الإجابة النموذجية

$$Z = 1{,}042\ X_1 + 0{,}42\ X_2 - 0{,}461\ X_3 - 0{,}463\ X_4 + 0{,}271\ X_5$$

حيث أن

X_1 صافي الربح/ مجموع الأصول

X_2 مجموع حقوق المساهمين / مجموع الخصوم

X_3 الأصول المتداولة / الخصوم المتداولة

X_4 صافي المبيعات / مجموع الأصول

X_5 النقدية / مجموع الأصول

اذا كانت Z وفق هذا النموذج موجبة تكون الشركة في حالة امان من الفشل المالي ، اما اذا كانت سالبة تكون مهددة بالفشل المالي.

التمرين الثاني

تكلفة السندات

$$K = \frac{I + \frac{A}{n}}{\frac{p + p0}{2}}$$

$$K = \frac{12 + \frac{6}{20}}{\frac{200 + 194}{2}}$$

$=6.2\%$

معدل الفائدة الحقيقي بعد الضريبة$6.2\%(1 - 40\%) = 3.72\%$

تكلفة الأسهم الممتازة

$$k = \frac{D}{P0(1-Z)} = \frac{7.2}{120(1-4\%)} = 6.25\%$$

تكلفة الأسهم العادية

$$k = \frac{D}{P0(1-Z)} + g = \frac{8}{(80-4)} + 0.04 = 14\%$$

التكلفة المرجحة للأموال

مصادر التمويل	القيمة	التكلفة	الوزن النسبي	الأهمية النسبية
السندات	800000	%3.72	%40	0.01488
الأسهم الممتازة	200000	%6.25	%10	0.00625
الأسهم العادية	1000000	%14.5	%50	0.07
التكلفة المرجحة للأموال	2000000		%100	%9.11

التمرين الثاني

الحالة الأولى :

$$PVAD = AD \times (1+K) \times \left[\frac{1-\frac{1}{(1+K)^n}}{k}\right]$$

=10000*(1+8%)*3.315

=35802

الحالة الثانية

$$FVOA = OA \left[\frac{(1+k)^n - 1}{k} \right]$$

$$FVOA = 1000 \left[\frac{(1+.15)^6 - 1}{.15} \right]$$

$$= 1000 \times 8.754$$

$$= 87540 \quad J.D.$$

الحالة الثالثة

$$FVAD = AD \left[\frac{(1+k)^n - 1}{k} \right] (1+k)$$

$$= 9000 \left[\frac{(1+.15)^6 - 1}{.15} \right] (1+.15)$$

$$= 9000 \times 8.754 \times 1.15$$

$$= 90603 \quad J.D.$$

التمرين الرابع

$$V_o = \frac{D_o(1+g_1)}{K - g_1}[1 - (\frac{1+g_1}{1+K})^n] + (\frac{1+g_1}{1+K})^n \frac{D_o(1+g_2)}{K - g_2}$$

$$_{o} = \frac{2(1 + 0.20)}{0.12\ \% - 0.20}[1 - (\frac{1 + 0.20}{1 + 0.12})^{5}] + (\frac{1 + 0.20}{1 + 0.12})^{5} \frac{2(1 + 0.05)}{0.12 - 0.05}$$

$$= -30\ (1 - 1.41194 + (1.41194 \times 30)$$

$$= 54.720 \quad \text{JD}$$