بسم الله الرحمن الرحيم

محتوى برنامج مقياس إدارة المحفظة المالية للسنة الثانية ماستر إدارة مالية قسم علوم التسيير

مقدمة: مفهوم المحفظة المالية، العائد ، الخطر ونظرية المحفظة المالية

المحور الأول: عائد وخطر المحفظة المالية +(نموذج ماركويتز لتحديد الحد الكفء والمحفظة المثلى)

المحور الثاني: استراتيجيات إدارة المحفظة المالية

المحور الثالث: نماذج تقييم أداء المحافظ المالية (**أعمال خاصة بالطلبة**)

المحاضرة الأولى

مقدمة: مفهوم المحفظة المالية، العائد، الخطر ونظرية المحفظة المالية

أولا: مفهوم المحفظة المالية، العائد و الخطر

1-المحفظة المالية: هي مجموعة من الأصول المالية أو الأوراق المالية المنقولة التي يتم اقتناؤها من طرف المستثمر بغرض المتاجرة والاستثمار أي بغرض تعظيم قيمتها السوقية وتحقيق التوظيف الأمثل للأموال المستثمرة بهدف تعظيم العائد وتقليل الخطر، ويقوم هذا الاستثمار على مبدأ التنويع.

2-العائد: هو النسبة المئوية لما يدره رأس المال المستثمر من ايراد ويأخذ الأشكال التالية:

-توزيعات الأرباح في نهاية السنة (عوائد إيراديه) اذا كانت الورقة المالية تمثل ملكية في الشركة (سهم)؛

-الفوائد (في حالة السندات) اذا كانت الوقة المالية تمثل دينا على الشركة؛

-الأرباح الرأس مالية الناتجة عن إعادة بيع الورقة المالية (عوائد رأس مالية).

وللعائد ثلاثة أنواع رئيسية وهي:

***العائد الفعلي:** أي الذي حققه المستثمر فعلا من خلال شراءه وبيعه للأوراق المالية (عوائد إيراديه أو رأسمالية أو مزيج بينهما)

***العائد المتوقع:** وهو العائد المتعلق بالمستقبل وبالتالي فهو متعلق بحالة عدم التأكد إذا من الممكن أن يضع المستثمر **توزيع احتمالي** لهذه العوائد المتوقعة أي يقدر الاحتمالات **ووزن كل احتمال** وقيمة العائد التوقع في ظل هذا التوزيع الاحتمالي.

***العائد المطلوب:** وهو العائد المرغوب فيه من طرف المستثمر وعادة ما يكون متناسب مع مستوى الخطر الذي سيتعرض له.

3-الخطر: هو الخسارة التي من المحتمل أن يتعرض لها المستثمر.

ثانيا: نظرية المحفظة

تهتم نظرية الحفظة بالقرارات الرشيدة للمستثمر بشأن الموازنة بين العائد والمخاطرة للوصول الى هدف تعظيم العائد بأدنى درجة من المخاطر ، كما أن اختيار الأصول المالية المكونة للمحفظة هو جزء من إدارة المخاطر الاستثمارية لتحقيق الهدف السابق، ومن الضروري أن تهتم إدارة المحفظة بدرجة السيولة التي تتمتع بها الأدوات الاستثمارية أي إمكانية تحويل هذه الأدوات الى نقد بدون

خسارة. كما أن نظرية المحفظة تؤكد على العلاقة بين الأصول المالية المختلفة بعضها مع البعض عند تطبيق مبدأ التنويع الذي يحدد التركيبة الأساسية للمحفظة من الأصول بهدف تكوين المحفظة المثلى التي تحقق الحد الأقصى من مزايا التنويع

الفرضيات الأساسية لنظرية المحفظة

- كفاءة الأسواق المالية: سعر الورقة المالية يعكس المعلومات المتاحة عن الشركة المصدرة لها ؛
- توقعات المستثمرين الماليين متجانسة بسبب تماثل المعلومات في السوق المالي؛
- معيار اتخاذ القرار هو جعل ثنائية "العائد – المخاطرة" مثلى؛
- لقياس العائد والخطر المتوقعين نستخدم الأمل الرياضي و الانحراف المعياري (التباين)؛

المحور الأول: عائد وخطر المحفظة المالية

أولا: محفظة مالية مكونة من أصلين ماليين أحدهما مخطر والآخر خالي من الخطر:

1-خصائص هذه المحفظة المالية من حيث العائد والخطر

1-1 عائد هذه المحفظة المالية:

تتميز هذه المحفظة المالية المكونة من أصلين ماليين (M) و(F) حيث: (M) هو الأصل المالي الخطر (السهم) و(F) هو الأصل الخالي من الخطر (سند حكومي)، بمعدل عائد متوقع $E(R)_p$ وهو المتوسط لعوائد الأصلين الماليين المكونين للمحفظة مرجحا بنسب توزيع الثروة داخل المحفظة. إذن يتأثر هذا العائد بـ:

* معدلات العائد لكل أصل مالي $(E(R)_M; R_F)$.
* نسب توزيع الثروة داخل المحفظة المالية $(W_M; W_F)$ حيث مجموع النسبتين يساوي الواحد.

$$E(R)_{\mathrm{P}} = W_F R_F + W_M E(R)_M \dots . (*)$$
$$W_F + W_M = 1 \dots (**)$$
$$E(R)_{\mathrm{P}} = (1 - W_M) R_F + W_M E(R)_M$$

$$E(R)_{\mathrm{P}} = R_F + (\ (E(R)_M - R_F) W_M \ \dots (1)$$

- تعبر المعادلة (*) عن عائد المحفظة المالية كمتوسط مرجح لعوائد الأصلين الماليين بنسب توزيع الثروة.
- تعبر المعادلة (1) عن عائد المحفظة المالية بدلالة نسبة الإنفاق على الأصل المخطر، وهي معادلة خطية من الدرجة الأولى.

1-2 درجة خطر هذه المحفظة مالية:

خطر هذه المحفظة مرتبط بالأصل المخطر حيث يمكن كتابة معادلة الخطر كما يلي:

$$\delta_{\mathrm{P}}^2 = {W_M}^2 {\delta_M}^2 + {W_F}^2 {\delta_F}^2 + 2 W_M W_F \delta_{M,F} rFM$$

وبما أن الأصل الخالي من الخطر يتميز بـ

$$\begin{cases} \delta_F = 0 \\ r_{F,i} = 0 \end{cases}$$

تصبح درجة الخطر مرتبطة ب:

- درجة مخاطرة الأصل المالي المخطر
- نسبة الإنفاق على الأصل المالي المخطر

$$\delta_P = W_M \delta_M \dots (2)$$

من المعادلة رقم (2) يظهر لنا أن نسبة الإنفاق على الأصل المالي المخطر هي التناسب بين خطر المحفظة المالية وخطر ذلك الأصل:

$$W_M = \frac{\delta_P}{\delta_M} \dots\dots (2')$$

1-3 العلاقة بين العائد والخطر

في هذه الحالة وإذا قمنا بتعويض هذه العلاقة(2') أي:

$W_M = \frac{\delta_P}{\delta_M}$ في المعادلة (1) نجد:

$$E(R)_{\mathrm{P}} = R_F + (\,(E(R)_M - R_F)\frac{\delta_P}{\delta_M}$$

$$E(R)_{\mathrm{P}} = R_F + \left(\frac{E(R)_M - R_F}{\delta_M}\right)\delta_P \dots (3)$$

وهي معادلة مستقيم يسمى (**خط توزيع الثروة**)، رمزه (CAL)(Capital Allocattion Line)