**الحل النموذجي لإمتحان الدورة العادية للسداسي الثاني في مادة إدارة المحفظة المالية**

**تمرين**: لتكن لديك المعطيات التالية:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| السنوات | Rm | L1 | L2 | εA | εB |
| 01 | 0.06 | 0.01 | 0.11 | -0.02 | 0.03 |
| 02 | 0.09 | 0.02 | 0.06 | 0.00 | 0.02 |
| 03 | 0.12 | 0.00 | 0.13 | 0.03 | -0.01 |
| 04 | 0.14 | -0.02 | 0.09 | -0.01 | -0.02 |
| 05 | 0.10 | 0.05 | 0.10 | 0.00 | -0.02 |

**المطلوب:**

* أحسب العائد والمخاطرة للمحفظة وفق نموذجي خط السوق ونموذج العوامل

إذا علمت أن :

0.01 =Aα 0.03 =Bα 0.2=A1β 0.11= A2β A3 =0.06 β 0.1 = B1β 0.02 = B2β 0.05 = B3β

WA=0.4

**الحل**:

حساب العائد والمخاطرة للمحفظة وفق نموذجي خط السوق ونموذج العوامل

*لحساب العائد والمخاطرة للنموذجين لابد من إستخراج المعطيات التالية من الجدول:*

* *العائد الخاص بالعوامل في حال وجود أو عدم وجود بيانات تاريخية*

*E(RM) E(L1) E(L2)*

* *التباين الخاص بالعوامل وبالبواقي في حال وجود أو عدم وجود بيانات تاريخية*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **السنوات** | **Rm** | **L1** | **L2** | **εA** | **εB** | ***ERM)2 – (RM*** | ***EL1)2 –( L1*** | ***EL2)2 –( L2*** | ***E εA)2 –( εA*** | ***E εB)2 –( εB*** |
| **01** | 0.0600 | 0.0100 | 0.1100 | -0.0200 | 0.0300 | 0.0018 | 0.0000 | 0.0001 | 0.0004 | 0.0009 |
| **02** | 0.0900 | 0.0200 | 0.0600 | 0.0000 | 0.0200 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0014 | 0.0000 | 0.0004 |
| **03** | 0.1200 | 0.0000 | 0.1300 | 0.0300 | -0.0100 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0010 | 0.0009 | 0.0001 |
| **04** | 0.1400 | -0.0200 | 0.0900 | -0.0100 | -0.0200 | 0.0014 | 0.0010 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0004 |
| **05** | 0.1000 | 0.0500 | 0.1000 | 0.0000 | -0.0200 | 0.0000 | 0.0014 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0004 |
| **المجموع** | **0.5100** | **0.0600** | **0.4900** |  |  | **0.0037** | **0.0027** | **0.0027** | **0.0014** | **0.0022** |
|  | ***ERM* =0.1020** | ***EL1*=0.0120** | ***EL2*=0.0980** |  |  | **=0.0009** | **=0.0006** | **=0.0006** | **=0.0003** | **0.0005** |
| **01 ن** | **01 ن** | **01 ن** |  |  | **01 ن** | **01 ن** | **01 ن** | **01 ن** | **01 ن** |

أولا: حساب العائد والمخاطرة لكل أصل وفق نموذج خط السوق:

**01 ن**

**01 ن**

**01 ن**

**01 ن**

ثانيا: حساب العائد والمخاطرة لكل أصل وفق نموذج العوامل:

العائد:

**01 ن**

**01 ن**

المخاطرة:

**01 ن**

**01 ن**

ثالثا: حساب العائد والمخاطرة للمحفظة وفق نموذج خط السوق:

حساب العائد:

**01 ن**

حساب التباين الشترك:

حساب المخاطرة:

**01 ن**

رابعا: حساب العائد والمخاطرة للمحفظة وفق نموذج العوامل:

حساب العائد:

**01 ن**

حساب التباين الشترك:

حساب المخاطرة*:*

**01 ن**