جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
مقياس السياسات المالية للمؤسسة 2020
سلسلة تمارين: تكلفة التمويل مسؤول المقياس: د. محمد الشريف بن زواي

التمرين رقم (1): (امتحان ماي سنة 2016)

باعتبار نموذج تسعير الأصول المالية (CAPM)، يرغب عون في الحصول على معدل عائد إجمالي من خلال الاستثمار في محفظة مكونة من أصل أكيد وأصلين ماليين، كما هو موضح في الجدول أدناه:

الأصل (j)	العائد المتوقع للأصل $E(R_j)$	المخاطرة النظامية للأصل β_j	نسبة الاستثمار في الأصل j
1	% 6	0	α
2	% 15	1,5	$(1-\alpha)1/2$
3	% 18	2	$(1-\alpha)1/2$

1- أذكر فرضيات نموذج تسعير الأصول المالية (CAPM)؟

2- أعط الصيغة الرياضية للمخاطرة النظامية β_j لكل أصل j، كيف تصف مخاطرة كل أصل؟

3 - حدد قيمة معدل عائد السوق؟

4- بعد تحديد قيمة معدل عائد السوق، كم هي نسبة الاستثمار في الأصل الأكيد (α) حتى يحقق العون عائد إجمالي على محفظته يقدر بـ 13%؟

5- يعد نموذج السوق أبسط من نموذج تسعير الأصول المالية من الناحية الإحصائية، أذكر فرضياته الإحصائية والمالية.

التمرين رقم (02): (امتحان ماي 2017 بتصرف)

يرغب مستثمر في توسيع شركته (A.S Auto) ويدرس قرار تمويل التوسع عن طريق الدخول إلى السوق المالية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، علما أن معطيات السوق هي كما يلي:

الانحراف المعياري لعائد السوق: $\sigma_m = 0,0295$ ، الانحراف المعياري للأصل (سهم المؤسسة A.S Auto): $\sigma_j = 0,045$، معامل الارتباط لعائد السوق وعائد الأصل: $\rho_{j,m} = 0,7$ ، معدل عائد السوق: $E(\check{R}_j) = 0,12$.

تقدم المستثمر إلى سمسار بورصة لمعرفة العائد المتوقع للسهم مؤسسته في حالة ما إذا رفع رأس مال مؤسسته من خلال إدخال مساهمين جدد عن طريق البورصة، استخدم السمسار نموذج السوق (Sharpe) لتقدير العائد، وأخبره أن العائد المتوقع لسهم الشركة هو: $E(R_j)=0,14$.

1/ أوجد معالم نموذج السوق الذي استعمله السمسار؟ (نموذج السوق معطى بـ: $R_j = \alpha_j + \beta_j E(R_m)$).

2/ صف مخاطرة سهم الشركة (A.S Auto).

3/ برهن أن المخاطرة الكلية هي مجموع المخاطرة الخاصة ومخاطرة السوق:

$$(\sigma^2_j = \beta^2_j \sigma^2_m + \sigma^2(\varepsilon_j))$$

التمرين رقم (03): (امتحان ماي 2018)

برهن أنه اذا كانت مخاطرة الأصل متوسطة فان عائده المتوقع يساوي عائد محفظة السوق.

التمرين (04): (امتحان ماي 2018)

يرغب عون في الاستثمار بمحفظة مكونة من الأصول المالية الموالية:

j	$E(\check{R}_j)$	β_j
1	0,06	0
2	؟	1
3	؟	1,4
4	0,16	1,8

باعتبار نموذج تسعير الأصول المالية (CAPM) أجب عما يلي:

1/ أعط الصيغة الرياضية لعلاوة السوق وعلاوة الأصل j.

2/ أوجد قيمة معدل عائد السوق.

3/ اذا رغب العون في تعظيم عائده، وكانت أمامه الوضعيات الاستثمارية الموالية:

أ- { يستثمر 50% من ثروته في الأصل j=1، 20% في j=2، 20% في j=3، 10% في j=4 }

ب- { يستثمر 40% من ثروته في الأصل j=1، 20% في j=2، 20% في j=3، 20% في j=4 }

ج- { يستثمر 30% من ثروته في الأصل j=1، 30% في j=2، 30% في j=3، 10% في j=4 }

أي الوضعيات يختار المستثمر؟

د. محمد الشريف بن زواي (جامعة أم البواقي)

التمرين رقم (05): (إمتحان 2019)

باعتبار نموذج تسعير الأصول الرأس مالية، إذا علمت أن معدل العائد المتوقع لأصل مالي j هو: 12%، وأن معدل عائد السوق هو 8% R_m= وأن معدل الارتباط بين عائد الأصل وعائد محفظة السوق هو 0,6، الانحراف المعياري لعائد الأصل j هو 0,2 ومعدل العائد الخالي من المخاطرة (الأكيد) هو 0,4 R_f= .

حدد ما يلي:

- مخاطرة الأصل المالي النظامية.
- علاوة مخاطرة السوق.
- علاوة مخاطرة الأصل.

التمرين رقم (06): (امتحان 2019 بتصرف)

ضع علامة (x) أمام العبارات التي تعتقد صحتها:

1- يقوم نموذج تسعير الأصول المالية على فرضية:

- ☐ السوق المالية غير متوازنة في الأمد البعيد
- ☐ الأعوان الاقتصاديون يحبون المخاطرة
- ☐ معدل الاقتراض مساوي لمعدل الاقراض
- ☐ الأعوان الاقتصاديون لهم التوقعات نفسها اتجاه تغيرات الأسعار في السوق
- ☐ يمكن تطبيق النموذج لعدة فترات

2- الفرق بين نموذج (CAPM) ونظرية ترجيح أسعار الأصول الرأسمالية (APT) هو:

- ☐ العائد المتوقع للسوق لا يعترف به كعامل مؤثر على عائد الأصول المالية في نظرية (APT)
- ☐ العائد المتوقع للسوق ليس العامل المؤثر الوحيد على عائد الأصول المالية في نظرية (APT)
- ☐ لا يوجد فرق بينهما وانما نظرية (APT) هي شكل من أشكال نموذج **(CAPM)**.

3- في نظرية (Markowitz) معيار اتخاذ قرار الاستثمار المالي هو:

- ☐ الثنائية العائد المتوقع والانحراف المعياري.
- ☐ الثنائية العائد المتوقع والتباين.
- ☐ الثنائية العائد المتوقع والتباين المشترك لعائد الأصل وعائد السوق.

4 – الاختلاف (Markowitz) بين نظرية ونموذج (CAPM) هو:

- ☐ مقياس المخاطرة ليس نفسه.
- ☐ الافتراضات التي يقوم عليها النموذجين مختلفة.
- ☐ لا يوجد إختلاف فنموذج **(CAPM)** قائم على نموذج **(Markowitz)**.
- ☐ كل الخيارات السابقة صحيحة.

5- يوجد إختلاف بين مقياس المخاطرة (β) في اطار نموذج (CAPM) ومقياس المخاطرة (β) في إطار نموذج (Sharpe):

- ☐ نعم
- ☐ لا

د. محمد الشريف بن زواي (جامعة أم البواقي)