



قسم ادارة الاعمال

المرحلة الرابعة

إدارة المحافظ الاستثمارية

قياس أداء مدير المحفظة الاستثمارية

أستاذ المادة

م.م نسيم خضير عباس

## الفصل الثامن: قياس أداء مدير المحفظة الاستثمارية

### مقدمة

يعتبر تقييم أداء محافظ الأوراق المالية إحدى الخطوات الهامة في إدارة المحفظة لكافة الأطراف المتعاملة مع تلك المحافظ كالمؤسسين وحاملي الوثائق ومديري المحافظ، لما لذلك من تأثير هام على تحقيق الأهداف التي يسعى إليها كل منهم، بالإضافة للمهتمين بالمحافظ بشكل عام باعتبارها من المؤسسات المالية ذات التأثير على سوق المال والاقتصاد القومي.

ويركز هذا المبحث على تقييم أداء محافظ الأوراق المالية من خلال النقاط التالية:

### أولاً: أسس التقييم الجيد لأداء المحفظة

تقضي المبادئ العلمية للاستثمار ان يتم إخضاع القرارات والسياسات الاستثمارية وكذلك الانجازات التي يتم تحقيقها لعملية تقييم مستمرة بقصد الوقوف على مواطن القوة لتدعيمها ومواطن الضعف لعلاجها وتصويبها وفي تقييم أداء إدارة المحافظ الاستثمارية لابد من أخذ المبادئ التالية بعين الاعتبار عند التقييم وقياس الأداء:

1- ضرورة التحديد الدقيق للمقصود بكل من العائد والمخاطر والمقاييس المستخدمة لكل منها، ويجب أن تتم عملية التقييم أو القياس في إطار مراعاة عنصر العائد والمخاطرة معاً، وتوحيد فترة وطريقة قياس الأداء.

2- تقسيم الصناديق إلى مجموعات وفقاً لأنوعها ثم المقارنة بينها داخل كل مجموعة على حدة وليس فيما بين المجموعات لاختلاف الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها كل نوع، وإن كانت مقاييس الأداء المعدل بالمخاطر تتغلب على هذه المشكلة.

3- ان يتم تقييم قيمة صافي أدوات المحفظة على أساس القيمة السوقية للأدوات وليس على أساس تكلفتها التاريخية.

4- يجب ان يكون العائد على الاستثمار المعتمد أساساً لتقييم أداء إدارة المحفظة هو عائدها الإجمالي والذي يشمل التوزيعات النقدية مضافاً إليه المكاسب أو الخسائر الرأسمالية والتي تنشأ عادة بفعل تقلب القيم السوقية لهذه الأدوات.

5- يجب عند التقييم أن يتم احتساب العائد على الاستثمار بعد ترجيحه بالبعد الزمني للتدفقات النقدية المتوقعة عن الاستثمارات أي أخذ مبدأ القيمة الزمنية للنقود، وهذا يعني وجوب تقييم التدفقات وفق توقيت حدوثها.

6- يجب أن تتم مقارنة أداء المحفظة الاستثمارية بأداء السوق المالي ككل مفاًس بأداء الأرقام القياسية أو المؤشرات المالية المتعارف عليها مثل مؤشر السوق.

7- ضرورة توحيد طريقة قياس الأداء بجانب القضاء على آثار دخول وخروج الأموال خلال فترة التقييم بعيداً عن تحكم مدير المحفظة، لأن كمية الأموال المتاحة استثمارها قد تؤثر على العائد المتحقق في حين أن عمليات زيادة أو انخفاض كمية الأموال خلال فترة القياس عادة ما تخرج عن تحكم المدير، ولذلك فيجب استبعاد آثارها عند التقييم.

## ثانياً: أهمية تقييم أداء محفظة الأوراق المالية

يعتبر تقييم أداء محفظة الأوراق المالية ذات أهمية كبيرة على مستوى المستثمر الفردي والمستثمر المؤسسي والاقتصاد الكلي للأسباب الآتية:

1- يعتبر تقييم أداء المحفظة أمراً هاماً للمستثمر الفردي سواء الذي يدير محفظته بنفسه لمقارنة أداء محفظته بغيرها من المحافظ، ولمعرفة أسباب تحقيق مستوى معين للأداء، ومدى مساهمة الاستثمار في زيادة الثروة المالية، وهل العائد المتحقق منه يبرر الوقت والجهد والتكلفة الذين تم إنفاقهم في إدارة المحفظة، ومعرفة مدى فعالية السياسات الاستثمارية في تحقيق الأهداف الاستثمارية، وذلك في سبيل اتخاذ القرارات المناسبة للتغير في حالة عدم تحقق النتائج المتوقعة.

2- يهتم المستثمر المؤسسي بتقييم أداء محفظة الأوراق المالية وذلك للحاجة لتقييم أداء مديري المحافظ لديه، واختبار السياسات الاستثمارية التي يطبقها كل منهم لتحديد درجة تحقيقها للأهداف من ناحية، وما يترتب عليها من مخاطر من ناحية أخرى، ولمعرفة القيمة المضافة التي ساهم بها كل مدير في تنفيذ الخطة الاستثمارية للصندوق ككل.

3- تظهر أهمية تقييم أداء محافظ الأوراق المالية على المستوى القومي من حيث الحاجة الشديدة للاقتصاد لتشجيع الاستثمار غير المباشر في سوق الأوراق المالية بصفة عامة وفي المحافظ الاستثمارية بصفة خاصة، لما تمثله من أداة استثمارية ملائمة للقاعدة العريضة من صغار المستثمرين وضرورة تحويل المدخرين إلى مستثمرين بتلك المحافظ بجانب ما تمثله هذه المحافظ من أهمية لكونها شريكاً أساسياً في حجم التعامل اليومي بسوق الأوراق المالية.

ومما يشير إلى أهمية المحافظ الاستثمارية على المستوى القومي هو زيادة أعداد المحافظ الاستثمارية في الفترة الأخيرة والزيادة المستمرة في أعداد المساهمين بتلك المحافظ.

### ثالثاً: أهم عناصر تقييم أداء المحفظة

تتمثل أهم العناصر التي يجب التركيز عليها عند تقييم أداء محفظة الأوراق المالية في الآتي:

1- ضرورة الاهتمام بكل من العائد والمخاطر والدمج بينهما حتى تتحقق الدقة لعملية التقييم وفقاً لما أوضحتها النظرية الحديثة للمحفظة، لأن المحفظة الكفاء هي التي تحقق أعلى عائد عند مستوى معين من المخاطر أو أقل مخاطر عند مستوى معين من العائد، مما يجعل عملية تقييم أداء المحفظة ثنائية الأبعاد تقوم على العائد والمخاطر معاً في نفس الوقت لكونهما وجهان لعملة واحدة.

2- التعرف على أسباب تحقق مستوى معين من الأداء وأسلوب تحسينه لأن الهدف النهائي لعملية تقييم أداء المحفظة هو تحسين ذلك الأداء، وهو ما يبرر أهمية معرفة أسباب تحقق الأداء الجيد للتأكد عليها والاستفادة منها، وكذلك الحالة بالنسبة للأداء السيئ لمعالجتها وتجنب تكرارها مستقبلاً.

3- يجب التفرقة بين أداء مدير المحفظة وأداء المحفظة ذاتها حيث تباينت الآراء في مدى أهمية التفرقة بينهما أثناء عملية التقييم حيث يوجد اتجاهين رئيسيين هما:

- يؤكد الاتجاه الأول على أهمية التفرقة بينهما حيث يتم البدء بتقييم الأداء الكلي للمحفظة ثم يلي ذلك تقييم أداء كل مدير محفظة على حده، وذلك تمشياً مع مدخل التحليل من الأكبر إلى الأصغر أو من الكلي إلى الجزئي في ضوء افتراض أن الصندوق يمتلك محفظة عامة تحتوي بداخلها على محافظ جزئية يخصص لكل منها مديراً يتولى القيام بتكوينها وإدارتها، ولذلك تختلف مقاييس تقييم أداء المحفظة عن مقاييس تقييم أداء مدير المحفظة كما يلي:

\* يتركز الاهتمام عند تقييم أداء المحفظة على قياس العائد والمخاطر ثم المقارنة مع مؤشر السوق، في حين أنه عند تقييم أداء مدير المحفظة فيتم التركيز على درجة التنوع بالمحفظة، ومدى التزام مديرها بالقيود المفروضة عليه في تطبيق السياسات الاستثمارية، ومدى فعالية الأساليب التي استخدمها في إدارة المحفظة.

\* يتم استخدام مقاييس ترينور وشارب لتقييم أداء المحفظة، بينما يستخدم مقياس جنسين للعائد الإضافي لتقييم أداء مدير المحفظة.

- يرى الاتجاه الآخر صعوبة الفصل بين أداء المحفظة وأداء مدير المحفظة لأن تقييم أداء المحفظة يتضمن بداخله تقييم لأداء مديرها، وأن كلاً منهما يؤدي إلى الآخر إلى الدرجة التي قد يتم استخدامهما كمترادفين في كثير من الدراسات والكتابات العلمية، كما أنه عند تقييم أداء المحفظة يتم الاهتمام ببعدين رئيسيين هما:

\* قدرة مدير المحفظة على زيادة العائد الذي تحققه المحفظة من خلال التنبؤ الدقيق باتجاهات أسعار الأوراق المالية في سوق التداول.

\* قدرة مدير المحفظة على تدنيه المخاطر المصاحبة لمكونات المحفظة، أي أن المقياس الذي يستخدم لتقييم أداء المحفظة يركز على قدرة مديرها على التنبؤ وتحقيق عائد أكبر عند نفس المخاطر، أو تدنيه المخاطر عند نفس العائد، مما يجعل من تقييم أداء المحفظة هو في نفس الوقت تقييم لأداء مدير المحفظة.

ويرى الباحث إنه يمكن تقييم كلاً منهما على حده للتعرف على جوانب القوة والضعف في أداء مدير المحفظة، للتأكيد على جوانب القوة وتطويرها واستمرارها وعلاج جوانب الضعف في سبيل تحسين كفاءة مدير المحفظة، ولذلك فسوف يعتمد الباحث على المقاييس المتعارف عليها في هذا المجال والتي تستخدم لتقييم أداء مدير المحفظة مثل القدرة على التنوع، والقدرة على اختيار الأوراق المالية، والقدرة على التوقيت السوقي السليم، بالإضافة إلى مقاييس تقييم أداء المحفظة وهي مقاييس شارب وترينور وجنسين لقياس العائد لكل وحدة مخاطر كلية، والعائد لكل وحدة مخاطر منتظمة، والعائد الإضافي غير العادي.

## رابعاً: مقاييس أداء المحافظ الاستثمارية

عند تقييم ومقارنة أداء المحافظ الاستثمارية لابد وأن يأخذ في الاعتبار عدة عوامل حتى يكون التقييم معبراً عن تباين المحافظ محل التقييم وأهم هذه العوامل هي:

- توحيد فترة قياس الأداء.

- توحيد طريقة قياس الأداء.

توحيد نوعية المحفظة محل المقارنة ذات توزيعات أو بدون.

وتوجد عدة مداخل لتقييم أداء المحفظة هي:

### 1- مدخل المقارنة المباشرة (الأسلوب البسيط):

يناسب مدخل المقارنة المباشرة شركات الاستثمار المفتوحة أو شركات الاستثمار المفتوحة، حيث يتم تقييم أداء هذه المحافظ دورياً، فهذه الشركات تحدد قيمة صافي الوثيقة يومياً، وكذلك إيرادات أو الأرباح الموزعة، ومن هذه المعلومات يمكن تحديد مقياس لأداء مدير المحفظة أو الصندوق عن طريق تحديد معدل العائد للمحفظة عن طريق المعادلة التالية:

معدل العائد للمحفظة في فترة معينة =  $\frac{\text{التوزيعات خلال الفترة} + \text{صافي قيمة الوثيقة في نهاية الفترة} - \text{صافي قيمة الوثيقة في بداية الفترة}}{\text{صافي قيمة الوثيقة في بداية الفترة}}$

وتقيس المعادلة السابقة معدل العائد للمستثمر في المحافظ الاستثمارية الغير محملة، أما في صناديق الاستثمار المحملة التي يتحمل فيها المستثمر الرسوم لشراء وثناءق استثمار المحفظة فيجب إضافة تكلفة شراء الوثيقة (رسوم الشراء) إلى قيمتها في بداية الفترة للحصول على معدل العائد الذي حققه المستثمر.

يعتمد هذا المدخل على قياس معدل العائد للمحفظة ثم مقارنته بمعدلات المحافظ الأخرى خلال نفس الفترة للحكم على مستوى أداء المحفظة وقد تتخذ المقارنة عدة أشكال منها:

1- المقارنة بين معدل العائد الفعلي للمحفظة موضوع التقييم وبين معدل عائد السوق ومعدلات عوائد المحافظ الأخرى خلال فترة التقييم، وعيب هذه الطريقة انها لا تراعى الاختلاف فيما بين المحافظ من حيث أهدافها وأنواعها وأحجامها، وأيضاً اختلاف مستويات المخاطر المصاحبة للعوائد.

2- المقارنة بين معدل العائد الفعلي للمحفظة موضوع التقييم وبين معدلات العوائد للمحافظ المشابهة لها من حيث مستوى المخاطر والقيود المفروضة على مدير المحفظة والنمط الاستثماري المتبع في إدارة المحفظة، وذلك من خلال تقسيم المحافظ إلى عدة أقسام وفقاً لأهداف المحافظ وأنواعها وأسلوب إدارتها، ثم إجراء المقارنة داخل كل قسم على حده، ويؤخذ على هذا الأسلوب الاعتماد الرئيسي على العائد دون الاهتمام الكافي بالمخاطر في عملية التقييم.



## 2- مدخل الأداء المعدل بالمخاطر (الأسلوب المزوج):

يتميز هذا الأسلوب بأنه يدمج بين العائد والمخاطر في قيمة واحدة عند تقييم أداء المحفظة بما يساعد على تجنب عيوب الأسلوب البسيط، وينتمي إلى هذا الأسلوب عدة مقاييس تم تسميتها بمقاييس الأداء المركبة لأنها تتكون من العائد والمخاطر معاً، وكذلك أطلق عليها بمقاييس الأداء المعدل بالمخاطر لأنها تضيف المخاطر كتعديل للعائد عند تقييمها للأداء، وكذلك سميت بمقاييس الأداء ذات المعلمة الواحدة لتميزها عن المقاييس المتعددة المعالم التي تجزئ الأداء لعدة عوامل.

وتعتمد مقاييس هذا المدخل على نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الذي تم تطويره في الستينات حيث قدم ترينور وشارب وجنسين تطبيقات له في مجال تقييم أداء محافظ الأوراق المالية، وسيتم شرح ثلاثة معايير أو مقاييس حيث نسب كل مقياس أو معيار للمحلل الذي قام بتأسيسه وتوثيقه عملياً وهم:

أ- مقياس شارب

ب- مقياس ترينور

ج- مقياس جنسن

أ- مقياس شارب:

قدم وليم شارب هذا المقياس في عام 1966م وهو مخصص لقياس إدارة المحافظ الاستثمارية، ويمكن استعماله خلال فترات طويلة وليس كما هو في الأسلوب البسيط يمكن حسابه على أساس فترات قصيرة، ومن خلال هذا المعيار يمكن قياس أداء المحافظ الاستثمارية بنوعها محافظ الاستثمار المشتركة ذات النهاية المفتوحة وذات النهاية المغلقة أو أي محفظة استثمارية، ولكن المحافظ ذات النهاية المفتوحة تفضل الأسلوب البسيط لأن هذا النوع من المحافظ يحتاج إلى التقييم كل يوم.

ويطلق على معيار شارب بأنه يمثل نسبة المكافأة إلى التقلب، ويقصد بالمكافأة هو عبارة عن الفرق ما بين عائد المحفظة والعائد الخالي من المخاطرة، منسوبة هذه العلاوة إلى التقلب لعوائد أصول المحفظة الاستثمارية، وهو عبارة عن الانحراف المعياري لعوائد أصول المحفظة الاستثمارية لذلك.

يقاس أداء المحفظة الاستثمارية بواسطة النموذج الرياضي التالي:

$$\text{مقياس شارب} = \frac{\epsilon - \mu}{\sigma}$$

حيث ان:

$$\epsilon = \text{عائد المحفظة الاستثمارية}$$

$$\sigma = \text{مخاطر المحفظة وهو الانحراف المعياري لعوائد أصول المحفظة}$$

$$\epsilon = \text{هو معدل عائد الاستثمار الخالي من المخاطرة}$$

وكلما كانت قيمة مقياس شارب مرتفعة كلما كان أداء المحفظة الاستثمارية مرتفع.

#### ب- مقياس ترينور:

نلاحظ بمقياس شارب بأنه ركز على الانحراف المعياري لعوائد المحفظة، ولكن مقياس ترينور ركز على مخاطر السوق ومعامل بيتا معتمدا على منحني خط السوق، ولكن مبنيا على العلاقة ما بين العائد المتوقع للمحفظة ومعامل بيتا، ويعتبر مقياس ترينور أكثر دقة من مقياس شارب لاعتماده في الدرجة الأولى على خصائص كل ورقة ومعامل بيتا لكل ورقة مع إيجاد معامل بيتا المرجح للمحفظة.

اعتمد مقياس ترينور على إمكانية السيطرة على المخاطر غير المنتظمة بواسطة التنويع الجيد والكفاء الذي سبق الإشارة عليه حيث يوجد أسلوبان في التنويع:

أ- الأسلوب العلمي (أسلوب ماركوتيز)

ب- الأسلوب الساذج

التنويع والإدارة الكفوة تستطيع ان تتغلب على المخاطر الخاصة (غير المنتظمة) والتي اعتبرها ترينور غير موجودة، خصوصا إذا أردنا تقييم أداء مدير محفظة يشترط به أن يكون متخصصا في الاستثمار في الأوراق المالية وقادرا على التحليل أكثر من قدرة المستثمر العادي، لذلك فإن المعيار يجب أن يستند إلى العامة (المخاطر المنتظمة) والتي هي متمثلة في معامل بيتا للمحفظة.

ويتم تحديد أداء المحافظ الاستثمارية بواسطة النموذج الرياضي التالي:

$$\text{مقياس ترينور} = \frac{E - M}{B}$$

حيث ان:

$E$  = عائد المحفظة الاستثمارية المتحقق

$B$  = المخاطر المنتظمة للمحفظة وهي بيتا المحفظة المرجحة

$M$  = هو معدل عائد الاستثمار الخالي من المخاطرة

وكلما كانت قيمة مقياس شارب مرتفعة كلما كان أداء المحفظة الاستثمارية مرتفع.

تتخذ عملية تقييم أداء مدير المحفظة الخطوات الرئيسية التالية:

- تحديد قيمة مؤشر أداء المدير باستخدام أحد المؤشرات السابقة، وكلما ارتفعت قيمة هذا المؤشر كلما ارتفع أداء مدير المحفظة والعكس صحيح.

- تصنيف أداء مدير المحفظة ضمن واحد من المستويات الثلاثة التالية:

- أداء مقبول

- أداء جيد

- أداء غير مقبول

اما الأداة المستخدمة في هذا التصنيف فهي ما يعرف بمعادلة خط أداء السوق والذي يمثل العلاقة بين العائد على الاستثمار ويمثل العلاقة بين العائد على الاستثمار والمخاطرة سواء ( B ) في حالة مؤشر ترينور (  $\sigma$  ) في حالة مؤشر شارب.

ويتم تصنيف أداء المدير بموجب ما تقدم على النحو التالي:

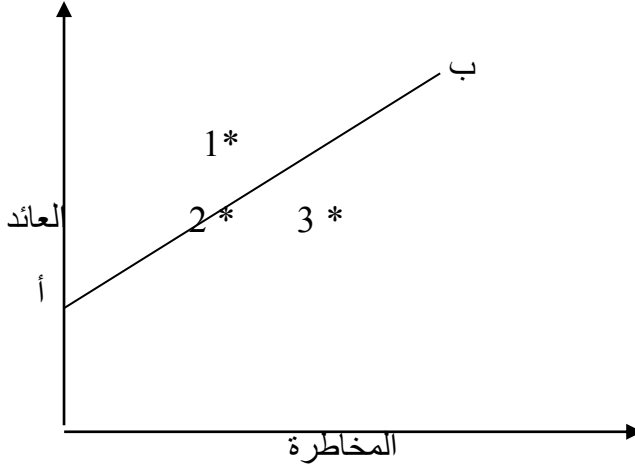
أ- إذا كان العائد المتحقق يساوي تماماً للعائد المطلوب وفق معادلة خط السوق يكون الأداء مقبول.

ب- إذا تجاوز العائد المتحقق العائد المطلوب وفق معادلة خط السوق يكون الأداء جيد.

ج- اما إذا كان العائد المتحقق أقل من العائد المطلوب وفق معادلة خط السوق يكون الأداء غير مقبول.

ويمكن توضيح كيفية الاستفادة من معادلة خط السوق المشار إليها أعلاه في تصنيف أداء مدير المحفظة من خلال الشكل البياني التالي والذي سنستخدمه في تصنيف أداء

### المحافظ 1-2-3



كما يتضح من الشكل يمثل المحور الرأسي العائد على الاستثمار ويمثل المحور الأفقي المخاطرة أما الخط المستقيم أ- ب يمثل خط سوق الأوراق المالية ويبدأ خط أداء السوق من نقطة أ على المحور الرأسي هي النقطة التي تمثل العائد الخالي من المخاطرة.

ويوضح الشكل السابق الآتي:

1- أداء مدير المحفظة 1 يعتبر جيد لان عائد المحفظة يقع أعلى خط سوق الأوراق المالية.

2- اما أداء المحفظة 2 فهو مقبول حيث عائد المحفظة يقع على خط سوق الأوراق المالية.

3- أما أداء المحفظة 3 فهو غير مقبول لان عائد المحفظة يقع تحت خط سوق الأوراق المالية.

وبقصد شرح كيفية تقييم أداء مدير المحفظة نعطي المثال التالي:

مثال: فيما يلي معلومات عن أداء خمس محافظ استثمارية وهي أ- ب- ج- د- هـ كما في الجدول التالي:

المحافظ	العائد المتوقع	المخاطرة $\sigma$
أ	8	6
ب	6	8
ج	4	4
د	9	3
هـ	10	6

فإذا علمت بان العائد على الاستثمار الخالي من المخاطرة 5% وان معادلة خط السوق هي :

$$E_m = 5 + 0.5 \times \sigma$$

**المطلوب:**

- ترتيب المحافظ حسب أدائها.

- تصنيف أداء مدراء المحافظ .

**الحل:**

$$\text{مقياس شارب} = \frac{E_m - E_x}{\sigma_m}$$

$$0.5 = \frac{5-8}{6} = \text{مقياس شارب للمحفظة أ}$$

$$0.125 = \frac{5-6}{8} = \text{مقياس شارب للمحفظة ب}$$

$$0.25 = \frac{5-4}{4} = \text{مقياس شارب للمحفظة ج}$$

$$1.3 = \frac{5-9}{3} = \text{مقياس شارب للمحفظة د}$$

$$0.83 = \frac{5-10}{6} = \text{مقياس شارب للمحفظة هـ}$$

بناء على ما تقدم يمكن ترتيب أداء مدراء المحافظ حسب أدائها على النحو التالي:

ترتيب	المحفظة	مؤشر أداء المحفظة
1	د	1.3
2	هـ	0.83
3	أ	0.5
4	ب	0.125
5	جـ	0.25 -

لتصنيف أداء مدراء المحافظ نستخدم معادلة خط السوق  $E = 0.5 \times \sigma + 5$  لإيجاد العائد المطلوب ومقارنته بعد ذلك بالعائد المتوقع وفق الآتي:

المحفظة	المخاطرة $\sigma$	العائد المطلوب $E = 0.5 \times \sigma + 5$	العائد المتحقق ع ت	التصنيف
أ	6	8	8	مقبول لأن ع ت = ع م
ب	8	9	6	غير مقبول لأن ع ت أقل من ع م
جـ	4	7	4	غير مقبول لأن ع ت أقل من ع م
د	3	6.5	9	جيد لأن ع ت أكبر من ع م
هـ	6	8	10	جيد لأن ع ت أكبر من ع م

مثال: فيما يلي معلومات عن أداء خمس محافظ استثمارية وهي أ- ب- جـ- د- هـ كما في الجدول التالي:

المحافظ	العائد المتحقق	المخاطرة B
أ	14	8
ب	14	10
جـ	18	5
د	20	10
هـ	8	16

فإذا علمت بان العائد على الاستثمار الخالي من المخاطرة 10% وان معادلة خط السوق هي  $E = 0.5 \times B + 10$

**المطلوب:**

- ترتيب المحافظ حسب أدائها.

- تصنيف أداء مدراء المحافظ .

## الحل:

$$\frac{E_m - E_x}{B} = \text{مقياس ترينور}$$

$$0.5 = \frac{10-14}{8} = \text{مقياس ترينور للمحفظة أ}$$

$$0.4 = \frac{10-14}{10} = \text{مقياس ترينور للمحفظة ب}$$

$$1.6 = \frac{10-18}{5} = \text{مقياس ترينور للمحفظة ج}$$

$$1 = \frac{10-20}{10} = \text{مقياس ترينور للمحفظة د}$$

$$0.125 = \frac{10-8}{16} = \text{مقياس ترينور للمحفظة هـ}$$

بناء على ما تقدم يمكن ترتيب اداء مدراء المحافظ حسب أدائها على النحو التالي:

ترتيب	المحفظة	مؤشر أداء المحفظة
1	ج	1.6
2	د	1
3	أ	0.5
4	ب	0.4
5	هـ	0.125 -

لتصنيف أداء مدراء المحافظ نستخدم معادلة خط السوق  $E = 0.5 \times \sigma + 10$  لإيجاد العائد المطلوب ومقارنته بعد ذلك بالعائد المتوقع وفق الاتي:

التصنيف	العائد المتوقع ع ت	العائد المطلوب $E = 0.5 \times B + 10$	المخاطرة B	المحفظة
مقبول لان ع ت = ع م	14	14	8	أ
غير مقبول لان ع ت أقل من ع م	14	15	10	ب
جيد لان ع ت أكبر من ع م	18	12.5	5	ج
جيد لان ع ت أكبر من ع م	20	15	10	د
غير مقبول لان ع ت أقل من ع م	8	18	16	هـ