

# المداول المالية

متى نستخدم المداول المالية؟

يعتبر استخدام الجداول المالية أمراً شائعاً في العلوم المالية وأيضاً في التطبيق. ومن الموضوعات التي يتم فيها استخدام الجداول المالية، نجد:

- القيمة الزمنية للنقود
- تسعير الأوراق المالية
- تقييم المشروعات الاستثمارية
- القروض وإطفائها

# موضوعات الإدارة المالية (2) والتي نحتاج فيها استخدام الجداول المالية

- الموازنة الرأس مالية وتحليل الخطر
- تسعير السندات

# الموازنة الرأس مالية وتحليل الخطر

# مثال عن التقييم المالي للمشروعات الاستثمارية

<b>9%</b>	<b>معدل الخصم (تكلفة رأس المال)</b>
<b>\$58,000</b>	<b>تكلفة المشروع</b>
<b>التدفقات النقدية</b>	<b>السنة</b>
<b>\$15,000</b>	<b>1</b>
<b>\$14,000</b>	<b>2</b>
<b>\$17,000</b>	<b>3</b>
<b>\$18,000</b>	<b>4</b>
<b>\$19,000</b>	<b>5</b>

# **خطوات الحل**

## **مع شرح كيفية استخدام الجداول المالية**

# الخطوة الأولى: استخراج معاملات الخصم

9%	معدل الخصم (تكلفة رأس المال)
\$58,000	تكلفة المشروع

الخطوة الأولى  
استخراج معاملات الخصم من الجدول المالي 3

نستخدم الجدول المالي رقم (3)



	التدفقات النقدية	السنة
0.9174	\$15,000	1
0.8417	\$14,000	2
0.7722	\$17,000	3
0.7084	\$18,000	4
0.6499	\$19,000	5

# شرح طريقة استخراج معاملات الخصم

معاملات الخصم عند  
معدل خصم 9%

جدول (3): معامل القيمة الحالية لمبلغ واحد

Periods	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%
1	0.9901	0.9804	0.9709	0.9615	0.9524	0.9434	0.9346	0.9259	0.9174	0.9091	0.9009
2	0.9803	0.9608	0.9413	0.9219	0.9026	0.8834	0.8643	0.8453	0.8264	0.8076	0.7889
3	0.9706	0.9411	0.9117	0.8824	0.8532	0.8241	0.7951	0.7662	0.7374	0.7087	0.6801
4	0.9610	0.9215	0.8821	0.8428	0.8036	0.7645	0.7255	0.6866	0.6478	0.6091	0.5706
5	0.9515	0.9020	0.8526	0.8033	0.7541	0.7050	0.6560	0.6071	0.5684	0.5298	0.4914
6	0.9420	0.8825	0.8231	0.7638	0.7046	0.6455	0.5865	0.5276	0.4689	0.4104	0.3521
7	0.9327	0.8632	0.7938	0.7245	0.6553	0.5861	0.5170	0.4481	0.3794	0.3109	0.2426

نستخرج كل المعاملات بحسب عمر المشروع، في مثالنا هذا لأن عمر المشروع 5 سنوات، استخرجنا المعاملات إلى غاية السنة الخامسة



# الخطوة الثانية: حساب التدفقات النقدية المخصومة

		9%	معدل الخصم (تكلفة رأس المال)
		\$58,000	تكلفة المشروع
الخطوة الثانية إيجاد التدفقات النقدية المخصومة	الخطوة الأولى استخراج معاملات الخصم من الجدول المالي 3		
نضرب التدفقات النقدية (1) في معاملات الخصم (2)	نستخدم الجدول المالي رقم (3)		
		التدفقات النقدية	السنة
\$13,761.47	0.9174	\$15,000	1
\$11,783.52	0.8417	\$14,000	2
\$13,127.12	0.7722	\$17,000	3
\$12,751.65	0.7084	\$18,000	4
\$12,348.70	0.6499	\$19,000	5



# الخطوة الرابعة: إيجاد صافي القيمة الحالية

		9%	معدل الخصم (تكلفة رأس المال)
		\$58,000	تكلفة المشروع
الخطوة الثانية إيجاد التدفقات النقدية المخصومة	الخطوة الأولى استخراج معاملات الخصم من الجدول المالي 3		
نضرب التدفقات النقدية (1) في معاملات الخصم (2)	نستخدم الجدول المالي رقم (3)		
		التدفقات النقدية	السنة
\$13,761.47	0.9174	\$15,000	1
\$11,783.52	0.8417	\$14,000	2
\$13,127.12	0.7722	\$17,000	3
\$12,751.65	0.7084	\$18,000	4
\$12,348.70	0.6499	\$19,000	5
الخطوة الثالثة نجمع التدفقات النقدية المخصومة			
\$63,772.46			
الخطوة الرابعة إيجاد صافي القيمة الحالية			
\$5,772.46			
نطرح تكلفة المشروع من ناتج الخطوة الثالثة			

صافي القيمة  
الحالية

# نسخة السندات

# مثال عن تسعير السندات

• أصدرت شركة (سأبك) سندات بقيمة اسمية 8000 ريال وسعر فائدة اسمي قدره 4% تدفع سنوياً. مدة استحقاق السند 9 سنوات. فإذا علمت أن معدل العائد المطلوب من المستثمرين هو 6%

المطلوب:

• أوجد قيمة السند.

# **خطوات الحل**

## **مع شرح كيفية استخدام الجداول المالية**

## أولاً: تحديد قيمة الفوائد الدورية

تحديد قيمة الفائدة الدورية ( $I$ ):

$$I = 4\% \times 8000 = 320$$

## ثانيا: إيجاد سعر السند

- نحسب مجموع القيم الحالية للفوائد وذلك بضرب قيمة الفائدة (المحسوبة في الخطوة 1) في معامل القيمة الحالية المستخرج من الجدول المالي رقم (4)
- نحسب القيمة الحالية للسند وذلك بضرب قيمة السند الاسمية في معامل الخصم للقيم الحالية لدفعة واحدة (الجدول المالي (3).
- نجمع محصلة القيمتين السابقتين



$$P_B = 320 \times 6.8017 + 8000 \times 0.5919$$

أنظر الشريحة رقم 9 لتعرف  
كيف تم استخراج هذه القيمة

أنظر الشريحة رقم 10 لتعرف  
كيف تم استخراج هذه القيمة

$$P_B = 6911.74$$

# الجدول المالي (4)

معدل العائد المطلوب

جدول (4) معامل القيمة الحالية لدفعات متساوية

Periods	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%
1	0.9901	0.9804	0.9709	0.9615	0.9524	0.9434	0.9346	0.9259	0.9174	0.9091	0.9009
2	1.9704	1.9416	1.9135	1.8861	1.8594	1.8334	1.8080	1.7833	1.7591	1.7355	1.7125
3	2.9410	2.8839	2.8286	2.7751	2.7232	2.6730	2.6243	2.5771	2.5313	2.4869	2.4437
4	3.9020	3.8077	3.7171	3.6299	3.5460	3.4651	3.3872	3.3121	3.2397	3.1699	3.1024
5	4.8534	4.7135	4.5797	4.4518	4.3295	4.2124	4.1002	3.9927	3.8897	3.7908	3.6959
6	5.7955	5.6014	5.4172	5.2421	5.0757	4.9173	4.7665				
7	6.7282	6.4720	6.2303	6.0021	5.7864	5.5824	5.3893				
8	7.6517	7.3255	7.0197	6.7327	6.4632	6.2098	5.9713				
9	8.5660	8.1622	7.7861	7.4353	7.1078	6.8017					
10	9.4713	8.9826	8.5302	8.1109	7.7217	7.3601	7.0236	6.7101	6.4177	6.1446	5.8872
11	10.3676	9.7868	9.2526	8.7605	8.3064	7.8869	7.4987	7.1390	6.8052	6.4951	6.2065
12	11.2551	10.5753	9.9540	9.3851	8.8633	8.3838	7.9427	7.5361	7.1607	6.8137	6.4924
13	12.1337	11.3484	10.6350	9.9856	9.3936	8.8527	8.3577	7.9038	7.4869	7.1034	6.7499
14	13.0037	12.1062	11.2961	10.5631	9.8986	9.2950	8.7455	8.2442	7.7862	7.3667	6.9819
15	13.8651	12.8493	11.9379	11.1184	10.3797	9.7122	9.1079	8.5595	8.0607	7.6061	7.1909
16	14.7179	13.5777	12.5611	11.6523	10.8378	10.1059	9.4466	8.8514	8.3126	7.8237	7.3792

مدة  
استحقاق  
السند

نضرب قيمة الفائدة في  
هذا المعامل

# الجدول المالي (3)

معدل العائد المطلوب

جدول (3): معامل القيمة الحالية لمبلغ واحد

Periods	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	0
1	0.9901	0.9804	0.9709	0.9615	0.9524	0.9434	0.9346	0.9259	0.9174	0.9091	0.9009	0
2	0.9803	0.9612	0.9426	0.9246	0.907	0.89	0.8734	0.8573	0.8417	0.8264	0.8116	0
3	0.9707	0.9423	0.9151	0.889	0.8638	0.8396	0.8163	0.7938	0.7722	0.7513	0.7312	0
4	0.961	0.9238	0.8885	0.8548	0.8227	0.7921	0.7629	0.735	0.7084	0.683	0.6587	0
5	0.9515	0.9057	0.8626	0.8219	0.7835	0.7473	0.713	0.6806	0.6499	0.6209	0.5935	0
6	0.942	0.888	0.8375	0.7903	0.7462	0.705	0.6663	0.6302	0.5963	0.5645	0.5346	0
7	0.9327	0.8706	0.8131	0.7599	0.7107	0.6651	0.6228	0.582	0.5437	0.5084	0.4751	0
8	0.9235	0.8535	0.7894	0.7307	0.6768	0.6274	0.582	0.5407	0.5024	0.4671	0.4347	0
9	0.9143	0.8368	0.7664	0.7026	0.6446	0.5919	0.5437	0.5002	0.4604	0.4244	0.3911	0
10	0.9053	0.8203	0.7441	0.6756	0.6139	0.5584	0.5083	0.4632	0.4224	0.3855	0.3522	0
11	0.8963	0.8043	0.7224	0.6496	0.5847	0.5268	0.4751	0.4289	0.3875	0.3505	0.3173	0

مدة  
استحقاق  
السند

نضرب قيمة السند  
الاسمية في هذا المعامل