

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في **علوم التسيير**
تخصص: التقنيات الكمية في التسيير
العنوان:

استعمال نموذج تسعير الأصول المالية في
تسيير المحافظ المالية

الأستاذ الدكتور: جبار محفوظ

بحوح باديس

لجنة المناقشة:

اللقب والاسم	الرتبة العلمية	المؤسسة الجامعية	الصفة
خاسف جمال الدين	أستاذ محاضر (أ)	جامعة سطيف 1	رئيسا
جبار محفوظ	أستاذ	جامعة سطيف 1	مشرفا ومقررا
شنافة جهرة	أستاذ محاضر (أ)	جامعة سطيف 1	ممتحنا
بن لطرش خالد	أستاذ محاضر (أ)	جامعة سطيف 1	ممتحنا

السنة الجامعية: 2021 - 2022

إهداء

إلى الذين لا يفارق حبهم قلبي و وجداني :

والدي (رحمة الله عليه)

والدتي

كل أفراد عائلتي

أهدي هذا العمل

شكر وعرفان

أشكر الله تعالى شكرا يوافي نعمه ويكافئ مزيده على ما من به عليّ من التوفيق بإتمام هذا العمل وأصلي وأسلم على المبعوث رحمة للعالمين وأصحابه الطيبين،

وبعد

بعد أن وفقني الله في إتمام هذا البحث المتواضع أرى لزاما علي أن أتقدم بجزيل شكري وعظيم امتناني إلى أستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور محفوظ جبار الذي شرفني بتفضله

للإشراف على هذه الرسالة إذ كان

لإرشاداته القيمة وتوجيهاته السديدة على هذه الرسالة الأثر الكبير في نجاحها وخروجها بهذه الصورة، فكان خير عون لي في بلورة أفكارها وإرساء دعائمها العلمية بصورتها النهائية وإخراجها إلى حيز الوجود.

كما أتقدم بجزيل الشكر لكن من ساهم أو ساعد من قريب أو بعيد لإنجاح هذا العمل

الباحث.

مقدمة عامة

مقدمة عامة:

أدى تغلب الرأسمالية الغربية على الاشتراكية الشرقية وبروزها كنظام سائد على مستوى العالم إلى توسع أسواق الأوراق المالية ، وزاد التقدم التكنولوجي و الرقمي من تطور هذه الأسواق و استيعابها لعدد هائل من الأوراق المالية لمختلف الشركات ، وبذلك أصبحت تمثل فرصة تمويلية و استثمارية للكثير من المستثمرين الذين وجهوا اهتمامهم لهذه الأسواق ، إما كباحثين عن التمويل أو باحثين عن التوظيف (التوظيف المالي) ، فأصبحت الأسواق المالية بتنوع فرص الاستثمار فيها مقصدا لكل من يبحث عن التمويل المناسب في الوقت المناسب و بالطريقة المناسبة (أي بأقل تكلفة) ومقصدا للذين يبحثون عن توظيف مناسب لأموالهم يوفر لهم أحسن فرص لتحقيق عوائد تسمح لهم بالتوسع و زيادة قيمة ثرواتهم .

في خضم هذا التطور الكبير ظهرت المحفظة المالية كأداة للاستثمار في هذه الأسواق ، حيث أدى توفر الهائل للأوراق المالية المتوفرة في السوق وتطورها كمًا و نوعًا إلى استحالة الوصول إليها كلها ، فظهرت المحفظة المالية كحل لذلك ، إذ توفر للمستثمر توظيف أمواله في مجموعة معينة من الأوراق يشكل بها محفظته المالية ويقوم بتسييرها وفق ما يستجد على مستوى السوق و التطور الذي تعرفه كل ورقة مالية ، حيث قد يزيد من استثماراته أو ينقصها أو يبدلها تماما و يترجم هذا بزيادة نسبة ورقة مالية في المحفظة أو انخفاضها أو خروج تام للورقة من المحفظة و استبدالها أو المحافظة على البقية فقط .

ولكثرة المعلومات و المعطيات و سرعة تغيرها و الديناميكية المتسارعة لتحليل المعلومات من أجل اتخاذ أنسب قرار ظهرت نظرية المحفظة ، و التي تنسب إلى واضع أسسها العالم الأمريكي هاري ماركوفيتش سنة 1952 ، حيث كان السباق لمناقشة فكرة العائد و المخاطرة للمحفظة المالية اعتمادا على أساليب رياضية و إحصائية ، واستمر عمله على هذا إلى أن نال جائزة نوبل للاقتصاد .

تبحث المحفظة المالية عن تركيبة مثلى من الأوراق المالية في حدود الموارد المالية المتوفرة للمستثمر ، حيث تهدف إلى مزج أوراق مالية تساعد على تحقيق ما يطلبه المستثمر في اتجاهين متعاكسين ، فهو قد يبحث عن تعظيم عائده من الاستثمار، فيبحث كيف يحقق ذلك عند أدنى مستوى من المخاطرة ، أو يبحث عن تدنية المخاطرة لمستوى معين ، فيبحث في هذه الحالة كيف يحقق ذلك عند أعلى عائد ممكن ، و المستثمر في هاته الحالتين يشكل ما يعرف بالمحفظة المثلى أو الكفاء حيث يتطلب تشكيلها إحاطة كبيرة بالسوق و إلمام بمختلف البيانات و المعطيات و قدرة على تحليل المعلومات و بالتالي معرفة علمية و خبرة في مجال الاستثمار في الأوراق المالية .

ارتكاز نظرية المحفظة على عنصري العائد و المخاطرة أدى إلى اهتمام الكثيرين بهذه النقطة ، وظهرت العديد من النظريات في هذا الصدد بحثا عن نموذج يوفر إمكانية المفاضلة بينهما فلا يمكن المضي قدما في البحث عن أعلى عائد دون زيادة في المخاطر ، و العكس صحيح ، إذ لا يمكن الاهتمام فقط بتدنية المخاطر دون الإضرار بمستويات العائد المحققة .

قام كل من ويليام شارب William Sharp 1964 ، و جون لينتner John Lintner 1965 بنشر مقالات تتعلق بتسعير الأوراق المالية وفقا للمخاطرة المتعلقة بالاستثمار فيها، حيث حاولا تقديم إجابة للسؤال حول العلاقة التي تربط العائد المطلوب استنادا إلى درجة المخاطرة المترتبة عن الاستثمار و كيفية تحديد حجم هذه المخاطرة وقياسها، وقد تمكنا من تجسيد هذه العلاقة من خلال ما يعرف بنموذج تسعير الأصول المالية Capital Asset Pricing Model (CAPM) . وقد بني هذا النموذج استنادا إلى مبادئ اختيار وبناء المحفظة المالية ل : هاري ماركوفيتش Harry Markowitz .

نظرا لأهمية النموذج، بقي هذا الأخير واسع الاستعمال، كاستعماله في تقدير تكلفة رأس مال المؤسسات و تقييم أداء تسيير المحافظ المالية و يستعمل أيضا بكثرة في حساب العائد المطلوب من كل أصل نسبة للمخاطرة، وهي الغاية الأولى من إيجاد هذا النموذج.

1 - الإشكالية:

أدت الحاجة الملحة لسرعة تحليل البيانات و المعطيات من جهة، و تذبذب العوائد من جهة أخرى إلى ضرورة الاهتمام بتسيير المحفظة المالية، وفي ضوء كثرة المخاطر المحيطة بالاستثمار و رغبة المستثمر بعائد بمقدوره تغطية هذه المخاطرة تحفيزا وتشجيعا له للاستثمار وتحمل هذه المخاطر بدلا من البحث عن معدلات الفائدة الأكيدة و اللجوء للإقراض و الادخار ، وجاء نموذج تسعير الأصول المالية CAPM كحل لضمان تسيير أمثل للمحفظة بدءا بتشكيلها ومختلف القرارات المتخذة تجاه مكوناتها طوال فترة الاستثمار لأنه يوفر لنا العلاقة التي تربط العائد المطلوب بالمخاطرة، غير أنه وفي عالم الاستثمار في الأوراق المالية نجد الاستثمار في مؤسسات كبيرة الحجم أكثر أربحية من الاستثمار في مؤسسات صغيرة الحجم ، فالمخاطرة في الأولى دائما ما تكون أقل منها في الثانية و كذلك معدلات العائد .

وبالتالي يمكن صياغة إشكالية البحث كالتالي :

إلى أي مدى يمكننا استعمال نموذج تسعير الأصول المالية (CAPM) Capital Asset Pricing Model في تسعير المحفظة المالية ؟

ومن أجل أن تكون الدراسة أكثر دقة قمنا بإدراج إشكاليات فرعية تمثلت كالتالي:

- ماهي مبادئ تشكيل محفظة الأوراق المالية ؟
- ما هي الأسس المعتمدة في تسعير وإدارة محفظة الأوراق المالية ؟
- ماذا يقدم نموذج تسعير الأصول المالية CAPM في تسعير وإدارة محفظة الأوراق المالية ؟
- هل يأخذ نموذج تسعير الأصول المالية حجم المؤسسات بعين الاعتبار ؟

2 - فرضيات البحث:

انطلاقاً من الإشكاليات المدرجة أعلاه، تم وضع مجموعة من الفرضيات كالتالي:

نموذج تسعير الأصول المالية (CAPM) Capital Asset Pricing Model لن يكون كافياً للإحاطة بكل الجوانب اللازمة لتسيير محفظة الأوراق المالية .

وتم استخلاص الفرضيات الفرعية كالتالي :

- تشكل محفظة الأوراق المالية وفق مبدأ أمثلية التنوع .
- يتم تسيير محفظة الأوراق المالية حسب انحرافها عن كل من المخاطرة و العائد المحقق.
- يساعد نموذج تسعير الأصول المالية CAPM في تسيير محفظة الأوراق المالية بربط كل من مخاطرتها وعائدها بمخاطرة و عائد السوق .
- نعم يأخذ نموذج تسعير الأصول المالية CAPM حجم المؤسسة بعين الاعتبار.

3 - أهمية الموضوع :

تتجلى أهمية الموضوع في من خلال

- أهمية الإحاطة بالجوانب المتعلقة بمحفظة الأوراق المالية وتسييرها .
- أهمية سوق الأوراق المالية كقناة تمويلية .
- أهمية المحفظة المالية كأداة للاستثمار المالي

4 - أهداف الموضوع :

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى استعمال نموذج تسعير الأصول المالية CAPM في تسيير محفظة الأوراق المالية ، ويمكن الإشارة إلى أهداف أخرى في النقاط التالية :

- إعطاء صورة واضحة عن سوق الأوراق المالية و عن المحفظة المالية كأداة للاستثمار في هذه السوق.
- إبراز مختلف المخاطر المحيطة بالاستثمار في المحفظة المالية .
- تحديد العلاقة (عائد/مخاطرة) .

5 - أسباب اختيار الموضوع :

جاء اختيار الموضوع لأسباب موضوعية علمية و أخرى ذاتية يمكن الإشارة إليها في ما يلي:

- الأهمية البالغة لموضوع الاستثمار عن طريق المحافظ المالية و قلة الأبحاث المنجزة في هذا المجال.
- ضرورة توسيع الاعتماد على العلاقة (عائد/مخاطرة) .
- الميول الشخصي للبحث في هذا المجال.
- توافق البحث مع التخصص المدروس .

6 - منهج البحث و أدواته :

تختلف مناهج البحث باختلاف المواضيع و اختلاف اشكالياتها المطروحة و حتى القطاع المستهدف من البحث و الذي كان في بحثنا هذا هو سوق الأوراق المالية ، وحرصا منا على توضيح جوانب الموضوع بطريقة مناسبة

للوصول إلى أجوبة لإشكاليات الدراسة اخترنا المنهج الوصفي التحليلي الذي يتناسب مع هذا النوع من الدراسات حيث تطرقنا إلى جانب نظري مرفق بجانب تطبيقي من خلال تشكيل محفظة مالية لأوراق مدرجة ببورصة نيويورك باستخدام أدوات قياسية و إحصائية .

7 - الدراسات السابقة :

على سبيل الذكر، لا الحصر:

1 - David W.Mullins “ Does the Capital Asset Pricing Model Work ?” (Harvard Business Review) – January 1982

و الذي حاول من خلال بحثه تقديم منهجية نموذج تسعير الأصول المالية في تكميم المخاطرة و ترجمتها إلى عائد مكافئ لقيمتها، حيث توصل إلى أن النموذج يقدم علاقة قوية بين العائد و المخاطرة . كما تطرق إلى المخاطر النظامية و الغير نظامية و كيف أن تنوع المحفظة يقلل من المخاطرة .

2 - محمد عبد المحسن عفيف، Capital Asset Pricing Model ; Theory and Practice –

international journal of business and management 2017 . حيث حاول الباحث تطبيق نموذج تسعير الأصول المالية على العائد المتوقع لمؤسسة أمازون Amazon و دراسة كيف يرتبط هذا العائد بعائد السوق و مخاطر المؤسسة . حيث توصل إلى وجود دلالة إحصائية لتأثير تغير عائد السوق الكلي على العائد المتوقع لشركة أمازون Amazon . غير أنه _ وحسب بحثه _ فقد فسر نموذج تسعير الأصول المالية 20 % فقط من تغيرات العائد المتوقع (نسبة للمخاطرة) بينما كانت 80% نتيجة عوامل أخرى .

3 - Eugene F.Fama , «The CAPM:Theory and Evidence » Center for research in security price (CRSP), university of Chicago

حاول الباحث تسليط الضوء على تطبيق نموذج تسعير الأصول المالية في تكوين و تسيير محفظة أوراق مالية و خلص إلى أن النموذج يقدم حلا لذلك غير انه لا يكون فعالا بالدرجة المطلوبة لاعتماده على فترة زمنية واحدة و تأثير التباين الكبير في تغيرات العوائد لبعض الأوراق المالية على نتائج النموذج .

الفصل الأول

تمهيد :

أدى تباين الأداء على مستوى القطاعات الاقتصادية و مستوى الأعوان الاقتصادية في حد ذاتهم إلى ظهور أعوان ذوي فائض مالي و آخريين ذوي عجز ، وبدأت القنوات التمويلية تحاول الربط فيما بينهم لتوفير أموال أصحاب الفائض لأصحاب العجز لتغطية احتياجاتهم التشغيلية و الاستثمارية ، وتطورت هذه القنوات كثيرا مع مرور الزمن ولعل من أهم هذه القنوات التمويلية في الوقت الراهن نجد أسواق الأوراق المالية ، هذه الأخيرة تعتبر أهم حلقة ربط بين أصحاب العجز و أصحاب الفائض ، وقد فتحت بابا واسعا للاستثمار ، وتطورت كثيرا بسبب التطور الكبير الذي حصل على مستوى جمع وتحليل المعلومات و هذا راجع للتطور الكبير و الطفرة التي حدثت على مستوى الإعلام الآلي و الاتصالات ، فقد مكن هذا من توفير المعلومة في وقت قصير و إعطاء أدق تحليل لها من أجل تقييمها .

المبحث الأول: دراسة نظرية لسوق الأوراق المالية

يعد قيام النشاط الاقتصادي و توسيعه مرهونا بتوفر عناصر الإنتاج المختلفة و التي يأتي في مقدمتها عنصر رأس المال ، و الذي يعتبر عنصرا حيويا لضمان استمرارية نشاط المشروعات من عدمه ، لذلك فإن الحاجة الماسة و المتزايدة إلى رأس المال كانت وراء إنشاء و تطور الأسواق المالية بصفة عامة و أسواق الأوراق المالية بصفة خاصة .

المطلب الأول: تحديد مفهوم سوق الأوراق المالية

من أجل إبراز مفهوم سوق الأوراق المالية بودنا التطرق إلى مفهوم الأسواق المالية التي تعتبر أبرز مكونات النظام المالي للدول التي تتبنى اقتصاد السوق الحرة.

أولا/ مفهوم الأسواق المالية و أنواعها :

يمثل السوق المالي القلب النابض لنظام الاقتصاد ، فهو يقوم بأداء محوري في الاقتصاد المعاصر ، حيث يمثل قناة الربط المالية الأساسية ما بين الادخارات المتدفقة و متطلبات الإنفاق الجاري لأغراض الاستهلاك و الاستثمار.

و يعرف السوق المالي على أنه : "سوق تمويلي للاستثمارات المتوسطة و طويلة الأجل بواسطة قطاعات الأعمال و القطاع الحكومي ، أو هي سوق الادخار شبه سائل و الائتمان طويل الأجل الذي يخصص لتمويل الاستثمار، و تلعب أجهزة الوساطة المالية المصرفية و المصرفية دورا رئيسيا في تكوين هذه السوق ، و يتوقف نجاحها على مدى وجود المدخرين فضلا عن توفر مناخ ملائم من حيث كفاءة البنية الأساسية للاقتصاد ، و ملائمة تشريعات الاستثمار"¹

1. سوق النقد :

يعرف سوق النقد على أنه : "سوق الأموال قصيرة الأجل التي لا يتعدى استحقاقها من حيث مصدرها و استخدامها السنة المالية الواحدة ، كما أنها تمثل الميدان الاقتصادي الذي تباع و تشتري فيه أوراق الدين قصيرة الأجل"²

1 - حمزة محمود الزبيدي ، "إدارة الاستثمار و التمويل" ، دار عمان للنشر و التوزيع ، عمان ، 2000 ، ص 25.

² - أرشد فؤاد التميم، أسامة عزمي سلام ، "الاستثمار بالأوراق المالية تحليل و إدارة"، دار المسيرة للنشر، عمان ، ط1، 2004، ص114 ،

كما يعرف على أنه : " سوق المعاملات المالية قصيرة الأجل و القابلة للتداول (أقل من سنة) و هذا النوع من الأسواق المالية ليس له مكان خاص و محدد لإبرام الصفقات ، إذ أن مكانه يتكون من الأسواق المختلفة التي يتصل بعضها البعض ، و الهدف الأساسي من وجود هذا السوق هو تمويل الإنتاجية و مدها بالقروض ، و أهم أدوات الاستثمار التي يتم تداولها في هذا النوع من الأسواق هي البنوك المركزية و البنوك التجارية"¹. و يعرف السوق النقدي أيضا على أنه : "مجموعة المؤسسات و الأجهزة المالية المستخدمة لإدارة الأدوات المالية قصيرة الأجل و التي لا يتجاوز أجلها السنة"².

و ينقسم السوق النقدي بدوره إلى :³

أ. **السوق الأولي** : يتم فيه تداول الأوراق المالية قصيرة الأجل و التي تصدر لأول مرة ، و من ثم فإن هذا السوق يتعامل بالإصدارات الجديدة ، إذ يتم فيه البيع الأول لأدوات الائتمان قصيرة الأجل ، مع الإشارة إلى أن أسعار الفائدة على الأوراق المالية المتداولة في هذا السوق يتم تحديدها بناء على متانة المركز المالي للمدين الذي يصدر هذه الأوراق و سمعته المالية.

ب. **السوق الثانوي** : و يتم فيه تداول الأوراق المالية قصيرة الأجل التي تم بيعها في السوق الأولى. و تحدد أسعار تلك الأوراق بحسب قانون العرض و الطلب ، و يحتل هذا السوق أهمية كبيرة من السوق الأولى حيث تتجمع فيه كل ما يتراكم من أوراق مالية قصيرة الأجل سبق إصدارها بالتالي فهو يتميز بضخامة الأدوات المالية التي يتم تداولها فيه ، و أحيانا يطلق على هذا السوق سوق النقد.

2. سوق رأس المال :

يُعرف سوق رأس المال على أنه : "ذلك السوق الذي ينحصر فيه التعامل على الأوراق المالية طويلة الأجل التي تغطي فترة تزيد عن السنة"¹ ، سواء كانت هذه الأوراق تمثل مستندا ملكيا كالأسهم أو تمثل مستند مديونية كالسندات أو أوراقا أخرى كالمشتقات المالية .

¹ - حسن بن هاني "طبيعتها - تنظيمها - أدواتها المشتقة" ، دار الكندي ، ط 1 ، 2002، ص 15
² - أكرم حداد ، مشهور هذلول ، "النقود و المصارف مدخل تحليلي" ، دار وائل للنشر، عمان ، ط 1 ، 2005 ، ص 137.

³ - عبد الله الطاهر ، موفق علي خليل ، " النقود و البنوك و المؤسسات المالية " ، الأردن، ط 2004، ص 1، ص

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

و ينقسم هذا السوق بدوره إلى قسمين هما :

أ. **سوق أجل :** و هو سوق يتعامل بالأسهم و السندات من خلال عقود و اتفاقيات تبرم بين المتعاملين يتم من خلالها تحديد سعر الأوراق المالية محل العقد و تاريخ مستقبلي لتنفيذه. الهدف من هذا السوق هو محاولة تجنب أو تخفيض المخاطر المتعلقة بتغير الأسعار . كما يطلق على هذه الأسواق أيضا اسم أسواق العقود المستقبلية.

ب. **سوق حاضر :** و هو "الأسواق التي تتعامل بالأوراق المالية طويلة الأجل (أسهم و سندات)، و التي يتم تسلمها فور إتمام الصفقة ، و الاسم الشائع للأسواق الحاضرة هو أسواق الأوراق المالية"².

ثانيا/ مفهوم سوق الأوراق المالية و خصائصها :

تأسيسا على ما تقدم ذكره ، اتضح لنا أن سوق الأوراق المالية ما هو إلا جزء من مكونات سوق رأس المال الذي يدخل بدوره تحت زمرة الأسواق المالية إلى جانب سوق النقد ، و تشير العديد من الدراسات و التجارب إلى أن أسواق الأوراق المالية تقدم خدمات من شأنها دفع عجلة النمو الاقتصادي ، حيث تؤدي الكثير من الوظائف التي من شأنها تحريك رؤوس الأموال اللازمة لإقامة و توسيع المشاريع الاستثمارية بالإضافة إلى تسهيل عملية الاستثمار باستخدام طرق أكثر جاذبية.

1. **تعريف سوق الأوراق المالية :**

لقد تعددت التعاريف حول سوق الأوراق المالية ، نشير إليها على سبيل الذكر و ليس الحصر في الأتي :

تعرف سوق الأوراق المالية على أنها : "عبارة عن نظام يتم بموجبه الجمع بين البائعين و المشترين لنوع معين من الأوراق المالية أو لأصل مالي معين"³

كما تعرف على أنه : "سوق يتم فيه تداول الأسهم و السندات التي سبق إصدارها ، و يجتمع فيه المتعاملون في الأوراق المالية في أوراق محددة . و تحكم هذه السوق مجموعة من الأنظمة فهي أماكن اجتماع تجري فيها المعاملات في ساعات محددة من قبل و تعلن عنها على الأوراق المالية ، و ذلك عن طريق سماسة محترفين مؤهلين

¹ - عادل محمد رزق، "الاستثمار في البنوك و المؤسسات المالية(من منظور إداري و محاسبي)"، دار طيبة للنشر، 2004، ص 9.

² - حسين بن هاني ، مرجع سبق ذكره ، ص 24

³ - عبد الغفار حنفي، "البورصات ، أسهم، سندات، صناديق الاستثمار"، المكتب العربي الحديث ، ص 39

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

و متخصصين في هذا النوع من المعاملات ، على أن يتم التعامل بصورة علنية سواء بالنسبة للأوراق المالية، أو بالنسبة لأسعار المتفق عليها عن طريق كل نوع"¹

وعليه يمكن القول بأن سوق الأوراق المالية هي المكان الذي يجمع مختلف المتعاملين في الأوراق المالية للقيام بعملية تبادلات تمس هذه الأوراق ، وتتم هذه التبادلات وفق قوانين و طرق معينة ، ويتكفل بالقيام بها من يعرفون بالسماسة.

2. خصائص سوق الأوراق المالية :

يتميز سوق الأوراق المالية بصفة معينة عن غيرها من الأسواق الأخرى بخصائص يمكن إجمالها فيما يلي² :

- سوق الأوراق المالية سوق منظم و هناك شروط يتم على أساسها تداول الأوراق المالية
- التداول في سوق الأوراق المالية و خاصة في السوق الثانوي يتم من خلال الوسطاء أو السماسرة ذوي الخبرة.
- يوفر سوق الأوراق المالية المناخ لظهور المنافسة الكاملة و من ثم تحدد الأسعار على أساس العرض و الطلب .
- سوق الأوراق المالية تتميز عن سوق السلع في كونها أسواق واسعة تتضمن صفقات كبيرة و ممتدة قد يتسع نطاقها ليشمل أجزاء عدة من العالم في نفس الوقت.
- أسواق الأوراق المالية متطورة باستمرار مما يتيح مجالات واسعة للاستفادة أمام المستثمرين.
- الاستثمار في سوق الأوراق المالية ينطوي على مخاطر كثيرة و على المستثمر فيها أن يكون دوما على دراية بالمعلومات السوقية و من ثم اتخاذ القرارات الاستثمارية الرشيدة.
- التعامل في الأسواق المالية لا يتم على أساس سلع منظورة أو موجودة بالفعل كأسواق السلع و الخدمات الأخرى، و إنما على أساس خصائص و مواصفات نظرية غير ملموسة ، الأمر الذي ينعكس بدرجة كبيرة على حجم أو كمية المبيعات .

¹ - محمد سويلم ، "إدارة البنوك و صناديق الاستثمار و بورصة الأوراق المالية"، الشركة العربية للنشر و التوزيع ،ص272.

² العديد من المراجع منها :

- طاهر حيدر حردان ، "مبادئ الاستثمار"، دار المستقبل للنشر و التوزيع، عمان ،الأردن، ط1997، ص1، ص35.
- فيصل محمود الشواورة، "الاستثمار في بورصة الأوراق المالية" ،دار وائل للنشر،الأردن ، ط1 ، 2008، ص46

ثالثا : هيكل سوق الأوراق المالية و وظائفه :

في هذا الشأن سيتم إبراز الهيكل الذي يميز سوق الأوراق المالية ، ثم عرض أهم وظائفه الرئيسية.

1/ هيكل سوق الأوراق المالية :

يمكن تقسيم سوق الأوراق المالية إلى ما يلي :

1-1 السوق الأولي :

هو ذلك السوق الذي يتم فيه إصدار الأوراق المالية الجديدة و عرضها على المستثمرين لأول مرة، حيث يتم الاكتتاب في هذه الأوراق مقابل حصيلة نقدية تحصل عليها الشركة أو الجهة الحكومية المصدرة(صاحبة الإصدار) . مع العلم أن عملية الإصدار لا تتم بشكل دوري أو متكرر ، و تكون عادة عند إنشاء مؤسسة جديدة أو التوسع في رأس مال مؤسسة قائمة مسبقا.

و يتولى إصدار الأوراق المالية مؤسسة مالية متخصصة تدعى بنك أو بنكي الاستثمار أو المتعهد، غير أنه في الدول التي تتميز بصغر سوق أوراقها المالية فإنه قد يتولى مهمة الإصدار بعض البنوك التجارية. و بنك الاستثمار يعتبر بمثابة حلقة وصل أو وسيط بين جمهور المستثمرين الحاملين للأوراق المالية المصدرة و بين الجهة التي قررت الإصدار ، فهو يقوم بتقديم المساعدة للجهة المصدرة من أجل إصدار الأوراق المالية ، كما قد يقوم بشراء الإصدار بهدف إعادة بيعه للمستثمرين ، و قد لا يقوم بنك الاستثمار بشراء الأوراق المالية المصدرة و لكن يتعهد بتصريفها أو تصريف كمية معينة منها بسعر معين مقابل عمولة يحصل عليها نتيجة لما يقوم بتصريفه و بيعه لبيوت السمسرة و المستثمرين.

إضافة إلى الطريقة الأولى في تصريف الإصدار من الأوراق المالية التي تعتمد على بنك الاستثمار هناك طريقتين أخريين هما : أسلوب البيع المباشر و المزاد ، حيث يقصد بالأسلوب المباشر قيام الجهة المصدرة نفسها ببيع الأوراق المالية مباشرة إلى جمهور المستثمرين الطبيعيين و المعنويين في السوق دون أي وساطة ، أما المزاد فيتم من خلال استدعاء عدد من المستثمرين المحتملين لتقديم عطاءات تتضمن سعر الشراء والكمية المطلوبة ، ثم بعد ذلك يتم قبول العطاءات ذات السعر الأعلى ثم الأقل إلا أن يتم البيع الكامل للأوراق المصدرة.

2 1 السوق الثانوي :

هو السوق الذي يتم فيه تداول الأوراق المالية التي سبق إصدارها و توزيعها بواسطة بنوك الاستثمار أو الاكتتاب فيها من طرف المستثمرين في السوق الأولي، و في هذا السوق يتم بيع الأوراق المالية بهدف الحصول على السيولة

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

أو من أجل إعادة الاستثمار في أوراق مالية أخرى ، كما أن المستثمرين في هذا السوق يحصلون على نفس الحقوق التي كان يتمتع بها بائع الورقة الأصلي¹.

و يقسم السوق الثانوي إلى :

أ. السوق المنظم :

و يدعى بورصة الأوراق المالية و يتميز بكونه موقعا جغرافيا محددًا لتداول الأوراق المالية بيعا و شراء، وفق إجراءات و قواعد محددة بموجب القانون². كما أن التعامل في السوق المنظم يكون مقتصرًا على الأوراق المالية المسجلة فقط، بالإضافة إلى ذلك يكون التعامل عن طريق سمسرة ينوبون عن المستثمرين سواء كانوا بائعين أو مشتريين إذ يحاول السمسار الحصول على أفضل الأسعار في عمليات البيع و الشراء و ذلك مقابل عمولة يحصلون عليها.

ب. السوق غير المنظم:

و هي أسواق للأوراق المالية ليس لها مكان محدد ، فضلا عن التعامل بالأوراق المالية غير المسجلة على الرغم من أن المتعاملين فيها بإمكانهم التعامل بالأوراق المالية المسجلة من خلال بيوت السمسرة و تدعى معاملات الأسواق غير المنظمة بالمعاملات فوق الطاولة، لتمييزها عن المعاملات في الطاولة للسوق المنظم. و بالتالي فالسوق غير المنظم هو ذلك السوق الذي يعبر عن مختلف المعاملات التي تجري خارج البورصات و التي تقوم بها بيوت السمسرة المنتشرة في جميع أنحاء البلاد ، إذ تتم من خلال شبكة الهاتف و الحاسوب و غيرها من وسائل الاتصال السريع التي تربط بين السمسرة و التجار و المستثمرين، حيث يتمكن بفضلها المستثمر أن يتصل بالسمسرة و التجار المعنيين ليختار من بينهم من يقدم له أفضل سعر للورقة المالية التي يرغب أن يبيعها أو يشتريها³.

مما يعني أن أسعار البيع و الشراء تتحدد بصيغة التفاوض بين مختلف المتعاملين و ليس بصيغة المزاد العلني.

¹ - صلاح الدين حسن السيس ،"بورصات الأوراق المالية" ،عالم الكتاب، القاهرة، ط1، 2003،ص 16.

² - محمود محمد الداغر،"الأسواق المالية، مؤسسات، أسواق ، بورصات" ،دار الشروق للنشر و

التوزيع،الأردن، 2007،ص 241.

³ - منير إبراهيم هندی،"الأوراق المالية و أسواق رأس المال"،منشأة المعارف،الإسكندرية،1997،ص 106.

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

كما تجدر الإشارة إلى أن أسواق الأوراق المالية بنوعها تتضمن أعضاء لا يحق لغيرهم أن يقوموا بعملية البيع و الشراء لصالح المستثمرين و هؤلاء هم¹ :

❖ **السماسرة** : هم الأشخاص الذين يعملون لحسابهم الشخصي ، مقابل عمولات الخدمة و غيرها من الأتعاب المهنية.

❖ **تجار الطلبات الصغيرة** : و هم الأشخاص الذين يعملون لحسابهم الشخصي ، مقابل مكاسب الفروقات بين أسعار البيع و الشراء و العكس.

❖ **السمسار الوكيل** : هم الأشخاص الذين يعملون لحسابهم و حساب المستثمرين الآخرين في نفس الوقت ، ذلك مقابل عمولات و فروقات الأسعار بين أسعار البيع و الشراء.

❖ **سماسرة السماسرة** : و هم الأشخاص الذين يعملون لحساب السماسرة الوكلاء نتيجة لتزايد أحجام التعامل.

❖ **المتخصصون** : هم الذين يتخصصون في بيع و شراء ورقة محددة أو مجموعة معينة من الأوراق المالية و يقومون بدور التاجر و السمسار في نفس الوقت.

و بالإضافة إلى القسمين الرئيسيين لسوق الأوراق المالية الثانوية يمكن إضافة الأنواع التالية:

* **السوق الثالث** : و هو قطاع من السوق غير منظم ، يتكون من بيوت لسماسرة من غير أعضاء الأسواق المنظمة ، يقومون بعمليات البيع و الشراء بأي كمية لحساب عملائهم بتكاليف منخفضة نسبيا و عادة ما يكون جمهور العملاء في هذا السوق يتمثل في المؤسسات الكبيرة مثل شركات الاستثمار و صناديق المعاشات.

* **السوق الرابع** : و هو أيضا سوق غير منظم يتم فيها التعامل بشكل مباشر و بكميات كبيرة بين مختلف المستثمرين (المؤسسات الكبرى و الأفراد) و بذلك فهم يتجنبون عمولة السمسرة و يساعد في ذلك شبكة قوية من التلغونات و الحاسبات الآلية.

2/ وظائف سوق الأوراق المالية

تؤدي سوق الأوراق المالية العديد من الوظائف و التي يمكن إيجازها في النقاط التالية² :

¹ - فيصل محمود الشواووة ، مرجع سبق ذكره ، ص 58.

² وليد أحمد صافي ، " الأسواق المالية العربية الواقع و الآفاق " ، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية ، جامعة الجزائر ، 2002-2003 ص 23/20 .

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

• ضرورة إتاحة سوق مستمرة للأوراق المالية :

وذلك لإمكانية المستثمر استرداد مدخراته ، فالمستثمر يقبل بشراء الأوراق المالية طالما يمكن بيعها في اي وقت واستعادة قيمتها عند الحاجة للنقود ، فالتعامل في البورصة يتم من خلال مدخرات الأفراد المستثمرة في شكل أسهم وسندات .

والمعروف ان دوافع الادخار لدى هؤلاء متنوعة ، والملاحظ ان المدخر يحتاج الى مدخراته حسب الظروف و التي عادة لا تكون محددة بزمان معين ، كما يرغب أيضا في استرداد هذه الأموال دون خسارة محسومة ، وصاحب السهم لا يستطيع استرداد مدخراته في أي وقت ، حيث أنها تتحول إلى موجودات في المنشأة وتبقى طالما أن المنشأة باقية ، وهنا يبرز دور البورصة حيث يمكن من خلالها التنازل عن أسهمه بالبيع أو بأي وسيلة أخرى ، وبهذه الميزة يمكن تحقيق التوازن من ناحية عرض المدخرات ، وتلبية شرط المدخر من ناحية سرعة الحصول على مدخراته لتلبية حاجاته .

• تنمية الاستثمارات الضرورية للتنمية الاقتصادية :

تحتاج عمليات التنمية الى رؤوس أموال كبيرة لا تتوافر لدى الدولة ، وفي هذه الحالة بدلا من اتجاه الدولة إلى الاقتراض الخارجي ، فهي تلجأ للاقتراض الداخلي من خلال طرح سندات حكومية . كما أنه عند وجود بورصة للأوراق المالية سيسمح ذلك بتزويد السوق المالي بالسيولة بشكل مستمر من خلال اجتذاب رؤوس الأموال المحلية أو الخارجية لشراء الأسهم و السندات و الأدوات المالية الأخرى مما يوفر قدرا كافيا من الأموال لتمويل المشاريع الاستثمارية .

وتكون المشروعات في بداية تأسيسها بحاجة إلى عملية تمويل ، ولهذا تتجه هذه المشروعات إلى سوق الأوراق المالية و التي تعد بطبيعتها من أهم مصادر التمويل للاستثمارات المتوسطة و الطويلة الأجل من خلال إصدار الأسهم واقتنائها من طرف الأفراد و المؤسسات .

• المساعدة على تجنب تقلبات الأسعار :

إن الطابع المميز للمتعاملين في بورصة الأوراق المالية هو سرعة الانفعال لسماع أي أخبار ، وما يترتب عليها من توقعات تحكم تصرفاتهم في عملية التداول التي تتوقف على مدى التفاؤل أو التشاؤم. و البورصة في هذا المجال تقوم بعمل مهم للحد من هذه التقلبات والتي ترجع أساسا لانفعالات المتعاملين و التي قد تكون

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

خاطئة ، ويتحقق ذلك بأن يقوم أعضاؤها المتخصصون وعملاؤها المحترفون بتلقي أثر هذه الانفعالات ، فيشترون ما يرون بحكم خبرتهم أنه عرض زائد نتيجة للتشاؤم ، وكذلك يواجهون أي طلب زائد نتيجة التفاؤل المفرط ، ويساعد ذلك على كسر حدة هذا الارتفاع أو الهبوط المفاجئ في الأسعار وبعد أن تستقر الأمور و تهدأ الانفعالات يعاود المحترفون في البورصة القيام بعمليات عكسية لما سبق القيام به ، إلى أن تستقر الأسعار عند حالتها الطبيعية .

● تعتبر مؤشر للحالة الاقتصادية :

البورصة تساعد في تحديد الاتجاهات العامة في عملية التنبؤ ، فهي تعتبر المركز الذي يتم فيه تجميع الذبذبات التي تحدث في الاقتصاد وتسجيلها ، فحجم المعاملات يعبر عن أهمية الأموال السائلة المتداولة، وكذلك فإن الأسعار التي يتم التعامل بها تنبئ عن السعر العام لعائد المبالغ المستثمرة . و بالإضافة إلى ما سبق فإن ما يستخلص من جدول الأسعار العامة يعبر عن ارتفاع أو هبوط الميل لدى المنتجين نحو الإنتاج ، ومما لا شك فيه أن هذه المعلومات تساعد على توجيه المستثمرين للأوراق المالية التي تدر عليهم الأرباح التي يرغبون بها .

● خلق رؤوس أموال جديدة :

إن قيام أي فرد بالاكتتاب بأسهم شركة حديثة ، أو شراء كمية من السندات لبعض الشركات ، يعني أن هذا الشخص قام بإضافة مصادر تمويلية جديدة للسوق ، حيث لا يمكن لهذا المستثمر أن يسحب أمواله إلا إذا حل محله مستثمر آخر وقام بشراء هذه الصكوك ، وهذا يعني أن الاستثمار في الأوراق المالية يؤدي إلى إضافة رؤوس أموال جديدة لهذه الأسواق .

وتقوم الشركات الناجحة باستقطاع جزء من الأرباح السنوية للاحتياطات المختلفة وعندما تحتاج إلى هذه المبالغ لاستثمارها في أعمال الشركة تزيد من رأسمالها بتوزيع أسهم مجانية على مساهميها مقابل هذه الاحتياطات ، أو بقيمة تقل كثيرا عن القيمة السوقية للسهم ، وبالتالي يزيد رأس مال المساهم كما تزيد حجم رؤوس الأموال المستثمرة في السوق المالي ، ولا تنقص إلا في حالات إفلاس الشركات و القيام بتصفيتها .

• تعيين الفعاليات الاقتصادية المثمرة :

وذلك من خلال شراء الأوراق المالية للشركات و المؤسسات العاملة في السوق و التي تقوم بتوزيعات مغرية ، بدلا من أن يتم توجيه الأموال المستثمرة نحو الأنشطة غير منتجة ، كالمضاربة في العملة و العقارات أو اكتنازها . كذلك نلاحظ أن الشركات الراجحة هي التي تمنح توزيعات مغرية مما يؤدي إلى زيادة الإقبال على الأسهم و السندات الصادرة عن هذه المؤسسة .

المطلب الثاني : فعالية و كفاءة سوق الأوراق المالية :

تعتبر فعالية و كفاءة سوق الأوراق المالية شرطا لنجاح هذا الأخير في القيام بوظائفه و بالتالي تحقيق الغاية المرجوة منه .

أولا / شروط إقامة سوق فعال للأوراق المالية :

- من أجل إقامة سوق للأوراق المالية ينبغي توفر مجموعة من العوامل الأساسية تتجلى بوظائفها فيما يلي¹ :
- ✓ توفر مناخ استثماري مستقر من جميع الجوانب الاقتصادية و الاجتماعية و السياسية بالإضافة إلى وجود سياسة اقتصادية رشيدة و مرنة مع وجود حالة انتعاش اقتصادي و وفرة المدخرات و الثروات.
 - ✓ توفر الحرية الاقتصادية و الوعي الاقتصادي من أجل تكوين سوق الأوراق المالية للقيام بوظائفه.
 - ✓ توفر هيكل متكامل من المؤسسات المالية و مكاتب لوساطة عالية الكفاءة .
 - ✓ توفر التقنية المناسبة (شبكة اتصالات متقدمة ، شبكة إلكترونية متطورة) لربط أسواق الأوراق المالية ببعضها من أجل ضمان توفر المعلومات بدقة عالية للأوراق المالية المتعامل عليها، بالإضافة إلى إلزام الشركات بنشر ميزانياتها و نتائج أعمال و بيانات عن مشروعاتها مما يجعل المستثمر في أوراقها على بينة من أمر نشاط و تطور هذه الشركات، و هو أيضا مما يجعل الأوراق المالية مقومة دوما بأسعارها الحقيقية ، مما يزيد من ثقة المستثمرين.
 - ✓ المنافسة الحرة بين العرض و الطلب مع وجود أوراق مالية قابلة للتداول.

¹ - صلاح الدين حسن السبسي ، مرجع سبق ذكره ، ص 21 - ص 24.

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

- ✓ المرونة الكافية لانتقال ملكية الأوراق المالية من مشروع إلى آخر ، مع تدعيم السوق بالوسائل المتقدمة ، لتسهيل عملية إصدار البيانات اليومية عن كميات التداول للأوراق المالية المختلفة حتى يكون تقرير المتعامل سليما.
- ✓ سرعة إتمام الصفقات و تنفيذ أوامر العملاء من طرف الوسطاء الماليين الذين يمثلون حلقة الوصل بين البائع و الشاري.
- ✓ تمكين المستثمرين من الحصول على عائد معقول من استثمارهم في الأوراق المالية.
- ✓ عدم وجود قيود أو رقابة على الصرف.
- ✓ وجود نظام رقابي غير مغال في أسعاره و معادلاته.
- بالإضافة إلى ذلك هناك شروط أخرى أساسية و هي ¹ :
- ❖ توفر أدوات تقليدية و أخرى مستحدثة من الأسهم و السندات و المشتقات المالية.
- ❖ توفر الملكية الخاصة لهذه الأدوات للمستثمرين سواء كانوا أفراد طبيعيين أو معنويين.
- ❖ وجود مكاتب متخصصة في إدارة محافظ الأوراق المالية.
- ❖ الانفتاح على الأسواق الدولية للمستثمرين سواء كانوا أفراد طبيعيين أو معنويين.
- ❖ ضمان حرية التصرف في الأوراق المالية بالبيع و الشراء.

ثانيا/ كفاءة سوق الأوراق المالية :

إن الحديث عن كفاءة سوق الأوراق المالية تستدعي الاهتمام بالكثير من الأساسيات ، المتمثلة في تحديد كل من مفهوم السوق الكفاء الكفاءة الكاملة و الكفاءة الاقتصادية و أخيرا الصيغ المختلفة لكفاءة السوق .

1. مفهوم السوق الكفاء :

يعرف السوق الكفاء على أنه : "السوق الذي يكون في حالة توازن مستمر بحيث تكون أسعار الاستثمارات فيه مساوية لقيمتها الحقيقية و تترك عشوائيا إمكانية السيطرة عليها"².

¹ - منير هندي ، رسمية قرياقص ، "الأسواق و المؤسسات المالية" ، مكتبة الإشعاع، الإسكندرية، 1997، ص 40-41 .

² - عصام فهد العرييد ، "الاستثمار في بورصات الأوراق المالية بين النظرية و التطبيق" ، دار الرضا للنشر، سوريا ، ط1، 2002، ص 46.

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

كما عرف البعض السوق الكفاء بأنه السوق الذي تستجيب أسعار الأوراق المالية في ضله للتغيرات في نتائج تحليل البيانات و المعلومات المتدفقة إلى السوق ، بحيث تحدث هذه الاستجابة بسرعة تؤدي إلى تساوي القيمة السوقية للسهم مع قيمته الحقيقية ، بحيث لا تستطيع أي فئة من المستثمرين أن تحقق مكاسب غير عادية على حساب فئة أخرى كنتيجة لاكتشاف أسهم تقل أو تزيد أسعارها عن قيمتها الحقيقية ، ففي ظل السوق الكفاء سوف يحقق جميع المستثمرين نفس معدل العائد لمستوى معين من المخاطرة¹ .

و في السوق الكفاء يتم تخصيص الموارد المالية بشكل كفاء . إلا أنه في الحقيقة لكي يتمكن السوق من تخصيص الكفاء للموارد المالية المتاحة ينبغي أن يتوفر على سمتين أساسيتين هما²:

- **كفاءة التسعير** : و تدعى الكفاءة الخارجية ، و يقصد بها أن المعلومات الجديدة تصل إلى المتعاملين بسرعة- دون فاصل زمني كبير- و كذلك بدون تكلفة باهظة مما يجعل الحصول على المعلومات متاحا للجميع.
- **كفاءة التشغيل** : و تدعى بالكفاءة الداخلية، و تعني إمكانية تحقيق التوازن بين العرض و الطلب ، دون أن يتحمل المتعاملون فيه تكلفة عالية لسمسة و دون أن يتمكن التجار و صناع السوق من تحقيق أرباح غير عادية.

2. الكفاءة الكاملة و الكفاءة الاقتصادية:

1-2 الكفاءة الكاملة :

في ظل الكفاءة الكاملة يفترض عدم وجود فاصل زمني بين تحليل المعلومات الواردة إلى السوق و بين الوصول إلى نتائج محددة بشأن سعر السهم . أي أن هناك أثر فوري و سريع للمعلومات على أسعار الأوراق المالية ، و أن المعلومات الجديدة تصبح معلومات متاحة دون وجود فاصل زمني بين حصول مستثمر و آخر عليها حيث يستجيب لها السوق بسرعة لخلق سعر توازني للورقة المالية مما يجعل قيمتها السوقية مساوية لقيمتها العادلة أو قريبة منها جدا.

و السوق الكاملة تقتضي توفر عدد من الشروط و هي³ :

¹ - محمد صالح الحناوي ، "تحليل و تقييم الأوراق المالية"،الدار الجامعة ،القااهرة،2002،ص127.

² - منير إبراهيم هندي ، مرجع سبق ذكره،ص 501.

³ - منير إبراهيم هندي ، مرجع سبق ذكره ، ص 494.

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

- I. المعلومات عن السوق متاحة للجميع في نفس الوقت و بدون تحمل أي تكاليف ، وبالتالي تكون توقعات مختلفة للمستثمرين متماثلة.
- II. عدم وجود أي قيود على التعامل ، فلا توجد تكاليف لإبرام الصفقات و إلى غير ذلك من التكاليف الأخرى مثل الضرائب.
- III. وجود عدد كبير من المستثمرين الذين يتصفون بالرشد، حيث يسعون إلى تعظيم المنفعة من وراء مختلف تعاملاتهم في بيع و شراء الأوراق المالية، غير أنه و في الواقع العملي و في ظل مثالية هذه الشروط يصعب إيجاد سوق يتمتع بالكفاءة الكاملة بسبب اختلاف الإمكانيات المادية و الأهداف الخاصة.

2-2 الكفاءة الاقتصادية

أما في ظل الكفاءة الاقتصادية للسوق فإنه يتوقع أن يمضي بعض الوقت منذ وصول المعلومات إلى السوق حتى تبدو آثارها على أسعار الأسهم. مما يعني أن القيمة السوقية للسهم قد تبقى أعلى أو أقل من قيمته الحقيقية لفترة من الوقت على الأقل. ولكن بسبب تكلفة المعلومات والضرائب وغيرها من تكاليف الاستثمار لن يكون الفارق بين القيمتين كبيراً إلى درجة أن يحقق المستثمر من ورائها أرباحاً غير عادية على المدى الطويل.

3. الصيغ المختلفة لكفاءة السوق¹:

هناك عدة صيغ أو أشكال لفرضية السوق الكفاء يمكن ذكره فيما يلي :

– **الصيغة الضعيفة** : تعبر هذه الصيغة على أن الأسعار الجارية للأوراق المالية تعكس المعلومات و البيانات السابقة فيم يتعلق بالتغيرات التي قد طرأت على أسعار هذه الأوراق و بالتالي فإنه من غير الممكن الاستعانة بهذه المعلومات في التنبؤ من أجل تحقيق عوائد غير عادية من الاستثمار في الأوراق المالية.

¹ صايبي عمار، "محددات الاستثمار المحفظي و آثاره على أسواق الأوراق المالية " مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية ، جامعة بومرداس 2009/2008

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

و تعرف هذه الصيغ أيضا بالحركة العشوائية ، و هي ترى بأن المعلومات التاريخية لا تمكن من تحديد الأسعار مستقبلا، حيث أن أسعار المستقبل مستقلة عن أسعار الماضي و أن التغيرات السعرية مستقلة عن بعضها البعض و لا يوجد أي ترابط بينها.

– **الصيغة شبه القوية :** بموجب هذه الصيغة تكون الأسعار السوقية للأوراق المالية لا تعكس فقط المعلومات التاريخية بل تعكس أيضا كافة المعلومات المتاحة للجميع سواء كانت هذه المعلومات تتضمن شأن دوليا أو ظروفًا اقتصادية تخص البلد أو ظروف تتعلق بالمؤسسة المعنية . بالإضافة إلى التقارير المالية و التحليلات المالية المختلفة . و في ظل هذه الصيغة فإنه من غير الممكن أن يحقق المستثمر أرباحا غير عادية على حساب الآخرين و إن تمكن من ذلك فلن يكون لمدة طويلة لأن المعلومات متاحة للجميع.

– **الصيغة القوية :** وفقا لهذه الصيغة المعلومات التاريخية و الحالية و المستقبلية المتاحة تعكس أسعار الأوراق المالية في السوق لذلك فإنه من غير الممكن لأي مستثمر أن يحقق أرباحا غير عادية على حساب الآخرين .
– و من ذلك يتضح بأن الأسواق كفئة إلا أن درجة كفاءتها تختلف باختلاف درجة المعلومات المتاحة و الملائمة التي تعكسها.

المبحث الثاني الأوراق المالية المتداولة في سوق الأوراق المالية :

تعتبر الأوراق المالية بمثابة السلع التي يجري عليها التداول بيعا و شراء في البورصة و هي تصدر بواسطة شركات الأعمال الحكومية ، و الأوراق المالية "لا تمثل ملكية مباشرة من قبل أفراد المجتمع بل هي مطلب غير مباشر للملكية الأصول الحقيقية، أي أن ملكية الوحدات الاقتصادية للأصول المالية يمثل حقا غير مباشر للملكية المنشأة و ما يتدفق منها (الأصول الحقيقية)"¹ ، و هي تمثل حقا قانونيا لحاملها (أو المسماة له) في أصل رأسمالي (نقدي أو عيني) تجاه جهة الإصدار².

المطلب الأول : الأسهم العادية و الأسهم الممتازة

في هذا الشأن سنبرز لكل منها مفهومها ، خصائصها و أنواعها.

أولا/ الأسهم العادية :

1 -مفهومها : يعتبر السهم العادي أحد أدوات سوق الأوراق المالية شائعة الاستعمال ، و يعرف السهم على أنه

"أداة ملكية ذو صفة مالية قابلة للتداول ، يحق لحامله بذمة الجهة المصدرة له ، الحصول على عوائد ثابتة ، بجانب حصته برأس مال الشركة ، و المثبتة بشهادة السهم"³

كما يعرف على أنه "جزء من رأس مال الشركة (المساهمة) وهو يمثل حق المساهم مقدرا بالنقود لتحديد مسؤوليته و نصيبه من الربح ، و عادة يكون رأس مال الشركة المساهمة مقسما إلى أجزاء متساوية يسمى كلا منها سهما"⁴

و السهم العادي يمثل مستند ملكية له قيمة اسمية ، قيمة دفترية و قيمة سوقية، إذا تمثل القيمة الاسمية القيمة المدونة على قسيمة السهم و يكون منصوفا عليها في عقد التأسيس، أما القيمة الدفترية فتتمثل في قيمة التي يتم على أساسها تداول السهم بين المتعاملين في سوق الأوراق المالية، و قد تكون هذه القيمة مساوية للقيمة الاسمية و القيمة الدفترية.

2 -خصائص الأسهم العادية :

¹ -محمد محمد الداغر،"الأسواق المالية، مؤسسات،أسواق،بورصات"،دار الشروق للنشر و التوزيع،الأردن،2007،ص 43.

² - المرجع أعلاه ، ص 85.

³ - أرشد فؤاد لتميم، أسامة عزمي سلام ن مرجع سبق ذكره، ص 30.

⁴ - طاهر حيدر حردان، مرجع سبق ذكره ص 19.

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

- للأسهم العادية مجموعة من الخصائص يمكن ذكرها فيما يلي :
- السهم العادي يمثل حق ملكية لجزء من رأس مال الشركة المصدرة، و هو قابل للتداول بيعا و شراء بين المتعاملين في سوق الأوراق المالية ؛
 - السهم العادي ليس له تاريخ استحقاق لأنه يمثل حق ملكية في مؤسسة قائمة على أساس مبدأ الاستمرارية ، و لا يمكن لحامل السهم الرجوع إلى الشركة المصدرة؛
 - عائد السهم غير ثابت و يمكن لصاحبه أن يتحمل خسارة كما يمكنه أن يحقق ربحا و ذلك تبعا للنتائج التي تحققها المؤسسة في ظل الظروف الاقتصادية المحيطة بها؛
 - أسهم الشركة الواحدة تكون متساوية القيمة ، فلا توجد أسهم تكون قيمتها أعلى من البعض الآخر ، مما يدل على أن كل سهم يتساوى مع غيره في الحقوق
 - سعر السهم عرضة للتقلبات في السوق بفعل عوامل عديدة سواء كانت عوامل النشاط الاقتصادي أو الصناعي أو عوامل تعود للشركة في حد ذاتها؛
 - ارتباط العائد بالحالة الاقتصادية ارتباطا إيجابيا ، فهو يحمي الأموال في حالة التضخم و في حالة الرواج ، فهو استثمار في كلتا الحالتين؛
 - لصاحب السهم الحق في التصويت بالجمعية العامة لانتخاب أعضاء مجلس الإدارة.
 - السهم العادي يعطي نوعين من العائد هما¹ :
- عائد رأسمالي عند بيع السهم ، و الذي يتمثل في الفرق المحقق للمستثمر بين القيمة السوقية عند الشراء و القيمة السوقية عند البيع.
 - عائد جاري و الذي يتمثل في نصيب السهم من الأرباح الموزعة و يتميز بأنه عائد متكرر.
- للسهم العادي عدة قيم ، و هي تتمثل في القيمة الاسمية و القيمة الدفترية و القيمة السوقية، مع العلم أن هذه القيم قد لا تكون متساوية فيما بينها.
- و ترتب الأسهم العادية لحاملها مجموعة من الحقوق يمكن أن نذكر منها ما يلي:
- بالنسبة للمؤسسة فالأسهم العادية تمثل مصدرا دائما للتمويل، إذ لا يمكن استرداد قيمتها من الشركة، كما أنها غير ملزمة بإجراء توزيعات مهما كانت الأرباح . بالإضافة إلى ذلك فإن التوسع في إصدار الأسهم قد

¹ - أرشد فؤاد، أسامة عزمي سلام، مرجع سبق ذكره، ص 32.

يؤدي إلى انخفاض نسبة الأموال المقترضة في هيكل رأس المال، و هو ما يزيد من قدرة المؤسسة في الحصول على القروض إذا اقتضت الحاجة لذلك¹.

3 -أنواعها² :

هناك عدة أنواع للأسهم و ذلك وفق المعيار المتخذ في عملية التقسيم و على العموم فهي تقسم إلى:

* من حيث الحصة المدفوعة :

-أسهم نقدية : و هي التي تدفع قيمتها نقدا.

-أسهم عينة : و هي الأسهم التي تمثل حصة عينية من رأسمال الشركة.

-أسهم مجانية: هي الأسهم التي تصدرها الشركة عند زيادة رأس المال بترحيل جزء من الأرباح المحتجزة أو الاحتياطي إلى رأس المال الأصلي.

* من حيث الشكل : و نميز بين نوعين هما :

-السهم الاسمي : و هو ذلك السهم الذي يحمل اسم صاحبه و هو غير قابل للتداول ، و تنتقل ملكيته بالقيود في دفاتر المؤسسة.

-السهم لحامله : و هي أهم. لا يذكر اسم صاحبها و تنتقل ملكيته عن طريق التداول أو التنازل عنه لشخص آخر.

* من حيث توافقها مع الشريعة الإسلامية :

و نميز هنا بين الأسهم الحلال و الأسهم الحرام، و يتوقف ذلك على ما تقوم به الشركة ، فالشركات التي تتعامل بالربا و المحرمات لا يجوز من وجهة نظر الشرع الاشتراك فيها و لا التعامل معها.

إلى جانب الأسهم التقليدية ظهرت أنواع مستحدثة من الأسهم العادية و هي³:

- الأسهم العادية لأقسام الإنتاجية : ترتبط فيها التوزيعات بكمية الإنتاج أو قيمة الأرباح لقسم معين.

¹ منير إبراهيم هندي ن مرجع سبق ذكره، ص 10.

²السيد عليوة، "تحليل مخاطر الاستثمار في البورصة و الأوراق المالية"، دار الأمين، القاهرة، 2006، ص 58

³ - فيصل محمد شواووة ، مرجع سبق ذكره ، ص 82.

- الأسهم العادية ذات التوزيعات المخصصة : و هي الأسهم العادية التي يجري فيها خصم التوزيعات من الإيرادات قبل حساب الضريبة.

- الأسهم العادية المضمونة : و هي الأسهم التي تعطي لحاملها الحق في العودة على الشركة بالتعويض إذا ما انخفض سعر أسهمها في السوق خلال فترة معينة.
و تصنف الأسهم العادية في الأسواق العالمية وفقا لطبيعتها إلى ¹:

1. **الأسهم المتميزة** : و هي الأسهم الخاصة بشركات قوية و معروفة تم تقييمها من طرف شركات مالية متخصصة ، إذ تتميز هذه الأسهم بسمعتها الجيدة و مركزها المالي الجديد و الأمان و الدخل و تكون أسعارها عادة مرتفعة.

2. **أسهم الدخل** : و هي الأسهم التي تعطي دخل مستقرا، أي أن توزيع الأرباح يكون بصفة مستمرة و مستقرة ، غالبا ما يكون هذا النوع من الأسهم لشركات ذات امتياز في إنتاج سلعة معينة مما يجعلها تحقق أرباحا مضمونة و بالتالي تكون توزيعاتها تتصف بالاستمرارية و الاستقرار .

3. **أسهم النمو** : و هي على عكس أسهم الدخل ، إذ لا يتوقع حاملها توزيع الأرباح في نهاية السنة بشكل دائم، لكن يتوقع في مقابل ذلك ارتفاعا كبيرا في القيمة السوقية للسهم و بمعدلات نمو متزايدة . و في العادة تكون هذه الأسهم لشركات تتعامل بمنتجات ذات تكنولوجيا عالية ، و هي في نفس الوقت تجري دراسات مستمرة لتطوير إنتاجها لتحقيق أرباح عالية من شأنها زيادة القيمة السوقية لأسهمها في السوق مثل شركات الأدوية و شركات أجهزة الحاسوب.... إلا أن من خصائص هذه الأسهم هو تمتعها بدرجة عالية من المخاطر، إذا أنه في حالة عدم الوصول للتطوير المناسب أو فشل في الاكتشاف أو توصل المنافسين لهذا التطور أو الاكتشاف فإن ذلك سيؤدي إلى الانخفاض الكبير في قيمة هذه الأسهم.

4. **أسهم المضاربة** : و هي الأسهم التي تكون أسعارها معرضة لتحركات شديدة و سريعة و هو ما يبحث عنه المضاربون رغبة منهم في الحصول على عائد مالي في الأجل القصيرة جراء التذبذب في أسعار الأسهم و عائدها. و في العادة تكون هذه الأسهم لشركات حديثة التأسيس و بالتالي تكون معرضة لاحتمال النجاح أو الفشل، مع العلم أن بإمكان المضاربين التأثير على سعر أي سهم في السوق ، إذ يؤدي زيادة الطلب على شراء سهم معين إلى ارتفاع سعره، كما أن إحجام المضاربين على شراء هذا السهم أو زيادة إقدام على بيعه

¹ - أرشد فؤاد، أسامة عزمي سلام، مرجع سبق ذكره، ص 33-36.

سيؤدي إلى انخفاض سعر هذا الأخير . إلا أنه تجدر الإشارة إلى أن تأثير المضاربين يختلف من السوق لأخر حسب نوع و طبيعة و حجم السوق و من دولة لأخرى . فالسوق الذي لا يتصف بالعمق و الاتساع يمكن التأثير عليه لصغر حجم التداول فيه ، أما السوق العميق و المتسع لا يمكن التأثير عليه لكبر حجم التداول فيه.

5. **أسهم موسمية :** و هي الأسهم التي تتأثر بالدورات الاقتصادية، و تكون هذه الأسهم للشركة التي تمارس نشاطا إنتاجيا لسلع موسمية ، و بالتالي الطلب على منتجاتها يرتبط بتحسين الاقتصاد و انتعاشه.
6. **أسهم الدفع :** و هي على عكس الأسهم الموسمية إذ لا تأثر بالدورات الاقتصادية ، و هي أسهم تكون لشركات تنتج سلعا أساسية لا تتأثر بالدورة الاقتصادية ، و بالتالي فالطلب عليها يتميز بنوع من الاستقرار سواء في حالة الرواج أو في حالة الكساد.

7. **الأسهم الشركات الصغيرة :** و هي الأسهم الخاصة بالشركات الصغيرة و التي يتميز رأسمالها و حجم أصولها و كذلك عدد العاملين فيها بالصغر، و قد يكون حجم الأصول كبيرة و رأسمالها صغيرا بسبب كبر حجم الديون ، كما قد تكون أرباح هذه الشركة كبيرة لكبر استثماراتها و عادة ما يكون الاستثمار في هذا النوع من الأسهم يتضمن مخاطر عالية.

ثانيا/ الأسهم الممتازة :

1. **مفهومها :** يعرف السهم الممتاز على أنه : "أداة هجينة تجمع بين صفات أداة المديونية (السند) و أداة الملكية (السهم العادي) ، تمنح الحق لحامله الحصول على عائد محدد سنويا إما بنسبة من القيمة الاسمية أو مبلغ محدد ، بجانب المبلغ المثبت بشهادة السهم"¹.
- و السهم الممتاز يمثل مستند ملكية و إن كانت هذه الأخيرة تختلف عن الملكية التي تنشأ عن السهم العادي، و للسهم الممتاز قيمة اسمية و قيمة دفترية و قيمة سوقية ، شأنه شأن السهم العادي غير أن القيمة الدفترية للسهم الممتاز تتمثل في قيمة الأسهم الممتازة مقسومة على عدد الأسهم المصدرة .

¹ - أرشد فؤاد، أسامة عزمي سلام مرجع سبق ذكره ، ص 66.

2. خصائص الأسهم الممتازة :

تتمتع الأسهم الممتازة بعدة خصائص نذكر منها ما يلي¹ :

- يعتبر السهم الممتاز أداة تمويلية ، من شأنه خفض قيمة الأموال المقترضة (القروض و السندات) في هيكل رأس المال.
- لحامل السهم الحق في الحصول على توزيعات سنوية محددة بنسبة مئوية ثابتة من القيمة الاسمية، و هي بذلك تشبه السند ، غير أن الحصول على التوزيعات يتوقف على قرارات الإدارة في التوزيع.
- للسهم الممتاز الأسبقية في الحصول على التوزيعات أمام الأسهم العادية في حالة إقرار الإدارة إجراء عملية توزيع في أي سنة، إذ أنه في حال عدم قيام الإدارة بأي عملية توزيع لسنة ما ، فإنه لا يحق للشركة إجراء توزيعات على حملة الأسهم العادية في أي سنة لاحقة ما لم يحصل حملة الأسهم الممتازة على التوزيعات المستحقة لهم في السنوات السابقة.
- للسهم الممتاز الأولوية بعد حملة السند و قبل حملة الأسهم العادية
- لا يحق لحملة الأسهم الممتازة القيام بعملية التصويت في الجمعية العامة كما لا يمكنهم الترشح لمجلس الإدارة أو التدخل في قرارات و الشؤون الإدارية.
- السهم الممتاز ليس له تاريخ استحقاق ، إلا إذا نص قرار الإصدار على شروط إضافية مثل حق الاستدعاء* .

3. أنواع الأسهم الممتازة : يمكن تقسيم الأسهم الممتازة إلى الأنواع التالية² :

- * أسهم مجمعة الأرباح : و هي الأسهم الممتازة التي تضمن لصاحبها الحق في الحصول على نصيبه من الأرباح عن السنوات السابقة التي حققت فيها الشركة أرباح غير أنه تقرر توزيعها و من ثم حملة هذا النوع من الأسهم الأسبقية في الحصول على التوزيعات للسنوات السابقة قبل إجراء أي توزيعات على حملة الأسهم العادية.

1 منير إبراهيم هندي ، مرجع سبق ذكره، ص 27.

* - حق الاستدعاء هو شرط يعطي للجهة المصدرة إمكانية إعادة شراء الورقة المالية المصدر بعلاوة عن القيمة تسمى علاوة الاستدعاء، و قد يكون الاستدعاء بسعر السوق .

2 فيصل محمد الشاورة ، مرجع سبق ذكره ، ص 84-85.

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

- * **أسهم ممتازة مشاركة في الأرباح** : وهي الأسهم التي توفر لحاملها ميزة إضافية لحق الأولوية في توزيع نسبة ثابتة من الأرباح تتمثل في إعطاء الحق لحاملها في مشاركة المساهمين العاديين في الأرباح التي توزع عليهم
 - * **الأسهم القابلة للتحويل** : وهي الأسهم التي توفر لحاملها الحق في لتحويلها إلى أسهم عادية بالسعر الاسمي إذا ما ارتفع السعر السوقي للسهم العادي، و من ثم تحقيق مكاسب رأسمالية لحامل هذا النوع من الأسهم الممتازة.
 - * **الأسهم الممتازة القابلة للاستدعاء** : و هي الأسهم التي تعطي مصدرها الحق في استرجاعها من حاملها مقابل دفع قيمتها ، و عادة ما يكون ذلك عند ارتفاع أسعارها السوقية.
4. **اتجاهات جديدة بشأن الأسهم الممتازة :**

- بالإضافة إلى الأسهم الممتازة التقليدية نجد هناك أنواع أخرى تم استحداثها و هي :
- * **الأسهم الممتازة لها حق التصويت** : و هي الأسهم التي تعطي حاملها حق التصويت في الجمعية العمومية و كذلك الحق في اتخاذ القرارات في إدارة الشركة.
- * **الأسهم الممتازة ذات توزيعات معلومة (متغيرة)** : و هي الأسهم الممتازة التي تربط توزيعاتها بنوع معين من السندات الحكومية ، إذ يجري تغيير معدل عائد السهم من الأرباح بناء على التغير في معدل العائد على هذه السندات.

إلا أنه يجري تصنيف الأسهم الممتازة في الأسواق العالمية من طرف شركة ستاندرد أندبور حسب نصيب السهم من الأرباح الموزعة و مدى استقراره ، و ذلك كما يوضحه الجدول التالي ¹:

الجدول رقم (1) : تصنيف ستاندرد أندبور للأسهم الممتازة

C	B	BB	BBB	A	AA	AAA
دون الحد الأدنى	فئة المضاربة	دون الوسط	درجة الوسط	الدرجة الاستثمارية	النوعية العالية	النوعية الأساسية

المصدر: أرشد فؤاد ، أسامة عزمي سلامة، مرجع سبق ذكره، ص 69.

- 1 -النوعية الأساسية: و تسمى بالحافة الزرقاء ، لها مستويات عالية بالقدرة على تغطية المقسوم الممتاز ، حصة المساهم من الموجودات ، مع استقرار عال في الأرباح.

¹ - فيصل محمد الشوارة ، مرجع سبق ذكره، ص 84- ص 85.

- 2- **النوعية العالية** : و تتمتع بدرجة عالية من الاستقرار و تغطية مقسوم الأرباح مع حماية نسبية من مخاطر التقلبات في العوائد، كما تضمن حصة المساهم من موجودات الشركة عند التصفية.
- 3- **الدرجة الاستثمارية** : و لها صدى بين المستثمرين ، و هي من الدرجات المسموح الاستثمار فيها للمؤسسات المالية و المصرفية ، تتميز بقدرة الجهة المصدرة على تغطية المقسوم الممتاز و ضمانة كافية لحصة المشاركة بموجودات الشركة.
- 4- **درجة الوسط** : تتميز باستقرار نسبي من حيث دفع المقسوم الممتاز نسبيا، مع احتمال عدم كفاية الحماية لحصة المساهم في موجودات الشركة.
- 5- **دون الوسط** : و هي أقل استقرارا من الوسط من حيث تغطية المقسوم الممتاز المرتفع نسبيا ، مع احتمال عدم كفاية الحماية لحصة المساهم في موجودات الشركة.
- 6- **فئة المضاربة و الحد الأدنى** : مستويات ضعيفة و تغطية المقسوم الممتاز و استلامه بالتوقيات المحددة ، كما أن أسعارها يسودها التقلب ، و تتعرض الأسهم إلى مخاطر عالية لذلك يكون المقسوم مرتعا نسبيا كما أنها تتميز بكون الموجودات غير كافية لتغطية حصة المساهم نتيجة تعرضها إلى مخاطر انخفاض قيمتها السوقية.

ثالثا : السندات :

في هذا الشأن سيتم أولا عرض مفهوم لها و خصائصها ، ثم تليها خطوة إبراز الأنواع التي تتخذها .

1/ مفهوم و خصائص :

قد لا تفضل الشركة الرغبة في التوسع إلى إصدار المزيد من الأسهم ، و هذا قد يرجع لعدم رغبة القائمين عليها أن يشاركهم غيرهم في التوجيه الأمور داخل الشركة و لغير ذلك من الأسباب ، لدى فهي تقوم بإصدار ما يعرف بالسند . و يعرف السند على أنه : "أداة تمويل مباشر ما بين وحدات العجز(المقرض) و وحدات الفائض (لمقرض)، و هو عبارة عن قرض مجزأ إلى وحدات قياسية كل وحدة منها تدعى سند"¹.

إن السند مثله مثل السهم له مجموعة من الخصائص نذكر أهمها فيما يلي²:

- يعتبر صك مديونية على الجهة التي أصدرته

¹ - محمود محمد داغر ، مرجع سبق ذكره، ص 103.

² - ضياء مجيد المساوي ، "البورصات " ، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية 2003، ص 37

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

- حامل السند يحصل على سعر فائدة ثابت سواء ربحت الشركة أم لم ترحح .
- للسند تاريخ استحقاق .
- قابلية السند للتداول حيث بإمكان حامله بيعه للغير .
- تحديد القيمة الجارية للسند في سوق الأوراق المالية اعتمادا على العلاقة بين سعر الفائدة الاسمي على السند و سعر الفائدة الجاري في السوق النقدية .
- لا يملك حامل السند الحق في المطالبة بقيمة السند قبل الزمن المحدد لتسديده، و إنما عليه الاتجاه إلى سوق الأوراق المالية و بيعه إذا ما رغب في التخلص منه .
- ليس لحامل سند الحق في المشاركة في الجمعية العمومية ، و لا يكون لقرار هذه الجمعية أي أثر عليه .
- يوفر السند على الشركة وفر ضريبي، إذ تخص الفوائد على السند من إجمالي الأرباح قبل فرض الضريبة .
- كما يتمتع السند بقابلية الاستدعاء من طرف المؤسسة المصدرة ، و كذلك قابلية التحويل إلى أسهم عادية إذا رغب حاملها في ذلك .

2/ أنواع السندات :

تتخذ السندات عدة أنواع و ذلك من منطلق عدد من المعايير المتخذة في عملية التصنيف و ذلك كما يلي :

* من حيث الشكل : نجد :

- السند الإسمي : و هو السند الذي يحمل اسم صاحبه و بالتالي فهو غير قابل للتداول .
- السند لحامله : لا يحمل اسم صاحبه و هو بذلك قابل للتداول و تنتقل ملكيته بالبيع أو الشراء أو التنازل .

* من حيث الجهة المصدرة :

- سندات حكومية : و تصدر عن الحكومة و المؤسسات التابعة لها و تكون لفترات متباينة بحسب الظروف الاقتصادية السائدة و كذلك بحسب العجز في الميزانية العامة .
- سندات شركات المساهمة : و تصدر عن القطاع الخاص بغرض الاقتراض من الجمهور .

* من حيث الجنسية :

- سندات محلية : و هي التي تصدر محليا من طرف المؤسسات الوطنية و الحكومية .
- سندات أجنبية : تصدرها مؤسسات وطنية لصالح مقترضين أجانب .
- سندات دولية : تصدر في بلد ما و لكن بعملة أجنبية و ليس بالعملة المحلية ، يجري تداولها في مختلف الأسواق المالية .

* من حيث تاريخ الاستحقاق :

- سندات قصيرة الأجل : لا يتعدى تاريخ استحقاقها السنة الواحدة.

- سندات متوسط و طويلة الأجل : يتعدى تاريخ استحقاقها السنة.

* من حيث قابلية التحويل :

- سندات قابلة للتحويل : و هي سندات تعطي لحاملها الحق باستبدالها بأسهم عادية

- سندات غير قابلة للتحويل : و هي سندات لا يحق لصاحبها المطالبة باستبدالها بأسهم عادية.

* من حيث العائد :

- سندات كوبون : و هي السندات التي لا تحمل معدل فائدة دورية و ثابتة.

- سندات لا تحمل كوبون : و هي السندات التي لا تحمل معدل فائدة معين، و إنما مقدار الفائدة التي يحققها

المستثمر يتوقف على الفرق بين سعر شراء السند و سعر البيع.

- سندات ذات معدل فائدة متحرك : و هي السندات ليس لها معدل فائدة محدد بشكل دائم، حيث يحدد لها

سعر فائدة مبدئي مع إعادة مراجعة و تغييره بشكل دوري ليتلاءم مع معدلات الفائدة السائدة في السوق .

* من حيث قابلية الاستدعاء :

- سندات قابلة للاستدعاء : و هي التي تعطي مصدرها الحق في استدعاء السند قبل تاريخ الاستحقاق.

- سند غير قابل الاستدعاء : و هي سندات لا تعطي مصدرها الحق في استدعاء ، فهي تستمر حتى تاريخ

الاستحقاق.

* من حيث الضمان¹ :

- سندات عادية : ليس لها ضمان سوى الضمان العادي الذي يتمتع به باقي الدائنين و ينصب على جميع

أصول الشركة و ما تتمتع به من مقدرة على تحقيق الأرباح.

- سندات مضمونة برهان على بعض أصول الشركة

- سندات مضمونة بواسطة هيئة خارجية: سواء من ناحية السداد أو الفائدة الدورية. و غالبا ما تكون هذه

الهيئة إحدى الهيئات الحكومية أو البنوك.

¹ - صلاح السيد جودة، "بورصة الأوراق المالية علميا و عمليا"، مكتبة و مطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، ط

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

و في الأسواق العالمية تصنف السندات طبقا لمعايير كمية تتمثل في مدى استقرار الأرباح المتاحة لتسديد الفائدة ، نسبة المديونية، حجم الشركة ، نوع و طبيعة شروط العقد ، إذ تصنفها مؤسسة ستانداأندبور و مؤسسة مودى و هما من أشهر المؤسسات الخدمات في مجال الاستثمار بالسند إلى :

الجدول (2): تصنيف السند طبقا لستانداأندبور و مودى.

النوعية المؤسسة		النوعية العالية		الدرجة الاستثمارية		دون المعياري		فئة المضاربة
مودى		Aa	Aaa	Baa	A	Ba	B	Caa
ستاند - بور		AA	AAA	BBB	A	BB	B	CCC
								C
								D

المصدر : أرشد فؤاد التميمي، أسامة عزمي سلام، مرجع سبق ذكره، ص 95.

يتضح من الجدول أعلاه ، أن هناك فئات من السندات تبدأ بالنوعية العالية و تنتهي بفئة المضاربة، و

تتفرع من كل فئة مراتب لها مواصفات معينة كما يلي :

AAA- : تمتلك درجة عالية من الحماية و الضمان لأصل المبلغ و فوائده فهي تسمى سندات الحافة الذهبية ، و عناصر الضمان لا تتغير بتغير الظروف الاقتصادية.

AA- : لها مواصفات لنوعية العليا لكن بعناصر ضمان أقل من المرتبة الأولى: و الجهة المصدرة لها القابلية على دفع المبالغ و الفائدة.

A- : تمتلك عناصر الفرصة الاستثمارية الجيدة، لكن عناصر الضمان تتأثر بالظروف الاقتصادية مستقبلا.

BBB - : قدرة الجهة المصدرة كافية لدفع الفائدة و أصل المبلغ لكن عناصر الضمان تتأثر بسرعة بالظروف الاقتصادية مما قد يسبب ضعفها في تغطية الالتزامات.

BB - : تمتلك الحد الأدنى من الحماية في الأحوال السيئة و الجيدة، غير أن مخاطرتها مرتفعة إذ يصفها البعض بأنها قريبة من فئة المضاربة

B - : احتمال الضعف وارد في عناصر الضمان خاصة في الأجل الطويل، و احتمالات المضاربة بها واردة جدا

- فئة المضاربين : و هي سندات ذات نوعية ضعيفة جدا و احتمالات الإفلاس عالية جدا لذلك فهي ذات مخاطر عالية و يصفها البعض بأنها سندات الخردة.

المطلب الثاني : المشتقات المالية و أوراق مالية أخرى

بالإضافة إلى الأسهم العادية و الأسهم الممتازة و السندات توجد أوراق مالية أخرى يمكن ذكر أهمها فيما يلي :
أولا / المشتقات المالية :

1 مفهومها : إن رغبة المتعاملين في تعظيم العائد إلى جانب تقليل المخاطر أدى إلى ظهور ما يعرف بالمشتقات المالية ، و هي عقود تشتق قيمتها من قيمة الأصول المعنية (أي الأصول التي تمثل موضوع العقد) و الأصول التي تكون موضوع العقد تنوع ما بين الأسهم و السندات و السلع و العملات الأجنبية... الخ¹.
و تعرف أيضا بأنها : "عقود تؤدي في أن واحد إلى نشوء أصل مالي لمنشأة أخرى حيث يؤدي ذلك إلى تحويل المخاطر المرتبطة بالأدوات المالية الأساسية للغير دون أن تمتد عملية التبادل للأداة المالية الأساسية التي نتجت عنها مخاطرة"².

2 - المتعاملون بالمشتقات المالية : هؤلاء يندرجون تحت إحدى الشرائح التالية :

- المتحفظون : و هي فئة المتعاملين التي تهتم بتخفيض المخاطر الناشئة عن التغيرات السريعة و الحادة في الأسواق ، إذ أن المشتقات تسمح بتحسين مستوى التأكد و لكنها لا تضمن تحسين النتائج بالكامل .
- المضاربون : تحاول هذه الفئة من المتعاملين من اتخاذ مركز في السوق ، فهم يراهنون على تحركات الأسعار المستقبلية من أجل تحقيق أرباح ناتجة عن الفارق بين الأسعار الحالية و المستقبلية.
- المراجحون : و هم الذين يتدخلون لتعامل في المشتقات عندما يكون هناك فرق سعري لأصل معين بين سوقين أو أكثر ، و ذلك بالشراء من السوق منخفض السعر و البيع في السوق مرتفعة السعر ، و من ثم تحقيق أرباح بدون مخاطرة.

3 أنواعها : تأخذ المشتقات المالية عدة أنواع ، نذكر منها :

* الخيارات : يعرف عقد الخيار على أنه : "اتفاق ما بين طرفين في السوق المالية للتعامل بسعر محدد لأصل مالي في تاريخ لاحق دون إلزام بالتنفيذ للطرف الذي تحمل تكلفة قيام العقد"¹.

¹ - طارق عبد العال حماد، "المشتقات المالية"، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2001، ص 05.

² - عادل محمد رزق ، مرجع سبق ذكره ، ص 95.

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

- و تسمى هذه العقود "عقود إختيار" لأنها تعطي مشتري العقد الحق في تنفيذ العقد أو عدم تنفيذ، و ذلك نظير مبلغ معين غير قابل للرد يدفع للطرف الثاني (محرر العقد) على سبيل التعويض أو المكافئة ، و يتضح أن الفكرة الأساسية للخيار هو أنه أحد أطراف العقد يرغب في تجنب بعض المخاطر في حين الطرف الأخر (محرر العقد) يرغب في تحمل هذه المخاطر مقابل علاوة . و من أهم مميزات الخيارات ما يلي²:
- أنها تصدر بين المستثمرين أنفسهم و لا علاقة للشركة المصدرة للأوراق المالية بذلك أي أنها لا تكون طرفا في العقد.
- حق تنفيذ الخيار يعود لحامل هذا الحق في حين يكون محرر الخيار ملزما بالتنفيذ إذا ما قرر حامله القيام بالتنفيذ.
- موضوع الخيار يعود لحامل في سوق الأوراق المالية هو بيع أو شراء لأسهم و سندات من/ إلى طرف ثاني في المستقبل و ليس فورا.
- شروط عقد الخيار تتضمن تحديد سعر و مدة الخيار.
- انقضاء مدة الخيار يترتب عليها سقوط حق ممارسته.
- دفع ثمن الأسهم و السندات موضوع العقد لا يتم إلا بعد ممارسة حق الخيار ، إلا أن مشتري الخيار يدفع ثمن العقد و ذلك لضمان الجدية في التعامل.
- و الخيارات بدورها تتخذ عدة أنواع نذكر منها :
- أ. حسب نوع الصفقة :
- خيار الشراء : يتيح للمستثمر (مشتري حق الخيار) شراء أصل معين بسعر محدد في تاريخ مستقبلي مقابل مكافئة يدفعها لمحرر الخيار.
- خيار البيع : يتيح هذا الحق للمستثمر (مشتري حق خيار) بيع أصل معين بسعر محدد في تاريخ مستقبلي نظير مكافئة يدفعها لمحرر الخيار³.
- ب. حسب تاريخ تنفيذ العقد :
- الخيارات الأمريكية : هي عقود تعطي حاملها الحق في تنفيذ (ممارسة) العقد طوال مدة العقد.
- الخيارات الأوروبية : و هي عقود الخيارات التي تكون ممارسة في نهاية فترة صلاحية العقد.

¹ محمود محمد الداغر ، مرجع سبق ذكره، ص 216.

² - فيصل محمد الشواورة، مرجع سبق ذكره ، ص 87.

³ - عادل محمد رزق ، مرجع سبق ذكره، ص 112

* **العقود الآجلة :** هي عبارة عن عقد بين طرفين لبيع أو شراء أصل معين بسعر معين في المستقبل. تنظم هذه العقود في بورصة العقود من أجل ضمان جدية التنفيذ و بالتالي تجذب مخاطر عدم التزام أحد الأطراف بالعقد. من أهم مميزات هذه العقود هو أنها عقود شخصية يتفق الطرفان على شروطها بما يتفق و ظروف كل منها و من ثم فهي لا تتداول في البورصة ¹.

* **العقود المستقبلية :**

تعرف على أنها : " عقود آجلة شروطها نمطية و يتم التعامل عليها من خلال سوق منظمة و تخضع للإجراءات التسوية اليومية " ².

فهي إذا مثل العقود بين طرفين لبيع أو شراء بسعر معين في المستقبل ، غير أنها تختلف عنها في كون العقود المستقبلية عقود نمطية إذ أن شروطها ليست محلا للتفاوض ما عدا فيما يتعلق بالسعر و الكمية، أصل معين كما تختلف عن العقود الآجلة في كونها عقود متاحة للتداول في البورصة ³.

ثانيا / أوراق مالية أخرى : يمكن بلورة أهمها فيما يلي :

1. **الكفالة (التعهد) :** و هي صك تصدره الشركة المساهمة إلى جانب الأوراق المالية الأخرى من أسهم و سندات ، وهي بمثابة عقود اختيار غير أنها لا تصدر من طرف المستثمرين . توفر بعض المزايا الإضافية التي تشجع على شراء الأوراق المالية المصدرة من طرف الشركة، فهي تعطي لحاملها الحق في شراء عدد معين من الأسهم العادية بسعر معين خلال فترة زمنية معينة.

2. **وثائق الاستثمار :** تعتبر نوع من الأسهم تصدر عن صناديق الاستثمار ⁴ . يتم الاكتتاب فيها من طرف المستثمرين و صغار المدخرين . و تعتبر من أهم الأوراق التي يجري عليها التداول في البورصة كما تشكل الأوراق الرئيسية التي تكون منها المحفظة الاستثمارية*

التي تشكل المحور الرئيسي و النشاط الأساسي الذي يتم من خلاله إدارة و تدوير الأوراق المالية بيعة و شراء في البورصات ⁵.

¹ - عادل محمد رزق ، مرجع سبق ذكره، ص 113.

² - سمير عبد الحميد رضوان ، "المشتقات المالية" ، دار النشر الجامعية ، مصر ، ط1، 2004، ص213.

³ - عادل محمد رزق ، مرجع سبق ذكره، ص 114.

⁴ - طارق عبد العال حماد، " دليل التعامل في البورصة " ، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2007، ص18.

* لا نرى من داع للتطرق إليها الآن لأنه سوف يأتي تبيان ذلك بنوع من التفاصيل في المبحث الثالث من الفصل الثاني

⁵ محمد أحمد الخضري، " كيف تتعلم البورصة في 24 ساعة " ، أيترك للنشر و التوزيع ، القاهرة ، ط2، 1999، ص62.

المبحث الثالث : الاستثمار المحفظي وقنواته :

إن الاتجاه المتزايد لأسواق الأوراق المالية المحلية لكثير من الدول نحو رفع شعار العالمية قد أدى إلى بروز شكل جديد من أشكال تدفقات رؤوس الأموال الدولية يطلق عليه بالاستثمار المحفظي.

المطلب الأول : الاستثمار المحفظي

أولاً : مفهومه :

بالرغم من استحواد الاستثمار الأجنبي المباشر على الجانب الأعظم من اهتمام المفكرين و الباحثين الاقتصاديين و رجال الأعمال و الدول سواء المتقدمة أو النامية ، إلا أن الاستثمار المحفظي و إن كان لا يجوز على نفس القدر من الاهتمام فهو في الواقع يأتي بنفس المستوى من الأهمية مع باقي أنواع الاستثمار ، فالانتشار الواسع في إقامة أسواق للأوراق المالية في الدول النامية و ذلك على غرار الدول المتقدمة خاصة خلال النصف الأخير من القرن العشرين و اتجاه العديد من هذه الأسواق إلى رفع شعار العالمية قد أدى إلى زيادة حجم الاستثمار المحفظي و إن كان يتميز على العموم بانخفاض حجمه مقارنة بالاستثمار الأجنبي المباشر.

و في هذا الصدد و نتيجة لما سبق ذكره فانه من الصواب أن نذكر هنا بحقيقة تتمثل في وجود إشكالية تواجه الباحث عند محاولة تحديد تعريف الاستثمار المحفظي، إذ تعدد التسميات المقدمة من طرف الكتاب الاقتصاديين و المفكرين و الباحثين في هذا المجال ، لذلك فإننا لا نجد تسمية موحدة يتفق على تداولها لمثل هذا النوع من الاستثمارات، إذ يطلق عليها باللغة الانجليزية اسم "Foreign Portfolio Investment" أو "Portfolio Investment" و هو ما يقابله باللغة الفرنسية "Portefeuille Investement" ، أما باللغة العربية و نتيجة لاتساع معاني هذه الأخيرة فقد تم استعمال تسميات كثيرة مثل "الاستثمار بالمحفظة" ، "الاستثمارات الحافظة" ، "الاستثمار في محافظ الأوراق المالية" ، "الاستثمار المحفظي" و لأنه يتعلق بالأوراق المالية فقد تم أيضا تسميته "الاستثمار الأجنبي في الأوراق المالية" أو "الاستثمار الدولي في الأوراق المالية" ، بالإضافة إلى ذلك فقد يطلق عليه أيضا اسم الاستثمار الأجنبي غير مباشر.

أما من جانب فإننا نميل إلى التسمية التالية : "الاستثمار المحفظي" لأنها الأقرب إلى التسمية باللغة الانجليزية و أيضا التسمية باللغة الفرنسية من جهة و لأجل تجنب تعدد المصطلحات من جهة أخرى . و فيما يلي بعض التعاريف المتعلقة بالاستثمار المحفظي.

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

يعرف الاستثمار المحفظي بأنه الاستثمار الذي : "يشمل كل التوظيفات المالية في السندات الحكومية و المؤسسة و كل أنواع الأسهم المملوكة من قبل الأجانب بهدف تحقق الأرباح و توظيف رأس المال" ¹.

كما يعرف على أنه : "امتلاك الأوراق المالية من الأسهم و السندات و التي يحتفظ بها المستثمر بهدف توزيع المخاطر و تحقيق مزيج من الاستثمار يحقق له أرباح قصيرة الأجل أو طويلة الأجل إذا توقع هناك ارتفاع في القيام على المدى الطويل" ².

و ينصرف تعريفه عند صندوق النقد الدولي بأنه : يشمل الأدوات المالية في شكل سندات ملكية و سندات دين التي يتم تداولها (أو القابلة للتداول) عادة في الأسواق النظامية ³.

ويعرفه آخرون بأنه يتمثل في : "استثمارات محافظ البنوك العالمية و صناديق الاستثمار المشتركة الدولية و صناديق التقاعد في الأوراق المالية التي تصدرها الدول و الشركات في الدول الكبرى و دول الأسواق الناشئة و التي تحظى بتصنيف ائتماني مقابل مدراء الاستثمار في هذه المؤسسات" ⁴.

و ينصرف تعريفه عند جمال خطيب إلى أنه الاستثمار الذي: "يتضمن شراء غير المقيمين للأوراق المالية و المشتقات المالية و التبادل (Tradable) و يمثل هذا النوع (الأموال الساخنة) في البورصات".
و ينصرف تعريفه عند إبراهيم هندي بأنه : " يأخذ صورتين : الصورة الأولى تتمثل في قيام المستثمر الأجنبي بشراء الأوراق المالية في السوق المحلي سواء سوق الأولي (سوق الإصدارات) أو السوق الثانوي (سوق التداول). أما الصورة الثانية فتتمثل في قيد الأوراق المالية المحلية في السوق الأجنبي. و تمثل الصورتين معا جانبا واحد من مفهوم العالمية . أما الجانب الثاني من مفهوم العالمية فيتمثل في قيد ورقة محلية في سوق أجنبي" ⁵.

¹ - نوزاد عبد الرحمن الهيثم ، منجد عبد اللطيف الخشالي ، "مقدمة في المالية الدولية" ، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2007، ص 180.

² - نفس المصدر السابق، ص 181.

³ - كارول كارسون ، "وضع الاستثمار الدولي مرشد لمصادر البيانات" ، مطبوعات صندوق النقد الدولي، واشنطن العاصمة، أكتوبر 2002، الطبعة العربية، 2005، ص 13.

⁴ ماهر كنج شكري ، مروان عوض ، "المالية الدولية ، العملات الأجنبية و المشتقات المالية بين النظرية و التطبيق" ، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2004، ص 60.

⁵ منير إبراهيم هندي ، "أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية" ، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1999، ص 459.

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

و في تعريف آخر هو : " شراء الأول بهدف كسب معدل العائد الذي يعتبر جذابا لمستوى معين من المخاطر مع عدم وجود حق مكتسب في الرقابة على الهيئة لتي تصدر هذه الأصول " ¹.

من خلال مجموعة التعاريف السابقة يتضح بأن الاستثمار المحفظي إنما يتمثل في مجموع التوظيفات المالية في السندات و الأسهم و المشتقات المالية التي يقوم بها المستثمر الأجنبي بهدف توزيع المخاطر و تحقيق معدل للعائد لفترات قد تكون قصيرة أو طويلة الأجل.

كما يمكن تعريفه أيضا على أنه ذلك الاستثمار الذي ينشئه مستثمر أجنبي عند قيامه بشراء أوراق مالية في السوق المحلي ، دون أن يمكنه ذلك من اكتساب حق في إدارة و تنظيم ومراقبة الجهة المصدرة لهذه الأوراق المالية.

ثانيا/ خصائص الاستثمار المحفظي :

الاستثمار المحفظي كباقي الاستثمارات الأخرى يتميز بمجموعة من الخصائص و التي يمكن أن نستشف بعضها من التعاريف السابقة الذكر و أهم هذه الخصائص ما يلي :

- يشترط وجود سوق أوراق مالية منظمة ذات تكنولوجيا متقدمة في إفصاح و بث المعلومات بسرعة ودقة وشفافية عالية.

- ينحصر الاستثمار المحفظي في المبادلة و المتاجرة بالأوراق المالية الدولية أو الأوراق المالية المسجلة في الأسواق مالية أجنبية بالنسبة للمستثمر.

- الهدف الرئيسي له يتمثل في الحصول على معدل للعائد و أرباح رأسمالية في البلدان الأجنبية التي تكون أعلى من تلك التي يحققها في السوق المالية.

- يتميز بسرعة حركتها في الدخول و الخروج المفاجئ من والي الأسواق المحلية و الدولية ، لذا يطلق عليه عادة اسم "الأموال الساخنة" في أسواق الأوراق المالية.

- يقتصر على إعداد الأوامر أو تقديم أموال لجهة معينة لتقوم بهذا النوع من الاستثمار دون أن يكون للمستثمر الحق في إدارة و مراقبة المشروع إلا عند نسبة معينة تحددها الدولة المضيفة.

- يعتبر صدر تمويل هام للدولة و مختلف الشركات التي تطرح أوراقا مالية في الأسواق المالية و تسمح بتداول المستثمر الأجنبي لها.

¹ - جون هدسون ، مارك هيراندر ، " العلاقات الاقتصادية الدولية " ترجمة طه عبد الله منصور ، محمد عبد الصبور محمد علي ، دار المريخ الرياض، الطبعة العربية ، ص 339.

- عادة ما يتسبب في حدوث أزمات بورصية حادة و معدة و ذلك لكون الاستثمار المحفظي يتأثر بشكل كبير بعامل الطمع و الخوف الذي يتملق المستثمر.

ثالثا / أشكال الاستثمار المحفظي :

تتنوع أنواع الاستثمار المحفظي باختلاف المعيار المتخذ في عملية التصنيف و يمكن ذكر أهمها فيما يلي :

1. حسب طبيعة الأوراق المالية : تعتبر الورق المالية جوهر قيام الاستثمار المحفظي و الأوراق المالية و لما لها من خصائص قد تنعكس على مدى جاذبيتها لدى المستثمر الأجنبي و ذلك وفق رغبات و ميولاته الشخصية، إذ نجد هناك أوراق مالية تمثل صكوك ملكية مثل الأسهم و أوراق مالية تمثل صكوك دين مثل السندات على اختلاف مصادرها سواء كانت حكومية أو لشركات معينة، كما نجد أيضا المشتقات المالية وشهادات الإيداع و وثائق الاستثمار، و هذه الأوراق بطبيعة الحال قد تكون ذات أجل محددة مثل السندات أو أجل غير محددة مثل الأسهم العادية و الأسهم الممتازة.

بالإضافة إلى أنها قد تكون قابلة للتحويل أو غير قابلة لذلك ، و قد نجد تصدر بعملة واحدة أو تصدر بعملتين و في الحالة الثانية يطلق عليها اسم الأوراق المالية مزدوجة العملة مثل بعض السندات حيث تكون العملة الأولى لسداد الفائدة و العملة الثانية لسداد قيمة السند عند تاريخ الاستحقاق و ذلك بغرض تجنب مخاطر سعر الصرف .

إن هذا التنوع للأوراق المالية في الحقيقة من شأنه منح المستثمرين مجالاً واسعاً للاختيار و المفاضلة.

2. حسب القائم بالاستثمار : وفق هذا المعيار نجد أن الاستثمار المحفظي يصنف إلى نوعين أساسيين و هما مستثمرين أجانب أفراد، و مستثمرين أجانب مؤسسات. حيث يعرف النوع الأول على أنه المستثمر الذي لديه قدر من المدخرات بما يمكنه من تكوين محفظة مالية تتضمن أوراق مالية أجنبية أي تمكنه من تحقيق التنوع الدولي ، و يتميز هذا النوع من المستثمرين بارتفاع درجة الشفافية المالية لديه بالإضافة إلى الخبرة و الدراية الكافية بأحوال أسواق المال العالمية و كيفية الاستفادة من فرص الاستثمار في الأسواق المالية الناشئة و المتقدمة. و بصفة عامة يتخذ المستثمر الأجنبي للفرد قراراته الاستثمارية من خلال أوامر الشراء أو أوامر البيع لشركات السمسرة في الأوراق المالية ، و في بعض أسواق الأوراق المالية المتقدمة بإمكان المستثمر إعداد أوامر

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

الشراء أو أوامر البيع من خلال شبكة المعلومات الدولية (INTERNET)¹. أما النوع الثاني من المستثمرين و الذي يتعلق بالمستثمرين الأجانب مؤسسات يشتمل على مجموعة المؤسسات المالية من البنوك و شركات التأمين و الادخار و صناديق القاعد... ، بالإضافة إلى شركة الاستثمار و التي تتمتع بالثقل المالي الكبير في الأسواق المالية المستثمرة في كل من أسواق الأوراق المالية الناشئة و المتقدمة ، حيث تؤثر قرارات هذا النوع من المستثمرين على السلوكيات المستثمرين الآخرين سواء كانوا أجنبيين أو محليين و ذلك وفق ما يعرف بسياسة القطيعة التي عادة ما يتبعها المستثمرون في أسواق الأوراق المالية اقتداءً بالمستثمرين و المضاربين الكبار ذوي الخبرة بأحوال السوق و تقلباته.

رابعا / أهمية الاستثمار المحفظي و تطور حركته:

حقيقة الأمر هي أن الاستثمار المحفظي قد ساد في القرن السابع عشر وحتى نهاية النصف الأول من القرن العشرين ، حيث أن الجزء الأكبر من الاستثمارات التي تقوم بها الشركات متعددة الجنسيات في هذه الفترة يتم في شكل حقيبة أوراق مالية ، بمعنى أن الاستثمار كان يتم بغرض الحصول على عائد رأسمالي دون أن يصاحب سيطرة على المشروعات ، إلا أن الهيكل العام الاستثمارات الدولية قد تغير بشكل جذري منذ نهاية الحرب العالمية الثانية، حيث أصبح جزء كبير من هذه الاستثمارات لا يتم في شكل حقيبة أوراق مالية و إنما يتم في شكل استثمارات مباشرة ، لذلك فإن حجم الاستثمار في شكل أوراق مالية قد تغير لصالح الاستثمار المباشر². و قد دعمه في ذلك الاهتمام الكبير الذي حظي به من طرف مختلف البلدان بصفة عامة و الاقتصاد و المستثمرين بصفة خاصة. إلا أنه و في السنوات الأخيرة من القرن العشرين ومع توسع و انتشار أسواق الأوراق المالية و تطورها وبفضل تسارع منجزات العلوم و التكنولوجيا في مجال الاتصال و تبادل المعلومات فقد لوحظ التطور الواضح في حجم الاستثمار المحفظي رغم محدودية حجمه .

¹ - هشام محمد فرج "المضاربة الأجنبية في الأسواق المالية الناشئة دراسة تطبيقية على سوق الأوراق المالية المصري" كلية الشريعة و القانون، ص 114.

² - صفوت أحمد عبد الحفيظ، "دور الاستثمار الأجنبي في تطور أحكام القانون الدولي الخاص" ، دار المطوعات الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص 47-48.

المطلب الثاني : قنوات الاستثمار المحفظي :

يقصد بقنوات الاستثمار المحفظي السبل المختلفة التي من شأنها تمكين المستثمر المحلي من الوصول إلى أسواق الأوراق المالية الأجنبية أو تلك التي تمكن المستثمر الأجنبي من الوصول للاستثمار في سوق الأوراق المالية المحلية، و بصفة عامة يقصد بها قنوات انتقال رؤوس الأموال الموجهة للاستثمار في أسواق الأوراق المالية العالمية .

و من بين هذه القنوات نجد :

أولا / شركات الاستثمار :

تمثل شركات الاستثمار مؤسسات مالية¹ تتولى تجميع الأموال من عدد كبير من الأفراد عن طريق إصدار أسهم أو ما يعرف ب "وثائق الاستثمار" *، حيث تستخدم متحصلات بيع هذه الأسهم في شراء الأوراق المالية من أسهم و سندات لشركات مختلفة سواء أكانت في الداخل أو الخارج .و شركات الاستثمار تسمح لكل من المستثمرين صغار و كبار المستثمرين من المشاركة فيها و تمكنهم بذلك من تحقيق التنوع و الإدارة الجيدة استثماراتهم و ذلك من خلال تشكيل صناديق استثمار خاصة بها منوعة تنوعا جيدا و مدارة بشكل مدروس من قبل محلي مهرة و مديري محافظ أكفاء. و يمكن تقسيم شركات الاستثمار إلى نوعين هما :

1. شركات الاستثمار الخاصة ذات النهاية المفتوحة :

تسعى هذه الشركات إلى تشكيل صناديق استثمار تسمى الصناديق المشتركة ، و يكون رأس المال المستثمر في هذه الصناديق غير المحددة ، فهي تستطيع زيادة رأس مالها كما تشاء²، إذ لا يوجد أي قيد على عدد الأسهم التي يمكن إصدارها سوى حجم الطلب عليها، و هذه الشركات تعطي حملة أسهمها الحق في إعادة بيعها لها في أي وقت و بأي كمية تسمح بدخول مستثمرين جدد في أي وقت مهما كانت الكمية المراد الاستثمار بها. و يتحدد سعر السهم في هذا النوع من شركات الاستثمار بقيمة الأصل الصافي وفق المعادلة التالية³:

¹ - منير الهندي، رسمية قرياقص، مرجع سبق ذكره، ص 183.

* أنظر تعريف وثائق الاستثمار في المبحث الثالث من الفصل الأول، ص 39.

² - مروان شموط ، كنوج عبود كنوج ، مرجع سبق ذكره، ص 122.

³ - منير هندي ، رسمية قرياقص، مرجع سبق ذكره ، ص 185.

$$\frac{س-ز}{ن} = \text{قيمة الأصل الصافي}$$

حيث : س : القيمة السوقية للأوراق المستثمرة في الصندوق.

ز : القيمة الدفترية للخصوم.

ن : عدد الأسهم المصدرة من طرف الصندوق.

2. شركات الاستثمار ذات النهاية المغلقة : و هي شركات تتعامل في عدد ثابت من الأسهم و لا تصدر أسهم جديدة و لذلك يطلق عليها مغلقة النهاية ، و سعر السهم في هذه الشركات يتحدد وفقا للعرض و الطلب في سوق الأوراق المالية ، و لا يستطيع المساهم في هذه الشركة أن يعيد السهم الذي تم إصداره من قبل إلا إذا قررت الشركة إعادة شراء بعض أسهمها من المساهمين¹ . كما لا تسمح بدخول مساهمين جدد إلا عن طريق شراء حصص لمساهمين قائمين من خلال سوق الأوراق المالية أو ينظمون إليها عندما تقرر الشركة زيادة رأس مالها عن طريق طرح أسهم جديدة للاكتتاب و هي بذلك تشبه إلى حد كبير شركات المساهمة.

ثانيا / المحافظ الاستثمارية :

تعد المحافظ المشتركة شركات استثمارية مستقلة تؤسس عادة من قبل بنوك تجارية و مؤسسات مالية أخرى مثل صناديق التقاعد و صناديق الضمان و شركات التأمين، و التي تستثمر الأموال المجتمعة لديها بدلا من إنفاقها مباشرة ، و ذلك لضمان تدفقات منتظمة و مستمرة بشكل يضمن توازنا ديناميكيا بين حاجتها إلى الدخول الجارية لمواجهة طلبات المتعاملين من جهة ورغباتها الدائمة في خلق دخول جيدة . و تعتمد المحافظ المشتركة على ثقة المساهمين بإدارة تولى أعمالها في الداخل في أسواق منظمة أو غير منظمة. و هي تتسم بكفاءة مهنية و علمية و إدارية عالية من شأنها بناء سياسات استثمار سليمة تكفل أقصى العوائد عند التعامل بالأدوات المتاحة لها مهما كانت قيمتها و مصدرها² . و من ثم فالمحافظ المشتركة تتلخص أعمالها في إعادة استثمار حصص المساهمين في أسواق الأوراق المالية سواء المحلية أو الأجنبية ، و قد تعاظم دورها في السنوات الأخيرة حيث أصبحت ذات

¹ - سعيد توفيق عبيد ، مرجع سبق ذكره، ص 503.

² - هوشيار ، مرجع سبق ذكره، ص 231.

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

وزن كبير على مستوى الأسواق بسبب ضخامة الأموال التي تستثمر بها إلى درجة أنها أصبحت تؤثر في السياسات المالية و النقدية المتبعة من طرف الدولة المضيفة.

ثالثا / الاستثمار بالإصدارات العالمية للأوراق المالية :

الاستثمار من خلال ما يعرف بالإصدارات العالمية أو الدولية للأوراق المالية، و هي الأوراق يتم تسجيلها في أسواق الأوراق المالية العالمية، مما يسمح بتداولها في دول كثيرة ، و عادة ما تتطلب هذه الإصدارات توفر شروط معينة للتسجيل في الأسواق العالمية مثل حجم الإنتاج و المبيعات و نسب استغلال الطاقة الإنتاجية و مدى إتباع معايير المحاسبة الدولية و مدى الالتزام بالسياسيات ومبادئ الإفصاح و الشفافية و غيرها من العوامل الخاصة بالسندات مثل درجة الجدارة الائتمانية و الوضع الاقتصادي للدولة المصدرة في حالة سندات حكومية ، ويؤدي تسويق هذه الإصدارات عالميا إلى توسيع قاعدة رأس المال خارج الحدود الإقليمية بالإضافة إلى خفض تكلفة رأس المال . بالإضافة إلى دور مثل هذه الإصدارات الايجابي على استقرار السوق المالي من حيث خفض حدة التقلبات كما تتمتع الشركة المصدرة مع الأعراف الدولية ، بالإضافة إلى ارتفاع درجة الإفصاح و الشفافية التي تتمتع بها التقارير المالية حتى تتماشى مع المتطلبات العالمية لتسجيلها في الأسواق المالية الخارجية. و من أمثلة هذه الإصدارات العالمية¹:

- شهادات الإيداع الدولية (*Global Depository Receipt(GDR*)؛

- شهادات الإيداع الأمريكية (*American Depository Receipt(ADR*)؛

- شهادات الإيداع الأوروبية (*European Depository Receipt(EDR*)؛

أما فيما يتعلق بالسندات الأجنبية و التي هي عبارة عن السندات التي تصدرها شركات أجنبية أو حكومية أجنبية في سوق المال المحلي لدولة أخرى فهي عادة ما تباع من خلال أحد البنوك الاستثمار في الدولة المضيفة ، و يتم تداولها بعد ذلك في سوق المال الخاص بهذه الدول المضيفة و عندها يخضع السند المضيف الأجنبي لقوانين الحماية الخاصة بهذه الدولة² ، و من بين هذه السندات نجد :

- **سندات الخزنة الأمريكية** : تعتبر من الأنواع الجيدة للأسهم الممتازة، و يجري تعديل على نصيب السهم من

الأرباح كل ثلاثة أشهر بناء على التغيرات التي تطرأ على معدل العائد ، و تعتبر من الاستثمارات طويلة

¹ - هشام محمد فرج ، مرجع سبق ذكره، ص19 .

² - سي بول هالولود، رونالد ماكدونالك، " النقود و التمويل الدولي " ، دار المريخ للنشر، الرياض ، 2007 ، ص

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

الأجل ، إذ يتراوح استحقاقها بين سبع سنوات و ثلاثين سنة، و لحاملها الحق في التصرف بها قبل الاستحقاق¹.

- **سندات اليورو دولار** : و هي سندات الدولار الأمريكي خارج الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث يتم التعامل فيها خارج إطار أنظمة و تعليمات السلطات النقدية الأمريكية ، و ذلك على عكس سندات المقرضين الأجانب في الولايات المتحدة التي تعتبر ديون طويلة الأجل تباع في الأسواق الأجنبية لقاء وعد الدفع بالدولار².

سندات اليورو : و هي سندات طويلة الأجل يتم إصدارها في دول لا تستخدم العملة المصدرة بها كعملة وطنية خاصة بها، و عادة ما يتم إصدار السند الأوروبي عن طريق نقابة تضمن هذا السند كما يتم إصداره عادة بشكل متزامن في عدة دول³. وقد كانت تايلندا أول من أصدر أكبر كمية من سندات اليورو عندما قامت بإصدار ما قيمته 300 مليون دولار أمريكي في جوان 1980 ، أما في أمريكا اللاتينية فقد كانت الشركة البرازيلية *petrobras* أول من أصدر سندات اليورو و كان ذلك في أوت 1991 لما طرحت ما قيمته 200 مليون دولار أمريكي في الأسواق المالية العالمية⁴.

رابعاً : الشراء و البيع المباشر للأوراق المالية :

ويكون ذلك إما عن طريق شراء وبيع أسهم الشركات الأجنبية من أسواق محلية ويعتبر هذا النمط أكثر أنواع الاستثمار المحفظي خطورة لأن المستثمر عندها سيكون في حالة مواجهة لمخاطر تغير أسعار الصرف وكذلك مختلف القواعد و القوانين المنظمة لعمل السوق بالإضافة إلى الأنظمة المحاسبية و الضريبية ومستويات الإفصاح و الشفافية التي تختلف من دولة إلى أخرى ، و إما عن طريق شراء وبيع الأوراق المالية الأجنبية المسجلة في سوق الأوراق المالية المحلية .

¹ - خالد وهيب الراوي ، مرجع يبق ذكره ، ص 16.

² - المرجع أعلاه ، ص 17.

³ - سي بول هالوود، رونالد ماكدونالد، مرجع سبق ذكره، ص 612.

⁴ -Sudarshan Gooptu , "Portofolio investment Flows to Emerging Markets" , International economics department , Policy Research Working Paper WPS 1117 ? The World Bank March, 1993 , P14 .

خلاصة الفصل :

تعتبر سوق الأوراق المالية احد أهم مصادر التمويل للمشاريع المختلفة التي تقيمها الشركات و الجهات الحكومية ، وذلك بحكم أنها من جهة تمكن الشركات من توفير التمويل الأمثل و الكافي لأجل مشاريعها التي ترمي من ورائها للنمو و التوسع و الاستمرارية و الحكومة من أجل مقتضيات التدخل في الصالح العام ، ومن جهة أخرى القيام بمجموعة من الوظائف التي من شأنها دفع عجلة التنمية الاقتصادية و تحقيق الرفاهية للمجتمع وذلك بتخصيص أمثل لثرواته ومدخراته .

وتوفر سوق الأوراق المالية تشكيلة واسعة من الأوراق المالية و التي يختارها المستثمر حسب رغباته و أهدافه . ويتمثل الاستثمار المحفظي في توجيه الأموال إلى الاستثمار في تشكيلة الأوراق المالية التي توفرها هذه الأسواق ، ونتيجة لتطور هذه الأخيرة واتساع تشكيلة ما تطرحه من أوراق مالية تطور الاستثمار المحفظي كثيرا واكتسى جانبا كبيرا من الأهمية .

الفصل الثاني

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

تمهيد :

إن الهدف الأساسي من وراء كل عملية استثمارية هو تحقيق العائد .وعلى ضوء هذا الهدف يتم تصميم الخطط المالية المستقبلية التي من خلالها يخضع هذا الاستثمار لعنصر المخاطرة، فلا يخلوا أي مشروع منها. حتى أن الاحتفاظ بالأموال على شكل نقد سائل فيه مخاطرة، بحيث لا يوجد أي ضمان بأن القوة الشرائية للعمليات ثابتة.

وتلجأ شريحة واسعة من المستثمرين إلى الاستثمارات في الأوراق المالية، حيث يلاقي هذا الأخير رواجاً كبيراً واتساعاً هائلاً من ناحية الأوراق المطروحة أو الكتل المالية الموجهة إليه.

ولتفادي المخاطر التي يتعرض لها الاستثمار في الأوراق المالية التي تشكل الثروة المستثمرة في سوق الأوراق المالية ظهرت المحفظة المالية ونظرياتها، وقد تطورت بسرعة لتواكب الطفرات الاقتصادية التي حدثت مؤخراً ومما زاد هذا التطور هو الانتشار الواسع للرأسمالية والتقدم التكنولوجي للاتصال وإدخال الحاسوب في تحليل وفرز المعطيات، مما وفر دعماً كبيراً لتوسيع المحافظ وتكييفها حسب الحاجة.

ومن خلال هذا الفصل سنحاول التطرق لماهية وتسيير المحفظة المالية من خلال مبحثين ، حيث سنتناول في المبحث الأول المحفظة المالية من خلال التطرق لمفهومها و خصائصها ، بينما نتناول في المبحث الثاني تسيير المحفظة المالية من خلال التطرق للتسيير و السياسة الاستثمارية .

المبحث الأول: المحفظة المالية

تعددت كثيرا مفاهيم المحفظة المالية وسنحاول فيما سيأتي تقديم أهمها ومحاولة بلورة وتلخيص مفهوم شامل ودقيق للمحفظة المالية .

المطلب 1: مفهوم المحفظة المالية

تعتبر محفظة الأوراق المالية إحدى الأدوات التي يستعملها المستثمر للتقليل من المخاطر الناجمة عن الاستثمار في الأوراق المالية، و للوضيح أكثر سوف نتطرق للعناصر التالية:

❖ تعريف المحفظة المالية

❖ أهمية تكوين المحفظة المالية

❖ أنواع المحافظ المالية.

1. تعريف المحفظة المالية:

المحفظة المالية "عبارة عن أداة مركبة من أدوات الاستثمار المالي بحيث تتكون من أصلين أو أكثر ويتم إدارتها من شخص مسؤول عليها يسمى مدير المحفظة"⁽¹⁾ .

هي "مجموعة من الأصول المالية يتم شراؤها بثروة ابتدائية قصد الحصول على عوائدها مستقبلا، ويمكن اعتبار هذه المحفظة كأصل مالي يتميز عن باقي الأصول المالية على أنه أصل مالي يتكون من أصلين ماليين أو أكثر"⁽²⁾ . هي "كل ما يملكه المستثمر من أصول يكون الهدف منها هو تنمية القيمة السوقية لها أو المحافظة على القيمة الإجمالية للثروة، أو أنها عبارة عن مجموع القيم المنقولة المتمثلة في الأسهم و السندات و التي تكون مجوزة مالكها المستثمر"⁽³⁾ .

(1) ناظم محمد نوري الشمري و طاهر فاضل البياتي، " أساسيات الاستثمار العيني و المالي " ، دار وائل للنشر و

الطباعة ، عمان ، 1999 ، ص ، 261

(2) منشور معهد تسيير المشاريع -بنسلفانيا- **The standard for the portfolio management** ، الولايات

المتحدة الامريكية . 2000 ، ص 4

(3) PAYRARD. **La bourse, Veuibert, paris, 1998,P, .32**

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

وبهذا فإن المحفظة هي عبارة عن مجموعة من الأوراق المالية تعود ملكيتها إلى شخص طبيعي أو معنوي، هذه الأوراق يمكن أن تكون أسهما فقط و في هذه الحالة تسمى المحفظة ، محفظة أسهم . أو تكون سندات فقط و تسمى المحفظة ، محفظة سندات . كما قد تكون المحفظة مشكلة من الاثنين معا ويطلق عليها اسم . المحفظة المهجنة . هذا من ناحية المكونات، أما من حيث الجودة ، فيمكن أن تحتوي على أصول منخفضة العوائد و المخاطر و أخرى مرتفعة العوائد والمخاطر .

2. أهمية المحفظة المالية:

تكمّن أهمية المحفظة المالية في تحليل مخاطر الاستثمار ، حيث تهدف المحفظة أساسا إلى تفادي مخاطر الاستثمار التي يمكن أن يتعرض لها المستثمر عند التركيز على أداة استثمار واحدة، وذلك عن طريق التنوع مع ضمان حد مقبول من الدخل وتحقيق العوائد الإيجابية بالإضافة إلى زيادة القيمة السوقية لرأس المال. ويمكن إبراز جوانب أخرى لهذه الأهمية بالتعرض إلى النقاط التالية¹ :

- إن كانت مخاطر الاستثمار تتعلق بالعمل و بالتالي القدرة على الوفاء، فعن طريق المحفظة يمكن للمستثمر أن يتفادي هذه المخاطر عن طريق تكوين محفظة تشتمل على الأوراق المالية التي لا تتعرض لهذا النوع من المخاطر مثل السندات والأذونات الحكومية،
- إذا كانت مخاطر الاستثمار تتعلق بالسوق بحيث يخشى المستثمر من الاتجاه العكسي لأسعار السوق وبالتالي انخفاض القيمة السوقية لرأس المال. ففي هذه الحالة يمكن تجنب مثل هذه المخاطر عن طريق الاستثمار في أوراق مالية عالية الجودة مثل تلك الأوراق التي تعود إلى مؤسسات ذات تاريخ طويل من النجاح،
- إذا كانت مخاطر الاستثمار تتعلق بسعر الفائدة و الخشبة من تقلب أسعار الفائدة لغير صالح المستثمر، يكون اللجوء في هذه الحالة إلى الاستثمار القصير الأجل.
- تعتبر نظرية المحفظة المالية أسلوبا فعالا لتحليل مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية ، لأنها تركز على مبدأ تنوع المخاطر وتخفيضها عن طريق ربط الاستثمار في الأوراق المالية مع بعضها البعض عند إدارة وتكوين المحفظة⁽²⁾ .

¹ (طاهر حيدر حردان ، "مبادئ الاستثمار"، دار المستقبل للنشر و التوزيع، عمان، 1997 ص.76

(2) منير إبراهيم هندي "إدارة الأسواق و المنشآت المالية " ، توزيع منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1999 ، ص . 424 .

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

- تطوير البيانات المالية والمحاسبية بالشركات وتوفيرها للمستثمر بالأسلوب والكيفية التي تمكنه من اتخاذ القرار الاستثماري المناسب باعتبارها مدخلات .
- إضافة إلى هذه الأهداف العامة هناك أهداف خاصة بالبنوك وشركات التأمين، باستثمارها الفائض النقدي في الأوراق المالية من أجل تحقيق أقصى عائد وضمان تلبية حاجة البنك والمؤسسة المالية للسيولة وتجنب التعرض لخطر الإفلاس وعدم التضحية بالعلاقة الوثيقة مع المودعين.

3. أنواع المحافظ الاستثمارية

هناك أربع أنواع من المحافظ الاستثمارية يمكن تلخيصها في النقاط التالية¹ :

1.3 محفظة الدخل: تركز محفظة الدخل على الأوراق المالية التي تعطي دخلا سنويا عاليا سواء كان مصدرها توزيعات الأرباح النقدية لحملة الأسهم أو الفوائد التي تدفع لحملة السندات، غالبية الذين يفضلون محافظ الدخل إما أن يكونوا من صغار المستثمرين والذين يعتمدون في معيشتهم على الدخل من هذه الأوراق المالية أو من المستثمرين المحافظين الذين لا يحبذون المخاطرة ولو كانت هذه المخاطرة تنطوي على عوائد أكبر .

2.3 محفظة النمو: تتركز محفظة النمو على أدوات الاستثمار التي تحقق إيرادات رأسمالية تؤدي إلى نمو أموال المحفظة وزيادتها ، وتعتمد هذه المحفظة أساسا على شراء أسهم الشركات التي تحقق نمو ا في مبيعاتها ، ومن طبيعة أسهم الشركات المكونة لمحفظة النمو أن توزيعات أرباحها النقدية ليست كبيرة حيث أن إدارة هذه الشركات تلجأ في العادة إلى رسملة احتياجاتها وذلك من أجل استخدام هذه الأموال في عملياتها ، ويتفاهم المستثمرون في محافظ النمو على هذه السياسة، إذ همهم هو زيادة معدل النمو وليس التوزيعات النقدية للأرباح.

3.3 المحفظة المختلطة: وترتكز على التوزيعات النقدية للأرباح بالإضافة إلى الأرباح الرأسمالية الناتجة عن أسهم الشركات التي تحقق نموا عاليا في إيراداتها وتقوم المحافظ المختلطة بتنويع استثماراتها ما بين الأسهم التي تعطي توزيعات نقدية عالية و الأسهم التي تؤدي إلى نمو وزيادة أموال المحفظة الاستثمارية .

¹ حسن علي خريوش ، "الاستثمار بين النظرية والتطبيق" ، دار زهران للنشر ، عمان ، ص ص . 58 . 60 .

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

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

5.3 المحافظ المتخصصة في الصناعات: هي تلك المحافظ التي تخصص في استثمار أسهم شركات صناعية مختارة مثل شركات الطيران أو الموارد الطبيعية أو الشركات التي تتعلق صناعاتها بالطاقة والنفط وغيرها⁽¹⁾. كما يمكن اعتماد تقسيم آخر للمحافظ المالية ويكون كالتالي²:

المحفظة الخاصة أو محافظ العملاء:

هي المحافظ التي يتم تشكيلها بناء على طلب العملاء وحسب رغباتهم ، حيث يحدد المستثمر في هذا النوع من المحافظ لمدير المحفظة الأدوات التي يرغب أن تتضمنها المحفظة ونسب توزيعها، وتعليمات إدارتها، بحيث يكون دور المدير دورا تنفيذيا، ينفذ تعليمات العميل . المستثمر . ويعمل وفق توجيهاته ، وقد يترك العميل في هذا النوع من المحافظ أيضا لمدير محفظته حرية التصرف وفق ما تقتضيه ظروف السوق ومتطلبات الاستثمار والمستجدات فيه، والذي بدوره يجب أن يجعل هذه المحفظة قادرة على الموازنة بين الأمان والسيولة والربحية حتى تنفي المحفظة بغرضها.

المحافظ العامة – محافظ المؤسسات:

هي محافظ مؤسسات عامة استثمارية مشكلة سلفا من أدوات استثمار متنوعة قد تكون على شكل شركات استثمارية ذات أسهم مطروحة للاكتتاب العام، وفي هذه الحالة فإن المستثمر يعتبر مساهما في رأس المال ولا يكون له دور في إدارة المحفظة إلا بالقدر الذي توفره له ملكيته من أسهم.

(1) Russell .J. Fuller and James L. Fdrrell .Jr “ Modern Investment and Security Analysis” , MC. Graw Hill , USA , P . 563

(2) منير إبراهيم هندي ، " الأوراق المالية و أسواق رأس المال " ، منشأ المعارف ، الاسكندرية ، 1999 . ص 211

المطلب 2: خصائص المحفظة الاستثمارية

تتميز المحفظة الاستثمارية بالخصائص التالية:

1) العائد: من خصائص المحفظة المالية نجد العائد، إذ أن الهدف من وراء كل استثمار هو البحث عن العائد وزيادة الثروة، فكل أصل مالي يتميز بعائد معين يتم الحصول عليه إذا ما تم الاستثمار في هذا الأصل عن طريق شرائه ، أي أن عائد المحفظة ما هو إلا مجموع عوائد الأصول المالية المكونة لها. وسنقوم بالتطرق إلى هذا العائد بنوع من التفصيل لمعرفة حقيقة عائد المحفظة المالية و لتسهيل المهمة سنقوم أولاً بالحديث عن عائد الأصل بمفرده من أجل فهم أعمق لعائد المحفظة¹

1-1) أشكال عوائد الأصول المالية :

تأخذ عوائد الأصول المالية ثلاثة أشكال مهمة²:

. **توزيعات الأرباح :** dividends إذا كانت هذه الأصول تمثل حقوقاً في أموال ملكية مثل الأسهم . فحامل السهم شريك في الشركة التي أصدرت هذا السهم لذلك فهو من مالكيها و حقوقه هي من حقوق المساهمين .
. **الفوائد:** interest إذا كانت هذه الأصول تمثل أموال اقتراض مثل السندات فحامل السند مقرض للشركة التي أصدرت ذلك السند و قيمة القرض هي قيمة السند . فالسند يعطي لحامله الحق في الحصول على الفائدة المتفق عليها من الشركة المقترضة أي المصدرة لهذا السند .
. **الأرباح الرأسمالية** capital gains وتنتج عن إعادة بيع الأصول المالية ، فحامل السهم أو حامل السند إذا استطاع أن يبيعه بمبلغ يزيد على المبلغ الذي اشتراه به يكون الفرق هو ربح رأسمالي .

1-2) أنواع عوائد الأصول المالية:

هناك أنواع للعوائد منها :

. العائد الفعلي *actual return*

. العائد المتوقع *expected return*

. العائد المطلوب *required return*

¹ زياد رمضان ، "مبادئ الإستثمار المالي و الحقيقي" ، دار وائل للطباعة و النشر ، عمان ، 1998 ، ص 286.

² زياد رمضان ، مرجع سبق ذكره ، ص 291 .

- العوائد الفعلية:

وهي العوائد التي يحققها المستثمر فعلا من اقتنائه أو بيعه لأداة الاستثمار و بذلك فهي قد تكون عوائد إيرادية أو عوائد رأسمالية أو مزيجا منها.

وفيما يلي بعض العوائد الفعلية لأداة الاستثمار:

عوائد أذونات الخزينة: وأهمها

- عائد إذن الخزينة لفترة الاستحقاق

- مكافئ عائد السند

- عائد الخصم على سعر البيع

- عائد الخصم على سعر الشراء .

عوائد السندات:

- العائد الجاري

. العائد لفترة الاقتناء

. العائد لموعد الاستحقاق .

. العائد لموعد الاستدعاء

عوائد الأسهم:

. المقصود هنا بالسهم هو السهم العادي ونجد فيه:

. نصيب السهم العادي من الأرباح المحققة

. نصيب السهم العادي من الأرباح الموزعة

. الربيع الجاري للسهم

. الربيع لفترة الاقتناء

- العائد المتوقع :

هو القيمة المتوقعة للعوائد المحتمل حدوثها عند الاستثمار في المشروع و يتم حسابه بأن يضرب كل عائد محتمل للمشروع في احتمال حدوثه ثم تجمع النتائج فيكون الحاصل هو العائد المتوقع ويعبر عنه رياضيا بالمعادلة التالية¹:

$$E(\bar{R}) = \sum [E(Ra) * P(Ra)]$$

¹ زياد رمضان ، مرجع سبق ذكره ، ص . 301

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

حيث:

$E(R)$: العائد المتوقع

$E(Ra)$: العائد المحتمل

$P(Ra)$: احتمال الحدوث

فيما يلي مثال توضيحي لما سبق تعريفه بالاعتماد على التوزيع الاحتمالي تبعا للوضع الاقتصادي للعوائد المحتمل حدوثها في احد المشروعات

الجدول رقم 3 التوزيع الاحتمالي للأوضاع الاقتصادية

العائد المحتمل	احتمال حدوثها	الحالة الاقتصادية
-20%	0.2	كساد
15%	0.3	عادية
25%	0.4	ازدهار
30%	0.1	تضخم

المصدر : من إعداد الطالب

فيكون العائد المتوقع

$$E(\bar{R}) = 0.2(-20\%) + 0.3(15\%) + 0.4(25\%) + 0.1(30\%) = 13.5\%$$

- العائد المطلوب أو المرغوب فيه :

وهو العائد الذي يرغب المستثمر في الحصول عليه وعادة ما يكون ملائما لمستوى المخاطرة التي سيتعرض لها المشروع أو أداة الاستثمار وسوف نعود لبحث كيفية حساب هذا العائد لاحقا عند التطرق إلى نموذج تسعير الأصول المالية CAPM.

العوامل المؤثرة على عوائد الاستثمار المالي :

تتأثر عوائد الاستثمار في الأصول المالية بمجموعة كبيرة من العوامل أهمها:

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

- الزمن اللازم لحلول موعد الاستحقاق
- مخاطر الائتمان أو مخاطر عدم الوفاء
- قابلية الأداة للتسويق السريع
- قابلية الأداة للاستدعاء
- خضوع عوائد الأصل المالي للضريبة
- حجم المخاطر المتعلقة بالعوائد

وإنه من الضروري أن يعي المتعامل في السوق المالية تأثير كل عامل من هذه العوامل على أسعار و عوائد الأصول التي يستثمر بها لأن هذه المعرفة تساعد في تخفيض الخسائر التي قد يتعرض لها وزيادة الأرباح التي قد يجنيها.

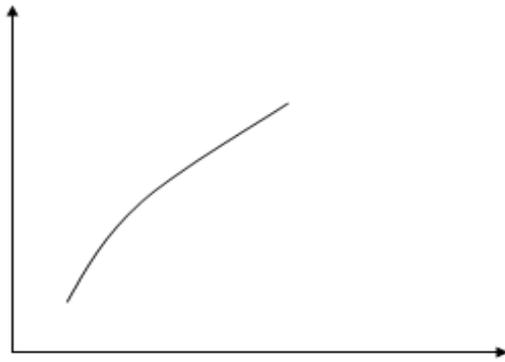
1-3 أشكال منحنيات العوائد:

تغير أشكال منحنيات العوائد تبعاً لمراحل الدورة الاقتصادية ، فالشكل العادي للمنحنى هو انحدار موجب ، أي أنه يتجه إلى الأعلى و الشكل التالي يوضح ذلك ¹:

شكل 1 منحنى عائد موجب الانحدار

Upward Yield Curve

العائد لموعد الاستحقاق



الزمن اللازم لموعد الاستحقاق

المصدر : زياد رمضان ، مبادئ الاستثمار المالي و الحقيقي ، ص : 317

¹ زياد رمضان ، " مبادئ الاستثمار المالي و الحقيقي " ، دار وائل للنشر - عمان - 1998 . ص 316.

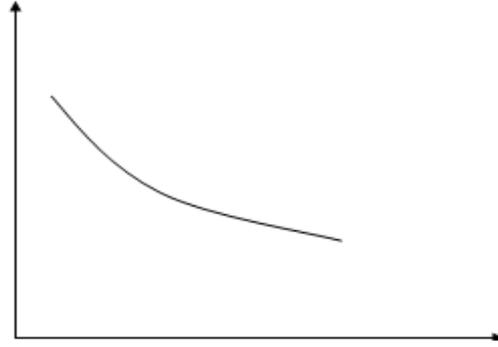
الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

نلاحظ أن العائد على علاقة طردية مع الزمن اللازم لموعد الاستحقاق ، وذلك أن المستثمر يأخذ بعين الاعتبار موعد الاستحقاق ، حيث كلما زادت المدة زاد العائد ، تعويضا له على تلك المدة .
ويمكن أن يتخذ منحني العائد انحدارا سالبا في بعض الأحيان خاصة في فترات زيادة الطلب على النقود بكميات تفوق عرضها Tight Money وعندها تكون أسعار الفائدة في أعلى مستوياتها فيكون شكله كالشكل التالي¹ :

شكل 2 منحني عائد سالب الانحدار

Downward Yield Curve

العائد لموعد الاستحقاق



الزمن اللازم لموعد الاستحقاق

المصدر : زياد رمضان ، مبادئ الاستثمار المالي و الحقيقي ، ص 318

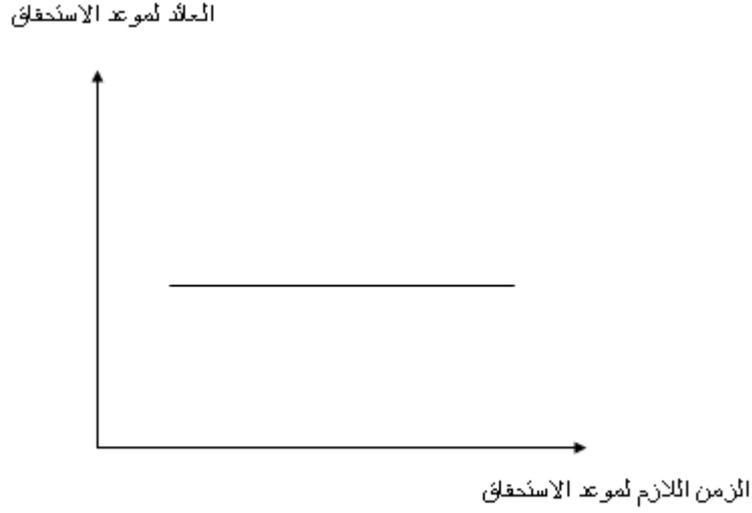
نرى انحدارا في منحني العائد ، لوجود علاقة عكسية مع الزمن اللازم لموعد الاستحقاق ، ففي حالة زيادة الطلب على النقود يحتاج المستثمر إلى أمواله نقدا ، تلك الأموال التي يكون أصلا قد استثمرها ، و بالتالي كلما زادت فترة استحقاقها انخفض العائد .

ويمكن أن يكون منحني العائد في حالات أخرى أفقيا ، وهي الحالات التي لا يؤثر فيها أي متغير خارجي بما فيها الزمن على العائد لموعد الاستحقاق و يكون شكل العائد في هذه الحالة كما يلي² :

¹ زياد رمضان ، مرجع سبق ذكره . ص . 317

² زياد رمضان ، مرجع سبق ذكره . ص . 318

الشكل 3 منحنى العائد الأفقي

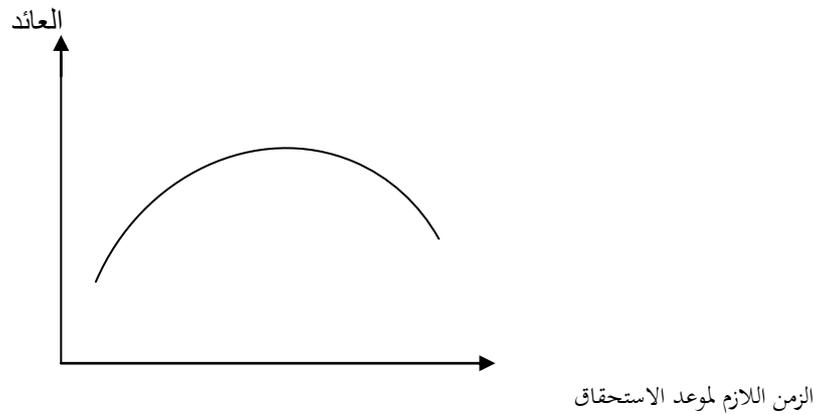


المصدر : زياد رمضان ، مبادئ الاستثمار المالي و الحقيقي ، ص 319

نرى ان منحنى العائد عبارة عن خط مستقيم افقي ، فهو في هذه الحالة لا يتأثر إطلاقا بالزمن اللازم للاستحقاق.

وفي بعض الحالات أُل Tight money (زيادة الطلب على النقود وعدم كفاية عرضها لمواجهة الطلب عليها) قد يأخذ منحنى العائد شكلا آخر ويظهر بشكل محدب Humped كما في الشكل التالي:

الشكل 4 منحنى العائد المحدب



المصدر : زياد رمضان ، مبادئ الاستثمار المالي و الحقيقي ، ص 319

شكل المنحنى هنا محدب ، أي ان المستثمر يطلب عائدا على كل زيادة في زمن الاستحقاق في بداية الأمر، غير انه وبعد تغير تفضيلاته الاستثمارية وزيادة طلبه على النقود يتجه المنحنى للأسفل .

1-4) تفسير شكل منحنى العائد:

توجد تفسيرات متعددة للعلاقة بين العائد و بين موعد الاستحقاق وأهمها¹:

أ. نظرية التوقعات Expectation Theory:

يعتبر التفسير المبني على هذه النظرية أصح التفسيرات في حالة الانحدار الموجب ، وتنص هذه النظرية على أن العلاقة الحالية بين أسعار الفائدة لأجل قصير وأسعارها للأجل الطويل يتم تحديدها نتيجة لتوقعات المتعاملين في السوق بما يتعلق بأسعار الفائدة في المستقبل. فإذا شعر المستثمرون بأن أسعار الفائدة في المستقبل ستكون أعلى من الأسعار الحالية، فإن منحنى العائد سيتجه إلى الأعلى، أي سيكون موجب الانحدار. وإذا شعروا بأن أسعار الفائدة في المستقبل ستكون أدنى من الأسعار السائدة فسوف يتجه منحنى العائد إلى أسفل أي سيكون سالب الانحدار.

وأخيرا إذا شعر المستثمرون بأن أسعار الفائدة ستظل كما هي عليه فإن المنحنى سيكون أفقيا Horizontal Flat

ب. نظرية الأسواق المجزأة Segmented Market Theory :

وتنص هذه النظرية على أن الأسواق المالية مجزأة إلى أقسام متنوعة حسب أنواع الأدوات المالية التي يتم التعامل بها طبقا لرغبات المتعاملين و يقوم تفسير شكل منحنى العائد بناء على هذه النظرية على اعتبار أن المؤسسات المالية (كمستثمرين و شركات الأعمال Bus.firms) كمقترضين ، كل منهم يميل إلى التخصص في أدوات محددة يتم اختيارها حسب موعد استحقاقها . فالبنوك التجارية ، مثلا ، تستثمر غالبا في أدوات السوق النقدية و هي أدوات قصيرة الأجل بينما تقوم شركات التأمين بالاستثمار بالأدوات ذات الاستحقاق طويل الأجل و هي أدوات أسواق رأس المال مثل السندات.

وكذلك تقوم شركات الأعمال باستعمال مصادر أموال قصيرة الأجل لتمويل احتياجاتها التشغيلية ومصادر الأموال طويلة الأجل لتمويل التوسع في موجوداتها الثابتة.

¹ (زياد رمضان ، مرجع سابق، ص 320.

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

وبناء عليه فإن نظرية الأسواق الجزأة تنجح في تفسير شكل المنحنى المتجه إلى الأسفل (الانحدار السالب) كنتيجة لندرة عرض النقود من البنوك التجارية بسبب سياسات نقدية متشددة يفرضها البنك المركزي مقرونة بطلب كبير على الاقتراض قصير الأجل من قبل شركات الأعمال مما يرفع أسعار الفائدة على الأدوات قصيرة الأجل لقلّة عرضها و يأخذ المنحنى شكل الانحدار السالب فتصبح عوائدها أعلى من عوائد الأدوات طويلة الأجل .
و كذلك يمكن تفسير الانحدار الموجب للمنحنى بأنه نتيجة لسياسات نقدية متساهلة و ركود أو تراجع في قطاع الأعمال.

1-5) استعمالات منحنى العائد :

- هناك عدة استعمالات لمنحنى العائد من وجهة نظر المديرين الماليين ، وهي:
- فمن وجهة نظر الذين يأخذون بنظرية التوقعات لتفسير شكل منحنى العائد فإن المنحنى يصلح للتنبؤ بأسعار الفائدة التي ستسود في المستقبل فالمنحنى ذو الانحدار الموجب يدل على أن أسعار الفائدة سترتفع في المستقبل المنظور .
 - يفيد المنحنى في تحديد أفضل موعد لاستحقاق الأوراق التي سيتم إصدارها من وجهة نظر المقرض أي مصدر الأوراق ومن جهة نظر المستثمر أو المقترض . على سبيل المثال المنحنى المحدب ، فهو يدل على أنه سيرافق زيادة فترة الاستحقاق نوع من العقوبة تمتد إلى فترة حدوث قمة السنام ولكن لن تكون هناك عقوبة إذا ما امتد اجل الاستحقاق لما بعد حدوث قمة السنام وهذا يوحي للمقترض أو مصدر الأوراق بوجود زيادة فترة الاستحقاق لتتجاوز فترة قمة السنام .
 - كما أن هناك احتمال استعمال المنحنى في حالة وجود بعض العوامل التي تسبب عدم الكفاءة في الأسواق للتعرف على الأوراق ذات الأسعار الرخيصة و الغالية وهي التي تكون عوائدها غير متماشية مع منحنى العوائد السائدة. فالتى يكون عائدها أعلى مما يدل عليه المنحنى تكون رخيصة Undervalued ويستحسن الاستثمار بها والتي تكون عوائدها أقل يكون سعرها مرتفعا Overvalued ذلك لأن هناك علاقة عكسية بين السعر و العائد.
- 2) المخاطرة:** المخاطرة هي "عدم التأكد من العائد الذي سنتحصل عليه و احتمالية أن يكون أقل مما يجب أن يكون عليه " ¹.

¹ Aswath Damodaran , "Damodaran On Valuation Security Analysis for investment and corporate finance",2006 p39

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

وتعرف كلمة المخاطرة أيضا على أنها "إمكانية حدوث شيء خطير أو غير مرغوب فيه ، وهي في نفس الوقت نفس الشيء الذي يمكن أن يسبب الخطر و هي الحالة التي تتضمن احتمال الإنحراف عن الطريق الذي يوصل إلى نتيجة متوقعة أو مأمولة"¹ .

كما ينظر إليها على أنها توقع اختلافات في العائد بين المخطط و المطلوب و المتوقع حدوثه² ، وهي حالة عدم التأكد من قيمة الحصول على العائد أو من حجمه أو من زمنه أو من انتظامه ، أو من جميع هذه الأمور مجتمعة³ .

من خصائص المحفظة المالية نجد المخاطرة ، إذ أنه لكل محفظة مالية مشكلة نجد مخاطرة . تعود هذه المخاطرة إلى مخاطر الأصول المالية الداخلة في تكوين المحفظة أي أن المخاطرة الخاصة بالمحفظة المالية إنما هي ناتجة عن كونها مكونة من أصول مالية ذات مخاطر متباينة فيما بعضها تعطينا عند الاستثمار فيها مستوى معين من المخاطرة يميز المحفظة المالية.

وتختلف مستويات المخاطرة باختلاف المحافظ و اختلاف المحافظ في هذه الحالة إنما يقصد به الاختلاف من ناحية الأصول المكونة ونسب كل أصل داخل المحفظة.

ومنه فدراسة مخاطرة أي محفظة مالية تكون منبثقة من دراسة مخاطر الأصول المالية المكونة لها. أما مستوى المخاطرة المقبول يقصد به الانحراف المعياري الحادث في عائدها الفعلي عن عائدها المتوقع، وقد تم تقسيم المستثمرين وفقا لمدى تقبلهم لمخاطر الاستثمار إلى فئتين:

1- فئة المستثمرين الراشدين, و تبدي تحفظا إتجاه المخاطرة,

2- فئة المستثمرين المضارين: و تبدي توجهها نحو المخاطرة.

ويتم تحديد أو قياس مخاطرة أصل ما بمعرفة التباين لإيرادات هذا الأصل أو بشكل أكثر دقة عن طريق معرفة الانحراف المعياري σ_i^2 ، وتتمثل إيرادات أي أصل في جزئين : الجزء الأول يعبر عن العائد المتوقع $the\ expected\ return$ و الجزء الثاني يعبر عن العائد الغير متوقع $unexpected\ return$ و يرجع هذا الأخير إلى الأحداث غير المتوقعة $unanticipated\ events$ ، وتظهر مخاطر الاستثمار نتيجة لهذه الأحداث غير المتوقعة .

¹ Vaughan, Emmett and others , "fundamental of risk and insurance" , john wiley & sons , 1999 p.07

الهوري ، سيد ، " الإدارة المالية الجزء الأول ، الاستثمار و التمويل طويل الأجل" دار الجيل للطباعة ، مصر ، 1985 ، ص² 106

طبيب عبيدات ، محمد شفيق ، " أساسيات الادارة المالية في القطاع الخاص " الطبعة الأولى ، دار المستقبل ، عمان 1997³ ، ص 112

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

و يمكن تقسيم مخاطر الأصل المالي إلى قسمين:

1-2) المخاطر الخاصة بالشركة المصدرة : Company Specific Risk

و التي تتمثل في ذلك الجزء من مخاطرة الورقة المالية الذي يرجع إلى الأحداث العشوائية و التي يمكن التخلص منها عن طريق التنويع و تسمى هذه المخاطر أيضا : المخاطر القابلة للتنويع diversifiabl risk أو المخاطر الغير منتظمة unsystematic risk

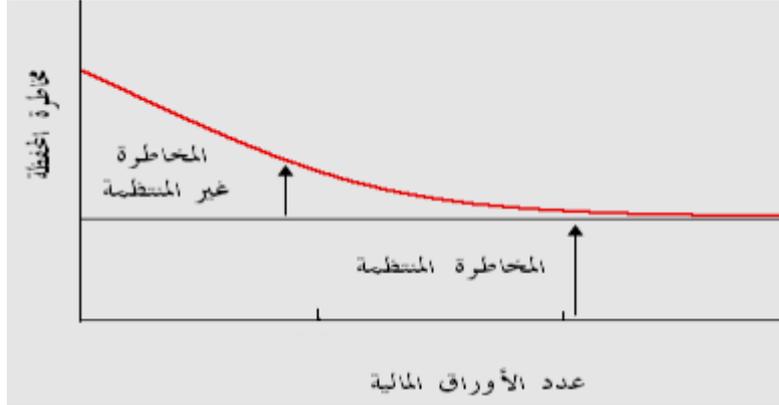
وتنشأ هذه المخاطر من مجموعة أحداث تعتبر خاصة بالشركة محل الدراسة مثل برامج الشركة المالية و التسويقية ، إضرابات العمال ... ونظرا إلى لأن هذه الأحداث تعتبر عشوائية فإن تأثيرها على المحفظة يمكن التخلص منه عن طريق التنويع ، حيث أن الأحداث السيئة في شركة ما قد تتعادل مع الأحداث الجيدة في شركة أخرى .

2-2) المخاطر الخاصة بالسوق : Market Risk

وتتمثل في ذلك الجزء من مخاطرة الأصل المالي الذي يرجع إلى السوق و الذي لا يمكن التخلص منه عن طريق التنويع و لذلك فإنه يسمى nondiversifiable risk أو المخاطر المنتظمة: systematic risk أو المخاطر محل الإهتمام Relevent Risk

وتنشأ هذه المخاطر من مجموعة عوامل عامة مثل الحروب ، التضخم ، الكساد ، ارتفاع معدلات الفائدة و التي تؤثر على معظم الشركات ونظرا لتأثر جميع الأصول سلبا او إيجابا بهذه الأحداث فإن المخاطر المنتظمة لا يمكن القضاء عليها بالتنويع ومن ثم يكون من حق المستثمر أن يطلب عليها تعويضا premium . وعليه فالعبرة من هذه الحالة ليست بالمخاطر غير المنتظمة و التي يمكن القضاء عليها بالتنويع .و إنما يجب أن يهتم المستثمر أساسا بالمخاطر المنتظمة للورقة ومدى تأثيرها على عائد ومخاطر المحفظة التي تتضمن هذه الورقة، فإن كان من الممكن للمستثمر أن يمتلك محفظة مالية فسوف تتجه اهتماماته إلى عائد و مخاطر المحفظة ككل و ليس إلى عائد ومخاطر كل ورقة من الأوراق المكونة لهذه المحفظة.

الشكل 5 منحنى المخاطرة



المصدر : من إعداد الطالب .

التفسير :

يتضح من خلال الشكل اتجاه المخاطر الخاصة بالورقة (المخاطر غير المنتظمة) إلى الانخفاض كلما زاد عدد الأوراق N الداخلة في تكوين المحفظة حتى نصل إلى حد معين من المخاطرة يظل ثابتا ولا يمكن التخلص منه بالتنوع و هو ما يعرف بالمخاطر المنتظمة.

و بالتالي يجب على المستثمر سواء أكان فردا أو منظمة ألا تقتصر استثماراته على ورقة معينة وإنما يفضل أن يستثمر في محفظة من الأوراق المالية، إذ يمكنه بذلك أن يقلل من مخاطر الاستثمار المنفردة في ورقة ما: Stand Alone Risk إذا ما قام هذا المستثمر باقتناء هذه الورقة ضمن محفظة الأوراق المالية، إذ يمكن عن طريق تكوين محفظة جيدة التنوع، القضاء على ذلك الجزء من المخاطرة والذي يرجع إلى الطبيعة الخاصة بالورقة (المخاطر غير المنتظمة) بينما يبقى الجزء فقط الذي يرجع إلى ظروف السوق (المخاطر المنتظمة) والذي لا يمكن التخلص منه عن طريق التنوع.

ويمكن اللجوء إلى طريقة أخرى للتحوط من هذه المخاطرة (المخاطرة المنتظمة)، إذ في حالات كثيرة يمكن التنبؤ بالمخاطر المنتظمة والتخطيط لمواجهةها ويلجأ الكثيرون إلى أسلوب التحوط باستعمال عقود المستقبلات لمواجهةها بالشكل الملائم.

(3) المتوسط و التباين:

بعد التطرق إلى العائد و المخاطرة، سنتعرف على متوسط وتباين المحفظة المالية واللذان يحددان انطلاقا من

عائد و مخاطرة كل أصل.

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

نعلم انه إذا قام عون اقتصادي باستثمار مبلغ ابتدائي قدره x_0 في بداية الفترة و تحصل على x_1 في نهاية الفترة

$$\text{فإن معدل العائد سيكون } R = (x_1 - x_0) / x_0 .$$

وكما جرت العادة فنحن نعتبر أن x_1 هو عبارة عن متغير عشوائي و هذا نتيجة للاستثمار في سوق تتسم عوائده

المستقبلية بالعشوائية، وكما أشار إليه **هاري ماركوفيتش Harry Markowitz** في أعماله فإنه يمكن

الاعتماد على متوسط و تباين المحفظة لتقييم أدائها و هناك مبرران لهذه الفرضية¹:

عندما يكون توزيع العائد طبيعي، لأن التوزيع الطبيعي يتميز بالثنائية (متوسط - تباين)

عندما تكون دالة منفعة المستثمر تربيعية. في حالة نموذج فترة واحدة. تكون المنفعة التربيعية للمستثمر

$$\text{الذي يهتم فقط بالثروة النهائية } x_1 \text{ معرفة بالطريقة التالية: } E(ax_1 - bx_1^2)$$

أين a و b عبارة عن ثوابت .

يتحلى من هذه العبارة أن المستثمر يهتم فقط ببداية الفترة و نهايتها أي يهتم فقط بمتوسط و تباين الثروة . ومنه

يكون لكل محفظة معطاة عائد و تباين U و حيث :

$$U = u_x = E(R_x) \quad \sigma = \sigma_x = VAR(R_x)$$

و يتم تحديد المحفظة بالثنائية $(U; \sigma)$

و بالرغم أننا نتعامل عادة مع هذه الثنائية كأرقام معطاة إلا أنه عمليا يتم حسابها وهناك منهجين لذلك:

- استعمال بيانات تاريخية خاصة بالأصول ، حيث و انطلاقا من هذه البيانات التاريخية يمكن أن يتم تقدير

متوسط و تباين هذا الأصل.

جاستعمال الاحتمالات الممكنة للمستقبل عن طريق نموذج ما و يتم حسابها نظريا فقط.

ملاحظة: الطريقة الأولى هي الأكثر استعمالا و الأقرب للواقع من حيث النتائج في حالة عدم حدوث أي طارئ .

3-1 حساب متوسط و تباين محفظة مكونة من أصلين a و b ⁽¹⁾

لنفرض أن محفظة مالية مكونة من أصلين a و b بحيث كانت البيانات التاريخية الخاصة بهما كما يلي:

¹ Jaksa Cvitanic and Fernando Zapatero "Introduction to the economics and mathematics of the financial markets", The Mitt Press , Cambridge Massachusetts , London England , 2004, P . 154
(1) Simon Benninga and Benjamin Czaczkes, " Financial Modeling", Part 2 , second edition , Mit Press , 2000 , P . 06.

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

جدول رقم 4 : بيانات تاريخية خاصة بالأصلين a و b

L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
CALCULATING THE MEAN AND SIGMA OF A PORTFOLIO												1
												2
												3
												4
PROPORTION OF (A)		0,5										5
		unit (%)										6
		month										7
		R(a)										8
		R(b)										9
		R(p)										10
		1										11
		2										12
		3										13
		4										14
		5										15
		6										16
		7										17
		8										18
		9										19
		10										20
		11										21
		12										22
		mean										23
		variance										24
		st dev										25

المصدر Financial Modeling .Simon Benninga and Benjamin Czaczkes .Part 2 . second edition . Mit Press 2000 .P 06.

من الواضح أن متوسط عائد المحفظة هو بالضبط مرجح متوسط عائدي الأصلين .

$$Expected\ portfolio\ return = E(Rp) = 0.5 E(Ra) + 0.5 E(Rb)$$

وبصفة عامة يكون متوسط عائد المحفظة هو مرجح عوائد الأصول المكونة لها. فإذا وضعنا y هي النسبة المستثمرة في الأصل (a) يكون لدينا:

$$E(Rp) = y E(Ra) + (1-y) E(Rb)$$

ويكون تباين المحفظة كما يلي:

$$Var(Rp) = y^2 Var(Ra) + (1-y)^2 Var(Rb) + 2y(1-y)Cov(Ra; Rb)$$

و يمكن كتابتها بالصيغة التالية:

$$\sigma^2(p) = y^2 \sigma^2(a) + (1-y)^2 \sigma^2(b) + 2y(1-y)\rho_{a,b}\sigma(a)\sigma(b)$$

2-3 متوسط وتباين محفظة في الحالة العامة:

في الحالة العامة يكون لدينا محفظة مكونة من N أصل مالي ، لنفرض أن النسبة المستثمرة في الأصل i يتم تعريفها بـ: y_i ومنه يمكننا كتابة العمود الممثل لهذه النسب كالتالي ¹:

¹ Simon Benninga and Benjamin Czaczkes, " Financial Modeling" , OP . cit , PP . 8-9 .

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

$$\gamma = \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \bullet \\ \bullet \\ y_N \end{bmatrix}$$

ومنه يمكننا كتابة التالي : $\gamma^T = [y_1; y_2; \dots; y_N]$

و العائد المتوقع للمحفظة المكونة من النسب y_i الممثلة بالعمود γ يكون مرجح العوائد المتوقعة للأصول كما يلي:

$$E(Rp) = \sum_{i=1}^N y_i E(R_i)$$

$$E(R) = \begin{bmatrix} E(R_1) \\ E(R_2) \\ \bullet \\ \bullet \\ E(R_N) \end{bmatrix} \quad \text{وبما انه يمكننا كتابة } E(R_i) \text{ بالطريقة التالية :}$$

ومنقوله بالطريقة التالية :

$E(R)^T = [E(R_1); E(R_2); \dots; E(R_N)]$ ومنه يمكن كتابة العائد المتوقع للمحفظة كما يلي :

$$E(Rp) = \sum_{i=1}^N y_i E(R_i) = \gamma^T E(R)$$

و يعطى تباين المحفظة كالتالي:

$$Var(Rp) = \sum_{i=1}^N (y_i)^2 Var(R_i) + 2 \sum_{i=1}^N \sum_{j=i+1}^N y_j y_i Cov(R_i; R_j).$$

(4) التنوع:

تحتوي سوق الأوراق المالية على العديد من الأصول المالية التي تتفاوت من حيث العائد ودرجة المخاطرة وعادة ما تكون الأصول المالية التي لها عائد أكبر هي التي تكون فيها درجة المخاطرة كبيرة لأن العلاقة بين العائد و المخاطرة هي علاقة طردية، غير أن القرار الاستثماري الرشيد يساعد على زيادة العائد دون زيادة مماثلة في درجة المخاطرة وذلك بأن تتضمن المحفظة الاستثمارية أوراق مالية مختلفة المخاطر كأساس لزيادة العائد.

من أهم طرق التحكم في مخاطر المحافظ و تقليلها نجد التنوع ، أين يكون الاستثمار موزع على شريحة واسعة من الأوراق المالية ، " فلو يستثمر المستثمر في أصول شركة مالية واحدة فسيؤثر بالعوامل المؤثرة في هذه

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

الشركة و إفلاس الشركة سيؤدي حتما لإفلاسه ، أما تنوع الأصول لشركات عديدة ، سيؤدي حتما إلى إضعاف الإفلاس وتدنية مخاطر الاستثمار كثيرا¹ .

وبهذا يقصد بالتنوع قرار المستثمر الخاص بمكونات المحفظة، بالتنوع الجيد في تشكيلة المحفظة من شأنه تخفيض درجة المخاطرة التي يتعرض لها عائد المحفظة دون أن يترتب على ذلك تأثير عكسي على حجم ذلك العائد² .

وللتنوع عدة طرق، أهمها تنوع جهة الإصدار وتنوع تاريخ الاستحقاق بالتنوع في جهة الإصدار يقصد به عدم توجيه مكونات المحفظة نحو أصول مالية تصدرها شركة واحدة وإنما يجب توجيهها إلى عدة شركات أما تنوع تواريخ الاستحقاق فيقصد به تنوع استثمار مخصصات المحفظة في أنواع مختلفة من الأوراق المالية طويلة وقصيرة الأجل للتقليل من الخسائر ، غير أن الاستثمار في هذه السندات يترتب عليه تقلبات كثيرة في العائد السنوي المتحصل عليه من تلك الاستثمارات في تلك الأوراق، من جهة أخرى فإن الاستثمار في السندات طويلة الأجل يساهم في استقرار العائد المتولد عن تلك السندات إلا أن أسعار هذه الأخيرة قيمتها السوقية تتعرض لتقلبات شديدة نتيجة لتقلبات أسعار الفائدة في السوق.

4-1) عوامل نجاح سياسة تنوع المحافظ الإستثمارية:

مما لا شك فيه أن المعيار الأساسي للحكم على نجاح أو فشل سياسة تنوع المحفظة المالية، يتمثل في مدى تحقيق الهدف الرئيسي لهذه السياسة ممثلا في تخفيض مخاطرتها المرجحة **Weighted Risk** إلى حدها الأدنى، مع ضمان تحقيق العائد المرجح منها **Weighted return** في الوقت نفسه. وذلك يتطلب من مدير المحفظة وعيا كاملا لأبعاد سياسة التنوع و الوقوف على متطلباتها ومحدداتها أيضا، وهذا يعني أن حرية المدير في انتهاج سياسة التنوع ليست مطلقة نظرا للعقبات والقيود الكثيرة التي قد تعترض سبيله في هذا المجال مما يفرض عليه أن يتوخى الحذر في انتهاج هذه السياسة إذ توجد حالات قد تنقلب فيها المزايا المنتظرة من التنوع إلى عواقب وخيمة على المستثمر وفي هذا السياق على مسير المحفظة أن يراعي اعتبارات مهمة هي:

¹ Christine Brentani , "portfolio management in practice" , Elsevier butterworth Heinemann , 2004 , p20

² ناظم محمد نوري الشمري و طاهر فاضل البياتي . مرجع سابق ص 270

أ. تنوع المخاطر الاستثمارية:

و تصنف المخاطر إلى:

*. مخاطر سوقية: و هي مرتبطة بظروف السوق, تتميز بالانتظام و يمكن توقعها و بالتالي تجنبها

*. مخاطر غير سوقية: أسبابها خارجة عن ظروف السوق المالي, و يصعب التنبؤ بها, كما أنها غير

منتظمة, و سياسة التنوع قد تنجح في تخفيض النوع الثاني من المخاطر لكن لا تفيد في تجنب النوع الأول.

ب. عدد أصول المحفظة:

فكلما زاد عدد الأصول المالية التي تشكل منها المحفظة كلما نجحت سياسة التنوع في تخفيض مخاطرها و

العكس صحيح، وهذه قاعدة منطقية تمتد جذورها إلى قانون العينات العشوائية فكلما زاد عدد الأصول المالية

المشكلة للمحفظة تنخفض احتمالات تركيز الخسارة في أصل معين من هذه الأصول و العكس صحيح لكن على

مسير المحفظة أيضا ان يراعي وجود حدود معقولة لتعدد تشكيلة أصول المحفظة وذلك للمحافظة على جدوى

سياسة التنوع ولضغط نفقات إدارتها.

ج. معامل الارتباط بين أصول المحفظة:

يعتبر هذا العامل من أهم العوامل و أكثرها حسما في نجاح أو فشل سياسة تنوع المحفظة ، إذ على نوع

الارتباط القائم بين عوائد أصول المحفظة و مخاطرها من جهة وقوة أو ضعف معامل الارتباط من جهة أخرى

تتوقف فعالية سياسة التنوع.

ومن حيث نوع الارتباط توجد أدوات استثمار ترتبط عوائدها بعلاقة ارتباط موجبة بمعنى أن أي زيادة أو نقص في

السعر (وبالتالي عائد) أصل معين وليكن A مثلا يصاحبها زيادة أو نقص في نفس الاتجاه في سعر (و بالتالي

عائد) أصل آخر مثل B كما يحدث مثلا بين أسهم مؤسسات البناء و أسهم مؤسسات مواد البناء، لكن

بالمقابل توجد أصول أخرى ترتبط عوائدها بعلاقة ارتباط سالبة بمعنى أن أي زيادة أو نقص في سعر (و بالتالي

عائد) أصل منها وليكن A مثلا يترتب عليها ولكن في اتجاه معاكس في السعر لأصل آخر وليكن B.

أما من ناحية قوة أو ضعف معامل الارتباط فهذه تتوقف على مدى الاستجابة أو قوة العلاقة القائمة بين

الأصلين التي تتراوح بين + 1 حيث يكون معامل الارتباط موجب تماما و - 1 حيث يكون معامل الارتباط

سالبا تماما.

و بالتالي على مسير المحفظة أن يراعي لدى تنويعه أصول المحفظة نوع الارتباط وقوته أيضا.

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

ففي حالة الارتباط السالب تزداد مزايا التنوع كلما زاد معامل الارتباط بين عوائد الأصول .
بينما في حالة الارتباط الموجب تزداد مزايا التنوع كلما قل معامل الارتباط بين الأصول . بناءا عليه فإن مجرد تنوع أصول المحفظة من تشكيلة مترابطة من الأصول (أي معاملات الارتباط بينها قوية وموجبة) سيكون تنوعا حياذيا أو سلبيا لأن أسلوب التنوع في هذه الحالة لا يخرج عن عملية تكرار لأصل استثماري واحد ، ولكن بتسميات مختلفة.

ولذا لن نتحقق في هذه الحالة أهداف سياسة التنوع من تخفيض المخاطر غير المنتظمة طالما أن آثارها ستصيب جميع أصول المحفظة ومن نفس الاتجاه، هذا على عكس الحال عندما تتكون المحفظة من أصول غير مترابطة أو مرتبطة في علاقة ارتباط سالبة ، ففي حالة كهذه سيكون التنوع إيجابيا و بالتالي تحقق سياسة التنوع ثمارها في تخفيض أو اختزال آثار المخاطرة غيرالمنتظمة للمحفظة لأن آثارها ستعم جميع الأصول ولكن في اتجاهات معاكسة.

وبكلمات أخرى يجب أن لا يكون هناك ارتباط موجب بين عائد A و عائد B إذا أمكن أي إذا كان بينهما معامل ارتباط فيجب أن يكون سالبا وقويا.

مثال توضيحي:

لتوضيح مبدأ التنوع للتقليل من المخاطرة نأخذ المثال التالي:

محفظة استثمارية تتكون من سهمين 1, 2, التوزيع الإحتمالي للعائد في كل منها كما يلي:

الجدول رقم 5 : التوزيع الاحتمالي للعائد

الإحتمال P	العائد E(A) من السهم A	العائد E(B) من السهم B
0.5	0.20	0.20
0.5	0.10	0.10

نحسب عائد للسهم A وليكن $E(A)$ حسب العلاقة :

$$E(A) = \sum E_{Ai} * P_i$$

$$E(A) = (0.5 * 0.2) + (0.5 * 0.1) = 0.15$$

نحسب مخاطرة للسهم A ولتكن σ_a حسب العلاقة:

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

$$\sigma_a = \sum p_i (E_{Ai} - E(A))^2$$

$$\sigma_a = 0.5(0.2 - 0.15)^2 + 0.5(0.1 - 0.15)^2 = 0.15$$

$$\sigma_b = 0.05 \quad E(B) = 0.15 \quad \text{وبنفس الطريقة :}$$

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

$$E_{po} = \sum y_i * E_i$$

حيث y_i : الوزن النسبي لكل سهم في المحفظة

$$E_{po} = (0.5 * 0.15) + (0.5 * 0.15) = 0.15$$

0.5 تعني 50% لأن المحفظة تتكون من السهمين 1, 2 بالتساوي، أما مخاطرة المحفظة بافتراض معامل الارتباط

بين عائدي السهمين معدوم فتحدد بالمعادلة:

$$R^* = \sqrt{(K_1 R_1)^2 + (K_2 R_2)^2 + \underbrace{(K_1)^2 x(\text{cov})(1,2) + (K_2)^2 x(\text{cov})(1,2)}}_{= 0}}$$

= 0 لأن معامل الارتباط معدوم

$$R^* = \sqrt{(0.5 * 0.05)^2 + (0.5 * 0.05)^2} = 0.035(0.05)$$

قلت نسبة المخاطرة ب 15%

المبحث الثاني: تسيير المحفظة المالية :

هناك عدة اعتبارات تؤثر على سلوك المستثمر في اتخاذ قراراته الاستثمارية ، ثم إن الحالة الاقتصادية لا تتميز بالسكون ، إذ هناك دائما معطيات ومعلومات جديدة تلزم المستثمر بممارستها عن طريق مختلف القرارات التي يتخذها تجاه محفظته المالية في مرحلة تسييرها .

المطلب الأول: تسيير المحفظة

أولاً) تعريف

تسيير المحفظة المالية هو مختلف القرارات التي يتخذها مدير المحفظة اثناء فترة الاستثمار قصد تكييف عائد المحفظة مع المخاطر المتميزة بعدم الثبات ، ويتم ذلك عن طريق تغيير مكونات المحفظة أو تغيير أوزان هذه المكونات من اجل الحفاظ على الهدف من تكوين هذه المحفظة، حيث يسعى من خلال ذلك إلى تعظيم العائد أو تدنية المخاطر حسب ما توفر له من معلومات جديدة، وهذا لكي يجعل المحفظة مثلى حسب ظروف الاستثمار السائدة.

فعند تكوين المحفظة في بداية فترة الاستثمار تكون لدى المستثمر معلومات تختلف عن تلك التي تتوفر له خلال فترة الاستثمار، وبحكم تعقد الأسواق وصعوبة التحكم في المتغير الاقتصادي تبقى هذه المعلومات في حالة تغير مستمر مما يستلزم تغيير مكونات المحفظة حسب المستجدات.

ثانياً) السياسات و الطرق المعتمدة في إدارة المحفظة الإستثمارية

1) السياسات:

يمكن التمييز بين ثلاث سياسات في مجال إدارة المحفظة الاستثمارية هي⁽¹⁾:

أ. السياسة الهجومية:

هذه السياسة يتوجه إليها المستثمر المضارب لأن هدفه الأساسي هو تحقيق أقصى عائد، فهو يفضل عنصر الربحية عن عنصر الأمان ومنه فإن اهتمامه ينصب على الأرباح الناتجة عن تقلبات أسعار الأوراق المالية المشكلة للمحفظة ، ويطلق على هذا النوع من المحافظ محافظ رأس المال . ، أما عن الأدوات الاستثمارية المناسبة لهذا النوع من المحافظ فهي الأسهم العادية حيث تشكل حوالي 80% إلى 90 % من قيمة المحفظة.

(1) طاهر حيدر حردان . مبادئ الاستثمار . دار المستقبل للنشر و التوزيع ، عمان ، ط1 1997 ص81

ب. السياسة الدفاعية:

في هذه السياسة المستثمر يكون جد متحفظ تجاه عنصر المخاطرة ، الأمر الذي يدفعه إلى إعطاء الأولوية المطلقة لعنصر الأمان على حساب عنصر العائد ، لذا نجد المستثمر في هذه السياسة يركز على الأدوات الاستثمارية ذات الدخل الثابت ، ويطلق على هذا النوع من المحافظ . محفظة الدخل . حيث تتكون قاعدتها الأساسية من السندات الحكومية والأسهم الممتازة بنسبة تتراوح بين 60% إلى 80% من رأس مال المحفظة. الغرض منها تقليل الخسائر في محفظة الأوراق المالية بسبب تقلبات الأسعار وكل ما يريده هو الاحتفاظ بهيكل محفظته كما كونها لأول مرة، غير أنه يضطر للشراء أو البيع أو إعادة استثمار بعض الأموال التي كانت مستثمرة في سندات حل ميعاد استحقاقها.

وقد يلجأ المستثمر إلى بيع أوراق مالية أخرى إذا أصبحت لا تتناسب مع أهدافه، فقد يحدث أن تكون هذه الأوراق من الدرجة الأولى وساء المركز المالي للشركة المصدرة، وأصبحت هذه الأوراق من الدرجة الثانية، الأمر الذي لا يتناسب مع ظروف المستثمر الخاصة فيقرر بيعها، وباختصار ، فإنه مع تغيرات أسعار الأوراق المالية ، فإن بعضها التي كانت جذابة في الأصل لم تعد كذلك والعكس في ما يتعلق بأوراق لم تكن جذابة في الأصل وأصبحت جذابة في الأصل من الأولى، ولإضافة الثانية لمحفظته.

ج. السياسة المتوازنة :

تجمع هذه السياسة بين السياستين السابقتين ويتبناها المستثمر ون الذين يهدفون إلى تحقيق استقرار نسبي في المحفظة، مما يؤمن لهم تحقيق عوائد معقولة مع مستويات معقولة من المخاطرة، وتكون القاعدة الأساسية لهذا النوع من المحافظ تشكيلة متوازنة من الأدوات الاستثمارية قصيرة الأجل التي تتمتع بدرجة عالية من السيولة . إضافة إلى الأدوات الاستثمارية طويلة الأجل كالأسهم العادية والممتازة والسندات طويلة الأجل، حيث تنتج مثل هذه المحافظ للمستثمر فرصة لتحقيق أرباح رأسمالية كما تتيح له انتهاز سياسة مرنة في إحلال أصولها وفقا لتقلبات أسعار الأوراق المالية من جهة وأسعار الفائدة من جهة أخرى.

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

د. سياسة التحوط : وفي هذه الحالة يلجأ المستثمر إلى تكوين محفظة مالية وقائية ، أي تتكون من مشتقات مالية وذلك لقلّة المخاطر الناتجة عن عدم ثبات أسعار العديد من العناصر ، كأسعار الفائدة و أسعار الصرف و أسعار الأسهم ، كما قد يلجأ إلى التعامل بها لغرض المضاربة .¹

ويمكن للمستثمر أن يعتمد على الخيارات و على الأسهم في إدارة محفظته المالية وذلك من خلال الاستراتيجيات التالية:²

- شراء خيار الشراء :

يلجأ المستثمر إلى هذا النوع و ذلك لأنه يتميز برفع مالي كبير ، ويمنح إمكانية الاستفادة من ارتفاع الأسعار ، وذلك أن شراء خيار لا يتطلب سوى دفع مكافأة تمثل نسبة صغيرة من سعر الأصل ، مما يجعل إمكانية التعرض للمخاطرة منخفضة ، كما يعتبر شراء خيار شراء حلاً ملائماً لمستثمر يتوقع ارتفاعاً في الأسعار، لكنه لا يملك أموالاً كافية لشراء الأصل مما يتيح له الوقت الكافي للحصول على الأموال اللازمة و في نفس الوقت الاستفادة من الارتفاع المسجل في الأسعار ، إلا أن الأمر هنا يتطلب الحذر الشديد والدقة لاختيار هذا الخيار .

وحتى يتمكن المستثمر أو المسئول عن إدارة المحفظة المالية من الاستفادة من الخيار بشكل جيد ، لا بد عليه أن يسيطر على الأرباح و الخسائر الناجمة عن الوضعية التي يكون فيها الخيار .

ففي حالة انخفاض قيمة الخيار نتيجة انخفاض سعر الأصل ، فلا بد على المستثمر أن يقوم ببيع خيار الشراء ، أما في حالة ارتفاع سعر الأصل ، فعلى المستثمر أن يستفيد قدر الممكن من الوضعية ، ولا يقوم ببيع الخيار أو ينفذه إلا بعد التأكد من أن سعر الأصل وصل إلى أعلى قيمة ممكنة له .

- بيع خيار شراء :

أي أن المستثمر يلتزم بتسليم الأصل و استلام سعر التنفيذ ، ويستعمل هذا النوع من الخيار في حال توقع المستثمر انخفاض في سعر الأصل ، مع العلم بأن إمكانية انخفاض قيمة الأصل محل العقد تمكن المستثمر من إعادة شراء خيار الشراء ، و بيع الأصل ، أما إذا ارتفع سعر الأصل فيمكنه إعادة شراء خيارات الشراء و بيع خيارات شراء جديدة بسعر تنفيذ مرتفع .

- شراء خيار بيع :

¹زيد رمضان ، مرجع سبق ذكره ، ص . 287

² Mondher Belleh , Yves Simon: **Option, Contrat à terme et gestion des risques**, , Economica , Paris 2ème édition, 2003,p,215

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

يستعمل المستثمر هذا النوع من الخيارات إذا توقع انخفاض في سعر الأصل ، أو إذا أراد التأمين على المحفظة المالية ، أو لحماية بيع خيار الشراء ، وحتى يتمكن المستثمر من تحقيق ذلك لابد عليه أن يعتمد في اختيار سعر تنفيذ الخيار وكذا استحقاقه على التنبؤ الأقرب للواقع فيما يتعلق بتغير اتجاه سعر الأصل .

- بيع خيار بيع :

يعتمد المستثمر على هذا النوع من الأدوات المالية إذا كان يرغب في ارتفاع في عائد محفظته المالية ، و بالتالي العمل على شراء الأصل محل العقد بسعر أقل أو يساوي سعر اليوم ، فإذا انخفضت أسعار السوق يقوم بتنفيذ البيع و يخسر ، إلا أنه يعوضها جزئيا من المكافأة المحصل عليها ، أما إذا ارتفعت الأسعار فسيتم التخلي عن الخيار ، و بالتالي يكون الربح هنا عبارة عن مبلغ مكافأة بيع الخيار.

2) الطرق:

يمكن للمستثمر إختيار إحدى الطرق التالية لتسيير محفظته المالية:

أ. التسيير المباشر:

هذا النوع يقوم به مالك المحفظة، ويصبح معقدا إذا كان السوق متطورا ويتداول فيها العديد من الأوراق المالية ،لأنه في هذه الحالة يتطلب تسيير المحفظة الوقت والوسائل اللازمة لمتابعة تطور الأسعار والقيام بعمليات الشراء و البيع وإصدار الأوامر.

ب. التسيير بالوكالة:

في هذا النوع من التسيير يقوم المستثمر بتوكيل شخص وسيط للقيام بتسيير المحفظة لحساب المالك، هذا الوسيط يتمثل في بنك معين أو مسير محفظة ، هذه الوكالة تكون في شكل عقد يحدد فيه بدقة مجال تطبيق التسيير وتحديد مسؤوليات الأفراد المتعاقدة ، وكذلك كيفية تسديد مستحقات المسير.

ج. التسيير الجماعي:

يتم هذا التسيير عن طريق هيئات التوظيف الجماعي للأوراق المالية، حيث أن التنوع الكبير لشركات الاستثمار ذات رأس مال متغير والصناديق الجماعية للتوظيف يسمح بتكوين محافظ جيدة لهيئات التوظيف الجماعي للأوراق المالية والتي تتكيف مع حاجيات المستثمرين.

د.التسيير بالإستشار:

هو أن يقوم مالك المحفظة بطلب النصح من مستشار مالي حيث يتم ذلك بناء على الثقة بين المستثمر ومستشاره وليس بإبرام عقد بين الطرفين.

ثالثا العوامل و الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند إدارة الأوراق المالية:

1 العوامل :

هناك العديد من العوامل التي يجب اتخاذها عند إدارة المحفظة المالية ، أهمها¹ :

أ. معدل الفائدة و سعر الورقة المالية:

إنّ عملية إدارة المحفظة تقوم على متابعة تطور العائد الذي تحققه الورقة, وذلك بمتابعة الأوراق المالية الجديدة التي تطرح في السوق لأول مرة، ومقارنة العائد عليها بالعائد الخاص بالورقة المحتفظ بها في المحفظة.

ب. مدى التقلبات في معدل الفائدة:

يرتبط الاستثمار في الورقة المالية ليس فقط بمعدل العائد , ولكن أيضا بمدى الاستقرار في معدل العائد و اتجاهات هذا السعر في الأجلين القصير و الطويل أيضا.

ج. مدى التقلبات في سعر الورقة المالية ذاتها:

فكلما كان سعر الورقة المالية يزداد في السوق بشكل تراكمي فإن هذا أدعى إلى الاحتفاظ بها, فالزيادة التراكمية التي تطرأ على القيمة السوقية للورقة تشجع المستثمرين على طلبها نظراً لما تحققه من ربح رأسمالي.

د. تأثير تآكل القوة الشرائية للنقود:

في حالة التضخم, الاحتفاظ بالنقود أمر غير رشيد , لذا يزداد إقبال الأفراد على الاستثمار في الأصول العينية و الاوراق المالية, خاصة تلك التي ترفع قيمتها السوقية مع ازدياد قيمة الأصول التي سبق شراؤها بأسعار منخفضة.

2 الإعتبارات :

هناك اعتبارات كثيرة نأخذها بعين الاعتبار عند إدارة المحفظة المالية ، أهمها :

أ. الإعتبارات الزمانية و المكانية : حيث تتدخل اعتبارات التوقيت في قرار الاحتفاظ بالورقة المالية في

المحفظة أو التخلص منها، وكمثال على ذلك توقيت استحقاق سداد الورقة المالية، أما اعتبارات المكان،

فتتعلق بالمخاطر التي قد يتعرض لها الاستثمار في مكان معين.

¹ الخضيرى محسن أحمد ؛ " كيف تتعلم البورصة في 24 ساعة" ؛ اينزك للنشر و التوزيع ؛ مصر -1999 . ص 68

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

ب. مستوى جودة الورقة المالية:

و يتم ذلك من خلال تحليل البيانات المتوافرة عنها, حيث يتم تصنيف الأوراق المالية و ترتيباتها بناء على نتائج التحليل الذي تم.

ج. السياسات المالية و النقدية للدولة:

كسياسة التوسع في الإصدار النقدي، وفي الإنفاق الحكومي الجاري والاستثماري، وسياسات الانكماش وتعقيم الكتلة النقدية، وتأثير ذلك على اتجاهات أسعار الأسهم و فوائد عوائد الأسهم.

د. عمليات معالجة الأخطار:

تتأثر عمليات الاستثمار وقرارات البيع و الشراء للأوراق المالية المتداولة بكم ونوع المخاطر التي تواجهها من حيث الآتي: (1)

أ. عمليات تحليل و تحديد الأخطار.

ب. عمليات توزيع الخطر و تحديد مصادر التعامل معه و نشر مجالاته.

ج. عمليات توزيع الخطر و تحديد مصادر التعامل معه و نشر مجالاته.

د. عمليات تنويع الأخطار، وعدم تركيزها في إطار سياسة تثبيت الخطر.

(1) الخضيرى محسن أحمد ؛ كيف تتعلم البورصة في 24 ساعة ؛ اينزاك للنشر و التوزيع ؛ مصر -1999 . ص 84

المطلب الثاني : السياسة الاستثمارية و استراتيجيات التسيير :

أولا : السياسة الاستثمارية :

1 -وضع بيان السياسة الاستثمارية

يعتبر بيان السياسة الاستثمارية بمثابة الخطة التي ستقود كل قرارات المستثمر اللاحقة بما فيها قرارات تخصيص الموجودات ، حيث يعتمد قرار تخصيص الموجودات بشكل أساسي على بيان السياسة الاستثمارية الذي يجب أن يتضمن أهداف المستثمر و محدداته و دليل الاستثمار الخاص به فالسياسة الاستثمارية هي خارطة الطريق وفيها يحدد المستثمر نوع المخاطر المستعد ليتحملها -الملائمة- و أهدافه الاستثمارية و محدداته¹ .

إن كل القرارات الاستثمارية يجب أن تعتمد على هذه السياسة لذا فمن المهم التأكد من مدى ملائمة هذه السياسة للمستثمر و أنها تعكس تماما احتياجاته و ظروفه الاستثمارية ، و لأن احتياجات المستثمر تتغير عبر الزمن فإن بيان السياسة يجب أن يتم مراجعته دوريا و تحديثه تبعا لذلك .

ويجب أن لا يتبادر إلى الذهن عند الحديث عن بيان السياسة الاستثمارية و خطة الاستثمار و الأهداف الاستثمارية و المحددات أن المعني بهذا الموضوع هو المؤسسات الكبيرة وليس المستثمر العادي . فالتخطيط المالي يجب أن يقوم به جميع المستثمرين أفرادا و مؤسسات و بغض النظر عن حجم الأموال المستثمرة . ورغم أنها لا تمثل ضمان لنجاح الاستثمار إلا أن بيان السياسة يز يد بإيضاح لعمليات الاستثمار و يخفض من احتمالية الخطأ و عدم الملائمة في القرارات و هناك عدة أسباب تدعو لوضع بيان السياسة الاستثمارية وهي :

- تحديد الأهداف :

إن بيان السياسة الاستثمارية يساعد المستثمر في وضع أهداف واقعية بعد الحصول على المعرفة اللازمة حول الأسواق المالية و مخاطر الاستثمار ، فعند سؤال أي شخص عن أهدافه الاستثمارية فإن الجواب يكون عادة هو كسب الكثير من المال . إن هذا الهدف له عقبتان : الأولى أنه غير ملائم للمستثمر و الثاني انه مفتوح جدا بحيث انه لا يمكنه أن يكون محدد للاستثمار أو خطة زمنية فهذا الهدف يناسب في حالة الرهان و ليس الاستثمار في الأصول المالية على المدى الطويل .

¹ عبد الرؤوف ربابعة بناء المحافظ الاستثمارية و ادارة الاستثمار بين العوائد و المخاطر.. دار وائل للنشر .2003. ص

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

وعليه فبيان السياسة الاستثمارية يساعد المستثمر في تحديد أهداف واقعية و تجعله مدرك أكثر للمخاطر و كلفة الاستثمار و القيمة السوقية للأصول .

- فهم السوق :

يساعد بيان السياسة الاستثمارية على فهم السوق بشكل أفضل، فعند القيام بتحديد الأهداف الواقعية و الممارسة الفعلية لعملية ربط العوائد بالمخاطر فإن المستثمر يتمكن من تحسين مستوى إدراكه لطبيعة الأسواق الاستثمارية و يصبح أكثر تقبلا لحقيقة التذبذب الذي قد يواجهه الأسواق المالية . فعلى سبيل المثال هبط مؤشر داو جونز في أكتوبر 1987 أكثر من 20 % في يوم واحد .

- فهم احتياجات المستثمر :

ومن الأسباب المهمة لكتابة بيان السياسة هي مساعدة المستثمر على حاجاته و أهدافه و محدداته الاستثمارية ، وقد تبدو هذه النقطة للمستثمر غير مهمة -لأنه يعتقد أنه يفهم احتياجاته الذاتية بشكل جيد- ولكن ما إن يبدأ بتحليل وضعه تحليلا علميا و واقعا فإنه سيكتشف أن فهمه لاحتياجاته الذاتية قد تحسن و أصبح أكثر وضوحا من قبل و أن هذا الفهم كان ينقصه الإمام ببعض الحقائق البسيطة التي قد تكون غائبة عن ذهن المستثمر في بعض الأحيان .

إضافة إلى ذلك فإن المستثمر حول الأسواق المالية و مخاطر الاستثمار و هذه الخلفية تساعد في تجنب القرارات الاستثمارية غير الملائمة و تزيد من احتمالية تحقيقه لأهدافه المالية المحددة و القابلة للقياس .
و خلاصة القول هو أن بيان السياسة الاستثمارية يعتبر أساس مسؤولية المستثمر .

- معيار الأداء :

إن بيان السياسة الاستثمارية يوفر معيار للحكم على أداء مدير المحفظة ، ولا يمكن الحكم على الأداء دون معيار هدي ، و يوفر بيان السياسة المعيار الهدي المطلوب ، ويجب أن يقارن أداء المحفظة مع دليل محدد في بيان السياسة و ليس مع إجمالي أداء المحفظة ، فعلى سبيل المثال إذا كان المستثمر قليل التحمل للمخاطرة فإن العائد الذي تحققه محفظته يجب أن لا يعتبر سيئا مجرد انه أقل من مؤشر السوق الذي يحتوي على عدد كبير من الأسهم التي تحمل درجة من المخاطر .

فبيان السياسة يتضمن محفظة مرجعية benchmark portfolio أو معيار للمخاطرة ومخاطر ال benchmark و الأصول التي يحتويها يجب أن تكون متوافقة مع المخاطر التي يفضل العميل تحملها .

2 -دراسة السوق و الاتجاهات المستقبلية :

في الخطوة الثانية من عملية إدارة المحفظة المالية على المستثمر أن يدرس الظروف المالية و الاقتصادية الحالية و الاتجاهات المستقبلية . ومن خلال احتياجات المستثمر – كما هي محددة في بيان السياسة الاستثمارية – وتوقعات السوق ، يتم تحديد إستراتيجية الاستثمار ، وحيث أن الاقتصاد ديناميكي يتأثر بالظروف الصناعية و السياسية المختلفة و التغير في الظروف الاجتماعية و الديمغرافية فإن المحفظة تتطلب متابعة مستمرة و تحديث يعكس التغيرات في توقعات السوق المالي و هو ما يعرف بعمليات التقييم و التنبؤ في الاتجاهات الاقتصادية .

3 -تكوين المحفظة :

الخطوة الثالثة تكون بتشكيل المحفظة ، وباستخدام بيان السياسة الاستثمارية للمستثمر و تنبؤات السوق المالي كمدخلات يتم تطبيق إستراتيجية الاستثمار وتحديد كيف يتم تخصيص الأموال المتوفرة بين فئات الأصول المالية المختلفة لبناء المحفظة التي تقلل المخاطر وبنفس الوقت تحقق الاحتياجات المحددة في بيان السياسة الاستثمارية المستثمر يحتاج لفهم الاختلافات و التباينات بين مختلف الاستثمارات لأجل بناء تنوع خاص بالمحفظة المالية عند بنائها بما يجعله يحقق هدفه المسطر وراء الاستثمار في هذه المحفظة فيقوم بشراء مجموعة من الأصول متباينة الدخل و المخاطر¹ .

في مقالته المنشورة سنة 1952 " اختيار المحفظة " و كتابه المصدر سنة 1959 " اختيار المحفظة : تنوع الاستثمار " أشار هاري ماركوفيتش إلى أن اختيار المستثمر للمحفظة يمكن تلخيصه في عملية الموازنة بين عنصرين : العائد – المخاطرة الخاصين بالمحفظة المراد تشكيلها² .

4 -المتابعة وتقييم الأداء :

الخطوة الرابعة تتمثل في المتابعة المستمرة لاحتياجات المستثمر وظروف السوق وعند الحاجة تحديث بيان السياسة الاستثمارية واعتمادا على كل ذلك يتم تعديل إستراتيجية الاستثمار ، أن من مكونات مراقبة المحفظة هو تقييم الأداء و مقارنة النتائج بالتوقعات و المتطلبات المحددة في السياسة الاستثمارية.

ثانيا : استراتيجيات إدارة المحفظة :

لقد بينت بعض الدراسات أن إدارة المحفظة لا تتطلب التركيز على اختيار مكونات المحفظة من الأوراق المالية لتحقيق عوائد استثمار متنوعة بل يمكن عمل ذلك من خلال قرارات تخصيص الموارد فعلى سبيل المثال يمكن

¹ Reilly & Brown , **Investment Analysis And Portfolio Management** ,7th edition , p 68

²Hagin , **Investment Management - Portfolio Diversification, Risk and Timing** , wiley finance , (, 2004) p 103

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

تقسيم الأموال المعدة للاستثمار بين مؤشرين أحدهما للأسهم و الآخر للسندات و من ثم البدء بمناقلة الأموال بين المؤشرين اعتمادا على توقعات المستثمر بالنسبة للأداء المستقبلي للسوق خلال الدورة القادمة ، و تعرف هذه الإستراتيجية بـ: Tactical Asset Allocation ، ويعتمد نجاح هذه الإستراتيجية على التوقع الصحيح لتحركات السوق ككل بدلا من الحاجة إلى توقع اتجاهات الأسعار بالنسبة إلى الشركات كل على حدى . وبشكل مشابه فإن إستراتيجية Insured Asset Allocation تحاول تحديد خسائر الاستثمار من خلال مناقلة الأموال المعدة للاستثمار بين الأسهم و السندات الحالية من المخاطر اعتمادا على التغير في ظروف السوق¹ .

أولا : الإدارة الساكنة و الإدارة المتحركة :

يمكن تقسيم الاستراتيجيات التي تدار بها المحافظ على قسمين : الإدارة الساكنة و الإدارة المتحركة ، وتمثل الإدارة الساكنة لمحفظة الأسهم إستراتيجيه الشراء و الاحتفاظ طويل المدى ، وعادة ما يتم محاولة مجارة مؤشر أسهم معين حيث يتم شراء الأسهم المكونة لهذا المؤشر و الاحتفاظ بها لفترة طويلة لتحقيق نفس عائد المؤشر ، ولأن الهدف يكون في هذه الحالة تحقيق نفس عائد المؤشر فإنه يطلق على ذلك تعبير indexing و يجب الانتباه عند استخدام هذه الإستراتيجية إلى أن مجارة المؤشر تتطلب إعادة الاستثمار للأرباح الموزعة وكذلك إضافة أو إخراج الأسهم التي يتم إضافتها أو إخراجها من المؤشر .

إن الهدف من تكوين محفظة مؤشر ليس التغلب على هذا المؤشر و إنما مجاراته من حيث العائد ، لذا فإن الحكم على أداء هذه المحفظة يعتمد على مدى قرب أو بعد عائد المحفظة عن عائد المؤشر . أما بالنسبة للإدارة النشطة للمحفظة فإن هدفها هو التغلب على أداء السوق الممثل بمؤشر معين ، لذا فإن من يدير محفظة أسهم بهذه الإستراتيجية يلجأ باستمرار إلى تغيير مكونات المحفظة لتحقيق عائد أعلى من العوائد التي تحققها محفظة السوق ككل .

إن اختيار أحد الإستراتيجيتين يعتمد على طبيعة السوق وطبيعة المستثمر ومدى إيمانه بكفاءة تسعير الأسهم بالسوق ، فإذا كانت الأسهم مسعرة بطريقة عادلة - من وجهة نظر المستثمر - فإنه ليس هناك حاجة لإتباع إستراتيجيه الإدارة النشطة وما يترتب عليها من تكاليف إضافية تتمثل في عمولات البيع و الشراء ... ، أما إذا كان اعتقاد المستثمر أن الأسهم ليست مسعرة بقيمتها الحقيقية و أن بإمكانه من خلال البحث المستمر و التحليل لمعلومات السوق شراء أسهم بقيمة اقل من قيمتها الحقيقية وبيعها عندما ترتفع أسعارها في السوق فإنه

¹ حوشين ابنتسام . "تكوين المحافظ الاستثمارية وسياساتها" . مذكرة ماجستير ، مالية ونقود ، جامعة الجزائر . جوان

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

سيتم إدارة الإستراتيجية النشطة ، وهنا فعليه أن يحقق عائد أكبر من العائد المحقق في السوق ككل و العمولات التي يتكبدها نتيجة انتهاجه هذه السياسة .

1 أساليب إستراتيجية الإدارة الساكنة :

يمكن من خلال إتباع إستراتيجية الإدارة الساكنة إتباع عدة طرق و أساليب في تنفيذ هذه الإستراتيجية ، وهي كما يلي :

1 1 -أسلوب المحاكاة الكاملة Full Replication :

وفي إطار هذا الأسلوب فإن المستثمر يشكل محفظة مشابهة تماما لمؤشر الأسعار ، أي انه يتم شراء نفس الأسهم المكونة للمؤشر بنفس النسب التي يعتمدها المؤشر أيضا ، ومن الجدير بالذكر ان إتباع هذا الأسلوب يتطلب من المستثمر إعادة استثمار الأرباح الموزعة على استثماراته في نفس مكونات المحفظة مع الاحتفاظ بنفس نسب الاستثمار ، كما يتطلب منه متابعة أي تغير في مكونات المؤشر وذلك ليقوم بعكس هذا التغير على مكونات محفظته .

ويعاني هذا الأسلوب في تنفيذ إستراتيجية الإدارة الساكنة من عيبين جوهريين هما :

- أن المستثمر يكون بحاجة إلى الاستثمار في عدد كبير من الأوراق المالية -نفس عدد الشركات التي تدخل في عينة المؤشر - .
- إن إعادة استثمار الأرباح الموزعة قد لا تكون ممكنة بدقة كما ان هناك عمولات إضافية على إعادة الاستثمار .

1 2 -أسلوب المعاينة : Sampling :

نظرا للعيوب التي تكتنف أسلوب المحاكاة الكاملة فإن بعض المستثمرين قد يفضلون إتباع أسلوب المعاينة في محاكاة المؤشر وذلك اعتمادا على المبادئ الإحصائية التي تقر هذا الأسلوب وتقول بإمكانية الاعتماد على نتائجهم هنا فإن المستثمر يقوم باختيار عينته من الأسهم المثلة في المؤشر و بالطبع فإن المستثمر في هذه الحالة لا يتوقع أن تكون عوائده محفظته مطابقة تماما لعائد المؤشر .

1 3 -أسلوب الانتقاء :

ووفقا لهذا الأسلوب فإن المستثمر يقوم باختيار مجموعة من الاستثمارات الإستراتيجية ليتم شراؤها و الاحتفاظ بها لفترة طويلة معتمدا على ما توفره هذه الاستثمارات من أرباح موزعة وارتفاع في قيمتها السوقية

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

، وفي هذه الحالة فإن المستثمر يستهدف عائدا معقولا يتناسب مع حجم المخاطر الذي يتحمله نتيجة احتفاظه بهذه الاستثمارات . ويقع ضمن هذا الأسلوب الاستثمار في صندوق للاستثمار المشترك يكون بمواصفات معينة معلومة للمستثمر وتناسب مع أهدافه واحتياجاته الاستثمارية .

2 - أساليب إستراتيجية الإدارة النشطة :

إن هدف الإدارة النشطة لمحفظة الأسهم هو كسب عائد أكبر من عائد السوق مضافا إليه أي عمولات إضافية ، لذا فمن الطبيعي أن تكون المخاطر أكبر في هذه الحالة . و يمكن الاعتماد على هذه الإستراتيجية بالاعتماد على التحليل الأساسي و الفني للأسهم وفقا للأساليب التالية

1 4 - أسلوب توقيت السوق : Time The Market :

ووفقا لهذا الأسلوب فإن المستثمر يقوم بنقل استثماراته بين الأسهم و السندات و الأذونات وفق تنبؤاته المستقبلية للسوق .

2 2 -الأسلوب الإقطاعي :

وهنا يقوم المستثمر بنقل الأموال بين مختلف قطاعات الأسهم -صناعية ، خدمية أو مالية- كالأستثمار في أسهم العقارات ثم الانتقال إلى أسهم النقل وهكذا حسب توقعات المستثمر للسوق .

2 3 -أسلوب البحث عن الأسهم Stock Picking :

ويقوم المستثمر وفق هذا الأسلوب بالبحث عن أي أسهم مسعرة بأقل من قيمتها العادلة وذلك لتحقيق أسلوب الشراء بالسعر القليل و البيع على السعر الأعلى .

الفصل الثاني : ماهية و تسيير المحفظة المالية

خلاصة الفصل :

تعتبر المحفظة المالية من أهم طرق الاستثمار الحديث ، وتشكل هذه الأخيرة عن طريق توجيه مبلغ مالي معين لشراء تشكيلة من الأوراق المالية المطروحة و المتداولة في سوق الأوراق المالية ، بحيث يكون اختيار هذه الأوراق خاضعا لهدف المستثمر سواء فيما تعلق بالمخاطرة الناجمة عن هذا الاستثمار أو العائد اللازم الحصول عليه . ولهذا أصبح تسيير المحافظ مهما جدا ، فهو يهتم بتكوينها وتحديثها حسب الحاجة وحسب ما يفرضه السوق من متغيرات ومعطيات جديدة ، ويفرض تسيير المحفظة تغيير بعض مكوناتها فقد يرفع من نسبة أوراق مالية معينة ويخفض نسبة أخرى ، وقد يدخل أوراقا مالية جديدة في تشكيلة محفظته وقد يخرج أخرى منها ، ويعتمد التسيير على سياسات واستراتيجيات عدة لكل منها خصائصها مما يعطي للمسير مجالا واسعا أثناء تسييره للمحفظة .

الفصل الثالث

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

تمهيد :

يتوقف القرار الاستثماري السليم على عمليه تقييم المشاريع الاستثمارية على عنصرين مهمين هما العائد والمخاطر، وهذا ما يهتم به نموذج تسعير الأصول الرأسمالية حيث أنه قدم مقياسًا للمخاطر المنتظمة المحيطة بالأصول، كما يزود المستثمر بالحد الأدنى من العائد الذي ينبغي أن يحققه الاقتراح الاستثماري حتى يعوضه عن المخاطر التي لا يمكن تجنبها بتنويع الاستثمار . ومن هنا ظهرت فكره نموذج تسعير الأصول الرأسمالية للجمع بين المخاطر المنتظمة ومعدل العائد المطلوب في وقت واحد مما يلزم المستثمر بتعديل مكونات استثماراته في ضوء متطلبات العائد والمخاطر اعتمادًا على محفظه السوق وذلك عن طريق الاحتفاظ بكميات موجهه أو سالبه من الاستثمارات الخالية من المخاطر .

وعليه سوف نتطرق في هذا الفصل إلى مبحثين ، حيث سنتناول في المبحث الأول نموذج تسعير الأصول المالية، انطلاقًا من نبذة تاريخية عنه إلى مختلف الفرضيات التي يقوم عليها ، ثم مبرهنته الرياضية وشرح مختلف مكوناته .

مبحث ثاني حيث سنتطرق إلى نظرية المحفظة المالية وذلك بإلقاء الضوء الإطار النظري ثم نتناول المحفظة المثلى وطرق قياس أدائها

المبحث الأول: نموذج تسعير أصل رأس المال The Capital Asset Pricing Model

المطلب الأول : تقديم النموذج :

يعتبر نموذج تسعير الأصول المالية Capital Asset Pricing Model ، CAPM والذي طور في بداية

الستينيات في نظرية المحفظة والعديد من النظريات المالية ، يعتبر من أكثر النماذج استعمالا وتقديرا للمخاطر لاحتماب العائد المطلوب لأصل معين وهذا لبساطة مبدأ عمله - علاقة ربط بين العائد و المخاطرة - وهو أيضا يعطينا صورة عن عمل الأسواق المالية نوضحها من خلال الأعمال التالية¹

- قام كل من ويليام شارب William Sharpe 1964 ، و جون لينتنر John Lintner 1965 بنشر مقالات

تتعلق بتسعير الأصول المالية و فقا للمخاطرة المتعلقة بالإستثمار في هذا الأصل ، ومن خلال عملهما المشترك حاولا وضع نظرية للإجابة عن السؤال المحوري الذي يطرح حول الإستثمار في الأصول المالية ، ألا و هو : ما هي العلاقة التي تربط العائد المطلوب من استثمار معين استنادا إلى درجة المخاطرة المترتبة عن هذا الاستثمار ، وكيف نستطيع تحديد حجم هذه المخاطر وقياسها ؟ و تجدر الإشارة هنا الى أن المخاطر الأكثر تأثيرا هي المخاطر المرتبطة بالسوق لان تلك المرتبطة بالأصل يمكن القضاء عليها عن طريق التنويع

- و قد أشار شارب sharp في مقالته : "إن المخاطر المتعلقة بالسهم يمكن تجنبها عن طريق التنويع مما يؤدي الى جعل المخاطرة الكلية الخاصة بجميع الأصول تكون اقل ما يمكن و لا تؤثر كثيرا في السعر "

- و قد تمكنا من تجسيد هذه العلاقة من خلال ما يعرف بنموذج تسعير الاصول المالية capital asset pricing model (CAPM) و تحصلا على جائزة نوبل سنة 1990

وبعد أربعة عقود من الزمن من ظهور هذا النموذج _، بقي هذا الاخير واسع الاستعمال ، كاستعماله في تقدير تكلفة رأس مال المنشآت و تقييم اداء تسيير المحافظ المالية و يستعمل أيضا بكثرة في حساب العائد المطلوب من كل أصل نسبة للمخاطرة ، وهو الغاية الاولى لإيجاد هذا النموذج

- و قد بني هذا النموذج استنادا الى مبادئ اختيار وبناء المحافظ المالية ل : هاري ماركوفيتش Harry Markowitz 1959 ، حيث أن المستثمرين عند اختيارهم للمحافظ المالية يهتمون فقط بالعائد و الانحراف mean-variance بمعنى إما البحث عن أعلى عائد عند انحراف معين أو البحث عن أدنى انحراف عند أعلى عائد

¹ Christine Brentani , op,cit , p26

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

- إن نموذج تسعير أصل رأس المال (CAPM) يعتبر حجر الأساس في الاقتصاد المالي الحديث .
يقدم لنا هذا النموذج تنبؤات دقيقة حول العلاقة التي يجب أن نلاحظها بين مخاطر الأصل وعائداته المتوقعة . وهذه العلاقة تقدم وظيفتين هامتين هما ¹ :

- الأولى:

- أنها تقدم علامة الإسناد (Benchmark) لمعدل العوائد لتقييم الاستثمارات الممكنة، مثلاً عند تحليل الأوراق المالية ربما نهتم بالعوائد المتوقعة التي نتنبأ بها للسهم إن كانت أكثر أو أقل من العوائد "العادلة" بوجود المخاطر.

كما أن نموذج تسعير الأصول المالية هو مقياس جيد للمخاطرة وهو بالتالي يشرح ويفسر تباين عوائد الأصول المالية و المحافظ حسب تباين

- الثانية:

- يساعدنا النموذج في التوصل إلى تخمين علمي educated guess حول العوائد المتوقعة للأصول التي لم يتم تداولها بعد في السوق، مثلاً كيف نضع السعر لعرض أسهم عمومية أولية؟ كيف يمكن لمشروع استثماري كبير وجديد أن يؤثر في العائدات التي يريدها المستثمر من أسهم الشركة؟ بالرغم من أن النموذج CAPM لا يتضمن بشكل كامل الاختبارات العملية empirical tests فإنه يستخدم على نطاق واسع بسبب التسعيرات التي يقدمها ولان الدقة التي يتميز بها تكفي للتطبيقات الهامة.

أن نموذج تسعير راس المال هو مجموعة من التنبؤات المتعلقة بالتوازن في العائدات المتوقعة للأصول الخطرة. قام هاري ماركوفايتش بإرساء دعائم وأسس إدارة المحفظة الحديثة في سنة 1952. ثم تطور بعد ذلك باثني عشرة سنة نموذج CAPM من خلال مقالات وليم شارب وجون لينتنز وجان موسين .

الإفتراضات الخاصة بنموذج تسعير الأصول المالية ²:

تمثل الإفتراضات التي يقوم عليها نموذج تسعير الأصول المالية فيما يلي :

- يعتمد المشروع في تمويل أعماله على الأموال الخاصة ، أي افتراض عدم لجوء المشروع الى الاقتراض في تمويل أعماله

¹ John H. Cochrane - **Asset Pricing** - 1st Ed., 2001 (Princeton University Press) , p 355

² Christine Brentani ,op,cit, p 27

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

- يركز جميع المستثمرين على فترة واحدة عادة ما تكون سنة مالية ، وأنهم يهدفون إلى تحقيق أقصى منفعة خلال هذه الفترة عن طريق اختيار أحسن محفظة و ذلك على ضوء العائد و المخاطر الخاصة بالمحافظ البديلة المتاحة
- يمكن لجميع المستثمرين الإقتراض أو الإقراض و بمعدل سعر الفائدة الخالي من المخاطرة لأي كمية من الاموال ، كما لا توجد أي قيود على البيع على المكشوف
- تجانس توقعات المستثمرين وهو ما يمكن افتراض تحقيقه في ظل توافر كافة المعلومات الخاصة بالإيرادات المتوقعة لكل ورقة وتباينها ، وكذلك تغيرات إيرادات هذه الأوراق مع إيرادات السوق
- يمكن تقسيم الأصول الى قيم متناهية الصغر ، أي أن قيمة كل سهم في متناول الجميع، بحيث يمكن بيع وشراء السهم بسهولة تامة وفقا للسعر الجاري و المتعامل به في السوق
- انعدام تكاليف البيع و الشراء مع افتراض عدم وجود ضرائب
- لا تؤثر قرارات أي مستثمر على سعر السوق ، فجميع المستثمرين يتعاملون مع السعر على أساس أنه من معطيات السوق دون إمكانية التأثير فيه $price\ taker$
- يتمتع السوق بكفاءة أي توفر كافة المعلومات هذا بالإضافة الى وجود السوق الكامل الذي يتوفر فيه قدر كبير من المتعاملين
- المستثمر يكره المخاطرة
- العائد الموزع من طرف المؤسسة يتبع التوزيع الطبيعي
- إذا حققنا ذلك نستطيع إضافة تعقيدات أخرى إلى البيئة المفترضة خطوة لنرى كيفية تعديل النتائج. هذه العملية تتيح لنا اشتقاق نموذج مفهوم وواقعي بشكل معقول.
- فيما يلي ملخص للافتراضات المبسطة التي توصل إلى النسخة الأساسية من النموذج CAPM

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

تقديم النموذج :

هدف الشخص من تكوين المحفظة المالية هو

$$MaxE[U_i(W_i)]$$

$$W_1 = \sum_j X_{ij} \cdot D_j - r d_i$$

بحيث :

X_{ij} : نسبة المؤسسة j المملوكة من طرف المستثمر i .

D_j : العائد الإجمالي الموزع من طرف المؤسسة j .

d_i : مبلغ المديونية للشخص i .

$$r = 1 + R_f$$

R_f معدل الفائدة .

ومنه يمكن التعبير عن هدف الشخص بالبرنامج التالي

$$MaxE U_i \left(\sum_j X_{ij} * D_j - r d_i \right)$$

s/c

$$\sum_j X_{ij} * V_j - d_i = W_i$$

بحيث :

V_j : القيمة السوقية للمؤسسة j في الفترة $t=0$.

W_i : ثروة المستثمر في الفترة $t=0$.

لحل هذا البرنامج ، نستعمل معامل لاغرانج $Lagrange$:

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

$$\text{Max} \psi_i = EU_i(e_i; \sigma^2) + \lambda \left(W_i - \sum_j X_{ij} * V_j + d_i \right)$$

$$\frac{\partial \psi}{\partial X_{ij}} = 0 \Rightarrow \frac{\partial EU_i}{\partial e_i} * \frac{\partial e_i}{\partial X_{ij}} + \frac{\partial EU_i}{\partial \sigma^2} * \frac{\partial \sigma^2}{\partial X_{ij}} - \lambda V_j = 0$$

$$\frac{\partial \psi}{\partial d_i} = 0 \Rightarrow \frac{\partial EU_i}{\partial e_i} * \frac{\partial e_i}{\partial d_i} + \frac{\partial EU_i}{\partial \sigma^2} * \frac{\partial \sigma^2}{\partial d_i} + \lambda = 0$$

وحيث لدينا :

$$\frac{\partial e_i}{\partial X_{ij}} = E(D_j) \quad \frac{\partial \sigma^2}{\partial X_{ij}} = 2 \sum X_{ik} * \sigma_{jk}$$

يكون :

$$\frac{\partial \psi}{\partial X_{ij}} = \frac{\partial EU_i}{\partial e_i} * E(D_j) + \frac{\partial EU_i}{\partial \sigma^2} * (2 \sum X_{ik} * \sigma_{jk}) - \lambda V_j = 0 \rightarrow (1)$$

و لدينا :

$$\frac{\partial e_i}{\partial d_i} = (-r)$$

$$\frac{\partial \sigma^2}{\partial d_i} = 0$$

فيكون :

$$\frac{\partial \psi}{\partial d_i} = \frac{\partial EU_i}{\partial e_i} (-r) + \lambda = 0 \rightarrow (2)$$

$$\frac{\partial \psi}{\partial \lambda_i} = 0 \Rightarrow W_i - \sum X_{ij} * V_j + d_i = 0$$

من المعادلة رقم (2) نجد :

$$\lambda = \frac{r \partial EU_i}{\partial e_i}$$

نعوض العلاقة السابقة في المعادلة رقم (1) نجد :

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

$$\frac{\partial EU_i}{\partial e_i} E(D_j) + \frac{\partial EU_i}{\partial \sigma_i^2} (2 \sum X_{ik} * \sigma_{jk}) - \frac{r \partial EU_i}{\partial e_i} V_j = 0$$

$$\frac{\partial EU_i}{\partial e_i} [E(D_j) - rV_j] + \frac{\partial EU_i}{\partial \sigma_i^2} (2 \sum X_{ik} * \sigma_{jk}) = 0$$

$$\Rightarrow \frac{\partial EU_i / \partial \sigma_i^2}{\partial EU_i / \partial e_i} = \frac{E(D_j) - rV_j}{2 \sum X_{ik} * \sigma_{jk}}$$

العلاقة الاخيرة تعبر عن المعدل الحدي للإحلال:

تغير المنفعة عند تغير المخاطرة بالنسبة الى تغير المنفعة عند تغير العائد المتوقع

العلاقة السابقة صالحة - عند التوازن - لكل شخص i و لكل مؤسسة j

و منه يمكن كتابة :

$$\frac{\partial EU_i / \partial \sigma_i^2}{\partial EU_i / \partial e_i} = \frac{E(D_t) - rV_t}{2 \sum X_{ik} * \sigma_{tk}}$$

$$\Rightarrow \frac{E(D_t) - rV_t}{2 \sum X_{ik} * \sigma_{tk}} = \frac{E(D_j) - rV_j}{2 \sum X_{ik} * \sigma_{jk}}$$

$$[E(D_j) - rV_j] \sum_k X_{ik} * \sigma_{tk} = [E(D_t) - rV_t] \sum_k X_{tk} * \sigma_{jk}$$

نقوم بالجمع بالنسبة للأشخاص نحصل على :

$$\sum_i \left[(E(D_j) - rV_j) \sum_k X_{ik} * \sigma_{jk} \right] = \sum_i \left[(E(D_t) - rV_t) \sum_k X_{tk} * \sigma_{jk} \right]$$

$$[E(D_j) - rV_j] \sum_i \sum_k X_{ik} * \sigma_{tk} = [E(D_t) - rV_t] \sum_i \sum_k X_{ik} * \sigma_{jk}$$

لدينا :

$$\sum_i \sum_k X_{ik} * \sigma_{tk} = \sum_k \sigma_{tk}$$

فيكون :

$$\frac{E(D_j) - rV_j}{\sum_k \sigma_{jk}} = \frac{E(D_t) - rV_t}{\sum_k \sigma_{tk}} = \theta$$

θ هي نسبة صحيحة لكل أصل j

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

إذن لكل t لدينا :

$$E(D_j) - rV_j = \theta \sum_k \sigma_{jk}$$

$$E(D_t) - rV_t = \theta \sum_k \sigma_{tk}$$

و بالجمع بالنسبة لكل أصل t نحصل على :

$$\sum_t [E(D_t) - rV_t] = \theta \sum_t \sum_i \sigma_{tk}$$

$$E(D_m) - rV_m = \theta \sigma^2 m$$

$$\frac{E(D_m) - rV_m}{\sigma^2 m} = \theta$$

$$D_m = \sum_t D_t \quad \text{العائد الإجمالي المودع من طرف المؤسسات أي من طرف السوق}$$

$$V_m = \sum_t V_t \quad \text{القيمة السوقية لإجمالي مؤسسات السوق}$$

$$\sigma^2 m = \sum_t \sum_k \sigma_{tk} \quad \text{تباين الدخل الإجمالي للسوق}$$

$$\frac{E(D_j) - rV_j}{\sum_k \sigma_{jk}} = \frac{E(D_m) - rV_m}{\sigma^2 m} = \theta$$

$$V_j = \frac{1}{r} \left[E(D_j) - \frac{E(D_m) - rV_m}{\sigma^2 m} \sum_k \sigma_{jk} \right]$$

$$\sum_k \sigma_{jk} = \text{cov}(D_j; D_m)$$

$$V_j = \frac{1}{r} \left[E(D_j) - \frac{E(D_m) - rV_m}{\sigma^2 m} \text{COV}(D_j; D_m) \right]$$

$$V_j = \frac{1}{1 + R_f} \left[E(D_j) - \frac{E(D_m) - rV_m}{\sigma^2 m} \text{COV}(D_j; D_m) \right]$$

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

$COV(Dj; Dm)$ كيفية تغير عائد المؤسسة بالنسبة لعائد السوق

$E(Dj)$ توقع الارباح الموزعة من طرف المؤسسة

$$\text{معامل الخطر} \frac{E(Dm) - rVm}{\sigma^2 m}$$

نتقل من العلاقة المبنية على التدفقات الى علاقة مبنية على معدلات العائد

لدينا : $Rj = \frac{Dj - Vj}{Vj}$ معدل العائد للأصل j ، وبضرب الوسطين في الطرفين نحصل على :

$$Dj = Vj(1 + Rj) \rightarrow E(Dj) = Vj(1 + E(Rj))$$

ولدينا أيضا : $Rm = \frac{Dm - Vm}{Vm}$ فيكون $E(Dm) = Vm(1 + E(Rm))$

$$\sigma^2 m = V^2 m VAR(Rm)$$

$$COV(Dj; Dm) = VjVm * COV(Rj; Rm)$$

و منه يمكن كتابة المعادلة كالتالي :

$$\frac{E(Dj)}{1 + E(Rj)} = \frac{1}{r} \left[E(Dj) - \frac{E(Dm) - rVm}{V^2 m VAR(Rm)} VjVm * COV(Rj; Rm) \right]$$

$$\frac{E(Dm) - Vm}{Vm VAR(Rm)} = \frac{\frac{E(Dm)}{Vm} - (1 + Rf)}{VAR(Rm)} \text{ وبما انه } \gamma = \frac{E(Rm) - Rf}{VAR(Rm)} \text{ نضع}$$

$$\frac{E(Dj)}{1 + E(Rj)} = \frac{1}{r} [E(Dj) - \lambda Vj * COV(Rj; Rm)]$$

$$\Rightarrow E(Dj) - \lambda Vj * COV(Rj, Rm) = E(Dj) \frac{1 + Rf}{1 + E(Rj)}$$

$$E(Dj) - E(Dj) \frac{1 + Rf}{1 + E(Rj)} = \lambda Vj * COV(Rj; Rm)$$

$$E(Dj) \left[1 - \frac{1 + Rf}{1 + E(Rj)} \right] = \lambda Vj * COV(Rj; Rm)$$

$$E(Dj) \left[\frac{E(Rj) - Rf}{1 + E(Rj)} \right] = \lambda Vj * COV(Rj; Rm)$$

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

$$E(R_j) - R_f = \lambda COV(R_j; R_m) \frac{V_j(1 + E(R_j))}{E(D_j)}$$

وحيث انه لدينا : $E(D_j) = V_j[1 + E(R_j)]$

$$\frac{V_j(1 + E(R_j))}{E(D_j)} = 1 \text{ : فيكون}$$

ويكون :

$$E(R_j) - R_f = \lambda COV(R_j; R_m)$$

$$E(R_j) - R_f = \frac{E(R_m) - R_f}{VAR(R_m)} COV(R_j; R_m)$$

$$E(R_j) = R_f + [E(R_m) - R_f] \frac{COV(R_j; R_m)}{Var(R_m)}$$

$$\frac{COV(R_j; R_m)}{Var(R_m)} = \beta_j \text{ : بوضع}$$

يكون :

$$E(R_j) = R_f + [E(R_m) - R_f] \beta_j$$

للتذكير :

$E(R_j)$ العائد المطلوب من الاستثمار في الورقة المالية

R_f معدل العائد الخالي من المخاطرة

$E(R_m)$ معدل العائد المتوقع من السوق

β_j معامل الخطر

و يمكن التعبير عن النموذج كتابيا كما يلي :

العائد المتوقع = معدل العائد الاكيد + (علاوة مخاطرة السوق) * (كمية المخاطرة للأصل)

حيث أن : (علاوة مخاطرة السوق) * (كمية المخاطرة للأصل) هي علاوة المخاطرة للأصل

Required Return = risk-free return + risk premium of the stock

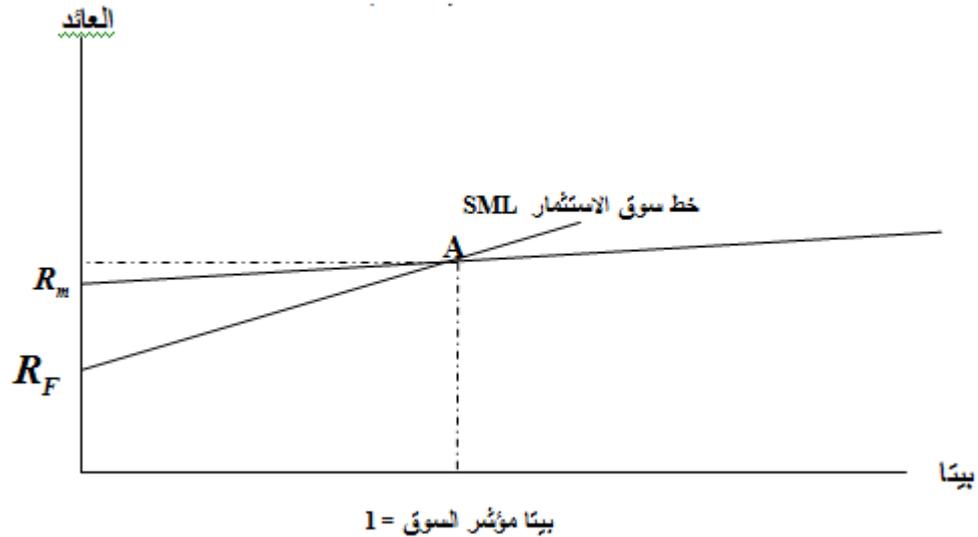
يوفر لنا نموذج تسعير الأصول المالية ، CAPM ، قاعدة عمل تحدد العلاقة الرابطة بين العائد المتوقع و المخاطرة

سواء الخاصة بالأصل أو المحفظة ككل ، ويحدد لنا ما يعرف بخط السوق ، هذا الأخير الذي يعطينا العائد المتوقع

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

لأصل معين كمجموع لمعدل الفائدة الخالي من المخاطرة مضاف إليه علاوة من مخاطرة الأصل و التي تتمثل في علاوة مخاطرة السوق مضروبة في كمية مخاطرة الأصل¹

الشكل رقم : 06 : شكل بياني لنموذج تسعير الأصول المالية CAPM



المصدر : من إعداد الطالب

ومنه يمكن القول إن B هو المقياس الصحيح للمخاطرة وليس الانحراف ، وما يدعم هذا القول هو رأي جونسون الذي يرى أن : "بالرغم من أن المستثمرين يتخذون الانحراف المعياري للمحفظة المالية مقياسا مناسباً للمخاطرة ، إلا أن النتائج دائما تبين و تثبت أن المقياس المناسب للمخاطرة الخاص بأي أصل مالي هو التباين المشترك مع محفظة السوق و ليس انحرافه المعياري

المطلب الثاني : معامل بيتا B

خصائص معامل بيتا B

يتميز معامل بيتا B ببعض الخصائص يمكن سردها فيما يلي² :

1 - B ما هي إلا تقدير للميل الخاص بالعلاقة الخطية الرابطة بين العائد الإضافي للمحفظة المالية (أي

العائد الزائد عن العائد المحقق من الاستثمار الخالي من المخاطرة) و العائد الإضافي الذي تحققه محفظة

السوق .

2 - المتوسط المرجح لجميع قيم B الخاص بكل الأوراق المتاحة في السوق = 1 ، الواحد الصحيح

3 - B الخاصة بالمحفظة المالية ما هي إلا متوسط مرجح لقيم B الخاصة بأوراق هذه المحفظة

¹ Christine Brentani ,op,cit, p 28

² Christine Brentani ,op,cit, p 29

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

و بالتالي فإن المحفظة المالية التي يضاف إليها ورقة ذات قيمة منخفضة ل: **B** من شأنه أن يقلل مخاطر المحفظة أو على العكس من ذلك في حالة إضافة ورقة ذات قيمة ل: **B** مرتفعة ، من شأنه أن يزيد من مخاطر المحفظة ، وهو ما يبين أن **B** تعبر بذلك عن المخاطر ذات الصلة

فإذا كان هناك مستثمر يمتلك محفظة قيمتها 1000000 دولار موزعة بالتساوي بين ثلاث أسهم و كان معامل بيتا **Bi=0.7** فإن معامل بيتا للمحفظة يكون كما يلي :

$$B_p = 0.3333(0.7) + 0.3333(0.7) + 0.3333(0.7) = 0.7$$

يلاحظ أن هذه المحفظة تكون أقل مخاطرة من محفظة السوق ، أي أن التقلبات النسبية في عائد هذه المحفظة تكون أقل من تقلبات السوق ، فإذا تم بيع احد الأسهم الموجودة و إضافة سهم آخر بدلا منه ، وكان معامل بيتا لهذا السهم = 2 فإن ذلك يؤدي إلى زيادة مخاطر المحفظة من 0.7 إلى 1.13 كما يلي :

$$B_i = 0.3333(0.7) + 0.3333(0.7) + 0.3333(2.0) = 1.13$$

في هذه الحالة نجد أن المحفظة أصبحت أكثر مخاطرة من محفظة السوق .

و بالعكس إذا تم إضافة سهم له قيمة أقل لمعامل بيتا **B** و ليكن **B=0.2** ففي هذه الحالة تنخفض مخاطر المحفظة من 0.7 إلى 0.53

و بالتالي يتضح مما سبق كيف ان بيتا **B** هي العنصر الاساسي الذي يحدد مدى مساهمة الورقة في مخاطر المحفظة و ان معدل العائد المطلوب على الورقة المالية يتوقف على معامل بيتا **B** و لا يتوقف على قيمة سيقما ، إذ لا يجب ان يكون هناك مقابل لأي مخاطر يمكن التخلص منها .

وهنا يثار التساؤل بخصوص ان الشركة التي تقوم بتنويع انشطتها تكون اكثر جاذبية للفرد من الشركة التي لا تقوم بتنويع انشطتها ، وبالتالي يجب ان تهدف كل شركة الى تحقيق التنويع الكافي في انشطتها لأكثر من مجال بدلا من الاقتصار على مجال واحد فقط ، فتقوم شركة انتاج السيارات بالعمل على انتاج سلع اخرى كألعاب الأطفال و الملابس الجاهزة و غيرها من السلع التي لا ترتبط بالمرّة بسوق السيارات على أساس ان قيمة المشروع سوف تزيد عن حاصل جمع قيمة كل نشاط على حدة

The value of the diversified package would be greater than the sum of parts

إلا أن النتيجة السابقة لا تكون صحيحة طالما يمكن للمستثمر و بطريقة أسهل تنويع استثماراته في الأوراق المالية المختلفة ، و بالتالي لا يؤدي تنويع أنشطة المشروع إلى زيادة القيمة الكلية للمشروع ، أين القيمة الكلية للمشروع ماهي إلا حاصل جمع القيمة الخاصة بكل نشاط دون أن تكون هناك زيادة في هذه القيمة الكلية للمشروع ،

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

فالقائمة الحالية للمشروع و الذي يحتوي على النشاطين A و B ما هو إلا حاصل جمع القيمة الحالية للنشاط A مضافا إليه القيمة الحالية للنشاط B ، أي أن :

$$PV(AB)=PV(A)+PV(B)$$

أي انه بالرغم من التسليم باهمية التنوع للمستثمر إلا ان هذا التنوع لا يؤدي بالضرورة الى نتائج افضل بالنسبة للمشروع ، فالقيمة الحالية للمشروع ما هي إلا حاصل جمع القيمة الحالية لكل نشاط من أنشطة المشروع ، ويتم عند تحديد القيمة الحالية خصم كل نشاط بالسعر الذي يعكس درجة المخاطرة الخاصة بهذا النشاط ، إلا أنه في بعض الحالات ، يؤدي تنوع الأنشطة داخل المشروع الواحد الى مجموعة من المزايا التي لا يستطيع المستثمر الفرد تحقيقها من خلال قيامه بتنوع الأسهم الداخلة في المحفظة ، الامر الذي يعني ان مثل هذا التنوع من قبل المشروع قد يضيف قيمة له .

بعض العوامل المؤثرة في B

هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في تحديد قيمة B الخاصة برأس المال المملوك و التي تؤثر بالتالي في مقدار العائد المطلوب تحققه و من بين هذه العوامل نذكر مايلي:

1 دورية العائد the cyclicity :

إذ قد تحقق الشركة ارباحا عالية في حالة الرواج و بمعدلات أعلى من السوق ، و على العكس قد تحقق عائد أقل بدرجة كبيرة مما يحققه السوق في حالة الكساد ، الامر الذي يؤدي إلى زيادة الانحراف و بالتالي زيادة قيمة B للمشروع ، و على العكس بالنسبة للشركات التي لا ترتبط نتائجها بالدورات الخاصة بالسوق ، إذ نجد في هذه الحالة أن تعرض عائد المشروع للتغير لا يعني بالضرورة ارتفاع قيمة B الخاصة بنفس المشروع ، فمثلا رغم تعرض أسعار الذهب للتذبذب و بالتالي زيادة الانحراف إلا انه عادة ما تكون قيمة B منخفضة بل و تاخذ قيمة سالبة ، إذ يصاحب حالة الكساد في السوق الإقبال على شراء الذهب و بالتالي زيادة العائد ، و على العكس ، يصاحب حالة الرواج في السوق الإقبال على بيع الذهب و انخفاض العائد الخاص به فالعبرة هنا في قياس درجة مخاطر المشروع ذات الصلة بالسوق و التي تقاس بـ : B و ليس الانحراف

2 درجة الرفع التشغيلي operating leverage :

فإذا كانت دورية العائد cyclicity تحدد قيمة B فإن درجة الرفع التشغيلي تحدد درجة تأثير الدورية في تحديد قيمة B فكلما ازدادت درجة الرفع التشغيلي كلما زادت قيمة B ، أي ان قيمة B تتوقف على كا من ارتباط العائد في المشروع بحالة السوق من ناحية و على درجة الرفع التشغيلي من ناحية اخرى

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

3 درجة الرفع المالي financial leverage :

و التي تشير الى مدى وجود تكلفة ثابتة نتيجة اعتماد المشروع على القروض في تمويل اعماله ، إذ نفترض عند تحديد B اعتماد المشروع بالكامل على الاموال الخاصة في تمويل اعماله و هو ما قد لا يكون عليه الحال في معظم الاحيان و لذلك فهناك B الخاصة بمجموع الأصول الخاصة بالمشروع و تلك الخاصة بالأموال المقترضة ، و الأخيرة الخاصة بحقوق الملكية .

4 التغير في السهم :

إذ يعكس درجة من المخاطر اعلى من التغير في ربح السهم و بالتالي له تأثير أكبر على قيمة B ، إن تغير سعر السهم يعني عدم تأكد المستثمر من النتائج المستقبلية للسهم ، وهو الامر الذي يعكس وجود درجة عالية من عدم التاكيد بالنسبة لعائدات هذا السهم مستقبلا

المبحث الثاني : نظرية المحفظة :

في نهاية الخمسينات و بداية الستينات بدأ المهتمون بشؤون الاستثمار ، يركزون على المخاطر التي تتعرض لها المحفظة المالية وقد بدأ ذلك في أعمال هاري ماركويفيتش Harry markwitz

المطلب الأول : الإطار النظري لنظرية المحفظة :

أولا : تقديم النظرية :

لقد قام ماركويفيتش بتطوير طريقة لحل مشكلة المحفظة المالية من خلال مقالة له سنة 1952 حيث قدم مقارنة تسمى بمقاربة – متوسط تباين – و الذي نال في سبيلها جائزة نوبل سنة 1990¹

اختصر ماركويفيتش دراسة عائد ومخاطرة كل أصل يدخل في بناء المحفظة وجعل مقارنته متوسط تباين تتعلق بالمحفظة ككل²

و تعرف نظرية المحفظة بأنها نظرية معيارية تعنى بالقرارات المالية الرشيدة التي يتخذها المستثمرون لإيجاد التوازن بين عائد و خطر الاستثمار في موجودات معينة (مادية أو مالية)³.

وتصف هذه النظرية المستثمر بالرشد ، إذ يسعى لاختيار الاستثمار الكفء من بين البدائل المتاحة له كما تستند على أسس النظرية الاقتصادية في تفسير سلوك المستهلك لتفسير سلوك المستثمر ، و بالتالي فطبقا للنظرية الاقتصادية نجد ان المستهلك يهدف إلى الموازنة بين منفعته و سعر شرائه لسلعة معينة بهدف الحصول على أكبر قدر ممكن من المنفعة في حدود دخل محدود علما ان المستهلك يتبع مبدأ الرشد الاقتصادي لبناء محفظته المالية ، وبهذا يصبح المستثمر الرشيد هو المستثمر الذي يوازن بين العائد و الخطر للاستثمارات البديلة ليحصل على أكبر عائد ممكن في حدود موارده المتاحة⁴

¹ Francois Watier : **analyse de moyenne-variance d'un portefeuille multivarié actualisé en context multiperiodiqu** ; canada , PP.1-2, in : www.agro-montpellier.fr/WP/101020.PDF

² Hagin , opcit, p 104

³ فلاح حسين الحسيني ، مؤيد عبد الرحمن الدوري ، " إدارة البنوك –مدخل كمي استراتيجي معاصر- " ، دار وائل للنشر و التوزيع ، رام الله، فلسطين. 2000 . ص . 104

⁴ نفس المرجع السابق ، ص . 155

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

إن معرفة ما تساويه أصل مالي معين وما يتحكم في تلك القيمة وتغيرها يوفر اتخاذ قرار يتمتع بالرشد و الذكاء في كيفية اختيار الاستثمار في المحفظة و المفاضلة في الخيارات المتاحة¹ كما تعتبر نظرية المحفظة بأنها نظرية الاختيار بين المشاريع الخطرة و بالتالي فهي نظرية للمخاطر تهتم بالضرورة بتكوين محافظ مالية أقل خطورة و هذا بالاعتماد على مبدأ التنوع ، إلا أن هذا لا يعني أبدا إزالة الخطر كله و إنما التقليل منه

ثانيا : افتراضات النظرية :

تقوم نظرية المحفظة على عدة فروض أساسية من أهمها ما يلي²:

- يهدف المستثمر إلى تعظيم المنفعة المتوقعة لفترة واحدة ، كما يعكس منحني المنفعة الخاص بالمستثمر تناقص المنفعة الحدية لثروته .

- ينظر المستثمر إلى البدائل الاستثمارية من منظور التوزيع الاحتمالي للعائد المتوقع من الاستثمار عبر الزمن.

- يستند القرار الاستثماري على متغيرين أساسيين ، هما : العائد و المخاطرة ، و يعتبر منحني المنفعة دالة للعائد المتوقع و ايضا للانحراف المعياري للعائد .

- إن محفظة ماركوفيتش تتكون من أوراق مالية خطيرة فقط .

- ينظر المستثمر إلى كل المخاطر على أساس كونها تقلب في العائد المتوقع .

- يقوم المستثمر بتشكيل محفظته المالية بالاعتماد على موارده الذاتية .

- إن المستثمر يقيم البدائل الاستثمارية على أساس تغطية للمخاطر

بمعنى أنه إذا كان في مفاضلة بين بديلين استثماريين يتولد عنهما نفس العائد ، فسوف يختار أقلهما خطرا ، و في ذات السياق نجد أن المفاضلة بين اقتراحين لهما نفس المستوى من المخاطر ، سوف يسفر الاختيار على أعلاهما عائد .

تشير فروض نظرية المحفظة إلى أن العائد المتوقع و الخطر هما متغيران أساسيان ومهمان لكي يتم إختيار

المحفظة المالية المناسبة ، فإذا كانت لدينا محفظتين a و b فإنه ينتج مايلي³ :

¹ Aswath Damodran ,op,cit, p 06

² Marie agnés leutenegger , **gestion de portefeuille et theorie des marchés financiers** , economica, paris , 2em edition 1999 , p . 39

³ Mondher Bellalah , OP, cit , P 19

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

أ – إذا خير المستثمر الرشيد بين محفظتين استثماريتين لهما نفس العائد مع اختلاف في درجة خطر كل منهما فإنه سيختار المحفظة ذات المخاطرة الأقل ، أي إذا كان :

$$Ra = Rb \quad \text{ب - عائد المحفظة } a \text{ يساوي عائد المحفظة } b$$

$$\delta b < \delta a \quad \text{ب - خطر المحفظة } a \text{ و هو عبارة عن } \delta a \text{ أقل من خطر المحفظة } b \text{ أي } \delta b$$

فإن المحفظة a تعتبر أفضل من للمحفظة b

ب- إذا خير المستثمر بين محففتين استثماريتين لهما نفس درجة المخاطرة مع اختلاف في العائد المتوقع منهما فسيختار المحفظة ذات العائد الأعلى

$$Ra > Rb \quad \text{ب -}$$

$$\delta b = \delta a \quad \text{ب -}$$

و بالتالي فإن المحفظة a أفضل من المحفظة b

إن هذه العلاقات الخاصة باختيار المحفظة المالية الأفضل يمكن أن تمثل فيما يسمى بمنحنيات السواء .

ثالثا : دالة المنفعة ومنحنى السواء :

من خلال الافتراضات السابقة خلص ماركوفيتش إلى إمكانية بناء توليفان من الأوراق المالية على أساس العائد و الخطر ، ومن بين هذه التوليفات توجد توليفة مسيطرة تسمى بالحد الكفء¹

1- دالة المنفعة :

إن المستثمر العقلاني لا بد أن يكون لديه فكرة عن العائد أو المخاطرة المتوقعة ، وعل بافتراض أن المستثمر قادر على تحديد احتمالات مختلف العوائد الممكنة الناتجة عن الاستثمار المعني ، و بالتالي يمكنه تحديد توزيع احتمالات لمختلف هذه العوائد وهذا يعني أنه توجد علاقة تسمح بتصنيف توزيع الاحتمالات لمختلف العوائد و التي تسمى بدالة المنفعة² ، أي أن المنفعة المتوقعة هي المكاسب الكلية المتولدة عن الاستثمار و بما أن ماركوفيتش افترض في نظريته أن المستثمر يسعى إلى الحصول على أكبر عائد ومن ثم فإن المستثمر يسعى إلى تعظيم منفعته بهدف الحصول على أكبر المكاسب من خلال الاستثمار في محفظة مالية و تجدر الإشارة إلى ان تعظيم المنفعة لا يعتبر مرادفا لتعظيم الثروة ، فتعظيم الثروة يعنى اساسا بتعظيم العائد من الاستثمار ، وتعظيم المنفعة أمر مختلف فالمنفعة هي محصلة العائد و المخاطر وليست محصلة العائد فقط ، ومن المعلوم ان

¹ منير إبراهيم هندي ، الفكر الحديث في مجال الإستثمار ، مرجع سابق، ص . 309
² د.جمال ناجي ، إدارة محفظة الأوراق المالية ، المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر و التوزيع ، لبنان ، 1998 ، ص

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

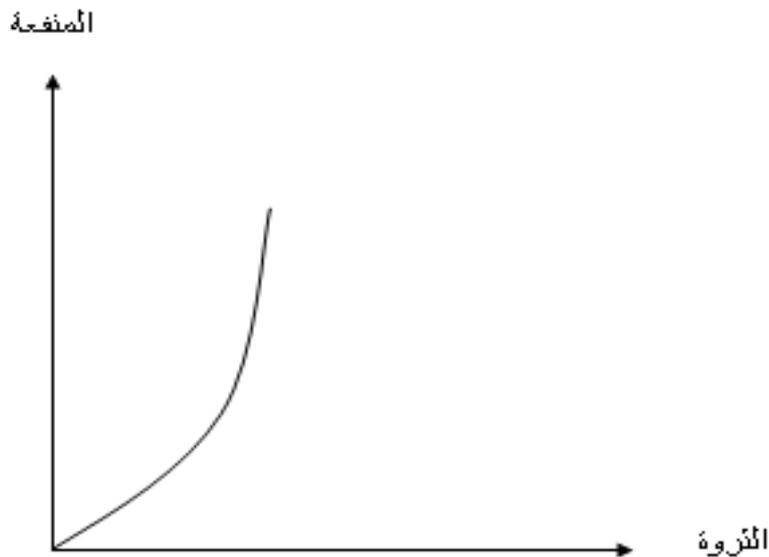
تعظيم الثروة الناجم عن تعظيم العائد ينعكس إيجابيا على المنفعة غير أن هذه الأخيرة تتأثر عكسيا بالمخاطر التي يتعرض لها العائد و بناء عليه فإنه لو كان التأثير السلبي للمخاطر يفوق التأثير الإيجابي للعائد فإن المنفعة المتوقعة سوف تقل عن الثروة المتوقعة المترتبة عليه¹ .

وبما ان المخاطرة تعتبر متغير له اهمية بالنسبة للمستثمر فإن هدف المستثمر لا بد أن يتركز على تعظيم المنفعة لكن في ظل قيد المخاطر التي يمكن للمستثمر أن يتحملها أو يتغلب عليها ، وحتى نبرز مفهوم هذه العلاقة لا بد من التعرض لمختلف انواع المستثمرين

1-1 المستثمر الذي يبحث عن المخاطر :

وهو المستثمر الذي يبحث عن استثمارات تحقق له عوائد كبيرة بغض النظر عن المخاطر التي يواجهها فتكون المنفعة التي يحصل عليها المستثمر و الناتجة عن كل وحدة إضافية من الثروة هي في ازدياد مضطرد ، و بالتالي يكون هدفه هو الحصول على أكبر قدر من المنفعة بغض النظر عن حجم المخاطر التي يواجهها و يمكن تمثيل دالة المنفعة الخاصة بهذا المستثمر من خلال المنحنى التالي :

الشكل رقم : 07 دالة منفعة لمستثمر يبحث عن المخاطر :



المصدر : منير ابراهيم هندي ، الفكر الحديث في مجال الاستثمار ، ص 310

¹ منير إبراهيم هندي ، الفكر الحديث في مجال الإستثمار ، مرجع سابق، ص ص. 310-311

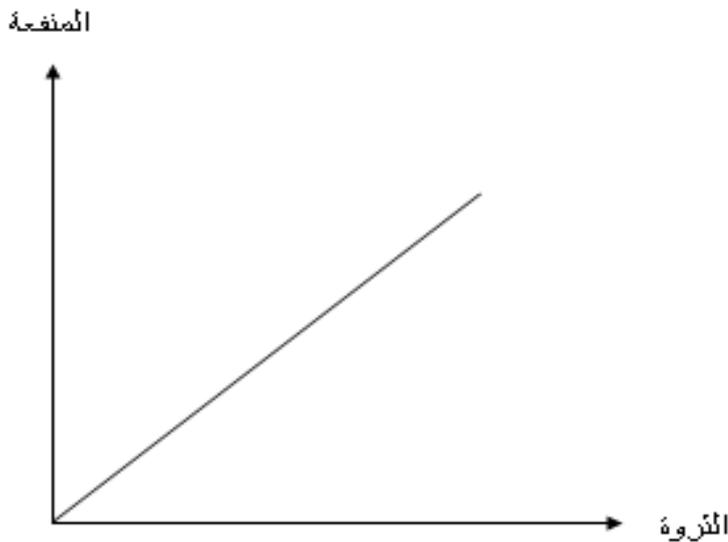
الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

من الشكل يتضح أن المنفعة التي يحصل عليها المستثمر من استثماراته أكبر بكثير من الزيادة التي يضيفها الاستثمار إلى ثروته .

1-2 المستثمر الذي لا يبالي بالمخاطر :

تكون المنفعة التي يجنيها هذا المستثمر مساوية للزيادة التي يضيفها الاستثمار إلى ثروته ، وتكون دالة المنفعة الخاصة بهذا المستثمر عبارة عن دالة خطية وهذا يعني أنه على استعداد لقبول المزيد من المخاطر إذا كان يقابلها زيادة متساوية في العائد ، ويمكن تمثيل هذه الحالة في الشكل الموالي

الشكل 8 دالة منفعة لمستثمر لا يبالي بالمخاطرة



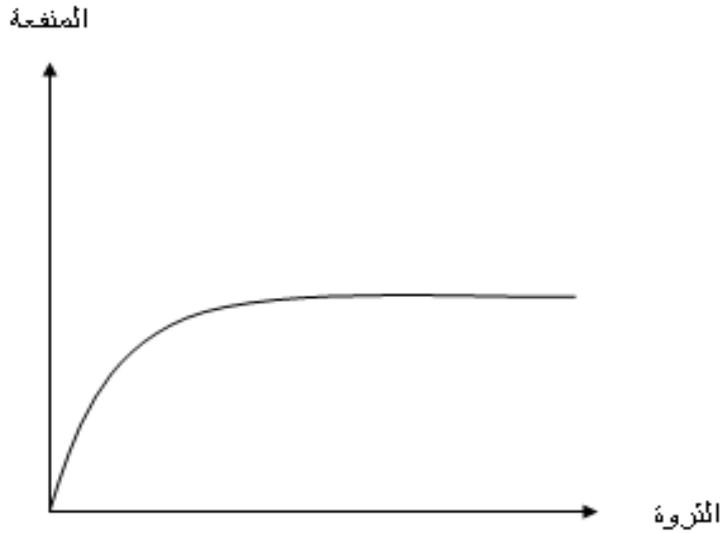
المصدر : منير ابراهيم هندي ، الفكر الحديث في مجال الاستثمار، ص 312

هنا ومن خلال المنحنى نجد أن المنفعة التي يتحصل عليها المستثمر مساوية للقيمة التي يضيفها الاستثمار لثروته.

1-3 المستثمر الذي يبغض المخاطر :

وهذا المستثمر يطلب قدرا متزايدا من العائد في مقابل زيادة وحدة واحدة من المخاطر ، و بالتالي فهو يحصل على منفعة تتزايد بمعدل متناقص و هذا نتيجة إضافة وحدة إضافية في الثروة ، وهذا لا يعني انه يرفض تحمل المزيد من المخاطر ، ولكنه يعني أنه يقبل تحمل المزيد من المخاطر إذا كان يصاحب زيادة وحدة كل منها زيادة في الثروة (العائد) بمعدل أكبر ، ويمكن تمثيل هذه الحالة في الشكل الموالي

الشكل 9 دالة منفعة المستثمر الذي يبغض المخاطرة



المصدر : منير ابراهيم هندي ، الفكر الحديث في مجال الاستثمار ، ص 313

ويطلق الاقتصاديون على المستثمر الذي يحصل على منفعة تتزايد بمعدل متناقص نتيجة إضافة وحدة واحدة من الثروة بالمستثمر الرشيد ، وهذا لأنه يطلب المزيد من العائد في مقابل زيادة معينة في المخاطر ، وتكون منفعته الحدية متناقصة أي ميل دالة المنفعة متناقص باعتبار أن المنفعة الحدية هي المشتقة الأولى لدالة المنفعة الكلية .

2- تعريف منحني السواء :

يرتبط اختيار أفضل توليفة من الأوراق المالية (محفظة الأوراق المالية) بمفهوم منحنيات السواء ، ويعرف منحني السواء على أنه المحل الهندسي لجميع التوليفات الممكنة من الأوراق المالية التي لها نفس الجاذبية للمستثمر¹ و تتباين هذه التوليفات على المنحنى من حيث نسبة الموارد المالية المخصصة لكل ورقة مالية تتكون منها التوليفة ، كما يعتبر المنحنى علاقة بين العائد و الخطر الذي يفضله المستثمر و هذا ما يؤكد أن منحني السواء يتغير شكله بتغير المستثمر كما يلي :

2 1 المستثمر الذي يتجنب الخطر تماما :

¹ هارون الطاهر ، بلرباط أحمد ، التحليل الاقتصادي الجزئي ، منشورات جامعة باتنة ، الجزائر ، 1997 ، ص . 43

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

بما ان المستثمر يبغض المخاطرة تماما ، مما يؤدي إلى عدم القدرة على تحمل أي مخاطرة و بالتالي يبقى الخطر ثابتا ، في حين يزيد العائد .

الشكل 10 منحنى سواء للمستثمر الذي يتجنب المخاطرة

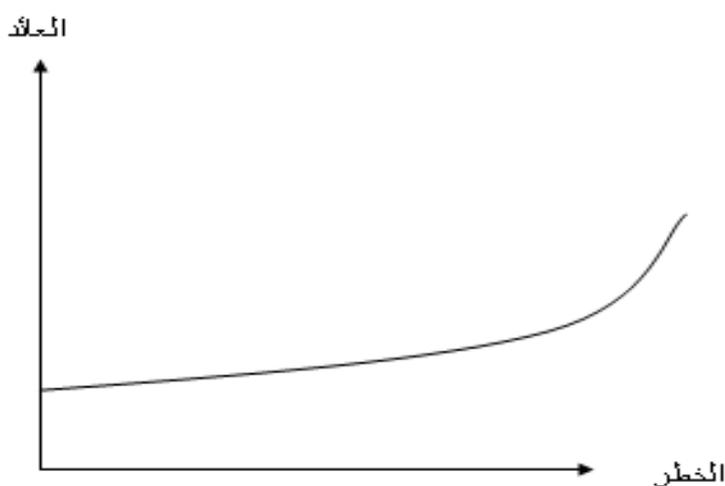


المصدر : محمد صالح حناوي ، نهال فريد مصطفى ، جلال ابراهيم، ص 230

2 2 المستثمر الذي يحب المخاطرة :

وهذا ما يجعله يبحث عن العائد المرتفع بغض النظر عن الخطر المرتفع

الشكل 11 منحنى السواء للمستثمر الذي يحب المخاطرة

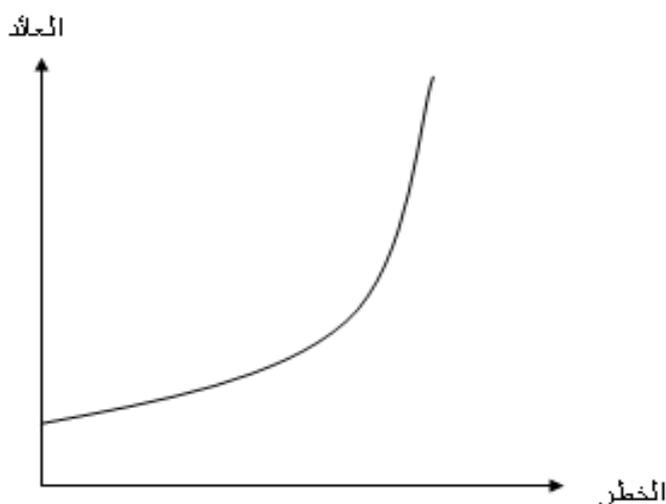


المصدر : محمد صالح حناوي ، نهال فريد مصطفى ، جلال ابراهيم، ص 231

2 3 المستثمر المتحفظ :

هذا النوع من المستثمرين يكره المخاطرة ، وبالتالي فهو يبحث عن أي زيادة في درجة المخاطرة التي تصاحبها زيادة في العائد بمعدل أكبر كما هو ممثل في المنحنى التالي :

الشكل 12 منحنى سواء للمستثمر المتحفظ



المصدر : محمد صالح حناوي ، نihal فريد مصطفى ، جلال ابراهيم، ص 231

2-3-1 فرضيات منحنيات السواء لمستثمر متحفظ :

تنطوي منحنيات السواء على فرضيتين هما :

أ - **فرضية عدم التشبع** : يقصد بها أن المستثمر لا يضره أبدا أن يحصل على المزيد من العائد ولو كان امام بديلين فإنه يختار البديل الذي يحقق له عائدا أكبر من الآخر ، وذلك مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة .

ب - **فرضية كراهية المخاطر** :

إن المستثمر يبغض المخاطر و يعني هذا لو أتاحت له المفاضلة بين استثمارين متساويين من حيث العائد فإنه سيختار أقلهما مخاطرة

3 - الحد الكفاء

3-1- مفهوم الحد الكفاء :

إن تعدد الأوراق المالية يمكن المستثمر من بناء عدد غير محدود من التوليفات التي تتفاوت من حيث مكوناتها ، ومن حيث نسبة الموارد المالية المخصصة لكل ورقة ، أو من الناحيتين معا ، إلا أن المستثمر يقوم بتكوين محفظة مالية واحدة فقط وحتى يتم اختيارها لا بد أن تكون هناك أسس للمفاضلة بين المحافظ المالية و تتمثل هذه الأسس في :

- اختيار التوليفة (محفظة الأوراق المالية) التي تحقق له أقصى عائد في ظل مستوى معين من الخطر .

- اختيار التوليفة التي تتعرض لمخاطر أقل في ظل مستوى معين من العائد .

ويطلق على المحافظ التي يتوفر فيها هذين الشرطين بالحد الكفاء ، وعليه يمكن أن نعرف الحد الكفاء " على انه مجموعة التوليفات من الأوراق المالية التي تحقق من أجل مستوى خطر معين أكبر قدر ممكن من العائد أو العكس من أجل مستوى معين من العائد أقل قدر ممكن من المخاطرة"¹

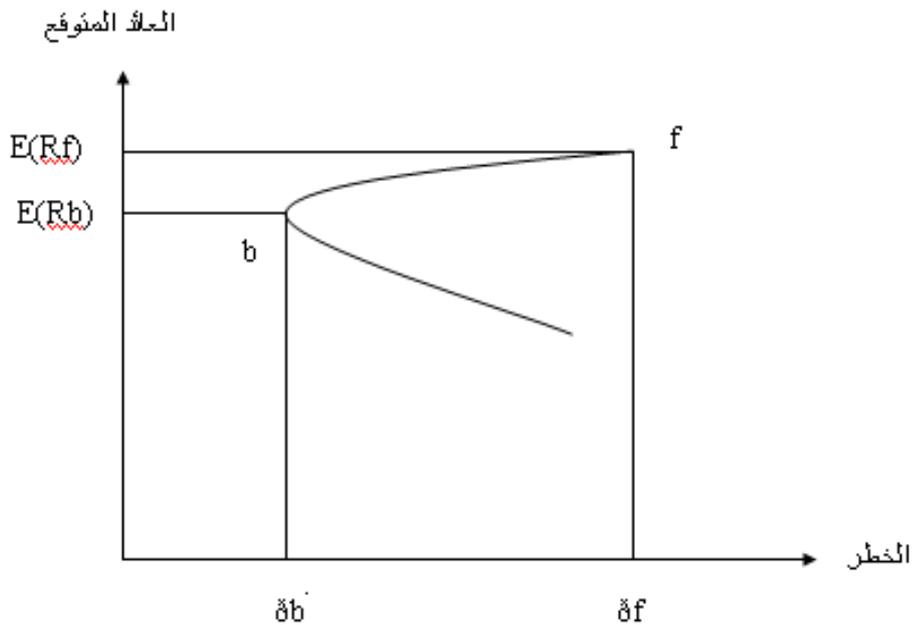
3-2- التمثيل البياني للحد الكفاء :

في البداية لا بد أن نذكر أن كل ورقة مالية تعرف من خلال عائدها المتوقع وانحرافها المعياري عن هذا العائد أو تباينها ، و بالتالي لتمثيل أي محفظة مالية بيانيا لا بد أن تؤخذ على أنها توليفة بين العائد المتوقع منها $E(R_p)$ و الانحراف المعياري الخاص بها δ_p^2 ، فإذا أخذنا بعين الاعتبار هذه المعلومات بالإضافة إلى شروط الحد الكفاء سيتم تمثيله بيانيا كما يبدو في الشكل الموالي :

¹ Bertrand jacquillat , Bruno solnik ,op cit , p . 120

² Soufi Menouar : **gestion de portefeuille : Business-risk ; risque financier, Risque de change** , office des publication universitaire , Alger, 2003 , P .25

الشكل 13 : الحد الكفاء :



Source ; Soufi Menouar : **gestion de portefeuille : Business-risk ; risque financier**,

Risque de change , office des publication universitaire , Alger, 2003 , , P . 26

و الآن وباستخدام القواعد النظرية يمكن تحديد المجموعة الكفأة من بين التوليفات المقترحة في الشكل السابق ، فمن الواضح أن التوليفة (b) تحقق الشرط الأول للنظرية ، ذلك أن العائد المحقق هو أقصى عائد ممكن على ضوء ذلك الحجم من المخاطر ، و إذا تم النظر إلى الخط العمودي المار بالنقطة (b) نجد أنه لا توجد أي توليفة تحقق مثل هذا المستوى من العائد في ظل هذه المخاطرة (خطر النقطة (b)) ، و بالتالي فأول محفظة تنتمي إلى الحد الكفاء هي المحفظة (b) .

و إذا تأملنا أكثر نجد أن النقطة (f) تمثل المحفظة التي تحقق الشرط الثاني أي محفظة أخرى تمثل هذا الشرط ، و إذا أمددنا خطا أفقيا عند ذلك المستوى الذي يمر بالنقطة (f) فلن نجد محفظة أخرى تحقق ذلك المستوى من العائد عند مستوى اقل من المخاطر ، كما لن نجد مستوى أعلى من النقطة (f) .

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

أما باقي النقاط التي تقع بين (f) و (b) فهي محافظ تحقق عائد أقل من عائد المحفظة (f) و أكثر من عائد المحفظة (b) و في الوقت نفسه تحقق خطر أقل من خطر المحفظة (f) و خطر أكبر من المحفظة (b).¹ وبهذا فإن الحد الكفاء يقع بين النقطتين (f) و (b) وما عدا ذلك فهي محافظ لا تتسم بالكفاءة .

المطلب الثاني : المحفظة المثلى وطرق قياس الأداء

أولاً : المحفظة المثلى :

إن نظرية ماركوفيتش عنت بالأصول الخطرة ، لذا فإن المحفظة المثالية التي توصل إليها هي محفظة خطرة مثلى .
1 -تعريفها : نقول عن محفظة مالية أنها مثالية بالنسبة لمجموعة من المحافظ المالية الأخرى ، إذا كانت تتميز بدرجة عائد أكبر عند مستوى معين من الخطر ، و إذا كانت تتميز بدرجة مخاطرة أقل عند مستوى معين من العائد²

2 - تحديد المحفظة المثلى :

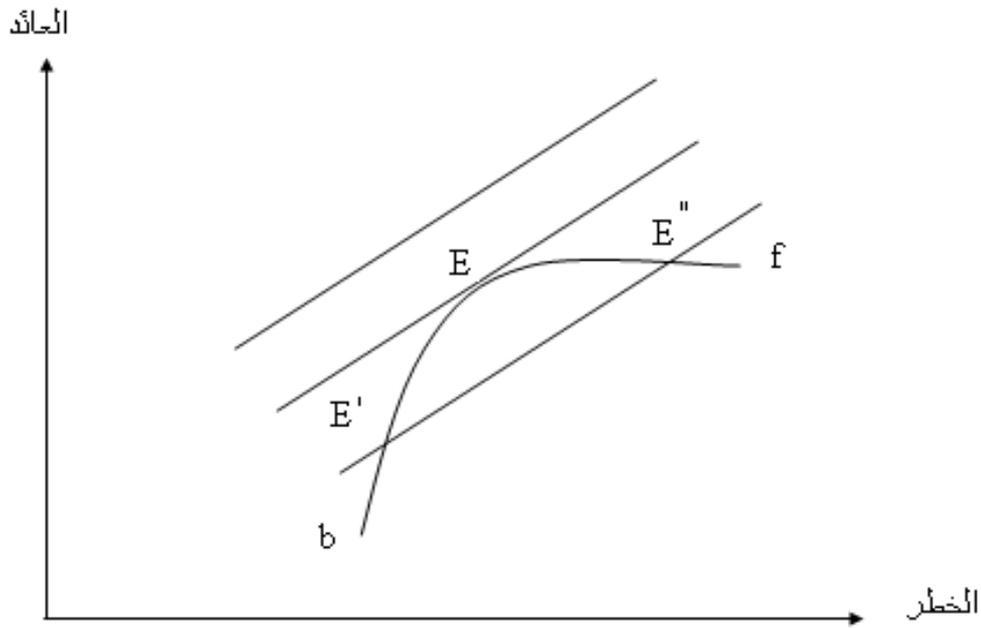
بعد التعرض إلى دالة المنفعة و الاستعانة بما لتحديد التوليفات التي تمثل المحافظ المالية الكفاءة أي الحد الكفاء ، بقي علينا أن نحدد موقع المحفظة المالية الخطرة المثلى ، وهذا الأمر يحتم علينا أن نذكر المستثمر الذي يكره المخاطرة ، لتتوصل إلى أن المحفظة المثلى تمثل النقطة التي يبدأ فيها الحد الكفاء في التناقص أي يصل العائد عندها في حدها الأعظمي ، أما بيانها فالمحفظة المثلى تمثل بنقطة تماس منحنى السواء مع الحد الكفاء على اعتبارا أن العائد يصل إلى أقصى قيمة له في حدود مستوى معين من الخطر عند هذه النقطة كما هو مبين في الشكل الموالي

الشكل 14 تحديد المحفظة المثلى

¹ منير إبراهيم هندي ، الفكر الحديث في مجال الإستثمار ، مرجع سابق ، ص . 316

² Soufi Meneouar OP, CIT p . 130

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .



Source ; Soufi Menouar : **gestion de portefeuille : Business-risk ; risque financier**,

Risque de change , office des publication universitaire , Alger, 2003 ,, P . 66

ومن الشكل يتضح أن هناك نقطة واحدة يحدث عندها تماس و تمثل المحفظة المثلى ، أي أنها لا توجد أي

محفظة أخرى يمكن اعتبارها مثلى ، و بالتالي فالمحفظة المثلى هي : E

3 تطبيق نظرية المحفظة في ظل استثمار خال من المخاطرة :

إن نظرية ماركوفيتش جاء بها ليلقي الضوء على المحفظة التي تتكون من أوراق مالية خطيرة ، و على

المحفظة التي يكونها المستثمر بالاعتماد على موارده الذاتية دون اللجوء إلى موارد خارجية ، إلا أنه تم إسقاط

أفكار ماركوفيتش فيما يخص هذين المبدئين .

مفهوم الاستثمار الخالي من المخاطر :

إن الاستثمار الخالي من المخاطر هو الاستثمار الذي يكون صاحبه على علم و يقين بقيمته التي سيصل إليها

في نهاية المدة المخصصة له ، وبما أن تحليل ماركوفيتش يمتد لفترة واحدة مما يجعل إنحرافه المعياري ومعامل تغييره

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

مساويان للصفر ، و بالتالي يمكن كتابة العائد المتوقع و الانحراف المعياري لمحفظة مكونة من مزيج من استثمار حال من المخاطر "a" و استثمار ذو مخاطرة "b" كما يلي¹ :

العائد المتوقع للمحفظة :

$$E_p = X_a E(a) + X_b E(b)$$

الانحراف المعياري :

$$\sigma_p^2 = X_b^2 \sigma_b^2$$

إن المقصود بالاستثمار الخالي من المخاطر هو هو الاستثمار في أصول خالية من المخاطر كالأوراق المالية ذات الدخل الثابت ، سواء كانت صادرة عن هيئات حكومية (سندات حكومية ، سندات خزينة) أو عن هيئات مؤسسية (سندات الشركات) .

إن كون الورقة المالية ذات دخا ثابت لا يعتبر أنها ورقة خالية من المخاطر ، إلا في حالة توفر شرط وهو توافق تاريخ استحقاق الورقة المالية مع مدة الاستثمار فيها وهذا لتفادي خطر سعر الفائدة² .

4 تأثير إسقاط فرضيتي ماركوفيتش :

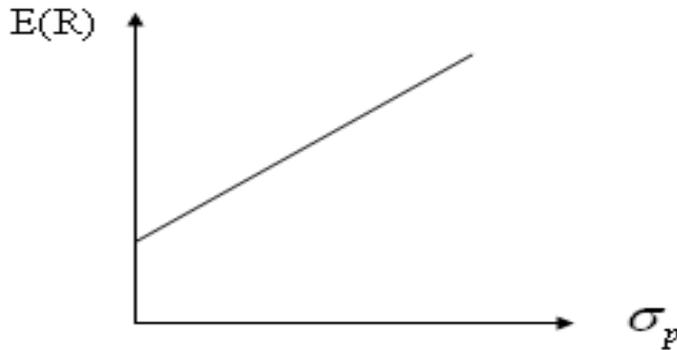
إن إسقاط فرضيتي ماركوفيتش فيما يخص المحفظة الخطرة يعني تكوين مزيج من أوراق مالية تتسم بالخطورة (الأسهم) و أوراق مالية لا تتسم بالخطورة (سندات) ، و تختلف المحافظ فيما بينها من حيث نسبة توزيع هذين النوعين داخل المحفظة ، فهناك محافظ تكون نسبة الأصول ذات المخاطرة بها أكبر من نسبة الأصول الخالية من المخاطر و محافظ تكون بالعكس ، و أيضا محافظ تكون بها نسبة النوعين متساوية وهذا ما يجعل منحنى السواء عبارة عن خط مستقيم كما هو موضح في الشكل التالي :

الشكل 15 منحنى السواء بعد اسقاط فرضيتي ماركوفيتش

¹ Mélanie Langlois, mesure de la contribution d'un actif au risque financier d'un portefeuille ,Aut, 2003 , consulte sur le site www.wiver-orlcans.fr/leo/Dr2006-03Beliando.PDF.P15

² لمزيد من المعلومات ارجع إلى : منير إبراهيم هندي ، الفكر الحديث في مجال الإستثمار ، مرجع سابق ص 330 إلى 333

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .



المصدر : Mondher Bellalah P 26

ثانيا : قياس أداء المحفظة المالية :

بعد التعرف على الأسس و القواعد التي يجب إتباعها لإدارة المحفظة المالية بشكل سليم ، لا بد من التأكد من أن المدير قد قام بدوره بشكل جيد أي أنه استطاع تحقيق أرباح كافية و بالتالي لا بد من تقييم إدارته .
تقييم أداء المحفظة المالية يجب أن يستند إلى هدف معياري ناتج عن سياسة معينة تعتبر المحفظة وسيلة للوصول إليها ، بحيث يكون التقييم عادة هو مقارنة ما تم تحقيقه مقارنة بالأهداف الموضوعة مسبقا¹
قياس مخاطرة المحفظة هو خطوة مهمة في قياس أدائها لأن معدل العائد المنتظر من المحفظة يكون مقرونا بمخاطرتها.²

1- الطرق التقليدية لقياس أداء المحفظة المالية :

تعدد طرق تقييم و قياس أداء محفظة الأوراق المالية إلا أن أهمها هي ثلاث قدمت من طرف ترينور Treynor سنة 1965 و شارب charse سنة 1966 و جونسن Jensen سنة 1968 وتعد هذه الطرق من الطرق التقليدية الأولى في هذا المجال و التي رغم تعرضها إلى عدة انتقادات في الأبحاث الحديثة إلا أنها لا زالت تعتبر من أهم الطرق المشهورة³ :

1-1 طريقة شارب 1966 :

¹ Reilley & Brown ,op,cit, p 41

² Christine Brentani ,op,cit, p 42

³ Mondher Bellalah , OP,CIT, P . 261

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

إن مؤشر شارب للأداء هو عبارة عن عرض للعلاقة بين العائد المتوقع للمحفظة جيدة التنوع و خطرهما في صورة نسبة ، و يطلق على المؤشر اسم العلاوة على التقلب في العائد¹ ، ويرمز لها بالرمز Sp و يحسب بالعلاقة التالية :

$$Sp = (Rp-Rf)/\delta p$$

حيث :

Sp : مؤشر شارب لقياس أداء المحفظة المالية (p)

Rp : متوسط معدل العائد خلال فترة القياس

Rf : معدل العائد على الاستثمار الخالي من المخاطرة

Δp : مخاطر المحفظة مقاسة بالانحراف المعياري لعوائد المحفظة .

إن المقدار (Rp-Rf) يمثل مقدار العائد الإضافي للمحفظة أو ما يسمى علاوة الخطر ، و لا بد أن نشير إلى أن مؤشر شارب يقوم على أساس قياس المخاطر الكلية - باعتماده على الانحراف المعياري في قياس الخطر- التي تتكون من مخاطر منتظمة و مخاطر غير منتظمة ، وبذلك يمكن القول أن مؤشر شارب يحدد في الواقع العائد الإضافي الذي تحققه المحفظة المالية نظير كل وحدة واحدة من المخاطر الكلية التي ينطوي عليها الاستثمار في هذه المحفظة .

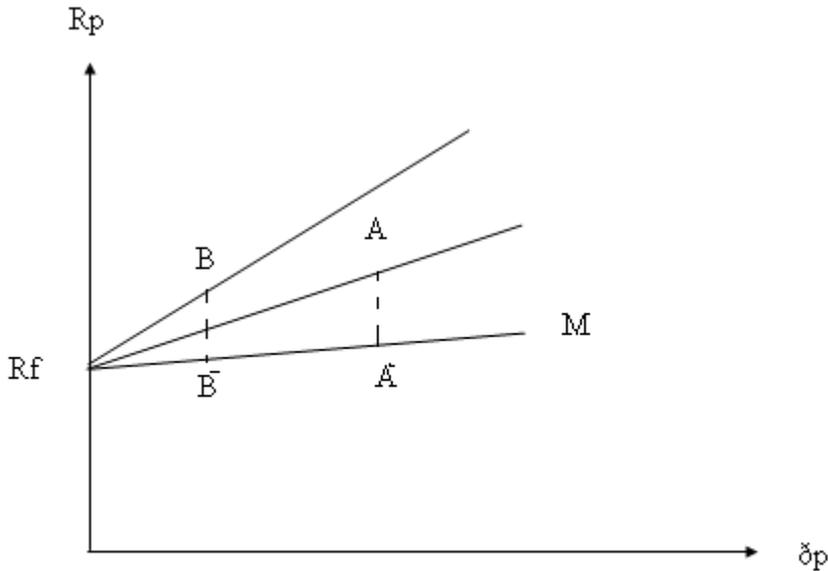
إن المحفظة التي تحمل أكبر قيمة ممكنة لمؤشر شارب هي المحفظة ذات الأداء الجيد . وهذا لأنها تحقق أكبر عائد ممكن عند نفس المستوى من الخطر .

وبهذا فإن المؤشر يسمح بإعطاء ترتيب بين محافظ مالية تختلف فيما بينها من حيث مستوى الخطر ، إن مؤشر شارب يعتمد على خط سوق رأس المال كمرجع لقياس الأداء ، حيث يسمح بمقارنة العلاوة المتوقعة على خطر المحفظة المدارة مع انحرافها المعياري أو مخاطرها الكلية ، كذلك يسمح مؤشر شارب بمقارنة قيمتها الخاصة بالمحفظة مع قيمته الخاصة بالسوق وهذا لمعرفة إذا ما كان العائد المتوقع للمدير يكفي لتعويض الخطر الواقع ، ولتوضيح الفكرة أكثر نفترض أن هناك مدير محفظة مالية له هدف معين و تهدده مخاطر ، و بالتالي فأمامه إستراتيجيتين لإدارة المحفظة ، إما أن يستثمر جزء من المبلغ في محفظة السوق وجزء في أصول خالية من المخاطر و إما أن يختار أصول خطرة ، وبذلك يكون الفرق بين الإستراتيجيتين موضح في الشكل الموالي :

الشكل 16 التمثيل البياني لمؤشر شارب للأداء

¹ Pascal Grandin , OP ,cit , P . 27

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .



source : Pascal GardinOP, cit P.28

من خلال الشكل يمكن القول أن :

- مؤشر شارب يساوي ميل كل من الخطوط $R_f B$ ، $R_f A$ ، $R_f M$
- أداء المحفظة (A) أفضل من أداء المحفظة (A') التي هي عبارة عن توليفة بين محفظة السوق و الأصول الخالية من المخاطر مع العلم أن درجة مخاطرتها متماثلة $\sigma_{A'} = \sigma_A$
- أداء المحفظة (B) أفضل من أداء المحفظة (B') التي هي عبارة عن توليفة بين محفظة السوق و الأصول الخالية من المخاطر ، أما درجة مخاطرها فهي متماثلة¹
- إن المدير الكفاء لا بد له أن يختار المحفظة ذات الأداء الجيد ، لذا نجده يختار بين (A) و (B) إلا أنه وباستعمال مؤشر شارب يختار المحفظة (B) وهذا لأن الفارق (B-B') أكبر من الفارق (A-A') ، أي أن مؤشر شارب للمحفظة (B) أكبر من مؤشر شارب للمحفظة (A)

¹ Pascal Grandin ,OP, cit p 27-28

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

ومنه فإن المسير إذا أراد قياس أداء محفظته لابد عليه أن يقارن بين مؤشر شارب للمحفظة و مؤشر شارب للسوق ، وعندما يكون مؤشر شارب للمحفظة أكبر من مؤشر شارب للسوق فهذا يعني أن أداء المحفظة أفضل من أداء السوق¹ .

وكتيجة يمكن الوصول إليها هي أن كل محفظة تقع على خط سوق رأس المال فإن مؤشر شارب الخاص بها يساوي مؤشر شارب الخاص بالسوق ، وكذلك كل محفظة تقع على خط يكون أعلى من خط سوق رأس المال فهذا يعني أن هذا الخط يتميز بميل أكبر من ميل خط سوق رأس المال و بالتالي يكون مؤشر شارب للمحفظة أكبر من مؤشر شارب للسوق .

وتجدر الإشارة إلى أن أسلوب شارب لا يمكن استخدامه إلا في المقارنة بين تلك المحافظ ذات الأهداف المتشابهة و تخضع لقيود متماثلة كأن تكون هذه المحافظ مكونة من أسهم فقط أو سندات فقط ، كذلك إن مقياس شارب يعتمد على الانحراف المعياري لقياس مخاطر المحفظة و يرى البعض أن فكرة التنويع إذا ما توفرت داخل المحفظة فإن ذلك يعني القضاء على المخاطر غير المنتظمة و تبقى فقط المخاطر المنتظمة و التي تقاس بالمعامل بيتا β ² .

1-2- طريقة ترينور : 1965

اقترح ترينور في مقال له سنة 1965 طريقة لقياس أداء المحفظة المالية ، معتمدا في ذلك على علاقة نموذج تسعير الأصول الرأس مالية CAPM التالية :

$$E(Rp) = Rf + \beta p(E(Rm) - Rf)$$

فعندما يتساوى العائد المحقق مع العائد المرغوب - مع العلم أن معامل بيتا الخاص بمحفظة السوق مساوي للواحد $\beta = 1$ يمكن كتابة معادلة نموذج الأصول المالية بالصيغة التالية³ :

$$\frac{Rp - Rf}{\beta f} = \frac{Rm - Rf}{\beta m}$$

وهذه العلاقة توضح تساوي نسبة الفرق بين عائد المحفظة التي تتميز بالتنويع الجيد ، والعائد الخالي من المخاطر بالنسبة للمخاطر المنتظمة مع الفرق بين عائد محفظة السوق و العائد الخالي من المخاطر ، على اعتبار أن معامل بيتا للمحفظة مساوي للواحد .

¹ Mondher Bellalah, OP , cit P262-263

² محمد صالح الحناوي ، مرجع سابق . ص ص 282-285

³ Bertrand Jacquillat , Bruno Solnik OP, cit .,P . 186

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

لقد قدم ترينور طريقة لقياس أداء المحفظة المالية معتمدا فيها على أساس الفصل بين المخاطر المنتظمة و المخاطر غير المنتظمة ، حيث يفترض أن المحافظ تم تنويعها تنويعا جيدا ، و بالتالي تم القضاء على المخاطر غير المنتظمة وعلى هذا الأساس يتم فقط قياس المخاطر العامة (المنتظمة) باستخدام معامل بيتا β كمقياس لمخاطر المحفظة وفق العلاقة التالية¹

$$Tp = \frac{Rp - Rf}{\beta p}$$

حيث :

Rp : عائد المحفظة P .

Tp : مؤشر ترينور لقياس الأداء .

Rf : العائد على الاستثمار الخالي من المخاطرة .

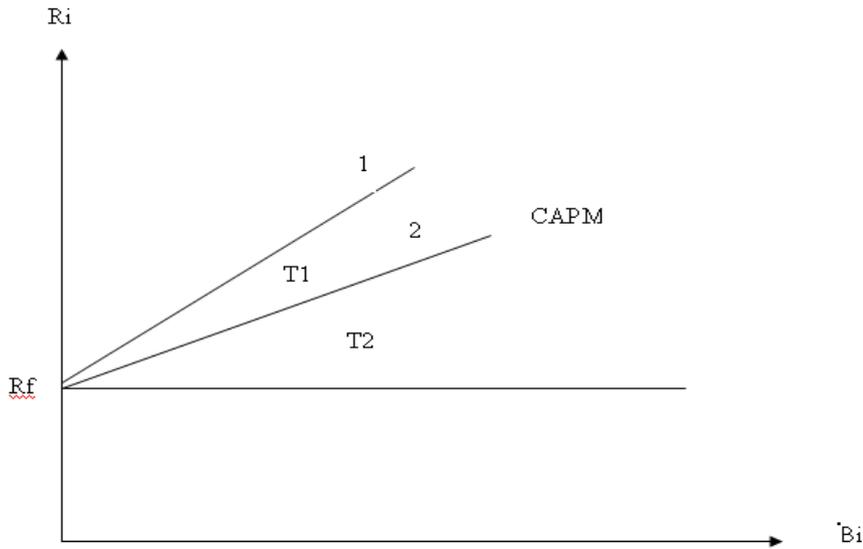
βp : معامل بيتا للمحفظة .

إن المحافظ المالية ذات أكبر قيمة للمؤشر هي أحسنهم أداء و بالمقابل كل محفظة ذات قيمة أكبر من الفارق $(Rm - Rf)$ تعتبر أحسن أداء من محفظة السوق على اعتبار أن معامل بيتا مساوي للواحد ويمثل المنحنى التالي طريقة ترينور لقياس الأداء .

الشكل 17 قياس الأداء بطريقة ترينور

¹ Frédéric Herbier , Cat Herive Barillet . Octave Jokung , Piéree N'Gahan , **Finance et placement** , Arnand Clain , Avril 1998. P . 99

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .



Source : Bruno Jacquillat , Bruno Solnik , OP , cit , P . 187

إن المحفظة 1 تعتبر أحسن المحافظ أداء خلال فترة القياس مقارنة بالمحفظة 2 وهذا لأن $T1$ أكبر من $T2$. إن مؤشر ترينور (Tp) في هذا الرسم البياني هو بمثابة ميل الخط الذي يمر بالعائد الخالي من المخاطرة ليصل إلى المحفظة P ، ولذلك نجد أن ميل المحفظة 1 أكبر من ميل المحفظة 2 على اعتبار أن هذه الأخيرة تقع على خط سوق رأس المال الخاص بنموذج تسعير الأصول المالية ، وبالتالي تكون المحفظة 1 ذات قيمة أكبر لمؤشر ترينور و هذا ما يعني أن أداء المحفظة 1 أحسن من أداء المحفظة 2

1-3 مؤشر جونسون :

إن مؤشر شارب لتقييم الأداء يتقارب كثيرا مع مؤشر ترينور وهذا لأنهما يعتمدان على نموذج تسعير الأصول الرأس مالية و الموضع بالنسبة لخط سوق رأس المال ، أما بالنسبة لمؤشر جونسون فالموضع مختلف¹ . قام جونسون سنة 1986 بتطوير طريقة أداء المحفظة المالية معتمدا في ذلك على عائد المحفظة المالية الذي يفسره نموذج تسعير الأصول المالية أو على العائد غير العادي² ، وتوصل إلى أن الواقع يبين أن بناء المحفظة المالية المنوعة تنوعا جيدا يقضي على المخاطر الغير منتظمة أمر مستحيل ، بل من الممكن أن تحتوي هذه المحفظة على جزء من المخاطر غير المنتظمة التي من الصعب التخلص منها وهذا ما أغفله نموذج تسعير الأصول المالية . حسب جونسون فإن قياس أداء المحفظة يعتمد على تقدير القدرة التنبؤية للمسئول عن إدارة المحفظة ، أما مؤشر جونسون فهو عبارة عن مقياس مطلق لا يستعمل لقياس أداء محفظة معينة بالنسبة لمؤشر محفظة السوق ، كما لا

¹ Bertrand Jacquillat , Bruno Solnik .op,cit, P180

² Mondher Bellalah .op,cit,P 265

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

يعتبر مقياس لإجراء ترتيب لأداء عدة عوامل محافظ مالية على عكس المؤشرين السابقين . وقد رمز جونسون لمؤشره بالمعامل ألفا كما هو مبين في المعادلة التالية¹ :

$$\alpha_p = (Rp - Rf) - [\beta_p(Rm - Rf)]$$

حيث :

α_p : معامل جونسون لقياس أداء المحفظة المالية p

Rf : معدل العائد على الاستثمار الخالي من المخاطرة .

Rm : معدل عائد محفظة السوق .

β_p : معامل بيتا للمحفظة المالية p

Rp : معدل عائد المحفظة p

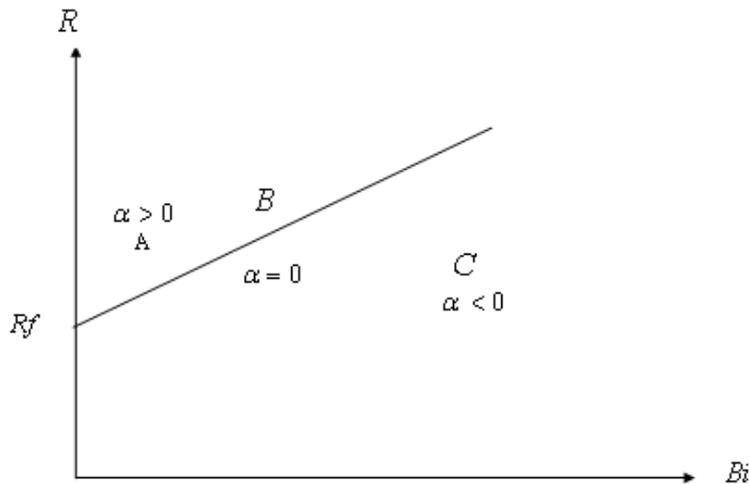
وتقوم فكرة المؤشر على إيجاد الفرق بين مقدارين للعائد ، فالمقدار الأول يمثل الفرق بين عائد المحفظة و العائد على الاستثمار الخالي من المخاطرة و يطلق على هذا المقدار بالعائد الإضافي ، أما المقدار الثاني فيمثل حاصل ضرب المعامل بيتا β في الفرق بين عائد محفظة السوق وعائد الاستثمار الخالي من المخاطر . ويطلق على هذا المقدار بعلاوة خطر السوق أما الفرق بين المقدارين الأول و الثاني فيمثل العائد غير المفسر من طرف نموذج تسعير الأصول الرأس مالية ، وتشير المعادلة السابقة إلى أن كون معامل ألفا α_p موجب فهذا يعني أن أداء المحفظة جيد ، وعندما يكون معامل ألفا سالب فإنه يشير إلى أن الأداء سيء ، و أما كون معامل ألفا معدوما فيدل ذلك على أن عائد المحفظة لا يختلف عن عائد السوق و بالتالي عائد التوازن² . إن معامل ألفا α_p يمثل بيانيا بالمسافة العمودية التي تفصل بين العائد الذي تحققه المحفظة وخط سوق رأس المال ، و يمثل الرسم البياني التالي طريقة جونسون في قياس أداء المحفظة المالية .

الشكل 18 قياس أداء المحفظة المالية الخاصة بجونسون

¹ Pascal Grandin .op,cit, P 29

² محمد صالح الحناوي ، مرجع سابق ، ص 298

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .



Source : Bruno Jacquilat , Bruno Solnik , OP , cit , P . 30

من الشكل البياني يمكن التوصل إلى ما يلي :

- معامل ألفا الخاص بالمحفظة A موجب وهذا لأن الفرق بين عائد المحفظة و عائد السوق موجب و بالتالي فإداء المحفظة A جيد .

- معامل ألفا الخاص بالمحفظة B معدوم وهذا لأن الفرق بين عائد المحفظة وعائد السوق معدوم ، و بالتالي فإداء المحفظة هو عائد التوازن .

- معامل ألفا الخاص بالمحفظة C سالب وهذا لأن الفرق بين عائد المحفظة و عائد السوق سالب وبالتالي فإداء المحفظة سيء .

المقارنة بين الطرق التقليدية لقياس أداء المحافظ المالية :

إن القيام بالمقارنة بين نسبي كل من شارب و ترينور ممكنة جدا ، وهذا لأن هناك اختلاف واحد وواضح جدا وهو المقام¹ ، حيث نجد أن مقام نسبة شارب هو الخطر الكلي و المعبر عليه بالانحراف المعياري² σp أما مقام نسبة ترينور فهو عبارة عن الخطر المنتظم و المعبر بمعامل βp ، أما فيما يخص طريقة الاختيار بين الطريقتين فهو مرتبط بطريقة توزيع المستثمر لأصوله ، فإذا قام باستثمار كامل المبلغ المخصص له في محفظة مالية واحدة ففي هذه الحالة ولقياس أداء محفظته فلا بد عليه أن يعتمد على مؤشر شارب ، وهذا لأنه يتضمن الخطر الكلي للمحفظة ، و بالمقابل إذا قام المستثمر باستثمار جزء فقط من المبلغ المخصص

¹ Pascal Grandin . OP , cit P . 30

² Mondher Bellalah , OP , cit , P . 267

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

للاستثمار ، فإن المستثمر لا بد عليه في هذه الحالة أن يستعين بمؤشر ترينور لقياس أداء محفظته ، وعلى كل حال فكلتا الطريقتين تقدمان نتائج قريبة من بعضها البعض إذا طبقت على محفظة متنوعة تنوعا كفاء ، أي يكون الخطر الكلي لكل محفظة مساويا بالتقريب لخطر السوق و بالتالي ففي هذه الحالة فإن مؤشر كل من شارب و ترينور سيكونان قريبان من عامل واحد وهو مؤشر خطر السوق¹ .

إن مؤشري شارب و ترينور قريبين أيضا من مؤشر جونسون وهذا ما يدل على أنه من الممكن إظهار العلاقة الموجودة بين مؤشري جونسون و ترينور ، فإذا قمنا بقسمة العبارة الخاصة بمعامل ألفا α_p الخاصة بجونسون على المعامل β_p الخاص بترينور فنحصل على العلاقة التالية :

$$\frac{\alpha_p}{\beta_p} = \frac{R_p - R_f}{\beta_p} - (R_m - R_f)$$

ويمكن كتابة المعادلة بالشكل التالي :

$$\frac{R_p - R_f}{\beta_p} = \frac{\alpha_p}{\beta_p} + (R_m - R_f)$$

وكما يبدو فإن الطرف الأول من المعادلة يمثل مؤشر ترينور و بالتالي تصبح المعادلة كالتالي :

$$T_p = \frac{\alpha_p}{\beta_p} + (R_m - R_f)$$

وهذه العلاقة الأخيرة تبين أن مؤشر ترينور عبارة عن علاقة خطية لمؤشر جونسون ، وهذا لأن العبارة $(R_m - R_f)$ ثابتة² .

وبنفس الطريقة يمكن إظهار العلاقة بين مؤشر جونسون و مؤشر شارب ، فإذا قمنا بتعويض قيمة β_p بعبارتها الإحصائية

$$\beta_p = \frac{\sigma_p \cdot \sigma_m \cdot P_{pm}}{\sigma^2_m}$$

نجد :

$$R_p - R_f = \alpha_p + (R_m - R_f) \left(\frac{\sigma_p \cdot \sigma_m \cdot P_{pm}}{\sigma^2_m} \right)$$

¹ Bertrand Jacquillet , Bruno Solnik , les marchés financier et la gestion de portefeuille . , France 2eme édition Dunod 1976. P 138.

² Bertrand Jacquillet , Bruno Solnik . OP , cit , P . 191

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

و إذا كانت المحفظة متنوعة تنويع كفاء يكون معامل الارتباط بين محفظة السوق m و المحفظة P مساوي للواحد ($Ppm = 1$) وهذا ما يجعل العلاقة كالتالي :

$$Rp - Rf = \alpha p + (Rm - Rf) \left(\frac{\sigma p \cdot \sigma m}{\sigma^2 m} \right)$$

وإذا قسمت العلاقة على الانحراف المعياري للمحفظة P أي σp فسنحصل على :

$$Sp = \frac{Rp - Rf}{\sigma p} = \frac{\alpha p}{\sigma p} + (Rm - Rf) \left(\frac{\sigma m \cdot \sigma p}{\sigma^2 m \cdot \sigma p} \right)$$

$$Sp = \frac{Rp - Rf}{\sigma p} = \frac{\alpha p}{\sigma p} + \frac{Rm - Rf}{\sigma m}$$

و بالتالي فإن النتيجة هي الحصول على مؤشر شارب ، فإذا كانت العبارة $\frac{Rm - Rf}{\sigma m}$ ثابتة فهذا يجعل مؤشر شارب في علاقة خطية مع مؤشر جونسون¹ .

4-1 تجزئة فاما :

إن الطرق السابقة لقياس أداء المحفظة المالية لم تأخذ بعين الاعتبار المعاملات التفسيرية الخاصة بها ، و بالمقابل يمكن تجزئة أداء كل محفظة إلى عدة عناصر مع الأخذ بعين الاعتبار نوعية المسئول عن الإدارة ويعود الفضل إلى هذا التحليل و هذه التجزئة في أداء المحفظة المالية إلى فاما 1972 .

لقد قدم فاما نموذجاً لتقييم أداء المحافظ المالية يقوم على أساس المفاضلة بين المحافظ المتماثلة في مستويات الخطر ، كما يقوم على أساس التنبؤ بمنحنى السوق المتوقع ، كما توصل إلى تجزئة الأداء إلى عنصرين : الانتقائية و الخطر² .

فالانتقائية تقيس أداء المحفظة التي يقوم المدير بتكوينها ، وهذا بالنسبة إلى محفظة لها نفس مستوى الخطر وتقع على خط سوق رأس المال ، أما الخطر فيقيس الأداء الإضافي للمحفظة وهذا بقياس خطر المحفظة بالمقارنة مع محفظة تم تكوينها بشكل ساذج .

فإذا افترضنا وجود محفظة مالية P عائدها Rp و خطرها المنتظم βp ووجود توليفة X تتكون من $x\%$ من الأصول الخالية من المخاطر و $1-x\%$ من محفظة السوق m و بالتالي يمكن التعبير عن عائد هذه التوليفة كما يلي :

¹ Mondher Bellalah .OP , cit , P P. 267-268

² محمد صالح الحناوي . مرجع سابق . ص 290

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

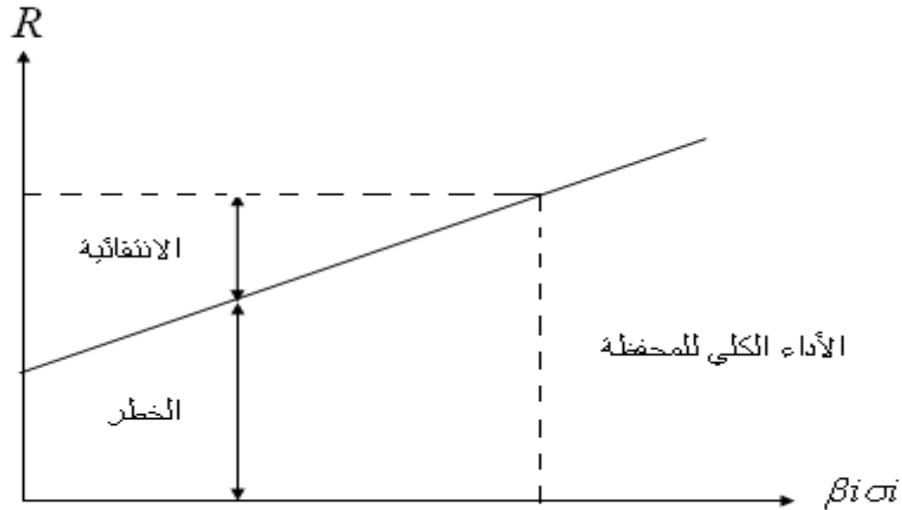
$$R_c = x.R_f + (1-x)R_m$$

ومهما تكن قيمة x فإن هذه المحفظة تقع على الحد الكفاء ، ويجدر أن نوضح بان خطر السوق الخاص بالمحفظة P يعرف بالعلاقة $\beta p \sigma_m$ حيث يعبر عنه بالرمز $\beta'p$ ، و بالتالي لتقدير أداء المحفظة p لابد من إجراء مقارنة بين عائدها وعائد التوليفة C التي تتميز بخطر مساوي لخطر المحفظة $(\beta_c = \beta_p)$ ، وبهذا يمكن القول أن الفرق بين عائد المحفظة P و التوليفة C تقيس ما سماه فاما بانتقائية الأصل ، وبذلك فحسب فاما يمكن تجزئة الأداء الكلي للمحفظة وذلك بإظهار انتقائية المدير و الخطر كما هو موضح في الصيغة التالية¹ :

$$R_p - R_f = [R_p - R_c(\beta'p)] + [R_c(\beta'p) - R_f]$$

حيث يقيس الجزء الأول العائد الناجم عن انتقاء الأصول ، أما الجزء الثاني فهو مخصص لقياس العائد الناجم عن الخطر ولتوضيح تجزئة فاما يمكننا عرضها في المنحنى التالي :

الشكل 19 أداء المحفظة حسب تجزئة فاما



المصدر : من إعداد الطالب

¹ Pascal Grandin .OP , cit , PP . 34-35

1-4-1 الانتقائية :

إن الانتقائية عبارة عن مقياس لكيفية اختيار و انتقاء المحفظة و تمثل الفرق بين عائد المحفظة و عائد محفظة السوق ، ولقد تم تجزئتها بدورها إلى عائد انتقائية صافية وعائد التنوع K فالانتقائية الصافية تقيس فائض العائد الذي يحققه مدير المحفظة بالمقارنة مع المحفظة المنوعة تنوعا جيدا وكفاء و التي يكون خطرهما مساوي لخطر السوق ، أما عائد التنوع فيقيس العائد الإضافي الناجم عن عملية التنوع¹ .

إن عائد الانتقائية هو جزء من مكونات عائد المحفظة المالية حيث يتميز بعائد تنوع موجب وهذا لأن معامل الارتباط بين المحفظة وعائد السوق يكون دوما أقل من الواحد ، أما عائد الانتقائية الصافي ففي غالب الأحيان يكون سالب ، هذا ما يدل على أن المدير قد شكل محفظة مالية تتكون من أوراق مالية لا تحقق زيادة في العائد تضاهي الزيادة في الخطر الذي من الممكن أن تتعرض له ، ومن الواضح أن هذه الانتقائية الصافية تعوض التنوع الذي تكون قيمته دوما موجبة مما يدل على ان الانتقائية الكلية تكون سالبة .

1-4-2 الخطر :

يعتبر الخطر الجزء الثاني في علاقة فاما لقياس أداء المحفظة و يتم قياسه بإجراء مقارنة بين عائد المحفظة المراد تقييمها و عائد المحفظة المنوعة تنوعا ساذجا ، ويمكن أن يتجزأ هذا الخطر بدوره إلى عاملين يظهران كنتيجة لاختيارات المستثمر من جهة ، واختيارات المدير المسئول عن المحفظة المالية من جهة أخرى ، وبالتالي يصبح الخطر عبارة عن خطر المدير وخطر المستثمر :

$$\text{الخطر} = \text{خطر المدير} + \text{خطر المستثمر}$$

ونشير إلى أن تساوي خطر المحفظة المقيمة مع خطر المحفظة المنوعة تنوعا ساذجا يعني عدم وجود مخاطر للمدير ، أما إذا كان هناك فرق بينهما فإن مخاطر المدير تتمثل في العائد الذي يجب عليه تحقيقه حتى يعوض مخاطر قراراته .

2 الانتقادات الموجهة للطرق التقليدية :

لقد تم توجيه عدة انتقادات لطرق قياس وتقييم أداء المحافظ المالية ، ونميز بين الانتقادات الأساسية القاعدية ، و بين الانتقادات التقنية .

¹ Mondher Bellalah .op,cit, P 161

2-1 الانتقادات القاعدية :

لقد قام رول "Roll" سنة 1977 بتوجيه عدة انتقادات للطرق التقليدية لقياس أداء المحافظ المالية و أولها الانتقاد الموجه إلى طرق كل من ترينور و جونسون ، حيث انتقد "رول" استعمال نموذج تسعير الأصول المالية لقياس أداء المحفظة المالية ، وخاصة ما يتعلق بالافتراضات التي بني عليها المؤشرين فيما يتعلق بإمكانية قياس أداء محفظة السوق و أنها تعتبر كفاء ، كما أكد "رول" على إمكانية إيجاد مؤشر يتضمن المعامل المرغوب فيه ، وذلك من أجل محفظة وليس بالضرورة محفظة السوق ، وأيضاً يمكن الوصول إلى أداء المحفظة المرغوب فيه سواء سالب أو موجب وذلك بعد اختيار دقيق للمؤشر¹ .

أما ثاني انتقاد وجهه "رول" فقد كان مهما جدا و يتعلق بالمعطيات التاريخية التي على أساسها يتم حساب العائد في الوقت الذي تنص فيه النظرية على وجود عوائد مستقلة ، كما وجه انتقاد آخر يتعلق بعدم وجود تطابق بين أداء المحفظة و أداء المؤشر ، حيث نجد بأن المحفظة المدارة تتحمل تكاليف الصفقة أو تكاليف إداعة استثمار الأرباح ، وهذا غير مطابق في المؤشر .

وتجدر الإشارة إلى أن أداء قدرات المدراء المسؤولين على الإدارة تعتبر عملية صالحة لمدة معينة فقط ، حيث لا يمكن أن تبين الفرق بين الفرص الحقيقية وقدرة التسيير .

2-2-2 الانتقادات التقنية : و التي نذكر منها :

2-2-1 الانتقادات الموجهة لمعامل بيتا β :

وهي مرتبطة بعدم ثباته ، إذ أن معامل بيتا المقاس في فترة معينة يختلف عن معامل بيتا المقاس في فترة موالية ، مما يؤدي إلى الوقوع في الأخطاء .

2-2-2 الانتقادات الموجهة لنموذج تسعير الأصول الرأس مالية :

أن نموذج تسعير الأصول الرأس مالية التطبيقي ، يختلف عن نموذج تسعير الأصول الرأس مالية النظري ، وحسب الاختبارات التي أجريت فإنه في معظم الحالات نجد أن التقديرات أدت إلى الحصول على خط سوق رأس المال ، المتميز بارتفاع مستوى و قيمة العائد على الاستثمار الخالي من المخاطرة مقارنة بالعائد على الاستثمار الخالي من المخاطرة الخاص بسوق رأس المال النظري و أيضا بميل أقل من ميل النموذج النظري .

¹ Pascal Grandin .op,cit P43

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

2-2-3- الانتقادات الموجهة لنموذج جونسون "Jensen" :

لقد تم انتقاد مؤشر جونسون على وجه الخصوص و هذا لأنه المؤشر الذي يهتم بتقدير الخطر المنتظم بالاعتماد على استراتيجيات "Market-Timing" هذه الأخيرة التي تهمم بتصحيح المحفظة و هذا انطلاقا من توقعات المدير الخاصة بتطورات السوق .

إن هذا الانتقاد صادر عن جونسون نفسه ، وعن أدماقي "Admati" ، روس "Ross" و آخرون .

ثالثا : الطرق الحديثة لقياس أداء المحافظ المالية :

إن مجمل الانتقادات السابقة لم تبقى دون جواب حيث تم التوصل إلى مجموعة تصحيحات أو طرق جديدة تعتبر كطرق بديلة للطرق السابقة ، ونذكر منها :

طريقة كورنال "Cornell" 1979 : لم يعتمد كورنال في قياس أداء المحافظ المالية لا على معامل بيتا و لا على المحفظة الكفاءة ، بل اعتمد على مبدأ رئيسي بديل يرتبط بالمدير صاحب الأداء الجيد ، حيث اعتبر كورنال هذا النوع من المدراء بأنه النوع الذي يختار أصول مالية تكون محفظته و تحقق عائد أكبر من المعتاد ، فالطريقة تعتمد على قياس العائد غير العادي و بالتالي يكفي دراسة مكونات و تغيرات محفظته المالية حتى يتم الحكم على هذا المدير¹ .

وحتى يتم تكبيق هذه الطريقة لابد من تعيين كل من العائد الحقيقي و العائد العادي وهذا لأن هناك بعض المدراء يشترطون أصولا عوائدها غير عادية موجبة .

إن تحليل كورنال يعتمد على مستثمرين يعلمون كل المعلومات اللازمة و مستثمرين لا يمكنهم الحصول على أية معلومة ، لذا فهذه الطريقة تسمح بترتيب المدراء ، مع العلم أن كفاءة المدير و أدائه يعتمد على توفر المعلومات إلا أنها تتميز بمساوئ من أهمها أنها تتطلب العديد من المعلومات و الحسابات .

- قياس قرينبلاط و تيتمان 1989 La mesure de Grinblatt et Titman :

لقد اقترح كل من قرينبلاط و تيتمان سنة 1989 مقياس يعتبر كتحسين أو تطوير لمؤشر جونسون ، وقد عرف هذا المقياس باسم "positive period weighting mesure" حيث يحسب بالمتوسط المرجح بالاوزان بين عائد المحفظة الواقعة على الحد الكفاء و العائد الخالي من المخاطر ، مع العلم أن مجموع الأوزان مساوي

¹ Mondher Bellalah .OP , cit , P . 271

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

للواحد و الفرق بين العائدين - عائد المحفظة الكفاء و العائد الخالي من المخاطر - مساوي للصفر ، و بالتالي يكون المؤشر كما يلي ¹ :

$$GB = \sum_{t=1}^T W_t (R_{pt} - R_{ft})$$

حيث :

W_t : الوزن في نسبة مخصصات المحفظة في الفترة t .

R_{pt} : عائد المحفظة في الفترة t .

R_{ft} : العائد الخالي من المخاطر خلال الفترة t .

إن الهدف المرجو من هذا القياس هو الحكم على المدير ، فإذا كان مساوي للصفر فهذا يعني أن المدير لا يملك معلومات كافية ، وإذا كان موجب فهذا خاص بمدير حاصل على معلومات كافية حول أمور السوق . إلا أن لهذا المقياس عيوب من أهمها طريقة تحديد سلسلة الأوزان للفرق بين عائد المحفظة الكفاء و العائد الخالي من المخاطر ، حيث بالامكان وجود عدة سلاسل أوزان ترجيح تستوفي الشروط اللازمة ، لذا فمن الصعب اختيار السلسلة المناسبة ، إلا أن هناك طريقة توصل إليها كل من كامبي "Cumby" و قلان "Glen" لتعيين السلسلة الملائمة ، وتتضمن هذه الأخيرة تعيين لمجموعة من الافتراضات من أهمها ما يتعلق بدالة المنفعة الخاصة بالمدير بغرض الحصول على تنظيم معادلات تسمح بالحصول على السلسلة المناسبة .

¹ Pascal Grandin .OP , cit , P . 52

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية و نظرية المحفظة .

خلاصة الفصل :

تمكن ويليام شارب وجون لينتنر من صياغة نموذج تسعير الأصول المالية CAPM و الذي يعطينا العلاقة التي تربط العائد المطلوب من الاستثمار في ورقة مالية معينة بمخاطرة هذه الورقة، وقد جاء هذا النموذج بفكرة أن المخاطرة التي تأخذ بعين الاعتبار هي المخاطرة الممثلة بمعامل β وليس الانحراف المعياري ، حيث تمثل β كمية مخاطرة الأصل وهي المخاطرة التي تستحق العائد المطلوب وليس المخاطرة التي يمكن القضاء عليها عن طريق التنويع ، كما تعطينا β قيمة مساهمة الورقة المالية في مخاطرة المحفظة .

وقد أعطى هذا النموذج دفعا قويا للنظرية الحديثة للمحفظة التي أتى بها ماركوفيتش H.Markovitch و التي تبنى على أساس الاختيار الرشيد للمستثمر في الورقة المالية التي يشكل بها محفظته وهذا حسب توجهاته الاستثمارية و أهدافه التي يسعى لتحقيقها .

الفصل التطبيقي

تمهيد

طرقنا في الجانب النظري لمختلف الجوانب المتعلقة بالمحفظة المالية و نموذج تسعير الاصول المالية قصد التعمق في فهمها أكثر ، غير ان الدراسة النظرية تبقى دوما في حاجة لدراسة تطبيقية تدعمها وتوضحها أكثر ، وسنقوم في دراستنا التطبيقية هذه بدراسة استعمال نموذج تسعير الأصول المالية في تسيير المحافظ المالية ، حيث سنقوم بتشكيل محفظة و التطرق لأبرز خصائصها و نقوم بتحليل معامل بيتا β الخاص بها

المبحث الأول : بورصة نيويورك NYSE ومؤشر داو جونز Dow Jones :

تعتبر بورصة نيويورك من أكبر وأقدم البورصات في العالم وهذا راجع لكونها بورصة تحرك وتتفاعل وسط أكبر اقتصاديات العالم .

المطلب الأول : بورصة نيويورك NYSE :

أولا : تقسيم البورصة :

- النوع Stock exchange

- المكان New York City, New York, United States

- المالك NYSE Euronext

- العملة United States dollar

عدد الشركات المدرجة 2,773

- رأسمال السوق (2006) US\$25 trillion

حجم التداول (2006) US\$22 trillion

بورصة نيويورك New York Stock Exchange NYSE ، تقع في مدينة نيويورك و هي

أكبر سوق لتبادل الأوراق المالية في الولايات المتحدة الأمريكية من حيث تعاملاتها (بالدولار و ثاني أكبر بورصة من حيث عدد الشركات المدرجة حيث اجتازها سوق نازداك عام 1990, و لكن القيمة السوقية للشركات المدرجة أو ما يعرف بالرسملة السوقية فهي أكبر بخمس أضعاف عن الشركات المدرجة في سوق نازداك. حيث تضم بورصة نيويورك أسهم ل 2,764 شركة (مقابل نحو 3200 في (بورصة نازداك)، وقيمة سوقية إجمالية لأسهم الشركات فيها بنحو 25 تريليون دولار بنهاية 2006.

وقد اندمجت مجموعة بورصة نيويورك مع البورصة الأوروبية يورونكست لتشكيل NYSE Euronext والتي

أصبحت بذلك أول سوق عالمي للأوراق المالية. وتحتوي بورصة نيويورك على مؤشرات عدة لقراءة القطاعات الاقتصادية كمؤشر «الداو جونز الصناعي» لأكبر 30 شركة صناعية أمريكية، ومؤشر S&P 500 ، أو «ستاندرد أند بورز» لأكبر 500 شركة مالية أمريكية.

السلع المتداولة في بورصة نيويورك : هناك العديد من السلع المتداولة في بورصة نيويورك و تتمثل في :

الفصل التطبيقي : استعمال نموذج تسعير الأصول في تسيير المحفظة

-الألومونيوم - الفحم - النحاس - النفط - الكهرباء - بنزين - زيت تدفئة - غاز طبيعي - بلاديوم - بلاتينيوم - بروبان - فضة -اليورانيوم

ثانيا : تأثير الأزمات المالية على بورصة نيويورك:

أزمة 1907 : بين عامي 1814 و1914 حصلت 13 أزمة مصرفية في الولايات المتحدة الأمريكية أسوأها في سنة 1907، حيث انخفضت القيمة السوقية لأسهم بورصة نيويورك نحو 37 بالمائة، وكانت قوية جداً بنتائجها، وفرضت إنشاء المؤسسة المهمة التي تعرف بـ«المصرف المركزي» أو «الفيدرالي الأمريكي».

عند اندلاع أزمة 2008 سارع كثير من المحللين من ذوي العقلية التاريخية إلى اختيار أزمة العام 1907 باعتبارها السابقة الرئيسة لأزمنا الحالية.

وتلك الأزمة لا يفصل بينها وبيننا قرن من الزمان فحسب، بل إنها أيضاً تبدو كحالة تماثل .

لقد كانت أزمة العام 1907 فورية التخريب، وأسفرت عن انكماش اقتصادي شديد، ولكنه كان انكماشاً قصير الأمد.

كان الهلع في العام 1907 قد بدأ في الولايات المتحدة، في أعقاب ارتفاع أسعار الفائدة بعد تعويض المزارعين في الغرب عن محاصيلهم، والفضائح المالية التي تورطت فيها إحدى المؤسسات المالية الكبرى في نيويورك .

ومن دون سابق إنذار، تماماً كما يحدث اليوم، انعدمت الثقة حتى بين المصارف الكبرى، إضافة إلى الفضائح المالية في نيويورك، ومن بينها واحدة متعلقة بمؤسسة مالية مهمة اسمها «نايكريوكر».

كان الانهيار راجعاً في الأساس إلى الافتقار إلى السيولة، وكان من الممكن استرداد السيولة بسهولة بوسائل عدة، فأصدرت مصارف نيويورك سيولة خاصة بها عن طريق دار للمقاصة، وبادرت مؤسسة «جيه. بي. مورغان» المالية القوية إلى شراء الأسهم المنهارة، وبهذا تراجعت حالة الهلع والبحث عن السيولة في السوق، كما زودت المصارف المركزية الأوروبية الأسواق الأمريكية بالذهب.

فقد نما الاقتصاد الأمريكي بقوة حتى سنة 1907، مما رفع من معنويات قطاع الأعمال، وبالتالي زاد في تهوره الاستثماري التضخمي. وتمت عمليات مضاربة كبرى في العقارات والأدوات المالية حركت الأسعار بشكل جنوني صعوداً ثم العكس.

واكتشفت المصارف أن الضمانات المقدمة من المواطنين لا تكفي لتغطية قيمة القروض، وبالتالي حصلت أزمة مصرفية لا تختلف كثيراً عما يحصل الآن، وبما أن «المصرف المركزي» لم يكن موجوداً على عكس الواقع عندها في فرنسا، وبريطانيا، وألمانيا، لم يكن ممكناً توفير السيولة للمصارف المتعثرة كما يحصل اليوم، وحصلت أيضاً أزمة

الفصل التطبيقي : استعمال نموذج تسعير الأصول في تسيير المحفظة

طبيعية في كاليفورنيا سببت، إضافة إلى التضخم والقروض، سقوط الأسواق المالية بعد نحو سنة من الوقت، وما حدث يؤكد أن آلية انتقال المعلومات معقدة، ومتشعبة، حيث تصيب كل جوانب الاقتصاد بما فيها أسواق المواد الأولية وكل الأوراق المالية.

كان الدرس الواضح الذي تعلمه الأمريكيون من أزمة 1907 أن المصارف المركزية، هي المؤسسات المتلى القدرة على استرداد السيولة حين يعم الهلع المالي، وأن الإصلاح النقدي كان ضرورياً على الأمد البعيد لمنح الولايات المتحدة مصرفاً مركزياً خاصاً بها، وهو مصرف «الاحتياطي الفيدرالي»، الذي تأسس في عام 1914. وعلى هذا، فقد تحولت أزمة العام 1907 إلى ترنيمة عذبة في وقت الشدة المالية، فكل السبل أمام الأزمات مسدودة مادام «المصرف المركزي» يفهم أبعاد مشكلة السيولة فهماً جيداً.

ثمة حالات تشابه معاصرة. فقد بادر مصرف «الاحتياطي الفيدرالي»، و«المصرف المركزي الأوروبي»، حديثاً، إلى ضخ كميات هائلة من السيولة إلى شرايين النظام المالي العالمي، ولقد قامت المؤسسات الخاصة ذات المكانة الاستراتيجية بدورها في دعم الثقة، فقد بثت مؤسسة «غولدمان ساكس»، على سبيل المثال، رسالة واضحة، حين قامت علناً بشراء الأصول المعرضة للخطر في الصندوق العالمي لفرص التمويل التابع لها.

الخميس الأسود: يتعلق بيوم 24 أكتوبر 1929، وهو يوم انهيار « بورصة نيويورك». « ويعود ذلك إلى تفوق العرض على الطلب بشكل خيالي، حيث تم عرض 13 مليون سهم تقريباً على لائحة البيع، الأمر الذي أوصل أسعار الأسهم إلى أدنى مستوى بعد ارتفاع سابق، وهناك أيضاً من يسمون الانهيار بيوم الثلاثاء الأسود وذلك لأنه بعد مرور خمسة أيام، أي في 29 أكتوبر عام 1929، حدث انهيار آخر في سوق الأوراق المالية أدى إلى تفشي الخوف في قلوب العامة من أن البلاد مقبلة على حالة من الركود أو حتى انهيار المبنى الاقتصادي. لقد بلغ مستوى انخفاض مؤشر داو جونز Dow Jones خلال الأزمة تقريباً 50 بالمئة، وأغلق في يوم 13 أكتوبر 1929 عند مستوى 198.69 نقطة. من الجدير ذكره أن المؤشر عاد إلى المستوى الذي كان عليه قبل الانهيار فقط في عام 1956.

وهناك اختلاف لا يمكن تهميشه على مدى تأثير انهيار سوق الأوراق المالية « بورصة نيويورك » على اندلاع الكساد الكبير.

أما سبب الانهيار، فيعود لاستثمار مبالغ ضخمة، مما رفع أسعار الأسهم إلى قيم وأسعار خيالية وغير واقعية وارتفاع الأسعار جذب واستقطب مستثمرين من شتى الطبقات والمستويات على استثمار أموالهم في البورصة. حتى البنوك اشتركوا في الاستثمار، حيث قاموا بتمويل قروض مع شروط مريحة للمستثمرين، الأمر الذي ضاعف

الاستثمارات، ورفع الأسعار أكثر وأكثر.

في صبيحة يوم 24 أكتوبر من عام 1929، عرض على لائحة البيع أكثر من 13 مليون سهم، مما جعل العرض أعلى من الطلب واتجهت الأسهم نحو القاع، وعلى الفور عمت الفوضى في المكان، حيث بدأت أموال المستثمرين تتبخر، وازداد الأمر سوءاً حين زاد عدد الأسهم المعروضة إلى 30 مليون سهم، الأمر الذي جعل أسعار الأسهم بلا قيمة، وجعل الكثير من المستثمرين في ديون عميقة، وعبء ثقل للبنوك التي أعلنت إفلاسها بسبب الديون العميقة التي تراكمت من كثرة القروض غير القابلة للسداد بسبب انهيار البورصة وإفلاس المستثمرين.

الكساد الكبير : هي أزمة اقتصادية أعقبت انهيار البورصة في عام 1929، واستمرت طوال عقد الثلاثينات وبداية الأربعينيات، وتعتبر أكبر و أشهر الأزمات الاقتصادية في القرن العشرين، ويضرب بها المثل لما قد يحدث في القرن الواحد والعشرين وما مدى سوء الأزمة التي قد تحدث، وقد بدأت الأزمة بأمريكا، ويقول المؤرخون إنها بدأت مع انهيار سوق الأسهم الأمريكية في 29 أكتوبر 1929، والمسمى بالثلاثاء الأسود، وكان تأثير الأزمة مدمراً على كل الدول تقريباً الفقيرة منها والغنية، وانخفضت التجارة العالمية ما بين النصف والثلاثين، كما انخفض متوسط الدخل الشخصي وعائدات الضرائب والأسعار والأرباح.

أكثر المتأثرين بالأزمة المدن، خصوصاً المعتمدة على الصناعات الثقيلة، كما توقفت أعمال البناء تقريباً في معظم الدول، كما تأثر المزارعون بهبوط أسعار المحاصيل بنحو 60 بالمئة من قيمتها . وكانت المناطق المعتمدة على قطاع الصناعات الأساسية كالزراعة، والتعدين، وقطع الأشجار، هي الأكثر تضرراً، وذلك لنقص الطلب على المواد الأساسية، إضافة إلى عدم وجود فرص عمل بديلة .

كما أدت إلى توقف المصانع عن الإنتاج، وقد سجلت دائرة الصحة في نيويورك أن أكثر من خمس عدد الأطفال يعاني من سوء التغذية.

وكانت أمريكا قد بدأت بازدهار اقتصادي في العشرينات، ثم ركود، ثم الانهيار الكبير عام 1929، ومن ثم عودة عام 1932.

وبعد انهيار « بورصة نيويورك » كان لايزال التفاؤل سائداً وقال رجل الصناعة الشهير «جون روكفيلير» حينها، «خلال هذه الأيام يوجد الكثير من المتشائمين، ولكن خلال حياتي التي امتدت لـ93 عاماً كانت الأزمات تأتي وتذهب، ولكن يجب أن يأتي الازدهار بعدها دائماً.»

بدأت الأزمة في الزوال في كل الدول في أوقات مختلفة، وقد أعدت الدول برامج مختلفة للنهوض من الأزمة،

وكانت قد تسببت الأزمة في اضطرابات سياسية دفعتها لتكون إما من دول اليمين أو اليسار، ودفعت أيضاً المواطنين الليئاسين إلى الديمقراطية -ومن أشهرهم أدولف هتلر- وكانت هذه من أسباب اندلاع الحرب العالمية الثانية.

كانت الأزمة بدأت مع انهيار مفاجئ وكامل للبورصة، ومع أن الأسهم في إبريل 1930 بدأت في التعافي والرجوع لمستويات بدايات 1929، إلا أنها ظلت بعيدة عن مستويات سبتمبر 1929 بنحو 30 بالمئة.

ومع ان الإنفاق الحكومي زاد خلال النصف الأول لعام 1930 إلا أن إنفاق المستهلكين قل بنسبة 10 بالمئة، وذلك بسبب الخسائر الفادحة بسوق الأسهم، إضافة إلى موسم جفاف شديد عصفت بالأراضي الزراعية الأمريكية ببداية صيف 1930.

و في بدايات عام 1930 كان الائتمان وثيراً، وبمعدل فائدة قليل إلا أن الناس كانت محجمة عن إضافة ديون أخرى بالاستدانة.

وفي مايو 1930 كانت مبيعات السيارات قد انخفضت لمستويات منتصف 1928، وبدأت الأسعار في التراجع إلا أن المرتبات ظلت ثابتة، ولكنها لم تصمد طويلاً وانخفضت بمنتصف عام 1931، أما المناطق الزراعية فكانت الأكثر تضرراً بهبوط أسعار السلع عامة.

ومن ناحية أخرى كانت الأزمة في مناطق التعدين، ومناطق قطع الأخشاب بسبب البطالة وعدم وجود فرص عمل بديلة.

كان انكماش الاقتصاد الأمريكي، هو العامل في انكماش اقتصادات الدول الأخرى، وفي محاولات محمومة طبقت بعض الدول سياسات حمائية، فقد قامت الحكومة الأمريكية عام 1930 بفرض تعريفات جمركية على أكثر من 20 ألف صنف مستورد، وعرفت باسم تعريف «سموت هاولي» وردت بعض الدول بفرض تعريفات انتقامية، مما زاد من تفاقم انهيار التجارة العالمية، وبنهاية عام 1930 واصل الانهيار بمعدل ثابت إلى أن وصل إلى القاع في مارس عام 1933.

يرجع حدوث الأزمات الاقتصادية في الدول الرأسمالية إلى أن النظام الحر يرفض أن تتدخل الدولة للحد من نشاط الأفراد في الميدان الاقتصادي، فأصحاب رؤوس الأموال أحرار في كيفية استثمار أموالهم، وأصحاب الأعمال أحرار فيما ينتجون كمّاً ونوعاً. وهذا ما يمكن أن نسميه فقدان المراقبة والتوجيه، وتتبع الحرية الاقتصادية حرية المنافسة بين منتجي النوع الواحد من السلع.

كما أن إدخال الآلة في العملية الاقتصادية من شأنه أن يضاعف الإنتاج ويقلل من الحاجة إلى الأيدي العاملة.

وبالتالي، فإن فائض الإنتاج يحتاج إلى أسواق للتصريف.

وعندما تختل العلاقة بين العرض والطلب في ظل انعدام الرقابة تحدث فوضى اقتصادية تكون نتيجتها الحتمية أزمة داخل الدولة الرأسمالية. ومن أسباب الأزمة في الولايات المتحدة الأمريكية عدم استقرار الوضع الاقتصادي وسياسة كثافة الإنتاج لتغطية حاجات الأسواق العالمية خلال الحرب العالمية الأولى بسبب توقف المصانع في بعض الدول الأوروبية بعد تحولها إلى الإنتاج الحربي وعودة الكثير من الدول إلى الإنتاج بعد انتهاء الحرب والاستغناء عن البضائع الأمريكية.

لهذه الأسباب تكثرت البضائع في الولايات المتحدة وتراكت الديون، وأفلس الكثير من المعامل والمصانع، وتم تسريح العمال وانتشرت البطالة، وضعفت القوة الشرائية، وتفاقت المشكلات الاجتماعية والأخلاقية. إضافة إلى ذلك أثار تأخر الدول الأوروبية عن تسديد الديون المتوجبة عليها للولايات المتحدة الأمريكية كثيراً من التكهنت عند المواطن الأمريكي، فقد المستثمرون الأمريكيون والأجانب الثقة في الخزانة الأمريكية. وانعكس ذلك على « بورصة نيويورك »، إذ أقدم المساهمون في الشركات الكبرى على طرح أسهمها للبيع بكثافة. وأدى ذلك إلى هبوط أسعار الأسهم بشكل حاد، وجر مزيداً من الإفلاس والتسريح والبطالة. اقتضى البدء بمعالجة الأزمة توافر السيولة المالية لتحريك السوق، ولتأمين السيولة، وجب سحب الودائع الأمريكية من المصارف العالمية، خصوصاً الأوروبية، هذا الإجراء أسهم في انفراج الأوضاع الاقتصادية الأمريكية إلى حد ما، ولكنه أسهم في تدويل الأزمة فانتقلت إلى سائر الدول الرأسمالية في العالم، خصوصاً بريطانيا وفرنسا وألمانيا وتبنى الرئيس الأمريكي فرانكلين روزفلت سياسة اقتصادية جديدة تقوم على الدخول في مشاريع كبرى بهدف تشغيل أكبر عدد ممكن من العمال لحل مشكلة البطالة، وتم لأجل ذلك إنشاء مكاتب التوظيف والتوسع في المشاريع الإنمائية والاجتماعية.

أزمة السبعينات : انهيار سوق الأوراق المالية في الأعوام بين 1973-1974، وهو الانهيار الذي استمر بين يناير 1973 وديسمبر 1974، وأثر على جميع أسواق الأوراق المالية الرئيسية في العالم، ولا سيما المملكة المتحدة، كانت واحدة من أسوأ حالات ركود سوق الأوراق المالية في التاريخ الحديث، وجاء الحادث بعد انهيار نظام «بريتون وودز» على مدى سنتين، وصاحب ذلك «صدمة نيكسون» في الولايات المتحدة وانخفاض قيمة الدولار في إطار اتفاق «سميثونيان». «وضاعف التأثير اندلاع أزمة النفط عام 1973 في أكتوبر من ذلك العام. في غضون 694 يوماً بين 11 يناير 1973 و6 ديسمبر 1974، كان مؤشر «داو جونز الصناعي» في بورصة نيويورك قد فقد أكثر من 45 بالمئة من قيمته، مما جعله يتحمل سابع أسوأ هبوط في تاريخ المؤشر.

لقد كان العام 1972 عاماً جيداً لمؤشر «الداو جونز»، مع تحقيق مكاسب بلغت 15 بالمئة في اثني عشر شهراً، كان من المتوقع أن يكون عام 1973 أفضل، مع تقرير مجلة «التايم» : «لكن بعدها بثلاثة أيام فقط بدا الانهيار ، وفي العامين من 1972 إلى 1974، تباطأ نمو الاقتصاد الأمريكي من نمو الناتج المحلي بقيمة 7.2 بالمئة، ليتقلص إلى 2.1 بالمئة، في حين أن التضخم قفز من 3.4 بالمئة في عام 1972 إلى 12.3 بالمئة في عام 1974. وكان أسوأ أثر حدث خارج الولايات المتحدة قد وقع في المملكة المتحدة، خصوصاً على بورصة لندن التي فقدت 73 بالمئة من قيمتها خلال الحادث، كما تراجع نمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي البريطاني من 5.1 بالمئة في عام 1972، لينتكس عام 1974 وينخفض الناتج المحلي الإجمالي 1.1 بالمئة. ووصلت جميع مؤشرات الأسهم الرئيسة للدول الصناعية السبع الكبرى إلى أدنى مستوياتها ما بين سبتمبر وديسمبر 1974، بعد أن فقدت على الأقل 34 بالمئة من قيمة الأسهم الاسمية، و43 بالمئة من القيمة الحقيقية. وفي جميع الحالات، فإن الانتعاش كان عملية بطيئة، ورغم أن ألمانيا الغربية كانت السوق الأسرع استرداداً لقيمتها، فعادت إلى المستوى الاسمي خلال ثمانية عشر شهراً، لكنها لم ترجع إلى المستوى الحقيقي نفسه حتى يونيو 1985، والمملكة المتحدة لم تعد إلى مستوى السوق نفسه حتى مايو 1987 (قبل بضعة أشهر فقط من حادث الإثنين الأسود)، في حين أن الولايات المتحدة لم تعد إلى المستوى نفسه من حيث القيمة الحقيقية حتى أغسطس 1993، بعد أكثر من 20 عاماً على بداية الأزمة العالمية التي تسببت في حالة اضطراب في الأسواق العالمية. انهيار 1987 : في 19 أكتوبر عام 1987، شهدت «بورصة نيويورك» انبعاث مشاكل عمرها 58 عاماً من جديد، وفقد مؤشر «داو جونز» الأساسي في « بورصة نيويورك » 22.62 بالمئة في يوم واحد، بعد تحقيق رقم سيئ للعجز التجاري وارتفاع أسعار سندات البنوك. إلى ذلك، خفض ارتفاع أسعار الفائدة جاذبية الأسهم التي تضخمت قيمتها.

فقاعة الإنترنت 2000 : شهد منتصف التسعينات بداية فقاعة شركات الإنترنت، والتي انتهت عام 2000. سجل عام 2000 بداية انفجار فقاعة الإنترنت، أو ما يسمى بفقاعة أسهم التكنولوجيا، إثر المبالغة بتقييم أسهم تلك الشركات والمبالغة بتقييم حجم النمو الحقيقي المتوقع لشركات الـ«دوت كوم» في الأسواق، أدى ذلك إلى تراجع في التمويل المتوافر للشركات الجديدة في قطاع تقنيات التكنولوجيا والاتصالات. وصل مؤشر «ناسداك»، الذي يضم أقوى الشركات التقنية، إلى مستوى قياسي 5048.62 نقطة في 10 مارس،

قبل أن يفقد 27 بالمئة في أول أسبوعين من إبريل و39.3 بالمئة في عام كامل.

وابتداءً من سبتمبر عام 2000، شهدت مؤشرات البورصات العالمية الرئيسة هبوطاً بطيئاً دام نحو 3 أعوام، حتى مارس عام 2003. فعلى سبيل المثال، انخفض مؤشر «كاك 40 الفرنسي» من مستواه القياسي 6945 نقطة إلى أقل من 2401 نقطة في 12 مارس عام 2003، مسجلاً نسبة هبوط 65 بالمئة في 3 أعوام. وقد عمقت أحداث 11 سبتمبر عام 2001 هذه الأزمة، بعد أن أغلقت لمدة أسبوع كامل. وفتحت بورصة نيويورك على إثرها أبوابها منخفضة 7.3 بالمئة، وهو أكبر انخفاض في تاريخ «داو جونز» بعدد النقاط، إذ فقد المؤشر 384.81 نقطة.

الأزمة المالية العالمية : في سبتمبر 2008 بدأت أزمة مالية عالمية اعتبرت الأسوأ من نوعها منذ زمن الكساد الكبير سنة 1929، فقد بدأت الأزمة أولاً بالولايات المتحدة الأمريكية، ثم امتدت إلى دول العالم لتشمل الدول الأوروبية، والدول الآسيوية، والدول الخليجية، والدول النامية التي يرتبط اقتصادها مباشرة بالاقتصاد الأمريكي. وقد وصل عدد البنوك التي انهارت في الولايات المتحدة خلال عام 2008 إلى 19 بنكاً، كما توقع آنذاك المزيد من الانهيارات الجديدة بين البنوك الأمريكية البالغ عددها 8400 بنك.

بعد الإعلان عن انهيار «بنك ليمان براذرز»، هبطت المؤشرات الأوروبية بشدة، وتجاوزت الخسائر في بعض المؤشرات 6 بالمئة. وعند افتتاح الأسواق الأمريكية هبطت بقوة ووصلت خسائر سهم بنك «ليمان براذرز» إلى 95 بالمئة، وأغلقت بورصة نيويورك على أقوى انخفاض منذ أحداث 11 سبتمبر عام 2001، حيث خسر مؤشر «الداو جونز الصناعي» أكثر من 500 نقطة بنسبة 4.5 بالمئة، فيما يعد سادس أكبر تراجع في تاريخ «داو جونز الصناعي». وانخفض مؤشر «ستاندرد أند بورز» لأكثر من 500 شركة أمريكية إلى أدنى مستوياته في عامين. وبلغ معدل خسائر مؤشر «داو جونز الصناعي» يوم 15 سبتمبر 2008 نحو 300 نقطة.

المطلب الثاني : تقديم مؤشر داو جونز Dow Jones :

أولا : تقديم المؤشر :

مؤشر الداو جونز أو الداو 30 وهو مؤشر صناعي لأكثر من 30 شركة صناعية أمريكية في بورصة نيويورك أنشأ في 26 مايو 1896. وهو أقدم مؤشر في العالم وكان يحتوي على أكبر 12 شركة أمريكية وكانت أول شركاته شركة جنرال اليكتريك، وبدأت اعداد الشركات المدرجة بالتزايد حتى وصل إلى 30 شركة عام 1928 ، ومن الشركات التي تم ادراجها في المؤشر شركتي شيفرون وبنك أوف أمريكا في 19 فبراير 2008، توجد حاليا أكثر من 30 شركة مدرجة من بينها كوكاكولا وماكدونالدز وانتل واكسون موبيل، و تتمثل قائمة الشركات في :

AMERICAN INTEL - صناعات متنوعة - ALCOA للألمنيوم - اميريكان اكسبريس خدمات مالية -
GROUP تامين - AT&T اتصالات - BANK OF AMERICA مصرف بيع بالتجزئة - بويج صناعة
طائرات - CATERPILLAR عربات نقل - CHEVRON نفط وغاز - CITIGROUP بنوك - كوكاكولا
مشروبا غازية - DUPONT كيميائيات - EXXON MOBIL نفط وغاز - GENERAL ELECTRIC
كهربائيات - سيسكو سيستمز أنظمة شبكات - اتش بي أجهزة كومبيوتر - HOME DEPOT تطوير المنازل
- انتل رقائق الكومبيوتر - اى بي ام أجهزة كومبيوتر - JOHNSON&JOHNSON مواد تجميل - JP
MORGAN CHASE بنوك - ماكدونالدز مطاعم وجبات سريعة - MERCK ادوية - مايكروسوفت برمجيات
- فايزر ادوية - بركتز اند جامبل صناعات متعددة - United Technologies Corporation أجهزة تبريد
وتدفئة - Verizon Communications اتصالات - وال مارت L تاجر بيع بالتجزئة - والت ديزني اعلام
وترفيه.

وسيتم تقديم بعض الشركات المختارة لإنجاز الدراسة التطبيقية بنوع من التفصيل المختصر فيما يلي :

شركة بويج لصناعة الطائرات Boeing Company (The) Common Sto

(NYSE: BA)

Cap. boursière (intraday):	45,22Mds
Valeur de l'entreprise (22 sept. 2011):	48,10Mds

الفصل التطبيقي : استعمال نموذج تسعير الأصول في تسيير المحفظة

شركة بوينغ بالإنجليزية، The Boeing Company، ذا بوينغ كومبني هي شركة أمريكية لصناعة الطائرات، يقع مقرها في مدينة شيكاغو، بينما توجد مصانعها بالقرب من مدينة سياتل. تأسست الشركة في 15 يوليو 1916 على يد وليام بوينغ. تعد شركة بوينغ في الوقت الحاضر من أكبر الشركات العملاقة في العالم خصوصاً بعد اندماجها مع شركة ماكدونال دوغلاس عام 1997، والمتخصصة في تصنيع الطائرات. أنتجت بوينغ عدد من الطائرات المدنية مثل بوينغ 747 ومنها العسكرية مثل بي 52، ولا يجزء على منافستها في سوق الطيران المدني والعسكري إلا شركة إيرباص المملوكة للمجموعة الأوروبية. تحظى شركة بوينغ بدعم لا محدود من قبل الحكومة الأمريكية، وكان مقر الشركة وقاعة الإنتاج الضخمة التي فيها هي المكان الذي اختاره الرئيس الأمريكي جورج دبليو بوش لإلقاء خطابه الشهير حول الطيران عام 2003 بمناسبة مرور 100 عام على أول طيران نفذه الأخوان رايت والذي تعهد فيه ببقاء الولايات المتحدة الدولة التي سوف تقود العالم في حقل الطيران خلال المائة العام القادمة، كما كان عليه الحال في القرن العشرين..

شركة مايكروسوفت Microsoft Corporation

Cap. boursière (intraday) ⁵ :	217,75Mds
Valeur de l'entreprise (22 sept. 2011) ³ :	179,52Mds

شركة مايكروسوفت بالإنجليزية Microsoft Corporation : شركة دولية تعمل في مجال تقنيات الحاسوب، يبلغ دخلها السنوي 44 مليار دولار، ويعمل بها 71,553 في 102 دولة. تطوّر وتصنّع وترخّص مدى واسعاً من البرمجيات للأجهزة الحاسوبية. يقع المقر الرئيسي للشركة في ضاحية ريدمونت، سياتل، واشنطن، الولايات المتحدة.

عند تأسيس شركة مايكروسوفت، اتخذ كل من بيل غيتس وبول آلان من مدينة ألبوكيرك في ولاية نيو مكسيكو مقراً للشركة ومن ثم انتقلت الشركة إلى موقعها الحالي. تجدر الإشارة أن بيل غيتس وبول آلان هما المؤسسين والملاك لهذه الشركة قبل أن تصبح من الشركات العامة والمتداولة في أسواق الأسهم.

تأسست شركة مايكروسوفت العملاقة في العام 1975 م، كشركة لتسويق معالجات بيسك وأشتهرت شركة مايكروسوفت بهذا المنتج نظراً لجودته وتسابقت باقي الشركات لتزويد السوق بمعالجات بيسك المتوافقة مع معالج بيسك من شركة مايكروسوفت. نتيجة تكالب الشركات في السباق آنف

الفصل التطبيقي : استعمال نموذج تسعير الأصول في تسيير المحفظة

الدّكر، أصبح معالج بيسك والمنتج من قبل شركة ميكروسوفت بمثابة المقياس في معالجات بيسك وهيمنت شركة مايكروسوفت على سوق معالجات بيسك وقام كل من بيل غايتس وبول آلان بتسجيل الماركة التجارية "مايكروسوفت" في 26 نوفمبر 1976. أول نظام تشغيل أصدرته ميكروسوفت كان نسخة من نظام يونكس في 1980. اشتريتها من شركة AT&T عبر ترخيص توزيع، أسمته ميكروسوفت بالاسم Xenix ووظفت شركة Santa Cruz Operation لتطويره ليعمل على أكثر من منصّة تشغيل. لم تبع ميكروسوفت هذا النظام للمستخدم مباشرة، بل عبر بيعه لمصنّعي الحواسيب. ومع منتصف الثمانينات خرجت ميكروسوفت من سوق يونكس تماما، في أواخر العام 1980 م احتاجت شركة أي بي أم نظام تشغيل لجهاز الحاسوب الشخصي المزمع طرحه في الأسواق فقامت شركة مايكروسوفت بدور الوسيط بين شركة "سياتل كومبيوتر برودكتس" وشركة IBM لاستعمال نظام التشغيل QDOS من قبل الشركة الأولى على الأجهزة الشخصية. IBM وقامت شركة مايكروسوفت في النهاية بشراء الحقوق التجارية لـ QDOS وأسمته MS-DOS. وقامت شركة IBM بطرح الحاسوب الشخصي في العام 1981م، وكان نظام التشغيل الملحق بالجهاز يسمى PC-DOS وقامت شركة مايكروسوفت بحفظ حقوقها تجاه المنتج MS-DOS ومنح ترخيص تجاري لـ IBM لتسويق PC-DOS كنظام لتشغيل أجهزة IBM. CACA - TETA - CULO - ILDE ES TONTO - BRRL

سمحت الصفقة مع IBM لميكروسوفت بأن تتحكم في نسختها الخاصة من النظام، ومع انتشار الحواسيب المتوافقة مع IBM وسياسة تسويق واسعة، تحوّلت ميكروسوفت من لاعب صغير إلى أحد المنتجين الرئيسيين للبرمجيات في سوق الحواسيب المنزلية. لم تكن البرامج المستخدمة على أجهزة الحواسيب الشخصية أفضل من الناحية الفنية عن نظيراتها المستخدمة على أجهزة الحواسيب العملاقة ولكن إمتازت الأولى عن الثانية بأنها أعطت درجة من الحرية في استخدام هذه البرامج بشكل أفضل ناهيك عن رخص تكلفة البرامج التي تعمل على أجهزة الحاسوب الشخصية بالمقارنة مع تكلفة نفس البرامج التي تعمل على أجهزة الحاسوب العملاقة. تجدر الإشارة أن أحد أهم أسباب سرعة هيمنة شركة مايكروسوفت على عالم البرمجيات هي الطفرة في انتشار الحاسب الشخصي في حقبة الثمانينات من القرن الماضي.

في 29 يوليو 2009 تم الاتفاق بين ياهوو ومايكروسوفت على صفقة لمدة عشر سنوات تسمح لمايكروسوفت باستخدام محرك البحث الخاص بـ ياهوو لصالحها.

شركة كوكا كولا Coca-Cola Company (The) Common

(NYSE: KO)

Cap. boursière (intraday) ⁵ :	159,07Mds
Valeur de l'entreprise (22 sept. 2011) ³ :	171,29Mds

كوكاكولا شركة أمريكية تأسست عام 1893 مقرها ولاية أتلانتا التي تخصصت في إنتاج المشروبات الغازية غير الكحولية، والتي تمارس نشاطها في حوالي 200 بلد، وهي تعد من أكبر الرموز الأمريكية التي تتباهى بها الإدارة الأمريكية.

في 8 مايو 1886 تمكن صيدلي أمريكي يدعى جون ستيت بمبرتون الذي كان يملك صيدلية "جاكوبس" في أتلانتا بولاية جورجيا الأمريكية من تركيب منتج بديل للكحول من خلال إضافة ثاني أكسيد الكربون إلى المياه مع محليات (سكر أو أسبارتام) ومادة "الكوك" المستخرجة من ورق الكوكايين ونكهة "الكولا" المشتقة من بذور نبتة الكولا التي تحتوي على مادة الكافيين، وتوصل إلى إنتاج الشراب المعروف اليوم باسم "كوكاكولا"، كان الشراب يباع في سنته الأولى في الصيدلية تحت اسم "نافورة شراب الصودا" بأعتبره نوع من الدواء الذي يقوي الأعصاب ويخفف من آلام الرأس كما يساعد على عملية الهضم، إضافة إلى اعتباره مشروبا منعشا ولذيذا .

في عام 1900 جرى تسويق كوكولا لأول مرة خارج أمريكا بعد زيارة تشارلز كاندلر إلى بريطانيا، وتمت أول عملية بيع للمشروب في لندن بتاريخ 31 أغسطس 1909، ثم وصلت كوكاكولا إلى كندا وهونولولو والمكسيك ولم ينقض العام 1916 حتي كانت تباع في كوبا وجامايكا وألمانيا وبورتوريكو وفرنسا، ثم انتشرت تقريبا في كل العالم .

شركة كاتر بيلر Caterpillar, Inc. Common Stock

(NYSE: CAT).

Cap. boursière (intraday) ⁵ :	51,27Mds
Valeur de l'entreprise (22 sept. 2011) ³ :	76,21Mds

الفصل التطبيقي : استعمال نموذج تسعير الأصول في تسعير المحفظة

منذ 80 عامًا، تقوم شركة كاتربيلر بتأسيس البينة التحتية في العالم، وبالتعاون مع شبكة موزعي كاتربيلر، تقود الشركة الآن ثورة تغييراتٍ بناءً مستمرةً وقويةً في كل قارة من قارات العالم. وبلغت مبيعات الشركة وعوائدها 36.34 بليون دولار أمريكي في عام 2005، فإن شركة كاتربيلر تمثل أولى شركات العالم في مجال التكنولوجيا كما تُعد الشركة الرائدة في العالم في مجال تصنيع معدات البناء والتشييد والتعدين، ومحركات الديزل والغاز الطبيعي، وتوربينات الغازات الصناعية.

وقد ارتفعت مبيعات الشركة وعوائدها البالغة 36.34 بليون دولار أمريكي في عام 2005 بمقدار 6.03 بليون دولار أمريكي، أو بما يمثل 20 بالمائة، عن عام 2004. وكان هذا الارتفاع نتيجةً لحجم المبيعات الذي ازداد بمقدار 3.72 بليون دولار، وتحسن الأسعار بمقدار 1.827 بليون دولار علاوة على الزيادة في عوائد المنتجات التمويلية البالغة 363 مليون دولار. وكان نصف إجمالي المبيعات تقريباً من نصيب العملاء خارج الولايات المتحدة، الأمر الذي يؤكد بالدليل القاطع مكانة كاتربيلر كشركة توريد عالمية وشركة تصدير رائدة بالولايات المتحدة إن شركة كاتربيلر قويةٌ في جانب التمويل - هي شركة قادرة على تمويل برامج المنتجات للوفاء باحتياجات العملاء المستقبلية، وتوفير التمويل اللازم للموزعين والعملاء، ومكافأة حاملي الأسهم في الشركة.

1890. قام بنيامين هولت ودانيال بست بإجراء تجارب على نماذج عديدة من الجرارات البخارية لاستخدامها في مجال الزراعة. وقد قام كل منهما بإجراء هذه التجارب بشكل مستقل، مع شركتين منفصلتين.

1904. ظهر أول جرار بخاري مجنزر من تصميم هولت.

1906. ظهر أول جرار مجنزر يعمل بالبنزين من تصميم هولت.

1915. قيام الحلفاء باستخدام الجرارات المجنزرة "Caterpillar®" من تصميم هولت في الحرب العالمية الأولى.

1925. اندماج شركة هولت للتصنيع وشركة C. L. لتصنيع أفضل الجرارات لتكونا معاً شركة Caterpillar لتصنيع الجرارات.

1931. خروج أول جرار ستيني يعمل بالديزل من خط التجميع في منطقة شرق بيوريا، بولاية إلينوي، مزوداً بمصدر جديد فعال للطاقة للجرارات المجنزرة.

الفصل التطبيقي : استعمال نموذج تسعير الأصول في تسيير المحفظة

1940 أصبح خط منتجات كاتربيلر الآن يشمل إنتاج ماكينات التسوية التي تعمل بالمواتير، وماكينات التسوية ذات الشفرات، وماكينات التسوية المزودة بالرافعات، وممهدات الأرض، وأجهزة توليد الطاقة الكهربائية.

1942 تم استخدام منتجات كاتربيلر مثل الجرارات المحنزرة، وماكينات التسوية التي تعمل بالمواتير، وأجهزة توليد الطاقة، ومحرك خاص مزود بخزان من نوع M4 في الولايات المتحدة في المجهود الحربي.

1950 تم تأسيس شركة كاتربيلر المحدودة لتصنيع الجرارات في بريطانيا العظمى، وهو ما يمثل أول العمليات الخارجية العديدة التي تم تنفيذها للمساعدة في إدارة النقص في العملات الأجنبية، والتعريفات، وضوابط الاستيراد، وخدمة العملاء في جميع أنحاء العالم بشكل أفضل.

1953 في عام 1931، قامت الشركة بإنشاء مجموعة مبيعات منفصلة للمحركات، لتسويق محركات الديزل للشركات المصنعة للمعدات الأخرى. وقد تم استبدال هذه المجموعة في عام 1953 بقسم منفصل للمبيعات والتسويق من أجل تلبية احتياجات مجموعة واسعة من عملاء المحركات بشكل أفضل. وتمثل مبيعات المحركات في ذلك الوقت حوالي ثلث إجمالي مبيعات الشركة وعائداتها.

المبحث الثاني : تشكيل المحفظة ودراسة المعامل بيتا β

المطلب الأول : تشكيل المحفظة :

اولا :البيانات التاريخية الخاصة بالشركات المقدمة :

لقد تم اختيار الشركات السابقة الذكر لهذه الدراسة كونها شركات كبيرة ومعروفة و قليلة التأثر بالأزمات المالية على عكس الشركات المالية التي تتأثر بشكل كبير . وفيما يلي البيانات التاريخية الشهرية لهذه الشركات للعامين 2006 و 2007 و قد تم اختيار هذه الفترة كونها الفترة الأقل من ناحية حدة التأثر بالأزمة التي يمر بها الاقتصاد الأمريكي و العالمي .

حيث تمثل هذه البيانات أسعار الأوراق المالية – أسهم- الخاصة بالشركات ومعدلات العائد لكل منها :

1 شركة بوينغ لصناعة الطائرات : معامل بيتا $B=1.22$

الجدول 6 بيانات تاريخية لشركة بوينغ

2006			2007		
date	val	rate	date	val	rate
le 3 janv.	59.78		le 3 janv.	79.56	0.00810948
le 1 févr.	63.88	0.06858481	le 1 févr.	77.82	-0.02187029
le 1 mars	68.48	0.07201002	le 1 mars	79.29	0.01888975
le 3 avr.	73.33	0.0708236	le 2 avr.	82.93	0.04590743
le 1 mai	73.41	0.00109096	le 1 mai	90.04	0.08573496
le 1 juin	72.23	-0.0160741	le 1 juin	86.07	-0.04409151
le 3 juil.	68.27	-0.05482487	le 2 juil.	92.58	0.07563611
le 1 août	66.3	-0.02885601	le 1 août	86.85	-0.06189242
le 1 sept.	69.8	0.05279035	le 4 sept.	94.3	0.08578008
le 2 oct.	70.69	0.01275072	le 1 oct.	88.55	-0.06097561
le 1 nov.	78.64	0.11246287	le 1 nov.	83.41	-0.0580463
le 1 déc.	78.92	0.00356053	le 3 déc.	78.83	-0.05490948

يمثل الجدول أعلاه القيم الشهرية لكل من القيمة السوقية و معدل العائد لشركة بوينغ لتصنيع الطائرات للسنتين 2006-2007 ، حيث سجلت ادنى قيمة سوقية (59.78) مليار دولار في شهر جانفي 2006 و أعلى قيمة (94.3) مليار دولار في سبتمبر 2007 ، بينما سجلت ادنى عائد (-1.161) شهر اوت 2007

الفصل التطبيقي : استعمال نموذج تسعير الأصول في تسيير المحفظة

بالرغم من ارتفاع قيمتها السوقية في هذا الشهر حيث كانت (86.85) مليار دولار ، و أعلى عائد (0.112) شهر نوفمبر 2006.

شركة كاتربيلر : معامل بيتا $B=1.93$

الجدول 7 بيانات تاريخية لشركة كاتربيلر

2006			2007		
date	val	rate	date	val	rate
le 3 janv.	59.16		le 3 janv.	56.78	0.04992604
le 1 févr.	63.68	0.07640297	le 1 févr.	57.1	0.00563579
le 1 mars	62.57	-0.0174309	le 1 mars	59.4	0.04028021
le 3 avr.	66.21	0.05817484	le 2 avr.	64.63	0.08804714
le 1 mai	63.77	-0.03685244	le 1 mai	69.94	0.08215999
le 1 juin	65.1	0.0208562	le 1 juin	69.69	-0.00357449
le 3 juil.	62.22	-0.04423963	le 2 juil.	70.43	0.01061845
le 1 août	58.25	-0.06380585	le 1 août	67.72	-0.03847792
le 1 sept.	57.77	-0.00824034	le 4 sept.	70.1	0.03514471
le 2 oct.	53.53	-0.0733945	le 1 oct.	67	-0.04422254
le 1 nov.	54.69	0.02167009	le 1 nov.	64.56	-0.03641791
le 1 déc.	54.08	-0.01115378	le 3 déc.	65.16	0.00929368

يمثل الجدول أعلاه مختلف القيم الشهرية لكل من القيمة السوقية ومعدل العائد لشركة كاتربيلر للسنتين 2006-2007 حيث كانت أعلى قيمة سوقية (70.43) مليار دولار شهر جويلية 2007 و أدنى قيمة (53.53) مليار دولار شهر أكتوبر 2006 ، بينما كان أعلى عائد (0.088) شهر افريل 2007 و ادنى قيمة (0.073) شهر أكتوبر 2006 أي نفس شهر تسجيل ادنى قيمة سوقية .

شركة كوكا كولا : معامل بيتا $B=0.54$

الجدول 8 بيانات تاريخية لشركة كوكاكولا

date	val	rate	date	val	rate
le 3 janv. 2006	34.97		le 3 janv. 2007	41.61	-0.00763177
le 1 févr. 2006	35.46	0.01401201	le 1 févr. 2007	40.57	-0.02499399
le 1 mars 2006	35.64	0.00507614	le 1 mars 2007	42.01	0.03549421
le 3 avr. 2006	35.71	0.00196409	le 2 avr. 2007	54.68	0.30159486
le 1 mai 2006	37.48	0.04956595	le 1 mai 2007	46.38	-0.15179225
le 1 juin 2006	36.88	-0.01600854	le 1 juin 2007	46.09	-0.0062527

الفصل التطبيقي : استعمال نموذج تسعير الأصول في تسيير المحفظة

le 3 juil. 2006	38.15	0.03443601	le 2 juil. 2007	45.91	-0.0039054
le 1 août 2006	38.42	0.00707733	le 1 août 2007	47.39	0.03223699
le 1 sept. 2006	38.57	0.00390422	le 4 sept. 2007	50.95	0.07512133
le 2 oct. 2006	40.33	0.04563132	le 1 oct. 2007	54.75	0.07458292
le 1 nov. 2006	40.7	0.00917431	le 1 nov. 2007	55.35	0.0109589
le 1 déc. 2006	41.93	0.03022113	le 3 déc. 2007	55.46	0.00198735

يمثل الجدول أعلاه القيم الشهرية لكل من القيمة السوقية و العائد الشهري لشركة كوكا كولا للسنتين 2006-2007 ، حيث كانت أعلى قيمة سوقية (55.46) مليار دولار شهر ديسمبر 2007 و ادنى قيمة (34.97) شهر جانفي 2006 ، أي ان ادنى قيمة كانت في بداية الفترة و أعلى قيمة كانت في نهايتها، أما العائد فكانت ادنى قيمة له (-0.15) شهر ماي 2007 أما أعلى قيمة (0.301) شهر افريل 2007، أي شهرا قبل ادنى قيمة له وفي المقابل نجد ان قيمة المؤسسة هوت خلال هذا الشهر من 54 الى 46 مليار دولار أي بنقصان قيمته 8 مليار دولار .

شركة مايكروسوفت : معامل بيتا $B= 0.97$

الجدول 9 بيانات تاريخية لشركة مايكروسوفت

date	val	Rate	date	val	rate
le 3 janv. 2006	25.25		le 3 janv. 2007	28.08	0.03349282
le 1 févr. 2006	24.19	-0.0419802	le 1 févr. 2007	25.72	-0.08404558
le 1 mars 2006	24.49	0.01240182	le 1 mars 2007	25.45	-0.01049767
le 3 avr. 2006	21.74	-0.11229073	le 2 avr. 2007	27.34	0.07426326
le 1 mai 2006	20.47	-0.05841766	le 1 mai 2007	28.12	0.02852963
le 1 juin 2006	21.05	0.02833415	le 1 juin 2007	27	-0.0398293
le 3 juil. 2006	21.74	0.0327791	le 2 juil. 2007	26.56	-0.0162963
le 1 août 2006	23.31	0.07221711	le 1 août 2007	26.41	-0.00564759
le 1 sept. 2006	24.8	0.06392106	le 4 sept. 2007	27.08	0.02536918
le 2 oct. 2006	26.04	0.05	le 1 oct. 2007	33.84	0.24963072
le 1 nov. 2006	26.72	0.02611367	le 1 nov. 2007	30.99	-0.08421986
le 1 déc. 2006	27.17	0.01684132	le 3 déc. 2007	30.36	-0.02032914

يمثل الجدول اعلاه القيم الشهرية لكل من القيمة السوقية و العائد لشركة مايكروسوفت للسنتين 2006-2007 حيث كانت أعلى قيمة سوقية (33.84) مليار دولار شهر اكتوبر 2007 و ادنى قيمة (20.47) شهر ماي 2006 ، بينما كان أدنى عائد (- 0.112) شهر افريل 2006 ، أي شهرا قبل تسجيل ادنى قيمة ، و كان اعلى عائد (0.249) شهر اكتوبر 2007 حيث كانت زيارة شهرية في القيمة السوقية ب (6) مليار دولار تقريبا.

ثانيا : صياغة نموذج المحفظة :

على افتراض أن المبلغ المراد استثماره هو \$ 1000 - دولار أمريكي - في شراء أسهم الشركات السالفة الذكر لفترة زمنية ولتكن شهر ، حيث مثلت الجداول التاريخية للعوائد الشهرية R_i لكل شركة i ($i=1,2,3,4$) خلال الفترة المدروسة.

و يقصد بالعائد ما يلي : بفرض أن مبلغا وقدره D_i وحدة نقدية تم استثماره في أحد الأصول i وبعد مرور فترة ومنية أصبح المبلغ $1.3D_i$ فيكون العائد في نهاية هذه الفترة 0.3 .

الهدف هو تحديد نسب التوزيع الأمثل للمبلغ المذكور على وسائل الاستثمار بحيث يكون عنصر المخاطرة أقل ما يمكن - المخاطرة في عدم تحقيق هذا العائد - . مع العلم ان هذا الشخص يريد ان يحقق عائدا بمقدار 2 % على الأقل من هذه العملية الاستثمارية و أن لا يتجاوز الجزء المخصص للاستثمار في كل شركة من الشركات 75 % من رأس المال .

لتكن لدينا متغيرات القرار التالية :

- X_1 : الجزء المستثمر من رأس المال في أسهم شركة بوينغ boeing .
- X_2 : الجزء المستثمر من رأس المال في أسهم شركة كاتربيلر CAT .
- X_3 : الجزء المستثمر من رأس المال في أسهم شركة كوكا كولا COCA .
- X_4 : الجزء المستثمر من رأس المال في أسهم شركة ميكروسوفت microsoft .

بفرض :

- 1 إمكانية شراء المستثمر أية كمية من الأسهم .
- 2 عدم السماح بالبيع على المكشوف short sale .
- 3 عدم وجود مصاريف عمولة .

تصاغ الشروط المفروضة على المسألة كالتالي :

$$- \text{ شرط استثمار المبلغ بأكمله } \sum_{i=1}^4 x_i = 1$$

$$- \text{ شرط العائد: } \sum_{i=1}^4 \bar{r}_i x_i \geq 0.02$$

حيث تدل \bar{r}_i على متوسط عائد سهم الشركة i خلال الفترة المدروسة .

- شروط عدم السلبية و شروطا لنسبة المستثمرة في كل شركة : $0 \leq x_i \leq 0.75$ لكل i .

أما النسبة لصياغة تابع دالة الهدف وهو جعل عنصر المخاطرة أصغر ما يمكن ، فسيتم الاعتماد على صيغة ماركوفيتش و التي تقيس عنصر المخاطرة بمقدار التباين في العائد ، وذلك على الشكل التالي :

$$\text{Var} \left[\sum_{i=1}^4 \bar{r}_i x_i \right] = E \left[\left(\sum_{i=1}^4 \tilde{r}_i x_i - \sum_{i=1}^4 \bar{r}_i x_i \right)^2 \right]$$

$$= E \left[\left(\sum_{i=1}^4 (\tilde{r}_i - \bar{r}_i) x_i \right) \left(\sum_{j=1}^4 (\tilde{r}_j - \bar{r}_j) x_j \right) \right]$$

$$= \sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^4 x_i x_j E[(\tilde{r}_i - \bar{r}_i)(\tilde{r}_j - \bar{r}_j)]$$

$$= \sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^4 x_i x_j \delta_{ij}$$

حيث δ_{ij} هو تمام التباين covariance لعائد الشركة i مع الشركة j . و الهدف هو جعل التباين أصغر ما يمكن .

وباستخدام المصفوفات و الأشعة يمكن كتابة دالة الهدف كما يلي : $\min X^t Q X$

حيث تمثل Q مصفوفة تمام التباين للتطبيق المدروس أبعادها 4×4

الجدول رقم : 10 : مصفوفة التغيرات

	boeing	Cat	Coca	microsoft
boeing	0.00302956	0.00148574	0.00018981	0.00039119
cat	0.00148574	0.00207062	0.00014779	0.00068571
coca	0.00018981	0.00014779	0.00538125	0.00150416
microsoft	0.00039119	0.00068571	0.00150416	0.00508889

المصدر : من إعداد الطالب اعتمادا على البيانات

$$X = \begin{bmatrix} x1 \\ x2 \\ x3 \\ x4 \end{bmatrix} \text{ و } X \text{ شعاع متغيرات القرار أي}$$

ثالثا : حل نموذج المحفظة باستخدام Excel Spreadsheets :

يكتب الشكل العام للمسألة ، وهو عبارة عن برنامج تربيعي كما يلي :

$$\min \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_i x_j \delta_{ij}$$

s. t

$$\sum_{i=1}^n \bar{r}_i x_i \geq b$$

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

$$0 \leq x_i \leq u_i , \quad i = 1, \dots, n$$

حيث :

– تدل b على النسبة المؤوية للعائد المراد الوصول إليه – بالنسبة لرأس المال –

– تدل u_i على الحد الأعلى للإستثمار في الشركة i .

الفصل التطبيقي : استعمال نموذج تسعير الأصول في تسيير المحفظة

هناك الكثير من الخوارزميات و البرامج الحاسوبية لحل مثل هذا النوع من المسائل المثلية ، فعلى سبيل المثال لا الحصر - DS FOR WINDOWS- LINDO- GAMS و أيضا solver في برنامج ال excel و قد تم اختيارنا لهذا البرنامج لسهولة و توفره لدى الجميع .

فنجد الحل الأمثل للبرنامج التربيعي المذكور باستخدام ال solver كما يلي :

كما هو مذكور في الشكل و الذي يبين تفاصيل الحل حاسوبيا . أي سوف يتم استثمار ما نسبته

29.75 % من الاموال في شركة بونج ، و ما نسبته 70.25 % في شركة كوكا كولا

الشكل رقم : 20 : الحل حسب برنامج SOLVER

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
52						0.07563611	0.01061845	-0.0039054	-0.0162963		
53						-0.06189242	-0.03847792	0.03223699	-0.00564759		
54						0.08578008	0.03514471	0.07512133	0.02536918		
55						-0.06097561	-0.04422254	0.07458292	0.24963072		
56						-0.0580463	-0.03641791	0.0109589	-0.08421986		
57						-0.05490948	0.00929368	0.00198735	-0.02032914		
58					aver.return	0.01359092	0.00523477	0.02271541	0.01044956		
59					covar.matrix	boeing	cat	coca	microsoft		
60					boeing	0.00302956	0.00148574	-0.00018981	-0.00039119		
61					cat	0.00148574	0.00207062	0.00014779	-0.00068571		
62					coca	-0.00018981	0.00014779	0.00538125	0.00150416		1
63					microsoft	-0.00039119	-0.00068571	0.00150416	0.00508889		
64						0.29759564	0	0.70240436	0	1	
65						0.75	0.75	0.75	0.75		
66						0.0040446	0	0.0159554	0	0.02	0.02
67				0.00284391							
68											
69											
70											
71											

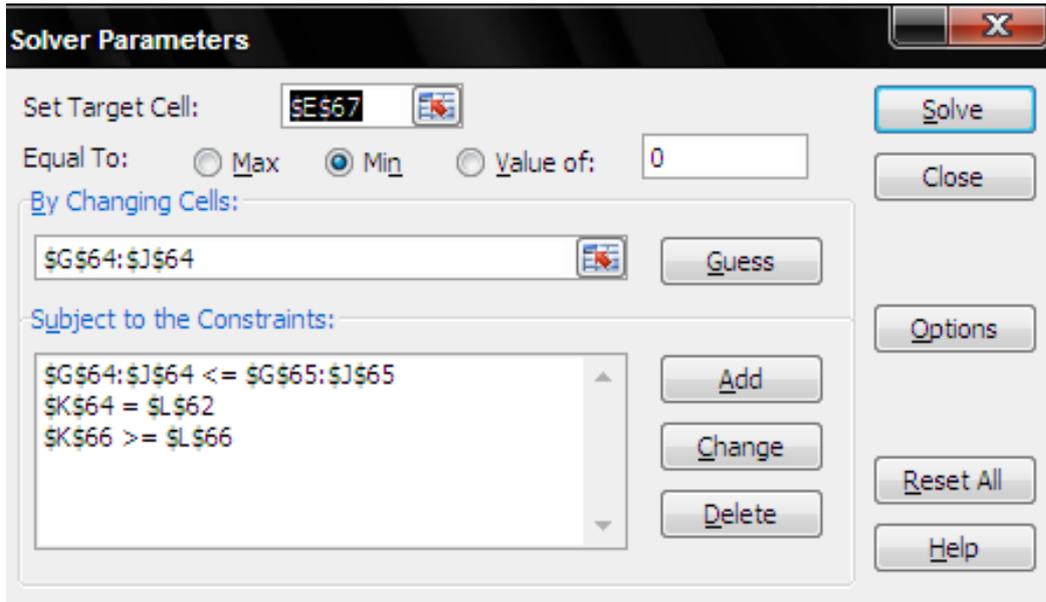
المصدر : من إعداد الطالب اعتمادا على برنامج Excel

حيث :

- يمثل السطر G58 إلى J58 متوسط العوائد الشهرية للمؤسسات الأربعة محل الدراسة
- تمثل الخانات من G60 إلى J63 مصفوفة التغير
- تمثل الخانة E67 قيمة الهدف المراد تدنيته ، وهو التباين الشهري للعائد
- يمثل سطر الخانات G64 إلى J64 القيم المثلى للمتغيرات Xi و التي تعطينا الحل الأمثل لنسبة الاستثمار في كل شركة i .
- يمثل سطر الخانات G65 إلى J65 قيود المتغيرات Xi ، أي القيم القصوى التي لا يمكن لهاته الأخيرة تجاوزها ، حيث تم وضع شرط لعدم استثمار أكثر من 75% في نفس الشركة .
- تمثل الخانات G66 إلى J66 قيمة العوائد Ii المحققة عن الاستثمار في الشركة i .
- تمثل الخانة K64 مجموع القيم من G64 إلى J64 (و التي تمثل المتغيرات Xi) ، و الذي يكون مساويا للواحد الصحيح (أي نسبة الاستثمار 100%) ، بمعنى استثمار كامل المبلغ . فكان $K64=L62=1$
- تمثل الخانة K66 أدنى عائد يجب تحقيقه

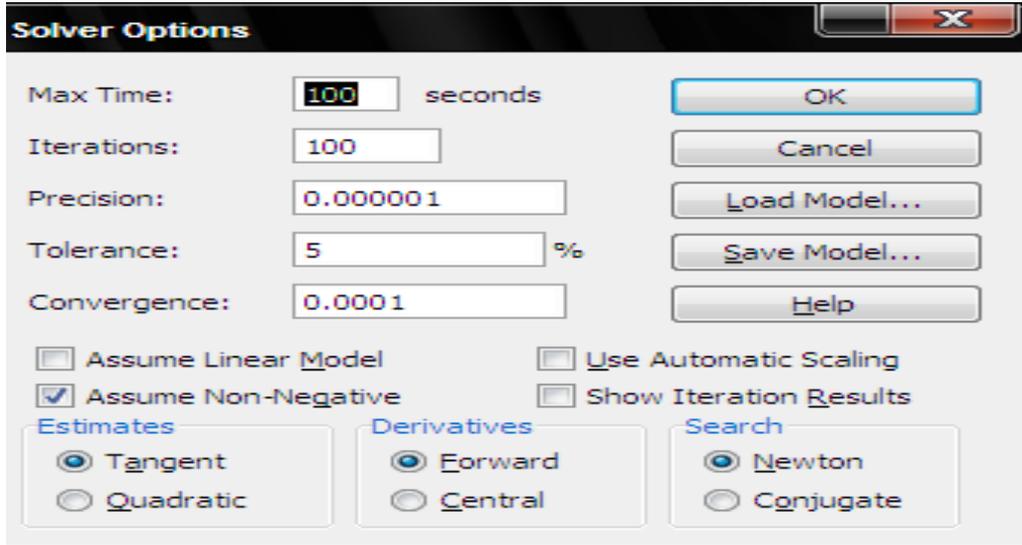
و الشكل الموالي يمثل الاعدادات المدرجة على برنامج سولفر

الشكل رقم : 21 : إعدادات برنامج SOLVER



المصدر : من إعداد الطالب اعتمادا على برنامج Excel

الشكل رقم : 22: خيارات برنامج SOLVER



المصدر : من إعداد الطالب اعتمادا على برنامج eXCEL

فكانت النتيجة ان يتم استثمار ما قيمته 29.75 % من المبلغ المراد استثماره في شركة بوينغ ، و الباقي و الذي تمثل قيمته 70.24 % فيتم استثماره في شركة كوكا كولا ، بينما لا يتم الاستثمار اطلاقا في باقي الشركتين (كاتربيلر و مايكروسوفت)

أما قيمة تابع الهدف أي التباين في العائد الشهري فهو حوالي 0.00284391 و هذا يعني أن الانحراف المعياري هو $\sqrt{0.00284391} = 0.053328$ أي : 5.33 % .

إذا فرضنا أن العوائد تخضع للتوزيع الطبيعي بوسط حسابي 2 % و انحراف معياري بمقدار 5.33 % فإنه يمكننا القول وباحتمال قدره 0.95 أن العائد المتوقع في الأشهر القادمة يتراوح بين [-8.44 , +12.44]

تحليل النتائج :

نلاحظ من خلال جدول تحليل الحساسية وحسب معامل لاغرانج أن كل زيادة في عائد المحفظة بمقدار 1 % تؤدي إلى الزيادة في التباين - المخاطرة - بمقدار 0.06477 تقريبا . أي التباين الجديد بعد الزيادة في العائد سوف يصبح 0.0676 و الانحراف المعياري 26 % و هذا يؤدي الحل كثيرا . و تجدر الإشارة أن هذه الأرقام تبقى تقريبية نظرا لطبيعة تابع الهدف - الانحدار - في البرنامج التربيعي .

الشكل رقم : 23 : تقرير الحساسية للحل المعطى

Microsoft Excel 12.0 Sensitivity Report

Worksheet: [Classeur2.xlsx]Feuil4

Report Created: 16/10/2011 12:00:34 م

Adjustable Cells

Cell	Name	Final Value	Reduced Gradient
\$G\$64	boeing	0.297595638	0
\$H\$64	cat	0	0.004967849
\$I\$64	coca	0.702404362	0
\$J\$64	microsoft	0	0.002378428

Constraints

Cell	Name	Final Value	Lagrange Multiplier
\$K\$64	val	1	-0.007266608
\$K\$66	val	0.02	0.647721573

المطلب الثاني : دراسة المعامل بيتا β

أولاً : حساب B بيتا المحفظة :

معامل بيتا لأي محفظة مكونة ما هو إلا الوسط المرجح لمعاملات بيتا الخاصة بكل ورقة مالية تدخل في تشكيل هذه المحفظة ، لذلك فالإيجاد بيتا المحفظة المشكلة لدينا ، نقوم فقط بحساب مرجح حسب الوزن لمعاملات بيتا لكل من شركة بوينغ boeing و شركة كوكا كولا cocacola .

فتكون B المحفظة كما يلي :

و بالاعتماد على خط السوق المالية نجد أن المحفظة المشكلة قريبة من محفظة السوق بـ : 74.23 % ويتمثل مدلول هذه القيمة أنه عندما تزيد قيمة عائد السوق بقيمة واحدة نتيجة زيادة المخاطرة بقيمة واحدة فالنتيجة ستكون زيادة عائد المحفظة بـ : 74.23 % نتيجة نفس الزيادة في المخاطرة و المقدرة بقيمة واحدة .

الفصل التطبيقي : استعمال نموذج تسعير الأصول في تسيير المحفظة

وحسب معطيات السوق نجد أن العائد المفترض تحقيقه من المحفظة أخذنا بعين الاعتبار قيمة بتا B الخاصة بها ، يكون 2.8%.

العائد الأخير (2.8%) أكبر من العائد المحقق فعليا (2%) أي أننا و بالاعتماد على بيتا فإننا حققنا عائد أقل مما كان يجب تحقيقه .

إذا فالملاحظ هنا هو عند اهتمامنا بتدنية الانحراف و تحقيق العائد فإننا نبتعد عن التحكم في معامل بيتا B ونجد المحفظة المشكلة تتميز ب B أكبر من B المفترض تحمله مقابل ما حققنا من عائد .

ويرجع الإشكال هنا إلى أن نموذج تسعير الأصول المالية لا يأخذ بعين الاعتبار حجم المؤسسة ، واستعماله في حالات مماثلة – أي شركات كبيرة الحجم- ستكون نتيجتها أن ينتظر المستثمر عائدا أكبر من العائد الذي سيحقق فعلا ، أي أنه سيتعين على المستثمر أن يأمل في عائد يغطي قيمة المخاطرة التي تمثلها B ، ويجد أمامه إشكال حجم المؤسسة الكبير و تدني نسبة معدلات العائد التي تتميز بها هاته المؤسسة بسبب كبر حجمها ، هذا الانخفاض لا يعكس سوء الاستثمار في هذه المؤسسات إنما علينا الأخذ بعين الاع بتلر حجم الأموال المستثمرة أيضا .

ويبقى التساؤل مطروحا بعد هذه التحليل وهو إذا كان نموذج تسعير الأصول المالية لا يأخذ بعين الاعتبار حجم المؤسسة في تقدير العائد المطلوب فهل تتغير B مع التغير في حجم المؤسسة ؟ إذ من المنطقي أن تتغير B مع تغير حجم المؤسسة و أن تنخفض كلما زاد هذا الحجم حتى ولو كان هذا الانخفاض بعيدا عن منحى الانخفاض المطلوب ، المهم أن يكون في نفس الاتجاه من أجل المحافظة على قاعدة تمثيل تغيرات B لتغيرات العائد المطلوب ولا بأس في أن يكون هناك انحراف بين النظري و التطبيقي في تغيرات B ، لأنه في هذه الحالة ستبقى القاعدة قائمة ، فقط تكون هناك عوامل أخرى واتجاهات لتحديد أثر هذا التغير ، ويمكن أن تكون هناك طريقة لاستعمال نموذج تسعير الأصول المالية في تسيير المحافظ المشكلة من أوراق مالية تابعة لهذه الأخيرة .

من أجل هذا سنقوم بإجراء اختبار بسيط على مؤسسات كبيرة ومختلفة من ناحية الحجم ، هذه المؤسسات مدرجة ضمن نفس المؤشر وقد اخترنا مؤشر داوجونز ، حيث تتميز هذه المؤسسات بكبر الحجم وانتمائها لنفس القطاع – صناعي- وهذا من أجل إبعاد تأثيرات أخرى على ما سنحصل عليه من نتائج .

ثانيا : دراسة تغيرات المعامل بيتا β

وفيما يلي البيانات المختارة لهذا الاختبار وقد ارتأينا أن يتم اختبار معامل B وتغيراته مع عدة معطيات خاصة بالمؤسسات وهذا من اجل التأكد مما سنحصل عليه . فحجم المؤسسة يمكن الاستدلال عليه بعدة معطيات ، كقيمة رأس المال المدرجة في البورصة ، قيمة المؤسسة ، رقم الأعمال ...

جدول 11 : بيانات مؤسسات مؤشر داوجونز

company name	الرمز	قيمة رأس المال المدرج	قيمة المؤسسة	B	رقم الاعمال
Alcoa Inc. Common Stock	AA	11.26	19.29	2.27	24.61
American Express Company Common	AXP	58.36	99.36	1.97	28.76
Boeing Company (The) Common Sto	BA	47.99	50.87	1.22	64.97
Bank of America Corporation Com	BAC	68.1	206.13	2.76	75.36
Caterpillar, Inc. Common Stock	CAT	59.29	84.22	1.97	51.12
Cisco Systems, Inc.	CSCO	94.42	66.65	1.12	43.22
Chevron Corporation Common Stoc	CVX	212.86	206.41	0.76	216.9
E.I. du Pont de Nemours and Com	DD	42.98	55.53	1.58	35.4
Walt Disney Company (The) Commo	DIS	65.65	75.38	1.3	40.21
General Electric Company Common	GE	174.38	502.34	1.88	151.17
Home Depot, Inc. (The) Common S	HD	57.41	65.63	0.82	68.78
Hewlett-Packard Company Common	HPQ	51.7	64.51	1.21	128.4
International Business Machines	IBM	215.06	233.91	0.69	106.45
Intel Corporation	INTC	127.72	119.66	0.97	51.57
Johnson & Johnson Common Stock	JNJ	177.38	166.43	0.62	64.42
JP Morgan Chase & Co. Common St	JPM	133.43	23.91	1.43	93.43
Kraft Foods Inc. Common Stock	KFT	62.31	89.61	0.56	52.09
Coca-Cola Company (The) Common	KO	154.13	166.82	0.59	46
McDonald's Corporation Common S	MCD	94.93	105.14	0.36	26.4
3M Company Common Stock	MMM	58.31	59.39	0.91	28.57
Merck & Company, Inc. Common St	MRK	103.3	107.62	0.52	46.95
Microsoft Corporation	MSFT	228.73	185.89	1.02	71.12
Pfizer, Inc. Common Stock	PFE	151.05	167.3	0.76	67.59
Procter & Gamble Company (The)	PG	179.62	210.24	0.5	82.56

الفصل التطبيقي : استعمال نموذج تسعير الأصول في تسيير المحفظة

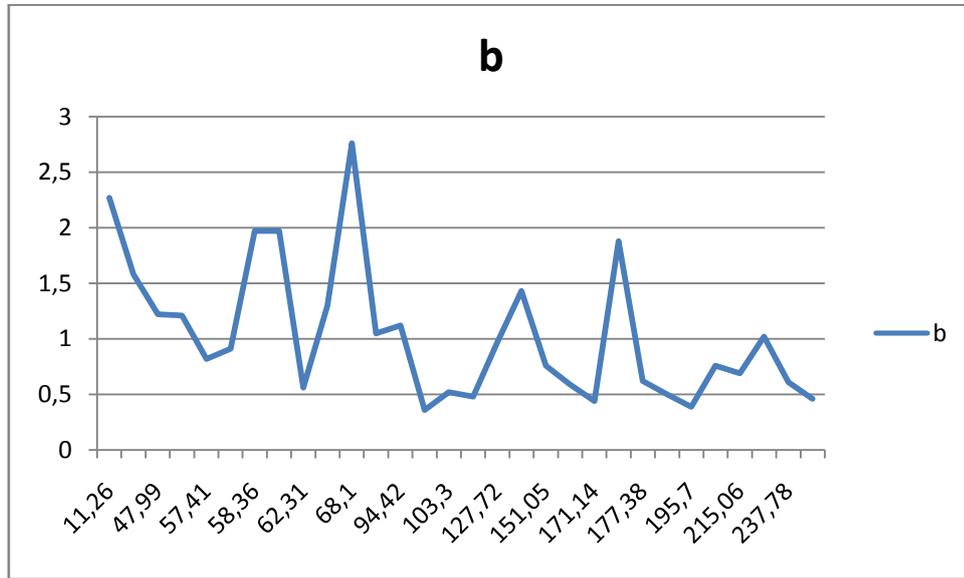
AT&T Inc.		T	171.14	231.61	0.44	125.58
The Travelers Companies, Inc. C		TRV	237.78	25.43	0.61	25.46
United Technologies Corporation		UTX	68.14	73.54	1.05	58.09
Verizon Communications Inc. Com		VZ	104.55	148.61	0.48	108.83
Wal-Mart Stores, Inc. Common St		WMT	195.7	244.7	0.39	431.87
Exxon Mobil Corporation Common		XOM	389.8	396.24	0.46	392.72

رقم الأعمال ، قيمة المؤسسة ، رأس المال المدرج : الوحدة : مليار دولار

المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على موقع www.yahoo.fr

يمثل الشكل التالي الرسم البياني لتغيرات B وفق التغيرات في حجم رأس المال المدرج :

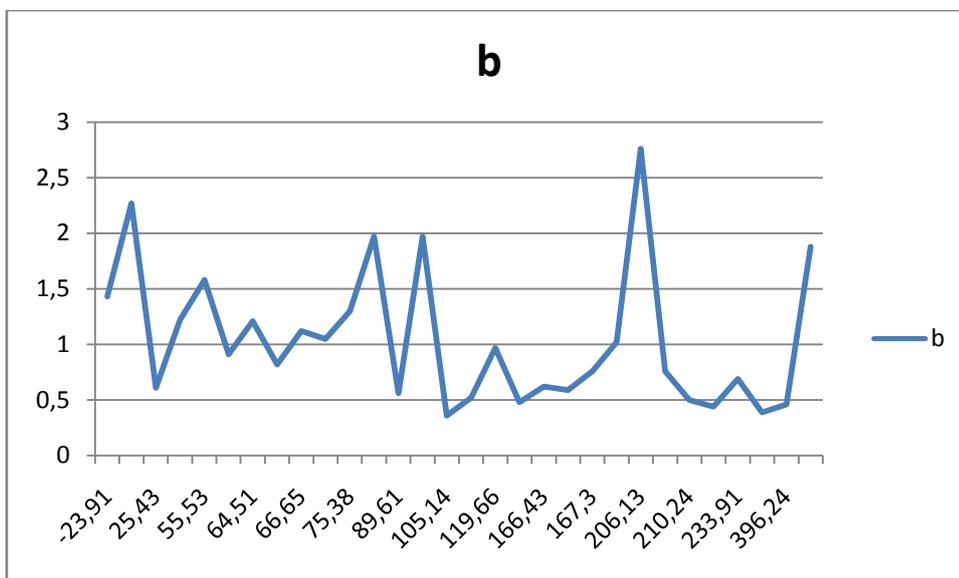
الشكل 24 الرسم البياني لتغيرات بيتا حسب حجم رأس المال المدرج



الفصل التطبيقي : استعمال نموذج تسعير الأصول في تسيير المحفظة

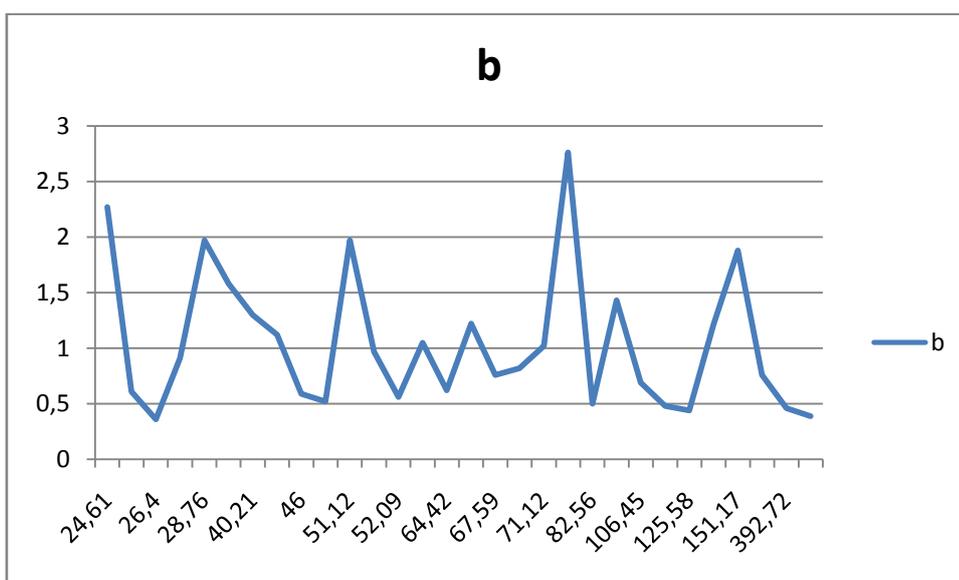
ويمثل الشكل الموالي الرسم البياني لتغيرات B وفق تغيرات حجم المؤسسة :

الشكل 25 الرسم البياني لتغيرات بيتا حسب تغير حجم المؤسسة



و يمثل الشكل الموالي الرسم البياني لتغيرات B وفق تغيرات حجم رقم الأعمال

الشكل 26 الرسم البياني لتغيرات بيتا حسب حجم رقم الأعمال



تحليل الرسومات البيانية :

يمكن إعطاء تحليل مشترك لمختلف الرسوم البيانية السابقة ، والقول أن B لا تأخذ اتجاه معين و واضح حسب زيادة حجم المؤسسة سواء كانت هذه الزيادة ممثلة برأس المال أو قيمة المؤسسة أو حجم رقم أعمالها ، إذ أن اتجاه تغيرات B جاء ممثلا بطريقة أقرب إلى العشوائية ، فهي تأخذ قيما كبيرة و أخرى صغيرة دون أن يكون لها اتجاه معين ، أي أنه وحسب الرسوم المقدمة لا يمكننا الحكم بأن B تميل إلى الانخفاض مع الزيادة في حجم المؤسسة حتى ولو كان هذا الانخفاض يمثل انخفاضا في متوسط القيم التي تأخذها B .

من هنا يمكننا القول أن B لا تتأثر إطلاقا بحجم المؤسسة و أن نموذج تسعير الأصول المالية لا يأخذ إطلاقا حجم المؤسسة في تقديره لحجم العائد المطلوب .

خلاصة الفصل :

تم التطرق من خلال هذا الفصل الى استعمال نموذج تسعير الاصول المالية في تسعير المحفظة المالية ، حيث قمنا و انطلاقا من بيانات مختلف الشركات المختارة ببناء محفظة و قمنا بحساب قيمة بيتا β الخاصة بها ، كما حاولنا ايجاد علاقة بين هذا المعامل و حجم المؤسسة من خلال (رقم الاعمال ، حجم المؤسسة ، راس المال المدرج) غير انه لم تكن هناك أي علاقة واضحة فقد كانت تغيرات بيتا β عشوائية بالنسبة للمتغيرات الثلاثة السابقة الذكر.

خاتمة عامة

خاتمة عامة :

تم تسليط الضوء في هذه الدراسة على استعمال نموذج تسعير الأصول المالية Capital Asset Pricing Model (CAPM) في تسيير المحافظ المالية ، حيث تم التطرق إلى سوق الأوراق المالية و إبراز مفهومها و أهميتها كقناة تمويلية و كفرصة واعدة للمستثمرين و الشركات المصدرة على حد سواء ، حيث توفر للمستثمر فرصة تحقيق عائد و خلق الثروة ، في حين توفر للشركات المصدرة للأوراق المالية فرصا تمويلية بأقل التكاليف .

و رأينا كيف تعتبر محفظة الأوراق المالية أداة مهمة في الاستثمار في سوق الأوراق المالية ، وكيف أن أهميتها ألحت على الباحثين المهتمين بالاستثمار المالي لوضع أسس و مبادئ لنظرية المحفظة ، فسهلت عملية الاستثمار و ساعدت كثيرا في تفادي و تجنب العديد من المخاطر التي يمكن تجنبها ، فالمستثمر بتشكيله لمحفظة مالية يقوم بما يعرف بالتنوع الذي يضمن له تدنية المخاطر الغير نظامية (تلك المخاطر المتعلقة بالورقة) و يبقى فقط الجزء المتعلق بظروف السوق (مخاطر منتظمة) .

كما تم التطرق إلى نظرية المحفظة و المتمثلة في مقاربة " متوسط/تباين" لهاري ماركوفيتش Harry Markowitz ، لإيجاد توازن بين عائد و مخاطرة الاستثمار سعيا للاستثمار الكفاء بين البدائل المتاحة استنادا على أسس النظرية الاقتصادية لتفسير سلوك المستثمر ، أهمية النظرية أدت إلى مزيد من الأبحاث إلى أن توصل ويليام شارب William Sharp و جون لينتنر John Lintner إلى وضع نموذج يسمح بتحديد العلاقة بين العائد و المخاطرة عرف بنموذج تسعير الأصول المالية ، هذا الأخير ساعد كثيرا في تطوير نظرية المحفظة و ظهور ما يعرف بالمحفظة المثلى و التي تمثل تلك التوليفة من الأوراق المالية التي تحقق أكبر عائد عند مستوى معين من المخاطرة، أو أدنى مخاطرة عند مستوى معين من العائد المطلوب ، كما ظهرت طرق عديدة لقياس أداء محفظة الأوراق المالية .

تم عرض نموذج تسعير الأصول المالية بمختلف فرضياته التي يقوم عليها وصولا إلى العلاقة التي يثبتها ما بين العائد و المخاطرة (عائد و مخاطرة الأصل المالي محل الاستثمار) حيث أن العائد حسب النموذج هو العائد الأكيد (العائد الخالي من المخاطرة) مضاف إليه علاوة مخاطرة الأصل و التي تمثل كمية مخاطرة الأصل مضروبة بعلاوة مخاطرة السوق ككل .

كما تم التوصل من خلال النموذج إلى أن المقياس الحقيقي للمخاطرة هو معامل β وليس الانحراف، إذ أن مقياس مخاطرة أي أصل مالي هو ذلك التباين المشترك مع محفظة السوق و ليس انحرافه المعياري.

ورأينا من خلال العمل المنجز في الجانب التطبيقي و المتمثل في تشكيل محفظة للأوراق المالية لمؤسسات كبيرة الحجم كيف أن الاهتمام بتدنية الانحراف المعياري و تحقيق العائد نجد أن المحفظة المشكّلة تتميز بمعامل β أكبر من المفترض تحمله عند ذلك المستوى من العائد . فقد كان معامل β يساوي 0.7423 ما يدل على زيادة العائد بنسبة 74.23 % من الزيادة في عائد السوق الناتجة عن زيادة المخاطرة بوحدة واحدة، في حين أن ما كان يجب تحقيقه كعائد عند مستوى هذه القيمة لمعامل β هو 2.8 % وليس 2 % .

و بالتالي فالخلل هنا هو أن حجم المؤسسة أثر على نسبة العائد في حين أن نموذج تسعير الأصول المالية لم يتطرق إلى هذا الأمر و لم يأخذ حجم المؤسسة بعين الاعتبار و ساوى ما بين مؤسسات كبيرة الحجم و أخرى صغيرة الحجم في حين أن في الاستثمار في الأوراق المالية معروف أن المؤسسات كبيرة الحجم لها مخاطرة أقل و بالتالي عائد أقل من تلك صغيرة الحجم التي تتسم بمخاطرة أكبر و عائد أعلى نتيجة لارتفاع هذه الأخيرة .

نتائج اختبار الفرضيات:

جاءت نتائج اختبار الفرضيات الفرعية كالتالي:

- صحة الفرضية الأولى التي تنص على مبدأ أمثلية التنوع في تشكيل محفظة الأوراق المالية
- صحة الفرضية الثانية، حيث أن الدراسة أثبتت أن تغير المخاطرة أو تغير العائد يجعلنا نغير من تركيبة هاته الأخيرة .
- صحة الفرضية الثالثة ، حيث أثبتت الدراسة أن نموذج تسعير الأصول المالية عن طريق ربط مخاطرة المحفظة بمخاطرة وعائد السوق ، يساعدنا على تحسين تسيير المحفظة .
- عدم صحة الفرضية الرابعة ، حيث أثبتت الدراسة أن نموذج تسعير الأصول المالية لا يأخذ بعين الاعتبار حجم المؤسسة المصدرة للأصل المالي .

و بالتالي أثبتت الدراسة أن نموذج تسعير الأصول المالية يمكن استعماله في تسيير المحافظ المالية غير أنه ليس كافي و ذلك لاعتماده على معامل β و الذي كمية مخاطرة الأصل و التي تعنى ببيانات الأصل دون التطرق لخصائص المؤسسة المصدرة للأصل خاصة حجم هذه المؤسسة .

آفاق وتوصيات:

- يمكن للأبحاث مستقبلية أن تكون مكتملة لهذا الموضوع ، حيث ممكن أن تتناول طبيعة المؤسسة و خصائصها (خاصة الحجم) التي يمكن أن تؤثر على الأصل المالي المصدر من قبلها و إضافة هذا التأثير إلى التأثير الذي يمارسه السوق على قيمة عائد الأصل ، كما ينصح بمحاولة معرفة وجه التأثير فهل هو تأثير مباشر أم أن حجم المؤسسة له تأثير مباشر على المخاطرة أولا و هي بدورها تؤثر في قيمة العائد، كذلك محاولة فهم تأثير فرضية الاستثمار لفترة زمنية واحدة على نتائج النموذج .
- نظرية المحفظة مبنية على أساس رشادة المستثمر و بالتالي وحب تطويرها أكثر وفق ما تفرضه التغيرات التي تشهدها الأسواق المالية عاما بعد عام ، فلا بد من أن يتطور الاثنان وفق نفس المنحى (نظرية المحفظة – سوق الأوراق المالية) .
- ضرورة الاعتماد أكثر على نماذج أكثر عمق و دقة و إحاطة بكل الجوانب المتعلقة بالمحفظة المالية (من ناحية السوق و من ناحية المؤسسة المصدرة)
- ضرورة إعطاء تفسير أعمق لمبدأ التنوع وجعله مقيد بخصائص الشركات المصدرة ، فمن ناحية الحجم مثلا، نراعي عند تنويعنا للأوراق المالية حجم المؤسسات فنحاول تجنب الجمع بين أوراق تتميز شركاتها بتباين كبير من حيث الحجم .

قائمة المراجع

قائمة المراجع :

مراجع باللغة العربية :

الكتب :

- حمزة محمود الزبيدي ، "إدارة الاستثمار و التمويل" ، دار عمان للنشر و التوزيع ، عمان ، 2000
- أرشد فؤاد التميم، أسامة عزمي سلام ، "الاستثمار بالأوراق المالية تحليل و إدارة"، دار المسيرة للنشر، عمان ، ط1، 2004
- أكرم حداد ، مشهور هذلول ، "النقود و المصارف مدخل تحليلي" ، دار وائل للنشر، عمان ، ط1 ، 2005
- عبد الله الطاهر ، موفق علي خليل ، " النقود و البنوك و المؤسسات المالية " ،الأردن، ط1، 2004
- عادل محمد رزق، "الاستثمار في البنوك و المؤسسات المالية(من منظور إداري ومحاسبي)"، دار طيبة للنشر، 2004.
- عبد الغفار حنفي، "البورصات ، أسهم، سندات، صناديق الاستثمار"، المكتب العربي الحديث
- محمد سويلم ، "إدارة البنوك و صناديق الاستثمار و بورصة الأوراق المالية"، الشركة العربية للنشر و التوزيع
- طاهر حيدر حردان ، "مبادئ الاستثمار"، دار المستقبل للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، ط1، 1997
- فيصل محمود الشوارة، "الاستثمار في بورصة الأوراق المالية" ، دار وائل للنشر، الأردن ، ط1 ، 2008
- صلاح الدين حسن السيس ، "بورصات الأوراق المالية" ، عالم الكتاب، القاهرة، ط1، 2003
- محمود محمد الداغر، "الأسواق المالية، مؤسسات، أسواق ، بورصات" ، دار الشروق للنشر و التوزيع، الأردن، 2007،
- منير إبراهيم هندي، "الأوراق المالية و أسواق رأس المال"، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1997
- منير هندي ، رسمية قرياقص ، "الأسواق و المؤسسات المالية" ، مكتبة الإشعاع، الإسكندرية، 1997
- عصام فهد العريبي ، "الاستثمار في بورصات الأوراق المالية بين النظرية و التطبيق"، دار الرضا للنشر، سوريا ، ط1، 2002.
- محمد صالح الحناوي ، "تحليل و تقييم الأوراق المالية"، الدار الجامعة، القاهرة، 2002
- السيد عليوة ، "تحليل مخاطر الاستثمار في البورصة و الأوراق المالية"، دار الأمين، القاهرة، 2006
- ضياء مجيد المساوي ، "البورصات " ، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1، 2003
- صلاح السيد جودة، "بورصة الأوراق المالية علميا و عمليا"، مكتبة و مطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، ط1 ، 2000.
- طارق عبد العال حماد، "المشتقات المالية" ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2001
- سمير عبد الحميد رضوان ، "المشتقات المالية" ، دار النشر الجامعية ، مصر ، ط1، 2004
- طارق عبد العال حماد، " دليل التعامل في البورصة" ، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2007
- محمد أحمد الخضري ، " كيف تتعلم البورصة في 24 ساعة" ، أيترك للنشر و التوزيع ، القاهرة ، ط2، 1999

- نوزاد عبد الرحمن الهيثم ، منجد عبد اللطيف الخشالي ، "مقدمة في المالية الدولية" ، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2007
- ماهر كنج شكري ، مروان عوض ، "المالية الدولية ، العملات الأجنبية و المشتقات المالية بين النظرية و التطبيق" ، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2004
- منير إبراهيم هندي ، "أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية " ، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1999
- جون هدسون ،مارك هيراندر، " العلاقات الاقتصادية الدولية " ترجمة طه عبد الله منصور ، محمد عبد الصبور محمد علي ، دار المريخ الرياض، الطبعة العربية
- هشام محمد فرج "المضاربة الأجنبية في الأسواق المالية الناشئة دراسة تطبيقية على سوق الأوراق المالية المصري" ،كلية الشريعة و القانون
- صفوت أحمد عبد الحفيظ ، "دور الاستثمار الأجنبي في تطور أحكام القانون الدولي الخاص" ، دار المطوعات الجامعية، الإسكندرية، 2005
- سي بول هالولود، رونالد ماكدونالك، " النقود و التمويل الدولي" ، دار المريخ للنشر، الرياض ، ناظم محمد نوري الشمري و طاهر فاضل البياتي، " أساسيات الاستثمار العيني و المالي" ، دار وائل للنشر و الطباعة ، عمان ، 1999.
- منير إبراهيم هندي " إدارة الأسواق و المنشآت المالية " ،توزيع منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1999
- حسن علي خربوش ، "الاستثمار بين النظرية و التطبيق" ، دار زهران للنشر ، عمان
- زياد رمضان ، "مبادئ الإستثمار المالي و الحقيقي" ، دار وائل للطباعة و النشر ، عمان ، 1998
- الهواري ، سيد ، " الإدارة المالية الجزء الأول ، الاستثمار و التمويل طويل الأجل" دار الجيل للطباعة ، مصر ، 1985
- طيب عبيدات ، محمد شفيق ، " أساسيات الادارة المالية في القطاع الخاص " الطبعة الأولى ، دار المستقبل ، عمان 1997 ،
- الخضير محسن أحمد ؛ " كيف تتعلم البورصة في 24 ساعة" ؛ اينزاك للنشر و التوزيع ؛ مصر 1999-
- عبد الرؤوف ربابعة بناء المحافظ الاستثمارية و ادارة الاستثمار بين العوائد و المخاطر.. دار وائل للنشر .2003.
- جمال ناجي ، إدارة محفظة الأوراق المالية ، المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر و التوزيع ، لبنان، 1998
- فلاح حسين الحسيني ، مؤيد عبد الرحمن الدوري ، " إدارة البنوك -مدخل كمي استراتيجي معاصر-" ، دار وائل للنشر و التوزيع ، رام الله، فلسطين. 2000

مذكرات ، مطبوعات ، منشورات :

- وليد أحمد صافي ، " الأسواق المالية العربية الواقع و الآفاق " ،أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية ، جامعة الجزائر ،2002-2003
- صايفي عمار، "محددات الاستثمار المحفظي و آثاره على أسواق الاوراق المالية " مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية ، جامعة بومرداس 2008
- حوشين ابتسام . "تكوين المحافظ الاستثمارية و سياساتها" . مذكرة ماجستير ، مالية و نقود ، جامعة الجزائر . جوان 2003

- كارول كارسون ، "وضع الاستثمار الدولي مرشد لمصادر البيانات" ، مطبوعات صندوق النقد الدولي، واشنطن العاصمة، أكتوبر 2002، الطبعة العربية، 2005
- هارون الطاهر ، بلمرابط أحمد ، التحليل الاقتصادي الجزئي ، منشورات جامعة باتنة ، الجزائر ، 1997

باللغة الأجنبية :

- Sudarshan Gooptu , "Portofolio investment Flows to Emerging Markets" , International economics department , Policy Research Working Paper WPS 1117 ? The World Bank March, 1993
- PAYRARD. **La bourse, Veuibert**, paris, 1998
- Russell .J. Fuller and James L. Fdrrell .Jr " **Modern Investment and Security Analysis**" , MC. Graw Hill , USA , P . 563
- Aswath Damodaran , "**Damodaran On Valuation Security Analysis for investment and corporate finance**",2006
- Vaughan, Emmett and others , "**fundamental of risk and insurance**" , john wiley & sons , 1999
- Jaksa Cvitanic and Fernando Zapatero "**Introduction to the economics and mathematics of the financial markets**" , The Mitt Press , Cambridge Massachusetts , London England , 2004
- Simon Benninga and Benjamin Czaczkes, " **Financial Modeling**" ,Part 2 , second edition , Mit Press , 2000
- Christine Brentani , "**portfolio management in practice**" , Elsevier butterworth Heinemann , 2004
- Mondher Belleleh , Yeves Simon: **Option, Contrat à terme et gestion des risques** , Economica , Paris 2éme édition, 2003
- Reilley & Brown , **Investment Analysis And Portfolio Management** ,7th edition
- Hagin , **Investment Management - Portfolio Diversification**, Risk and Timing , wiley finance , (, 2004)
- John H. Cochrane - **Asset Pricing** - 1st Ed., 2001 (Princeton University Press
- Francois Watier : **analyse de moyenne-variance d'un portefeuille multivarié actualisé en context multiperiodiqu** ; canada , www.agro-montpellier.fr/WP/101020,PDF
- Marie agnés leutenegger , **gestion de portefeuille et theorie des marchés financiers** , economica, paris , 2em edition 1999
- Soufi Menouar : **gestion de portefeuille : Business-risk ; risque financier, Risque de change** , office des publication universitaire , Alger, 2003

- Mélanie Langlois, mesure de la contribution d'un actif au risque financier d'un portefeuille ,Aut, 2003 , consulte sur le site www.wiver-orlcans.fr/leo/Dr2006-03Beliando.PDF.
- Frédéric Herbier , Cat Herive Barllet . Octave Jokung , Piéree N'Gahan , **Finance et placement** , Arnand Clain , Avril 1998
- Bertrand Jacquillet , Bruno Solnik , les marchés financier et la gestion de portefeuille . , France 2eme édition Dunod 1976

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
22	تصنيف ستاندراندبورز للأسهم الممتازة	01
26	تصنيف السند طبقا لستاندراندبورز و مودى	02
47	توزيع احتمالي للأوضاع الاقتصادية	03
57	بيانات تاريخية خاصة بالأصلين a و b	04
61	توزيع احتمالي للعائد	05
133	بيانات تاريخية للشركة بوينغ	06
134	بيانات تاريخية للشركة كاتربيلر	07
134	بيانات تاريخية لشركة كوكاكولا	08
135	بيانات تاريخية لشركة مايكروسوفت	09
138	مصفوفة التغيرات	10
144	بيانات مؤسسات مؤشر داوجونز	11

قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الشكل
48	منحنى عائد موجب الانحدار	01
49	منحنى عائد سالب الانحدار	02
50	منحنى العائد الأفقي	03
50	منحنى العائد المحدب	04
55	منحنى المخاطرة	05
85	شكل بياني لنموذج تسعير الأصول المالية CAPM	06
93	دالة منفعة لمستثمر يبحث عن المخاطرة	07
94	دالة منفعة لمستثمر لا يبالي بالمخاطرة	08
95	دالة منفعة لمستثمر يبغض المخاطرة	09
96	منحنى سواء لمستثمر يتجنب المخاطرة	10
96	منحنى سواء لمستثمر يحب المخاطرة	11
97	منحنى سواء لمستثمر متحفظ	12
99	الحد الكفاء	13
100	تحديد المحفظة المثلى	14
102	منحنى السواء بعد إسقاط فرضيتي ماركوفيتش	15
104	التمثيل البياني لمؤشر شارب للأداء	16
107	قياس الأداء بطريقة ترينور	17
109	قياس أداء المحفظة المالية الخاصة بجونسون	18
112	أداء المحفظة حسب تجزئة فاما	19
139	الحل حسب برنامج SOLVER	20
140	اعدادات برنامج SOLVER	21
141	خيارات برنامج SOLVER	22
142	تقدير الحساسية للحل المعطى	23
145	الرسم البياني لتغيرات بيتا حسب حجم رأس المال المدرج	24
146	الرسم البياني لتغيرات بيتا حسب تغير حجم المؤسسة	25
146	الرسم البياني لتغيرات بيتا حسب حجم رقم الأعمال	26

الفصل الأول : سوق الأوراق المالية و الاستثمار المحفظي

تمهيد

- 02.....المبحث الأول : دراسة نظرية لسوق الأوراق المالية
- 02.....المطلب الأول : تحديد مفهوم سوق الأوراق المالية
- 11.....المطلب الثاني : فعالية وكفاءة سوق الأوراق المالية
- 16.....المبحث الثاني : الأوراق المالية المتداولة في سوق الأوراق المالية
- 16.....المطلب الأول : الأسهم العادية و الأسهم الممتازة
- 27.....المطلب الثاني : المشتقات المالية و أوراق مالية أخرى
- 30.....المبحث الثالث : الاستثمار المحفظي وقنواته
- 30.....المطلب الأول : الاستثمار المحفظي
- 35.....المطلب الثاني : قنوات الاستثمار المحفظي
- 39..... خلاصة الفصل الأول

الفصل الثاني : ماهية وتسيير المحفظة المالية

تمهيد

- 41.....المبحث الأول : المحفظة المالية
- 41.....المطلب الأول : مفهوم المحفظة المالية
- 45.....المطلب الثاني : خصائص المحفظة المالية
- 63.....المبحث الثاني : تسيير المحفظة المالية
- 63.....المطلب الأول : تسيير المحفظة
- 69.....المطلب الثاني : السياسة الاستثمارية واستراتيجيات التسيير
- 75..... خلاصة الفصل الثاني

الفصل الثالث : نموذج تسعير الأصول المالية ونظرية المحفظة

تمهيد

- 77.....المبحث الأول : نموذج تسعير أصل رأس المال CAPM.....77
- 77...المطلب الأول : تقديم النموذج
- 86.....المطلب الثاني : المعامل بيتا B.....86
- 90.....المبحث الثاني : نظرية المحفظة
- 90.....المطلب الأول : الإطار النظري لنظرية المحفظة
- 100.....المطلب الثاني : المحفظة المثلى وطرق قياس الأداء
- 117.....خلاصة الفصل الثالث

الفصل التطبيقي : استعمال نموذج تسعير الأصول المالية في تسيير المحفظة

تمهيد

- 119.....المبحث الأول : بورصة نيويورك ومؤشر داوجونز
- 119.....المطلب الأول : بورصة نيويورك
- 127.....المطلب الثاني : مؤشر داوجونز
- 133.....المبحث الثاني : تشكيل المحفظة و دراسة المعامل بيتا β133
- 133.....المطلب الأول : تشكيل المحفظة
- 142.....المطلب الثاني : دراسة المعامل بيتا β142
- 148.....خلاصة الفصل التطبيقي.....148
- 149.....الخاتمة العامة.....149

ملخص :

عالجنا في هذا البحث استعمال نموذج تسعير الأصول المالية في تسيير المحافظ المالية حيث تطرقنا إلى الجوانب التي يحيط بها هذا النموذج و المبدأ المستعمل في تشكيل المحفظة وتسييرها ، حيث تم في الجانب التطبيقي تشكيل محفظة اعتمادا على النموذج و دراسة خصائص معاملها بيتا β و مقارنتها بمحفظة السوق ، كما تم دراسة تغيرات معامل بيتا β وفقا لحجم المؤسسة من خلال (رقم أعمالها ، قيمتها السوقية و رأس مالها المدرج) ، حيث تم التوصل إلى حقيقة أن هذا المعامل لا يأخذ بعين الاعتبار حجم المؤسسة ، و بالتالي يبقى تطبيق نموذج تسعير الأصول المالية يواجه مشكلة إهماله لحجم المؤسسة.

الكلمات المفتاحية :

نموذج تسعير الأصول المالية ، معامل بيتا ، المحفظة المالية ، نظرية المحفظة

Abstract :

In this research, we dealt with the use of the capital asset pricing model in the financial portfolio management, where we touched on the aspects that surround this model and the principle used in the portfolio formation and management. Also, the changes of the beta coefficient β were studied according to the size of the institution through (its turnover, market value and listed capital), where the fact was reached that this coefficient does not take into account the size of the institution, and therefore the application of the financial asset pricing model remains facing a problem His neglect of the size of the institution.

Key words:

Capital Asset Pricing Model (CAPM), Beta Coefficient, Financial Portfolio, Portfolio Theory