

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي

كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية

قسم علوم التسيير

المستوى: ثالثة إدارة مالية

دروس عبر الخط لمقياس:

ندوة المالية

أستاذ المقياس: دريدي بشير

جامعة الشهيد حمة لخضر - الوادي
Université Echahid Hamma Lakhdar - El-Oued

السنة الجامعية: 2021-2022

إدارة المحفظة الاستثمارية

أولاً: مفهوم المحفظة الاستثمارية وأهدافها

1. مفهوم المحفظة الاستثمارية: تعرف المحفظة الاستثمارية بأنها: أداة مركبة تتكون من مجموعة من الأوراق المالية، والأدوات الاستثمارية الأخرى.

كما عرفها آخرون على أنها: مجموعة من الأصول (أصول حقيقية، أصول مالية) التي يمتلكها المستثمر، بهدف الحصول على أكبر عائد بأقل درجة من المخاطرة، على أن تتلاءم أهداف المحفظة مع رغبة المستثمر، سواء أكان هذا المستثمر متحفظاً أم متوازناً أم مغامراً.

ينطلق مفهوم المحفظة الاستثمارية من طبيعة سلوك المستثمر وقراراته فيما يتعلق بالموازنة بين العائد والمخاطر، والاتجاه نحو تعظيم المنفعة، من خلال تفضيل العائد الأعلى بأدنى المخاطر.

ويعد قرار التنويع من القرارات الهامة التي يتخذها مدير المحفظة الاستثمارية، إذ أن التنويع هو جوهر نظرية المحفظة الاستثمارية، وهناك أسلوبان لعملية التنويع:

أ. أسلوب التنويع البسيط (السادج): الذي يعتمد على اختيار عدد من الأسهم (لا يزيد عن 15 سهماً) بشكل عشوائي من الأسهم الموجودة في السوق المالي.

ب. أسلوب تنويع ماركويتز: ويعتمد هذا الأسلوب على انتقاء الأسهم حسب معامل (بيتا) لها، كما ويعتمد أيضاً على الوزن النسبي لمكونات المحفظة الاستثمارية.

2. أهداف المحفظة الاستثمارية:

إن أهداف مدير أي محفظة استثمارية هو تحقيق أكبر عائد ممكن بأقل درجة من المخاطر، مع توافر لعنصر السيولة، بمعنى آخر، إدارة الأموال بأقل خسائر ممكنة. ومن

أهداف ادارة المحفظة: إدارة الموازنة (المبادلة) بين العائد والمخاطر، ومع ذلك يمكن صياغة أهداف المحفظة الاستثمارية على النحو الآتي:

أ. المحافظة على رأس المال الأصلي للمحفظة، من خلال عدم المخاطرة به، والمحافظة على القيمة الحقيقية لرأس مال المحفظة .

ب. تحقيق أفضل عائد ممكن بأقل المخاطر الممكنة .

ت. الحفاظ على قدر من السيولة ، من خلال الاستثمار في أدوات لها القابلية على التحويل الى نقدية بدون خسائر مهمة .

ث. تأمين الحصول على الدخل المتواصل والمتمثل بالدخل الجاري.

ج. التنويع سواء أكان من حيث الأوراق المالية وأنواعها وطبيعتها، أم التنويع في الأوزان النسبية.

ثانياً: أنواع المحافظ الاستثمارية

1. المحافظ المخاطرة أو الهجومية

يتبنى هذا النوع من المخاطر المضاربون، الذين يفضلون عنصر العائد على عنصر الأمان، فيركزون في أهدافهم على جني أرباح رأسمالية يحققونها بفعل التقلبات التي تحدث في الأسعار السوقية لأدوات الاستثمار التي تتكون منها المحفظة.

والنموذج الشائع لهذا النوع من المحافظ هو ما يعرف بمحفظة رأس المال، أو المحفظة التي يكون هدف مديرها جني عوائد ليس عن طريق توزيعات الأرباح، وإنما عن طريق النمو الحاصل في قيم أصول المحفظة. وتكون معظم الاستثمارات في هذه المحفظة مكونة من الأسهم العادية، ويلجأ مديرو المحافظ الاستثمارية الى تبني هذا النوع من المحافظ خلال الظروف التي تشهد رواجاً وازدهاراً اقتصادياً محتملاً.

2. المحفظة المتحفظة أو الدفاعية

يتبنى هذا النوع من المحافظ المستثمرون المتحفظون تجاه عنصر المخاطرة ، ومن ثم فهم يعطون أولوية مطلقة لعنصر الأمان على حساب عنصر العائد ، لذلك فإنهم يركزون اهتمامهم على أدوات الاستثمار ذات الدخل الثابت ، ويطلق على هذا النوع من المحافظ (محفظة الدخل) ، التي تتكون قاعدتها الأساسية من السندات الحكومية ، وأذونات الخزينة ، والسندات المضمونة ، والأسهم الممتازة ، ويلجأ مديرو المحافظ الاستثمارية الى تبني هذا النوع من المحافظ خلال الظروف الاقتصادية التي تتجه نحو الكساد أو التراجع .

3. المحفظة المتوازنة (الهجومية - الدفاعية):

تعد هذه المحفظة وسطاً بين المحافظ الهجومية والمحافظ الدفاعية ، ويتبناها غالبية مديرو المحافظ الذين يراعون تحقيق استقرار نسبي في محافظهم ، لذلك فإن رأس المال في هذه المحافظ يكون موزعاً على استثمارات تحقق حداً أدنى من الدخل الثابت ، مع وجود فرصة لتحقيق أرباح رأسمالية ناتجة عن ارتفاع قيمة أصول المحفظة . وتتكون الاستثمارات في هذه المحفظة من شهادات الايداع، والسندات طويلة الأجل ، علاوة على الأسهم الممتازة والأسهم العادية .

ثالثاً: قرارات المحفظة الاستثمارية

إن أهم القرارات التي تتخذها إدارة المحفظة الاستثمارية، هي على النحو الآتي:

1. قرار المزج أو تنويع الأصول

بما أن المحفظة الاستثمارية تتكون من عدد من الأدوات الاستثمارية، فإن أي تغيير في أسعار وعوائد أداة معينة، سوف لن يكون مؤثراً على عوائد المحفظة ككل، لاسيما إذا كان معامل الارتباط بين الأدوات التي تتكون منها المحفظة سالباً.

من المعروف إنه كلما زادت عدد الأوراق المالية المكونة منها المحفظة الاستثمارية، كلما انخفضت المخاطر الكلية، وقد أثبتت الدراسات أن أفضل محفظة تلك التي تحتوي

على (15) ورقة مالية، وفي حال زادت أصول المحفظة عن (15) ورقة مالية ، أصبحت إدارتها صعبة ، كما أنها تصبح مكلفة من حيث الوقت والجهد .

2. اختيار الأدوات الاستثمارية لأهداف المحفظة

تعد عملية انتقاء الأوراق المالية التي تتكون من المحفظة ، من أهم الخطوات بعد تحديد رأس مال المحفظة ، وتحديد النسبة المئوية (الوزن النسبي) لكل ورقة ، وحتى نستطيع اختيار الأدوات ، أو الأوراق المالية ، وضماها الى المحفظة الاستثمارية ، لابد من معرفة طبيعة الشركة التي نحن بصدد شراء أسهمها ، من حيث منتجاتها ، وإمكانيات التوسع المستقبلي ، وكفاءة إدارة الشركة ، وحجم الأرباح ، ومدى تأثير الشركة بالقرارات الحكومية ، وسعر سهمها في السوق ، ونسبة النمو في سعر السهم ، ومدى تأثير الشركة بالدورات الاقتصادية ، علاوة على تحليل البيئة الخارجية كالعائد المتوقع ، ودرجة المخاطر ، وبناء على ذلك يكون القرار .

3. قرار التوقيت الاستثماري (عمليات الشراء والبيع والاحلال)

إن قرار البيع أو الشراء من القرارات الأساسية لإدارة المحفظة الاستثمارية ، فالتحليل الأساسي يبين لنا ماذا نشترى ؟ والتحليل الفني يبين لنا متى نشترى ؟ ومعرفة ذلك يساعد على اتخاذ القرار الصائب الذي يزيد العائد ويقلل المخاطر .

رابعاً: قياس عوائد المحفظة الاستثمارية

عائد المحفظة الاستثمارية هو العائد المرجح (الموزون) للعناصر المكونة منها المحفظة ، وبحسب عائد المحفظة من المعادلة الآتية :

عائد المحفظة المكونة من السهمين (أ ، ب) = الوزن النسبي للسهم (أ) × عائد السهم أ + الوزن النسبي للسهم (ب) × عائد السهم ب

والحال نفسه فيما إذا كانت المحفظة الاستثمارية مكونة من الأسهم (أ ، ب ، ج)
 . مثال (1):

مستثمر لديه محفظة مكونة من الأسهم (أ ، ب ، ج) كما في الجدول ادناه :

السهم	العائد	الوزن النسبي
السهم أ	%15	%35
السهم ب	%13	%25
السهم ج	%8	%40

المطلوب : احسب عائد المحفظة

الحل :

$$0,08 \times 0,40 + 0,13 \times 0,25 + 0,15 \times 0,35 = \text{عائد المحفظة}$$

$$0,032 + 0,032 + 0,0525 =$$

$$0,117 = 11,7\%$$

ومن الملاحظ أنه يمكن تغيير عائد المحفظة المكونة من الأسهم (أ ، ب ، ج) عن

طريق تغيير الوزن النسبي للأصول المكونة منها ، والمثال الآتي يوضح ذلك :

المثال (2) : محفظة مكونة من الأسهم (أ ، ب ، ج) كما في الجدول ادناه ، احسب
 عائدها .

السهم	العائد	الوزن النسبي
السهم أ	%15	%40
السهم ب	%13	%35

السهم ج	%8	%25
---------	----	-----

$$0,08 \times 0,25 + 0,13 \times 0,35 + 0,15 \times 0,40 = \text{عائد المحفظة}$$

$$0,02 + 0,0455 + 0,06 =$$

$$= 12,55\%$$

يلاحظ أنه عندما غيرنا الأوزان النسبية للمحفظة نفسها ، اختلفت عوائد المحفظة ، مما يدل على أن للوزن النسبي أثر في عوائد المحفظة ، كما أن له أثر في مخاطر المحفظة.

مثال (3) :

يملك أحمد مبلغاً قدره (10000) ديناراً ، كون محفظة استثمارية من السهمين (أ) ، (ب) ، فإذا استثمر مبلغاً قدره (4000) ديناراً ، في السهم (أ) ، استثمر مبلغاً قدره (6000) ديناراً في السهم (ب) ، وكان عائد السهم (أ) = 12% ، وعائد السهم (ب) = 14% .

المطلوب : حساب عائد المحفظة .

الحل :

المبلغ المستثمر في السهم (أ)

الوزن النسبي للسهم (أ) = $\frac{\text{المبلغ المستثمر في السهم (أ)}}{\text{إجمالي المبالغ المستثمرة في المحفظة}}$

إجمالي المبالغ المستثمرة في المحفظة

4000

_____ =

10000

$$= 40\%$$

المبلغ المستثمر في السهم (ب)

$$\frac{\text{الوزن النسبي للسهم (ب)}}{\text{إجمالي المبالغ المستثمرة في المحفظة}} =$$

إجمالي المبالغ المستثمرة في المحفظة

$$6000$$

$$\frac{\text{الوزن النسبي للسهم (ب)}}{\text{إجمالي المبالغ المستثمرة في المحفظة}} =$$

$$10000$$

$$= 60\%$$

عائد المحفظة (أ ، ب) = الوزن النسبي للسهم (أ) × عائد السهم أ + الوزن النسبي للسهم (ب) × عائد السهم ب

$$0,14 \times 0,60 + 0,12 \times 0,40 = \text{عائد المحفظة (أ ، ب)}$$

$$= 0,84 + 0,048 = 13,2\%$$

خامساً: قياس مخاطر المحفظة الاستثمارية

يمكن قياس مخاطر المحفظة الاستثمارية من خلال:

1. الانحراف المعياري

2. معامل بيتا للمحفظة

1. الانحراف المعياري للمحفظة:

هو مقياس احصائي يبين درجة انتشار (توزيع) العوائد المحتملة حول قيمتها المتوقعة (الوسط الحسابي) . وتحسب مخاطر المحفظة الاستثمارية من خلال المعادلة الآتية :

$$Sp = Wa^2Sa^2 + Wb^2Sb^2 + 2WaWb SaSb ra,b$$

حيث أن :

Sp : الانحراف المعياري للمحفظة

Wa : الوزن النسبي للسهم (الأداة) a

Wb : الوزن النسبي للسهم (الأداة) b

Sa : الانحراف المعياري للسهم a

Sb : الانحراف المعياري للسهم b

ra,b : معامل الارتباط بين السهمين a,b

• في حالة أن معامل الارتباط موجب:

مثال : محفظة استثمارية مكونة من السهمين (b,a) وبالأوزان (0.40 ، 0.60) على التوالي ، فإذا كان عائد السهم (a = 12%) ، وانحراف معياري (0.05) ، وعائد السهم (b = 14%) ، وانحراف معياري (0.06) ، ومعامل الارتباط بين السهمين (a ، b = 1 +) .

أوجد : مخاطر هذه المحفظة مقاسة بالانحراف المعياري .

الحل

$$Sp(a,b) = \sqrt{(0.4)^2 \times (0.05)^2 + (0.6)^2 \times (0.06)^2 + 2 \times 0.4 \times 0.6 \times 0.05 \times 0.06 \times 1}$$

$$= \sqrt{0.160.0025 + 0.360.0036 + 0.00144}$$

$$= \sqrt{0.001296 + 0.00144 + 0.0004}$$

$$= \sqrt{0.00144 + 0.001696}$$

$$= \sqrt{0.003136}$$

$$= 0.056$$

لاحظ أن الانحراف المعياري للمحفظة أكبر من الانحراف المعياري للسهم (a) وأقل من الانحراف المعياري للسهم (b) ، وذلك لأن معامل الارتباط تام وموجب . والسؤال : ماذا لو كان الانحراف المعياري تام وسالب ؟

• في حالة أن معامل الارتباط سالب :

عندها فإن مخاطر هذه المحفظة ستكون كما يأتي :

$$\begin{aligned} Sp(a,b) &= \sqrt{(0.4)^2 (0.05)^2 + (0.6)^2 (0.06)^2 + 2 \times 0.4 \times 0.06 \times 0.05 \times 0.6 \times 1} \\ &= \sqrt{0.16 \times 0.0025 + 0.36 \times 0.0036 + 0.00144} \\ &= \sqrt{0.0004 + 0.001296 + 0.00144} \\ &= \sqrt{0.001696 + 0.00144} \\ &= \sqrt{0.003136} \end{aligned}$$

$$= 0.056$$

لاحظ هنا عندما تغير الانحراف المعياري ليصبح سالباً (-1) فإن مخاطر هذه المحفظة قد انخفضت . والسؤال الآن : ماذا لو غيرنا الأوزان النسبية للمحفظة ، هل ستتغير مخاطر المحفظة ؟

• في حالة تغير الأوزان النسبية للمحفظة

بافتراض أن رأس مال المحفظة (10000) موزع بالتساوي على كل من السهمين (a,b) .

المطلوب : حساب الانحراف المعياري للمحفظة في الحالات الآتية :

أ . عندما يكون معامل الارتباط (1+)

ب. عندما يكون معامل الارتباط (1-)

الحل

أ . عندما يكون معامل الارتباط (1+) ، فإن مخاطر المحفظة ستكون :

$$\begin{aligned} & Sp(a,b) \\ & \sqrt{0.52 \times 0.052 + 0.52 \times 0.062 + 2 \times 0.5 \times 0.5 \times 0.05 \times 0.06 \times 1} = \\ & = \sqrt{0.000625 + 0.0009 + 0.0015} \\ & = \sqrt{0.003025} \\ & = 0.055 \end{aligned}$$

لاحظ كذلك عندما غيرنا الأوزان النسبية للمحفظة اختلفت مخاطر المحفظة ، فقد

كانت (0.056) وأصبحت (0.055) .

ب. عندما يكون معامل الارتباط (1-) ، فإن مخاطر المحفظة ستكون :

$$Sp(a,b) = \sqrt{0.00625 + 0.0009 - 0.0015}$$

$$= \sqrt{0.000025}$$

$$= 0.055$$

لاحظ كذلك أن مخاطر المحفظة عند الأوزان النسبية (40% ، 60%) للسهمين (b,a) على التوالي كانت (0.017) عند معامل الارتباط (-1) وقد انخفضت الى (0.005) عندما غيرنا الأوزان النسبية لتصبح (50% ، 50%) .
والآن ماذا عن عائد هذه المحفظة ، هل سيتأثر بمعاملات الارتباط ؟

إن عائد المحفظة لا يتأثر بمعاملات الارتباط وعندها فإن عائد المحفظة المكونة من السهمين (b,a) وبالأوزان (40% ، 60%) سيكون :

$$\text{عائد المحفظة } (b,a) = 0.14 \times 0.60 + 0.12 \times 0.40$$

$$= 13.2\%$$

والآن ماذا سيحدث لعائد هذه المحفظة بالأوزان النسبية الجديدة (50% ، 50%) للسهمين (b,a) على التوالي ؟

$$\text{عائد المحفظة } (b,a) = 0.14 \times 0.60 + 0.12 \times 0.50$$

$$= 14.4\%$$

الاستنتاج :

أ . إن معاملات الارتباط لا تؤثر في عائد المحفظة .

ت. إن معاملات الارتباط تؤثر في مخاطر المحفظة .

ث. إن الأوزان النسبية لأصول المحفظة تؤثر في مخاطر المحفظة .

2. معامل بيتا للمحفظة:

يقيس هذا المعامل درجة حساسية عوائد المحفظة للتغيرات الحاصلة في عوائد محفظة السوق . أو هو أداة تستخدم لقياس نسبة التذبذب أو التقلب الذي يطرأ على السهم مقارنة مع السوق ككل .

تفسير بيتا : ان معامل بيتا للسوق يكون مساوياً ل (1) دائماً . ويعود السبب في ذلك الى أن التباين المشترك لمحفظة السوق مع نفسها يكون مساوياً لتباين محفظة السوق .

فإذا كان معامل بيتا للمحفظة = 2 ، فهذا يعني أن أي تغير في عوائد محفظة السوق مقداره (10%) مثلاً سيؤدي الى تغير وبنفس الاتجاه في عوائد هذه المحفظة ولكن بنسبة (20%) . كما أنه يمكن القول إذا ارتفع عائد السوق بمقدار نقطة مثلاً ، فإن عائد هذه المحفظة سيرتفع بمقدار نقطتين .

كيف يمكنك تفسير بيتا ؟

تشير بعض المصادر الى أنه ليس عليك حساب بيتا يدوياً . يمكنك طلب هذه المعلومات من العديد من الوسطاء وعلى مواقع مالية مختلفة . ولكن كيف يمكنك بالفعل تفسير بيتا ؟

- تشير $\beta > 1$ الى أن السهم يرتفع أو ينخفض بشكل حاد أكثر من السوق .
- تشير $\beta < 1$ الى أن السهم يرتفع أو ينخفض بشكل أقل حدة من السوق .
- يشير $\beta = 1$ الى أن السهم يرتفع أو ينخفض مثل السوق .
- تشير $\beta < 0$ الى أن السهم يتحرك في الاتجاه المعاكس للسوق .
- تشير $\beta = 0$ الى أن السهم ليس له علاقة بالسوق العام .

يحسب معامل بيتا للمحفظة من المعادلة الآتية :

أي أن بيتا المحفظة : عبارة عن المتوسط المرجح (الموزون) لبيتا أصول المحفظة .

مثال :

محفظة استثمارية مكونة من الأسهم (أ ، ب ، ج) وبالأوزان (30% ، 25% ، 45%)
(على التوالي ، فإذا كانت بيتا لهذه الأسهم (1.5 ، 1.4 ، -2) على التوالي .

المطلوب : حساب بيتا لهذه المحفظة .

الحل : بيتا للمحفظة عبارة عن المتوسط المرجح لبيتا عناصر المحفظة .

$$0.45 + 2 - \times 0.25 \times 1.4 + 0.30 \times 1.5 = \beta p$$

$$0.9 - 0.35 + 0.45 =$$

$$0.1 - =$$

والآن ماذا تعني الإشارة السالبة ؟

إن الإشارة السالبة هنا تعبر عن اتجاه ، فإذا ارتفع عائد محفظة السوق بنسبة معينة (10%) فإن عائد هذه المحفظة سينخفض بنسبة (10%) ، والعكس صحيح في حالة انخفاض عائد محفظة السوق حيث سيرتفع عائد هذه المحفظة .

المحفظة الاستثمارية المثلى

تقوم عملية بناء المحفظة الاستثمارية المثلى بناء على القواعد أو المبادئ الآتية :

1. إذا كان على المستثمر أن يختار بين محفظتين استثماريتين تحققان العائد نفسه ، ولكن مع اختلاف درجة المخاطرة المصاحبة لكل منهما ، فعندها سيختار المستثمر المحفظة ذات المخاطر الأقل .

2. إذا كان على المستثمر أن يختار بين محفظتين استثماريتين لهما درجة المخاطر نفسها، فإنه سيختار المحفظة التي ينتج عنها عائد أعلى .

إذا كان على المستثمر أن يختار بين محفظتين استثماريتين، للمحفظة الأولى عائد أعلى وفي الوقت نفسه مخاطر أدنى من الثانية، فإنه سيختار المحفظة الأولى