الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 8 ماي 1945 قالمة

كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير

محاضـرات في إدارة المحفـظـة المـــالية

مطبوعة محكمة موجهة لطلبة السنة ثانية ماستر

تخصص الإدارة المالية

إعـــداد

الدكتـورة: عـديلة مريمـت

قسم: علوم التسيير

2022/2021

سلسلة المطبوعات الجامعية المحكمة

محتـــــــــوى المطبـــــــوعة	الصفحة
المقدمة	01
الفصل الأول: الاستثمار في المحفظة المالية	02
المبحث الأول: المحفظة المالية	04
المطلب الأول: ماهية المحفظة المالية	04
المطلب الثاني: مبادئ تكوين واختيار المحافظ المالية	08
المبحث الثاني: أساسيات الاستثمار في المحفظة المالية	22
المطلب الأول: محددات الاستثمار في المحفظة المالية	23
المطلب الثاني: تحليل عائد ومخاطرة المحفظة المالية	33
المبحث الثالث: نظرية المحفظة المالية(نظرية Markowitz)	38
المطلب الأول: الحدود الكفؤة في نظرية المحفظة	41
المطلب الثاني: تصميم المحفظة المثلى	43
المطلب الثالث: نموذج ماركويتز في ظل افتراض الإقراض والاقتراض	46
الفصل الثاني: نماذج تسعير الأصول المالية	49
المبحث الأول: نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM)	51
المطلب الأول: فروض النموذج	51
المطلب الثاني: محتوى النموذج	52
المبحث الثاني: نظرية التسعير بالمراجحة (الأربتراج) (APT)	63

المطلب الأول: الفروض التي تقوم عليها نظرية تسعير المراجحة	63
المطلب الثاني: الإطار العام لنظرية تسعير المراجحة	64
المبحث الثالث: نماذج العوامل المتعددة Multifactor Models	67
المبحث الرابع: مقارنة بين النماذج المختلفة	70
الفصل الثالث: صناديق الاستثمار	74
المبحث الأول: ماهية صناديق الاستثمار	76
المطلب الأول: نشأة وتطور صناديق الاستثمار	77
المطلب الثاني: مفهوم صناديق الاستثمار	80
المطلب الثالث: الأشكال القانونية الرئيسية للصناديق	82
المطلب الرابع: خصائص صناديق الاستثمار وضوابط الاستثمار فيها	85
المبحث الثاني: استراتيجيات الاستثمار في المحفظة الاستثمارية	89
المطلب الأول: الاستراتيجيات النشطة أو الفعالة	90
المطلب الثاني: الاستراتيجيات الساكنة أو السلبية	94
المبحث الثالث: قياس أداء المحافظ الاستثمارية وتقييمها	101
المطلب الأول: الأسلوب البسيط	102
المطلب الثاني: الأسلوب العلمي	103
قائمة المراجع	111

المقدمة

تعد المحفظة المالية من أهم أدوات الاستثمار التي نالت اهتمام الكثير من المختصين بشؤون المال والاقتصاد، فهي تشغل حيزا كبيرا في حقل المعرفة المالية، إذ تهتم بدراسة الاستثمارات كوحدة واحدة تكمن في الاختيار لتشكيلة الأصول المالية، بالصورة التي تؤدي إلى تقليص المخاطر، دون التضحية بالعائد، غير أن جوهر هذا الهدف يكمن في مبدأ التنويع، الذي يعد القاعدة الأساسية لعمل نظرية المحفظة التي تمثل الأداة الجوهرية للربط بين عائد الاستثمار ومخاطره، وتشكل السياسات المتبعة في إدارة وتسيير المحافظ المالية الاتجاهات التي من خلالها يتحدد سلوك المستثمر نحو تحمل المخاطرة أو الحد منها، لكن مع تطور أساليب التسيير الخاص بالمحافظ المالية تم استحداث مجموعة من النماذج والتي هي أكثر ربطا بين عنصري العائد والمخاطرة، كنموذج تسعير الأصول الرأسمالية ونماذج متعددة العوامل التي يأتي في مقدمتها نموذج التسعير بالمراجحة.

من جهة أخرى يتطلب تكوين المحفظة المالية إمكانيات مادية وخبرة كافية في مجال الإدارة المالية لتحقيق التنويع الأمثل والاختيار الدقيق لمكونات المحفظة بالشكل الذي يتناسب وأهداف المستثمر، غير أن الشريحة الأوسع من المستثمرين غير قادرة على تكوين محافظ مالية خاصة بها، إما لنقص مواردها المالية التي تضمن التنويع في الاستثمارات أو لنقص خبرتها في إدارة المحافظ المالية، لذلك ظهرت صناديق الاستثمار التي توفر العديد من المزايا أهمها الإدارة المحترفة.

انطلاقا من الأهمية البالغة لهذه المادة العلمية بالنسبة للباحثين في مجال المالية والإدارة المالية، تم تأليف هذه المطبوعة، والتي تضم مجموعة من الدروس والمحاضرات التي تلخص أساسيات إدارة المحفظة المالية، موجهة لجميع الباحثين في العلوم المالية وخاصة لطلبة السنة ثانية ماستر تخصص إدارة مالية، مع مراعاة برنامج المقياس وفق المقرر الرسمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

د. عديلة مريمت

الفصـــل الأول:

الاستثمار في المحفـــظة المـــالية

مقدمة الفصل:

لقد كان تسيير وإدارة المحافظ الاستثمارية، فيما مضى، أمرا يتعلق بتوزيع مباشر لعناصر المحفظة بين النقد والأسهم والسندات والمعادن الثمينة. وعادة ما كان هذا الأمر يتطلب وينتهي عند جهد معقول للاختيار. واليوم يجد مدراء المحافظ أنفسهم أمام وضع مختلف كلية، فأية أسهم تلك التي يحوزونها، وحتى داخل القطاع الواحد فأية أسهم شركات يتم اختيارها دون غيرها. وكذلك الأمر بالنسبة للسندات التي أصبحت شديدة التنوع، ويكون على مدير المحفظة أن يختار توزيع الآجال المناسبة لحيازاته من السندات. وإجراء التعديلات المطلوبة بصورة مستمرة لحيازاته من الأوراق المالية بما يتماشى والإحصائيات العامة والقطاعية الخاصة والمعلومات المستجدة. ولا يتوقف الأمر عند هذا الحد، فعليه أن يقرر وبشكل مباشر طبيعة توزيع المحفظة بين مختلف العملات الدولية والبحث في أفضل أنماط الاستثمار المتوفرة في تلك العملات، وعليه قبل ذلك وأثناءه أن يقرر شكل التوزيع الجغرافي المناسب. خاصة وأننا نتحدث عن سوق واحدة تشمل العالم، تدعمها ثورة مذهلة في الاتصالات تجاوزت حدود الخيال ويكون على مدير المحفظة بعد ذلك أن ينظر فيما يضمه إلى محفظته من الأدوات المالية الجديدة مما تفرزه الأسواق باستمرار لتلبية احتياجات المستثمرين والمضاربين والمتحوطين.

المبحث الأول: المحفظة المالية

إن استخدام المحافظ الاستثمارية Investment portfolios، قديم قدم الاستثمار والمستثمرين، بوصفه مسألة فطرية غريزية. وأول استكشاف بشري لمنطق المحفظة كان تحت مقولة ألا يضع الإنسان كل ما يملكه من بيض في سلة واحدة. Not putting all eggs in one basket.

تقوم الفكرة الأساسية لمحفظة الأوراق المالية على تكوين مجموعة من الأوراق المالية، بهدف تحقيق أقصى عائد ممكن عند مستوى معين من المخاطر.

ومن الواضح أن هذه العبارة تتناول مباشرة أحد أهم أركان المحفظة الاستثمارية المتمثل في اعتبار تنويع عناصر المحفظة الأساس الأول أو الأساس الأهم في بناء محافظ الاستثمار.

المطلب الأول: ماهية المحفظة المالية

لعل أهم ما تجدر الإشارة إليه في هذا الشأن هو أن مفهوم المحفظة تطور خلال السنوات الأخيرة من كونها مجرد أداة استثمار إلى أداة للاستثمار ولحماية الاستثمار في وقت واحد. بل أكثر من ذلك لقد باتت المحفظة الآن الشكل الاستثماري الوحيد القادر على العمل بنجاح، فلا يمكن الآن تصور نجاح أي نشاط استثماري ما لم يكن منتظما في إطار محفظة استثمارية.

هذا التطور الجوهري في مفهوم المحفظة ودورها جاء استجابة منطقية للتطور الهائل الحاصل في طبيعة أسواق المال والاستثمار التي تشكل مجال عمل المحفظة. وكما لم يعد النشاط الاستثماري عملا تلقائيا محكوما بعدد من الأسس أو القواعد الفنية التي تضعها الدراسات الأكاديمية، فإن مفهوم المحفظة قد خرج بدوره من الإطار الضيق المتمثل في حيازة توليفة من أصول مختلفة. وما من شك أن مدراء المحافظ الاستثمارية الذين عايشوا هذا التطور خلال العقود الثلاثة الأخيرة من القرن الماضي يدركون ويلمسون الفرق الشاسع بين الإدارة المريحة للمحافظ في الستينات والسبعينات وما آل إليه الأمر منذ الثمانينات وحتى يومنا هذا.

أولا: مفهوم المحفظة المالية

تعني هذه اللفظة مباشرة عند سماعها "وجود توليفة لعدد من الأصول الاستثمارية". غير أن الأمر أعقد من ذلك بكثير، فمفهوم المحفظة التي نحن بصددها يجمع بين الجوانب اللغوية والفنية والفلسفية لخلق هيئة ذات ملامح محددة وأدوار واضحة، تقف وتتحرك وفق مقومات ومحددات وتعمل بأساليب وأدوات، فتنجح وتقوى وتنمو أو تفشل وتتقهقر حسبما تكون عليه حركتها، والقرارات التي توجه حركتها.

في اللغة، فإن كلمة المحفظة توحي مباشرة بوجود أشياء ذات قيمة محفوظة باهتمام. وحين يقال "بالحفظ والصون" فإن ذلك يعني الأمانة والعناية. وقد استخدمت هذه اللفظة في اللغة الإنجليزية للدلالة على الحقيبة الوزارية. لذلك فالمحفظة لغة هي مجموعة من الأشياء الثمينة[1].

في مجال الاستثمار، يعرف الدكتور هويشار معروف المحفظة الاستثمارية على أنها: "توليفة من الأدوات الاستثمارية التي تضم أدوات مالية: كالأسهم والسندات والمشتقات والودائع والقبولات والأذنات وحساب الصرف الأجنبي، وأدوات حقيقية: كالعقارات والمعادن النفيسة.... وكل ما لا يوجه للانتفاع الترفيهي أو للاستهلاك المظهري بل يكرس للأغراض الاستثمارية وتحقيق الأرباح، حيث تقع هذه التوليفة تحت إدارة واحدة معتمدة تعمل على بناء استراتيجيات تضمن أقصى كفاءة من استثمار الأدوات المعنية في ظل مناخ استثماري ملائم تتوافر فيه الفرص المربحة[2]".

وفي نفس السياق يعرف الدكتور محمد مطر المحفظة الاستثمارية على أنها: "بمثابة أداة مركبة من أدوات الاستثمار تتكون من أصلين أو أكثر وتخضع لإدارة شخص مسؤول عنها يسمى مدير المحفظة (Portfolio Manager)، وقد يكون مدير المحفظة مالكا لها، كما قد يكون مأجورا وحينئذ ستتفاوت صلاحيات إدارتها وفقا لشروط العقد المبرم بينه وبين مالك أو مالكي المحفظة[3]".

---

[1] - رياض أسعد، **إدارة المحافظ الاستثمارية**، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الدوحة-قطر، 2000، ص. 3.

[2] - هويشار معروف، **الاستثمارات والأسواق المالية**، دار صفاء، عمان، الطبعة الأولى، 2003، ص. 222.

[3] - محمد مطر وفايز تميم، **إدارة المحافظ الاستثمارية**، دار وائل، الأردن، ط1، 2005، ص.169.

بينما يعرف الدكتور أرشد فؤاد التميمي المحفظة بأنها: "تشكيلة من موجودين أو أكثر من الموجودات المختلفة في النوع والجودة ويشار إليها بشكل خاص على أنها تشكيلة من الأوراق المالية (أسهم، سندات أو أسهم وسندات) التي يمسكها المستثمر لتخفيض المخاطر وتعظم العائد[1]".

تعرف أيضا بأنها تشكيلة من الأوراق المالية: أسهم، سندات، أوراق تتضمن ميزات الأسهم والسندات، منتجات مالية أخرى، ...إلخ، يمسكها المستثمر لتخفيض المخاطر وتعظيم الأرباح، أي اختيار المحفظة المثلى[2].

ويعرفها الدكتور محمد صالح جابر على أنها: "تعبير يطلق على مجموع ما يملكه الفرد من أصول وموجودات شريطة أن يكون الهدف من هذا الامتلاك هو تنمية القيمة السوقية وتحقيق التوظيف الأمثل لما تمثله هذه الأصول من أموال[3]".

مما سبق يمكن القول بأن للمحفظة مفهوما فلسفيا وآخر فني، يشتركان معا لصياغة مفهوم عام للمحفظة يترتب بموجبه تكامل عناصرها ووظائفها. تقوم فكرة المحفظة من الناحية الفلسفية على جمع عدد من الأصول معا على نحو يتم معه تلافي نقائص الاستثمار الأحادي، في حين يتكفل الجانب الفني بانجاز ذلك كما وكيفا وتوقيتا، فيكون لدينا في نهاية الأمر أداة استثمار مناسبة نطلق عليها "المحفظة الاستثمارية". وعليه فمحفظة الاستثمار هي عبارة عن تجميع عدد من الأصول الملموسة والمالية في توليفة معينة تساعد على تحقيق تنويع الأصول لتقليل درجة المخاطر بين عناصر التوليفة بما يؤدي إلى زيادة العائد الوسطي لها.

[1] - أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، **الاستثمار بالأوراق المالية**، دار السيرة، عمان، الطبعة الأولى، 2004، ص.190.

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

[3] - محمد صالح جابر، **الاستثمارات بالأسهم والسندات وإدارة المحافظ الاستثمارية**، دار وائل، عمان، ط 3، 2005، ص. 23.

وهنا تجدر الإشارة إلى أن للمحافظ الاستثمارية مفهوما موسعا يشمل جميع الأصول الاستثمارية التي يملكها الفرد (أصول حقيقية وأصول مالية). ومفهوم متخصص لا يشمل سوى الأصول المالية (أسهم، سندات وغيرها من أوراق مالية).

عند إطلاق لفظة المحفظة الاستثمارية فإنه لا يراد بها إلا المحفظة المالية، وذلك لعدة أسباب[1]:

- هناك شبه اتفاق لدى المهتمين بالعلوم المالية والمصرفية بأن المحافظ الاستثمارية مقتصرة على المفهوم المتخصص للمحافظ الاستثمارية، فيكون هذا من العرف الاقتصادي في دنيا المال والأعمال.
- جميع الأبحاث والدراسات أجريت على تطبيق النظريات الاقتصادية والإحصائية على الاستثمار بالأوراق المالية من خلال اختبار أعلى عائد وأقل مخاطرة من استثمار الأوراق المالية المختلفة.
- لا يوجد فيها تحمل مسؤولية إنشاء مشروع ما بكامله أو بجزء منه، وبالتالي تحمل مسؤولية الفرع وتنظيمه ومواجهة المخاطر الخاصة به كما يحصل في الاستثمار المباشر.
- نتيجة التطور في الاستثمار وزيادة عرض الفوائض المالية ظهرت المحافظ المالية والشركات المتخصصة كالبنوك وشركات الاستثمار وشركات التأمين، فأصبح المقصود من المحفظة المالية مجموع الأسهم والسندات والعملات النقدية.

ثانيا: أهداف المحافظ المالية

تهدف المحافظ المالية إلى الآتي[2]:

- المحافظة على رأس المال الأصلي من الاندثار.
- التنويع الذي يحققه التوازن بين أصول المحفظة من أجل الحصول على أكبر العوائد وبأقل درجات المخاطرة.

[1] - أحمد معجب العتيبي، **المحافظ المالية الاستثمارية**، دار النفائس، الأردن، ط1، 2007، ص. 29.

[2] - أحمد زكريا صيام، **مبادئ الاستثمار**، دار المناهج، الأردن، ط2، 2003، ص.92.

- قابلية تحويل أصول المحفظة إلى سيولة، وبأقصى سرعة ممكنة، ودون تحمل خسائر تؤثر في رأس مال المحفظة.
- الحفاظ على مستوى دخل مستمر ومستقر.
- النمو في رأس المال حيث تعتبر تنمية رأس مال المحفظة من أهم الأهداف التي يسعى إليها المستثمر أو مدير المحفظة.

المطلب الثاني: مبادئ تكوين واختيار المحافظ المالية

في هذا الجزء نحن معنيين بالإجابة على سؤال أساسي، وهو كيف يمكن للمستثمر أن يختار المحفظة المالية التي تلبي مطالبه واحتياجاته بالشكل الذي يريده ويسعى له؟ أو بمعنى آخر كيف يجب أن يختار المستثمر الأوراق المالية بهدف تجميعها معا وتشكيل محفظة مالية؟

الإجابة على هذه التساؤلات تكمن في تحليل مستوى الرضا (Satisfaction) الذي يحصل عليه المستثمر من البدائل الاستثمارية المختلفة، وكذا على درجة تفصيلية للمخاطر (Risk préférence). ويمكن معرفة هذه التوجهات لمستثمر معين من خلال تحديد منحى المنفعة (Utility Curve) الخاص به.

ضمن هذا التوجه يمكن تقسيم المستثمرين بشكل عام إلى ثلاثة أنواع[1]:

- **مستثمر محب للمخاطرة** (Risk Lover Investor): وهذا النوع من المستثمرين يرغب بتحمل مستويات مخاطرة مرتفعة طمعا في العائد المرتفع المتوقع.
- **مستثمر متجنب للمخاطرة** (Risk Averse Investor): ويمكن القول إن أغلبية المستثمرين هم من هذا النوع إذ يحبون تحمل مستويات مخاطرة قليلة نسبيا مع ما يصاحب ذلك من مستويات عائد قليلة أيضا.

[1]- وائق حمد أبو عمر، **محفظة الأوراق المالية**، دار الرضا، دمشق، الطبعة الأولى، 2003، ص. 39-40.

- **مستثمر محايد** (Risk Neutral Investor) وهؤلاء المستثمرون هم قلة، وتكون الزيادة في مستوى العائد التي يطلبونها مساوية للزيادة في مستوى المخاطرة.

أولا: السياسات المتبعة في المحافظ المالية

تختلف السياسات المتبعة في المحافظ المالية طبقا لأهداف المحفظة وغاياتها مع سياسات إدارة هذه المحفظة. فمن هذه السياسات الربح السريع مع تحمل المخاطرة العالية أو الربح القليل مع الأمان والاستقرار أو حل وسط ما بين السياسة الأولى والسياسة الثانية، ويمكن حصر السياسات المتبعة في المحافظ المالية على النحو التالي[1]:

1- **السياسة الهجومية أو المخاطرة** (Aggrissive Policy)

تهدف هذه السياسة لكسب الأرباح السريعة المرتفعة وتحمل مخاطر مالية، لذلك تكون محتويات المحفظة من الأسهم النامية التي تحقق أرباحا عالية وفي الوقت نفسه تنطوي على مخاطر مرتفعة بسبب تأثرها الشديد بالمتغيرات الاقتصادية المختلفة، حيث يطلب من مدير المحفظة[2] أن يكون دقيقا في اتخاذ قراراته خوفا من الوقوع في الخسائر، ويفضل تطبيق هذه السياسة عندما يكون الاقتصاد في حالة رواج وازدهار حيث أن الأسهم الخطرة تحقق أرباحا أعلى في حالة الرواج كما تحقق أرباحا قليلة أو خسائر في حالة الكساد.

يطلق على المحفظة الاستثمارية التي تنتهج مثل هذه السياسة ب "محفظة رأس المال" (Capital Portfolio) أو المحفظة التي يعمد مديرها إلى تحقيق عائد ليس عن طريق توزيعات الأرباح وإنما عن طريق النمو الحادث في قيم الأصول[3].

2- **السياسة الدفاعية أو المتحفظة** (Defensive Policy)

---

[1] - غازي فلاح المومني، **إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة**، دار المناهج، الأردن، 2003، ص.23- 25.

[2] - يعرف مدير هذه المحفظة بالمضارب وذلك لأنه يسعى إلى الحصول على أرباح رأسمالية بغض النظر عن عنصر الأمان، فهو يحاول استغلال التقلبات السوقية، فيستفيد من فروقات الأسعار.

[3] - أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، مرجع سبق ذكره، ص. 196.

ترمي هذه السياسة لكسب أرباح شبه ثابتة بقليل من المخاطرة، ولذلك يعتمد في الدرجة الأولى على السندات والأسهم الممتازة حيث لا توجد مخاطرة بها ومعدل الفائدة محدد والعائد ثابت. وكما هو معروف يمكن أن تحتوي المحفظة على أسهم الشركات الكبيرة الراسخة المستقرة (Blue-chip)، حيث إن هذه الأخيرة لا تتأثر كثيرا بالمتغيرات الاقتصادية وتقلبات أسواق المال وخصوصا سوق الأوراق المالية.

ويفضل تطبيق هذه السياسة عندما يكون الاقتصاد في حالة كساد وركود إذ إن أسهم الشركات الكبيرة القوية يكون تأثرها قليلا بالتغيرات الاقتصادية لذا سيكون هبوط أسعار أصولها المالية أقل بكثير من هبوط أسعار أصول الشركات النامية.

3- **السياسة المتوازنة** (Balanced Policy)

تضمن هذه السياسة الحصول على عائد مستقر نسبيا، بالإضافة إلى أن هدفها الرئيسي هو التوفيق بين الدخل والسيولة والأمان.

عند إتباع السياسة المتوازنة يتم تقسيم رأس المال إلى قسمين: قسم للأوراق المالية ذات الربحية العالية والمخاطرة العالية والقسم الآخر للأوراق المالية ذات الدخل شبه الثابت والتي لا تتغير بتقلبات السوق. ويمكن أن تكون هذه المحافظ مرنة بحيث يتم تقسيم رأس المال ما بين الدفاعي والهجومي. ففي حالة النشاط الاقتصادي والحركة القوية للسوق المالية لابد من زيادة نصيب رأس المال المخصص للهجوم، وفي حالة الكساد والركود في سوق الأوراق المالية يتوجب زيادة رأس المال الموجه إلى الأسهم والسندات الدفاعية. ويفضل تطبيق هذه السياسة في حالة عدم وضوح الرؤية للأوضاع الاقتصادية المستقبلية[1].

[1] - غازي فلاح المومني، مرجع سبق ذكره، ص.25.

ثانيا: أنواع المحافظ المالية

باعتبار أن مفهوم المحفظة الاستثمارية في الأسهم و السندات يشمل تقريبا جميع أشكال الأصول المالية وغير المنقولة شريطة أن يكون امتلاكها بغرض الاستثمار والمتاجرة، وبهذا فإن هناك قسما كبيرا من الأفراد يملك هذه المحافظ إلا أن الاختلاف يتضح في تفاوت النظرة أو الأهداف لهذه المحافظ، فالبعض لديه استعداد لتملك أوراق مالية ذات درجة عالية من المخاطرة سعيا وراء تحقيق أكبر قدر ممكن من الأرباح، في حين يفضل البعض الآخر اعتماد أسلوب متحفظ في الاستثمار حتى وإن حصل على عائد أقل، أما الفئة الثالثة فهي تسعى إلى تكوين محافظ متوازنة، يتضمن بعضها درجة عالية من المخاطرة والبعض الآخر درجة أقل من المخاطرة، وعليه تنقسم المحافظ المالية إلى عدة أنواع من أبرزها[1]:

1- محفظة العائد (محفظة الدخل) (The income portfolio)

وهي المحفظة التي تهدف إلى تحقيق أعلى دخل للمستثمر بقليل من المخاطرة، وهنا تظهر كفاءة مدير المحفظة في البحث عن الأوراق المالية التي تدر على المستثمر أعلى العوائد، فالدخل النقدي للأوراق المالية التي يحتفظ بها المستثمر لأغراض العائد تأتي من الفوائد المدفوعة على السندات أو التوزيعات النقدية للأسهم الممتازة أو العادية، ولهذا لابد على المستثمر اختيار السند الذي يحقق أعلى فائدة بأقل وقت أو الأسهم التي توزع أرباح عالية وبأقل مخاطرة وهذا بهدف تحقيق أعلى معدل للدخل النقدي الثابت والمستقر وتخفيض المخاطر إلى أقل درجة ممكنة، كأن يتم اختيار أسهم الشركات القوية التي لا تتأثر بتقلبات السوق، وذلك عن طريق توجيهات مكاتب الاستثمارات وشركات الدراسات والأبحاث الموجودة في ما تصدره من دوريات تظهر فيها للمستثمر أي السندات أو الأسهم التي يمكن أن يختارها لتحقيق أعلى معدل للدخل النقدي الثابت والمستقر.

---

[1] - العديد من المراجع أهمها:

* علي كنعان، **الأسواق المالية**، منشورات كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، 2009، ص. 172-175.

* محمد صالح جابر، مرجع سبق ذكره، ص. 275-278.

* محمود محمد الداغر، **الأسواق المالية**، دار الشروق، الأردن، الطبعة الأولى، 2005، ص. 204-205.

2- محفظة الربح (محفظة النمو) (The Growth portfolio)

وهي المحفظة التي تشمل الأسهم التي تحقق نموا متواصلا في الأرباح وما يتبع ذلك من ارتفاع في أسعار السهم أو ارتفاع الأسعار من خلال المضاربات أو صناديق النمو التي تهدف إلى تحقيق تحسن في القيمة السوقية للمحفظة، أو صناديق الدخل وهي تناسب المستثمرين الراغبين في كسب عوائد من وراء استثماراتهم بهدف تغطية أعباء المعيشة أو صناديق الدخل و النمو معا سعيا وراء تلبية احتياجات المستثمرين الذي يرغبون في عائد دوري وتحقيق نمو مطرد في استثماراتهم في الوقت نفسه.

غير أن اختيار الأسهم النامية أو التي ينتظر لها نمو عال ضمن محفظة الربح يتطلب تطبيق الأسس العامة في إدارة المحافظ المالية بصورة دقيقة وواضحة، كما يتم التركيز على مدخل النمو في العائد الناجم عن نمو التوزيعات، فضلا عن نمو القيمة الرأسمالية للورقة المالية ذاتها، والبحث عن محفظة النمو لا يلغي أو يقلل من أهمية التنويع لتدنية المخاطرة.

وبهذا الأخير يمكن حصر أهم مميزات الأسهم المدرجة ضمن محفظة النمو على النحو الآتي[1]:

- تحقيق نمو جيد في العوائد ، ويقصد بالعوائد التوزيعات السنوية للأرباح وفروق أسعار الأوراق المالية.
- استقرار في معدل النمو، أي الزيادة المستمرة في المبيعات أو الأرباح سنة بعد أخرى.
- ارتفاع عائد السهم الواحد والتي تمثل نسبة الأرباح بعد الضريبة على عدد الأسهم.
- تحمل مخاطر قليلة نسبة للأسهم الأخرى.

3- محفظ الربح والعائد (المحفظة المختلطة) (The Mixed portfolio)

وهي المحفظة الجامعة ما بين تحقيق تدفق نقدي لدخل ثابت ومستقر يوفر مرونة للمستثمر، وما بين نمو العائد المتولد من الاستثمار بالمحفظة، أو بمعنى آخر المزج ما بين الأوراق المالية الخالية من المخاطرة والأوراق التي تحقق دخلا عاليا، ولكن بمخاطرة عالية أي إن المستثمر بإمكانه تقسيم رأس مال

[1] - غازي فلاح المومني، مرجع سبق ذكره، ص. 23.

المحفظة إلى قسمين، قسم لأسهم الدخل وقسم لأسهم النمو بهدف المزج بين المزايا والمخاطر التي تصاحب كل نوع من هذه المحافظ.

4- المحفظة المتوازنة (The balanced portfolio)

وهي تهدف إلى تحقيق التوازن العام للاستثمارات المختصة في مكوناتها وهو ما يمكن إنجازه من خلال الربط بين التوازن القصير الأجل (في مجال الأدوات التي تتصف بالتحول السريع للسيولة) والتوازن الطويل الأجل (في مجال البحث عن التدفقات شبه الرتيبة للعوائد) وهذا بالتأكيد يتطلب توافقا دقيقا بين العائد والمخاطرة وبما يتجاوز حالات الإفراط في التحوط أو المخاطرة.

5- المحافظ الدولية (International Portfolios)

تعتبر المحفظة الدولية من أدوات الاستثمار الحديثة التي تلاقي اهتماما متزايدا من قبل المستثمرين، خصوصا النوع المؤسسي منهم. ولعل من أهم المزايا التي يوفرها هذا النوع من المحافظ للمستثمرين هي ميزة التنويع التي توفر للمحفظة سمة الأمان النسبي. ذلك لأن المحفظة الدولية تكون في العادة منوعة تنويعا جيدا وذلك من ثلاثة زوايا هي[1]:

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

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

- تنويع العملات، إذ بسبب التنويع الجغرافي لأصول المحفظة، تتنوع أيضا العملات التي تقيم بها هذه الأصول.

وفي بناء المحافظ الدولية تتبع عادة الأسس نفسها المتبعة في بناء المحافظ الاستثمارية المحلية، إذ على المستثمر أن يبحث عن المحفظة المثلى التي يراعي في تنويعها مبادئ التنويع المتعارف عليه وهي[2]:

[1] - محمد مطر، **إدارة الاستثمارات الإطار النظري والتطبيقات العملية**، جامعة العلوم التطبيقية، الأردن، 1993، ص. 138.

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

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

- اختيار أدوات المحفظة من أسواق لا يتوفر بها الارتباط التام وذلك لكي يعطي التنويع الفوائد المرجوة منه، وبقصد تحقيق هذا الشرط يمكن الأخذ بعين الاعتبار العناصر التالية: اختلاف العملات، اختلاف الأنظمة السياسية، اختلاف أنظمة سعر الصرف، اختلاف القوانين المنظمة لتحويل العملات الأجنبية، اختلاف معدلات التضخم، اختلاف معدلات الفائدة واختلاف السياسات النقدية والمالية.

ويركز المستثمرون في المحافظ الدولية اهتماماتهم على أدوات بعينها، ولعل من أهم هذه الأدوات: الأسهم، السندات، الخيارات والعقود المستقبلية. ويتوقف تنويع هذه الأدوات بدرجة أساسية على أهداف المستثمر.

ثالثا: مبادئ تنويع الأوراق المالية

إن الميزة الرئيسة لتكوين المحافظ الاستثمارية هي التنويع Diversification أي تمكين المستثمر من اختيار توليفة أو تشكيلة من الأوراق المالية بهدف تخفيض المخاطرة. ويوجد العديد من الأسس التي يخضع لها هذا التنويع تتمثل في[1]:

1- التنويع بناء على جهة الإصدار

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

أ- **التنويع الساذج:** يقصد بالتنويع الساذج زيادة عدد الأوراق المالية التي تحتويها المحفظة الاستثمارية بشكل عشوائي حيث إنه كلما زاد عدد الأوراق المالية قلت المخاطرة. وتشير الدراسات الخاصة

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

بهذا النوع من التنويع إلى أن احتواء المحفظة الاستثمارية على حوالي 15 ورقة مالية[1] كحد أقصى يؤدي إلى التخلص من الجزء الأكبر من المخاطر الخاصة أو المخاطر غير المنتظمة.

إن الإيجابيات المترتبة على إضافة الأوراق المالية إلى المحفظة يقابلها أيضا عدد من السلبيات الناتجة عن المبالغة في عدد الأوراق المالية التي تحتوي عليها المحفظة، وأهم هذه السلبيات ما يلي:

– صعوبة إدارة المحفظة، إن الإدارة الفعالة للمحفظة تتطلب البحث والتحليل المستمر لأوضاع الأسهم، وذلك بهدف شراء أسهم وإضافتها إلى المحفظة، أو بيع أسهم أخرى، وتزداد صعوبة إدارة المحفظة كلما ازداد عدد الأوراق المالية المكونة للمحفظة.

– ارتفاع تكاليف المعاملات، إن شراء الأوراق المالية وبيعها يتطلب دفع عمولة للوسيط الذي يقوم بعمليات البيع والشراء، خاصة إذا قام المستثمر بشراء كميات صغيرة من أوراق مالية متعددة.

– اتخاذ قرارات استثمارية غير سليمة، حيث إن احتمال اتخاذ قرارات استثمارية غير صحيحة. تزداد مع ازدياد عدد الأوراق في المحفظة.

ب- **تنويع ماركوتز** (Markowitz Diversification):مقارنة مع التنويع الساذج، يتطلب تنويع ماركوتز تنويعا قائما على أساس معامل الارتباط بين العوائد الناتجة عن الاستثمار. ومعامل الارتباط مقياس إحصائي يعبر عن العلاقة بين العوائد على ورقتين ماليتين، من حيث اتجاه حركة[2] هذه العوائد ويتراوح معامل الارتباط (م) بين +1 و-1، فإذا كانت

- م = +1، ذلك يعني ارتباطا موجبا تاما.
- م = -1، ذلك يعني ارتباطا سالبا تاما.
- م = 0، يعني عدم وجود ارتباط.

[1] - محمد مطر وفايز تميم، مرجع سبق ذكره، ص.171.

[2] - ذلك معناه أن معرفة اتجاه حركة العائد، سواء بالارتفاع أو بالانخفاض، على ورقة مالية واحدة يجعل من الممكن توقع اتجاه حركة العائد على الورقة المالية الأخرى بشكل تام.

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

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

في الحالة الأخيرة، والتي يكون فيها معامل الارتباط =-1، فإن ذلك يمكن أن يؤدي إلى التخلص من مخاطر المحفظة بشكل نهائي. وهذه هي القاعدة الرئيسة التي يرتكز عليها مبدأ التحوط (Hedging)[1].

مما سبق يمكن القول بأن مخاطر المحفظة الاستثمارية تكون في أعلى مستوى لها عندما يكون معامل الارتباط بين عوائد الأوراق المالية المكونة للمحفظة موجبا تاما. وتكون مخاطر المحفظة في أدنى مستوى لها عندما يكون معامل الارتباط بين عوائد الأوراق المالية المكونة للمحفظة سالبا تاما. في حين تقع مخاطر المحفظة الاستثمارية بين الحد الأدنى والحد الأعلى عندما يكون معامل الارتباط مساويا للصفر[2].

2- **تنويع تواريخ الاستحقاق:** (Maturity Diversification)

غالبا ما تتأثر أسعار الأوراق المالية بتقلبات سعر الفائدة، ويقصد بذلك المخاطر التي تتعرض لها الأوراق المالية والناجمة عن ارتفاع سعر الفائدة الذي يؤدي إلى انخفاض القيمة السوقية لهذه الأوراق المالية مما يعرض المستثمر للخسارة إذا ما اضطر لبيعها قبل تاريخ استحقاقها. ويطلق على العلاقة العكسية بين سعر الفائدة والقيمة السوقية للأوراق المالية بالمرونة السعرية، وتزداد هذه المرونة كلما

[1] - التحوط هو تغطية موقف استثماري بموقف معاكس له بهدف إلغاء خطر السوق، أو هو ما يعرف بالتأمين ضد المخاطر.

[2] - تجدر الإشارة إلى أن هذه النتائج ليست صحيحة في المطلق، فقد يؤدي اختلاف الأوزان النسبية للأوراق المالية المكونة للمحفظة الواحدة إلى نتائج مغايرة. وبالتالي فإن ذلك يعني أن الأوزان النسبية للأوراق المالية قد تؤدي إلى الحد من الآثار الايجابية للتنوع القائم على أساس معامل الارتباط والمتمثلة في انخفاض المخاطر.

ازدادت فترة استحقاق الأوراق، وبالتالي فإن درجة استجابة أسعار الأوراق المالية للتغير في سعر الفائدة تزداد كلما ازدادت فترة الاستحقاق، وخسارة المستثمر نتيجة ارتفاع سعر الفائدة تكون أكبر في حالة الأوراق المالية طويلة الأجل[1]. لذلك يضطر المستثمر إلى توزيع استثماراته بين الأوراق المالية قصيرة الأجل والأوراق المالية طويلة الأجل بشكل يؤدي إلى الاستفادة من مزايا كل منهما، وتقليل مخاطر الاستثمار في كل منهما. ولتحقيق ذلك يتبع المستثمر[2]:

أ- **الأسلوب الهجومي** (Aggressive Portfolio Management)

يتطلب هذا الأسلوب تغييرا مستمرا في مكونات محفظة الأوراق المالية بناءا على توقعات حركة سعر الفائدة. فإذا توقع المستثمر ارتفاع سعر الفائدة فإن عليه أن يقوم ببيع الأوراق المالية طويلة الأجل واستبدالها بأوراق مالية قصيرة الأجل. فإذا ارتفع سعر الفائدة فعلا، فإن المستثمر يتجنب في هذه الحالة الخسارة الناجمة عن الانخفاض الكبير في القيمة السوقية للأوراق طويلة الأجل. كما أنه يستطيع أن يستخدم مستحقات الأوراق قصيرة الأجل في أوراق مالية طويلة الأجل وبسعر فائدة مرتفع.

في الحالة العكسية (أي إذا توقع المستثمر انخفاض سعر الفائدة) فإن المستثمر يحقق الاستقرار في العائد على الأوراق طويلة الأجل، كما بإمكانه تحقيق أرباح رأسمالية ناتجة عن انخفاض سعر الفائدة.

إن نجاح هذا الأسلوب يعتمد على مدى صحة التوقعات، فإذا تحققت توقعات المستثمر فإنه يضمن تحقيق الأهداف المرجوة من التبديل المستمر للأوراق المالية، أما إذا كانت التوقعات مخالفة لما يحدث فعلا فإن المستثمر قد يتعرض لخسائر كبيرة.

ب- **أسلوب تدرج تواريخ الاستحقاق** (Laddred Maturity Structure)

يقوم المستثمر حسب هذه الاستراتيجية بتوزيع استثماراته بالتساوي على أوراق مالية بتواريخ استحقاق متتالية. فمثلا إذا كانت قيمة الاستثمار 20 مليون دينارا فإنه يمكن استثمار 2 مليون دينار في

[1] - أمين عبد العزيز، **الأسواق المالية**، دار قباء الحديثة، القاهرة، 2007، ص. 229.

[2] - غازي فلاح المومني، مرجع سبق ذكره، ص. 126- 128.

سندات تستحق خلال سنة، و2 مليون دينار في سندات تستحق خلال سنتين، وهكذا حتى عشر سنوات. وحسب هذا الأسلوب فإنه بعد عام من الآن يحصل المستثمر على قيمة السندات التي تستحق خلال سنة، ويقوم باستثمارها من جديد في سندات تستحق خلال عشر سنوات، وهكذا.

تتمثل مزايا هذا الأسلوب في التنويع في توفير السيولة وتحقيق الربح للمستثمر في نفس الوقت. حيث إن استرداد قيمة السندات قصيرة الأجل يوفر السيولة للمستثمر، واستثمار الأموال في السندات طويلة الأجل يحقق هدف استقرار العائد.

ج- **التركيز على الاستثمارات طويلة الأجل وقصيرة الأجل** (Long and Short investment)

تعتمد هذه السياسة على توزيع الاستثمارات[1] بالتساوي على الأوراق المالية قصيرة الأجل والأوراق المالية طويلة الأجل. يعود السبب في ذلك إلى أن الأوراق المالية قصيرة الأجل توفر السيولة للمستثمر، في حين أن الأوراق المالية طويلة الأجل تحقق للمستثمر استقرار العائد، وتوفر له فرصة تحقيق أرباح رأسمالية إذا انخفض سعر الفائدة. أما الأوراق المالية متوسطة الأجل فهي لا تحقق أي من هدفي السيولة أو الربحية ولذلك فإنه يجب تجنب الاستثمار في هذا النوع من الأوراق.

3- **التنويع الدولي** (International Diversification)

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

[1] - إن الواقع العملي يشير إلى أن تنويع الاستثمارات بين الأجل القصير والأجل الطويل يعتمد على توقعات سعر الفائدة. فإذا توقع المستثمر ارتفاع سعر الفائدة، يجب عليه التركيز على الأوراق المالية قصيرة الأجل، وإذا توقع انخفاض سعر الفائدة، يجب عليه التركيز على الأوراق المالية طويلة الأجل.

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

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

4- عوامل نجاح سياسة تنويع المحافظ الاستثمارية

مما لا شك فيه أن المعيار الأساسي للحكم على نجاح سياسة تنويع المحفظة الاستثمارية أو فشلها، يتمثل في مدى تحقيق الهدف الرئيسي لهذه السياسة ممثلا في تخفيض مخاطرتها المرجحة (Weighted Resk) إلى حدها الأدنى، مع ضمان تحقيق العائد المرجح المتوقع منها (Weighted Return) في الوقت نفسه. هذا يعني بأن حرية مدير المحفظة في انتهاج سياسة التنويع 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 كثيرة قد تنقلب فيها المزايا المنتظرة من التنويع إلى عواقب وخيمة على المستثمر. في هذا السياق على مدير المحفظة أن يراعي ثلاثة اعتبارات هامة هي[2]:

أ- **تنويع المخاطر الاستثمارية:** فمخاطر الاستثمار متعددة المصادر والأسباب، ومع أن رجال الأعمال يصنفونها تصنيفات مختلفة على أسس مختلفة، إلا أن التصنيف الأكثر شيوعا لها هو تقسيمها في فئتين إلى:

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

[1] - محمد مطر وفايز تميم، مرجع سبق ذكره، ص. 182.

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

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

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

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

ج- **معامل الارتباط بين أصول المحفظة:** يعتبر هذا العامل من أكثر العوامل حسما في نجاح سياسة تنويع أصول المحفظة أو فشلها. إذ على نوع الارتباط القائم بين عوائد ومخاطر أصول المحفظة من جهة، وقوة أو ضعف معامل الارتباط (Coeffecient of correlation) بينهما من جهة أخرى تتوقف فعالية سياسة التنويع.

فمن حيث نوع الارتباط، توجد أدوات استثمارية ترتبط عوائدها معا بعلاقة ارتباط موجبة، بمعنى أن زيادة أو نقص سعر أداة معنية ولتكن (أ) مثلا يصاحبها زيادة أو نقص وفي الاتجاه نفسه في سعر أداة أخرى مثل (ب)، كما يحدث مثلا بين أسعار الأسهم وأسعار العقار. لكن بالمقابل توجد أدوات استثمار أخرى، ترتبط عوائدها بعلاقة ارتباط سالبة بمعنى أن زيادة أو نقص في سعر أداة منها يترتب عليها تغير ولكن في اتجاه معاكس في سعر أداة أخرى.

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

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

5- تأثير الأوزان النسبية للأوراق المالية

سبق وأن ذكرنا أن مخاطر العائد المتولد عن المحفظة لا يعتمد فقط على مخاطر الاستثمارات الفردية المكونة لها، بل ويعتمد أيضا على معامل الارتباط بين عائد تلك الاستثمارات، ففي حالة اختلاف معامل الارتباط بين عائد الاستثمارات القائمة وبين عائد الاستثمارات المقترحة، يفضل اختيار الاقتراحات التي يكون معامل ارتباط عائدها مع عائد الاستثمارات القائمة أقل ما يمكن، أما إذا تساوى معامل

الارتباط بين عائد الاستثمارات القائمة وعائد الاستثمارات المقترحة يفضل اختيار الاقتراحات التي يكون فيها الانحراف المعياري للعائد المتولد عنها أقل ما يمكن، وهذا الأخير لا يمكن اعتباره المتغير الوحيد في تحديد مخاطر المحفظة، وإنما يجب الأخذ بعين الاعتبار أيضا الأوزان النسبية للأوراق المالية المكونة لها، أو بمعنى آخر كيفية توزيع المخصصات المالية للمحفظة على الأوراق الفردية، ومدى تأثيرها وتأثرها بعوائد ومخاطر المحفظة بصفة عامة[1].

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

المبحث الثاني: أساسيات الاستثمار في المحفظة المالية

يتسع مفهوم الاستثمار ليغطي مجالات واسعة من الأنشطة الاقتصادية، نتيجة لتعدد الأنشطة وتعقد العملية الاستثمارية ذاتها. وعموما يقصد بالاستثمار تلك الإضافة الفعلية إلى الثروة المتراكمة عبر الزمن، الناتجة عن إرجاء أو تأجيل استهلاك حالي مؤكد مقابل استهلاك مستقبلي غير مؤكد[2]. أي أنه تضحية بمنفعة حالية مؤكدة في سبيل الحصول على منفعة أكبر تشوبها نوازع المخاطرة وعدم اليقين بشأن الحصول عليها. وفي هذا الصدد يمكن التمييز بين نوعين من الاستثمارات هما: الاستثمار الحقيقي والاستثمار المالي.

[1] - منير إبراهيم هندي، مرجع سبق ذكره، ص. 297- 299.

[2] - سعيد توفيق، **الاستثمار في الأوراق المالية**، مكتبة عين شمس، الإسكندرية، 1998، ص.23.

ويمثل الاستثمار الحقيقي Real Investment في عملية الإنفاق على شراء أو تكوين الأصول المستخدمة في العمليات الإنتاجية، مثل بناء المصانع واقتناء المعدات والآلات وشراء العقارات والأراضي، وذلك تحقيقا لأغراض الزيادة الإيجابية في الثروة الشخصية أو الوطنية. أما الاستثمار المالي Financial Investment فيقصد به كل عملية يراد منها شراء الأصول المالية مثل الأسهم والسندات، أو المتاجرة بالأدوات المالية المستحدثة[1]. وفي واقع الأمر، فإن كلا النوعين يمثلان وجهان لعملة واحدة، ولا غنى لأحدهما عن الآخر.

المطلب الأول: محددات الاستثمار في المحفظة المالية

يتوقف قرار الاستثمار في الأوراق المالية والمفاصلة بينها على نتيجة العلاقة التبادلية Trade-off بين العائد المتوقع والمخاطر المرتبطة بحالة عدم التأكد.

وكلما زادت توجهات المستثمر نحو تعظيم العوائد ارتفعت درجة المخاطر التي يتعرض لها هذا المستثمر، وطالما أن إمكانية تحقيق الأرباح تقابلها إمكانية تحمل الخسائر في أي وقت، فإن القرارات الاستثمارية عادة ما تسبقها دراسات مكثفة بهدف التقليل من فرص التعرض للمخاطر المصاحبة للاستثمار.

وعمليا تنحصر دراسة العلاقة التبادلية بين العائد والمخاطر في خطوتين أساسيتين هما: حساب العوائد وقياس المخاطر المصاحبة لعملية الاستثمار[2].

أولا: العائد على الاستثمار وقياسه

من أجل تحفيز المستثمرين على الاستثمار في الأوراق المالية لابد أن يتيح الاستثمار في الأوراق المالية عائدا موجبا يكفي للتعويض عن المخاطر المرتبطة بتلك الأوراق.

والمقصود بالعائد على الاستثمار قدرة الوحدة النقدية الواحدة على توليد الأرباح الصافية من الأصل المالي[1]. وتنتج عوائد المستثمرين من مصدرين أساسيين هما[2]:

[1] - الدسوقي السيد إبراهيم، **التوزيع الأمثل لمحفظة أسهم عادية في دولة نامية**، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الاقتصاد والإدارة، المجلد الثالث، جدة، 1990، ص.65-69.

[2] - أحمد بوراس، **الاستثمار في الأسهم بين العائد والمخاطرة**، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة منتوري، قسنطينة، 1999، ص.181.

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

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

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

ويتمثل العائد الفعلي للورقة المالية في العائد المؤكد الذي حصل عليه المستثمر فعلا، ويحسب هذا المعدل بالنسبة للسند خلال فترة زمنية معينة وفقا للمعادلة التالية[3]:

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

حيث يمثل المقدار I_t الفائدة المدفوعة خلال فترة الاحتفاظ بالسند، وP القيمة السوقية للسند السائدة في السوق لحظة إجراء التقييم، في حين يشير المقدار P_B إلى السعر الذي تم به شراء السند.

ويحسب معدل العائد الفعلي للسهم العادي في لحظة زمنية ما باستعمال المعادلة التالية[4]:

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

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

مثال: إذا كانت القيمة السوقية P لأسهم إحدى الشركات المدرجة (المسجلة) في البورصة عند اللحظة t تبلغ 70دج ، فيمكن حساب معدل العائد الفعلي لهذا السهم إذا كان نصيبه من التوزيعات 16دج وكان سعر شرائه في اللحظة (t-1) هو 58دج على النحو التالي:

---

[1] - محمد مطر، مرجع سبق ذكره، ص.22.

[2] - Bertrand Jacquillat, Bruno Solnik, **Les Marchés Financiers: Gestion de Portefeuille et des risques**, Dunod, Paris, 3ème édition, 1997, P.81-82.

[3] - محمد جابر، **الاستثمار بالأسهم والسندات وتحليل الأوراق المالية**، دار الرشيد، بغداد، ط1، 1982، ص.48.

[4] - Jean Barreau et Jacqueline Delahay, **Gestion Financière**, Dunod, Paris, 10éme Edition, 2001, P.46.

TR= [16+(70-58)]/58=48%

أما بالنسبة للعائد المتوقع من الاستثمار، فيشير إلى المبلغ الذي يلخص الجدوى الاقتصادية من حيازة الورقة المالية لمن يفكر في شرائها أو بيعها بالنسبة لمن يملكها. ويعد قياس هذا النوع من العوائد بالنسبة لمختلف الأوراق المالية ضرورة لابد منها، إذ إن نتائج القياس تعد بمثابة النقطة الحاسمة في عملية اتخاذ القرار الاستثماري[1].

وفي الواقع الاستثماري الذي يتسم بقدر من عدم التأكد، من الصعب على المستثمر أن يحدد بدقة حجم العائد الذي يتوقع تحقيقه. غير أنه بالإمكان تحديد إطار التوزيع الاحتمالي لهذا العائد، والمتمثل في تقدير عدد الاحتمالات الممكنة ونسبة كل احتمال وقيمة العائد المتوقع في ظل هذا الاحتمال. وإذا تمكن المحلل أو المستثمر متخذ القرار من تقدير قيمة هذه المتغيرات، فعندئذ يمكنه تقدير العائد المتوقع من الاستثمار، والذي لا يخرج عن كونه المتوسط المرجح للعوائد المتوقعة في ظل كل احتمال[2].

وتوضح المعادلة التالية كيفية حساب العائد المتوقع من الاستثمار باستخدام فكرة التوزيع الاحتمالي[3]:

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

حيث $E(R)$ يمثل القيمة المتوقعة لعائد الورقة المالية، وn عدد الاحتمالات، و P_i نسبة أو وزن الاحتمال i، في حين يمثل المقدار $E(R_i)$ العائد المتوقع في ظل الاحتمال i.

مثال: بتطبيق هذه المعادلة على بيانات الجدول التالي:

[1] - أحمد بوراس، مرجع سبق ذكره، ص.185.

[2] - محمود صبح، **التحليل المالي والاقتصادي للأسواق المالية**، البيان للطباعة والنشر، ط.3، 2000، ص.83.

[3] - محمود محمد الداغر، مرجع سبق ذكره، ص.186.

الجدول رقم (1): التوزيع الاحتمالي لعائد الورقة المالية حسب الظروف المحتملة.

الظروف الاقتصادية	احتمال التحقق P_i	العائد %
رواج	0.20	30
ظروف عادية	0.60	10
كساد	0.20	10-

المصدر: محمود صبح، مرجع سبق ذكره، ص.82.

يتضح أن القيمة المتوقعة لعائد الاستثمار تساوي نحو 10%

ثانيا: مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية

تعد المخاطر، إلى جانب العائد، أحد متغيرين رئيسيين في معادلة اتخاذ القرارات الاستثمارية، كقرار الاتفاق الرأسمالي وقرار المفاضلة بين المشاريع الاستثمارية، وتتأتى المخاطر من حالة عدم التأكد بشأن التدفقات النقدية المتوقعة بسبب عدم ثباتها وتقلبها مع مرور الوقت، أو بسبب تعدد احتمالات تحققها ضمن إطار التوقع المرصود لها[1]. وإذا تمكن المستثمر أو المحلل من معرفة كيفية قياس وتسعير المخاطر المالية بالشكل الدقيق فبإمكانه عندئذ تسعير الأصول الخطرة بكفاءة.

وعمليا، يقصد بمخاطر الاستثمار احتمالات التعرض للخسارة، أو احتمال عدم تحقق مستوى الربحية المنشودة، معبرا عنه باحتمال تقلب أو انحراف العائد الفعلي عن العائد المتوقع للأصل المالي[2]. وعلى الرغم من التقدم العلمي الذي مكن المحللين الماليين من التقدير الدقيق للعائد المتوقع إلا أن هذا العائد لا يزال غير مؤكد على نحو دقيق[3].

ويعتمد اتخاذ قرار الاستثمار في جزء منه على حساب عائد الورقة المالية محل الاستثمار، ثم استبعاد الورقة التي يوجد البديل الاستثماري الأفضل منها على ضوء نموذج المبادلة، كأن تستبعد أسهما تحقق

---

[1] - أشرف شمس الدين، **أسس الاستثمار في الأسهم وأساليب الوقاية من مخاطر الأسواق المالية**، ورقة عمل مقدمة خلال الندوة المنظمة من طرف هيئة سوق الأوراق المالية والسلع، بورصة أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، ديسمبر 2005، ص.20.

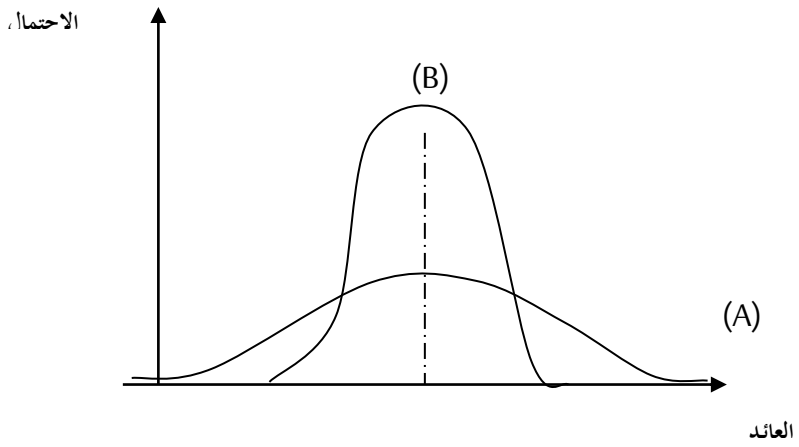
[2]- Riad Dahel, **Project Financing and Risk Analysis**, Working Paper, The arab Planing Institute, Kuwait, December, 1997, P.9.

[3] - أشرف شمس الدين، مرجع سبق ذكره، ص.20.

عائدا محددا عند مستوى المخاطر ذاته، أو تحقق العائد نفسه عند مستوى مخاطر أقل، على أنه كلما أراد المستثمر أن يحصل على عائد أعلى فإنه يتوجب عليه تحمل درجة أكبر من المخاطر، ويعكس اتساع التوزيع الاحتمالي للعائد حجم المخاطر الكلية التي ينطوي عليها الاستثمار في الورقة المالية[1].

وانطلاقا مما سبق، يمكن القول إن التوزيع الاحتمالي "A" الموضح في الشكل (3-1) يعكس عائدا ينطوي على مخاطر كلية تفوق تلك التي ينطوي عليها العائد الذي يعكسه التوزيع الاحتمالي "B". وتستند هذه الفكرة إلى حقيقة مفادها أن المخاطر الكلية للمشروع الاستثماري تزداد كلما زاد احتمال تشتت العائد الفعلي عن قيمته المتوقعة (العائد الحقيقي).

الشكل رقم (1): التوزيع الاحتمالي لعائد استثمارين مختلفين



المصدر: منير إبراهيم هندي، **الفكر الحديث في الاستثمار**، مرجع سبق ذكره، ص.45.

وتأتي في مقدمة المخاطر التي يتعرض لها المستثمر مخاطر سعر الفائدة، ومخاطر السوق، ومخاطر النشاط والدورات التجارية، ومخاطر التضخم والتوقف عن سداد الالتزامات، والمخاطر الإدارية. ويمكن تصنيف المخاطر الكلية إلى مخاطر منتظمة ومخاطر غير منتظمة.

ويقصد بالمخاطر المنتظمة أو المخاطر غير القابلة للتنويع تلك المخاطر الناجمة عن عوامل مؤثرة على عوائد كافة الأوراق المالية بصرف النظر عن الشركة التي أصدرتها، أو القطاع الذي تنتمي إليه هذه

[1] - منير إبراهيم هندي، **الفكر الحديث في الاستثمار**، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2004، ص.45.

الشركة لذا، عادة ما يطلق عليها مخاطر السوق Risk Market[1]. وطالما أن لتلك المخاطر صفة الشمولية، نظرا لأن مصدرها عوامل أو ظروف عامة سياسية واجتماعية واقتصادية، كالتضخم وأسعار الفائدة والسياسات المالية والنقدية، فإنه يصعب على المستثمر التخلص من تأثيرها، أو تخفيضها بتنويع مكونات محفظته المالية[2].

وتتباين درجة الارتباط بين تغيرات محفظة السوق التي يسير تأثيرها على جميع الأوراق المالية وبين تغيرات الورقة المالية بحد ذاتها من ورقة لأخرى، وبالتالي، فكلما كانت درجة الارتباط بين عائد محفظة السوق (عائد المؤشر) وتغيرات العائد على الورقة المالية كبيرة كلما كان ذلك مؤشرا عن ارتفاع المخاطر المنتظمة لهذه الورقة. وتقاس المخاطر المنتظمة بمقاس إحصائي يدعى معامل "بيتا" Beta Coefficient[3].

ويقصد بالمخاطر غير المنظمة Unsystematic Risk (أو المخاطر القابلة للتنويع Diversifiable Risk) تلك المخاطر الناجمة عن عوامل تتعلق بنشاط الشركة أو القطاع ككل. ومن بين عناصرها على سبيل المثال المخاطر الإدارية الناجمة عن فشل مجلس الإدارة في تحقيق الأهداف، مخاطر الرفع المالي، مخاطر المنافسة وتغير أذواق المستهلكين[4]. ويستطيع المستثمر أن يتجنب المخاطر غير المنظمة أو يخفضها إلى مستويات دنيا وذلك بتنويع مكونات محفظته المالية بأوراق مالية لشركات أخرى، والتي لم تتأثر جميعها وفي وقت واحد بهذا النوع من المخاطر[5].

ويمكن تحديد درجة المخاطرة المرتبطة باستثمار ما من خلال معرفة درجة تشتت معدل العائد على هذا الاستثمار عن قيمته المتوقعة، حيث كلما زادت درجة التشتت زادت درجة المخاطر[6]. ويمكن

---

[1] - عدنان عبد الفتاح صوفي، غازي عبيد مدني وياسين عبد الرحمن الجفري، **إمكانية الاستفادة من التنويع الاستثماري في سوق الأسهم السعودي**، مجلة الملك عبد العزيز، الاقتصاد والإدارة، المجلد الثاني، جدة، 1989، ص. 113.

[2] - UBS Financial Services Inc, **The Benefits of Diversification**, Fundamentals Services, December 2004, P.2.

[3] - محمود محمد داغر، مرجع سبق ذكره، ص. 191.

[4] - عدنان عبد الفتاح صوفي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص. 114.

[5] - أحمد بوراس، مرجع سبق ذكره، ص.187.

[6] - محمد مطر، مرجع سبق ذكره، ص.55.

قياس المخاطرة كميا بثلاثة مقاييس إحصائية لكل منها استخدام خاص. وتتمثل هذه المقاييس في الانحراف المعياري، معامل الاختلاف ومعامل بيتا.

1- الانحراف المعياري (المقياس المطلق للمخاطر)

يعد الانحراف المعياري Standard Déviation المقياس المناسب لمدى تقلب معدل العائد حول قيمته المتوقعة (أو المتوسط الحسابي المرجح لمجموع العوائد)، ووفقا لهذا المقياس، كلما كانت قيمة الانحراف المعياري كبيرة كلما كان ذلك مؤشرا على ارتفاع درجة تقلب عوائد الورقة حول متوسطها، وبالتالي أصبح الاستثمار في هذه الورقة محفوفا أكثر بالمخاطر وأقل جاذبية. وفي المقابل، فإنه كلما كان الانحراف المعياري مساويا للصفر (أي انعدام التقلب في العوائد) كلما كان ذلك مؤشرا على خلو هذا الاستثمار من المخاطر، وهي حالة مستحيلة في عالم الاستثمار[1].

ويحسب الانحراف المعياري من واقع البيانات المتوقعة بالمعادلة التالية[2]:

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

حيث δ يمثل الانحراف المعياري، و P_i احتمال الحصول على العائد i، و R_i العائد المحتمل i، و n عدد العوائد المحتملة. أما الرمز $E(R)$ فيمثل القيمة المتوقعة للعوائد المحتملة، حيث:

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

ويمكن استخدام المعادلة رقم (1) في حالة توافر بيانات مستقبلية متوقعة غير معروفة بدقة، غير أن احتمالات حدوثها معروفة، أو يمكن تقديرها اعتمادا على البيانات الماضية للشركة والتغيرات التي يتوقع

[1] - Jacquillat and Solnik, Op.cit, P.83.

[2] - إبراهيم الكراسنة، **إرشادات في تقييم الأسهم والسندات، معهد السياسات الاقتصادية**، صندوق النقد العربي، أبوظبي، 2005، ص.43.

حدوثها. أما في حالة الاعتماد على البيانات التاريخية، فإن الانحراف المعياري يمكن حسابه بالمعادلة التالية[1]:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}\left(R_i - \overline{R}\right)^2}{n-1}} \qquad .....(2)$$

حيث يمثل $\overline{R}$ المتوسط الحسابي لمجموع العوائد.

وعلى الرغم من القوة التفسيرية لنتائج الانحراف المعياري، إلا أنها تبقى غير حاسمة إلى الحد الذي يمكن الاعتماد عليها وحدها في اتخاذ القرار الاستثماري، إذ لابد أن يأخذ المستثمر بعين الاعتبار نتائج المقاييس الأخرى والتي من بينها معامل الاختلاف.

2- معامل الاختلاف (المقياس النسبي للمخاطر)

إن استخدام الانحراف المعياري كمقياس للمخاطر يمكن أن يكون مقبولا إذا كانت القيمة المتوقعة لعوائد الاستثمارات المعروضة متساوية. أما إذا اختلفت القيمة المتوقعة لعوائد المشاريع المراد المفاضلة بينها فإنه يكون من الضروري الاعتماد على معامل الاختلاف Coefficient of Variation كمقياس نسبي للمخاطر، لأن الاعتماد عليه يساعد في التغلب على مشكلة عدم تساوي المتوسطات الحسابية للعوائد المراد مقارنتها[2]. ويمكن حساب هذا المعامل بقسمة قيمة الانحراف المعياري على القيمة المتوقعة للعوائد على النحو الذي توضحه المعادلة التالية[3]:

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

[1] - محمد براق والجودي طاطوري، **مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية**، مجلة دراسات اقتصادية، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، دار الخلدونية، العدد الثامن، الجزائر، جويلية 2006، ص ص. 38-39.

[2] - بوراس أحمد، مرجع سبق ذكره، ص.190.

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

وتشير هذه المعادلة إلى حجم المخاطر المقابلة لكل وحدة واحدة من القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية (العوائد) للاستثمار. وعمليا، يمكن تفضيل الورقة المالية ذات معامل الاختلاف الأقل، طالما أن ذلك يعني انخفاض درجة مخاطرها[1].

مثال: إذا كان معدل العائد المتوقع للاستثمارين X وY هو على التوالي 25% و 10%، بانحراف معياري 20% و 18% على الترتيب، فإنه يمكن حساب معامل الاختلاف لكل من هذين الاستثمارين على النحو الآتي:

$$CV_x = 20/25 = 0.8 \Rightarrow (80\%)$$

$$CV_y = 18/10 = 1.8 \Rightarrow (18\%)$$

وطبقا لهذه النتائج، يتضح جليا أن الاستثمار X أقل مخاطرة من الاستثمار Y، ويترتب على هذا ضرورة تفضيل الاستثمار الأول X على حساب الاستثمار الثاني Y.

ويمكن توضيح أهمية الانحراف المعياري في المفاضلة بين الاستثمارات بأخذ المثال التالي: **مثال:** بافتراض أن العائد المتوقع للسهمين X وY قد تم حسابهما كما يلي:

الجدول رقم(2): كيفية حساب العائد المتوقع للاستثمارين Yو X

السهم X			السهم Y		
العوائد المحتملة	الاحتمال	العائد المتوقع	العوائد المحتملة	الاحتمال	العائد المتوقع
%10	0.2	%2.0	%4-	0.2	%0.80-
%18	0.6	%10.8	%18	0.6	%10.8
%26	0.2	%5.2	%40	0.2	%8.0
معدل العائد المتوقع		%18	معدل العائد المتوقع		%18

المصدر: محمود صبح، مرجع سبق ذكره، ص.92.

وباستقراء بيانات هذا الجدول يتضح أن معدل العائد المتوقع لكلا السهمين هو 18%.

[1] - محمود صبح، مرجع سبق ذكره، ص.94.

وطالما أن معدل العائد متساوي في كلا الاستثمارين، فإن جوهر المفاضلة بين هذين السهمين يتمثل في حساب درجة مخاطرتهما، ويمكن قياس هذه الأخيرة بحساب الانحراف المعياري لكلا الاستثمارين كما هو موضح فيما يلي:

$$\delta_x = \sqrt{0.2(0.1-0.18)^2 + 0.6(0.18-0.18)^2 + 0.2(0.26-0.18)^2} = 5.06\%$$

$$\delta_y = \sqrt{0.2(-0.04-0.18)^2 + 0.6(0.18-0.18)^2 + 0.2(0.4-0.18)^2} = 13.91\%$$

يتبن مما سبق، أن الانحراف المعياري للسهم Y أكبر نسبيا من مثيله للسهم X. ويعني هذا بالتبعية أن السهم Y أكبر مخاطرة من السهم X وعند المفاضلة بين هذين السهمين فمن المنطقي قبول الاستثمار في السهم X لانطوائه على أقل المخاطر طالما أنه يتساوى مع السهم Y من حيث العائد المتوقع تحقيقه.

3- معامل بيتا (مقياس المخاطر المنتظمة)

سبقت الإشارة إلى أن المخاطر الكلية تنقسم إلى مخاطر منتظمة ومخاطر غير منتظمة. وإذا ما تمكن المستثمر أو المحلل من قياس أحد النوعين فسوف يتوصل إلى تحديد حجم النوع الآخر من المخاطر[1].

وفي هذا الصدد، يعد معامل بيتا المقياس الأنسب لحجم المخاطر المنتظمة. ويعتبر هذا المعامل من مقدار التغير الحاصل في عوائد الورقة المالية محل الاستثمار نتيجة التغير في مؤشر أسعار السوق، والذي يعبر بدوره عن عائد محفظة السوق[2]. ويقاس معامل بيتا بالصيغة التالية[3]:

$$Beta_i\left(\overline{B_i}\right) = \frac{Cov(R_i, R_m)}{Var(R_m)} = \frac{r_{i,m}\sigma_i\sigma_m}{\sigma_m^2} = \frac{r_{i,m}\sigma_i}{\sigma_m}$$

[1] - صوفي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص.112.

[2] - J.C.Francis, **Investments: Analysis and Management**, McGraw-Hill, Inc, New York, Fourth Edition, 1976, P.260.

[3] - دهال رياض، مرجع سبق ذكره، ص.19.

حيث $(\overline{B_i})$ يمثل معامل بيتا المقدر للورقة i، ويمثل المقدار $Cov(R_i, R_m)$ التباين المشترك Covariance بين عائد الورقة المالية R_i وعائد محفظة السوق R_m ويدعى أيضا بالتغاير، أما المقدار $Var(R_m)$ فيمثل تباين عائد محفظة السوق، وهو عبارة عن مربع الانحراف المعياري لعائد السوق. ويقاس التباين المشترك بضرب الانحراف المعياري لعائد الورقة المالية في الانحراف المعياري لعائد محفظة السوق كما تظهره المعادلة التالية:

$$Cov(R_i, R_m) = r_{i,m}\sigma_i\sigma_m$$

حيث تمثل $r_{i,m}$ درجة الارتباط بين عائد الورقة المالية وعائد السوق، و σ_i الانحراف المعياري للعائد المتوقع من الورقة المالية i، و σ_m الانحراف المعياري لعائد محفظة السوق.

ووفقا لنموذج السوق Market Model، إذا كانت قيمة المعامل "بيتا" أكبر من الواحد فيعني ذلك أن مخاطر الورقة المالية أكبر من مخاطر السوق، أما إذا كانت قيمة المعامل مساوية للواحد فيدل ذلك على أن مخاطر الورقة مساوية لمخاطر السوق، وعندما تكون قيمة المعامل أقل من الواحد فيعني ذلك أن مخاطر الورقة أقل من مخاطر محفظة السوق[1].

المطلب الثاني: تحليل عائد ومخاطرة المحفظة المالية

عندما يفكر أحد ما في الاستثمار في ورقة مالية جديدة، فإنه يكون من المفيد له الأخذ بعين الاعتبار علاقة هذا الاستثمار بالفرص الاستثمارية الأخرى الموجودة في السوق، أو تلك المزمع تنفيذها في المستقبل. وبالتالي تصبح المخاطرة في هذه الحالة مركبة وتشمل جميع مكونات المحفظة الاستثمارية.

وتعالج النظرية الحديثة في المحافظ، والتي وضع أسسها "هاري ماركويتز" Harry Markowitz مشكلة اختيار المحفظة المثلى، أي تلك المحفظة التي تحقق أكبر عائد ممكن إذا ما قورنت بغيرها من المحافظ التي

[1] - عبد الحفيظ محمد كريم، **اختبار وتقييم العلاقة بين تكلفة رأس المال والعوائد السوقية للأسهم: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي خلال الفترة (1994-2004)**، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 29، يوليو 2006، من الموقع: http//www.ulum.nl/b142.htm.

تتعرض لنفس الدرجة من المخاطر، أو تلك المحفظة التي تتميز بأقل درجة مخاطرة ممكنة إذا ما قورنت بمثيلاتها التي تحقق نفس العوائد المتوقعة. وتقوم نظرية المحفظة على مبدأ التنويع كمدخل لتخصيص الاستثمارات، بتخفيض درجة المخاطر الكلية والمخاطر غير المنتظمة بصفة أساسية بما يحقق هدف التخصيص الكفء للموارد المالية[1].

ووفقا لنموذج "ماركويتز"، يمكن التعبير عن العائد المتوقع من محفظة مكونة من n من الأصول المالية بالصيغة التالية[2]:

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

حيث $E(R_p)$ تمثل العائد المتوقع من المحفظة الاستثمارية p. ويمثل الرمز X_i الوزن النسبي للأصل المالي i في المحفظة الاستثمارية p، في حين تمثل n عدد الأصول المالية المكونة للمحفظة.

وتعني هذه الصيغة أن العائد المتوقع من المحفظة هو عبارة عن المتوسط المرجح بالأوزان للعوائد على الاستثمارات الفردية، حيث تمثل الأوزان النسب المئوية الموظفة في كل ورقة مالية، فعلى **مثال:** بافتراض أن نصف الموارد المالية (50%) المخصصة للمحفظة قد تم توظيفها في استثمار يتوقع أن يدر عائدا قدره 6%، وأن النسبة المتبقية قد تم توظيفها في استثمار يتوقع أن يدر عائدا قدره 10%، فإنه يمكن حساب معدل العائد المتوقع من هذه المحفظة على النحو التالي:

$$E(R_p) = 0.5(0.06) + 0.5(0.1) = 8\%$$

وبالمثل تقاس مخاطر المحفظة بالانحراف المعياري δ_p للعوائد المتوقعة من الأصول المكونة للمحفظة، وكلما كان الانحراف المعياري متدنيا كلما كان ذلك مؤشرا على انخفاض مخاطر المحفظة، ويقاس الانحراف المعياري لمحفظة مكونة من أصلين ماليين بالمعادلة التالية[1]:

[1] - الدسوقي السيد إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص.64.

[2] - المرجع نفسه، ص.65.

$$\sigma_p = \sqrt{X_1^2\sigma_1^2 + X_2^2\sigma_2^2 + 2X_1X_2r_{1,2}\sigma_1\sigma_2}$$

حيث تمثل X_i نسبة الموارد المالية المستثمرة في كل ورقة مالية.

ومما لا شك فيه، أن الفرص الاستثمارية التي تتيحها المحفظة للمستثمر لا يمكن أن تقارن بمزايا الاستثمار في الورقة الفردية، إذ تدل التجارب على أن تضمين المحفظة أصولا خالية من المخاطر (مثل أذون الخزينة)، إلى جانب الأصول العالية المخاطر كفيل بتخفيض المخاطر الكلية للاستثمار[2].

مثال: بافتراض أن القيمة السوقية للمحفظة الاستثمارية x تبلغ نحو 300 ألف دولار، خصص منها 90 ألف دولار للاستثمار في أصول خالية من المخاطر (أذون الخزينة)، وقد تم توظيف الباقي (210 ألف دولار) في شراء أوراق مالية ذات مخاطر متفاوتة الشدة، إذ تم استثمار 113400 دولار في أسهم عادية، ونحو 96600 دولار للاكتتاب في السندات .

وتعني هذه الحصص أن نسبة الاستثمار في الأسهم هو 54% أي (113400÷210000)

و46% بالنسبة للسندات أي (96600÷210000).

أما النسبة الكلية للاستثمار في الأصول الخطرة فتبلغ 70%؛ (210000÷300000)

في حين أن نسبة الاستثمار في الأصول الخالية من المخاطر فتبلغ نحو 30%؛ (90000÷300000).

وبافتراض أن المستثمر قرر تخفيض درجة المخاطر غير المنتظمة، وذلك بتخفيض نسبة الاستثمار في الأصول الخطرة من نحو 70% إلى نحو 56%، بحيث تصبح قيمة الاستثمار في هذه الأصول 168000 دولار؛ (القيمة الإجمالية للاستثمار×56%) بدلا من 210000 دولار، وهو يعني بيع ما قيمته 42000 دولار من الأصول الخطرة، على أن يستخدم الناتج من التصريف في شراء الأصول الخالية من المخاطر، ويعني ذلك أن الأصول الخالية من المخاطر ستصبح قيمتها 132000 دولار.

[1] - Pierre Vernimen, **Finance d'entreprise**, Dollaz, Paris, 6éme édition, 2005, P.407.

[2] - محمد شاكر، **المحافظ والصناديق الاستثمارية: تكوينها وإدارتها**، ورقة عمل مقدمة خلال الندوة المنظمة من طرف هيئة لسوق الأوراق المالية والسلع، بورصة أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، ديسمبر 2005، ص.1-3.

ويستطيع المستثمر أن يقوم بعملية إحلال أصول المحفظة دون المساس بالنسب الأصلية للاستثمار في الأصول الخطرة، وذلك ببيع حصة من الأسهم المملوكة بقيمة كلية قدرها 22680 دولار؛ (54%×42000%) وسندات بقيمة 19320 دولار؛ (42000×46%).

ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

N=(113400-27680)+(96600-19320)=90720-77280=168000$

حيث تمثل N إجمالي القيمة المستثمرة في الأصول الخطرة بعد إجراء عملية الإحلال للأصول المكونة للمحفظة. وبعد هذا الإحلال تصبح نسب الاستثمار في الأصول متفاوتة المخاطر على النحو الآتي:

- نسبة الاستثمار في السندات 54%؛ (90720÷168000).
- نسبة الاستثمار في السندات 46%؛ (77280÷168000).

وبعد تحديد النسب الاستثمارية المخصصة للأصول المكونة للمحفظة، يبقى أمام المستثمر تحديد التوليفة المثلى لعائد المحفظة ومخاطرتها كمحددين أساسيين في عملية تخصيص الاستثمارات، وهو ما يسمى بالجانب الفني لتخصيص الأصول الرأسمالية.

الآن نفترض أن مستثمرا ما يرغب في تكوين محفظة متباينة المخاطر في ظل معدل عائد متوقع على المحفظة $E(R_p)$ قدره 15%؛ (معدل العائد الخالي من المخاطرة (R_p) 7% + معدل العائد مقابل المخاطر 8%)، وانحراف معياري σ_p قدره 22%، فإنه يمكن أن يأخذ توزيع المستثمر لموارده المالية على البدائل الاستثمارية الممكنة ثلاثة سيناريوهات محتملة هي:

- إما استثمار كل الأموال في الأصول متباينة المخاطر، وعندها تصبح مخاطر المحفظة مساوية للواحد الصحيح، وهذا يعني بالتبعية أن معدل العائد والانحراف المعياري للمحفظة سيساوي 15% و22% على التوالي كما هو موضح في الشكل رقم (2)؛

- أو إما استثمار كل الأموال في الأصول الخالية من المخاطر، وعندئذ يصبح المبلغ المستثمر في الأصول الخطرة مساويا للصفر. ويصبح بذلك معدل عائد المحفظة المكونة من أصول خالية من المخاطر نحو 7% بانحراف معياري معدوم.

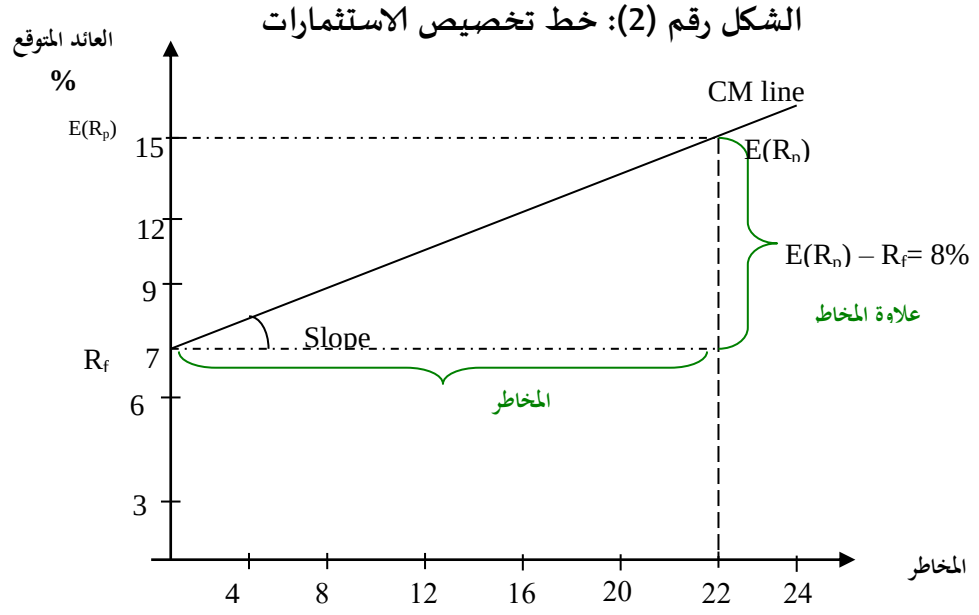
ولا شك أن السيناريو الأول والثاني مرفوضان.

- أما السيناريو الثالث الذي يمثل الخيار المقبول فيقتضي دمج الخيارين الأول والثاني معا، وذلك بتوزيع الموارد المالية بالتساوي على كل من الأصول الخطرة والأصول الخالية من المخاطر. وبالتالي، يصبح معدل العائد المتوقع للمحفظة 11%؛ $\left[E(R_p)=50\%(7\%)+50\%(15\%)\right]$.

ويعني هذا أن مقابل أو بدل المخاطر لهذه المحفظة سيصبح مساويا لنحو 4%؛ (11%-7%)، وهو ما يعادل نصف علاوة المخاطر في حالة الاستثمار في الأصول الخطرة.

ويبدو مما سبق أن إحلال الأصول الخالية من المخاطر محل الأصول الخطرة قد أدى إلى تخفيض المخاطر بصفة عامة، وأدى أيضا إلى تخفيض علاوة المخاطر بصفة خاصة بنسبة 50%، ويمكن تلخيص النتائج السابقة في الشكل الموالي:

الشكل رقم (2): خط تخصيص الاستثمارات



المصدر: عبد الغفار حنفي، **الاستثمار في بورصة الأوراق المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004، ص.139.

يوضح هذا الشكل خط تخصيص رأس المال للمحفظة الاستثمارية The Capital Allocation Line الذي يعبر عن العلاقة بين المخاطر والعائد للبدائل الاستثمارية المختلفة. ويعكس ميل هذا الخط الزيادة في العائد الذي يتوقع أن يحصل عليه المستثمر مقابل كل وحدة إضافية من المخاطر المحتملة. ويلاحظ أن هذا المقابل هو واحد بالنسبة لجميع المحافظ الاستثمارية الواقعة على طول هذا الخط، والتي تمثل مجموعة المحافظ الكفؤة، وذلك على الرغم من تفاوت توليفة العوائد والمخاطر من محفظة لأخرى كما يوضحه الجدول أدناه.

	العائد المتوقع	مقابل المخاطر	الانحراف المعياري	الميل (معدل العائد مقابل المخاطرة)	
محفظة x	%15	%8	%22	22/8	%36
محفظة y	%11	%4	%11	11/4	%36

ويلاحظ على بيانات هذا الجدول تساوي معدل العائد مقابل المخاطر لكلا المحفظتين (36%) على الرغم من اختلافهما في معدل العائد المتوقع ودرجة المخاطرة ممثلة بالانحراف المعياري. ويعبر الخط المستقيم في الشكل أعلاه عن وضع التوازن أو وضع التسعير الكفء للأصول الرأسمالية، والذي يقضي بمكافأة المستثمر بعدالة عن كل مستوى من مستويات المخاطرة المنتظمة التي تحملها فعلا[1].

بمعنى آخر، يمثل ميل الخط المستقيم CML في هذا الشكل سعر التوازن لمخاطر المحافظ المثلى، أي العائد الإضافي الذي يطلبه السوق مقابل كل وحدة مخاطرة إضافية[2].

المبحث الثالث: نظرية المحفظة المالية(نظرية Markowitz)

نشر Harry Markowitz في عام 1952 بحثا تضمن المبادئ الأساسية لبناء المحفظة الاستثمارية والتي قامت على تحليل نمطي لشخصية مستثمر عقلاني بما يجب أن يعمله، واقترح صيغا لتحديد المعدل

[1] - محمد مطر، مرجع سبق ذكره، ص.173.

[2] - Pascale Viala et Eric Briys, **Elément de Théorie Financière**, NATHAN, France, 1995, P.113-146.

المتوقع لعائد المحفظة ولقياس المخاطر المتوقعة أيضا، ولهذا الغرض اعتمد H.Markowitz على تباين معدلات العوائد في قياس مخاطر المحفظة في ظل فرضيات مقبولة واستخرج معامل الارتباط بين الأدوات المختلفة من خلال العلاقة بين العائد والمخاطرة.

وقد وجد بأن الارتباط إن كان موجبا فإن ذلك يؤكد إمكانية التأثير التعويضية للخسائر وبالعكس إن كان الارتباط سالبا. وقد اعتمد H.Markowitz في بناء نموذجه على الفرضيات الأساسية الآتية[1]:

- يتمثل البديل الاستثماري بتوزيع احتمالي للعوائد المتوقعة خلال فترة الاحتفاظ بالأدوات الاستثمارية.
- يقدر المستثمرون المخاطر التي تواجه المحفظة على أساس تغير العوائد المتوقعة.
- يحاول المستثمرون تعظيم العوائد المتوقعة لفترة واحدة علما بأن المنحنيات المعتمدة لديهم تفسر بالمنفعة الحدية المتناقصة للثروة.
- يتسم المستثمرون بالسلوك العقلاني وبالتالي فإنهم يفضلون العوائد الأعلى على العوائد الأدنى عند نفس المستوى من المخاطر أو أنهم يفضلون المخاطر الأدنى على المخاطر الأعلى عند نفس المستوى من العوائد.

واعتمادا على هذه الفرضيات وضع Markowitz أول تقييم كمي لعلاقة العوائد بالمخاطر وطور أسلوبا يجري بموجبه تحديد المحفظة المثلى التي تقوم على فكرة أساسية: "إن منفعة المستثمر تفسر من خلال دالة تعتمد على متغيرين مستقلين: أحدهما العائد المتوقع والآخر التباين (الانحراف المعياري) لهذا العائد". وهنا فإن المستثمر يفضل في النهاية عائدا متوقعا أعلى وتباينا أدنى للعائد المتوقع.

ويتطلب تطبيق نموذج Markowitz في صورته الأساسية معلومات عديدة فمثلا عند تحليل عشر أدوات استثمارية لابد من تحديد كل من العائد المتوقع والتباين لكافة هذه الأدوات وبواقع $\frac{n(n-1)}{2}$ أي $\frac{10(9)}{2}$ أي (45) فيكون التقدير متعدد الجوانب intractable.

[1] - هوشيار معروف، مرجع سبق ذكره، ص.240-241.

إن عدم إمكانية الاعتماد على العائد (المتوسط) المتوقع في ظروف عدم التأكد هو الذي دفع Markowitz إلى إيجاد **نموذج المتوسط-التباين** (mean-variance model) وذلك لربط العائد بالمخاطر في ظل الافتراضات السابقة المحددة لمحفظة متنوعة تتسم أدواتها بالمخاطرة.

ولقد حدد Markowitz العائد المتوقع للمحفظة $E(R_p)$ بترجيح (Weight) عوائد الأدوات المشكلة للمحفظة وميز مخاطر المحفظة عن طريق قيم التباين (σ_p^2) أو الانحراف المعياري (σ_p)، وبين أن مخاطر المحفظة تتضمن نوعين رئيسيين وهما:

- مخاطر كل أداة تضمها المحفظة على انفراد.
- المخاطر المشتركة لعوائد الأدوات التي تتكون منها المحفظة.

وهنا تقاس الحركة المشتركة لأدوات المحفظة بأسلوب التباين المشترك (convariance) فتظهر مخاطر نظامية للموجودات (assets Systematic risk) حيث إن جزءا من التباين الكلي لأداة ما يعود إلى تغيير محفظة السوق وتظهر مخاطر غير نظامية وهي تعود إلى خصائص الأداة نفسها.

وعليه تتضمن مقاييس المخاطرة:

- تباين معدلات العوائد σ^2.
- الانحراف المعياري لمعدلات العوائد σ.
- معامل تباين معدلات العوائد $\frac{\sigma}{R_i}$ حيث إن R متوسط العوائد.
- التباين المشترك (convariance) مع محفظة السوق (Beta).

فيما يخص العائد المتوقع للمحفظة الاستثمارية فإنه يتحدد وفق الصيغة العامة الآتية:

$$E(R_p) = \sum W_i \times E(R_i)$$

W_i: الأوزان أو نسب مساهمة الأدوات في المحفظة.

R_i : عوائد الأدوات والتي تتحدد عادة وفق الصيغة العامة المعروفة.

المطلب الأول: الحدود الكفؤة في نظرية المحفظة

من المعروف أنه يتم تداول عدد من الأوراق المالية في السوق المالية قدره (n)، وهذا يعني أنه يمكن تكوين عدد لا نهائي من المحافظ الاستثمارية. تختلف من حيث الأوراق المالية التي تتضمنها أو من حيث نسبة الثروة المخصصة لكل ورقة، أو من الناحيتين معا. ويكون لكل محفظة عائدا متوقعا R_p ومخاطرة σ_p.

والسؤال هنا هو: من بين هذه المجموعة المتاحة أو الممكنة، ما هي المحفظة التي يجب اختيارها؟

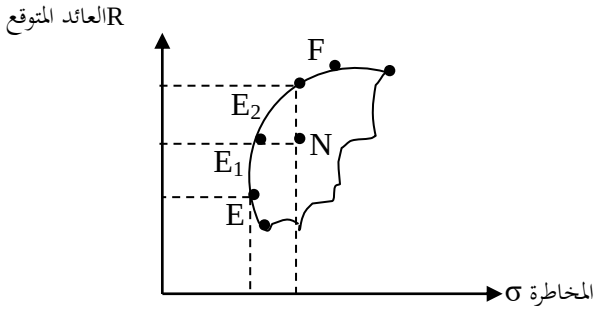
إن الاختيار يتضمن اتخاذ قرارين منفصلين[1]:

- تحديد مجموعة المحافظ الكفؤة؛
- من بين المحافظ الكفؤة يجب اختيار المحفظة التي تحقق مصلحة المستثمر بأقصى درجة.

تعرف المحفظة الكفؤة بأنها المحفظة التي تحقق أقصى عائد متوقع عند درجة أو مستوى معين من المخاطرة، أو التي تتعرض لأقل درجة من المخاطرة عند مستوى معين من العائد المتوقع[2].

ونستطيع تمثيل مجموع المحافظ التي يمكن تكوينها في السوق المالية انطلاقا من الأصول المتداولة بالشكل التالي:

الشكل رقم (3): المجموعة الممكنة والمجموعة الكفؤة.



Source: Emery and Finnerty, **Corporate Financial Management**, Trade Paperback, Student edition, 1997, P. 162

[1] - محمد صالح الحناوي وآخرون، **الاستثمار في الأوراق المالية ومشتقاتها مدخل التحليل الأساسي والفني**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004-2005، ص. 227.

[2]- Frédéric Herbin,Catherine Bailleul, Octave Jokung, Pierre N'Gahane, **Finance et placement**, Armand Colin, Paris, 1998, P. 83.

من خلال الشكل نلاحظ أن:

- المحفظة E_1 تتفوق على المحفظة E حيث أن لها نفس المخاطرة، لكن العائد المتوقع للمحفظة E_1 أكبر من العائد المتوقع للمحفظة E.

- المحفظة E_1 تتفوق على المحفظة N حيث أن للمحفظتين نفس العائد المتوقع، غير أن مخاطر المحفظة N أكبر من مخاطر المحفظة E_1.

- أيضا المحفظة E_2 تتفوق على المحفظة N ذلك أن للمحفظتين نفس المخاطرة، غير أن العائد المتوقع من المحفظة E_2 أكبر من عائد المحفظة N.

وعليه يمكن القول بأن المحافظ التي تقع على خط المنحنى F ، E_2 ، E_1 ، E تتفوق على المحافظ الموجودة تحت هذا الجزء من المنحنى، أي أنها تحمل المستثمر مخاطر أقل في نفس المستوى من العائد، وهو ما يعرف **بالحدود الكفؤة** (La Frontière Efficiente) للمحفظة[1]. إذن لا يجب اختيار محفظة تقع تحت الحدود الكفؤة.

<u>أما السؤال الذي يطرح هنا: "أي محفظة يختارها المستثمر من بين المحافظ الواقعة على الحدود الكفؤة؟"</u>

يتوقف تحديد هذا الاختيار على طبيعة المستثمر، إذا كان من النوع المحب للمخاطر أو المتجنب لها. فالمستثمر المتجنب للمخاطر لا يقبل أن يتحمل وحدة إضافية من المخاطرة، إلا إذا قابلها قدر من العائد يفوق ما حصل عليه في مقابل وحدة المخاطرة السابقة[2]، ذلك أن منفعته تتناقص كلما ارتفعت المخاطرة أي أن مشتقة دالة المنفعة الخاصة بهذا المستثمر المتجنب للمخاطر بالنسبة لانحرافه المعياري (الخطر) تكون دائما سالبة: $\frac{dU}{d\sigma} < 0$.

[1]- Emery and Finnerty, **Corporate Financial Management**, Trade Paperback, Student edition, 1997, P. 164.

[2]- منير إبراهيم هندي، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1999، ص. 282.

تعرف المحفظة التي تحقق ذلك بالمحفظة المثلى، وهي تلك المحفظة التي تتكون من تشكيلة متنوعة ومتوازنة من الأصول أو الأدوات الاستثمارية، وبكيفية تجعلها الأكثر ملائمة لتحقيق أهداف المستثمر مالك المحفظة أو من يتولى إدارتها[1].

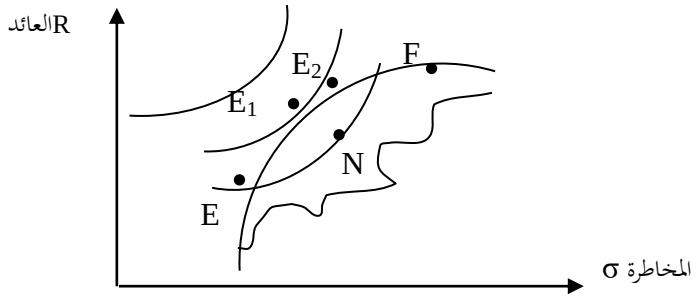
المطلب الثاني: تصميم المحفظة المثلى

انطلاقا من مفهوم المحفظة المثلى ومفهوم نظرية المحفظة، والتي تعتبر نظرية معيارية تهتم بالقرارات الرشيدة للمستثمر، من حيث الموازنة بين العائد والمخاطرة، عبر التوصل إلى أفضل منفعة والمتمثلة في تعظيم العائد من دون أية زيادة في المخاطرة أو تدنية المخاطر عند مستوى معين من العائد وذلك في حدود المبالغ المتاحة للاستثمار، بإمكان المستثمرين أو مدراء المحافظ أن يقوموا بتحديد المحافظ المناسبة في ضوء تفضيلاتهم للعائد و المخاطرة[2].

وعليه يتحدد موقع المحفظة المثلى عند النقطة التي يبدأ فيها ميل منحنى الحد الكفء في الزيادة بمعدل متناقص (المحفظة E_1)، وبعبارة أخرى تلك المحفظة بنقطة تماس الحد الكفء مع أعلى منحنى سواء ممكن للمستثمر. وهنا يشير ماركويتز إلى أن المحفظة المثلى لابد أن تتضمن كافة الأصول المتاحة[3].

والشكل الموالي يبين موقع المحفظة المثلى:

الشكل رقم (4): المحفظة المثلى



المصدر: أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، مرجع سبق ذكره، ص. 191.

[1]- محمد مطر، فايز تميم، مرجع سبق ذكره، ص. 110.

[2]- Jérôme Detemple, René Garcia, Marcel Rindisbacher, **A Monte-Carlo Method for Optimal Portfolios**, Scientific Series, Cirano, Montréal, janvier 2000, PP. 3-4, in: http://www.cirano.qc.ca/publication/documents/A-monte-carlo-method-for-optimal-portfolios.pdf.

[3]- منير إبراهيم هندي، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، مرجع سبق ذكره، ص. 282- 284.

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

وتجدر الإشارة إلى أن المحفظة المثلى في ظل حالة السوق التام الكفاءة، يعبر عنها بمحفظة السوق، والمتضمنة لجميع الأوراق المالية المدرجة في السوق و المكتملة من حيث التنويع و الموزونة بأوزان مناسبة، وعلى هذه الأخيرة تعددت أساليب أو نماذج اختيار تشكيلة محفظة الأوراق المالية المثلى، نتناول من أهمها:

أ- النموذج الرياضي للمفاضلة بين الأسهم

يعتمد أساسا في عملية المفاضلة بين الأسهم على ترتيب هذه الأخيرة من الأعلى إلى الأسفل باستخدام نسبة الكفاءة أو ما يعرف بالعائد الذي يزيد عن العائد الخالي من المخاطرة $(\overline{Ri}-Rf)$ إلى المخاطر النظامية المقاسة بمعامل بيتا β_i أو ما يعرف بدرجة حساسية السهم لمخاطر السوق العامة، ويشار إلى هذه النسبة بمقياس ترينور (Trynor ratio) وفق الصيغة الآتية[2]:

$$T = \frac{\overline{R}_i - R_f}{\beta_i}$$

حيث:

$\overline{R}_i$: العائد المتوقع للسهم i ، أو معدل عائد السهم i.

R_f : معدل العائد الخالي من المخاطرة.

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

[2] - غازي فلاح المومني ، مرجع سبق ذكره، ص.136- 137.

β_i :معامل بيتا السهم مقياس المخاطر النظامية للسهم.

وانطلاقا من هذه النسبة ترتب النسب المختلفة لعدد من الأوراق المالية من الأعلى إلى الأسفل كما أشرنا سابقا و تحدد أفضلية كل سهم في المحفظة المالية، فإذا اختبر سهم بنسبة معينة تكون الأسهم التي تقع فوق هذا السهم من ضمن المحفظة و تكون من الأسهم الجيدة التي تحقق أعلى عوائد، أما إذا استثنى سهم من المحفظة فإن الأسهم التي تكون ذات نسبة أقل من نسبة هذا الأخير تستثنى هي كذلك من المحفظة و تعد من الأسهم الرديئة والتي يجب على مدير المحفظة بيعها وتحل محلها أسهم ذات قيمة النسب المرتفعة إلا أن الإشكال يكمن في كيفية تحديد نقطة الفصل بين النسبة العليا الجيدة و التي تحدد أفضلية الأسهم وبين النسبة الدنيا و التي يمكن أن يطلق عليها (cut-offration) .

ولتحديد نقطة الفصل أو ما يعرف بمعدل القطع الذي من خلاله يتم تحديد السهم المرشح لأن يكون ضمن تشكيلة المحفظة المثلى، يمكن استخدام النموذج الرياضي التالي[1]:

$$C = \frac{\sigma_m^2 \cdot \sum \frac{(\overline{R}_i - R_f) \cdot \beta_i}{\sigma_{ei}^2}}{1 + \sigma_m^2 \sum (\frac{\beta_i^2}{\sigma_{ei}^2})}$$

حيث أن: C: معدل القطع.

σ_m^2 : تباين مؤشر سوق الأوراق المالية.

σ_{ei}^2 : تباين معدل عائد السهم (المخاطر المنتظمة التي تقع عل السهم الواحد).

ب- توزيع رأس المال على الأسهم الجيدة (تحديد الوزن الترجيحي للسهم المرشح للضم للمحفظة المثلى):

[1] - أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، مرجع سبق ذكره، ص. 206.

بعد تحديد الأسهم المراد الاحتفاظ بها و التي من الممكن أن تحقق للمحفظة المالية أهدافها، يأتي دور توزيع رأس المال المخصص للمحفظة على الأسهم التي هي من ضمن التشكيلة مع إعطاء النصيب الأكبر للسهم الذي يحقق أعلى عائد ممكن، ويتم ذلك عن طريق النموذجين الرياضيين التاليين[1]:

$$X_i = \frac{Z_i}{\sum_{i=1}^{n} Z_i} \qquad / \qquad Z_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ei}^2}\left(\frac{\overline{R}_i - R_f}{\beta_i} \text{ -C}\right)$$

حيث: X_i: الوزن النسبي للسهم i في المحفظة.

Z_i: نصيب السهم i من رأس مال المحفظة.

المطلب الثالث: نموذج ماركويتز في ظل افتراض الإقراض والاقتراض

يقوم فكر ماركويتز على افتراض أن المستثمر يعتمد فقط على موارده الذاتية لتمويل المحفظة المثلى، والتي تشتمل على استثمارات خطرة فقط.

وبفرض أن المحفظة قد تشتمل إضافة إلى الأصول الخطرة، أصولا أخرى خالية من المخاطر[2].

فما هو موقع المحافظ الكفؤة؟.

الأصل الخالي من المخاطر هو عبارة عن أصل يكون مقدار العوائد التي يدرها مؤكدا (المقدار والتحقق مؤكدين) كالسندات الحكومية أو ما يعرف بأذونات الخزينة[3]. وبالتالي فإن الأصل الخالي من المخاطر انحرافه المعياري يساوي الصفر.

عائد المحفظة في هذه الحالة يساوي:

$$R_p = wR_f + (1-w)R_2$$

R_f : يمثل عائد الأصل الخالي من المخاطر وهو مؤكد، R_2 هو عائد الأصل الخطر.

---

[1] - غازي فلاح المومني، مرجع سبق ذكره، ص. 150-151.

[2] - منير إبراهيم هندي، مرجع سبق ذكره، ص. 138.

[3] - Philippe Bernard, **La théorie du portefeuille**, Université Paris-Dauphine, Novembre 2007, P. 25, in: http://www.dauphine.fr/master_ace/finance/thportefeuille06.pdf.

أما مخاطر المحفظة فتساوي: $\sigma_p = w\sigma_f + (1-w)\sigma_2$

لكن: $\sigma_f = 0$

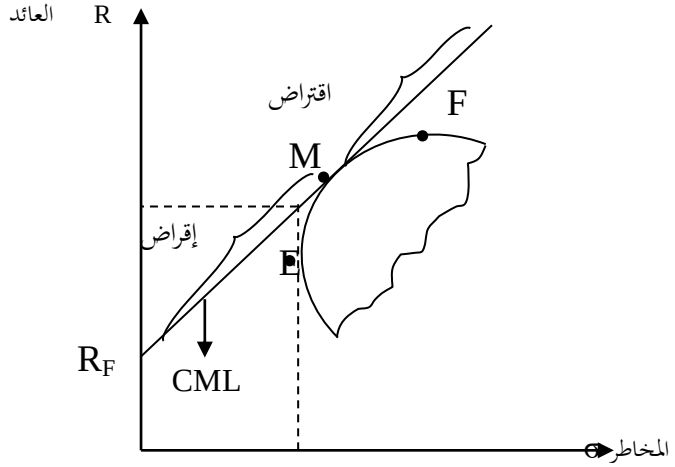
إذن تصبح مخاطر المحفظة مساوية لـ: $\sigma_p = (1-w)\sigma_2$

تشير المعادلة السابقة إلى أن مخاطر المحفظة هي مخاطر الأصل الثاني المكون للمحفظة، بينما عائد المحفظة هو مجموع عائدي الأصلين مرجح بالأوزان[1].

بفرض أن الحد الكفء يعبر عنه بالقوس EF في الشكل الموالي، والذي يمثل مجموعة المحافظ المثلى ذات المخاطر. وبفرض أن R_f هو عائد الأصل الخالي من المخاطرة، وأن المستثمر سوف يستثمر أمواله في محفظة مخاطرة تقع على المنحنى EF وفي الأصل المالي خالي المخاطرة.

إن وجود العائد الخالي من المخاطرة يعني وجود محفظة مفضلة من قبل المستثمر على المحافظ الأخرى. على سبيل المثال، وكما هو موضح في الرسم البياني أدناه، فإن المحفظة الواقعة على الخط المستقيم $R_f M$ ، الملامسة للمنحنى الكفء والمارة من نقطة العائد الخالي من المخاطرة، هي المحفظة المفضلة بالنسبة لباقي المحافظ الخطرة[2].

الشكل رقم (5): الحد الكفء في ظل الإقراض والاقتراض



Source: Monder Bellalah, Op.cit, P. 155.

[1] - Emery and Finnerty, Op.cit, P. 166.
[2] - Monder Bellalah, Op.cit, P. 155.

من خلال الرسم البياني يتبين أن الحدود الكفؤة الجديدة عند الجمع بين محفظة خطرة والأصل الخالي من المخاطرة، تتمثل في الخط المستقيم الذي يربط بين عائد الأصل خالي من المخاطرة ونقطة التماس مع الحدود الكفؤة EF في نموذج ماركويتز. ذلك أن أي محفظة تقع على المستقيم $R_f M$ تسيطر على أي محفظة تقع في مقابلها على الحدود الكفؤة في نموذج ماركويتز، فهي تحقق عائدا مرتفعا في نفس المستوى من المخاطرة.

إن موقع المستثمر على هذا الخط لا يحدده إقدامه أو إحجامه على المخاطرة بقدر ما يحدده وضعه كونه مقرضا أو مقترضا، كما أن توليفة المستثمر إذا كان مقرضا تحددها كيفية توزيعه لمقدار الثروة بين الأصل خالي من الخطر وبين المحفظة الخطرة استنادا على مبدأ الفصل، وهو ما يطلق عليه Portfolio Separation Theorem.[1]

نلاحظ أن النقطة المشتركة الوحيدة بين الحدود الكفؤة في نموذج ماركويتز والحدود الكفؤة في ظل افتراض الاستثمار في محفظة خطرة وأصل خالي من الخطر، هي النقطة M نقطة تماس المستقيم الذي يمتد من عائد الأصل خالي المخاطرة R_f وميله يفوق أي مستقيم آخر يخرج من النقطة R_f ويمس أي نقطة أخرى على الحدود الكفؤة غير النقطة M.[2]

يسمى المستقيم $R_f M$ **خط سوق رأس المال** Capital Market Line (CML) الذي يمثل مختلف المحافظ الممكن اختيارها من طرف المستثمر، والتي تتفوق ع(C-لى غيرها من المحافظ الموجودة على الحدود الكفؤة في ظل نموذج ماركويتز. أما المحفظة المثلى M فتدعى **محفظة السوق** Market Portfolio وهي المحفظة التي تشمل كل الأصول المتداولة في السوق، وهذه الأصول مملوكة بمقادير مختلفة من طرف المستثمرين المتعاملين بتلك السوق، ويكافئ مقدار ما يجب استثماره بكل أصل من الأصول المتداولة بالسوق، مقدار نسبة قيمة أصول الشركة إلى مجموع الأصول المتداولة في السوق.[3]

[1] - Emery and Finnerty, Op.cit, P. 167-168.

[2] - منير إبراهيم هندي، **الفكر الحديث في الاستثمار**، مرجع سبق ذكره، ص. 159-160.

[3] - Emery-Finnerty, Op.cit, P. 168-169.

الفصل الثاني:

نماذج تسعير الأصول المالية

مقدمة الفصل:

يضطر العديد من المستثمرين إلى التعامل مع وسطاء كمسيرين محترفين للمحافظ المالية وذلك من أجل الاستثمار في الأسواق المالية، وقد أدى هذا التعامل إلى بروز أهمية التحكم في وسائل إحصائية بسيطة وأحيانا مركبة تمكنهم من قياس أداء وجودة مختلف المسيرين. ومشكلة قياس أداء مسيري المحفظة ما كانت ستظهر لو أن تكاليف التعامل والحصول على المعلومة كانت معدومة. فلو كان جميع المستثمرين قادرين على اختيار محفظة مالية مثلى أو كفؤة، وكانوا يملكون كل الوقت اللازم لجمع ومعالجة المعلومة التي تهمهم من أجل اتخاذ قرارات الاستثمار واختيار الأوراق المالية لتنفيذ جميع تعاملاتهم، لاستطاع كل مستثمر لوحده تشكيل، وبدون تحمل أية تكلفة، محفظته المالية المثلى ولما كان لمسيري المحفظة المالية أي دور في هذه العملية. لكن في الواقع، تكاليف الحصول عل المعلومة ومعالجتها ليست معدومة، والمستثمرون لا يملكون جميعهم الوقت الكافي لتعلم ولوضع تقنيات يختارون بها محافظ مالية مثلى[1]. هذه الصعوبات التي يواجهها الاستثمار المباشر في الأسواق المالية أدت إلى وجوب فرض ووضع تقسيم للعمل، وإلى ظهور مسيرين محترفين للمحافظ من أجل جمع المعلومات ومعالجتها وبالتالي تنفيذ تعاملات عدد كبير جدا من المستثمرين، وبصفة عامة، من أجل وضع خبرتهم في تشكيل المحافظ المالية المثلى تحت تصرف المستثمرين.

سنركز في هذا الفصل على النماذج المختلفة التي اختبرت من ناحية عملية والتي كان لها دور كبير في الأدب المالي الحديث (Modern Financial Literature). حيث يعرض نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) الذي يقود إلى تحليل نموذج السوق، ونموذج تسعير المراجحة (APT) الذي يقدم انعكاسا لعوامل المخاطرة المختلفة، ثم يعرض بعض النماذج التطبيقية لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية التي أدت إلى اكتشاف نماذج تعكس عوامل المخاطرة المختلفة، وخاصة تلك المخاطر غير النظامية المتعلقة بالخصائص الأساسية للشركات.

[1] - هذه الإشارة المهمة للمعوقات والصعوبات التي يواجهها الاستثمار في الأسواق المالية أعطيت من قبل دراسة لـ Mankiw et Zeldes (1991).

المبحث الأول: نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (The Capital Asset Pricing Model)

يعود الفضل في استحداث هذا النموذج إلى وليام شارب Sharpe, 1964 وجون لنتر Linter, 1965 وكذلك جان موسين Mossin, 1966 وأوجين فاما Fama, 1968[1] الذين طوروا نظرية المحفظة التي قدمها هاري ماركويتز للوصول إلى نموذج تسعير الأصول الرأسمالية.

المطلب الأول: فروض النموذج

في عام 1964 قدم Sharpe نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) بعد أن وضع مجموعة من الافتراضات استندت في الأساس إلى الفرضيات نفسها التي وضعها Tobin, 1958 و Markowitz, 1959، ويقوم هذا النموذج على الفروض التالية[2]:

1. يعتمد المستثمر في المفاضلة بين المحافظ المالية المتاحة على متغيرين أساسيين هما العائد والمخاطرة، ويتميز المستثمرون بالرشد.
2. إن تقييم المستثمر للورقة المالية يمتد لفترة واحدة فقط.
3. يهتم المستثمر دائما بأعلى العوائد.
4. إن المستثمر بطبيعته يكره المخاطر.
5. إن الأصول المالية قابلة للاشتقاق والتسييل، أي أن بإمكان المستثمر شراء أي كمية من الأصول التي يرغب في اقتنائها.
6. يمكن للمستثمر الإقراض والاقتراض بمعدل يساوي معدل العائد الخالي من المخاطر.
7. لا توجد تكاليف للمعاملات ولا ضرائب على الأرباح.

---

[1] - منير إبراهيم هندي، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، مرجع سبق ذكره، ص. 298-299.

[2] - العديد من المراجع أهمها:

* Frédéric Herbin et Al, Op. cit, P. 112.
* Jean- Laurent viviani**, gestion de portefeuille**, Dunod, paris, 2ème édition, 2001, P. 166.

8. يمكن للمستثمرين الحصول على المعلومات بسرعة وبدون تكلفة.

9. إن للمستثمرين توقعات متشابهة (Homogeneous) بشأن العوائد المتوقعة والمخاطر.

تجدر الإشارة إلى أن هذه الافتراضات التي تعكس السوق الكاملة تستهدف التحكم في متغيرات قد تؤثر على ما يرمي إليه النموذج، وبالتالي الوقوف على طبيعة العلاقة بين العائد المتوقع والمخاطرة. كما يبدو أن هذه الفروض غير واقعية، غير أن Sharpe يشير إلى أن تلك الفروض تجعل المتعاملين بالسوق وحدة واحدة، الأمر الذي يمكن من الوصول إلى نموذج عام، والذي يتحقق في ظله التوازن بين العائد والمخاطر، وهو ما يعرف بتسعير المخاطرة[1].

ومع أن هذه الفروض قد تثير الشك في جدوى نموذج (CAPM) فإن دراسات عديدة درست العلاقة بين العائد والمخاطر في ظل إسقاط بعض افتراضات نموذج (CAPM) وتوصلت إلى نتائج مماثلة للعلاقة التي أظهرها نموذج تسعير الأصول الرأسمالية.

المطلب الثاني: محتوى النموذج

تقوم فكرة تسعير الأصل الرأسمالي على إيجاد علاقة مباشرة بين العائد المتوقع على استثمار معين ومستوى المخاطرة لهذا الاستثمار، لأن المستثمر يجب أن يعوض فقط عن المخاطر المنتظمة β ، أما المخاطر غير المنتظمة فيستطيع التخلص منها باتباع مفهوم التنويع في الاستثمار، وهو الذي يأتي من خلال تشكيل محفظة استثمارية متوازنة، إذا فالنموذج مبني على أساس سلوك المستثمرين وخصائص الصناعة التي تعمل فيها الشركات المصدرة للأوراق المالية.

وعليه فقد صيغت العلاقة بين العائد والمخاطرة وفقا لنموذج CAPM على النحو التالي[2]:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i \left[E(R_m) - R_f \right]$$

[1] - منير إبراهيم هندي، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، مرجع سبق ذكره، ص. 300.

[2] - مروان جمعة محمد درويش، **الأداء الاستثماري لمحافظ النمو ومحافظ القيمة وعلاقته بكفاءة الأسواق المالية "دراسة اختباريه في بورصة عمان"**، أطروحة دكتوراه، تخصص الإدارة المالية، كلية العلوم المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان– الأردن، 2005، ص. 81.

حيث إن: $E(R_i)$: العائد المتوقع للأصل i

R_f : العائد الخالي من المخاطر (مثلا العائد على أذونات الخزينة)

β_i : المخاطرة المنتظمة للأصل i

$E(R_m)$: العائد المتوقع على محفظة السوق ويعبر عنه في العادة بالعائد على مؤشر السوق.

ووفقا لشارب فإن هذا النموذج يتحقق في ظله التوازن بين العائد والمخاطرة، ويمكن في ظله تقدير العائد المطلوب للتعويض عن المخاطر التي يتعرض لها هذا العائد، وقد أطلق على ذلك تسعير المخاطرة، والذي يقوم على علاقة خطية بين العائد والمخاطرة، أطلق عليها خط سوق رأس المال (CML)، وهو الخط الذي يمثل في حقيقة الأمر حدود المجموعة الكفؤة (Efficient Set) التي تحوي جميع المحافظ التي يشكلها المستثمر والتي تتضمن محفظة السوق والاستثمار الخالي من المخاطر[1].

وبما أن المخاطر غير المنتظمة (الخاصة) التي تؤثر على العوائد الفردية للأسهم، يمكن تنويعها فإن المخاطر المنتظمة هي التي تحتاج إلى تعويض المستثمر عنها، وذلك بعائد إضافي (Excess return) والذي تظهر بينه وبين عائد السوق المتوقع علاقة خطية تتناسب قوتها أو حجمها بمقدار المخاطر المنتظمة للأصل، وما دام العائد المطلوب على أي استثمار يمثل العائد الخالي من المخاطر مضافا إليه معامل التعويض عن المخاطر الناجمة عن هذا الاستثمار، وحاصل ضرب β في علاوة المخاطرة هذه، سيعطي العائد الإضافي المناسب لتحمل مستوى المخاطرة المصاحب للاستثمار، فإن العلاقة بين العائد الإضافي الذي يمكن أن يحققه الاستثمار يمكن تمثيله بالمعادلة التالية التي تمثل نموذج السوق[2]:

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha + \beta_i (R_{mt} - R_f) + \varepsilon_i$$

حيث إن: R_{it} : عائد الأصل i في الفترة t؛

[1] - حمزة محمود الزبيدي، **الاستثمار في الأوراق المالية**، مؤسسة الوراق، الأردن، 2001، ص. 148-166.

[2] - Frédéric Herbin et Al, Op.cit, P. 113.

R_{ft} : العائد الخالي من المخاطرة في الفترة t؛

R_{mt} : عائد السوق في الفترة t؛

α : ثابت النموذج للأصل خلال الفترة t، وتمثل نقطة التقاطع مع المحور العمودي وهي تسمح بقياس ما كان يجب أن يكون عليه عائد السهم أو المحفظة عندما يكون عائد السوق مساويا للصفر؛

β_i : ميل خط الانحدار خلال الفترة t، وتمثل درجة حساسية عائد السهم أو المحفظة؛

ε_i : الخطأ العشوائي في الفترة t، والذي ينتج عن العوامل المؤثرة في عائد السهم أو في عائد المحفظة وتؤدي إلى تغيره بصورة مستقلة لأنها عوامل تقع خارج نطاق السوق.

وعادة ما تستخدم هذه المعادلة لتقييم أداء المحافظ الاستثمارية، حيث إن مقياس بيتا يمثل المخاطر المنتظمة للمحفظة، و α للمحفظة تمثل العائد المتوقع للمحفظة بزيادة عن أو بأقل من العائد المتوقع وفقا لنموذج CAPM وهي تمثل مدى قابلية المحفظة على تحقيق عائد إضافي أو فائض يتناسب مع مخاطر المحفظة[1].

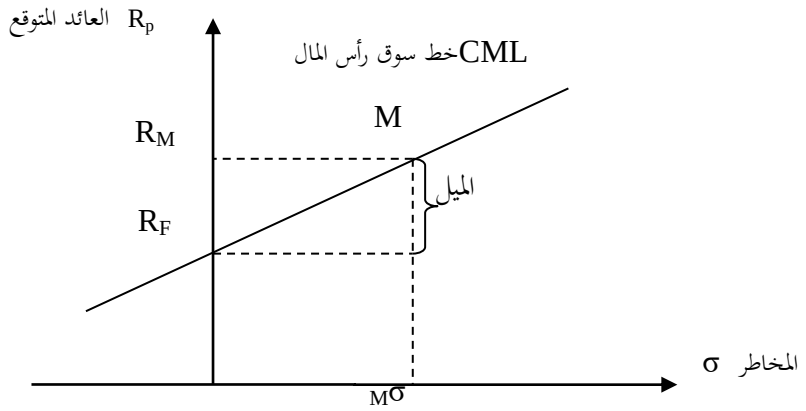
أولا: خط سوق رأس المال Capital Market Line (CML)

إن تسعير المخاطر في ظل هذا النموذج يقوم على علاقة خطية بين العائد والمخاطرة لتشكل خط سوق رأس المال، وهو مرادف لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية[2].

[1] - يمكن استخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية أيضا كأحد بدائل قياس تكلفة الأسهم العادية والتي تمثل العائد المطلوب من قبل المستثمرين تعويضا عن المخاطر المنتظمة مقاسة بمعامل بيتا.

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

الشكل رقم (6): نموذج تسعير الأصول الرأسمالية



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

من الشكل السابق يتبين أن المحافظ الاستثمارية للمستثمرين ستقع على الخط $R_f M$ وبنسب متفاوتة من مزيج محفظة الاستثمار الخطرة M والأوراق المالية العديمة المخاطر. هذا يعني أن كافة المستثمرين في سوق رأس المال سيقبلون على الاستثمار في المحفظة M مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار الأوراق المالية المكونة منها هذه المحفظة وانخفاض عوائدها وذلك بالمقارنة مع الأوراق المالية في المحافظ الأخرى التي تنخفض أسعارها وترتفع عوائدها مما يجعلها أكثر استقطابا للاستثمار. وكنتيجة لذلك يتم إعادة تكوين محفظة الاستثمار M بإدخال أوراق مالية جديدة فيها. وتستمر عملية التعديل في الاستثمارات (Adjustment) في الأوراق المالية المكونة للمحفظة M إلى أن يتم التوصل إلى التوازن (Equilibrium) في سوق الأوراق المالية. في هذه الحالة تصبح المحفظة M شاملة لكل الأوراق المالية الكفؤة المتداولة في السوق، لذلك تدعى المحفظة M بمحفظة السوق لأنها تحتوي على كافة فرص الاستثمار الكفؤة المتاحة[1]. يعبر عن عائد محفظة السوق بـ R_m ، وعن مخاطرتها بـ σ_m. يمثل الخط المستقيم $R_f M$ خط

[1]- غازي فلاح المومني، مرجع سبق ذكره، ص. 178-179.

سوق رأس المال الذي يعبر عن العلاقة بين العائد المتوقع والمخاطرة لأية محفظة كفؤة عندما يكون سوق رأس المال في حالة التوازن. ويمكن التعبير عن ذلك من خلال المعادلة التالية[1]:

$$E(R_p) = R_f + \lambda \sigma(R_p)$$

وتشير هذه المعادلة إلى أن العائد المتوقع والمطلوب على الاستثمار في محفظة كفؤة يتألف من العائد عديم المخاطرة مضافا إليه علاوة المخاطرة، وتتألف هذه الأخيرة من سعر الخطر التوازني في سوق رأس المال لوحدة الخطر λ (Lamda) مضروبة بدرجة المخاطرة في المحفظة المطلوبة[2]. أي أن هذه المعادلة (معادلة خط سوق رأس المال) تقدم أداة هامة لقياس سعر الخطر في السوق، هذه الأداة يتم الحصول عليها من خلال حساب ميل خط سوق رأس المال كما يلي[3]:

$$\lambda = \frac{R_m - R_f}{\sigma_m}$$

إن سعر الخطر التوازني في سوق رأس المال هو عبارة عن العائد الإضافي المطلوب من قبل المستثمرين في السوق لوحدة الخطر. وتمثل $R_m - R_f$ علاوة الخطر أو الفارق بين العائد على الاستثمار في محفظة السوق والأوراق المالية عديمة الخطر، وتعكس Lamda الموقف تجاه الخطر لدى مجموعة المستثمرين في سوق المال، وبالتالي درجة تجنبهم للخطر[4].

[1] - عبد الرزاق القاسم، أحمد العلي، **إدارة الاستثمارات والمحافظ الاستثمارية**، منشورات كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2008-2009، ص. 135.

[2] - Philippe Bernard, Op.cit, P. 6-11, in: http://www.dauphine.fr/master_ace/finance/thportefeuille06.pdf.

[3] - السعيد فرحات جمعة، **الأداء المالي للمنظمات الأعمال (التحديات الراهنة)**، دار المريخ، الرياض، 2000، ص. 295-296.

[4] - الميداني محمد أيمن، **الإدارة التمويلية في الشركات**، مكتبة العبيكان، الرياض، طبعة الرابعة، 2004، ص. 422-424.

ثانيا: دور معامل بيتا في التنبؤ بالمخاطر واختيار المحفظة المالية

يعتبر معامل بيتا من أهم المؤشرات المستخدمة للتنبؤ بالمخاطر السوقية للأسهم أو للمحفظة.

يقيس هذا المعامل المخاطر المنتظمة المتعلقة بأسهم شركة معينة بالنسبة إلى مخاطر السوق، ويعطى بالعلاقة التالية[1]:

$$\beta_i = \frac{\text{cov}(r_i, r_m)}{\sigma_m^2}$$

حيث $\text{cov}(r_i, r_m)$: هو التباين المشترك بين معدل العائد على السهم i أو المحفظة وعائد السوق؛

σ_m^2: التباين في العوائد على محفظة السوق.

كما يمكننا إيجاد معامل بيتا أيضا عن طريق المعادلة التالية[2]:

$$\beta_i = \frac{p_{i,m}\ \sigma_i\ \sigma_m}{\sigma_m^2}$$

حيث: $P_{i,m}$ هو معامل الارتباط بين السهم ومحفظة السوق.

ويفسر معامل بيتا للسهم i أو لمحفظة ما بالنسبة لمعامل β لمحفظة السوق والذي يساوي الواحد كما يلي:

$\beta > 1$: مخاطر السهم i أكبر من مخاطرة السوق؛

$\beta = 1$: مخاطر السهم i مساوية لمخاطرة السوق؛

$\beta < 1$: مخاطر السهم i أقل من مخاطرة السوق.

[1] - Frédéric Herbin et Al, Op.cit, P. 116.

[2] - عبد الرزاق القاسم، أحمد العلي، مرجع سبق ذكره، ص.136-137.

فإذا فرضنا أن معامل بيتا لأسهم شركة معينة كان مساويا ل 2، فهذا يعني أنه من المتوقع أن يكون معدل تغير العوائد لذلك السهم يساوي ضعفي معدل تغير العوائد أسهم السوق. أي أنه إذا تغيرت عوائد سهم السوق بالزيادة أو الانخفاض بنسبة 50% فإن التغير في عوائد ذلك السهم سوف يكون مساويا إلى 100%، وإذا تغيرت عوائد سهم السوق بالزيادة أو الانخفاض بنسبة 20% فإن التغير في عوائد ذلك السهم سوف يكون 40%.

ويستفيد مديرو المحافظ المالية كثيرا من معامل بيتا في التحكم بمخاطرة المحافظ التي يديرونها، فيستخدمونه كمؤشر مفيد سواء في عملية بنائها، أو في عملية إحلال الأصول المكونة منها. ففي الأحوال التي تظهر لديهم مؤشرات معينة تنبئ عن انتعاش محتمل في السوق المالي، يعمدون حينئذ إلى إحلال أصول مالية ذات مخاطر مرتفعة نسبيا أو ذات معامل بيتا مرتفع نسبيا محل أصول ذات معامل بيتا منخفض وذلك بقصد زيادة العائد المتوقع على الاستثمار في المحفظة. أما إذا توقعوا العكس أي حالة انكماش فيعمدون حينئذ إلى تخفيض معامل بيتا للمحافظ التي يديرونها وذلك عن طريق التخلص من الأصول التي معامل بيتا لها مرتفع وإحلالها بأصول لها معامل بيتا منخفض، مما يقلص من آثار الانكماش على محافظهم[1].

ثالثا: خط سوق الورقة المالية Security Market Line (SML)

إن خط سوق رأس المال يعبر عن العلاقة بين العائد والمخاطرة وهو يساعد مدير المحفظة على حساب العائد المتوقع للمحافظ التي تقع عليه، ولكن المشكلة تكمن في أن مدير المحفظة باستخدامه خط سوق رأس المال فإنه لا يستطيع أن يحسب إلا العوائد المتوقعة من المحافظ الكفؤة فقط والتي تقع على نفس الخط، فما هو الحل إذا أراد مدير المحفظة حساب العوائد المتوقعة من المحافظ سواء أكانت كفؤة أو غير كفؤة؟

[1] - محمد مطر وفايز تميم، مرجع سبق ذكره، ص.215.

للإجابة على هذا الاستفسار فإنه يمكن لمدير المحفظة أن يستخدم خط سوق الورقة المالية والذي يبين أيضا العلاقة بين العوائد المتوقعة والمخاطر المنتظمة[1] فقط والتي يمكن قياسها عن طريق معامل بيتا.

إذا تم ربط هذا النموذج (نموذج تسعير الأصول الرأسمالية المشتقة من خط سوق رأس المال) بالأوراق المالية الفردية، فإنه يجب الأخذ بعين الاعتبار أن قياس المخاطر للورقة الفردية يعبر عنه بالتغاير (التباين المشترك) بدلا من الانحراف المعياري.

ومنه فإن خط سوق الأصل المالي يأخذ المعادلة التالية[2]:

$$R_j = R_f + \frac{R_m - R_f}{\sigma_m^2} \operatorname{cov}(r_j, r_m)$$

حيث: R_j هو العائد المتوقع من الورقة المالية أو الأصل j.

$\operatorname{cov}(r_j, r_m)$ هو التغاير بين العائد المتوقع من الورقة المالية j والعائد المتوقع لمحفظة السوق M.

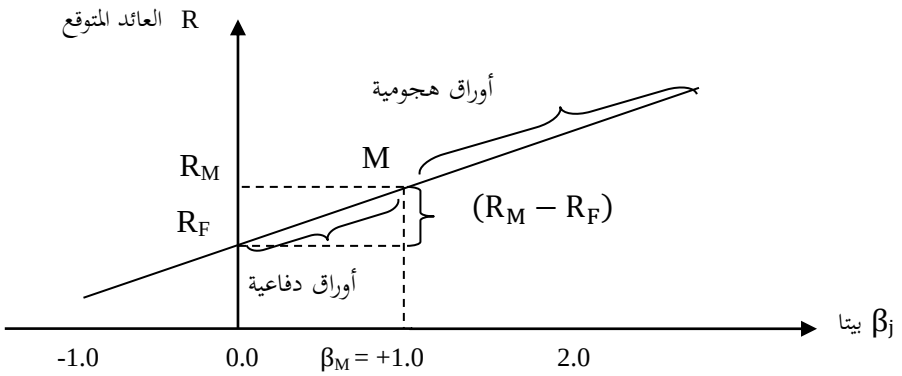
إن العلاقة بين العائد والمخاطرة للورقة المالية يمكن تمثيلها بيانيا كما في الشكل أدناه، حيث تظهر بيتا على المحور الأفقي، والعائد المتوقع على المحور العمودي. أما الخط المستقيم الذي يمثل العلاقة بين العائد والمخاطرة فهو يسمى بخط الأوراق المالية، وكما هو الحال في خط سوق رأس المال فإن نقطة تقاطع خط الأوراق المالية مع المحور العمودي R_f تمثل العائد الخالي من المخاطرة. وعليه فإن معدل العائد المطلوب على الاستثمار في ورقة مالية أو محفظة استثمارية يتكون من جزأين هما: العائد الخالي من المخاطرة وعلاوة المخاطرة[3].

[1] - على افتراض التنويع الكامل للمحفظة المالية فإن المخاطر غير المنتظمة يتم التخلص منها تماما، ولذلك فإن مساهمة الورقة المالية الواحدة في مخاطرة المحفظة هي المخاطرة المنتظمة فقط.

[2]- Jean-Laurent Viviani, Op.cit, P. 169.

[3] - محمد مطر وفايز تميم، مرجع سبق ذكره، ص. 225.

الشكل رقم(7): خط سوق الورقة المالية



Source: Jean-Laurent Viviani, Op.cit, P.170.

من خلال الرسم البياني نلاحظ أن علاوة المخاطرة للورقة المالية تساوي علاوة مخاطر محفظة السوق مرجحة بالمخاطر النسبية للورقة المالية. فإذا كانت:

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

$\beta_j > 1$: مثلا 1.5 فهذا يعني أن العائد المتوقع من الأصل يتغير في نفس اتجاه السوق ولكن بمقدار أكبر، أي بمقدار 1.5 مقدار تغير السوق، وتسمى الأصول في هذه الحالة **بالأصول الهجومية**، ويتحصل صاحب هذه الأصول في حالة تحرك السوق بالزيادة على عوائد أكبر، ولكنه يتحصل على عوائد أقل في حالة حركة السوق في الجهة العكسية.

$\beta_j < 1$: فتسمى الأصول هنا **بالأصول الدفاعية** لأنها تتحرك في نفس اتجاه حركة السوق ولكن بمقدار أقل سواء بالزيادة أو الانخفاض، وتكون مخاطرة الورقة المالية المعنية أقل من نسبة مخاطرة السوق.

1- نموذج تسعير الأصول الرأسمالية ومؤشر غياب التوازن

المقصود بغياب التوازن هو أن الورقة المالية مقيمة في السوق بأكثر أو أقل مما ينبغي، مما يجعل عائدها أكثر أو أقل مما ينبغي أن يكون عليه الحال في ظل التوازن، أي أقل أو أكثر مما يتوقعه نموذج

تسعير الأصول الرأسمالية[1]. وهذا أمر هام جدا بالنسبة للمستثمر، فإذا تبين له بأن الورقة المالية التي بحوزته مغالى بتقييمها عندها سيقوم ببيعها، وفي الحالة العكسية سوف يقوم بشرائها لو اكتشف بأن سعرها في السوق أقل مما ينبغي.

يمكن تعريف سعر التوازن بأنه السعر الذي يحقق عنده المستثمر عائدا يكفي فقط للتعويض عن المخاطر التي ينطوي عليها الاستثمار. هذا السعر يتحدد عندما يكون معدل العائد المتوقع مساويا لمعدل العائد المطلوب[2].

2- استخدام نموذج CAPM في وضع معايير القرارات الاستثمارية

يستخدم نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM في وضع معايير القرارات الاستثمارية، وذلك من خلال إسقاط نموذج التسعير على العوائد المتوقعة وعلى بيتا في المستقبل. بحيث يكون لدينا الاستثمار مقبولا في حال كانت:

$$\mathrm{E}(R^*) > R_f + \beta_i^* \left(\mathrm{E}(R)_m - R_f\right)$$

حيث قمنا بتثبيت بيانات السوق وفيما يتعلق ببيانات الشركة فقد قمنا بتحويلها إلى بيانات المقترح الاستثماري بإضافة * إليها.

وتنص المعادلة السابقة على أن العائد المتوقع من المقترح الاستثماري الجديد يجب أن يزيد عن نموذج التسعير المذكور أعلاه. عندئذ سوف يقبل المقترح الاستثماري في حال وقوعه فوق خط سوق الورقة المالية SML، ولو وقع تحت هذا الخط لتم رفضه واستبعاده من المحفظة. فالمستثمرون في السوق يبحثون عن الاستثمارات التي تكون فيها العوائد أعلى من العوائد المطلوبة بواسطة عائد وتوازن عائد وخطر السوق.

[1] - منير إبراهيم هندي، **أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال: الأوراق المالية وصناديق الاستثمار**، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، 2003، ص. 316.

[2] - منير إبراهيم هندي، **أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال: الأوراق المالية وصناديق الاستثمار**، مرجع سبق ذكره، ص. 319.

وعندما يتم إضافة هذه الاستثمارات لمحفظة المستثمر ستكون أكبر من العوائد المطلوبة بواسطة خط سوق الورقة المالية[1].

3- استخدام نموذج CAPM في تقدير سعر الخصم

يستخدم نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في تقدير تكلفة الأموال الخاصة والتي تستخدم كسعر خصم عند استخدام أسلوب القيمة الحالية في تقييم السعر العادل للسهم لأحد المستثمرين أو في تحديد المشروعات الاستثمارية التي يتم قبولها بواسطة إحدى الشركات، ويتم ذلك باتباع الخطوط التالية[2]:

- تقدير مؤشرات السوق.
- تقدير معامل بيتا للمستثمر أو للمؤسسة.
- استخدام التقديرات السابقة للوصول إلى تكلفة الأموال الخاصة للمستثمر.

[1] - عبد الرزاق القاسم، أحمد العلي، مرجع سبق ذكره، ص.146-147.

[2] - محمد صالح الحناوي وآخرون، **تحليل وتقييم الأوراق المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002، ص. 331.

المبحث الثاني: نظرية التسعير بالمراجحة (الأربتراج) Arbitrage Pricing Theory (APT)

لقد أكد نموذج CAPM على أن مخاطر السوق هي المصدر الوحيد للخطر وأن العائد لابد أن يعوض المستثمر عن هذه المخاطر فقط، وعلى الرغم من هذا فإن روس (S.Ross) طور، بعد حوالي عقدين، نظرية تسعير المراجحة APT التي مثلت امتدادا لنموذج CAPM، حيث افترض أن عوائد الاستثمار تتولد من خلال نموذج عوامل خطي. وتبحث نظرية الأربتراج أيضا العلاقة بين العائد والمخاطرة وهي تعتبر نظرية بديلة لنظرية تسعير الأصول الرأسمالية. وقد وضح S.Ross أسس هذه النظرية في دراسة نشرت في عام 1976[1].

المطلب الأول: الفروض التي تقوم عليها نظرية تسعير المراجحة

تستند هذه النظرية إلى ثلاث فرضيات رئيسة وهي[2]:

- المنافسة التامة في أسواق رأس المال.
- يفضل المستثمر زيادة ثروته في ظل ظروف التأكد.
- يمكن التعبير عن العائد على الاستثمار في الأصول المالية كدالة خطية في مجموعة من العوامل والمؤشرات.
- إن للمستثمرين توقعات متماثلة بشأن عدد العوامل المؤثرة على عائد الورقة المالية وماهيتها.
- لا توجد مخاطر تحيط بفرص المراجحة المربحة.
- يمكن الإقراض والاقتراض بمعدل يساوي العائد الخالي من المخاطرة.

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

[2] - عبد الرزاق القاسم، أحمد العلي، مرجع سبق ذكره، ص. 152.

المطلب الثاني: الإطار العام لنظرية تسعير المراجحة

تستخدم هذه النظرية ما يسمى بنموذج العوامل Factor Model، ويقصد بذلك العوامل الاقتصادية الرئيسة التي تؤثر على أسعار الأوراق المالية، وحسب نظرية الأربتراج فإن العائد على الأوراق المالية يتأثر بنوعين رئيسيين من العوامل هما: عوامل اقتصادية عامة وهي عوامل السوق، وعوامل خاصة بالمؤسسة المصدرة للأوراق المالية.

وبما أن نظرية APT هي نموذج عوامل فقد صاغ روس العلاقة بين العائد والمخاطر على النحو الآتي[1]:

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i \sum_{I=1}^{k} \mathrm{B}_{ik}\left(P_k + F_{kt}\right) + \varepsilon_{it}$$

حيث إن:

R_{it}: عائد الأصل i في الفترة t.

R_{ft}: العائد الأصل الخالي من المخاطر في الفترة t.

P_k: العائد المتوقع للعامل الاقتصادي k (أو علاوة المخاطرة للعامل k).

F_{kt}: العائد غير المتوقع للعامل الاقتصادي k.

B_{it}: معامل مخاطرة الأصل للعامل الاقتصادي k.

ε_{it}: متغير عشوائي ويمثل العائد الخاص الناتج عن تنويع المحفظة في الفترة t.

وحسب هذه النظرية فإن العوائد على الأوراق المالية تتأثر بمجموعة من العوامل الرئيسية العامة (التي تمثل المخاطر المنتظمة)، مثل التضخم، سعر الفائدة، الناتج المحلي الإجمالي، التغيرات السياسية وغيرها من العوامل المتعددة التي يصعب حصرها. وكما هو واضح فإن هذه النظرية تختلف في ذلك عن

[1]- مروان جمعة محمد درويش، مرجع سبق ذكره، ص. 83.

نظرية تسعير الأصول الرأسمالية التي تعتبر أن المتغير الوحيد الهام هو درجة حساسية العائد على الورقة المالية للتغيرات في العائد على محفظة السوق بيتا[1].

أما B_{it} فهي تعبر عن درجة استجابة العائد على الورقة المالية الواحدة لكل من هذه العوامل. إن جميع الأوراق المالية تتأثر بهذه العوامل، ولكن بدرجات متفاوتة، على سبيل المثال، إن تأثير التغير في مستوى الناتج المحلي الإجمالي على الأسهم ليس متساويا، حيث إن أسهم الشركات المنتجة للسلع الكمالية تتأثر بدرجة أكبر من أسهم الشركات المنتجة للسلع الضرورية، بالتغيرات في مستوى الناتج المحلي. ولذلك فإنه من المتوقع أن تكون قيمة B لشركة من النوع الأول أكبر من قيمة B لشركة من النوع الثاني. وكذلك الأمر بالنسبة لبقية العوامل في النظرية[2].

إن المشكلة الأساسية في نظرية الأربتراج (المراجحة) تتمثل في عدم تحديد العوامل الاقتصادية التي تؤثر على الأوراق المالية. ففي حين أن نظرية تسعير الأصول الرأسمالية تحدد محفظة السوق بأنه العامل الرئيسي الذي يؤثر على العائد على الأوراق المالية فإن نظرية الأربتراج تقترب من الواقع أكثر بالحديث عن عوامل اقتصادية عامة وعوامل خاصة بالشركة دون تحديد هذه العوامل.

ولم يحاول روس (Ross) مطلقا تحديد طبيعة العوامل أو عددها النظري، وبالتالي لم يتم اختبار APT عمليا، ومع ذلك فإن رول وروس (Roll & Ross 1980) حددا بعدها بسنوات خمسة عوامل هي[3]:

- مخاطر الثقة Risk Confidence التي قيست بالفرق بين عوائد السندات طويلة الأجل (الخطرة) والسندات الحكومية الآمنة.

[1] - Christian Hurson et Constantin Zopounidis, **Gestion de Portefeuilles et Analyse multicritère**, Economica, Paris, Octobre 1997, P. 10.

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

[3] - Hussein Mohammed Salameh, **The Effect of Using the Models for Estimating the Stocks Portfolios Returns at Micro and Macro level**, A Dessertation for the Degree of Doctor of Philosophy in Financial Management, The Arab Academy for Financial and Banking Sciences, Amman, September 2005, PP. 7-8.

- مخاطر الأفق الزمني Time Horizon Risk التي قيست بالفرق بين عوائد السندات الحكومية طويلة الأجل وأذونات الخزينة الحكومية قصيرة الأجل.
- مخاطرة التضخم Inflation Risk وتقاس بمعدل التضخم.
- مخاطر دورات العمل Business Cycle Risk وتمثل التغير في مستوى نشاطات العمل الحقيقية.
- مخاطر توقيت السوق Market Timing وتقاس بالجزء من عائد السوق الذي لم يفسر من قبل العوامل الأربعة السابقة.

كما قام (Chen, Roll, Ross, 1986) بتحسين العوامل الأصلية وتخفيضها إلى أربعة عوامل هي:

- معدل التضخم (المتوقع وغير المتوقع).
- الهامش بين معدلات الفائدة قصيرة وطويلة الأجل.
- الهامش بين السندات ذات النوعية العالية والسندات ذات النوعية المنخفضة.
- معدل النمو في الإنتاج الصناعي.

أما (Beri, Bormester and Maclooy 1998) فقد حددوا خمسة عوامل تتفق الثلاث الأولى منها مع تلك المقترحة من قبل (Chen, Roll, Ross, 1986)، بينما يمثل العاملان الآخران المبيعات الإجمالية (Aggregate sales) في الاقتصاد ومعدل العائد على مؤشر S&P 500.

ويلاحظ أن العوامل اختلفت باختلاف المحللين، إلا أن نظرية تسعير المراجحة تفترض بأن الأوراق المالية التي تتعرض لنفس المخاطر أو العوامل تحقق نفس العائد، وهو ما أطلق عليه قانون السعر الواحد (Law of one price)، وإذا لم يحدث ذلك فإن عملية المراجحة تتم بين الأوراق المالية، بحيث يحقق المستثمرون أرباحا من الفرق في السعر بين هذه الأوراق المالية، ويستمرون في ذلك حتى تختفي فرص المراجحة المربحة[1].

[1]- مروان جمعة محمد درويش، مرجع سبق ذكره، ص. 84.

المبحث الثالث: نماذج العوامل المتعددة Multifactor Models

سادت في السنوات التي تلت تصميم نموذج CAPM حالة جدلية حول العلاوة التي يجب أن تعوض المخاطرة، حيث أخذت مكانا هاما في الأدب المالي الحديث، وسنقوم فيما يلي بعرض أهم النماذج التي اختبرت CAPM[1]:

1- نموذج بلاك، جونسن وشولز 1972 Black, Jensen, Sholtz

في ضوء دراستهم لنموذج CAPM توصل الباحثون إلى النموذج الآتي:

$$R_i - R_f = \mathrm{B}_i\left(R_m - R_f\right) + \left(\alpha_0 - R_f\right)$$

حيث أن: α_0: العائد المتوقع على المحفظة صفرية بيتا (Zero-Beta Portfolio).

B_i: المخاطر النظامية (مخاطر السوق).

2- نموذج فاما وماكبيث (1973) Fama and Makbeth

لاختبار كفاءة سوق رأس المال ومسوغات نظرية المحفظة الحديثة (قاعدة الوسط-التباين) استخدم الباحثون النموذج الآتي الذي تضمن أربعة عوامل:

$$R_{pt} = \alpha_{0t} + \alpha_{1t}\,\mathrm{B}_{p,t-1} + \alpha_{2t}\,\mathrm{B}_{p,t-1} + \alpha_{3t}\,S_{p,t-1} + \varepsilon_{pt}$$

حيث أن: B_p: بيتا المحفظة p (المخاطر المنتظمة للمحفظة p).

S_p: الانحراف المعياري للمحفظة p.

[1] - العديد من المراجع أهمها:

* Frank K. Reilly and Keith C. Brown, **Investment Analysis and Portfolio Management**, Thomson, USA, 7th Edition, 2003, P. 291-298.
* Hussein Mohammed Salameh, Op.cit, P. 18-23.
* Christian Hurson et Constantin Zopounidis, Op.cit, P. 11-15.

* مروان جمعة محمد درويش، مرجع سبق ذكره، ص. 85-87.

هذا النموذج اعتبر البداية التي مهدت الطريق لاحقا للعديد من الدراسات للتوصل إلى نماذج للتسعير وتحديد عوامل المخاطر التي تفسر تباين عوائد الأسهم، وذلك استنادا إلى هذا النموذج القوي والمنهجية المحكمة التي اتبعها الباحثان[1].

3- نموذج فاما وفرنش Fama & French (1992)

في دراستهم لمدى صلاحية نموذج CAPM قام فاما وفرنش بإضافة بعض المتغيرات وتوصلا إلى النموذج الآتي:

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + \mathrm{B}_{i1}\left(R_{mt} - R_{ft}\right) + \mathrm{B}_{i2}Ln(size) + \mathrm{B}_{i3}\left(E/P\right) + \mathrm{B}_{i4}\left(Leverage\right) + \mathrm{B}_{i5}\left(B/M\right) + \varepsilon_{it}$$

حيث أن: Ln(Size): اللوغريتم الطبيعي لحجم الشركة الذي عبر عنه بالقيمة السوقية لأسهم الشركة (عدد الأسهم القائمة مضروبة في القيمة السوقية للسهم الواحد).

E/P: نسبة الأرباح للسهم إلى القيمة السوقية للسهم.

Leverage: نسبة الرفع المالي للشركة.

B/M: نسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية للشركة.

4- نموذج فاما وفرنش Fama & French (1993)

وقد تم عرض النموذج كالآتي[2]:

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + \mathrm{B}_{i1}\left(R_{mt} - R_{ft}\right) + \mathrm{B}_{i2}SMB + \mathrm{B}_{i3}HML + \varepsilon_{it}$$

حيث أن: SMB: العلاوة الناتجة عن الاستثمار في المحفظة والتي تولدت من بيع الأسهم الكبيرة وشراء الأسهم الصغيرة.

HML: العلاوة الناتجة من شراء الأسهم ذات نسبة B/M العالية وبيع الأسهم ذات نسبة B/M المنخفضة.

وقد قام فاما وفرنش بتعديل النموذج السابق في النسخة الثانية على النحو التالي:

[1] - Hussein Mohammed Salameh, Op.cit, P. 22.
[2] - Frank K. Reilly and Keith C. Brown, Op.cit, P. 295.

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + \mathrm{B}_{i1} RMO_t + \mathrm{B}_{i2} SMB + \mathrm{B}_{i3} HML + \varepsilon_{it}$$

حيث جعلا المتغير RMO مستقلا إحصائيا حتى يدحضا نموذج CAPM في البنية أو في شكل النموذج.

5- نموذج كارهارت Carhart 1997

في هذا النموذج أضاف متغير UMD الذي يعبر عن الفرق بين الأسهم الرابحة والأسهم الخاسرة في الإثني عشرة شهرا الماضية وذلك تعبيرا عن استراتيجية الزخم (Momentum Strategy)، وقد أضيف هذا المتغير للمساعدة في تفسير تذبذب العوائد[1].

وبإضافة العامل UMD إلى نموذج فاما وفرنش فإن نموذج كارهارت هو:

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + \mathrm{B}_{i1} SMB + \mathrm{B}_{i2} HML + UMD_t + \varepsilon_{it}$$

6- نموذج هستون، روينهورست وويسلز Histon, Rouwenhorst and Wessels (1999)

باستخدام منهجية فاما وفرنش توصل الباحثون إلى النموذج الآتي في الأسواق الأوروبية:

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + \mathrm{B}_{i1}\left(R_{mt} - R_{ft}\right) + \mathrm{B}_{i2}\left(R_{mt-1} - R_{ft-1}\right) + \mathrm{B}_{i3} SMB + \varepsilon_{it}$$

حيث استخدم عائد السوق الفائض عن العائد الخالي من المخاطر بفترة إبطاء $\left(R_{mt-1} - R_{ft-1}\right)$ باعتباره متغيرا للتقليص من عدم الدقة في مقياس بيتا، إلا أن هذا النموذج قد واجه انتقادا نتيجة إهماله عامل HML الذي يختبر مخاطر تعثر الشركات اعتمادا على نسبة B/M.

7- نموذج هارفي وصيديق Harvey and Siddique (2000)

في هذا النموذج أضيف أثر الالتواء إلى نموذج فاما وفرنش كمتغير رابع، لإزالة الخطأ في التسعير الناتج عن الحالة غير الخطية في العوائد، حيث إن هذا المتغير يعبر عن العلاوة الناتجة عن الالتواء السلبي الإضافي، فبعض الأسواق تحتوي على التواء سالب أكبر من غيرها، وينتج الالتواء السالب في

[1] - Mark M. Carhart, **On Persistence in Mutual Fund Performance**, Journal of Finance 52, N° 1, March 1997, P. 57-82.

العوائد نتيجة الهبوط غير المنتظم في السوق وخاصة الأسهم التي تحتوي درجات عالية من العوائد الإيجابية التي تتبعها عوائد إيجابية منخفضة نسبيا فتكون عرضة لانخفاض كبير في السعر.

ويختلف هذا المتغير عن معامل بيتا في أنه يعوض المستثمر عن درجات الصدمة السالبة (negative shock) في السوق بينما تعوضه بيتا عن تحركات السوق.

وهكذا يتبين أن نموذج هارفي وصيديق احتوى على عامل غير خطي وأخذ الشكل الآتي:

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + \mathrm{B}_{i1} RM_t + \mathrm{B}_{i2} SMB_t + \mathrm{B}_{i3} HML_t + \mathrm{B}_{i4} SKS_t + \varepsilon_{it}$$

حيث أن: SKS: العلاوة الناتجة عن شراء الأسهم سالبة الالتواء وبيع الأسهم موجبة الالتواء.

المبحث الرابع: مقارنة بين النماذج المختلفة

1- علاقة نموذجي CAPM وAPT بكفاءة السوق

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

ومع ذلك فلا ينبغي استخدام نموذج CAPM أو نظرية APT في تقدير العوائد أو تسعير السوق بصورة كفؤة، لأنه يصعب الجزم بأن السوق غير كفء عند استخدام أي من النموذجين لأن الخطأ قد يكون في

النموذج وليس في السوق، فالسوق الكفء قد لا يتضمن نموذج CAPM أو نظرية APT بينما يكون العكس صحيحا، حيث إن نموذج CAPM وAPT يتضمنان السوق الكفء أي أنه لكي يكون النموذجان صحيحين فإن أسعار الأوراق المالية يجب أن تكون أسعارا كفؤة، بينما العكس ليس ضروريا فالسوق الكفء قد تكون موجودة دون وجود CAPM أوAPT.

2- تعادل CAPM وAPT

في ظل CAPM يتحدد العائد في ضوء عامل واحد هو المخاطر المنتظمة، إلا أنه في ظل APT يتحدد في ضوء عدد من العوامل، فإذا وضعت بعض المحددات للعوامل الاقتصادية في نموذج APT فإنه يتساوى مع نموذج CAPM حيث يمكن اعتبار العوامل الداخلة في نموذج APT معادلة لمخاطر السوق الداخلة في نموذج CAPM.

وحتى يتعادل النموذجان فإن علاوة المخاطرة في نموذج APT يجب أن تحقق الشرط الآتي[1]:

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

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

3- الانتقادات الموجهة لنموذجي CAPM وAPT والحلول العملية لها

برزت مشكلات اختبار نموذج CAPM نتيجة اختلاف العوائد المتوقعة، حيث اعتبر منتقدو CAPM أن محفظة السوق يجب أن تتضمن جميع أوجه الاستثمار كالعقارات والعنصر البشري ...الخ، وليس مؤشر السوق فقط، ولذلك برزت الصعوبة في تحديد عائد السوق، وحتى عندما يحدد، فإن التوقع بعائد السوق المتوقع واثبات كفاءته وفق قاعدة الوسط –التباين تعتبر بحد ذاتها أكثر صعوبة.

[1] - مروان جمعة محمد درويش، مرجع سبق ذكره، ص. 89.

وقد حاول جيبون وروس وشانكن (Gibbon, Ross, Shanken, 1989) تحديد مواصفات محفظة السوق المناسبة لحساب عائد السوق وفق قاعدة الوسط-التباين فلم يحددا محتوياتهما بشكل كامل.

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

اعتبر مقياس بيتا في نموذج CAPM غير دقيق ولذلك أضاف هستون وزملاؤه (Histon et.al.1999) متغيرا آخر لنموذج CAPM للتعويض عن عدم الدقة في مقياس بيتا يأخذ بالاعتبار أشكال العوائد السابقة (Return Patterns)، كما أخذ هارفي وصيديق **(Harvey and Siddique 2000)** في نموذجهما متغيرا آخرا مختلفا للتعويض عن خطأ التسعير حيث تضمن نموذجهما معامل الالتواء للعوائد وليس معامل بيتا (التباين) وحده. واقترح كارهات (Charhart 1997) عامل UMD الذي يمثل الفرق بين عوائد الأسهم الفائزة وعوائد الأسهم الخاسرة خلال الإثني عشرة شهرا الماضية، وذلك لتوضيح تذبذب العوائد[1].

وكما CAPM فقد وجه انتقاد لنظرية APT لأن روس لم يحدد طبيعة العوامل الداخلة في النموذج أو عددها النظري عندما صاغ هذا النموذج. وعلى الرغم من هذا فقد حدد عددا من العوامل التي اعتبرت كمقاييس للمخاطرة أو على الأقل محددات لعوامل اقتصادية مختلفة عن بيتا السوق[2].

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

[2] - مروان جمعة محمد درويش، مرجع سبق ذكره، ص. 90.

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

لقد سلط العديد من الباحثين الضوء على أن متوسط عائد السهم يرتبط بخصائص الشركة مثل الحجم، نسبة P/E، نسبة B/M، أو أشكال العوائد السابقة. وهذه الاكتشافات، وإن توافقت (نوعا ما) مع نظرية APT، فإنها لم تكن متناسقة مع نموذج CAPM، وصنفت على أنها شواذ سوقية (Market Anomalies)، ويمكن القول: إن نموذج فاما وفرنش ثلاثي العوامل ربط بين النظرية والواقع العملي واستطاع إزالة هذه الشواذ وكذلك فإن عوامل فاما وفرنش يمكن أيضا أن تحدد استراتيجيات مديري المحافظ، فإذا نظر مديرو المحافظ إلى الخصائص الأساسية للشركة: نسبة (B/M) والحجم، وبحثوا عن الأسهم المقيمة بأقل أو بأعلى من قيمتها الفعلية، فإن عوامل فاما وفرنش تكون قد انعكست في سلوك المديرين عند اختيار الأسهم[1].

[1] - Frank K. Reilly and Keith C. Brown, Op.cit, P. 300.

الفصل الثالث:

صناديق الاستثمار

مقدمة الفصل:

في خضم بيئة متغيرة أصبحت فيها مجموعة من الرموز والمؤشرات والأرقام هي المحرك الرئيسي لها والمتحكم الأساسي في تحديد ملامحها ومتغيراتها، جاءت فكرة صناديق الاستثمار التي تعد من أهم مجالات الاستثمار الجديدة والمستحدثة في عالمنا المعاصر (خاصة في بلادنا العربية)، وأصبحت تلعب دورا هاما في أسواق المال في كل أنحاء العالم كوسيلة فعالة في تجميع المدخرات وإتاحة الفرصة لصغار المستثمرين لاستثمار أموالهم تحت إشراف أجهزة متخصصة والمشاركة في أسواق المال المحلية والعالمية، خاصة وأنه من الصعب على هؤلاء (صغار المستثمرين) متابعة سوق المال سواء عن طريق الصحف التي تنشر الخبر في اليوم التالي لحدوثه أو من خلال مكاتب الاستشارات المالية، لأن السماسرة مشغولون بكبار العملاء أكثر من صغارهم. ولا شك أن ما تشهده أسواق العالم من انتقال وتدفق لرؤوس الأموال الضخمة لغرض الاستثمار ما هو إلا خير دليل على أهمية صناديق الاستثمار.

المبحث الأول: ماهية صناديق الاستثمار

عادة ما ينصح المستثمر الذي يمتلك مدخرات محدودة بأن لا يستثمرها في أوراق مالية، نظرا لاحتمال عدم كفاية تلك المدخرات لشراء تشكيلة من تلك الأوراق يكون من شأنها تخفيض حجم المخاطر التي قد تتعرض لها مدخراته، حيث لا ينبغي على المستثمر أن يوجه تلك المدخرات لشراء ورقة مالية واحدة بل يجب عليه شراء تشكيلة من الأوراق يصدرها عدد من الشركات. لكي يتحقق له القدر الكافي من التنويع الذي يوفر له حماية مناسبة ضد تقلب القيمة السوقية لمكونات تلك التشكيلة. بعبارة أخرى أن عملية الاستثمار لن تكون مربحة، سوى بشراء عدد ملائم من الأوراق المالية وبكميات غير كسرية[1]، وهو ما لا يمكن لصغار المستثمرين تحقيقه.

ولا يعتبر صغر حجم المدخرات السبب الوحيد لإحجام المستثمرين عن الاستثمار المباشر في الأوراق المالية، فهناك مستثمرون تتوافر لديهم موارد مالية وفيرة تمكنهم من شراء تشكيلة مناسبة من الأوراق المالية، إلا أنهم يحجمون عن ذلك إما لعدم توفر الخبرة والمعرفة لإدارة مثل هذه التشكيلة، أو لعدم توفر الوقت الكافي لديهم. ولتلبية احتياجات هؤلاء المستثمرين أنشئت شركات متخصصة[2] في بناء وإدارة التشكيلات(أو صناديق) الاستثمارية، تتيح لهم شراء عدد من الحصص في المحافظ المالية بما يتناسب مع ما يتوفر لديهم من موارد مالية.

وهنا يلاحظ أنه عندما يقرر معظم الأفراد إنشاء محفظة أوراق مالية للاستثمار، غالبا ما يلجؤون لصناديق الاستثمار التي تعتبر وسيلة بسيطة لامتلاك أسهم من دون القلق على اختيار أسهم معينة أو منفردة.

[1] - المقصود بالكميات غير الكسرية هو شراء الأوراق المالية بأعداد مساوية لـ 100 سهم أو سند أو مضاعفاتها. أما الكميات الكسرية فهي تقل عن 100 سهم أو سند، وتكون تكلفة معاملات الشراء فيها مرتفعة إضافة إلى أن سعر الورقة فيها يفوق السعر الذي تشتري به داخل كمية غير كسرية.

[2] - الشركات الاستثمارية هي تلك الشركات التي تقوم بعمل وحيد وهو استثمار الأرصدة المالية التي تملكها والمودعة لديها من قبل مستثمرين آخرين. وأحد الفروق الأساسية بين الشركات الاستثمارية وشركات المساهمة هو أن الشركات الاستثمارية يتوجب عليها توزيع حوالي 90% من أرباحها على المساهمين وبذلك تصبح معفاة من ضريبة الدخل التي تقوم بدفعها شركات المساهمة.

المطلب الأول: نشأة وتطور صناديق الاستثمار[1]

يعتقد البعض أن فكرة صناديق الاستثمار بدأت في أمريكا، لكن في الواقع أن أساس نشأة صناديق الاستثمار كانت في أوروبا وبالتحديد في انجلترا مع نهاية القرن الثامن عشر، كأحد أشكال الإدارة الجماعية للمدخرات من خلال شركات تقوم بتجميع المدخرات من صغار المدخرين والمضاربة بها في البورصة وتوزيع العوائد على المدخرين، وقد أصبح لدى الإنجليز العديد من الشركات لإدارة الأموال وإعادة استثمارها[2].

وفي سنة 1893 أنشىء أول صندوق للاستثمار في الولايات المتحدة الأمريكية فكرة استعارة الإدارة الجماعية للأموال وأنشأت أول شركة لإدارة مدخرات عمال جامعة هارفارد في حين يعتبر الميلاد الرسمي لأول صندوق استثمار في الولايات المتحدة الأمريكية كان في 21 مارس من سنة 1924 والذي أطلق عليه اسم The Massachusetts investors trust[3].

وقد أدت أزمة 1929 إلى الحد من نمو ونشاط صناديق الاستثمار حيث ظل نشاطها تقليديا ومن دون تحرك. وكنتيجة لهذه الأزمة وكذلك لأهمية صناديق الاستثمار في الأسواق المالية، كان من الضروري تنظيم العمل بها في إطار تشريعي لتأمين الصناديق من جهة، وحماية حقوق المستثمرين من جهة أخرى، والمحافظة على انضباط العمل في السوق المالية. لذلك جاء صدور القانون الخاص بتنظيم العمل في صناديق الاستثمار الأمريكية عام 1940 بما يتضمنه من حقوق وواجبات والتزامات كل من الصندوق

---

[1] - العديد من المراجع أهمها:

* أحمد بن حسن، **صناديق الاستثمار دراسة وتحليل من منظور اقتصادي إسلامي**، مؤسسة شباب الجامعة، مصر، 2001، ص. 46 - 47.

* منى قاسم، **صناديق الاستثمار للبنوك والمستثمرين**، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1995، ص.115- 120.

[2] - في أعقاب الحرب العالمية الثانية ظهر في إنجلترا ما يسمى Unit-trust وهو الاسم الإنجليزي لصناديق الاستثمار، تدار من خلال شركات لإدارة الأموال تسمى Trust و95% من صناديق الاستثمار يستثمر في الأسهم.

[3] - بعد سنة واحدة من إنشائه، نما إجمالي أصول صندوق Massachusetts trust من 50000 دولار سنة 1924 إلى 392000 دولار في العام الموالي وكان عدد المساهمين فيه يقدر ب200 مساهم.

والمستثمرين والهيئات والمؤسسات التي يتعامل معها ومن خلالها صناديق الاستثمار بما فيها البورصات. وقد ألزم هذا القانون صناديق الاستثمار بالإفصاح عن كافة البيانات ونتائج الأعمال والقوائم المالية ونتائج عمليات التقييم، بما يمكن المستثمرين من اتخاذ قراراتهم وتوضح لهم الرؤية لعملية الاختيار التي يقومون بها.

ومع استعادة الثقة في السوق المالية، بدأت صناديق الاستثمار في الازدهار ففي نهاية الستينات وصل عددها إلى حوالي 270 صندوق ب48 بليون دولار كإجمالي أصول[1].

تختلف صناديق الاستثمار من حيث الأهداف التي تريد تحقيقها، وبذلك يوجد قدر كبير من التوازن يحقق رغبات وأهداف جميع شرائح ونوعيات المستثمرين فهناك صناديق متنوعة وفقا للآجال ونوعية الأوراق ودرجة المخاطرة وغيرها.

في وقتنا الحاضر عرفت صناديق الاستثمار شعبية كبيرة، فهي معروفة ومميزة بسهولة الاستعمال، السيولة وكمصدر وحيد للتنوع[2].

✍ أسباب نمو وتطور صناديق الاستثمار

إن نمو وتزايد أعداد صناديق الاستثمار وتزايد نشاطها بوجه خاص منذ بداية الثمانينات في دول أمريكا وأوروبا يرجع إلى تلاقي أهداف ورغبات المستثمرين والبنوك والأسواق ولقد عملت صناعة صناديق الاستثمار على تحقيق التنويع والنمو المتزايد، مما أدى إلى نمو المنظمات المساندة لها وتزايد عدد الصناديق، ويمكن حصر أسباب نمو الصناديق وتحيز السوق لها بما يلي[3]:

1. اهتمام البنوك (خاصة الأمريكية والأوروبية) بصناديق الاستثمار نظرا للإيرادات المحققة من عوائد الخدمات. خاصة وأن الشيء الملاحظ في تلك الفترة (بداية الثمانينات) هو تناقص دور البنوك في سوق

---

[1]- Dustin Woodart, **The History of Mutual Funds**, in : www.about.com.

[2] - www.best of risk.com.

[3]- العديد من المراجع منها:

* منى قاسم، مرجع سبق ذكره، ص. 118.

* www.CyberLive.com.

الإقراض وتناقص الإيرادات المحققة من منح الائتمان مما جعل فرص الربحية تنمو ببطء. ومع انخفاض أسعار الفائدة قلت أهمية الودائع التي أصبحت في تلك الحالة مكلفة وتمثل عبئا على البنوك لضعف النشاط الإقتراضي. ومن هنا ظهرت الحاجة إلى تنويع الخدمات وزيادة العوائد منها كمصدر للدخل يختلف عن النشاط التقليدي للبنوك.

وترى معظم البنوك أن صناديق الاستثمار تمثل أحد أهم مصادر الخدمات المصرفية التي تشهد نموا سريعا.

2. تزايد الطلب من القطاع العائلي على وحدات صناديق الاستثمار وإحلالها محل الودائع البنكية، وذلك بسبب انخفاض أسعار الفائدة على الودائع. وبالرغم من وجود عنصر مخاطرة في بعض أنواع الصناديق فإنها شهدت نموا متزايدا سواء بالنسبة لصناديق الاستثمار ذات المحافظ المتغيرة العوائد أو صناديق الاستثمار ذات العوائد الثابتة، وهنا نشير إلى ارتفاع حصة حسابات صناديق المعاشات من استثمارات صناديق الاستثمار والتي أصبحت تحتل الصدارة في معظم دول العالم.

3. حرص الجهات المستفيدة من نمو صناديق الاستثمار كشركات الإدارة وبيوت الخبرة، على النمو المتواصل لصناديق الاستثمار، نظرا لضخامة المبالغ التي تتقاضاها مثل هذه الشركات كأجور على الخدمات المقدمة لإدارة التوزيع، التحويلات والحسابات... وغيرها.

4. توجه البنوك نحو توسيع حصتها في صناديق الاستثمار، حتى تتمكن من تحقيق أكبر استفادة ممكنة من عملائها الذين يمثلون في نفس الوقت أكبر شريحة من مستثمري صناديق الاستثمار، لذلك وحتى لا يضيع عملاء البنك ويتجهوا إلى الصندوق يقوم البنك نفسه بتأسيس صناديق استثمار.

5. تحيز السوق لصناديق الاستثمار الكبيرة أو المشتقة من صناديق كبيرة وذلك لما تقدمه من مزايا للمستثمرين كالإعفاءات الضريبية والتشكيلة الواسعة والكبيرة من المنتجات، المستوى العالمي من الخدمة، العوائد المرتفعة وانخفاض التكاليف.

من هنا تأتي أهمية حجم الصندوق، إذ يستثمر القائمون على تلك الصناعة مبالغ كبيرة لتطوير المزايا التي تتمتع بها عائلة المنتجات لتجذب مزيدا من الأموال للصندوق وتثبيت الصندوق ضمن فئة الكبار، ومن الخصائص التي تشجع على الاستثمار في الصندوق التقييم اليومي له وتحويل الأموال وفق رغبة المستثمرين وكذلك الخدمات التي تقدم للعملاء عن بعد بواسطة برامج الكمبيوتر المعدة لتلك العمليات.

المطلب الثاني: مفهوم صناديق الاستثمار

لغة كلمة استثمر، يستثمر، مصطلح يطلق للدلالة على الشخص الذي يوظف أمواله أو على الشخص الذي يقوم بتمويل الغير لذلك يرى بعض الاقتصاديين أن تسمية الصناديق باسم صناديق الاستثمار تسمية لا تتسم بالدقة، ذلك أن كلمة استثمار قد تفسر بأن الصناديق تستثمر أموال المدخرين مباشرة في الأنشطة الإنمائية للاقتصاد الوطني في حين أن هذه الصناديق لا تفعل سوى توظيف هذه الأموال في تكوين وإدارة محافظ الأوراق المالية، وبالتالي فعملها لا يشمل عمليات تمويل المشروعات والشركات.

أما لفظ صناديق فهو لفظ اصطلاحي ليس له أية صلة بمعناه اللغوي، إذ إن هذه الصناديق عبارة عن وحدات تنظيمية في صورة مؤسسات مالية[1].

اصطلاحا ذكر الاقتصاديون تعريفات كثيرة لصناديق الاستثمار، هذه التعريفات وإن اختلفت ألفاظها إلا أنها جميعا تتفق في مضمونها.

تتلخص فكرة صناديق الاستثمار في قيام عدد من صغار المستثمرين بتجميع أموالهم لكي تستثمر في أسواق الأوراق المالية بواسطة مؤسسات متخصصة بغرض تحقيق مزايا لا يمكن لهم تحقيقها

[1] - نزيه عبد المقصود مبروك، **صناديق الاستثمار بين الاقتصاد الإسلامي والاقتصاد الوضعي**، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006، ص. 86.

منفردين، فخبرة مديري الاستثمار ومتابعتهم للتطورات التي تتأثر بها الأسواق المالية تضمن تحقيق عوائد أعلى مما لو قام المستثمر غير المتفرغ وغير المتخصص باستثمار أمواله بنفسه.

وتؤسس هذه الصناديق على صفة شركة استثمار تشرف عليها جهات حكومية متخصصة لغرض الرقابة والتوجيه، وتقوم هذه الصناديق بجمع الاشتراكات عن طريق إصدار وحدات استثمارية متساوية القيمة عند الإصدار شبيهة بالأسهم ولا يجوز لهذه الصناديق مزاولة أي أعمال مصرفية، وعلى وجه خاص اقتراض الغير أو ضمانه أو المضاربة في العملات أو المعادن النفيسة، كما لا يجوز لهذه الصناديق أن تتعامل في القيم المالية المنقولة الأخرى أو غيرها من مجالات الاستثمار إلا بترخيص خاص وفي حدود نسبة الاستثمار التي يقررها، على أن يقدم الصندوق دراسة تتضمن بيانا بمجالات القيم المنقولة وغيرها من المجالات الأخرى التي يرغب الاستثمار فيها ومبررات ذلك ونتائج الاستثمار المتوقعة.

وعليه يمكن تعريف صندوق الاستثمار بأنه وعاء مالي لتجميع مدخرات الأفراد واستثمارها في الأوراق المالية من خلال جهة ذات خبرة في إدارة محافظ الأوراق المالية. فهي أحدث الأساليب الحديثة في إدارة الأموال وفقا لرغبات المستثمرين واحتياجاتهم ودرجة تقبلهم للمخاطر، بما يعود بالنفع على البنك الذي يؤسس صناديق الاستثمار أو الشركات التي تؤسسها وعلى المدخرين وعلى الاقتصاد ككل.

المطلب الثالث: الأشكال القانونية الرئيسية للصناديق

تتخذ صناديق الاستثمار أحد الشكلين الرئيسين التاليين[1]:

أولا: الصندوق المغلق Closed End Fund

كما يعرف بالشركة ذات النهاية المغلقة، ويكون رأس ماله محدودا أو ثابتا بمبلغ معين بطرح الاكتتاب كما هو شأن أي اكتتاب آخر سواء أكان ذلك طرحا عاما أو خاصا. وعلى الرغم من أنه غير ملزم باستعادة الوثائق إلا أن المساهمين في استطاعتهم التعامل على هذه الوثائق في سوق التداول أو خارج السوق الرسمية، علاوة على أن الصندوق المغلق يمكن أن يصدر وثائق باستمرار إلا أنه في الغالب لا يفعل ذلك حتى لا يختلط الإصدار الجديد مع العائد المستحق لجملة الوثائق القائمة، نتيجة لذلك فإن الاستثمار في شركة الاستثمار ذات النهاية المغلقة يعتبر أقل سيولة من الاستثمار في الصناديق المفتوحة. وعموما تغلب على الصندوق المغلق السمات التالية:

- يكون لأجل محدد أو غير محدد.
- لا يمكن استرداد قيمة الحصص إلا في نهاية الأجل.
- يمكن أن يتحول إلى صندوق مفتوح بعد فترة معينة حين يكون ذلك منصوص عليه.
- لا يزيد رأس مال الصندوق خلال حيازته إلا وفق نص واضح.
- يجري إدراج وحداته الاستثمارية في البورصة كما هو شأن أية شركة استثمارية مثيلة. وتتحدد أسعار هذه الوحدات كما تتحدد أسعار أسهم الشركات المثيلة داخل البورصة، بمعنى أن حامل تلك

---

[1]- العديد من المراجع:

* بشر الموصللي، **البورصة**، شعاع للنشر والعلوم، سوريا، الطبعة الأولى، 2003، ص. 138- 146.

* محمد صالح الحناوي وجلال إبراهيم العبد، **بورصة الأوراق المالية بين النظرية والتطبيق**، الدار الجامعية، القاهرة، 2002، ص. 209-215.

* William J. Baumol et al, **the Economic of Mutual Fund Markets**, competition versus regulation, 1995, P. 1-46.

* Khathryn Haines, **closed end funds**, in: www.newsmorningstar.com

الحصص أو الوحدات يستطيع التخلص منها داخل السوق، كما يستطيع بقية المتعاملين حيازتها بعد طرحها من داخل السوق.

- تحتسب مكافأة الإدارة لهذه الصناديق على أساس نسبة مئوية معينة من القيمة الكلية للأصول Total Asset Value. وفي سوق كالسوق الأمريكية فقد حظيت هذه الصناديق باهتمام واضح منذ وقت مبكر ويطلق عليها Publicy Traded Funds على أساس أنها أشبه بالشركات التي تطرح أسهمها لجمهور المتعاملين، وتقدم الصحافة المالية يوميا نتائج التداول اليومي الخاص بها سواء أكان ذلك في الأسواق المنظمة (البورصات) أو غير المنظمة (O.T.C.).

ثانيا: الصندوق المفتوح Open End Fund

ويغلب استعمال اصطلاح الصندوق المشترك Mutual Fund على هذا الصندوق وكما هو واضح من هذه التسمية فإن حجم رأس مال الصندوق المفتوح أو الأموال المستثمرة فيه لا يكون ثابتا كما هو شأن الصندوق المغلق، إذ أنه يجوز للصندوق المفتوح إصدار حصص جديدة كلما وجد القائمون عليه أن ذلك ممكنا أو مربحا، وذلك بالإضافة إلى الالتزام التام من طرف إدارة الصندوق بتلبية طلبات الاسترداد التي يمكن أن يتقدم بها ملاك الحصص أو الوحدات الاستثمارية في أي وقت يشاؤون[1]، وذلك حسب الترتيبات المنصوص عليها في وثيقة الطرح وعلى أساس صافي قيمة الأصول المتضمنة في الصندوق Net Asset Value. وخلافا لما هو عليه الأمر في الصندوق المغلق فإن الصناديق المفتوحة أو المشتركة لا يجري إدراجها في الأسواق المنظمة أو غير المنظمة، وإنما تتكفل الشركات المصدرة أو المنشئة لهذه الصناديق بنشر أسعار الشراء والبيع الخاصة بها في الصحافة المالية حيث تكون إدارة الصندوق ملتزمة بعد ذلك بهذه الأسعار لغايات الشراء والبيع من قبل جمهور المتعاملين أو المالكين. وبسبب طبيعة الاسترداد المستمرة لصناديق الاستثمار المفتوحة فإن شركة الصناديق المفتوحة يجب أن تكون مستعدة لتوزيع

[1]- عصام العنزي، **صناديق الاستثمار الاسلامية والرقابة عليها**، رسالة دكتوراه، الجامعة الأردنية، عمان، 2004، ص. 34.

نقدي وهي بهذا يجب أن يكون لديها الحافز القوي لجذب مساهمين جدد لتوازن بين النقدية المدفوعة في عمليات الاسترداد والأموال اللازمة للمحافظة على مستويات الاستثمار القائمة بها.

ومن الجدير بالذكر أن تسويق الصناديق المفتوحة أو المشتركة يأخذ أشكالا مختلفة فمنها المباشر الذي يتم من خلال وسائل الإعلام، وفي هذه الحالة يمكن شراء الحصص دون تحمل أعباء[1] ورسوم شراء No Loading Funds، أو أن يتم التسويق من خلال وسطاء وسماسرة Brokers متخصصون، وفي هذه الحالة يتحمل المستثمرون للحصص رسوما إضافية Loading Funds بنسب معينة تحددها القوانين واللوائح السارية في موقع الطرح، وقد تبلغ هذه النسبة مستويات مرتفعة أحيانا يلزم الانتباه لها والتأكد منها من قبل جمهور المتعاملين. كذلك تلزم الإشارة إلى أن التسويق المباشر للحصص، الذي لا ينطوي على تحمل رسوم شراء من قبل المستثمرين، يتضمن عادة فرض رسوم استرداد يجري تطبيقها عندما يتقدم مالكو الحصص بطلب استرداد قيمة حصصهم بعد فترة من حيازتها. وقد تبلغ هذه الرسوم نسبة عالية خاصة في الفترات المبكرة للاسترداد وهو ما يلزم التأكد منه أيضا قبل شراء حصة في صندوق[2].

ولأن إدارة الصندوق المفتوح ملتزمة بتلبية طلبات الاسترداد التي ترد في أي وقت فإن التعليمات واللوائح السائدة في شأن إصدار أو طرح هذه الصناديق في أي سوق تلزم الإدارة بالاحتفاظ بنسبة سيولة مناسبة تكفي لمواجهة تلك الطلبات وهو ما يعتبره البعض قيدا على عمليات هذه الصناديق.

وعليه يمكن القول بأن صندوق الاستثمار المشترك هو شركة تطرح أسهمها للبيع باستمرار وتبقى دائما على استعداد لاسترداد الأسهم التي سبق وأن أصدرتها للجمهور وحسب الطلب ويكون سعر السهم مقيم حسب قيمة محفظة الأسهم الصافية والتي تحسب على أساس سعر الإقفال اليومي لأسعار السوق.

---

[1] - العبء هو رسم يدفعه المستثمر للصندوق عندما يبيع أو يشتري حصصا منه. وهناك نوعان من الأعباء: الأعباء المقدمة التي تطلب عند شراء الصندوق والأعباء المؤخرة التي تطلب عند بيع الصندوق، وهذه الرسوم عادة ما تكون نسبة من مجمل استثمارات الصندوق.

[2] - إذا قمت مثلا بالاستثمار في صندوق لا يتقاضى رسوما على البيع أو الشراء وإنما يتقاضى نسبة أتعاب تبلغ 1.5% سنويا، فإنك سوف تدفع ما قيمته 15% للاستثمار في هذا الصندوق لمدة عشر سنوات، في حين إذا قمت بالاستثمار في صندوق ذي رسوم أولية بنسبة 4.5% بالإضافة إلى أتعاب بنسبة 0.5% فإن كلفة الاستثمار في هذا الصندوق لمدة عشر سنوات ستكون 9.5%، فكلفة الاستثمار الأول أكبر من الاستثمار الثاني، أي أن ما نسبته 5.5% من إجمالي رأسمالك لم يتم استثماره في الأوراق المالية بل تحول إلى إدارة الصندوق على شكل أتعاب إدارية تشغيلية.

المطلب الرابع: خصائص صناديق الاستثمار وضوابط الاستثمار فيها

تلعب صناديق الاستثمار في الأسهم والسندات دورا مهما في الأسواق المالية العالمية كوسيلة فعالة لتجميع المدخرات، وإتاحة فرص الاستثمار لصغار المستثمرين تحت إشراف أجهزة متخصصة. والمستثمرون المستهدفون لهذه الصناديق هم الذين لا تتوفر لديهم الموارد المالية الكافية لتكوين محفظة خاصة من الأوراق المالية، أو تتوفر لهم الموارد المالية ولكن تنقصهم الخبرة والدراية أو ليس لديهم الوقت الكافي لإدارة تلك المحافظ.

أما الأوراق المكونة لمحفظة الصندوق فهي ذات تداول عام مثل الأسهم والسندات وأذونات الخزانة...وغيرها، وليس من حق المستثمر أن يدعي ملكية أوراق معينة داخل المحفظة، إنما يتمثل حقه فقط في حصة من المحفظة ككل يحصل فيما يقابلها على وثيقة دالة على ذلك. والجدول الموالي يبين مقارنة بسيطة بين صناديق الاستثمار والأسهم حتى نتمكن من تحديد أهم الفروقات بينهما كأصول مالية متداولة في السوق المالية.

الجدول رقم (3): مقارنة بين صناديق الاستثمار والأسهم.

الأسهم	صناديق الاستثمار
هي حصص ملكية في شركة معينة يكون لها حق التصويت	هي حصص في صندوق استثماري يضم حزمة من الأسهم والسندات ولا تمتلك حق التصويت
المخاطرة عالية ومرتفعة	المخاطرة أقل وموزعة على عدد كبير من الأسهم والسندات
الذي يقرر هو الشخص مالك الأسهم أو سمساره، وهو الذي يحدد متى يبيع ومتى يشتري بناء على توقعاتهما	مدير الصندوق الاستثماري هو الذي يقرر ماذا يشتري ومتى يشتري

المصدر: حسني علي خريوش، **الاستثمار والتمويل بين النظرية والتطبيق**، المكتبة الوطنية، الأردن، 1996، ص. 102- 103.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك اختلافات أخرى في درجة السيولة ومن يحصل على الأرباح الموزعة وغيرهما من أوجه الخلاف وما سلف ذكره هو على سبيل المثال لا الحصر.

لذلك وجب على كل مستثمر في هذا المجال أن يكون ملما بخصائص الاستثمار وضوابطها في صناديق الاستثمار، حتى يتمكن من التفرقة بين الصندوق الناجح والصندوق الخاسر.

أولا: خصائص صناديق الاستثمار

تشترك كل صناديق الاستثمار في وجود ثلاثة خصائص أساسية تتمثل في[1]:

أ- **هدف الاستثمار:** إن هدف صندوق الاستثمار ليس مجرد أن يجني المال للمساهمين-على الرغم من أن ذلك من الأشياء المهمة- فلكل صندوق استثمار مهمة محددة تخبرك عن مدخله إلى الاستثمار، فيمكن أن يكون هدف الصندوق أن ينتج دخلا جاريا، في حين يكون هدف صندوق آخر أن ينتج نموا طويل الأجل، والبعض الآخر يخلط بين المدخلين[2].

إن اختيار المدخل الصحيح شيء هام، فإذا كان المستثمر مثلا متقاعدا ويريد إضافة إلى معاشه وتأمينه الاجتماعي، سيكون من المهم أن يشتري صندوقا يمنحه دخلا. فمدير هذا الصندوق يحاول أن يولد دخلا عادة من حصص الأرباح والفوائد التي تدفع للمساهمين بانتظام. في حين نجد أن مدير الصندوق الذي يسعى للنمو لا يهتم إطلاقا بدفع أرباح للمساهمين، وغالبا ما سيرغب هذا المدير في الاستثمار في الأسهم سريعة النمو. ويتمنى المساهمون في هذه الحالة، تحقيق أرباح عند بيعهم لحصصهم في الصندوق بسعر أعلى بكثير من سعر الشراء[3].

وتجدر الإشارة إلى أن مديري كلا الصندوقين يحاولون الموازنة بين الهدفين، ربما عن طريق شراء بعض الأسهم التي توفر دخلا جاريا وبعض الأسهم سريعة النمو. ومفهوم التوازن هذا مهم جدا لهذه الصناديق، لأن مدير الصندوق يسعى دائما إلى حماية المستثمرين من الأزمات التي تتعرض لها البورصة.

---

[1]- دوج جيرلاش، **الاستثمار عبر الأنترنت**، دار الفاروق، القاهرة، 2001، ص. 78- 79.

[2]- في هذا الإطار ينصح الخبراء المستثمرين عند إجراء مقارنة بين صندوقين للاستثمار التأكد من أن الصندوقين لهما نفس الخصائص فليس من العدل مقارنة صندوق يسعى للنمو بآخر يسعى للدخل لأن كلاهما يحمل أهدافا مختلفة وأسبابا مختلفة. تجعل المستثمر يفضل أحدهما على الآخر.

[3]- غالبا ما يرغب المستثمرون الذين مازال أمامهم 15 أو 20 سنة قبل التقاعد، في الحصول على الصندوق الذي يسعى للنمو فليس هناك حاجة لأن تؤخذ الأرباح من الصندوق حاليا.

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

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

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

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

فيها، وبالتالي يمكنه أن ينشىء محفظة أوراق مالية متنوعة عن طريق استثمار 100% من أمواله في صناديق استثمار لكل منهم فئة مختلفة من فئات الأصول.

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

ثانيا: ضوابط الاستثمار

يكون استثمار أموال الصندوق في الأوراق المالية في الحدود ووفقا لعدد من الشروط التي تختلف من نظام مالي إلى آخر منها[1]:

- ألا تزيد نسبة ما يستثمر في شراء أوراق مالية لشركة واحدة على 5% من أموال الصندوق وبما لا يتجاوز 10% من أوراق تلك الشركة.
- ألا تزيد نسبة ما يستثمره الصندوق في وثائق الاستثمار التي تصدرها صناديق الاستثمار الأخرى على 10% من أمواله وبما لا يتجاوز 5% من أموال كل صندوق مستثمر فيه.
- يجب على الصندوق الاحتفاظ بنسبة كافية من السيولة لمواجهة طلبات استرداد قيمة وثائق الاستثمار وفقا لشروط الاسترداد الواردة بنشرات الاكتتاب في هذه الوثائق.
- يجب على الصندوق عدم إتباع سياسة من شأنها الإضرار بحقوق أو مصالح حملة وثائق الاستثمار.

[1]- حسام محمد، **طريقك لصناديق الاستثمار**، نماء، 2004/12/28، من الموقع:www.IslamonLine.com

- يصدر الصندوق مقابل أموال المستثمرين أوراقا مالية في صورة وثائق استثمار اسمية بقيمة واحدة. ويوقع على الوثيقة عضوان من أعضاء مجلس إدارة الصندوق (يعينها المجلس) والمدير المسؤول، وتكون للوثائق أرقام مسلسلة ويجب إخطار الهيئة بنموذج وثيقة الاستثمار قبل إصدارها للاكتتاب.

المبحث الثاني: استراتيجيات الاستثمار في المحفظة الاستثمارية

تمثل استراتيجية الاستثمار في الأوراق المالية السبيل الذي يسلكه المستثمر لاتخاذ القرارات الاستثمارية الخاصة بتحديد أهداف الاستثمار وكيفية اختيار المحفظة الاستثمارية وتكوينها، فضلا عن تحديد المخصصات المالية للأصول واختيار التوقيت الملائم للاستثمار، المتمثل في أوقات الدخول والخروج ومواعيد إحلال الأصول الاستثمارية[1].

وهناك عدة أنواع أو أنماط من الإدارة التي يمكن لمدير المحفظة أن يتبعها، فالمستثمر الذي يحوز محفظة صغيرة قد يفضل إدارتها من قبل شركة تأمين. أما النوع الأكثر انتشارا للإدارة فهو الإدارة المتوازنة Balanced Management ، والتي يكون فيها المدير مسؤولا عن تحديد كل الفئات من الأصول المستثمرة، حيث يكون أمام اتخاذ قراري تخصيص الأصل واختيار الأصل.

وفي هذا الصدد، تتنوع استراتيجيات الاستثمار في سوق الأوراق المالية تبعا لاختلاف نظرة المستثمرين إلى فرضية الكفاءة السوقية ومدى تحققها على أرض الواقع. ويمكن التمييز بين نوعين أساسيين من الاستراتيجيات الاستثمارية وهما استراتيجيات الاستثمار التي تعترف بكفاءة السوق وتعرف بالتسيير السلبي أو غير الفعال، واستراتيجيات الاستثمار التي لا تؤمن بكفاءة السوق أو التي تعرف بالتسيير الفعال للمحفظة المالية[2].

[1]- محمد شاكر، مرجع سبق ذكره، ص.6-7.

[2] - Broquet, Cobbaut, Gillet, Van der Berg, **Gestion de portefeuille**, de boeck et larcier, Paris, 4ème édition, 2004, P. 389-447.

المطلب الأول: الاستراتيجيات النشطة أو الفعالة [Active Stratégies]

تعرف الاستراتيجيات النشطة لإدارة محفظة الأوراق المالية بالاستراتيجيات التي لا تعترف بكفاءة السوق. وتقوم هذه الاستراتيجيات على افتراض مفاده أن أسعار الأوراق المالية في السوق لا تعكس قيمها الحقيقية خلال بعض الفترات، وهو ما يمكن كشفه بعامل الخبرة والمهارات الفنية أو بحيازة المعلومات الداخلية التي تتاح لأغلبية المستثمرين في السوق[1]. ويستشف من هذا أن إلمام المحلل أو المستثمر بأدوات التحليل في السوق من شأنه أن يزيد من احتمال تحقيق الأرباح غير العادية. وتوجد في هذا السياق ثلاثة مداخل لهذه الاستراتيجية هي: استراتيجية اختيار الأوراق المالية، استراتيجية إعادة توزيع مخصصات المحفظة واستراتيجية توقيت الاستثمار.

أولا: إستراتيجية اختيار الأوراق المالية

تقتضي إستراتيجية اختيار الأوراق المالية Stock Selection القيام بالتحليل الفني والتحليل الأساسي بهدف تحديد اتجاه الأسعار والوقوف على القيمة الحقيقية للورقة المالية ومقارنتها بقيمتها السوقية، ومن ثم اتخاذ القرار بضمها لمكونات المحفظة أو استبعادها[2].

ثانيا: إستراتيجية إعادة توزيع مخصصات المحفظة

يقصد بإستراتيجية إعادة توزيع مخصصات المحفظة بين القطاعات المختلفة تلك الإستراتيجية التي تقوم على إعادة توزيع نسبة الموارد المالية الموجهة للاستثمار في أسهم شركات قطاع معين ل/ أو على حساب أسهم شركات تنتمي للقطاعات الأخرى، وذلك حسب طبيعة كل قطاع ورغبة المستثمر. وقد تكون إعادة التوزيع على المستوى المحلي كما يمكن أن تكون على المستوى الدولي[3].

---

[1]- Serge Zancanell, **Les Fonds de Placement: Définitions et Mesures de Performance des Fonds de Placement sur le Marché Suisse**, Document de travail, Cahier de Finance, P.14.

[2]- محمد مطر، مرجع سبق ذكره، ص.44.

[3] - B. Jacquillat, B. Solnik, **Les Marchés Financiers: gestion de portefeuille et des risques**, Op.cit, P. 387.

ثالثا: إستراتيجية توقيت الاستثمار

تعني إستراتيجية توقيت الاستثمار أو السوق Market Timing قيام المستثمر بتحديد الفترات المناسبة للبدء في إعادة توزيع مخصصات المحفظة بين الأسهم العادية والأصول المالية الأخرى، وفي ظل هذه الإستراتيجية يستطيع المستثمر تحقيق أرباح مميزة متى كان قادرا على تحديد التوقيت المناسب للدخول والخروج من السوق، إلى جانب قدرته على التخصيص الديناميكي لأصول محفظته متى تغيرت الظروف المحيطة بالسوق[1]. وطالما أنه يمكن التنبؤ باتجاهات الأسعار حسب ادعاءات هذه الإستراتيجية، فإن استخدام أساليب التحليل في السوق لمتابعة ورصد التحركات السعرية يمكن أن يكون مجديا. ومع ذلك، فإن هناك صعوبات يمكن أن تعتري متبع هذه الاستراتيجية، وهي أنه من الصعوبة بمكان تحديد أوقات الارتفاع أو الانخفاض في الأسعار بدقة، فضلا عن إمكانية تآكل الأرباح المحققة بفعل تكاليف الصفقات المستمرة، وبخاصة صغيرة الحجم[2].

بالإضافة إلى الاستراتيجيات الثلاث المذكورة والتي تناسب كبار المستثمرين أو مدراء المحافظ فإن هناك استراتيجيات نشطة للاستثمار في السهم المفرد، والتي يمكن أن يقوم بها المستثمر العادي باستخدامها في اختيار الأسهم الداخلة في محفظته من هذه الاستراتيجيات[3]:

✍ **إستراتيجية السمات المتعددة**

وتقضي بتوفر سمات معينة في الشركة التي ينبغي أن يوجه المستثمر جانبا من مخصصات محفظة أوراقه المالية لشراء جزء من أسهمها، وعادة ما ترتبط هذه السمات بعائد ومخاطرة السهم وفقا لما تسفر عنه نتائج التحليل الأساسي والفني للأسهم. وعادة ما تحدد السمات بناء على نسب مضاعفات

[1] - Serge Zancanell, Op.cit, P. 14.

[2] - إبراهيم الكراسنة، مرجع سبق ذكره، ص.37.

[3] - مروان جمعة محمد درويش، مرجع سبق ذكره، ص. 71-73.

الربحية ومعدلات التوزيعات، وأصول الشركة الثابتة والمتداولة بالإضافة لنسب المديونية ومعدلات نمو الأرباح.

✍ **إستراتيجية السمة الواحدة**

هي التي تقضي بدراسة سمة معينة في السهم وتحليلها، وتضمينه للمحفظة أو استبعاده منها، وأهم أنواع هذه الإستراتيجية نجد[1]:

- **إستراتيجية المضاعف:** ويقصد بها قيام المستثمر بشراء السهم الذي يزيد مضاعف ربحيته الحقيقي (نسبة سعر السهم إلى ربحيته) عن مضاعف الربحية الفعلي، وقد أثبتت نتائج عدد من الدراسات (دراسة Basu1977) أن شراء مثل هذا السهم يتوقع أن يترتب عليه تحقيق عائد يزيد عن متوسط عائد السوق، خاصة إذا لم يحدث تغير ملموس في ظروف الشركة المصدرة للسهم.
- **إستراتيجية السهم المشتق:** وتقضي بشراء الأسهم التي سوف يتم تقسيمها Stock Split أو يعلن عن تقسيمها في المستقبل القريب، وذلك للاستفادة من الزيادة المتوقعة في القيمة السوقية للسهم بعد تقسيمه، وترتبط الاستفادة من الاشتقاق بقدرة المستثمر على التنبؤ بإمكانية حدوثه ولذلك تعد هذه الإستراتيجية مربحة لو أن المستثمر اشترى السهم قبل الإعلان عن اشتقاقه، لأن فرصته في تحقيق عائد مميز من شراء السهم بعد إعلان الاشتقاق تعد ضئيلة إلى حد كبير، وهو ما أثبتته دراسات عديدة في هذا المجال.
- **إستراتيجية السهم الموزع:** وتقضي بشراء أسهم الشركات التي يتوقع أن توزع أسهما Stock Dividends في المستقبل (أسهم منحة) حيث يتوقع ارتفاع سعر السهم بعد التوزيعات، وعادة ما تستخدم الشركات توزيع أسهم المنحة كرسالة إلى المتعاملين في السوق بأن الإدارة تتوقع أداء متميزا للشركة في المستقبل.

[1] - منير إبراهيم هندي، **أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال**، مرجع سبق ذكره، ص. 232-241.

• **إستراتيجية السهم ذو التوزيعات المتزايدة:** تقضي بشراء السهم الذي أعلن أو يتوقع أن يعلن عن زيادة في توزيعاته النقدية، على اعتبار أن الإعلان عن زيادة التوزيعات النقدية يعد إشارة غير مباشرة من الإدارة على أداء أفضل للشركة في المستقبل، وهو ما قد يترتب عليه ارتفاع القيمة السوقية للسهم.

وترتبط استفادة المستثمر من هذه الإستراتيجية بقدرته على التنبؤ بحدوث الزيادة في التوزيعات، بما يمكنه من شراء السهم قبل أن ترتفع قيمته السوقية فيحقق له عائدا إضافيا.

• **إستراتيجية الإصدارات الجديدة:** وتقضي بشراء أسهم الشركات التي طرحت إصداراتها من الأسهم للتداول العام لأول مرة، وذلك على اعتبار أن تسعير السهم في تلك الإصدارات عادة ما يكون عند قيمة أقل من قيمته الحقيقية، شريطة قيام المستثمر بشراء السهم فورا بالسعر الذي يطرح به ولا ينتظر شراءه من السوق (بعد طرحه) إذ سيكون ذلك بسعر أعلى وربما بسعر مغال فيه.

• **الأسهم التي يعاد شراؤها:** تقضي بشراء أسهم الشركات التي تعيد شراء أسهمها، ومن بين الأسباب لقيام الشركات بشراء أسهمها اعتقاد الإدارة بأن سعر السهم أقل مما ينبغي وأن إعادة شراء الأسهم يعد بمثابة استثمار مربح، أو قد تستهدف من إعادة الشراء خلق تعامل نشط على السهم أو الحد من المعروض منه والذي من شأنه أن يترك أثرا على سيولته وعلى قيمته السوقية، وقد بينت العديد من الدراسات الميدانية أن أداء أسهم الشركات التي تعيد شراء أسهمها عادة ما يكون أعلى من أداء السوق بصفة عامة.

• **أسهم الشركات الصغيرة:** أكدت بعض الدراسات أن الاستثمار في أسهم الشركات الصغيرة عادة ما يتولد عنه عائد يفوق عائد السوق، حتى بعد أخذ المخاطر في الحسبان، وهو ما أطلق عليه تأثير الحجم الصغير (Small Firm Effect).

وقد تعرضت هذه الإستراتيجية إلى انتقاد مؤداه أن مخاطر الاستثمار في أسهم الشركات الصغيرة في العادة أكبر من غيرها، كما أن قياس هذه المخاطر بدقة يعد أمرا غاية في الصعوبة، إضافة إلى ارتفاع تكلفة المعاملات لأسهم الشركات الصغيرة بسبب صعوبة تسويقها، وارتفاع الهامش الذي يطلبه السماسرة

وصناع السوق الذين يتعاملون بها، وبالتالي فإن تكلفة المعاملات كفيلة بالتهام جزء كبير من العائد المتميز الذي تحققه هذه الأسهم.

• **أسهم الشركات الخاسرة:** توصلت بعض الدراسات إلى أن الاستثمار في أسهم الشركة الخاسرة عادة ما يكون أكثر ربحية مقارنة بالاستثمار في أسهم الشركات التي حققت أرباحا، بل وأنه حتى بعد تثبيت متغير الحجم (حجم الشركة) ظل عائد الاستثمار في أسهم الشركات التي تعرضت لخسائر أعلى من مثيله للشركات التي حققت الأرباح وبخاصة خلال السنة التالية لتعرضها لتلك الخسائر، وقد فسر العديد من الباحثين ذلك بحالة عدم التأكد التي تحيط بالشركات التي منيت بخسائر خلال الفترة الماضية، بحيث يرتفع العائد الذي يطلبه المستثمرون في أسهم هذه الشركات للتعويض عن المخاطرة المرتفعة لها، وهذا يؤدي إلى انخفاض أسعار أسهمها ولكن عندما تزول حالة عدم التأكد يبدأ العائد المطلوب بالانخفاض، فيرتفع سعر السهم، وهذا الارتفاع يكون بمقدار أعلى من ارتفاع سعر سهم الشركات التي حققت أرباحا في الفترة الماضية.

المطلب الثاني: الاستراتيجيات الساكنة أو السلبية [Passive Stratégies]

هي الاستراتيجيات التي تؤمن بكفاءة السوق، وقد أطلق عليها اسم الاستراتيجيات الساكنة انطلاقا من أن الاقتناع بكفاءة السوق يحمل في طياته ادعاء بأن أسعار الأوراق المالية في السوق تعكس قيمتها الحقيقية، ما يعني تناسب العائد مع حجم المخاطر التي ينطوي عليها الاستثمار في تلك الأوراق. وبالتالي، فلا فائدة ترتجى من محاولة إدخال تغييرات مستمرة على مكونات المحفظة بهدف تحقيق الأرباح غير العادية[1]. وفي ظل هذا الاعتقاد يصبح الاستقرار في مكونات المحفظة سمة أساسية للإستراتيجية الساكنة. ويتوقع أن يكون عائد المحفظة في ظل هذه الإستراتيجية قريبا أو مماثلا لعائد محفظة السوق، ويعني هذا أنه لا يمكن لأية إستراتيجية أن تقوم على تحليل وإعادة التقييم المستمر للأصول وإحداث

[1] - الدسوقي السيد إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص.75.

التعديلات الممكنة على النسب المكونة للمحفظة وأن تحقق عائدا يفوق عائد محفظة السوق، نظرا لارتفاع التكاليف المصاحبة لعملية إعادة تشكيل مكونات المحفظة، والتي عادة ما تفوق العائد الإضافي المحقق[1]. وتحمل الإستراتيجية الساكنة في طياتها افتراضا جوهريا يقضي بانعدام التكاليف على المعاملات ووجود حد أدنى من الجهد المبذول في إدارة المحفظة[2]. ومن أشكال الاستراتيجيات الساكنة إستراتيجية الشراء والاحتفاظ وإستراتيجية صناديق المؤشرات.

أولا: إستراتيجية الشراء والاحتفاظ

تعتبر إستراتيجية الشراء والاحتفاظ Buy and Hold Strategy صورة من صور استراتيجيات الاستثمار التي تعرف بكفاءة السوق. وتنص هذه الإستراتيجية على أنه بمجرد توفير الأموال المخصصة للاستثمار فإنه لابد على المستثمر المسارعة في عملية شراء دون انتظار. وبالمثل، فإنه لابد أن يتخلص منها بالبيع حينما يرغب في ذلك ودون انتظار أيضا، طالما أن أسعار الأوراق المالية في السوق الكفؤة تعكس قيمها الحقيقية، وأن ليس هناك فرصة حالية أو مستقبلية يمكن أن تتيح لبعض المستثمرين إمكانية تحقيق الأرباح المتميزة على حساب الآخرين[3].

وتستند هذه الإستراتيجية إلى افتراض أساسي مفاده أن قيمة الأوراق المالية سوف ترتفع على المدى الطويل إلى مستوى يمكن معه تحقيق المستثمرين لعوائد مجزية. والحجة النظرية وراء هذا الافتراض هي أن الاقتصاديات تميل للنمو بمعدلات متزايدة على المدى المتوسط والطويل، ومن شأن ذلك أن يؤدي بالتبعية إلى تزايد أرباح الشركات، وبالتالي تنامي توزيعاتها وأسعار أسهمها بالنتيجة. وعلى الرغم من أنه يمكن أن تكون هناك تذبذبات على المدى القصير في عوائد الأوراق المالية نتيجة لتأثير الدورات الاقتصادية أو العوامل الخارجية كمعدل التضخم وتقلبات أسعار الفائدة، إلا أن نتائج الشركات في نهاية

---

[1] - Jacquillat and Solnik, **Les Marchés Financiers: gestion de portefeuille et des risques**, Op.cit, P. 386.

[2] - Isabelle Bajeux-Besnainou, Roland Portait, Dynamic, **Deterministic and Static Optimal Portfolio Stratégies in a Mean-Variance Frame work under Stochastic Interest Rates**, Working Paper, The George Washington University, January 2000, P.11.

[3] - منير إبراهيم هندي ، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، مرجع سبق ذكره، ص.417.

المطاف تميل للاستقرار حول قيمتها الموضوعية على نحو يعزز عوامل النمو والثقة في المؤشرات الكلية لأداء السوق[1].

وعلى الرغم من ذلك، فإن هذه الإستراتيجية لا تعني وقوف المستثمر ساكنا إزاء إملاءات واقع السوق، بل تقضي بأن يعمل المستثمر على اختيار التشكيلة المثلى المكونة للمحفظة، بما يحقق أهدافه في إطار مستوى المخاطر التي يبدي استعداده لتحملها، ومن ذلك إحداث تغييرات من حين لآخر على مكونات المحفظة إذا ما تغيرت الظروف المحيطة به على نحو يسمح له بتحمل مخاطر أكبر، أو يدعو لتحمل مخاطر أقل[2]. ومن مزايا إستراتيجية الشراء والاحتفاظ انخفاض عمولة التداول وحصيلة الضرائب على الأرباح المحققة نتيجة لتراجع وتيرة التداول باستمرار في السوق، والذي يعتبر في الوقت ذاته أحد عيوب هذه الإستراتيجية[3].

ثانيا: إستراتيجية صناديق المؤشرات

تقضي استراتيجيات صناديق المؤشرات بقيام المستثمر بتكوين محفظة من الأصول المكونة لأحد مؤشرات السوق بذات نسبة الأوراق لكل شركة ممثلة في هذا المؤشر. وفي ظل هذه الإستراتيجية، يستطيع المستثمر أن يعفي نفسه من مهمة متابعة أداء محفظته بصورة مستمرة، وذلك بشراء وثائق استثمار صناديق المؤشرات تماثل مكوناتها تشكيلة الأوراق المكونة للمؤشر[4].

وفي هذه الحالة، سيضمن المستثمر حصوله على عائد يماثل متوسط عائد الأوراق المتداولة في السوق دون تحمله لمخاطر كبيرة، باعتبار أن حركة المؤشر في ظل السوق الكفؤة تعكس بدرجة عالية الأسعار الحقيقية للأوراق المتداولة في السوق.

---

[1] - إبراهيم الكراسنة، مرجع سبق ذكره، ص.36.

[2] - محمد مطر، مرجع سبق ذكره، ص.44.

[3] - إبراهيم الكراسنة، مرجع سبق ذكره، ص.36.

[4] - منير إبراهيم هندي، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، مرجع سبق ذكره، ص.421.

وتعد الإستراتيجيتان السابقتان من أكثر الاستراتيجيات ربحية وأقلها مخاطرة مقارنة بالاستراتيجيات الأخرى، سيما عند توافر شروط ومتطلبات الكفاءة السوقية.

ثالثا: السير العشوائي والتسيير السلبي (Marche Aléatoire et Gestion Passive)

قبل أن يبرهن "ساميالسون" سنة 1965 بأن الأسعار المتنبأ بها بطريقة صحيحة تتدفق أو تتغير بطريقة عشوائية، فإن هذه الرؤية كان معمولا بها. وبالتالي فهي تسمح بتصحيح علاقة فعالية تسيير المحافظ السلبي. فلكل مسير للمحافظ الاستثمارية، سواء أكان محترف أو لا، القدرة على الاختيار بين نوعين من الاستراتيجيات.

الأولى، التسيير النشط، وهي تسيير ديناميكي (متحرك)، ومستمر لمحتويات المحفظة. فبدون توقف يكون المسير مستعدا لإجراء تعديلات في محفظته سواء باختيار أوراق مالية جديدة أو بتغيير كميات مختلف الأوراق المالية داخل المحفظة. الشيء المستفاد من هذه الطريقة هو بطبيعة الحال الاستفادة المستمرة من المعلومات الجديدة الواردة للسوق سواء أكانت معلومات عامة أو حتى معلومات خاصة مستقاة من التحليل الأساسي أو الفني للمعلومات.

الإستراتيجية الثانية تتمثل في التسيير الساكن أو السلبي، والتي يمكن اختصارها في عبارة "شراء-احتفاظ" (Achat-conservation). فعلى عكس الإستراتيجية الأولى، هنا لا نبحث بالضرورة في هذه الحالة عن الاستخدام الأمثل والمستمر للمعلومات الجديدة الواردة للسوق. ومن أمثلة الإستراتيجية الساكنة نجد إستراتيجية المؤشرات (La Stratégie Indicielle) حيث تنص هذه الإستراتيجية على أن يقوم المستثمر أو المسير بشراء محفظة تكون مكوناتها هي نفسها مكونات مؤشر البورصة (مثل مؤشر S and P's 500) والذي من المفروض أن يكون ممثلا للسوق المالية.

هذه الاستراتيجيات التي تعتمد على المؤشر في إدارة المحافظ الاستثمارية والتي تطورت تدريجيا منذ منتصف السبعينيات من القرن الماضي والتي تمثل حوالي 40% من أصول الصناديق الاستثمارية، تضمن

لمعظم تلك الصناديق تحقيق أداء متوسط في الغالب[1]. إضافة إلى ميزة أخرى تقدمها مثل هذه الاستراتيجيات الساكنة والمتمثلة في التقليل من تكاليف المعاملات[2].

مزايا ومساوئ هاتان الإستراتيجيتان تعتمد بالأساس على نوع العالم الذي نعيش فيه:

- هل هو عالم يؤمن بالتحليل المالي، وخاصة التحليل الفني والذي يمكننا من قراءة التطورات القادمة للبورصة والتنبؤ بها.
- أم هو عالم يؤمن بالحظ والعشوائية واللذان لا يسمحان للتحليل المالي بأن يكون طريقة الاختيار أكثر فعالية من رمي الأسهم على أي صفحة مالية.

إذا كانت فرضية السير العشوائي هي فرضية "صحيحة"، فإن التسيير السلبي أو الساكن يكون في هذه الحالة هو الأحسن والمناسب. أما من الجانب الإحصائي، فإن العديد من الأبحاث التي قامت بمقارنة أداء كل من التسيير الساكن والتسيير النشط قد أثبتت في الغالب أن التسيير الأول ليس بهذا السوء الذي ينظر إليه.

ففي منتصف الستينيات من القرن الماضي، هذه الأبحاث الإحصائية والتي تقوم باختبار السير العشوائي قد تلقت دعما جديدا بفضل "فاما" (Eugene Fama)[3] وشركاه.

الجدول رقم (4): الأداء النسبي لصناديق الاستثمار 1985-1994

	المجمع (Cumulé)	السنوي (Annuel)
مؤشر 500 S&P's	%281.65+	%14.33+
متوسط Equity Funds	%214.80+	%12.15+

Source: Philippe Bernard, **L'hypothèse d'efficience des marchés: Marche aléatoire, matingale et transmission de l'information par les prix**, Décembre 2003, P. 24, in: http://www.dauphine.fr/master_ace/Finance/thportefeuille06.pdf.

[1] - Philippe Bernard, **L'hypothèse d'efficience des marchés: Marche aléatoire, matingale et transmission de l'information par les prix**, Décembre 2003, PP. 21-26, in: http://www.dauphine.fr/master_ace/Finance/thportefeuille06.pdf.

[2] - في الحقيقة هذه الميزة، ليست صحيحة إلا في حالة شراء المنتوج المالي المطابق أو المماثل للمؤشر. بالنسبة للمنظمة فهي تتحمل في الكثير من الحالات تكاليف مهمة لأنها، ولكي تستطيع مماثلة المؤشر، يجب عليها تعديل وباستمرار محفظتها المالية بدلالة التطور الحاصل في مختلف الأصول المالية.

[3] - يعتبر "فاما" (1939) من أوائل الاقتصاديين (طبعا مع الاقتصادي Sharpe) الذين قاموا بالاستخدام المكثف للإعلام الآلي (كمبيوتر IBM709). حيث ضاعف من الدراسات الإحصائية واختبارات السير العشوائي وقام بتجميعها في مذكرته، في مقال صحفي من 70 صفحة وفي ملخص ظهر في جريدة (The Financial Analyst Journal) حمل عنوان: "Random walks in stock prices"، حيث دافع "فاما"، كما فعل زميله Samuelson من قبله، على فكرة استحالة التنبؤ بحركة أسعار الأسهم نتيجة لفعالية وكفاءة السوق.

في نهاية الستينيات، فرضية السير العشوائي للأسعار كانت قد اكتسبت رصيدا مؤكدا بفضل العديد من الدراسات التي قام بها "فاما" وشركاؤه، الدراسة الأكثر شيوعا والمعروفة جدا هي تلك التي أعدها ميكائيل جونسن (Michael Jensen) 1968 حول 115 صندوق توظيف مشترك "fonds communs de placement" (FCP) خلال الفترة 1955-1964، مستخدما نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (MEDAF) من أجل تحديد مخاطر مختلف المحافظ المالية. وقد خلصت هذه الدراسة إلى أنه في المتوسط وخلال العشر سنوات، عند مستوى محدد من المخاطر، عملاء تلك الصناديق (FCP) استطاعوا رفع ثروتهم ب 15% وذلك باكتفائهم فقط بشراء محفظة مالية جيدة التنويع والاحتفاظ بها.

في حين وجد أن فقط 26 صندوقا من 115 صندوق الFCP قد حققوا أداء أعلى من أداء السوق. وكما هو موضح في الجدول أعلاه (جدول رقم 3-3) وخلال فترة أكثر قربا فإننا نلاحظ أن تلك الفعالية النسبية للتسيير السلبي قد تم إثباتها مرة أخرى.

وهنا تستوقفنا واحدة من بين التجارب الممتعة والمسلية تلك التي قامت بها المجلة الاقتصادية الأمريكية "Forbes" من سنة 1967 إلى سنة 1984.

محتارين بين نتائج التحاليل الأكاديمية وبين التلميحات الموجهة إلى الاختيار باستخدام لعبة الأسهم (Les fléchettes)، قرر كتاب هذه المجلة ممارسة هذه الأخيرة منذ جوان 1967، حيث قاموا بتعليق الصفحة المالية من جريدة New york Times لذلك اليوم، وبرمي 28 سهما على تلك الورقة عشوائيا، استطاعوا اختيار وتكوين محفظة مالية قيمتها 28000 دولار...

خلال 17 سنة، تم الاحتفاظ بهذه المحفظة، وعملوا على تتبع نتائجها أسبوعيا. بعد 17 سنة وفي سنة 1984، أصبحت قيمة هذه المحفظة مساوية ل131697.61 دولار. بمعدل عائد سنوي مركب قدر ب9.5% لم يتجاوز إلا من قبل عدد قليل جدا من المختصين[1].

في بداية التسعينات، جريدة وول ستريت "Wall Street journal" أعادت تجربة الاختيار باستخدام لعبة الأسهم ولكن بكميات مختلفة: كل شهر، يتم اختيار أربع خبراء واختياراتهم للأوراق المالية تتم مواجهتها بأربع اختيارات شكلت عن طريق رمي الأسهم عشوائيا. وحسب أحد الاقتصاديين "B.Malkiel" والذي كان مطلقا على جميع النتائج فإنه وفي منتصف التسعينيات، كان أداء الخبراء في المقدمة. ولكن لو أن أداء تلك المحافظ استمر لأكثر من الشهر المأخوذ في التجربة، فإننا نجد أن المحافظ المكونة عشوائيا عن طريق رمي الأسهم تأخذ هي المقدمة ويصبح أداؤها هو الأحسن.

إذن هل هذا يعني أن قبضة اليد أكثر فعالية من العقل؟ من الممكن لا، لكن يعتقد Malkiel أن كتاب جريدة "Forbes" أشاروا إلى نقطة مهمة جدا عندما كتبوا وقالوا: "من الواضح أن توليفة تجمع بين الحظ والكسل تستطيع أن تتغلب على العقل".

في الأخير فإن هذه النتائج تعتبر، بلا شك، من أهم العوامل التجريبية المؤكدة على فرضية السير العشوائي للأسعار لأنها لوحدها قادرة على جعل النتائج أكثر عقلانية. وهو الشيء نفسه الذي أدى بالاقتصادي "P.A.Samuelson" إلى الشك في الفائدة من عمل المحللين الماليين، ففي ظل كل المعطيات السوقية والبحث الدائم على الأصول المقيمة بأقل من قيمتها لشرائها والأصول المالية المقيمة بأعلى من قيمتها في السوق لبيعها، الأمر الذي يجعل أسعار تلك الأصول تعود دائما وبسرعة إلى قيمتها الحقيقية والأصلية، فإن المستثمر السلبي يعتبر أن الحظ هو طريقة جيدة للاختيار مثله مثل بقية الطرق العلمية الأخرى.

[1] - Philippe Bernard, **L'hypothèse d'efficience des marchés: Marche aléatoire, matingale et transmission de l'information par les prix**, Décembre 2003, P. 24-25, in: http://www.dauphine.fr/master_ace/Finance/thportefeuille06.pdf.

المبحث الثالث: قياس أداء المحافظ الاستثمارية وتقييمها

إن التعامل مع المحافظ الاستثمارية باعتبارها منافذ يلجأ إليها المستثمرون لاستيعاب مدخراتهم، لابد أن يؤدي في النهاية إلى تحليل قدرة هذه المحافظ على تحقيق الأهداف التي شكلت من أجلها، وهذا يستدعي منا القيام بعملية تقييم لأداء هذه المحافظ وتحديد مدى استطاعتها تلبية الأهداف والطموحات التي بنيت لتحقيقها. خاصة وأن المبادئ العلمية للاستثمار تقضي بأن يتم إخضاع القرارات والسياسات الاستثمارية وكذلك النتائج المحققة منها، لعملية تقييم مستمرة للوقوف على مواطن القوة فيها وتدعيمها وتحديد مواطن الضعف لمعالجتها وتصحيحها.

وقبل القيام بعملية تقييم أداء المحافظ الاستثمارية ومن ثم صناديق الاستثمار، يجب مراعاة مجموعة من المبادئ وهي[1]:

أ- أن تقاس قيمة الأسهم على أساس القيمة السوقية أو القيمة الحقيقية.

ب- أن تؤخذ الأرباح الموزعة بالاعتبار عند احتساب العائد.

ج- الأخذ بالاعتبار المخاطر السوقية للمحفظة أي معامل بيتا للأسهم والمحفظة.

د- الأخذ بالاعتبار العلاقة الطردية بين العائد والمخاطرة.

هـ- أن يقارن أداء المحافظ بمحفظة السوق.

يتم تصنيف أداء مدير المحفظة بالاعتماد على خط سوق رأس المال، ضمن واحد من المستويات الثلاث التالية[2]:

أداء جيد: يكون أداء مدير المحفظة الاستثمارية جيدا، عندما يكون العائد للمحفظة أعلى من خط السوق.

[1] - عبد الرزاق القاسم وأحمد العلي، مرجع سبق ذكره، ص. 159.

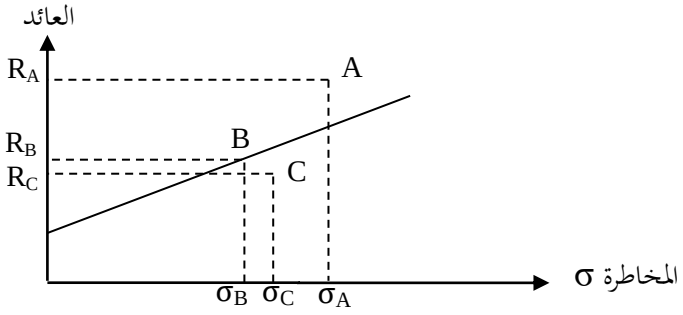
[2] - غازي فلاح المومني، مرجع سبق ذكره، ص. 201.

أداء مقبول: ويكون أداء مدير المحفظة الاستثمارية مقبولا، عندما يكون العائد للمحفظة على خط السوق.

أداء غير مقبول: يكون أداء مدير المحفظة الاستثمارية غير مقبول، عندما يكون عائد المحفظة تحت خط السوق.

ويمكن توضيح المستويات الثلاث للأداء في الشكل التالي:

الشكل رقم(8): مستويات أداء مدير المحفظة



المصدر: غازي فلاح المومني، مرجع سبق ذكره، ص. 201.

المحفظة A تمثل الأداء الجيد، المحفظة B تمثل الأداء المقبول، أما المحفظة C فتمثل الأداء غير المقبول.

يمكن التمييز بين أسلوبين لقياس أداء المحفظة المالية ومن ثمة قياس أداء صناديق الاستثمار هما:

المطلب الأول: الأسلوب البسيط

يعتمد الأسلوب البسيط في قياس أداء الصندوق أو المحفظة، على تحديد العائد خلال فترة زمنية قصيرة(يوم، أسبوع، شهر) عن طريق المكاسب الرأسمالية والأرباح الموزعة، نسبة إلى كلفة الاستثمار. وهو أسلوب مناسب لصناديق الاستثمار المفتوحة، ويتم حساب معدل العائد على المبلغ المستثمر عن طريق المعادلة التالية[1]:

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

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

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

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

D: توزيعات الأرباح (الإيرادات).

D_c: توزيعات الأرباح الرأسمالية.

R: معدل العائد على الاستثمار.

(P_1-P_0): الأرباح الرأسمالية.

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

ما يعاب على هذا الأسلوب أنه يعتمد على العائد دون الأخذ بعين الاعتبار المخاطر، حيث يمكن أن يحقق الصندوق عائدا أكبر من عائد صندوق آخر، غير أن تلك الزيادة في العائد لا تكفي لتغطية الزيادة في المخاطر التي قد ينطوي على الاستثمار فيه مقارنة بالصندوق الآخر[1].

المطلب الثاني: الأسلوب العلمي

وقد اقترحت بدائل لقياس مستوى أداء المحافظ تأخذ بالحسبان كلا من العائد والمخاطر، وسنتطرق إلى ثلاثة مقاييس مشهورة ومدونة بأسماء الأشخاص الذين ساعدوا على إيجادها وهي مقياس شارب، ومقياس ترينور ومقياس جنسن. إضافة إلى مقاييس أخرى لقياس الأداء يمكن ذكر أهمها بشيء من الاختصار.

أولا: مقياس شارب Sharpe Index

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

[1]- منير إبراهيم هندي، **صناديق الاستثمار في خدمة صغار وكبار المدخرين**، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1999، ص. 73.

وقد أطلق على هذا المقياس نسبة المكافأة إلى التقلب (المخاطر) (R/V) Reward to variability Ratio ويقصد بالمكافأة الفرق بين عائد المحفظة والعائد الخالي من المخاطر، بينما يمثل التقلب الانحراف المعياري لعوائد أصول المحفظة المالية[1].

ويقاس أداء المحفظة الاستثمارية وفق مقياس شارب بالمعادلة التالية[2]:

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

حيث أن: R_p: متوسط عائد المحفظة الاستثمارية.

R_f: متوسط العائد الخالي من المخاطر.

σ: الانحراف المعياري لعوائد أصول المحفظة.

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

ثانيا: مقياس ترينور Treynor Index

الفكرة الأساسية في مقياس ترينور هي مفهوم خط خصائص الورقة المالية (Security Characteristic Line) الذي يمثل منحنى العلاقة بين العائد على استثمار معين وعائد السوق أو محفظة السوق، حيث يمثل ميل هذا الخط مقياس بيتا أو المخاطرة المنتظمة لهذا الاستثمار[3].

وقد اعتمد مقياس ترينور على أن المستثمر العادي يمكنه السيطرة على المخاطر غير المنتظمة من خلال تنويع مكونات المحفظة بالأسلوب الساذج أو البسيط، باختياره 15 إلى 20 سهما بطريقة عشوائية، وبما أن التخلص من المخاطر غير المنتظمة هو أمر يسير إلى هذا الحد، فإنه يمكن للإدارة المحترفة للمحافظ

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

[2] - Frédéric Herbin et al, Op.cit, P. 100.

[3] - محمود محمد الداغر، مرجع سبق ذكره، ص. 231.

أن تنوع مكوناتها بطريقة تجعلها تنطوي فقط على المخاطر المنتظمة، وبمعنى آخر، إن مقياس مخاطر المحافظ الاستثمارية يجب أن يتمثل في معامل بيتا وليس الانحراف المعياري[1].

ونتيجة لتركيز ترينور على المخاطر المنتظمة، أصبح مقياسه لأداء المحفظة كالتالي[2]:

$$Treynor\ Index = \frac{R_p - R_f}{\beta_p}$$

حيث أن β: المخاطر المنتظمة للمحفظة.

ثالثا: مقياس جنسن Jensen Index

يقدم مقياسا شارب وترينور أسلوبا لترتيب المحافظ الاستثمارية بالاعتماد على الأداء النسبي لكل منهما على أساس العائد المعدل بالمخاطرة (Risk-Adjusted Return).

بينما يقدم مقياس جنسن، مقياسا مطلقا للأداء ولكن أيضا على أساس معدل بالمخاطر حيث يكون النموذج على الشكل التالي[3]:

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

حيث أن: α_p: ثابت يقيس القدرة على التوقع عند مدير المحفظة.

β: مقياس المخاطر المنتظمة للمحفظة.

R_m, R_f, R_p: عائد المحفظة، العائد الخالي من المخاطر، عائد السوق على التوالي.

وكما هو الحال لمقياس ترينور فإن مقياس جنسن يعتمد مباشرة على نموذج CAPM ومع ذلك فهو لا يشبه طريقة ترينور لقياس الأداء، حيث يعتمد مقياس جنسن على قيمة ألفا جنسن (Jenson's Alpha) والتي تمثل مقياسا مطلقا لتقدير العائد الزمني حيث إن نتيجة قيمة ألفا تحدد مدى أهمية علاوة المخاطرة للمحفظة، فإنه إذا كانت قيمة $\alpha > 0$، فإن ذلك يعني أن علاوة المخاطر للمحفظة ($R_p - R_m$) هي أكبر مما يستحق فعلا، وهذا يعني أن هذه المحفظة تسبق السوق في أدائها (Outperforms the

[1] - منير إبراهيم هندي، **أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال**، مرجع سبق ذكره، ص. 443.

[2] - Jean-Laurent Viviani, Op.cit, P. 233.

[3] - B. Jacauillat and B. Solnik, **les marches financiers et la gestion de portefeuille**, Op.cit, P. 135- 136.

(Market، وفي مقابل هذا إذا كانت قيمة $\alpha > 0$ ، فهذا يعني أن المحفظة قيد التحليل يقل أداؤها عن المستوى الذي يجب أن تكون عليه[1].

رابعا: مقاييس أخرى

1- نموذج فاما (Fama 1972)

يقوم هذا النموذج على أساس المقارنة بين المحافظ المدارة والأخرى المكونة بشكل ساذج ولكن لديهم نفس المستوى من المخاطرة.

ويعتمد هذا النموذج على أساس التنبؤ بمعادلة خط السوق Ex-ant market line. ويوضح هذا الخط علاقة التوازن بين العائد المتوقع والمخاطرة لأصل وليكن j على النحو التالي[2]:

$$E(\overline{R_j}) = R_f + \left[\frac{E(\overline{R_m}) - R_f}{\sigma(\overline{R_m})}\right] \frac{\text{cov}(\overline{R_j}, \overline{R_m})}{\sigma(\overline{R_m})}$$

حيث: m تتعلق بمحفظة السوق، بينما j يرتبط بالمحفظة أو الورقة j.

إن النسبة المعبر عنها بالصيغة $\left[\frac{E(\overline{R_m}) - R_f}{\sigma(\overline{R_m})}\right]$ تمثل بدل الخطر، أي تسعير السوق لوحدة الخطر Market price per unit of risk.

إن المعادلة السابقة تقوم على فرضية كفاءة السوق الكاملة Perfect Markets والتي تقول بأن جميع المعلومات منعكسة في سعر السهم بالسوق.

وإذا توقع مدير المحفظة بأن السوق المالية غير كفؤة، وأنه بإمكانه تكوين محفظة بشكل أفضل من السوق، فعند هذا الحد يعتبر خط سوق المال التاريخي Ex-post market line المعيار المرجعي Benchmark لأداء مدير المحفظة.

ويمكن التعبير عن معادلة خط السوق بالشكل التاريخي على النحو التالي:

[1] - مروان جمعة محمد درويش، مرجع سبق ذكره، ص. 78.

[2] - عبد الرزاق القاسم، أحمد العلي، مرجع سبق ذكره، ص. 163-164.

$$R_j = R_f + \left[\frac{(R_m) - R_f}{\sigma(R_m)}\right]\beta_j,\ \beta_j = \frac{\text{cov}(\overline{R_j}, \overline{R_m})}{\sigma(\overline{R_m})}$$

إن استخدام نموذج فاما للحكم على أداء محفظة الأوراق المالية، يمكن تجزئته إلى ثلاثة مكونات هي[1]:

✍ **تقييم الانتقائية Evaluating Selectivity**

وهو عبارة عن مقياس لكيفية انتقاء المحفظة، وتتمثل بالإستراتيجية المتبعة من قبل المدير في اختيار أصول المحفظة بحيث تكون هذه الأخيرة أفضل من محفظة السوق. ولتوضيح ذلك نفرض بأن $E(R)_p$ هو العائد على المحفظة الخاضعة للتقييم، و R_{fm} يمثل العائد لمحفظة مكونة من أصل خالي من المخاطرة ومن محفظة السوق والتي تماثل مستوى الخطر للمحفظة محل التقييم. في هذه الحالة يمكننا قياس أداء المحفظة $E(R)_p$ من خلال Selectivity الانتقائية المتمثلة بالفرق بين عائد المحفظة وعائد محفظة السوق كما يلي:

$$Selectivity = E(R_p) - R_{fm}$$

إن عائد الانتقائية هو جزء من مكونات عائد الأداء الكلي لمحفظة الأوراق المالية. والتي يتم قياسها من خلال المعادلة التالية: $E(R_G) = E(R_p) - R_f$

ويمكن إعادة صياغة المعادلة السابقة على النحو التالي:

$$E(R_G) = \underbrace{E(R_p) - R_f}_{Global} = \underbrace{\left[E(R_p) - R_{fm}\right]}_{Selectivity} + \underbrace{\left[R_{fm} - R_f\right]}_{Risk}$$

حيث: $E(R_G)$ هو العائد الكلي لمحفظة الأوراق المالية.

يتبين من خلال معادلة قياس الأداء الكلي للمحفظة، أن المقدار الأول يقيس العائد الناجم من انتقاء المحفظة، بينما يقيس المقدار الثاني العائد المقابل لمخاطرة المحفظة. وبالتالي يمكننا القول بأن العائد الكلي للمحفظة يتمثل في العائد الإضافي عن العائد الخالي من المخاطرة، وهو العائد المقابل لمستوى خطر المحفظة والذي يمكن قياسه بالفرق بين عائد محفظة تنطوي على أصل خالي من المخاطرة ومحفظة

[1] - محمد صالح الحناوي وآخرون، **الاستثمار في الأوراق المالية وإدارة المخاطر**، المكتبة الجامعية الحديثة، الإسكندرية، 2007، ص. 307-310.

السوق والعائد على الاستثمار الخالي من المخاطرة والمعبر عنه بالمقدار $\left[R_{fm}-R_f\right]$. فإذا كانت هناك أية عوائد إضافية للمحفظة فإنها ترجع إلى العائد الناتج من انتقائية مدير المحفظة لمكونات المحفظة.

✍ تقييم التنويع Evaluating Diversification

على فرض أن أحد مدراء المحافظ حاول اختيار أسهم مقيمة بأقل من قيمتها العادلة، وبنفس الوقت كان يوجد تنويع في هذه الأسهم. في هذه الحالة يكون الفرق بين العائد على هذه المحفظة وعائد محفظة منوعة بشكل جيد راجعا إلى تأثير الانتقائية. ويمكن تقسيم هذا الأخير إلى قسمين:

- العائد الناجم عن الانتقائية الصافية Net Selectivity

- العائد الناجم عن التنويع Diversification

أي أن عائد الانتقائية = عائد الانتقائية الصافي + عائد التنويع

وكما أشرنا سابقا، فإن عائد الانتقائية يعطى بالمعادلة التالية:

$$Selectivity = E(R_p) - R_{fm}$$

وعائد التنويع يمكن قياسه على النحو التالي:

$$Diver = E(R_x) - R_{fm}$$

حيث أن: $E(R_x)$ تمثل عائد توليفة من أصل خالي من المخاطرة ومحفظة السوق حيث يعادل هذا العائد عائد المحفظة محل التقييم. لذلك فإن مقياس التنويع يجب أن يقيس العائد المضاف نتيجة عملية التنويع.

$$E(R_p) - R_{fm} = NS + \left[E(R_x) - R_{fm}\right]$$
$$\Rightarrow NS = \left[E(R_p) - R_{fm}\right] - \left[E(R_x) - R_{fm}\right]$$
$$\Rightarrow NS = E(R_p) - E(R_x)$$

حيث: NS: العائد المضاف.

فإذا كانت المحفظة منوعة تنويعا جيدا، فإن المخاطر الكلية تعادل المخاطر المنتظمة، $\sigma = \beta$. في هذه الحالة يكون عائد المحفظة المكونة من أصل خالي من المخاطرة ومحفظة السوق $E(R_x)$ مساو تماما للعائد R_{fm} ، وبالتالي فإن العائد الناجم عن التنويع يساوي الصفر.

✍ **تقييم المخاطرة Evaluating Risk**

من الممكن تقييم خطر المحفظة، فإذا افترضنا بأن المستثمر يهدف إلى تحمل مستوى معين من المخاطرة من محفظة الأوراق المالية. ففي ظل هذا الافتراض فإن العائد الكلي الذي يعتبر تعويضا عن مستوى المخاطرة (وهو العائد الذي يزيد عن العائد الخالي من المخاطرة) يمكن قياسه كما يلي:

الخطر = خطر المدير + خطر المستثمر.

$$R_{fm} - R_f = [R_{fm} - R_n] + [R_n - R_f]$$

حيث تشير R_n إلى العائد على محفظة تم تنويعها بشكل ساذج لتحقيق مستوى معين من مخاطر السوق. فإذا كان خطر المحفظة يعادل الخطر المستهدف، فعند هذا الحد تكون مخاطر المدير معدومة. ولكن لو كان هنالك فرق بين خطر المحفظة والخطر المستهدف، فإن مخاطر المدير تساوي العائد الذي يجب عليه تحقيقه والذي يعوض مخاطر قراراته.

2- مقياس كورنل Cornell (1979)

يعتبر كورنل بأن أداء مدير المحفظة يكون جيدا إذا كانت النتائج المحققة من الأصول أو الأوراق المالية التي يختارها كمكونات للمحفظة التي يديرها أعلى من العوائد المعتاد الحصول عليها. وتهدف هذه الطريقة لقياس العوائد غير العادية[1].

إن المشكلة الأساسية في هذه الطريقة تتمثل في صعوبة الحصول على المعلومات التي تسمح باتخاذ قرار فيما إذا كان لدى المدير القدرة على اكتشاف العائد الاستثنائي أو لا.

[1] - Monder Bellalah, Op.cit, P. 264.

يعتبر كورنل أن لدى المدير كفاءة إدارية عالية إذا كان عائد الأصول التي اختارها في لحظة معينة أعلى من العائد المعتاد، من هنا فإنه يكفي دراسة مكونات المحفظة التي يديرها والتغيرات التي تطرأ عليها للحكم على كفاءة الإدارة وجودتها. ويتم التقييم وفق هذا المقياس لكل ورقة مالية من خلال حساب الفرق بين العائد الحقيقي والعائد المعتاد، وبعد ذلك يتم تصنيف مدراء المحافظ. ضمن هذا التحليل لدينا مستثمرين لديهم المعلومات العامة والخاصة حول الأوراق المالية ومستثمرين آخرين ليس لديهم إلا المعلومات العامة، بمعنى آخر، كلما كانت المعلومات التي يمتلكها المستثمر كاملة كلما أدى ذلك إلى تعظيم العائد الاستثنائي.

3 - الانتقادات الموجهة إلى طرق القياس التقليدية:

لقد تعرضت فكرة قياس أداء المحفظة للعديد من الانتقادات أهمها[1]:

- انتقادات رول (1977) Roll: قام رول بانتقاد فكرة استخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية لقياس أداء المحافظ الاستثمارية، حيث بين بأن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية يمكن الحصول عليه باستخدام أي محفظة كفؤة حتى ولو لم تكن هذه المحفظة هي محفظة السوق.
- الانتقادات المتعلقة ببيتا: يتوجب على مدراء المحافظ أن يقارنوا مستوى الأداء مع معيار مرجعي Benchmark، وأيضا يتوجب عليهم تحديد فترة زمنية مشتركة يتم خلالها قياس الأداء. وذلك بهدف تحديد ما إذا كان الأداء الجيد ناجم عن حسن تصرف المدير أم هو ناجم عن الصدفة، ولكن ذلك يفرز مشكلة تتعلق بمعامل بيتا الذي يتغير مع مرور الزمن.
- ألفا جنسن قد تم انتقاده لكونه لا يتلاءم مع إستراتيجية توقيت السوق.

[1] - العديد من المراجع منها:

* واثق حمد أبو عمر، مرجع سبق ذكره، ص. 115.

* Jean Salvati, **Mesure de performance et gestion de portefeuille**, Encyclopédie des marchés financiers, Edition Yves Simon, Tome II, 2000, P. 1134-1135.

قائمة المراجع

➢ المراجع باللغة العربية:

1- الكتب

1. أحمد بن حسن، **صناديق الاستثمار دراسة وتحليل من منظور اقتصادي إسلامي**، مؤسسة شباب الجامعة، مصر، 2001.
2. أحمد زكريا صيام، **مبادئ الاستثمار**، دار المناهج، الأردن، ط2، 2003.
3. أحمد معجب العتيبي، **المحافظ المالية الاستثمارية**، دار النفائس، الأردن، ط1، 2007.
4. أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، **الاستثمار بالأوراق المالية**، دار السيرة، عمان، الطبعة الأولى، 2004.
5. السعيد فرحات جمعة، **الأداء المالي للمنظمات الأعمال (التحديات الراهنة)**، دار المريخ، الرياض، 2000.
6. الميداني محمد أيمن، **الإدارة التمويلية في الشركات**، مكتبة العبيكان، الرياض، طبعة الرابعة، 2004.
7. أمين عبد العزيز، **الأسواق المالية**، دار قباء الحديثة، القاهرة، 2007.
8. بشر الموصللي، **البورصة**، شعاع للنشر والعلوم، سوريا، الطبعة الأولى، 2003.
9. حسني علي خريوش، **الاستثمار والتمويل بين النظرية والتطبيق**، المكتبة الوطنية، الأردن، 1996.
10. حمزة محمود الزبيدي، **الاستثمار في الأوراق المالية**، مؤسسة الوراق، الأردن، 2001.
11. خالد وهيب، **الأسواق المالية والنقدية**، دار المسيرة، عمان-الأردن، طبعة ثانية، 2000.
12. دوج جيرلاش، **الاستثمار عبر الأنترنت**، دار الفاروق، القاهرة، 2001.
13. رياض أسعد، **إدارة المحافظ الاستثمارية**، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الدوحة-قطر، 2000.
14. سعيد توفيق، **الاستثمار في الأوراق المالية**، مكتبة عين شمس، الإسكندرية، 1998.
15. عبد الرزاق القاسم، أحمد العلي، **إدارة الاستثمارات والمحافظ الاستثمارية**، منشورات كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2008-2009.
16. عبد الغفار حنفي، **الاستثمار في بورصة الأوراق المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004.
17. علي كنعان، **الأسواق المالية**، منشورات كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، 2009.
18. غازي فلاح المومني، **إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة**، دار المناهج، الأردن، 2003.
19. محمد جابر، **الاستثمار بالأسهم والسندات وتحليل الأوراق المالية**، دار الرشيد، بغداد، ط1، 1982.
20. محمد صالح جابر، **الاستثمارات بالأسهم والسندات وإدارة المحافظ الاستثمارية**، دار وائل، عمان، ط 3، 2005.
21. محمد صالح الحناوي وآخرون، **الاستثمار في الأوراق المالية ومشتقاتها مدخل التحليل الأساسي والفني**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004- 2005.
22. محمد صالح الحناوي وآخرون، **الاستثمار في الأوراق المالية وإدارة المخاطر**، المكتبة الجامعية الحديثة، الإسكندرية، 2007.
23. محمد صالح الحناوي وجلال إبراهيم العبد، **بورصة الأوراق المالية بين النظرية والتطبيق**، الدار الجامعية، القاهرة، 2002.
24. محمد صالح الحناوي وآخرون، **تحليل وتقييم الأوراق المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002.
25. محمد مطر، **إدارة الاستثمارات الإطار النظري والتطبيقات العملية**، جامعة العلوم التطبيقية، الأردن، 1993.
26. محمد مطر وفايز تميم، **إدارة المحافظ الاستثمارية**، دار وائل، الأردن، ط1، 2005.
27. محمود صبح، **التحليل المالي والاقتصادي للأسواق المالية**، البيان للطباعة والنشر، ط.3، 2000.
28. محمود محمد الداغر، **الأسواق المالية**، دار الشروق، الأردن، الطبعة الأولى، 2005.
29. منير إبراهيم هندي، **إدارة البنوك- مدخل اتخاذ القرارات**، مركز الدالتا، الإسكندرية، ط 3، 1996.
30. منير إبراهيم هندي، **أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال: الأوراق المالية وصناديق الاستثمار**، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، 2003.

31. منير إبراهيم هندي، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1999.

32. منير إبراهيم هندي، **الفكر الحديث في الاستثمار**، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2004.

33. منير إبراهيم هندي، **صناديق الاستثمار في خدمة صغار وكبار المدخرين**، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1999.

34. منى قاسم، **صناديق الاستثمار للبنوك والمستثمرين**، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1995.

35. نزيه عبد المقصود مبروك، **صناديق الاستثمار بين الاقتصاد الإسلامي والاقتصاد الوضعي**، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006.

36. هويشار معروف، **الاستثمارات والأسواق المالية**، دار صفاء، عمان، الطبعة الأولى، 2003.

37. واثق حمد أبو عمر، **محفظة الأوراق المالية**، دار الرضا، دمشق، الطبعة الأولى، 2003.

38. وسام ملاك، **البورصات والأسواق المالية العالمية**، الجزء الثاني، دار المنهل اللبناني- مكتبة رأس النبع، بيروت، ط 1، 2003.

2- الرسائل العلمية

1. عصام العنزي، **صناديق الاستثمار الاسلامية والرقابة عليها**، رسالة دكتوراه، الجامعة الأردنية، عمان، 2004.

2. مروان جمعة محمد درويش، **الأداء الاستثماري لمحافظ النمو ومحافظ القيمة وعلاقته بكفاءة الأسواق المالية "دراسة اختباريه في بورصة عمان"**، أطروحة دكتوراه، تخصص الإدارة المالية، كلية العلوم المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان– الأردن، 2005.

3- المقالات العلمية

1. إبراهيم الكراسنة، **إرشادات في تقييم الأسهم والسندات**، معهد السياسات الاقتصادية، صندوق النقد العربي، أبوظبي، 2005.

2. أحمد بوراس، **الاستثمار في الأسهم بين العائد والمخاطرة**، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة منتوري، قسنطينة، 1999.

3. رياض دهال، **الأدوات المالية**، سلسلة جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط، العدد الخامس عشر، الكويت، 2003.

4. عدنان عبد الفتاح صوفي، غازي عبيد مدني وياسين عبد الرحمن الجفري، **إمكانية الاستفادة من التنويع الاستثماري في سوق الأسهم السعودي**، مجلة الملك عبد العزيز، الاقتصاد والإدارة، المجلد الثاني، جدة، 1989.

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

6. محمد براق والجودي طاطوري، **مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية**، مجلة دراسات اقتصادية، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، دار الخلدونية، العدد الثامن، الجزائر، جويلية 2006.

4- الملتقيات العلمية

1. أشرف شمس الدين، **أسس الاستثمار في الأسهم وأساليب الوقاية من مخاطر الأسواق المالية**، ورقة عمل مقدمة خلال الندوة المنظمة من طرف هيئة سوق الأوراق المالية والسلع، بورصة أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، ديسمبر 2005.

2. محمد شاكر، **المحافظ والصناديق الاستثمارية: تكوينها وإدارتها**، ورقة عمل مقدمة خلال الندوة المنظمة من طرف هيئة لسوق الأوراق المالية والسلع، بورصة أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، ديسمبر 2005.

3. هشام غرايبه، **إدارة المحافظ الاستثمارية باستخدام الحاسوب**، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، 16-27 سبتمبر، 2000.

5- مواقع الانترنت

1. حسام محمد، **طريقك لصناديق الاستثمار**، نماء، من الموقع: www.IslamonLine.com

2. عبد الحفيظ محمد كريم، **اختبار وتقييم العلاقة بين تكلفة رأس المال والعوائد السوقية للأسهم: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي خلال الفترة (1994-2004)**، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 29، يوليو 2006، من الموقع:

http//www.ulum.nl/b142.htm

➢ المراجع باللغة الأجنبية

1- الكتب

1. Bertrand Jacquillat, Bruno Solnik, **Les Marchés Financiers: Gestion de Portefeuille et des risques**, Dunod, Paris, 3ème édition, 1997.
2. Broquet, Cobbaut, Gillet, Van der Berg, **Gestion de portefeuille**, de boeck et larcier, Paris, 4ème édition, 2004.
3. Christian Hurson et Constantin Zopounidis, **Gestion de Portefeuilles et Analyse multicritère**, Economica, Paris, Octobre 1997.
4. Emery and Finnerty, **Corporate Financial Management**, Trade Paperback, Student edition, 1997.
5. Frank K. Reilly and Keith C. Brown, **Investment Analysis and Portfolio Management**, Thomson, USA, 7th Edition, 2003.
6. Frédéric Herbin,Catherine Bailleul, Octave Jokung, Pierre N'Gahane, **Finance et placement**, Armand Colin, Paris, 1998.
7. Jean Barreau et Jacqueline Delahay, **Gestion Financière**, Dunod, Paris, 10éme Edition, 2001.
8. J.C.Francis, **Investments: Analysis and Management**, McGraw-Hill, Inc, New York, Fourth Edition, 1976.
9. Jean- Laurent viviani**, gestion de portefeuille**, Dunod, paris, 2èmeédition, 2001.
10. Jean Salvati, **Mesure de performance et gestion de portefeuille**, Encyclopédie des marchés financiers, Edition Yves Simon, Tome II, 2000.
11. Monder Bellalah, **Gestion de portefeuille: Analyse quantitative de la rentabilité et de risque**, Pearson Education, Paris, 2004.
12. Pascale Viala et Eric Briys, **Elément de Théorie Financière**, NATHAN, France, 1995.
13. Pierre Vernimen, **Finance d'entreprise**, Dollaz, Paris, 6éme édition, 2005.
14. Serge Zancanell, **Les Fonds de Placement: Définitions et Mesures de Performance des Fonds de Placement sur le Marché Suisse**, Document de travail, Cahier de Finance.
15. William J. Baumol et al, **the Economic of Mutual Fund Markets**, competition versus regulation, 1995.

2- الرسائل العلمية

1. Hussein Mohammed Salameh, **The Effect of Using the Models for Estimating the Stocks Portfolios Returns at Micro and Macro level**, A Dessertation for the Degree of Doctor of Philosophy in Financial Management, The Arab Academy for Financial and Banking Sciences, Amman, September 2005.

3- المقالات العلمية

1. Isabelle Bajeux-Besnainou, Roland Portait, Dynamic, **Deterministic and Static Optimal Portfolio Stratégies in a Mean-Variance Frame work under Stochastic Interest Rates**, Working Paper, The George Washington University, January 2000.

2. Mark M. Carhart, **On Persistence in Mutual Fund Performance**, Journal of Finance 52, N° 1, March 1997.
3. Riad Dahel, **Project Financing and Risk Analysis**, Working Paper, The arab Planing Institute, Kuwait, December, 1997.
4. UBS Financial Services Inc, **The Benefits of Diversification**, Fundamentals Services, December 2004.

4- مواقع الانترنت

1. Bertin Chabi, **Applicabilité du Modèle d'Evaluation des Actifs Financiers (MEDAF) aux marchés financiers africains: cas des actions cotés à la bourse des valeurs de Nairoubi**, Université d'Abomey-Calavi, in: http://www.memoireonline.com/04/07/430/m_applicabilité-modèle-evaluation-actifs-financiers-medaf-aux-marchés-financiers-africains.html.
2. Dustin Woodart, **The History of Mutual Funds**, in : www.about.com.
3. Jérôme Detemple, René Garcia, Marcel Rindisbacher, **A Monte-Carlo Method for Optimal Portfolios**, Scientific Series, Cirano, Montréal, janvier 2000, in: http://www.cirano.qc.ca/publication/documents/A-monte-carlo-method-for-optimal-portfolios.pdf.
4. Khathryn Haines, **closed end funds**, in: www.newsmorningstar.com
5. Philippe Bernard, **La théorie du portefeuille**, Université Paris-Dauphine, Novembre 2007, in: http://www.dauphine.fr/master_ace/finance/thportefeuille06.pdf.
6. Philippe Bernard, **L'hypothèse d'efficience des marchés: Marche aléatoire, matingale et transmission de l'information par les prix**, Décembre 2003, in: http://www.dauphine.fr/master_ace/Finance/thportefeuille06.pdf
7. www.best of risk.com
8. www.CyberLive.com.