جامعة الملك فيصل
عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

الإدارة المالية(2)
الدكتور نور الدين خبابه

المحاضرة الثامنة

الموازنات الرأسمالية وتحليل المخاطر

الموازنة الرأسمالية وتحليل المخاطر

الطريقة الثانية: طريقة معدل الخصم المعدل للمخاطرة Risk-adjusted discount rate

- يقوم أسلوب معدل الخصم المعدل على تعديل معدل الخصم لمعالجة المخاطر، على عكس الطريقة الأولى التي تقوم على تعديل التدفقات النقدية لمعالجة المخاطر.
- يهدف أسلوب معدل الخصم المعدل إلى تحديد معدل الخصم الذي يعكس درجة المخاطر التي ينطوي عليها الاستثمار.
- وفقاً لهذه الطريقة، كلما كان المشروع أكثر مخاطرة كلما ارتفع معدل الخصم المعدل وكلما تدنت صافي القيمة الحالية.

الموازنة الرأسمالية وتحليل المخاطر

يقوم مفهوم تعديل معدل الخصم على أن المستثمر يطالب بعائد أعلى في حالة الاستثمار في مشروعات تواجه مخاطر أعلى.

وفقا لهذا المفهوم فإن معدل العائد المطلوب من الاستثمار يحسب على النحول التالي:

معدل العائد المطلوب من الاستثمار = العائد الخالي من المخاطرة + علاوة المخاطرة

الموازنة الرأسمالية وتحليل المخاطر

بعد تحديد معدل الخصم المعدل يتم تقويم المشروعات الاستثمارية باستخدام طرق التقييم المعتادة على سبيل المثال تقييم المشروعات الاستثمارية باستخدام صافي القيمة الحالية:

$$NPV = \sum_{i=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+RADR)^i} - k$$

NPV= صافي القيمة الحالية

Cfi= التدفقات النقدية المتوقعة من الفترة i

RADR= معدل ا لخصم المعدل للمخاطرة

N= عمر المشروع

K= تكلفة المشروع

الموازنة الرأسمالية وتحليل المخاطر

ويتم الحكم على المشروع وفق القواعد التالية:

1. باستخدام معيار صافي القيمة الحالية: تقبل المشروعات الاستثمارية إذا كانت صافي القيمة الحالية موجبة.
2. باستخدام معيار مؤشر الربحية: تقبل المشروعات الاستثمارية إذا كان مؤشر الربحية أكبر من 1.
3. باستخدام معيار معدل العائد الداخلي: تقبل المشروعات الاستثمارية إذا معدل العائد الداخلي أكبر من معدل الخصم المعدل.

الموازنة الرأسمالية وتحليل المخاطر

- تحديد معدل العائد المطلوب باستخدام نموذج تسعير الأصول:

العائد المتوقع = $E(R) = R_f + \beta(R_m - R_f)$

E(R)= العائد المتوقع للمشروع

Rf = العائد الخالي من المخاطرة

β = معامل بيتا (قيمة معطاة)

Rm = عائد السوق

الموازنة الرأسمالية وتحليل المخاطر

مثال: إذا توفرت لديك البيانات التالية عن الاستثمار في سهم إحدى الشركات:

- معمل بيتا للشركة = 1.2
- معدل العائد الخالي من المخاطر = 9%
- عائد السوق = 19%
- هناك احتمال 90% بعد سنة من الاستثمار أن يرتفع سعر السهم إلى 10 ريال
- هناك احتمال 10% بعد سنة من الاستثمار أن يرتفع سعر السهم إلى 20ريال

المطلوب: ما هي القيمة الحالية لسهم الشركة (على اعتبار عدم وجود أرباح موزعة)

خطوات الحل:

1- حساب التدفقات النقدية المتوقعة للفترة القادمة على النحو التالي:

التدفقات النقدية المتوقعة = (10×0.9) + (20 × 0.1) = 11 ريال

2- قيمة بيتا (β) لعائدات السهم (قيمة معطاة) = 1.2

3- حساب العائد المتوقع للسهم بتطبيق المعادلة:

$$E(R) = R_f + \beta(R_m - R_f) = 0.09 + 1.2(19 - 0.09) = 0.21$$

4- حساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية المحسوبة في الخطوة 1

القيمة الحالية لسهم الشركة = التدفق النقدية / (1 + العائد المتوقع)

= 11 / (1 + 0.21) = 9.09 ريال

مقارنة بين طريقة معامل معادل التأكد وطريقة معدل الخصم المعدل

طريقة معامل معادل التأكد	طريقة سعر الخصم المعدل
أ- تعديل التدفقات النقدية المتوقعة وتقليلها للتعبير عن المخاطرة عن طريق ضرب التدفقات النقدية بمعادل التأكد (α)	أ- تعديل سعر الخصم وزيادته لتعويض المستثمر عن المخاطر الإضافية
ب- خصم التدفقات النقدية المؤكدة بمعدل العائد على الاستثمارات عديمة المخاطر للحصول على القيمة الحالية لتلك التدفقات	ب- خصم التدفقات النقدية المتوقعة بمعدل الخصم المعدل للحصول على القيمة الحالية لتلك التدفقات
ج- تطبيق معايير تقويم المشروعات الاستثمارية	ج- تطبيق معايير تقويم المشروعات الاستثمارية

الطريقة الثالثة طريقة شجرة القرار:

يقوم أسلوب شجرة القرار على الاحتمالات ويهدف إلى إيجاد القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية أخذا بعين الاعتبار الاحتمالات و العائدات الممكنة من المشروع خلال العمر الافتراضي.

مثال:

تقوم شركة بدراسة مشروع استثماري وقد توفرت المعلومات التالية:

1- العمر الافتراضي للمشروع = 2 سنة

2- تكلفة الاستثمار للمشروع = 600000 ريال

3- معدل العائد الخالي من المخاطر = 12%

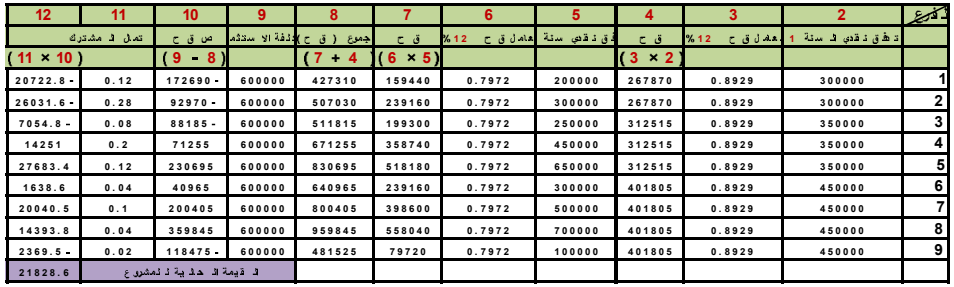
4- التدفقات النقدية المتوقعة كما هو بالجدول الموالي

المطلوب: باستخدام أسلوب شجرة القرار وطرقة صافي القيمة الحالية هل تنصح الشركة بالدخول في هذا الاستثمار

الموازنة الرأسمالية وتحليل المخاطر

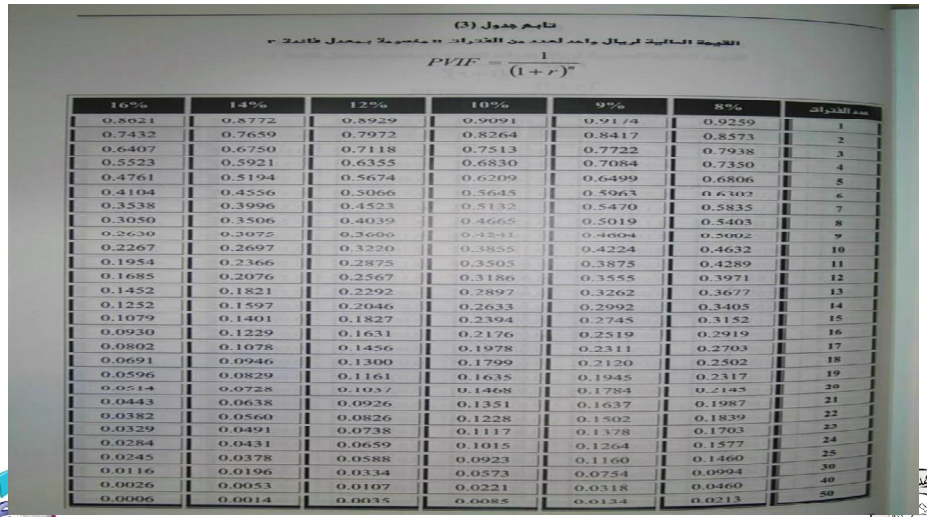
السنة	التدفق النقدي (الف ريال)	الاحتمال
السنة الأولى	300	0.4
	350	0.4
	450	0.2
السنة الثانية		
في حالة تحقق الاحتمال الأول من السنة 1	200	0.3
	300	0.7
في حالة تحقق الاحتمال الثاني من السنة 1	250	0.2
	450	0.5
	650	0.3
في حالة تحقق الاحتمال الثالث من السنة 1	300	0.2
	500	0.5
	700	0.2
	100	0.1

الموازنة الرأسمالية وتحليل المخاطر



م	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	التدفق النقدي لسنة 1	معامل ق ح 12%	ق ح (3 × 2)	ق التدفق سنة	معامل ق ح 12%	ق ح (6 × 5)	مجموع (ق ح 4 + 7)	دفعة الاستثمار	ص ق ح (8 - 9)	تعامل المشترك	(11 × 10)
1	300000	0.8929	267870	200000	0.7972	159440	427310	600000	172690 -	0.12	20722.8 -
2	300000	0.8929	267870	300000	0.7972	239160	507030	600000	92970 -	0.28	26031.6 -
3	350000	0.8929	312515	250000	0.7972	199300	511815	600000	88185 -	0.08	7054.8 -
4	350000	0.8929	312515	450000	0.7972	358740	671255	600000	71255	0.2	14251
5	350000	0.8929	312515	650000	0.7972	518180	830695	600000	230695	0.12	27683.4
6	450000	0.8929	401805	300000	0.7972	239160	640965	600000	40965	0.04	1638.6
7	450000	0.8929	401805	500000	0.7972	398600	800405	600000	200405	0.1	20040.5
8	450000	0.8929	401805	700000	0.7972	558040	959845	600000	359845	0.04	14393.8
9	450000	0.8929	401805	100000	0.7972	79720	481525	600000	118475 -	0.02	2369.5 -
									القيمة الحالية لمشروع		21828.6

الموازنة الرأسمالية وتحليل المخاطر



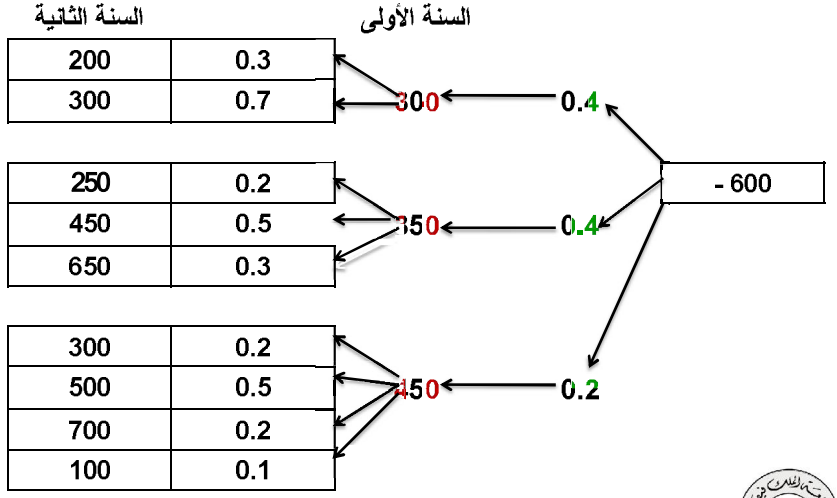
تابع جدول (3)

القيمة الحالية لريال واحد لعدد من الفترات n مخصومة بمعدل ثابتة r

$$PVIF = \frac{1}{(1+r)^n}$$

سنوات الفترات	8%	9%	10%	12%	14%	16%
1	0.9259	0.9174	0.9091	0.8929	0.8772	0.8621
2	0.8573	0.8417	0.8264	0.7972	0.7659	0.7432
3	0.7938	0.7722	0.7513	0.7118	0.6750	0.6407
4	0.7350	0.7084	0.6830	0.6355	0.5921	0.5523
5	0.6806	0.6499	0.6209	0.5674	0.5194	0.4761
6	0.6302	0.5963	0.5645	0.5066	0.4556	0.4104
7	0.5835	0.5470	0.5132	0.4523	0.3996	0.3538
8	0.5403	0.5019	0.4665	0.4039	0.3506	0.3050
9	0.5002	0.4604	0.4241	0.3606	0.3075	0.2630
10	0.4632	0.4224	0.3855	0.3220	0.2697	0.2267
11	0.4289	0.3875	0.3505	0.2875	0.2366	0.1954
12	0.3971	0.3555	0.3186	0.2567	0.2076	0.1685
13	0.3677	0.3262	0.2897	0.2292	0.1821	0.1452
14	0.3405	0.2992	0.2633	0.2046	0.1597	0.1252
15	0.3152	0.2745	0.2394	0.1827	0.1401	0.1079
16	0.2919	0.2519	0.2176	0.1631	0.1229	0.0930
17	0.2703	0.2311	0.1978	0.1456	0.1078	0.0802
18	0.2502	0.2120	0.1799	0.1300	0.0946	0.0691
19	0.2317	0.1945	0.1635	0.1161	0.0829	0.0596
20	0.2145	0.1784	0.1487	0.1037	0.0728	0.0514
21	0.1987	0.1637	0.1351	0.0926	0.0638	0.0443
22	0.1839	0.1502	0.1228	0.0826	0.0560	0.0382
23	0.1703	0.1378	0.1117	0.0738	0.0491	0.0329
24	0.1577	0.1264	0.1015	0.0659	0.0431	0.0284
25	0.1460	0.1160	0.0923	0.0588	0.0378	0.0245
30	0.0994	0.0754	0.0573	0.0334	0.0196	0.0116
40	0.0460	0.0318	0.0221	0.0107	0.0053	0.0026
50	0.0213	0.0134	0.0085	0.0035	0.0014	0.0006

الموازنة الرأسمالية وتحليل المخاطر



جامعة الملك فيصل
KING FAISAL UNIVERSITY
١٣٩٥
١٩٧٥
تمت
بحمد الله