

مبادئ الاستثمار

investment Management

الفصل الاول : الاستثمار مفهومه و عناصره

Investment Concept and Eactoes

الفصل الثاني : مخاطر الاستثمار في الاوراق المالية

Risk of Investment in Securities

الفصل الثالث : تقييم الاستثمار في الاوراق المالية

Evaluation of Investment in Securities

الفصل الأول : الاستثمار مفهومه و عناصره

Investment Concept and Eators

اولا - مفهوم الاستثمار *Investment Concept*

أن الاستثمار الذي نقصده هنا هو النشاط الاقتصادي ، الذي يتحدد في شراء و بيع الاسهم و السندات ، أي شراء و بيع الاوراق المالية (*Securities*) و يأتي الاستثمار المستثمري في المرحلة التالية و بعد الائتمان المستثمري من حيث الاهمية ، ك مجال لتوظيف الموارد المالية للمصارف أو ما يعرف بادارة موجوداتها (*Assets Management*) .

و تتخذ معظم المستثمرين الاستثمار في الاوراق المالية كبديل للنقدية (*Substitute for Cash*) ، أي أن المستثمرين بدلا من أن تحتفظ بارصدة نقدية كبيرة في خزائنها تحقيقا لهدف السيولة (*Liquidity*) ، التي لا يتولد عنها أي عائد ، تقوم باستثمار جزء من تلك النقدية في اوراق مالية يتولد عنها عائد يحقق لها هدف الربحية (*Profitability*) ، و في الوقت نفسه يمكن تحويلها إلى نقدية بصورة سريعة ، عندما يقتضي الامر ذلك ، و هو ما يحقق هدف السيولة و هذا يعني أن الاستثمار في الاوراق المالية يستهدف تحقيق الربحية و السيولة معا .

و يعرف المستثمر في الاوراق المالية ، بأنه توظيف الاموال الفائضة عن حاجة المستثمر الحالية في شراء اوراق مالية ، املا في الحصول على عوائد مستقبلية تعوضه عن امكانية تاجيل اشباع حاجات استهلاكية حالية ، و عما يمكن أن يتعرض له من مخاطر في سبيل ذلك ، و يعرف الاستثمار في الاوراق المالية كذلك ، بانه تخصيص جزء من الاموال لتوظيفه في الموجودات المالية لفترة من الزمن بهدف الحصول على تدفقات نقدية في المستقبل لمواجهة الزيادة في معدل التضخم و تغطية المخاطر المصاحبة لتدفقات الاموال . و الاستثمار أما أن يكون فردي (*Signal*) أو متعددة ، (*Multiple*) و يقصد بالاستثمار الفردي شراء موجود واحد فقط حتى لو تكررت الوحدات المشتراة من هذه الموجودات (*Assets*) بينما يكون الاستثمار متعددًا إذا شمل نوعين أو أكثر من الموجودات (محفظة الاستثمار) .

و المحفظة (*Portfolio*) مفهوم يطلق على مجموع ما يملكه المستثمر من موجودات بشرط أن يكون الهدف من هذا الامتلاك هو تنمية القيمة السوقية لها و تحقيق التوظيف الامثل لما تمثله هذه الموجودات من اموال . و بطبيعة الحال فان امتلاك الاوراق المالية كالاسهم و السندات ، يعتبر جزءا هاما من اية محفظة استثمارية (*Investment Portfolio*) ، و موضوع المحفظة الاستثمارية من المواضيع الجديدة في عالم الاستثمار و في عموم الاسواق المالية في العالم ، و قد وضح مع ماركويتز نظرية المحفظة

(*Portfolio Theory*) عام ١٩٥٢ ، و تطورت بعد ذلك من قبل عدد من المحللين الماليين .

ثانيا : عناصر المحفظة الاستثمارية

Investment Portfolio

يمكن أن تتناول اهم عناصر المحفظة الاستثمارية و هي كما يلي :

١- الاسهم _ *Stocks*

تعد الاسهم بمثابة صكوك ملكية طويلة الاجل (*Long – Term Equity*) بمعنى انها ليست لها تاريخ استحقاق ، و أن مسؤولية حاملها (المستثمر) محددة بقيمة السهم ، و لا يحق المطالبة برباح إلا إذا قررت الجهة المصدرة للاسهم ذلك ، و يلاحظ هنا انه في حالة تعرض هذه الجهة للافلاس ، فان حملة الاسهم يحصلون على ما تبقى من اموال التصفية و التي قد تكفي أو لا تكفي لسداد مستحقاتهم أو اموالهم التي اشترؤا بها تلك الاسهم لغرض الاستثمار .

و هذا يعني أن الاسهم تتعرض لمخاطر عدم استرداد القيمة بصورة اكبر بكثير من السندات ، لذا فمن الطبيعي أن تميل السياسات الاستثمارية في

المستثمرين إلى تفضيل الاستثمار في السندات عن الاسهم العادية ، لانه من المفترض أن تسعى المستثمرين إلى حماية اموال مودعيها من خلال الاحجام عن الاستثمارات في مجالات تتطوي على قدر مرتفع من المخاطر ، و يمكن التفرقة بين نوعين من الاسهم و هما :

(أ) الاسهم الممتازة *Preferred Stocks*

تتيح هذه النوعية من الاسهم لحاملها الحصول على نصاب ثابت من التوزيعات الدورية (*Fixed Dividend*) ، و يلاحظ أن هذه التوزيعات عادة ما تكون نسبة معينة من القيمة الاسمية للسهم الممتاز ، و ياتي حملة الاسهم الممتازة بعد حملة السندات من حيث حصولهم على المستحقات في حالة التصفية ، لذا فان مخاطر عدم السداد التي ينطوي عليها السهم الممتاز اعلى من مخاطر السندات ، و من ثم فان العائد المطلوب على الاستثمار فيها يكون بالتالي اكبر من العائد المطلوب على السندات .

و يتبين مما تقدم أن الاسهم الممتازة ذات طبيعة مختلطة (*Hybrid Nature*) أي انها خليط بين السندات و الاسهم العادية فهي تتشابه مع السندات في انها يتولد عنها عائد ثابت بينما تتشابه مع الاسهم العادية في أن كلاهما ليس له تاريخ استحقاق ، و أن مسؤولية حاملهم محدودة بقيمة الاسهم .

(ب) الاسهم العادية *Common Stocks*

لا يحصل حامل هذه النوعية من الاسهم (أي المستثمر) على عائد ثابت ، حيث يتوقف العائد المتولد من الاسهم العادية على حجم الارباح التي حققتها

المنظمة المصدرة لها . و بالتالي فان في حالة تعرض هذه المنظمة لخسائر (في احدى السنوات) و تقرر عدم توزيعات فان حملة الاسهم العادية لا يحصلون مطلقا على أي عائد ، فضلا عن انه إذا افلست المنشأة المصدرة للاسهم ، فان حملة الاسهم العادية آخر من يحصلون على مستحقاتهم من اموال التصفية و ذلك إذا ما تبقى شيء منها يمكن اخذه .

و يستخلص ما سبق أن الاسهم العادية تعد اكثر انواع الاوراق المالية التي تضمنها المحفظة الاستثمارية تعرضا لمخاطر عدم السداد ، لذا فمن المتوقع أن يكون العائد المطلوب للاستثمار فيها هو اعلى العوائد المطلوبة بالنسبة للاوراق المالية .

٢ - السندات *Bands*

تعتبر السندات بمثابة عقد أو اتفاق بين الجهة المصدرة و المستثمر و يقتضي هذا الاتفاق بان يقرض المستثمر الجهة المصدرة مبلغاً لمدة محدودة و سعر فائدة معين و السند يختلف عن القرض لانه قابل للتداول حيث يمكن بيعه و هو بذلك يحتفظ بسيولة عالية لحامله ، بمعنى أن السند بمثابة صك مديونية يعطي لحامله (المستثمر) الحق في استرداد قيمته الاسمية عندما يحين تاريخ الاستحقاق ، و يحصل بمقتضاه على فائدة بصفة دورية وفقا للمعدل المحرر على السند .

و من الملاحظ انه في حالة تعرض المنشأة المصدرة للسند للافلاس فان حملة السندات يكون لهم الاولوية في الحصول على مستحقاتهم من اموال التصفية ،

أما من حيث العائد فيحصل حملة السندات على قدر ثابت من الفوائد في تواريخ محددة بغض النظر عن الأرباح و الخسائر التي نجم عنها نشاط الجهة المصدرة للسند و نظرا للثبات النسبي في العائد المتولد من السندات ، فعادة ما تكون القيمة السوقية (السعر الذي يباع به السند في سوق المال) ثابتة نسبيا ايضا ، و هو ما يعني تعرض السندات لقدر اقل من مخاطر انخفاض القيمة السوقية .

و يستخلص مما تقدم ان السندات تتصف بثلاثة خصائص رئيسية هي :

أ- استقرار العائد الدوري .

ب- التعرض لدرجة اقل من مخاطر انخفاض القيمة السوقية .

ج- التعرض لدرجة اقل من مخاطر الإفلاس .

و يمكن تصنيف السندات إلى نوعين اساسيين هما :

(أ) السندات الحكومية Government Banks

و تتمثل في الصكوك التي تصدرها الحكومة و اذونات الخزانة و ماشابه

ذلك ، لان هذا النوع من السندات لا يتعرض تقريبا لمخاطر عدم استرداد القيمة فعادة ما يكون معدل الفائدة عليه منخفضا نسبيا .

و يرجع انخفاض تعرض السندات لمخاطر عدم الاسترداد إلى أن قدرة

الحكومة تعتبر لا نهائية على السداد ، طالما انها تستطيع اصدار المزيد من اوراق

النقد حال رغبتها في ذلك .

(ب) السندات غير الحكومية Non - Government Bonds

و هي الصكوك المصدرة من الجهات غير الحكومية و من امثلتها شهادات الايداع القابلة للتداول التي تصدرها المستثمرين التجارية الاخرى أو ما تصدره منشآت الاعمال من السندات ، و غني عن البيان أن هذه السندات تتعرض نسبيا لمخاطر عدم استرداد القيمة بدرجة اعلى من السندات الحكومية ، و بالتالي فالفائدة عليها مرتفعة مقارنة بفوائد السندات الحكومية

ثالثا : الفرق بين الاسهم العادية و السندات Common Stocks _ Bands

تختلف الاسهم العادية عن السندات في ثلاثة جوانب رئيسية ، تتعلق بمدى استقرار العائد ، و مدى التعرض لمخاطر انخفاض القيمة السوقية ، و مدى التعرض لمخاطر الافلاس :

(١) مدى استقرار العائد

يحقق حملة السندات على قدر ثابت من الفوائد في تواريخ محددة ، بغض النظر عن ارباح أو خسائر المنشأة التي اصدرتها ، أما حملة الاسهم فيحصلون على ارباح يتوقف حجمها إلى حد كبير على حجم الارباح المتولدة و إذا ما اسفر نشاط المنشأة عن خسائر فقد لا يحصلون على شيء بالمرّة .

(٢) مخاطر انخفاض القيمة السوقية

ان القيمة السوقية للاسهم تتقلب بمقدار اكبر من تقلب القيمة السوقية للسندات، مع ثبات الاشياء الاخرى وان السبب في ذلك يعود الى تقلب العائد الدوري

المتولد عنها مقارنة بوضع العائد المتحقق للسندات ، اضافة الى ذلك قد تتعرض الاسهم الى خسائر عندما تنخفض القيمة السوقية لها .

(٣) مخاطر الافلاس

يعد السند صك مديونية بينما يمثل السهم صك ملكية ، و هذا يعني انه في حالة افلاس المنشأة يكون لحملة السندات الاولوية في الحصول على مستحقاتهم من اموال التصفية ، أما حملة الاسهم فيحصلون على ما تبقى من تلك الاموال ، و التي قد تكفي أو لا تكفي لاسترداد اموالهم التي سبق أن استثمروها في تلك المنشأة .

رابعا : اهداف محفظة الأوراق المالية (*The Goals Of Securities*)

(Portfolio)

يمثل العائد على محفظة الأوراق المالية ، المنبع الرئيسي الذي يعتمد عليه المستثمر لمواجهة التزاماته الأساسية ، مثل سداد الفوائد المستحقة على الودائع ، واجراء توزيعات على المساهمين ، وزيادة الأرباح المحتجزة لمقابلة التوسعات المستقبلية ، لذا فمن المتوقع أن يكون للنجاح في ادارة المحفظة الاستثمارية ، آثار جيدة على قدرة المستثمر على الإضطلاع بتلك الأعباء ، وتقتضي الإدارة الناجحة للمحفظة الاستثمارية ضرورة تحديد اهدافها ، على اعتبار أن الاهداف هي الإطار الذي تصاغ على ضوءها السياسات الخاصة بالمحفظة .

ومن الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها المستثمر ما يأتي:

١- الوفاء بمتطلبات السيولة النقدية وتجنب مخاطر العسر المالي ، إذ تعد محافظ الأوراق المالية من أهم مصادر السيولة ، حيث يستطيع المستثمر اللجوء إلى بيع محتوياتها في السوق المالي حيث تستدعي الحاجة .

٢- استثمار الفائض من اموال المستثمر عندما تكون الطلبات على القروض والسلف لديه قليلة ، ففي هذه الحالة يكون لدى المستثمر أموالاً فائضة لا بد أن يسعى إلى استثمارها بدلاً من تركها مجمدة في خزائنه .

٣- تحقيق الأرباح للمستثمر ، إذ تشكل أرباح محافظ الأوراق المالية في كثير من الأحيان نسبة كبيرة من مجموع ارباح المستثمر .

٤- توثيق العلاقة مع كبار المودعين ، مثلاً يقوم المستثمرين باستثمار جزء من مواردها في شراء السندات الحكومية ، على الرغم من انخفاض العائد على هذه السندات ، إلا أن المستثمرين يستطيعون من تعوض هذا الانخفاض في عائد السندات الحكومية ، بالأرباح المتولدة من استثمار ودائع الحكومة ، باعتبارها من كبار المودعين .

ومن الملاحظ على هذه الأهداف ، أن هناك تعارض بين هدف الربح وهدف الوفاء بمتطلبات السيولة ، إذ أن تحقق الاستغلال الأمثل للموارد المالية المتاحة للمستثمر ، وبما يحقق أقصى عائد ممكن له ، فإن ذلك يقتضي القيام باستثمار كافة الموارد المالية المتاحة بطريقة تمنع وجود أي أرصدة نقدية فائضة ، غير أن قيام المستثمر باستثمار موارده المتاحة على هذا النحو ، سيعني عدم وجود أية أموال سائلة ، وهذا الموقف قد يعرض المستثمر لمخاطر الفشل في تلبية

الإلتزامات المالية المترتبة عليه تجاه الغير ، ومن هنا يبدو التعارض واضحاً بين هذين الهدفين ، مما يتطلب اجراء الموازنة الدقيقة بينهما .

خامساً- الاستثمار في الاوراق المالية و القروض *Bank Investment and Debt*

يختلف الاستثمار في الاوراق المالية عن الاقراض في جوانب معينة من اهمها ما يأتي :

(١) أن المقترض و هو الغير، هو الذي ينشأ القرض ، أما في حالة الاستثمار فان المستثمر هو الذي ينشئ العملية من خلال الدخول في اسواق المال لشراء الاوراق المالية .

(٢) في حالة القروض يكون المستثمر هو الدائن الاساسي أما في حالة الاستثمار فان المستثمر يكون واحداً من عديد من الاشخاص المستثمرين .

(٣) يحمل القرض معه مفهوم الاحتفاظ بشيء لمدة قصيرة نسبياً على أساس أن المبلغ سيرد بقيمته ، أما الاستثمار فان الهدف منه الحصول على تدفق سنوي لمدة طويلة قبل أن يتم استرداد الموجود .

(٤) في الاقراض علاقة شخصية بين المقترض و المستثمر أما في الاستثمار فلا يوجد مثل تلك العلاقة الشخصية .

سادسا : معدل العائد على استثمارات المحفظة *Investment Portfolio*

محفظة الاستثمار ، تتكون من عدد من الاستثمارات ، تتباين من حيث القيمة ومن حيث معدل العائد المتولد عنها ، وتمثل قيمة الاستثمار في حجم الموارد المالية التي وجهت إلى ذلك الاستثمار ، أما **معدل العائد** ، فيتمثل في ناتج قسمة صافي الربح المتولد عن الاستثمار على قيمة ذلك الاستثمار ، ويتوقف صافي الربح على حجم الاموال المستثمرة ، كما يتوقف على عنصرين آخرين هما : مجمل العائد المتولد ، والتكاليف المصاحبة لشراء وخدمة الاستثمار ، واذا ما توفرت بيانات عن قيمة كل استثمار تتضمنه المحفظة ، وعن معدل العائد المتولد عن كل منها فانه يمكن بسهولة حساب معدل العائد على الاستثمار الكلي في المحفظة ، فوفقا لما أشار اليه ماركويتز (*Markwitz*) **يتمثل عائد المحفظة في المتوسط الحسابي المرجح بالاوزان لمعدل العائد على الاستثمارات الفردية المكونة لها ، حيث يقاس الوزن بالقيمة النسبية للاستثمار** ، فلو أن محفظة استثمارية ما ، تتكون من عدد من الاستثمارات قدره (n) ، فانه يمكن حساب معدل العائد على الأموال المستثمرة في تلك المحفظة باستخدام المعادلة (١)

$$RR = \sum_{t=1}^n K_t P_t \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{Or } RR = K_1 P_1 + K_2 P_2 + \dots\dots + K_n P_n \dots\dots\dots (2)$$

اذ أن :

RR : تمثل معدل العائد على الأموال المستثمرة في المحفظة .

K_t : تمثل وزن الاستثمار الفردي داخل المحفظة .

P_t : تمثل معدل العائد على الاستثمار الفردي .

n : تمثل عدد الاستثمارات المكونة للمحفظة .

ولبيان كيف يمكن حساب معدل العائد على الاموال المستثمرة في المحفظة ، نورد المثال الاتي ، نفترض ان محفظة احد المستثمرين التجارية تتكون من اربعة استثمارات فردية هي: سندات حكومية قيمتها (160) الف دينار ، ويبلغ معدل عائدها السنوي (9 %) سندات شركة الامين ، تبلغ قيمتها (130) الف دينار ، ويبلغ معدل العائد السنوي على الاستثمار فيها % 7 واسهم ممتازة لشركة النقى العربية ، قيمته (90) ألف دينار بمعدل عائد قدره (14%) ، واخيرا اسهم عادية اصدرتها شركة الغدير قيمته (30) الف دينار ، بينما يبلغ معدل العائد على الاستثمار فيها (18%) .

يوضح الجدول (8) كيفية حساب معدل العائد على تلك المحفظة اذ يظهر

في العمود الثاني قيمة الاستثمار ، بينما يظهر في العمود الثالث وزنه

جدول (8)

معدل العائد على محفظة الاوراق المالية لاحد المستثمرين التجارية

معدل العائد على المحفظة ($P_t = K_t$)	معدل العائد P_t	الوزن النسبي K_t	القيمة	الاستثمار
0.034	0.09	0.381	160000	سندات حكومية
0.021	0.07	0.309	130000	سندات شركة الاستثمار الحديثة
0.029	0.14	0.214	90000	اسهم ممتازة شركة التقى
0.017	0.18	0.095	40000	اسهم عادية شركة الغدير
0.101	0.48	1.00	420000	المجموع
10.1%				

النسبي وهو يعادل قيمة الاستثمار مقسوما على القيمة الكلية للاستثمارات ، أما العمود الرابع ، فيوضح العائد السنوي لكل استثمار ، واخيرا يمثل العمود الخامس حاصل ضرب وزن الاستثمار في معدل العائد عليه ، أما مجموعه فيمثل المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان لعائد الاستثمارات الفردية التي تتكون منها المحفظة أي عائد المحفظة .

ويشير الجدول (8) إلى أن معدل العائد على الاستثمار في محفظة المستثمر المذكور يبلغ (10.1%) وبالطبع يمكن حساب هذا المعدل بطريقة مباشرة وذلك باستخدام المعادلة (2) .

$$RR = 0.09 (0.380) + 0.07 (0.309) + 0.14 (0.214) + 18 (0.095) \\ = 0.101 = 10.1 \%$$

ويبين التحليل السابق المعدل العائد الفعلي لمحفظة الأوراق المالية للمستثمر المعني، ويمكن لإدارة هذا المستثمر مقارنة هذا المعدل مع معدلات سابقة ، ومع معدلات العائد المتولدة عن المحفظة المالية لمستثمر آخر . أو مع متوسط معدل العائد لجميع المستثمرين ، وتعطى مثل هذه المقارنات مؤشرا لمدى الكفاءة في تحقيق هدف الربحية .

الفصل الثاني : مخاطر الاستثمار في الاوراق المالية

Risks of Investment in Securities

عادة لا يحبذ المستثمرون المجازفة و التعرض للمخاطر و على هذا الاساس فهم دائما يبحثون عن الاستثمارات التي تحقق لهم اعلى الفوائد باقل قدر ممكن من المخاطر، و على الرغم من أن الغالبية العظمى من المستثمرين تقع ضمن هذه الفئة ، ألا أن البعض منهم يجازف بالمخاطر ليضاعف عوائده ، وكون المستثمرين يهابون المخاطر لا يعني انهم لا يتعاملون في الاسهم الا إذا كانت خالية من المخاطر ، و بالرغم من انهم يفضلون الاسهم الاقل خطورة عند تساوي العوامل الاخرى كالارباح مثلا ألا انهم قد يتعاملون في اسهم اكثر خطورة إذا كانت عوائدها اكبر بدرجة تعوضهم عن قلقهم بسبب تلك المخاطر .

اولا - انواع المخاطر *Components of Risk*

بدأ مفهوم المخاطر يستحوذ على اهتمام المستثمرين في الآونة الاخيرة و ذلك على اثر تطوير ادارة محفظة الاستثمار و قد قسم خبراء الاستثمار المخاطر إلى نوعين ، مخاطر نظامية و اخرى غير نظامية .

1) المخاطر النظامية *Systematic Risk*

هي التي تؤثر على عائد و ارباح جميع انواع الاسهم التي تتداول في البورصة و عادة تحدث عند وقوع حدث كبير تتاثر معه السوق بأكملها مثل حدوث حرب أو حوادث طبيعية ... الخ ، و يجب على المستثمر أن يعرف مسبقا

مدى تأثير الاسهم التي يمتلكها بهذا النوع من المخاطر و التي تتأثر بها جميع الاسهم بدرجات متفاوتة.

٢) المخاطر غير النظامية *Unsystematic Risk*

و هي التي تبقى بعد طرح المخاطر النظامية من اجمالي المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها السهم في السوق و هذا النوع من المخاطر ينتج عن احداث معينة قد يؤثر على عوائد سهم محدد و يستطيع المستثمر حماية نفسه من هذه المخاطر عن طريق تنويع استثماراته و بالاضافة إلى ما سبق فان المستثمر يواجه انواعا اخرى من المخاطر اهمها ما يأتي :

أ) مخاطر السوق *Market Risk*

تتأثر اسعار الاسهم بالاحداث الجارية مثل المخاطر النظامية ، أي أن اسعار الاسهم في السوق تتأثر بتوقعات المستثمرين للمستقبل و على هذا يجب على المستثمر أن يدرس بعمق اسعار السهم في الماضي ليعرف مقدار الخطر الذي يتعرض له في اسوأ الحالات ، و يمكنه حماية استثماراته من مخاطر السوق عن طريق التوقيت الصحيح لقراراته المتخذة في الاستثمار ، فلا يشتري و السوق في اوج تحركه و ازدهاره بل يحاول أن يشتري و السوق يشهد بعض الركود في الاسعار ، اذ أن ذلك من شأنه اعطاء المستثمر فرصة الاستفادة من تحرك الاسعار للارتفاع

ب) مخاطر العمل Business Risk

يقصد بمخاطر العمل عدم قدرة المنشأة على المنافسة في السوق و نمو و استقرار ارباحها في المستقبل ، اذ أن انخفاض قدرة المنشأة على تحقيق الارباح يؤدي إلى هبوط اسعار اسهمها في السوق و على هذا يجب على المستثمر أن يكون دقيقاً في اختيار الاسهم التي يشتريها ويتأكد انها اسهم من منشأة تتمتع بمقدار من النمو وتنتمي إلى صناعة أو قطاع اقتصادي متطور بالاضافة إلى التأكد من أن لمنتجات هذه المنشأة سوقا واسعة .

ج) مخاطر اسعار الفوائد Interest Risk

توجد علاقة مباشرة بين اسعار الاسهم و اسعار الفوائد السائدة فالودائع في المصارف مثلا ، هي من الوسائل البديلة للاستثمار في الاسهم ، فاذا ما ارتفعت الفوائد فان اسعار الاسهم تميل الى انخفاض ، لأن العديد من المستثمرين سيجدون انه من الافضل ايداع اموالهم في المصارف بفوائد عالية بدلا من تحمل الاستثمار في الاسهم .

د) مخاطر التضخم Inflation Risk

كما هو معلوم يؤدي التضخم الى تخفيض القوة الشرائية للنقود ، فالاموال التي تستثمر اليوم لها قوة شرائية اكبر من قيمتها بعد عدد من السنوات ، و قد اصبح التضخم سمة العصر ، و بالتالي يجب على المستثمر ان يختار الاستثمارات التي تحميه من مخاطر التضخم ، فالاستثمارات ذات الدخل الثابت عاجزة عن مقاومة التضخم ، و بالتالي فأن ارتفاع الاسعار قد يفوق العوائد التي تحققها هذه

الاستثمارات ، و على العموم يمكن للمستثمر ان يتفادى اضرار التضخم بأن ينوع استثماراته و يتفادى الاستثمارات طويلة الاجل الا ان ذلك يتطلب دراسة كبيرة لمختلف المجالات الاستثمارية كالعقارات و الاشياء النادرة .

هـ) مخاطر الادارة Management Risk

ان التدني الاخلاقي و حتى تدني الكفاءة عند فريق الادارة قد يؤدي الى تذبذب مكاسب المساهمين لذا يصبح من الضرورة تقييم فريق الادارة و مع ان هذا التقييم يبدو صعبا و لكن ربما يؤديه بعض المستشارين بالرغم من صعوبته و ذلك ان عائد الاستثمار حساس جداً لسلوك الادارة و ينشأ عن عدم كفاءة الادارة ما يسمى بمخاطر الادارة التي تنعكس سلبيا على اسعار الاوراق المالية الصادرة من الشركة ذات الادارة السيئة .

و) مخاطر نوع النشاط الاقتصادي الذي يستثمر به المستثمر

Risk of Econmic Activity Kind in which the Invest

و قد تكون المخاطر غير مرتبطة بالنشاط الاقتصادي ككل بل مرتبطة بنشاط اقتصادي معين ، فقد يكون نتيجة منافسة جديدة أو نتيجة تغير اذواق المستهلكين أو نقص في الموارد المستخدمة في انتاج السلعة أو ارتفاع اسعار المواد الاولية فالصناعات التكنولوجية مثلا صناعات تتعرض لتقادم سريع ، حيث تتولى الاكتشافات من الداخل و الخارج ، و صناعة الاسمنت تتعرض مثلا لمخاطر قوانين تلوث البيئة و قد تكون مخاطر الصناعة مؤقتة أو دائمة .

Legal and Political Risks (ي) مخاطر قانونية و سياسية

تتعرض الاستثمارات لمخاطر نتيجة لتدخل الدولة بسن القوانين سواء في تسعير المواد الخام المباعة في السوق أو السماح باستيراد السلع من الخارج ، أو تحديد الحدود الدنيا للاجور أو تحديد الاسعار القصوى لبيع المنتجات أو وضع شروط معينة للتمويل الخارجي ، أو التأمين أو المصادرة ، و هذا التدخل قد يكون جزء من اصلاح اجتماعي أو قانوني أو حتى سياسي نتيجة تغيير في فلسفة الدولة و هذه السياسات قد تكون مضايقات فقط و قد تكون مدمرة و قد تكون خسارة رغم التعويض في حال التأميم .

ثانيا : قياس مخاطر الاستثمارات الفردية

Measuring Risks of Single Investment

يسعى المستثمرين إلى أن تجعل العائد على الاستثمار يكون مناسباً مع المخاطر التي يتعرض لها ذلك العائد ، وهذا يعني أن المخاطر هي دالة للعائد ، وانه لا يمكن تقدير العائد المطلوب على الاستثمار قبل تقدير أو قياس المخاطر التي يتعرض لها .

والسؤال الآن هو كيف يمكن قياس المخاطر ؟

توجد عدة مقاييس لقياس المخاطر ، ومن اهم هذه المقاييس ما يأتي :

١- الانحراف المعياري (Standard Deviation)

يقدر هذا المقياس مدى انحراف القيم عن وسطها الحسابي ، أي يحسب انحراف العائد على الاستثمار عن الوسط الحسابي لذلك العائد ، وتوضح المعادلة رقم (1) كيفية قياس المخاطر باستخدام هذا المقياس :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n (K_t - K^{\wedge})^2}{n}} \dots\dots\dots (1)$$

اذ أن :

SD : تمثل الانحراف المعياري

K_t : تمثل معدل العائد السنوي

K^{\wedge} : تمثل الوسط الحسابي للعائد

n : عدد السنوات التي تتوافر فيها بيانات عن العائد

\sum : تمثل علامة مجموع تغطي الفترات من $t=1$ حتى n

ولبيان كيف يمكن تطبيق هذا المقياس، نورد المثال الاتي:

تتكون المحفظة الاستثمارية لاحد المستثمرين من نوعين من السندات هما: سندات شركة الامل، خلال الخمس سنوات المنتهية في عام 2002، قد بلغ (9% ، 12%) (10% ، 14% ، 15% ، على التوالي ، اما معدل العائد السنوي على سندات

شركة النجاح خلال نفس الفترة ، فقد بلغ
 (18% ، 14% ، 16% ، 12% ، 20%) على التوالي، وبناءا على تلك
 المعلومات يمكن ايجاد الانحراف المعياري لعائد كل استثمار وذلك في ثلاث
 خطوات هي:

لخطوة الأولى : ايجاد مربع انحراف القيم عن وسطها الحسابي ، كما في الجدول
 (9)

جدول (9)

البيانات اللازمة لحساب الإنحراف المعياري

سندات شركة النجاح				سندات شركة الامل			
n	K_t	$(K_t - K^{\wedge})$	$(K_t - K^{\wedge})^2$	n	K_t	$(K_t - K^{\wedge})$	$(K_t - K^{\wedge})^2$
1	18	2	4	1	10	-2	4
2	14	-2	4	2	14	2	4
3	16	0	0	3	15	3	9
4	12	-4	16	4	9	-3	9
5	20	4	16	5	12	0	0
5	80	0	40	5	60	0	26

الوسط الحسابي للعائد السنوي لسندات شركة الامل:

$$\begin{aligned} K^{\wedge} &= \frac{\sum K_t}{n} = \frac{10+14+15+9+12}{5} \\ &= \frac{60}{5} = 12 \end{aligned}$$

الوسط الحسابي للعائد السنوي لسندات شركة النجاح :

$$\begin{aligned} K^{\wedge} &= \frac{\sum K_t}{n} = \frac{18 + 14 + 16 + 12 + 20}{5} \\ &= \frac{80}{5} = 16 \end{aligned}$$

- الخطوة الثانية : قسمة مربع انحراف القيم عن وسطها الحسابي على عدد السنوات التي تتوفر فيها بيانات عن العائد .

- الخطوة الثالثة : ايجاد الجذر التربيعي لنتائج القسمة .

الانحراف المعياري لسندات شركة الامل يكون كالآتي :

$$\begin{aligned} SD &= \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n (K_t - K^{\wedge})^2}{n}} \\ &= \sqrt{\frac{26}{5}} = \sqrt{5.2} = 2.28 = 2.3\% \end{aligned}$$

والانحراف المعياري لسندات شركة النجاح يكون كالآتي :

$$SD = \sqrt{\frac{40}{5}} = \sqrt{8} = 2.82 = 2.8\%$$

وطالما ان الانحراف المعياري لسندات شركة الامل اقل من الانحراف المعياري لسندات شركة النجاح ، فان المخاطر المطلقة لسندات الشركة الاولى اقل من المخاطر المطلقة لسندات الشركة الثانية ، وهذا يعني ان المستثمر يفضل له ان يختار الاستثمار في سندات شركة الامل على الاستثمار في سندات شركة النجاح.

٢- معامل الاختلاف (*Coefficient Of Variation*)

يعد معامل الاختلاف مقياسا نسبيا للمخاطر ، اذ يتم قياس مخاطر الاستثمار على ضوء العائد المتولد عنه ، وتوضح المعادلة (١) كيفية احتساب هذا المعامل :

$$CV = \frac{SD}{K^{\wedge}} \dots\dots\dots (1)$$

اذ أن :

CV : تمثل معامل الاختلاف

SD : تمثل الانحراف المعياري

K^{\wedge} : تمثل الوسط الحسابي للعائد

تبين المعادلة (1) أن معامل الاختلاف يحسب حجم المخاطر لكل (1%) من متوسط العائد على الاستثمار ، أي انه ينسب المخاطر إلى العائد ، ويمكن

ايجاد معامل الاختلاف لعائد الاستثمارات الموضحة بالجدول (١١) وفق الشكل الآتي :

معامل الاختلاف لسندات شركة الامل يكون الآتي :

$$CV = \frac{SD}{K^{\wedge}} = \frac{2.3}{12} = 0.19$$

معامل الاختلاف لسندات شركة النجاح يكون الآتي :

$$CV = \frac{SD}{K^{\wedge}} = \frac{2.8}{16} = 0.17$$

تشير النتائج الى ان استخدام مقياس معامل الاختلاف ، قد اعطى نتائج مختلفة اذ يبين هذا المقياس أن عائد سندات شركة الامل ، يتعرض لمخاطر اكبر من المخاطر التي يتعرض لها عائد سندات شركة النجاح ، فمعامل الاختلاف لسندات شركة الامل (0.19%) بينما معامل الاختلاف لسندات شركة النجاح (17%) .

ثالثا : قياس مخاطر المحفظة *Risk Measurs Of Portfolio*

تشير مخاطر محفظة الاوراق المالية ، مدى تقلب العائد المتوقع عن مجموع الاستثمارات التي تتكون منها تلك المحفظة ، ويمكن قياس مخاطر المحفظة التي تتكون من استثمارين فقط .

$$S = \sqrt{P_1^2 K_1^2 + P_2^2 K_2^2 + 2 P_1 P_2 K_1 K_2 r_{12}} \dots \dots \dots (1)$$

اذ أن :

S : تمثل الانحراف المعياري

Kt : تمثل الوزن النسبي للاستثمار الفردي

P_t : تمثل معدل العائد على الاستثمار الفردي

r₁₂ : تمثل معامل الارتباط بين الاستثمار رقم (1) والاستثمار رقم (2)

وكما هو واضح من المعادلة (10) فان المخاطر التي يتعرض لها عائد المحفظة تتوقف على مخاطر الاستثمارات الفردية ، واوزان تلك الاستثمارات وهو ما يعكسه الجزء الأول والثاني من المعادلة (1) ، كما تتوقف ايضا على درجة الارتباط بين عائد تلك الاستثمارات وهو ما يعكسه الجزء الثالث منها .

بمعنى يتطلب حساب الانحراف المعياري لعائد محفظة المستثمر (أي المخاطر التي تنطوي عليها المحفظة) معرفة كل من الانحراف المعياري لعائد الاستثمارات الفردية ، وزن كل استثمار داخل المحفظة ومعامل الارتباط بين عائد تلك الاستثمارات ، وقد تم بيان كيف يمكن حساب كل من وزن الاستثمار والانحراف المعياري وما تبقى هو توضيح كيفية ايجاد معامل الارتباط بين الاستثمارات المكونة للمحفظة .

على افتراض ان محفظة المستثمر تتكون من استثمارين فقط ، فانه يمكن حساب معامل الارتباط بين عائد هذين الاستثمارين وذلك باستخدام المعادلة (2) .

$$r = \frac{\sum X_i y_i - \frac{(\sum X_i)(\sum y_i)}{n}}{\sqrt{(\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n})(\sum y_i^2 - \frac{(\sum y_i)^2}{n})}} \dots\dots\dots (2)$$

اذ أن :

r : معامل الارتباط بين عائد تلك الاستثمارات

X : معدل العائد لأحد الاستثمارين

y : معدل العائد للاستثمار الآخر

n : عدد السنوات التي يتوفر فيها بيانات عن عائد الاستثمارات المذكورة

فاذا تم الافتراض أن (X) تمثل معدل العائد على سندات شركة الامل التي تظهر في الجدول الآتي ، و (y) تمثل معدل العائد على سندات شركة النجاح ، التي تظهر في نفس الجدول ، فانه يمكن اعداد جدول (13) لحساب المتغيرات التي تتكون منها المعادلة (2) وعلى ضوء بيانات ذلك الجدول يمكن حساب معامل الارتباط بين عائد هذين النوعين من السندات ، وذلك على النحو التالي :

جدول (10)

لمتغيرات اللازمة لحساب معامل الارتباط

السنة	X %	Y %	X ²	Y ²	Yx
1998	10	18	100	324	180
1999	14	14	196	196	196
2000	15	16	225	256	1840
2001	9	12	81	144	108
2002	12	20	144	400	240
المجموع	60	80	746	1320	2564

$$r = \frac{2564 - \frac{(60)(80)}{5}}{\sqrt{\left(746 - \frac{(60)^2}{5}\right)\left(1320 - \frac{(80)^2}{5}\right)}}$$

$$r = \frac{2564 - \frac{4800}{5}}{\sqrt{\left(746 - \frac{3600}{5}\right)\left(1320 - \frac{6400}{5}\right)}}$$

$$r = \frac{2564 - 960}{\sqrt{(746 - 720)(1320 - 1280)}}$$

$$r = \frac{1064}{\sqrt{(26)(40)}} = \frac{1064}{\sqrt{1040}}$$

$$r = \frac{1064}{32.24} = 49.75 = 50\%$$

من خلال النتيجة الاخيرة يتبين ان معامل الارتباط بين عائد سندات الشركة الامل و بين عائد سندات شركة النجاح يبلغ (49.75) وهو ارتباط موجب و لكنه غير قوي وعند توفر هذا المعامل وكذلك الانحراف المعياري والوزن النسبي لكل من الاستثمارين ، فانه يمكن حساب الانحراف المعياري لعائد تلك المحفظة ، وبالنسبة للانحراف المعياري ، فقد تم حسابه سابقا وبلغ مقداره (0.19) بالنسبة لسندات شركة الامل ، و (0.17) بالنسبة لسندات شركة النجاح، اما بالنسبة للوزن النسبي لكلا الاستثمارين، فسوف نفترض ان الاستثمار الكلي في المحفظة يساوي (320) الف دينار ، منها (90) الف دينار مستثمرة في سندات شركة الامل ، و (130) الف دينار مستثمرة في سندات شركة النجاح و هذا يعني ان الوزن النسبي لسندات شركة الامل يساوي (0.28 = 90 / 320)، اما الوزن النسبي لسندات شركة النجاح فيساوي (0.4 = 130/320) و بتوافر تلك المعلومات يمكن حساب المخاطر التي يتعرض لها عائد المحفظة التي تتكون من هذين الاستثماريين وكما ياتي :-

$$S = \sqrt{P_1^2 K_1^2 + P_2^2 K_2^2 + 2P_1 P_2 K_1 K_2 r_{12}} \quad \dots(1)$$

$$S = \sqrt{(0.28)^2 (0.19)^2 + (0.41)^2 (0.17)^2 + 2(0.28)(0.41)(0.19)(0.17)(0.50)}$$

$$S = \sqrt{(0.078)(0.036) + (0.168)(0.028) + 0.004}$$

$$S = \sqrt{0.002 + 0.004 + 0.004}$$

$$S = \sqrt{0.01} = 0.1$$

ويتضح من النتيجة الاخيرة ان الانحراف المعياري لعائد المحفظة (المخاطر التي تتعرض لها المحفظة) التي تتكون من الاستثمارات المشار اليهما يقل عن الانحراف المعياري لأي من هذين الاستثماريين مما يمكن معه الادعاء بان تشكيلة الاستثمارات التي تتكون منها المحفظة يحتمل ان تسهم في السيطرة على المخاطر التي تتعرض لها الاستثمارات الفردية المكونة لها .

الفصل الثالث : تقييم الاستثمار في الاوراق المالية

Evaluation of Investment in Securities

تتمثل العوامل ذات العلاقة بأداء المحفظة المالية في:

١- العائد : أي الأرباح ويجب ربطها بالزمن , وهو مايعني أخذ القيمة الزمنية للنقود في الحسبان عند حساب التدفقات النقدية.

٢ - المخاطر: تقاس مخاطر السوق أو المخاطر المنتظمة عن طريق بيتا , بينما يستخدم الإنحراف المعياري لقياس المخاطر الكلية أو المخاطر غير المنتظمة.

٣ - معيار القياس أو المقارنة : وهناك عدة معايير في هذا الصدد يطلق عليها نماذج تقييم أداء المحافظ المالية.

اولا - النماذج التقليدية

تعتمد هذه النماذج على قياس العائد الإجمالي على الإستثمار في المحفظة المالية . ويشمل هذا العائد الدخل الذي يحصل عليه المستثمر مضافاً إليه الأرباح أو الخسائر الرأسمالية خلال الفترة محل التقييم.

$$ع = \frac{(ق س ١ - (ق س .) + ت}{ق س} \times ١٠٠$$

حيث $E =$ معدل العائد على الأموال المستثمرة بالمحفظة لفترة زمنية معينة.

ق س ١ = القيمة السوقية للمحفظة في نهاية الفترة محل القياس.

ق س ٠ = القيمة السوقية للمحفظة في بداية الفترة محل القياس.

ت = قيمة التوزيعات النقدية في نهاية الفترة محل القياس.

وتقوم هذه المعادلة على افتراضين , هما :

١- يتم صرف التوزيعات النقدية على المستثمرين في نهاية الفترة الزمنية وليس خلالها.

٢- عدم قيام المستثمرين بسحب أو إيداع أية مبالغ نقدية من وإلى المحفظة إلا في نهاية الفترة وليس خلالها.

ولكن إذا حدثت مسحوبات أو إيداعات قبيل نهاية الفترة الزمنية مباشرة , فيجب إستبعاد الإيداعات من قيمة المحفظة في نهاية الفترة, وإضافة المسحوبات إلى قيمة المحفظة في نهاية الفترة لنحصل على معدل عائد قريب جداً من معدل العائد الصحيح للفترة. وفي ضوء هذا النموذج يحكم المستثمر على أداء المحفظة المالية بمقارنة ماتحققه من عائد بمعدلات العائد التي تحققها محافظ مالية أخرى , أو بمعدل العائد الذي يحققه مؤشر سوق المال . وفي الواقع تعتبر هذه المقارنة غير كاملة ولا تعبر عن أداء المحفظة, وذلك لأنها لاتأخذ في إعتبارها كلاً من العائد والمخاطرة . ولذلك عند تقييم أداء محافظ الاستثمار لابد من قياس كل من متوسط معدل العائد ومستوى المخاطرة للمحفظة خلال فترة التقييم . وعليه , يعاب على

النماذج التقليدية أنها تركز على قياس معدل العائد على الإستثمار دون مراعاة للمخاطر المرتبطة بهذا العائد.

ثانياً - نماذج العائد والمخاطر

يطلق عليها أيضاً النماذج المزدوجة أو المركبة , لأنها تأخذ العائد والمخاطر في الحسبان . ومن أهم النماذج أو المؤشرات المستخدمة في قياس أداء محافظ الموجودات المالية , مايلي:

١ - نموذج شارب Sharpe's Model

٢ - نموذج ترينور Treynor's Model

٣ - نموذج جنسن Jensen's Model

٤ - نموذج فاما Fama's Mode

١ - مقياس شارب Sharpe Measure

ويعرف هذا المعيار أيضاً CAPM. ينسب إلى وليم شارب صاحب بمعدل المكافأة إلى التقلب (عدم الإستقرار) . وطبقاً لهذا المقياس يتم إستخدام المخاطرة والمقاسة بالانحراف المعياري

لمعدل العائد كأساس لقياس أداء المحفظة المالية.

عائد المحفظة - العائد الخالي من المخاطر

مؤشر شارب =

الإنحراف المعياري لعائد المحفظة عن عائد السوق

الإنحراف المعياري لعائد المحفظة عن عائد السوق ويمثل المقام مقياس المخاطر الكلية لمحفظة الإستثمار . ويقاس هذا المؤشر عاملين:

الأول : مقابل المخاطرة , ويمثله بسط المؤشر , أي الفرق بين متوسط معدل عائد المحفظة في السوق ومتوسط معدل العائد على الإستثمار الخالي من المخاطرة.

الثاني : المخاطرة الكلية , ويمثلها مقام المؤشر , والتي تقاس بالإنحراف المعياري لمعدل عائد المحفظة المالية عن عائد محفظة السوق.

٢ - مقياس ترينور Treynor Measure

ينسب إلى جاك ترينور . وتناول مؤشر ترينور حقيقة مؤداها أنه لا بشكل مطلق , بل فقط Zero Beta يوجد إستثمار خالي من المخاطرة خالٍ من المخاطر المنتظمة وليس المخاطر الكلية . وطبقاً لهذا المقياس تعتبر مخاطرة السوق (المقاسة بمعامل بيتا) هي مقياس المخاطرة الملائم الذي يجب إستخدامه عند تقييم أداء المحافظ المالية . لذلك فهذه الطريقة لا تختلف عن طريقة جنسن , حيث يعتمد كلاهما على وهو أن المخاطرة العامة أو مخاطرة السوق هي CAPM , مضمون ذلك الجزء من المخاطرة الكلية الذي لا يمكن التخلص منه بالتنويع.

عائد المحفظة - العائد الخالي من المخاطر

مؤشر ترينور =

معامل بيتا للمحفظة (أو معامل المخاطر المنتظمة)

ومعامل بيتا هو مقياس المخاطر المنتظمة لمحفظة الاستثمار. وكلما ارتفعت قيمة المؤشر كان ذلك دليلاً على أداء أفضل للمحفظة المالية محل التقييم. ويتطلب تقييم أداء المحفظة المالية باستخدام مقياس لمؤشر السوق T للمحفظة ومقارنتها مع قيمة T ترينور، حساب قيمة كمعيار يستخدم للحكم على أداء المحفظة المالية. فإذا كانت قيمة لمؤشر السوق، فإن أداء المحفظة المالية T للمحفظة أكبر من قيمة يفوق أداء السوق. والعكس صحيح. ويختلف نموذج شارب عن نموذج ترينور في المقام فقط، حيث إنصرف إهتمام شارب للمخاطر الكلية لمحفظة الإستثمار، على خلاف ترينور الذي إهتم فقط بالمخاطر المنتظمة. ونظراً لأن قيمة المقام في مؤشر شارب (المخاطر الكلية) أعلى من نظيرتها في مؤشر ترينور (المخاطر المنتظمة فقط)، فإن قيم مؤشر شارب ستكون أقل من قيم مؤشر ترينور. وكقاعدة عامة، فإن إرتفاع قيمة المؤشر لمحفظة ما عن نظيرتها لمحافظ أخرى كان ذلك دليلاً على إرتفاع أداء هذه المحفظة. إن الفارق الوحيد بين مقياس شارب ومقياس ترينور هو مقياس المخاطرة المستخدم في المقام. فبينما يستخدم مقياس ترينور مخاطرة السوق كأساس لقياس أداء محفظة الإستثمار، فإن مقياس شارب يستخدم المخاطرة الكلية، أي كلاً من مخاطرة السوق والمخاطرة الخاصة كأساس لقياس أداء محفظة الإستثمار

، الأمر الذي قد يترتب عليه وصول الطريقتين إلى تقييم مختلف لأداء محفظة الإستثمار الواحدة . إن كلاً من مقياس شارب ومقياس ترينور يؤديان إلى ترتيب مختلف لمحافظ الإستثمار ، وذلك لإختلاف مقياس المخاطرة المستخدم في المقام .

٣ - مقياس جنسن Jensen Measure

يطلق عليه أيضاً مقياس العائد التفاضلي أو مقياس ألفا . ويعتمد هذا كمييار لتقييم أداء المحفظة المالية CAPM . المقياس على إستخدام وذلك من خلال مقارنة متوسط معدل العائد الفعلي الذي يحققه المحفظة خلال فترة التقييم ، مع متوسط معدل العائد الذي يجب أن فإذا تبين أن متوسط معدل العائد CAPM . تحققه المحفظة بإستخدام الفعلي للمحفظة أقل من متوسط معدل العائد المحسوب بإستخدام فهذا يعني إنخفاض أداء المحفظة . وإذا تبين أن متوسط CAPM ، معدل العائد الذي حققته المحفظة يفوق متوسط معدل العائد المحسوب فهذا يدل على إرتفاع أداء المحفظة ، وذلك CAPM ، بإستخدام لقدرته على تحقيق معدل عائد فعلي يفوق معدل العائد المحسوب قيمة موجبة ، فهذا مؤداه ل وعموماً عندما تأخذ CAPM . بإستخدام أما CAPM . أن الأداء الفعلي للمحفظة يفوق الأداء المتوقع بإستخدام قيمة سالبة ، فهذا يعني إنخفاض أداء المحفظة عما هو ل إذا كانت لمؤشر السوق تساوي صفر ، حيث أن ل متوقع . ويجب ملاحظة أن معامل بيتا لمحفظة السوق = ١

$$\hat{\alpha}_t = [E_t(R_{p,t}) - R_f] - \hat{\beta}_p [E_t(R_{m,t}) - R_f]$$

حيث ان

$$\hat{\alpha}_t = \text{معامل الفاء}$$

$$R_{p,t} = \text{عائد المحفظة}$$

$$R_f = \text{العائد الخالي من المخاطرة}$$

$$\hat{\beta}_p = \text{معامل بيتا.}$$

$$R_{m,t} = \text{عائد السوق}$$

أي أن مقياس جنسن (ألفا) يتم إحتسابه بإعتباره الفرق بين العائد المتحقق فعلاً وبين العائد الذي كان من المتوقع أن تحققه المحفظة في ضوء المخاطر المرتبطة بها . وقيمة ألفا تحدد درجة أداء المحفظة المالية , على النحو التالي:

معامل $\hat{\alpha}_t > \text{صفر}$, إذن تحقق المحفظة معدلات عائداً أعلى من عائد السوق .

معامل $\hat{\alpha}_t = \text{صفر}$, إذن أداء المحفظة يعادل أداء السوق .

معامل $\hat{\alpha}_t < \text{صفر}$, إذن أداء المحفظة أقل من أداء السوق .

يؤديان إلى نفس التقييم لأداء المحفظة المالية , وذلك ل , T إن كلاً من في ترتيب

المحافظ المالية , وذلك لإختلاف كيفية إيجاد كل منهما.

ثالثاً - نظرية تحليلية لنماذج العائد والمخاطر

هناك بعض الملاحظات التي يجب أن تؤخذ في الحسبان عند استخدام نماذج العائد والمخاطر في تقييم أداء محافظ الإستثمار , وتضم هذه الملاحظات النقاط التالية:

١ - يتشابه نموذج شارب مع نموذج ترينور إلى حد ما . لذلك فإن المفاضلة بينهما تتوقف على نوعية الخطر الذي يعتقد القائم بعملية التقييم أنه يمثل مخاطر المحفظة تمثيلاً دقيقاً.

٢ - لا تظهر أية فروق بين نتائج التقييم في النماذج السابقة إذا تم تنويع المحفظة المالية تنويعاً كاملاً . ويحدث ذلك عندما يكون معامل الارتباط بين عائد المحفظة وعائد السوق يساوي الواحد الصحيح , وبالتالي إذا اختلفت درجات التنويع في المحافظ كانت نتائج التقييم مختلفة وفقاً لنوعية النموذج المستخدم.

٣ - يصعب في الواقع العملي تحديد معدل السوق المناسب للمقارنة مع عائد المحفظة المالية , على أساس أن عائد السوق يمثل متوسط عوائد الأسهم المدرجة بالبورصة , في حين أن عائد المحفظة المالية لا يمثل متوسط عائد الأسهم فقط , بل يضم _ أيضاً _ متوسط عائد المنتجات المالية الأخرى مثل السندات وأذون الخزانة والودائع والنقد الأجنبي , الأمر الذي يؤثر في مصداقية نتائج النماذج التي تعتمد على معدل عائد السوق.

٤ - يلاحظ أن نموذج ترينور ونموذج جنسن يعتمدان على معامل بيتا لقياس درجة المخاطر المنتظمة فقط , وبالتالي أهمل النموذجان المخاطر غير المنتظمة , فضلاً عن أن معامل بيتا كمقياس للمخاطر يشوبه الكثير من العيوب , حيث تختلف قيمته

بإختلاف مؤشر السوق الذي يحسب على أساسه , وكذلك بإختلاف طول الفترة الزمنية التي يحسب على أساسها , كما أن معامل بيتا لا يفيد في حالة صناديق الإستثمار المتخصصة , فالصناديق التي تستثمر في المعادن النفيسة قد يصل فيها معامل بيتا إلى الصفر بالرغم من أن الإنحراف المعياري لها مرتفع جداً . يضاف إلى ذلك أن معامل بيتا لا يأخذ في الإعتبار الموجودات المالية الأجنبية التي قد توجد في محافظ إستثمار بعض المستثمرين , حيث لا يجوز في هذه الحالة مقارنة عائد هذه الموجودات المالية الأجنبية بعائد السوق المحلية. ولذلك ليس من الضروري أن تحقق المحافظ ذات معامل بيتا العالي أداء أفضل من المحافظ ذات معامل بيتا المنخفض , الأمر الذي يؤثر في مصداقية معامل بيتا كمقياس للمخاطر ويضرب مؤشري ترينور وجنسن في مقتل.

٥ - من الملاحظات المهمة على نموذج ترينور أنه من الممكن أن تكون نتيجته سالبة , وهذا ما يحدث غالباً مع نوعين من محافظ الإستثمار , هما المحافظ ضعيفة الأداء والمحافظ قوية الأداء في مواجهة مخاطر أقل . فعلى الرغم من أن نتيجة النموذج في الحالتين ستكون سالبة , إلا أن الأولى تشير إلى سوء الأداء , بينما تشير الثانية إلى قوة الأداء , مما يتطلب الأمر ضرورة

الرجوع مرة أخرى لمعرفة العائد المتوقع ومقارنته بالعائد الفعلي المحقق للحكم على هذا النوع من محافظ الإستثمار . ومن نافلة القول , أن نتيجة نموذج شارب قد تكون سالبة في حالة المحافظ المالية ضعيفة الأداء , حيث يكون معدل العائد على

الإستثمار بالمحفظة أقل من معدل العائد الخالي من المخاطر . و خلاصة القول أنه رغم الإسهامات التي قدمتها النماذج السابقة , إلا أنها قد تعرضت للعديد من الإنتقادات التي تناولت تحليل مقاييس أداء محافظ الإستثمار .

رابعاً: أسس تكوين المحفظة المالية

- ١- تحديد الهدف من الإستثمار . فهل الهدف إقتناء أصل من الموجودات أم تعظيم الثروة ... إلخ
- ٢- تحديد نطاق المخاطرة الذي يمكن تحمله , أي مدى قدرة المستثمر على إمتصاص الخسارة حال وقوعها .
- ٣- تقييم وإختيار البدائل الإستثمارية في ضوء الهدف من الإستثمار ومدى المخاطرة الذي يمكن تحمله . فإذا كان الهدف تحقيق عائد أقل بمخاطر أقل , فلا بد أن تكون غالبية الموجودات المالية بالمحفظة سندات مثلاً .
- ٤- إختيار القطاعات الإقتصادية الواعدة , والتي تحقق أرباحاً وتتمتع بالإستقرار والإستمرار .
- ٥- التنوع ما أمكن إلى ذلك سبيلاً , وذلك حتى يتم توزيع المخاطر وأن تكون الخسائر في حالة حدوثها في حدودها الدنيا وفي المدى الذي يمكن أن يتحمله المستثمر .

٦- الميل بصفة مستمرة إلى الإستثمار بنسبة أكبر في الموجودات ذات العائد الخالي من المخاطر , وبما لا يقل عن ٣٠ % من حجم الأموال المستثمرة في المحفظة.

٧- تجنب الإستثمار في صناعتين بينهما درجة عالية من الإرتباط , لأنه إذا إنهارت إحدهما فحتماً ستتهار الصناعة الأخرى.

٨- الحرص على إنتقاء المعلومات المالية والإستثمارية من مصادر موثوقة وعدم الإكتراث بالشائعات.

٩- الإستثمار في البورصة هو إستثمار طويل الأجل , لذا ينبغي ألا يكون المستثمر في حاجة إلى الأموال التي سيستثمرها لمدة خمس سنوات.

١٠ - الإحلال المستمر للأصول المالية التي لا تتمتع بالإستقرار. فالموجودات التي تكون في حالة تذبذب مستمر ينبغي بعد التخلص منها بالبيع , إستبدالها بسندات حكومية.

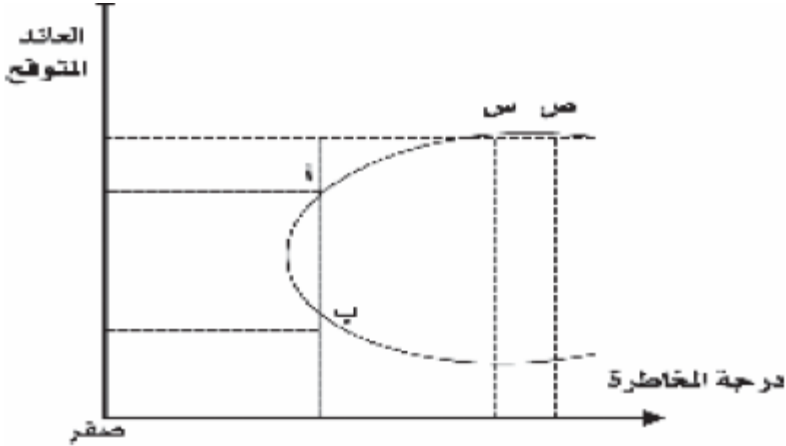
١١- التقييم والمراجعة المستمرة للمحفظة . وفي حالة الموجودات المصدرة من مؤسسات تواجه منافسة حادة , ينبغي التخلص من هذه الموجودات في أسرع وقت ممكن , لأن المؤسسات التي لا تقوي على المنافسة تنهار عادة بشكل مفاجيء.

خامسا: المحفظة المالية المثلى Optimal Portfolio

هي المحفظة التي تحقق للمستثمر أكبر قدر من الإشباع, والتي تحقق الموازنة والموازنة بين العائد والمخاطرة . فقد يرغب المستثمر في تحقيق عائد متوازن مقابل

مخاطرة محدودة , والعكس قد يرغب في تحقيق عائد أعلى مصحوباً بمخاطر أعلى . وفي ضوء نظرية المحفظة المالية , هناك محافظ مالية يجب أن يحتفظ بها المستثمر , وهي تلك التي تحقق أعلى عائد متوقع عند نفس المستوى من المخاطرة , أو تحقق مخاطرة أقل عند نفس المستوى من العائد المتوقع.

إن محافظ الإستثمار المثلى هي سلات من الموجودات والمنتجات المالية التي تحقق معدلات مرتفعة ومتواصلة من العائد في ظل مستويات مقبولة من المخاطر , أو تحقق أقل مخاطر في ظل مستويات مختلفة من العوائد المتوقعة



المحفظة المالية (أ) أفضل من المحفظة المالية (ب) , فهما متساويتان في درجة المخاطرة , غير ان عائد المحفظة (أ) أعلى من عائد المحفظة (ب) . كذلك المحفظة المالية (س) أفضل من المحفظة المالية (ص) , فهما متساويتان في قدر العائد المرتقب , بيد أن المحفظة (س) أقل مخاطرة من المحفظة (ص) .

