بسم الله الرحمن الرحيم

الجداول المالية ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤

الإدارة المالية ١

هنا تجدون الجواب على كيفية استخدام الجداول المالية ، ومتى يتم استخدامها وأي جدول يستخدم لحل سؤال معين.

أتمنى أن يكون هنا الشرح واضح ووافي

أخوكم / شيءٌ آخر

الجداول المالية ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤

قبل أن نستخدم الجداول المالية والتي تعتمد عليها لحل كثير من الأسئلة لابد أولاً من معرفة التالي :

أولاً / الجداول ستكون مرفقة مع ورقة الأسئلة بالاختبار ولا تحتاج لحفظ.

ثانياً / متى تستخدم الجداول المالية .؟

ثالثاً / أي جدول مالي يتم استخدامه لحل السؤال .؟

الـ (r) تعني معدل العائد أو الخصم ، والـ (t) تعني عدد السنوات

جدول ١ | القيمة المستقبلية لـ ١ ريال يُدفع بعد عدد مُحدد من الفترات

جدول ٢ | القيمة المُستقبلية لـ ١ ريال يُدفع في نهاية كل فترة لعدد مُحدد من الفترات

جدول ٣ | القيمة الحالية لـ ١ ريال يُستلم بعد عدد مُحدد من الفترات

جدول ٤ | القيمة الحالية لـ ١ ريال يُستلم في نهاية كل فترة لعدد مُحدد من الفترات

القيمة المستقبلية (Fv) = القيمة الحالية (Pv) × معامل القيمة المستقبلية لدفعة واحدة من الجدول (رقم ١).

القيمة المستقبلية (Fv) = القيمة الحالية (Pv) × معامل القيمة المستقبلية لدفعات من الجدول (رقم ٢).

القيمة الحالية (Pv) = التدفقات المستقبلية (Fv) × معامل القيمة الحالية لدفعة واحدة من الجدول (رقم ٣).

القيمة الحالية (pv) = التدفقات المستقبلية (Fv) × معامل القيمة الحالية لدفعات من الجدول (رقم ٤).

الجدول ١ ، ٢ تستخدم في القيمة المستقبلية

الجدول ٣ ، ٤ تستخدم في القيمة الحالية

الجدول المالي ٣ يستخدم لحساب معامل القيمة الحالية لتدفقات نقدية غير منتظمة وعلى قيمة الخردة

الجدول المالي ٤ يستخدم لحساب معامل القيمة الحالية لتدفقات نقدية منتظمة

مثال على الجدول المالي (رقم ١) :

قامت شركة المها بالاستثمار على النحو التالي:

قيمة الاستثمار = 2000 ريال.

مدة الاستثمار = 2 سنة.

بمعدل العائد السنوي = 10%

ما هو المبلغ الذي ستحصل عليه الشركة بنهاية مدة الاستثمار ؟

لاحظ هنا يقول ستحصل عليه يعني مستقبل وحدد نهاية الاستثمار هنا أعلم أنني ضمن الجدول الأول والثاني.
واستخرجت معدل العائد من الجدول رقم ١ لأن المبلغ دفع دفعة واحدة.

الحل : بالنظر للجدول المالي (رقم 1).

فإنه عند معدل عائد سنوي 10 % وعند السنة الثانية نجد أن :

$(1+r)^t = (1+0.10)^2 = 1.21$

معامل القيمة المستقبلية $(1+r)^t$ = 1.21 **وعليه فإن القيمة المستقبلية لاستثمار شركة المها يحسب كالتالي:**

$$FV = C(1+r)^t = 2000 \times 1.21 = 2420$$

ويتم استخراجه من الجدول كما يلي :

جدول ١ | القيمة المستقبلية لـ ١ ريال يُدفع بعد عدد مُحدد من الفترات

Home

1.2100	«	2	10%

11%	10%	9%	8%	7%	6%	5%	4%	3%	2%	1%	
1.1100	1.1000	1.0900	1.0800	1.0700	1.0600	1.0500	1.0400	1.0300	1.0200	1.0100	1
1.2321	**1.2100**	1.1881	1.1664	1.1449	1.1236	1.1025	1.0816	1.0609	1.0404	1.0201	2
1.3676	1.3310	1.2950	1.2597	1.2250	1.1910	1.1576	1.1249	1.0927	1.0612	1.0303	3

مثال على الجدول المالي (رقم ٢) :

إذا كانت شركة جودة تقوم باستثمار 5000 ريال في نهاية كل عام بمعدل عائد سنوي مقداره 4% ، فما هو المبلغ المتجمع لدى المنشأة بعد 3 سنوات ؟

لاحظ هنا يقول المتجمع لدى المنشأة بعد ٣ سنوات هنا أنا ضمن الجدول الأول والثاني.
واستخرجت معدل العائد من الجدول رقم ٢ لأن المبلغ يدفع نهاية كل عام كما ذكر على دفعات.

الحل:

بالرجوع إلى الجدول المالي (رقم2) نجد أن معامل القيمة المستقبلية لمبلغ 1 ريال يستحق سنويا لمدة 3 سنوات بمعدل عائد 4 % يساوي 3.1216

بالتعويض في المعادلة نحصل على:

هنا يمكن حله بالتعويض بالأرقام من السؤال بدون العودة للجدول.

$$PV = C \times \left[\frac{(1+0.04)^3 - 1}{0.04} \right]$$

$$PV = 5000 \times 3.1216 = 15608$$

$$PV = C \times \left[\frac{(1+r)^t - 1}{r} \right]$$

$$PV = 5000 \times 3.1216 = 15608$$

ويتم استخراجه من الجدول كما يلي :

جدول ٢ | القيمة المُستقبلية لـ ١ ريال يُدفع في نهاية كل فترة لعدد مُحدد من الفترات

Home

3.1216	«	3	4%

11%	10%	9%	8%	7%	6%	5%	4%	3%	2%	1%	
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1
2.110	2.100	2.090	2.080	2.070	2.060	2.050	2.040	2.030	2.020	2.010	2
3.342	3.310	3.278	3.246	3.215	3.184	3.153	**3.122**	3.091	3.060	3.030	3
4.710	4.641	4.573	4.506	4.440	4.375	4.310	4.246	4.184	4.122	4.060	4
6.228	6.105	5.985	5.867	5.751	5.637	5.526	5.416	5.309	5.204	5.101	5
7.913	7.716	7.523	7.336	7.153	6.975	6.802	6.633	6.468	6.308	6.152	6

مثال على الجدول المالي (رقم ٣) :

قامت شركة ناصر بالدخول في مشروع استثماري يدر عليها تدفقات نقدية 1000 ريال بعد سنتين من تاريخ الاستثمار (في نهاية السنة الثانية).

ما هي القيمة الحالية لهذه التدفقات النقدية إذا كان معدل الخصم 10% ؟

هنا يحدد لك القيمة الحالية إذا نذهب مباشرة للجدول ٣ أو ٤
واستخرجت معدل العائد من الجدول رقم ٣ لأنها دفعة واحدة بعد سنتين.

شيءٌ آخر

الحل :

بالنظر للجدول المالي (رقم 3).

فإنه عند معدل خصم سنوي 10 % وعند السنة الثانية نجد أن :

معامل الخصم (معامل القيمة الحالية) $\frac{1}{(1+r)^t}$ = 0.8264

ومن ثم نقوم بتطبيق المعادلة كالتالي :

$$PV = C \times \frac{1}{(1+r)^t} = 1000 \times 0.8264 = 826.4$$

تستخرج الناتج بدون العودة للجدول من خلال التالي/

$$\frac{1}{(1+r)^t} = \frac{1}{(1+0.10)^2} = 0.8264$$

حيث أن r تساوي 0.10 و t تساوي 2 كما أعطانا في السؤال وبالألة طق طق يطلع الناتج.

ويتم استخراجه من الجدول كما يلي :

جدول ٣ | القيمة الحالية لـ ١ ريال يُستلم بعد عدد مُحدد من الفترات

Home

0.8264	«	2	10%

11%	10%	9%	8%	7%	6%	5%	4%	3%	2%	1%	
0.9009	0.9091	0.9174	0.9259	0.9346	0.9434	0.9524	0.9615	0.9709	0.9804	0.9901	1
0.8116	**0.8264**	0.8417	0.8573	0.8734	0.8900	0.9070	0.9246	0.9426	0.9612	0.9803	2
0.7312	0.7513	0.7722	0.7938	0.8163	0.8396	0.8638	0.8890	0.9151	0.9423	0.9706	3
0.6587	0.6830	0.7084	0.7350	0.7629	0.7921	0.8227	0.8548	0.8885	0.9238	0.9610	4

مثال على الجدول المالي (رقم ٤) :

شركة المنصور لديها استثمار يدر عليها تدفقات نقدية = 1000 ريال سنوياً لمدة 3 سنوات ، فإذا كان معدل الخصم (معدل العائد المطلوب) هو 10 % فما هي القيمة الحالية للتدفقات من هذا الاستثمار ؟

هنا يحدد لك القيمة الحالية إذا نذهب مباشرة للجدول ٣ أو ٤

واستخرجت معدل العائد من الجدول رقم ٤ لأنها تدفقات سنوياً دفعات

الحل:

بالرجوع إلى الجدول المالي (رقم ٤) حيث معامل القيمة الحالية عند معدل 10 % و 3 سنوات = 2.487

كما يمكن الحصول عليه بدون العودة للجدول من خلال تطبيق المعادلة:

$$\frac{1-\left[\frac{1}{(1+r)^t}\right]}{r} = \frac{1-\left[\frac{1}{(1+0.10)^3}\right]}{0.10} = 2.487$$

و عليه القيمة الحالية = 1000 × 2.487 = 2487 ريال

ويتم استخراجه من الجدول كما يلي :

جدول ٤ | القيمة الحالية لـ ١ ريال يُستلم في نهاية كل فترة لعدد مُحدد من الفترات

Home

2.4869	«	3	10%

11%	10%	9%	8%	7%	6%	5%	4%	3%	2%	1%	
0.9009	0.9091	0.9174	0.9259	0.9346	0.9434	0.9524	0.9615	0.9709	0.9804	0.9901	1
1.7125	1.7355	1.7591	1.7833	1.8080	1.8334	1.8594	1.8861	1.9135	1.9416	1.9704	2
2.4437	**2.4869**	2.5313	2.5771	2.6243	2.6730	2.7232	2.7751	2.8286	2.8839	2.9410	3
3.1024	3.1699	3.2397	3.3121	3.3872	3.4651	3.5460	3.6299	3.7171	3.8077	3.9020	4

أخيراً لكي لا أطيل عليكم في إعادة الأمثلة

في المحاضرة الثانية عشر

- وفي المثال الذي يتطلب فيه حساب **صافي القيمة الحالية** يتم استخدام **الجدول (رقم ٤)** في حالة وجود تدفقات نقدية متساوية على دفعات لسنوات معينه (**منتظمة**).
- وفيه مثال آخر يتم استخدام **الجدول المالي (رقم ٣)** لحساب **صافي القيمة الحالية** في حالة وجود تدفقات نقدية على دفعات سنوية غير متساوية (**غير منتظمة**).
- **معامل القيمة الحالية على قيمة الخردة** دائماً يتم استخراجه من **الجدول المالي (رقم ٣) .**

والله الموفق ،،

دعواتكم الطيبة ،،