

المحاضرة السابعة: قياس عوائد المحفظة المالية

تعد المحفظة المالية بمثابة أداة مركبة من أدوات الاستثمار، وتتكون من أصلين أو أكثر وتخضع لإدارة شخص مسؤول عنها يسمى مدير المحفظة، هذا الأخير قد يكون مالكا لها كما قد يكون مأجورا، وتختلف المحافظ الاستثمارية في تنوع أصولها، فيمكن أن تكون جميع أصولها حقيقية مثل الذهب، العقار، السلع...، كما يمكن أن تكون جميع أصولها مالية كالأسهم والسندات، أدوات الخزينة، الخيارات...، لكن أغلب الأحوال أصول المحفظة مختلطة تجمع الأصول الحقيقية والمالية معا، ويمكن حساب العائد في المحفظة المالية بطريقتين هما:

1- طريقة النسبة: ويحسب وفق العلاقة كما يلي:

$$R_p = \frac{V_1 - V_0}{V_0} * 100$$

بحيث:

- V_0 : قيمة المحفظة في بداية الفترة

- V_1 : قيمة المحفظة في نهاية الفترة

- R_p : العائد المتوقع

2- طريقة المتوسط المرجح: العائد المتوقع من المحفظة المالية هو عبارة عن مجموع العوائد المتوقعة للاستثمارات المكونة

للمحفظة مرجحة بأوزانها النسبية، ومن أجل حساب العائد المتوقع للمحفظة لا بد:

- عدد الاستثمارات في المحفظة.

- أوزان كل الاستثمارات في المحفظة.

- العائد المتوقع من كل استثمار.

- احتمال حدوث الظرف الاقتصادي.

ويحسب العائد المتوقع من المحفظة بالعلاقة:

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

$$W_i = \frac{V_i}{\sum V_i}$$

بحيث أن:

- $E(R_i)$: العائد المتوقع للسهم i .

- (W_i) : وزن السهم i في المحفظة

- n : عدد أصول المحفظة.

- R_p : العائد المتوقع

مثال 01:

محفظة مالية مكونة من ثلاثة أسهم بياناتها التاريخية كما يلي:

العائد %			السنة
C	B	A	
8	7	12	1
15	11	6	2
10	5	7	3
11	6	9	4
2000	1000	2000	قيمة السهم

المطلوب:

أحسب العائد المتوقع للمحفظة؟

الحل:

- العائد المتوقع لكل سهم:

$$E(R)_A = \frac{\sum Ri}{n} = \frac{12+6+7+9}{4} = 8.5\%$$

$$E(R)_B = \frac{\sum Ri}{n} = \frac{7+11+5+6}{4} = 7.25\%$$

$$E(R)_C = \frac{\sum Ri}{n} = \frac{8+15+10+11}{4} = 11\%$$

- حساب الوزن النسبي للسهم من المحفظة:

$$W_A = \frac{Vi}{\sum Vi} * 100 = \frac{2000}{2000+1000+2000} = 0.4 = 40\%$$

$$W_B = \frac{Vi}{\sum Vi} * 100 = \frac{1000}{2000+1000+2000} = 0.2 = 20\%$$

$$W_C = \frac{Vi}{\sum Vi} * 100 = \frac{2000}{2000+1000+2000} = 0.4 = 40\%$$

- حساب عائد المحفظة بطريقة المتوسط المرجح:

$$R_p = \sum Wi * E(Ri) = 0.4 * 0.085 + 0.2 * 0.0725 + 0.11 * 0.4 = 0.0925 = 9.25\%$$

- حساب عائد المحفظة بطريقة النسبة:

$$R_p = \frac{V_1 - V_0}{V_0} * 100$$

$$V_0 = 5000$$

$$V_1 = 2000 * 1.085 + 1000 * 1.0725 + 2000 * 1.11 = 5462.5$$

$$R_p = \frac{5462.5 - 5000}{5000} = 0.0925 = 9.25\%$$

مثال 02 :

محفظة مالية مكونة من سهمين قيمة الأول 1500 ون والثاني 500 ون وكانت العوائد المتوقعة حسب كل حالة

موضحة في الجدول التالي:

حالة الاقتصاد	الاحتمال	عائد السهم A	عائد السهم B
انكماش حاد	5%	2%	3%
انكماش معتدل	20%	6%	4%
اقتصاد متوسط	50%	9%	11%
ازدهار معتدل	20%	12%	14%
ازدهار قوي	5%	16%	15%

المطلوب: أحسب العائد المتوقع من المحفظة؟

الحل:

- حساب عائد كل سهم:

$$E(R)_A = \sum_{i=1}^n P(Ri) * Ri = 5*0.02 + 20*0.06 + 50*0.09 + 20*0.12 + 5*0.16 = 9\%$$

$$E(R)_B = \sum_{i=1}^n P(Ri) * Ri = 5*0.03 + 20*0.04 + 50*0.11 + 20*0.14 + 5*0.15 = 10\%$$

- حساب الوزن النسبي للسهم من المحفظة:

$$W_A = \frac{V_i}{\sum V_i} * 100 = \frac{1500}{1500+500} [=0.75 = 75\%$$

$$W_B = \frac{V_i}{\sum V_i} * 100 = \frac{500}{1500+500} = 0.25 = 25\%$$

- حساب عائد المحفظة بطريقة المتوسط المرجح:

$$R_p = \sum W_i * E(R_i) = 0.09*75 + 0.1*25 = 9.25\%$$

- حساب عائد المحفظة بطريقة النسبة:

$$R_p = \frac{V_1 - V_0}{V_0} \quad V_0 = 2000$$

$$V_1 = 1500*1.09 + 500*1.1 = 2185$$

$$R_p = \frac{2185 - 2000}{2000} = 0.0925 = 9.25\%$$