

جامعة البصرة
كلية الادارة والاقتصاد / القرنة
قسم التمويل والاستثمار

الرياضيات المالية
استاذ المادة
المدرس المساعد حسن حيدر عبد الكريم المبارك



ثانيا : دفع الفوائد مقدما :

بموجب هذه الطريقة يتم استقطاع مبلغ الفائدة المترتبة على القرض بشكل مباشر و وفقا للنسبة المتفق عليها بين المصرف و المستفيد (المقترض) ، اذ يستلم المقترض ما تبقى من القرض والذي يسمى ب (صافي مبلغ القرض) ورياضيا سوف يتم اعتماد قانون الفائدة البسيطة اولا ومن ثم قانون صافي مبلغ القرض بدلا من قانون الجملة و كالاتي :

الفائدة البسيطة = المبلغ × الزمن × معدل الفائدة

$$ف = م \times ن \times ع$$

صافي مبلغ القرض = المبلغ - الفائدة

$$ص = م - ف$$

مثال : اقترض السيد محمد مبلغ 2500 دولار من احد المصارف على اساس سدادها بعد سنة و نصف فيما تحتسب الفوائد 4.5 % سنويا وتستقطع مقدما فما هو المبلغ الذي سوف يستلمه السيد محمد وما هو المبلغ الذي سوف يسدده في تاريخ الاستحقاق ؟

الحل :

المعطيات م = 2500 ن = 1.5 ع = 4.5 %

$$ف = م \times ع \times ن$$

$$1.5 \times 0.045 \times 2500 =$$

$$= 168.75 \text{ دولار هو مقدار الفائدة التي تستقطع مقدما من قبل المصرف}$$

$$ص = م - ف$$

$$= 2500 - 168.75$$

$$= 2331.25 \text{ دولار اجمالي المبلغ الذي سوف يستلمه السيد محمد من المصرف}$$

اما المبلغ الذي يتوجب على السيد محمد سدادة في تاريخ الاستحقاق فهو مبلغ القرض فقط البالغ 2500 دولار .

مثال : اقترض احد الاشخاص مبلغ 1000 دولار من مصرف الرشيد على اساس سداده بعد سنة فيما تحتسب الفوائد و البالغ نسبتها 5% سنويا وتستقطع مباشرة فما هو المبلغ الذي يستلمه ذلك الشخص ؟

الحل : المعطيات

$$م = 1000 \quad ن = 1 \quad ع = 5\%$$

$$ف = م \times ن \times ع$$

$$= 1000 \times 1 \times 0.05$$

$$= 50 \text{ دولار مقدار الفائدة}$$

$$ص = م - ف$$

$$= 1000 - 50$$

$$= 950 \text{ دولار صافي المبلغ المستلم من قبل ذلك الشخص}$$

من الامثلة السابقة نلاحظ هو ان الفائدة قد تم احتسابها على مبلغ القرض ولم يتم احتسابها على المبلغ المستلم بالفعل هذا الامر يؤدي الى ظهور ما يسمى **بالمعدل الاسمي و المعدل الحقيقي للفائدة** ، اذا ان المعدل الاسمي هو الذي يظهر في عقد الاقتراض بين المصرف و المستفيد و الذي يعادل 4.5 % في المثال الاول اما المعدل الحقيقي فهو الذي لا يظهر في عقد الاقتراض و الذي يحتسب على اساس المبلغ المستلم بالفعل من قبل المستفيد و وفقا للقاعدة الاتية :

$$ف = ص \times ن \times ع^*$$

حيث ان ع* هو المعدل الحقيقي للاقتراض

مثال : بالعودة الى بيانات المثال السابق احسب معدل الفائدة الحقيقي للعملية الاقتراض ؟

الحل :

$$ف = ص \times ن \times ع^*$$

$$50 = 950 \times 1 \times ع^*$$

$$950 = 50 ع^*$$

$$ع^* = \frac{50}{950} = 5.26 \% \text{ وهو اكبر من المعدل الاسمي البالغ } 5\%$$