**جامعة محمد خيضر ( بسكرة) سنة ثالثة مالية المؤسسة**

**كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير مقياس تسيير مالي 2**

**تمرين معامل بيتا واختيار الاستثمارات**

**التمرين:**

 تقوم شركة بالمفاضلة بين بديلين A وB، تكلفتهما: 250I0A =، I0B =270 وعمرهما nA= nB =5، من المتوقع أن يعطي كل منهما تدفقا نقديا سنويا صافيا: CFA=85،CFB=90 .

متوسط عائد السوق: E(Rm)=12%، معدل العائد على الاستثمار خالي المخاطرة RF=8%، ومعامل بيتا للبديلين βA=0.75 ، βB=0.5.

**المطلوب: ما المشروع الذي تختاره الشركة؟**

**الحل:**

**I0A =250, I0B =270, nA= nB = n = 5, CFA = 85, CFB = 90.**

**E(Rm)= 12%, RF = 8%, βA=0.75, βB=0.5.**

 نقوم بحساب تكلفة رأس المال لكل مشروع باستخدام بيتا، ثم نستخدمه في حساب القيمة الحالية للمشروعين والمفاضلة بينهما.

**1. حساب تكلفة رأس المال: معدل العائد المطلوب**

**المشروع الأول A**:

 **RA= βA[E(Rm)- RF)]+ RF**

**RA= 0,75[12- 8]+ 8 = 11%.**

**المشروع الأول B:**

 **RB= βB[E(Rm)- RF)]+ RF**

**RB= 0,5[12- 8]+ 8 = 10%.**

**2. القيمة الحالية الصافية للمشروعين:**حالة تدفقات نقدية منتظمة للمشروعين:

**VAN= CF**

**i**

**1-(1+i)-n**

**- I0**

**المشروع الأول A**:

**VANA= CFA**

**kA**

**1-(1+kA)-n**

**- I0A**

**VANA= 85**

**0.11**

**1-(1,11)-5**

**- 250 = 64,15 > 0**

**المشروع الثاني B:**

**VANB= CFB**

**kB**

**1-(1+kB)-n**

**- I0B**

**VANB= 90**

**0.10**

**1-(1,10)-5**

**- 270 = 71,24 > 0**

**3. حساب مؤشر الربحية للمشروعين:**

 بما ان المشروعان A و B لهما تكلفة استثمارية مختلفة وعمر اقتصادي متماثل، لذا نستعمل مؤشر الربحية للمفاضلة بينهما.

**IP =**

**VAN**

**I0**

**+ 1**

**IPA=**

**VANA**

**I0A**

**+ 1**

**IP A=**

**+ 1= 1,25**

**64 ,15**

**250**

**IPB=**

**VANB**

**I0B**

**+ 1**

**IP B=**

**+ 1= 1,26**

**71,24**

**270**

**بما أن IPB> IPA المشروع الأفضل هو B.**