

الاعمال الموجهة رقم 4

التمرين :

المعلومات الواردة في الجدول الموالي لمجموعة من الأوراق المالية المدرجة في سوق معينة للأوراق المالية، علما أن معدل العائد الخالي من المخاطرة 5% وأن تباين السوق 30%. وزع رأس المال على الأسهم الجيدة وحدد نصيب كل منها؟

الورقة	$R_i\%$	$B_i\%$	$V_i\%$
1	15	1	50
2	17	1.5	40
3	12	1	20
4	17	2	10
5	11	1	40

6	11	1.5	30
7	11	2	40
8	7	0.8	16
9	7	1	20
10	5.6	0.6	6

قرر المستثمر أحمد تشكيل محفظة من الأوراق المالية الجيدة التي تم اختيارها سابقا وقد خصص مبلغا قدره 420000 (وحدة نقدية)، فإذا توفرت له معلومات عن الوضع الاقتصادي خلال السنة القادمة وذلك نتيجة التحليل الفني والتحليل الأساسي لوضع سوق الأوراق المالية بأنه ستكون هناك حالة كساد، وتم تقدير هبوط معدل عائد السوق بحدود 20%. حدد مقدار هبوط معدل عائد المحفظة المذكورة أعلاه؟

الاجابة :

C	المقام	↑	Bi2/Vi	↑	(Ri-Rf)Bi/ Vi	الأفضل ية	Vi %	Bi %	Ri %	الور قة
3.75	1.6	0.02	0.02	0.2	0.2	10	50	1	15	1
5.931 6	3.2875	0.0762 5	0.0562 5	0.6 5	0.45	8	40	1.5	17	2
6.266 3	4.7875	0.1262 5	0.05	1	0.35	7	20	1	12	3
6.075 4	16.787 5	0.5262 5	0.4	3.4	2.4	6	10	2	17	4
6.072 7	17.537 5	0.5512 5	0.025	3.5 5	0.15	6	40	1	11	5
5.837 0	19.787 5	0.6262 5	0.075	3.8 5	0.3	4	30	1.5	11	6
5.463 5	22.787 5	0.7262 5	0.1	4.1 5	0.3	3	40	2	11	7
5.315 3	23.987 5	0.7662 5	0.04	4.2 5	0.1	2.5	16	0.8	7	8
5.120 2	25.487 5	0.8162 5	0.05	4.3 5	0.1	2	20	1	7	9
4.848 3	27.287 5	0.8762 5	0.06	4.4 1	0.06	1	6	0.6	5.6	10

$$\frac{R_i - R_f}{B_i}$$

نقطة القطع C :

$$C = \frac{\delta m^2 \sum_{i=1}^n \frac{(R_i - R_f) B_i}{\delta i^2}}{1 + \delta m^2 \sum_{i=1}^n \frac{B_i^2}{\delta i^2}}$$

$$\sum Z_i / Z_i = m_i$$

$$(C - (R_i - R_f) / B_i) V_i / B_i^2 = Z_i$$

$$0.5208 = m_1 \cdot 0.125 = Z_1$$

$$0.325 = m_2 \cdot 0.078 = Z_2$$

$$0.1542 = m_3 \cdot 0.037 = Z_3$$

-2

BiVi	Bi	رأس المال	mi	الأصل
218736	1	218736	0.5208	A
204750	1.5	136500	0.325	B
64764	1	64764	0.1542	C
488250		420000	1	∑

تحديد بيتا المحفظة:

$$\sum V_i / \sum B_i V_i = B_p$$

$$1.1625 =$$

مقدار هبوط معدل عائد المحفظة:

$$R_i B_i = R_m$$

23.25% (هبوط عائد السوق ب 20% ينتج عنه هبوط في عائد المحفظة بمقدار 23.25%)