

## المحاضرة الثالثة :

### مثال الثالث

المطلوب هنا الفتره

المثال السابق كان يطلب العائد

المثال يقول

مؤسسه تمتلك ٤٠٠٠٠ ريال وتريد شراء معدات بـ ٨٠٠٠٠ ريال فاذا كان معدل الخصم السائد ١٠% فما هي عدد الفترات اللازمه لجمع 80000 ريال اذا قامت المؤسسه باستثمار ٤٠٠٠٠ ريال

باستخدام نفس المعادله اللي هي FV

نعوض

$$8000=40000(1+0.1)^t$$

نقسم الطرفين على 40000

$$2=(1+0.1)^t$$

-عدد السنين هذ المطلوب

-معدل العائد السنوي ١٠%

-معامل القيمه اللي هو ٢

لما نروح للجدول المال ١ ونروح للعمود ١٠% وننزل حتى نصيد ٢ راح نلقى ان ٢ بتكون بين ٧ و ٨ سنوات والاقرب لل ٢ هي القيمه اللي تقاطع ٧ سنوات

فاذا الشركه محتاجه ٧ سنوات حتى تحصل على ٨٠٠٠٠ ريال كقيمه مستقبليه باستثمار ٤٠٠٠٠ الف ريال كقيمه حالیه وبعايد سنوي ١٠%

#### المثال الرابع

يتكلم الحين عن القيمة المستقبلية لدفعات سنوية متساوية  
طبعا يمكن تسالون وش الفرق بين الجدول المالي ١ والجدول المال ٢  
الفرق ان الجدول المالي ١ يكون المبلغ المستثمر ما يتكرر يعني اذا باستثمر ١٠٠٠ لمدة ٤ سنين كم  
راح احصل بعد اربع سنين من الالف  
لكن الجدول المالي ٢ يقول لو استثمر ١٠٠٠ كل سنه لمدة اربع سنين  
واضح ونفس الطريقه على القيمة الحاليه اللي هو جدول مالي ٣ و جدول مالي 4  
+ اذا كانت شركه تقوم باستثمار ٥٠٠٠ في نهاية كل عام بمعدل سنوي مقدار ٤% فما هو المبلغ  
المتجمع لدى المنشأة بعد ٣ سنوات ؟  
لاحظو ان قال في نهاية كل عام يعني المبلغ متكرر سنوي لمدة ثلاث سنوات وهنا نرجع لجدول ٢  
يعني من الجدول 4% تقاطع مع ٣ سنوات = ٣,١٢١٦  
وعلى طول نضرب في مبلغ الاستثمار السنوي اللي هو ٥٠٠٠  
$$3.1216 * 5000 = 15608$$
  
ريال

### المثال الاخير

في حالة القيمة المستقبلية لدفعات غير متساوية  
هنا راح نستخدم القانون العادي حق القيمة المستقبلية بس لكل مبلغ مستثمر وبعدين نجمع المبالغ  
ونستخرج القيمة المستقبلية

### المثال

قامت شركة باستثمار مبالغ مختلفة على ٣ فترات  
200 ريال نهاية السنة الاولى  
400 ريال نهاية الفتره الثانيه  
600 ريال نهاية الفتره الثالثه

ما هو المبلغ المتجمع في نهاية السنة الثالثه علما بان معدل العائد السنوي ١٠%  
لاحظو ان الدفعات مختلفه وفي هالحاله كل دفعه بنطبق عليها معادله FV  
الدفعه الاولى بدا استثمارها مع نهاية السنة الاولى يعني بيكون عدد سنين استثماره سنتين من  
الثلاث سنوات

بالتعويض نقول

$$200 \times (1+0.1)^2 = 242 \text{ هذا المبلغ الاول}$$

الدفعه الثانيه استثمرت في نهاية السنة الثانيه يعني لمدة سنه من الثلاث سنوات

بالتعويض نقول

$$400 \times (1+0.1)^1 = 440 \text{ هذا المبلغ الثاني}$$

الدفعه الثالثه استثمرت في نهاية السنة الثالثه يعني في خلال السنوات الثلاث لم تستثمر ابدا

بالتعويض نقول

$$600 \times (1+0.1)^0 = 600 \text{ هذا المبلغ الثالث}$$

يعني بعد ثلاث سنوات المتجمع هو

$$242 + 440 + 600 = 1282 \text{ ريال}$$

ونفس الكلام نطبقه على القيمة الحاليه