**ثانيا: طرق حساب الفائدة البسيطة**

يعتمد في حساب الفائدة البسيطة عدة طرق لعل أهمها:

**1- الفائدة التجارية والفائدة الصحيحة (الحقيقية):** حساب الفائدة بالطريقة التجارية تقوم على افتراض أن السنة تتضمن 360 يوم والشهر 30 يوم، وعلاقتها هي التي سبق بيانها، أما الفائدة الحقيقة تحسب على أساس أيام السنة المدنية التي تقدر بـ 365 يوم، وأن عدد الأيام في الشهور تحسب بالشكل الصحيح أي جانفي 31 ، فيفري 28، مارس 31، أفريل 30،....

وتجدر الإشارة إلى أن السنة الكبيسة تتضمن 366 يوم، بدلا من السنة العادية التي تتضمن 365 يوم، وهذا لكون شهر فيفري فيها يصل إلى 29 يوم.

وعليه تكون علاقة الفائدة الصحيحة في حالة السنة العادية كتالي:

$$I\_{r}=C×t×\frac{n}{365}$$

أما السنة الكبيسة:

$$I\_{r}=C×t×\frac{n}{366}$$

**مثال1:** إقترض شخص مبلغ 1500 دج، لمدة 4 أشهر بمعدل فائدة 12% سنويا.

- أحسب الفائدة المدفوعة بالطريقتين التجارية والصحيحة؟

- بالطريقة التجارية:

$$I\_{C}=c×t×\frac{n}{360}=1500×0.12×\frac{120}{360}=60DN$$

- بالطريقة الصحيحة:

$$I\_{r}=C×t×\frac{n}{365}=1500×0.12×\frac{120}{365}=59.17DN$$

يلاحظ أنه عند اعتمادنا الطريقة الصحيحة لحساب الفائدة افترضنا أن الشهر يتضمن 30 يوما، وهذا راجع إلى عدم وجود تفصيل حول بداية تاريخ الإقتراض ونهايته.

**مثال 2:** بتاريخ 01 جانفي 2008 تم توظيف مبلغ 2000 دج إلى غاية 30 أفريل من نفس السنة بمعدل فائدة 8%.أحسب قيمة الفائدة بالطريقتين التجارية والصحيحة.

**الحل**: - بداية يتعين علينا حساب مدة التوظيف بالأيام:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Avr** | **Mar** | **Fév** | **Jan** |  |
| **=120** | 30 | 31 | 29 | 30 | n |

شهر جانفي يضم 31 يوم، لكن يتعين حذف أحد الأيام من المدة الإجمالية للتوظيف، سواء يوم التوظيف أو اليوم الأخير (تاريخ السحب أو تاريخ حساب الفائدة)، وفي مثالنا لم نحسب اليوم الأول.

**- الفائدة بالطريقة التجارية:**

$$I\_{c}=C×t×\frac{n}{360}=2000×0.08×\frac{120}{360}=53.33DN$$

- الفائدة بالطريقة الصحيحة:

$$I\_{r}=C×t×\frac{n}{366}=2000×0.08×\frac{120}{366}=52.46 DN$$

**ملاحظات هامة:**

- في حالة وجود مدة زمنية محددة (فاصل زمني محدد) بين تاريخ التوظيف (الإقراض) وتاريخ حساب الفائدة، فإننا نعتمد الأيام بالشكل الواقعي، سواء عند تطبيق الطريقة التجارية أو الصحيحة، في حين يتعين مراعاة مقام للكسر حسب ما تقتضيه كل طريقة.

- إذا حدث وأن كان الفاصل الزمني بين أيام أو أشهر في سنة عادية وأيام أو أشهر من سنة كبيسة (مثلا: من شهر ديسمبر 2007 إلى شهر مارس 2008) فإننا تعتمد – عند تطبيق الطريقة الصحيحة- في المقام عدد أيام السنة العادية أي 355 بدلا من 366 لأن السنة العادية في الأصل (تتكرر 3 مرات) والسنة الكبيسة تتمثل الاستثناء.

- إذا لم ينص صراحة على تطبيق الطريقة الصحيحة لحساب الفائدة البسيطة فالأصل هو استخدام الطرية التجارية لأنّها شائعة في المعاملات البنكية.

**\* العلاقة بين الفائدة التجارية والصحيحة:**

يمكن استخلاص العلاقة بين الفائدة التجارية والفائدة الصحيحة بقسمة الأولى على الثانية:

$I\_{r=}C×t×\frac{n}{365}$ ؛ $I\_{c}=C×t×\frac{n}{360}$

بقسمة $\_{c}$ على $I\_{r}$ نجد:

$$\frac{I\_{c}}{I\_{r}}=\frac{c×t×\frac{n}{360}}{c×t×\frac{n}{365}}=\frac{c×t×n}{360}×\frac{365}{c×t×n}=\frac{365}{360}=\frac{73}{72}$$

$$\frac{I\_{c}}{I\_{r}}=\frac{73}{72}⇒\frac{73}{72}I\_{r}=\left(1+\frac{1}{72}\right)I\_{r}$$

من العلاقة السابقة نستنتج أن الفائدة التجارية = الفائدة الصحيحة $+\frac{1}{72}$ الفائدة الصحيحة،وفي مقابل ذلك نجد:

$$\frac{I\_{c}}{I\_{r}}=\frac{73}{72}⇒I\_{r}=\frac{72}{73}I\_{c}=\left(1-\frac{1}{73}\right)I\_{c}$$

أي الفائدة الصحيحة = الفائدة التجارية -$\frac{1}{73}$ الفائدة التجارية.

**مثال**: أحسب الفائدة الصحيحة إذا علمت أن الفائدة التجارية تعاد 100 دج.

$$I\_{r}=\frac{72}{73}I\_{c}=\frac{72}{73}×100=98.63DA$$

من خلال ما سبق يتبين أن الفائدة التجارية أكبر من الفائدة الصحيحة والاختلاف يكمن في خمسة أو ستة أيام فقط.

**2- طريقة النمر والقاسم لحساب الفائدة البسيطة:**

تقوم هذه الطريقة بتغيير معادلة الفائدة البسيطة حيث يشمل البسط حاصل ضرب المبلغ في المدة ونسميه النمر، أما المقام فيعبر عنه بحاصل قسمة أيام السنة (306 يوم) على معدل فائدة، ونسميه القاسم.

ويرمز للنمر بالرمز N والقاسم بالرمز D حيث:

$$I=\frac{N}{D}+\frac{C×n}{\frac{360}{t}}$$

**مثال**: أحسب باستخدام طريقة النمر والقاسم الفائدة المحققة عن توظيف مبلغ 8000 دج لمدة 70 يوم بمعدل 6%.

لدينا القاسم = 360÷0.06= 6000

النمر = 8000×70=56000

وعليه بتطبيق العلاقة السابقة نجد:

$$I=\frac{N}{D}=\frac{c×n}{\frac{360}{t}}=\frac{8000×70}{6000}=93.33DN$$

يلاحظ أن تطبيق طريقة النمر والقاسم تساعد على اختصار العمليات الحسابية، خاصة إذا كان لدينا عدة مبالغ وكان معدل الفائدة موحدا، حيث يتطلب الأمر حساب القاسم مرة واحدة فقط.

وعليه يكون حساب فائدة عدة مبالغ وفق العلاقة التالية:

$I\_{n}$=$\sum\_{i=1}^{n}\frac{N\_{i}}{D}$