



يوم : 2025/01/14

امتحان الدورة العادية في مقياس الادارة المالية المتقدمة

التمرين الأول: (08 نقاط)

كونك مستثمرا يمتلك محفظة P مكونة من أسهم الشركتين X و Y بنسبة 60% و 40% على التوالي.

البيانات في الجدول تُظهر عوائد الأسهم وعائد السوق

الفترة	r_X	r_Y	r_M
2018	18%	15%	13%
2019	23%	9%	10%
2020	-17%	-6%	-12%
2021	4%	1%	2%

المطلوب

1. أحسب متوسط عائد المحفظة خلال الفترة ودرجة مخاطرها.
2. بفرض أن معدل العائد الخالي من المخاطرة 6% وأن علاوة مخاطر السوق 5%. ما هو معدل العائد المطلوب على السهم Y.

التمرين الثاني: (07 نقاط)

I. الجدول أسفله يُظهر الميزانية الاقتصادية للشركة X

الأصول	المبالغ	الخصوم	المبالغ
التشittات الصافية	4 528 000	الأموال الخاصة	4 015 000
الاحتياج لرأس المال العامل	1 132 000	الديون	1 645 000

إذا علمت أن:

- النتيجة الصافية RN= 161 100

- معدل الفائدة على الديون $i = 6\%$

- معدل الضريبة على الأرباح 25%

المطلوب:

1. احسب المردودية الاقتصادية بعد الضريبة.
2. أحسب المردودية المالية.
3. هل يمكن تحسين المردودية المالية بزيادة الديون في الهيكل المالي للمؤسسة؟ ولماذا؟

التمرين الثالث: (05 نقاط)

من أجل تحليل نظرية ميلر ومودغلياني في بيئة تخلو من الضرائب، أخذت مؤسسة Y التي تبلغ قيمة أصولها الاقتصادية 300 000 000 دج
إذا علمت أن: - معدل العائد على الأصول الاقتصادية (المردودية الاقتصادية) هو 10% .
- معدل الفائدة 6% وهو معدل ثابت.

المطلوب

1. حدد المردودية المالية وتكلفة رأس المال بالنسبة لهياكل التمويل المختلفة الظاهرة على الجدول أدناه (من أجل ذلك يتعين عليك ملء الجدول كاملاً).
2. ماذا يمكنك القول حول العلاقة بين تكلفة رأس المال وقيمة المؤسسة في هذه الحالة.

الهياكل المالية المحتملة لمؤسسة Y (الوحدة 10^3 دج)

أ	ب	ج	د	هـ	و	
300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	قيمة الأصول الاقتصادية V
300 000	225 000	180 000	96 000	72 000	54 000	قيمة الأموال الخاصة CP
						قيمة الديون D
						$\frac{D}{CP}$
						r_A
						r_e
						wacc

ملاحظة

* يكون التقريب إلى الرقم الرابع بعد الفاصلة

بالتوفيق

أستاذ المقياس: د. ريغة

الإجابة النموذجية لامتحان الدورة العادية في مقياس الادارة المالية المتقدمة

08 ن	التمرين الأول	
	1. <u>عائد المحفظة</u> $E(r_X) = 7\% \quad E(r_Y) = 4.75\%$ $E(r)_p = \sum_{i=1}^n w_i E(r_i) = w_X E(r_X) + w_Y E(r_Y)$ $E(r)_p = 0.6 \times 0.07 + 0.4 \times 0.0475$ $E(r)_p = 6.1\%$ 2. <u>خطر المحفظة</u> $\sigma_P^2 = W_X^2 \sigma_X^2 + W_Y^2 \sigma_Y^2 + 2W_X W_Y COV_{(X,Y)}$ $\sigma_X^2 = \frac{\sum (r_X - E(r_X))^2}{N-1} = \frac{0.0962}{3} = 3.2067\%$ $\sigma_Y^2 = \frac{\sum (r_Y - E(r_Y))^2}{N-1} = \frac{0.0252}{3} = 0.8425\%$ $COV_{XY} = \frac{\sum (r_X - E(r_X))(r_Y - E(r_Y))}{N-1} = \frac{0.045}{3} = 1.50\%$ $\sigma_P^2 = 0.6^2 \times 0.03206 + 0.4^2 \times 0.0084 + 2 \times 0.6 \times 0.4 \times 0.015$ $\sigma_P^2 = 2\% \rightarrow \sigma_P = 14.17\%$ 3. <u>العائد المطلوب</u> $r_y = r_F + \beta_y(r_M - r_F)$ $\beta_y = \frac{COV_{(Y,M)}}{\sigma_{(M)}^2} = \frac{0.01}{0.01249} = 0.79$ $r_y = 6 + 0.79(5) = 9.97\%$	
07 ن	التمرين الثاني	
	1. <u>المردودية الاقتصادية</u> $\frac{\text{النتيجة الاقتصادية}}{\text{الأصول الاقتصادية}} = \text{المردودية الاقتصادية}$	

	<u>النتيجة الاقتصادية</u> <u>قبل الضريبة</u> 2 النتيجة الاقتصادية ق.ض. = النتيجة العادية قبل الضريبة + أعباء الفوائد النتيجة الاقتصادية ق.ض. = $(0.06 \times 1\,645\,000) + ((0.25-1) / 161\,100)$ النتيجة الاقتصادية ق.ض. = 313 500 1 الأصول الاقتصادية = الأموال الخاصة + إجمالي الديون الأصول الاقتصادية = 5 660 000 المردودية الاقتصادية ق.ض. = $\frac{313\,500}{5\,660\,000}$ المردودية الاقتصادية ق.ض. = 5.54 % 1 المردودية الاقتصادية ب.ض. = المردودية الاقتصادية ق.ض. $\times (t - 1)$ المردودية الاقتصادية ب.ض. = 4.15 % <u>المردودية المالية</u> 2. $r_e = [r_A + (\underbrace{r_A - i}_{\text{أثر الرفع المالي}}) \frac{D}{CP}] (1 - t)$ $r_e = [5.54\% + (5.54\% - 6\%) \frac{1645000}{4015000}] (0.75)$ 1.5 $r_e = 4.012 \%$ 1.5 3. لا يمكن تحسين المردودية المالية بزيادة الديون في الهيكل المالي للمؤسسة، ذلك أنَّ أثر الرفع المالي سالب، وعلية فكل زيادة في نسبة الديون الى الأموال الخاصة ستؤدي إلى خفض المردودية المالية وليس رفعها.	
05 ن	التمرين الثالث	
	<u>في غياب الضريبة</u> نعلم أنَّ: قيمة الديون D = قيمة الأصول الاقتصادية V - قيمة الأموال الخاصة CP المردودية الاقتصادية $r_A = 10 \%$ وهي لا تتغير بتغير الأموال الخاصة أو الديون باعتبارها مستقلة عن الهيكل المالي.	

$$r_e = r_A + (r_A - i) D/CP$$

المردودية المالية:

لا توجد ضريبة كما نصّ التمرين وبالتالي التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال تساوي معدل المردودية الاقتصادية

الهياكل المالية المحتملة للمؤسسة (الوحدة 10³ دج)

و	هـ	د	ج	ب	أ	
300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	قيمة الأصول الاقتصادية V
54 000	72 000	96 000	180 000	225 000	300 000	قيمة الأموال الخاصة CP
246 000	228 000	204 000	120 000	75 000	0	قيمة الديون D
4.55	3.16	2.125	0.6666	0.3333	0	$\frac{D}{CP}$
10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	r_A
28.20%	22.64%	18.50%	12.67%	11.33%	10%	r_e
10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	wacc

نلاحظ أنّ تكلفة رأس المال ثابتة ولا تتأثر بتركيب الهيكّل المالي كما أنّها لا تؤثر في قيمة المؤسسة، وهذا ما يؤكّده ميلر ومدغلياني في مقترحهما الأول (1958) الذي ينص على أنّ قيمة المؤسسة مستقلة عن هيكلها المالي.