حل سلسلة: الأساليب الحديثة للتحليل المالي

حل التمرين 1:

الطريقة الأولى لحساب EVA

EVA = NOPAT – IC (WACC)

1) حساب الربح التشغيلي قبل الفوائد والضرائب(NOPAT)

الطريقة 1 لحساب NOPAT:

NOPAT=EBIT−(EBIT×Tax Rate)

NOPAT= 270000−(270000×0.2)=216000

الطريقة 2 لحساب NOPAT:

NOPAT=EBIT−IBS

IBS= EBIT×Tax Rate =270000 × 0.2= **54000**

NOPAT=27000 – 54000= 216000

2) حساب التكلفة الوسطية المرجحة لرأس المال(WACC)

WACC = (الوزن النسبي للديون * تكلفة الديون) + (الوزن النسبي للأسهم * تكلفة الأسهم)

- الوزن النسبي للدين = الديون / إجمالي رأس المال = 90000/ (90000+610000)= 0.1286 أي أن وزن الديون من إجمالي رأس المال هو 12.86%
- الوزن النسبي للأسهم= الأسهم / إجمالي رأس المال = 610000/ (90000+610000)= 0.8714 أي أن وزن الأسهم من إجمالي رأس المال هو 87.14%
- تكلفة الديون = معدل الفائدة الفعلي* (1 – معدل الضريبة) = 0.01 * (1 – 0.2) = 0.08= 8%
- تكلفة الأسهم العادية = عائد سندات الخزينة + (معامل بيتا * (المردودية المتوقعة للسوق – عائد سندات الخزينة)) = 7 + (1.5* (20 -7)) = 26.5%

WACC = (0.8714×0.265)+(0.08×0.1286) ←

WACC = 0.2412 = 24.12 %.

3) حساب القيمة الاقتصادية المضافة(EVA)

$$EVA = NOPAT - IC\ (WACC)$$

$$EVA = 216000 - 700000\ (0.2412) = 47.160$$

تفسير النتيجة:

بما أن القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) موجبة (47.160) فهذا يعني أن مؤسسة القدس قد ولدت قيمة إقتصادية للمساهمين تتجاوز العائد الذي يمكن تحقيقه لو تم استثمار رأس المال في أصول ذات مخاطر مماثلة.

الطريقة الثانية لحساب EVA

$$EVA = (ROIC - WACC) * IC$$

$$\rightarrow EVA = ((NOPAT/IC) - WACC) * IC = ((\mathbf{216000}/\mathbf{700000}) - \mathbf{0.2412}) * \mathbf{700000} = 47.160$$

حل التمرين 2:

الطريقة الأولى لحساب EVA

$$EVA = NOPAT - IC\ (WACC)$$

1) حساب التكلفة الوسطية المرجحة لرأس المال(WACC)

WACC = (الوزن النسبي للديون * تكلفة الديون) + (الوزن النسبي للأسهم * تكلفة الأسهم)

أ. تحديد النسب المئوية للتمويل:

الوزن النسبي للدين = الديون / إجمالي رأس المال = 1200/ 4000 = 0.3 = 30%

الوزن النسبي للأسهم= الأسهم / إجمالي رأس المال = 2800/ 4000 = 0.7 = 70%

ب. حساب تكلفة كل مصدر من مصادر التمويل

تكلفة الديون بعد الضريبة = 0.07 * (1 – 0.25) = 5.25%

تكلفة الأسهم = عائد سندات الخزينة + (معامل بيتا * (المردودية المتوقعة للسوق – عائد سندات الخزينة))

← تكلفة الأسهم = 4 + (1.2* (4 -9)) = 10%

معامل بيتا (1.2): هو مقياس للمخاطرة النسبية لسهم معين مقارنة بالسوق ككل. إذا كان معامل بيتا أكبر من 1، فهذا يعني أن السهم أكثر تقلبًا من السوق، والعكس صحيح. في مثالنا، معامل بيتا 1.2 يشير إلى أن السهم أكثر تقلبًا بنسبة 20% من السوق.

المردودية المتوقعة للسوق (9%): هي العائد المتوقع للسوق ككل في المستقبل. هذا العائد يعتمد على توقعات المستثمرين بشأن أداء الاقتصاد والشركات.

علاوة المخاطرة (9% – 4% = 5%): هي الفرق بين المردودية المتوقعة للسوق وعائد سندات الخزينة. تمثل هذه العلاوة التعويض الإضافي الذي يتطلبه المستثمرون لتحمل المخاطر المرتبطة بالاستثمار في الأسهم بدلاً من السندات.

تطبيق المعادلة:

تكلفة الأسهم = 4% + (1.2 * 5%)

تكلفة الأسهم = 4% + 6%

تكلفة الأسهم = 10%

تفسير النتيجة:

يعني هذا أن المستثمرين يتوقعون الحصول على عائد بنسبة 10% على الأقل للاستثمار في هذا السهم. هذا العائد يغطي العائد الخالي من المخاطر (4%) وعلاوة المخاطرة (6%) المرتبطة بهذا الاستثمار.

WACC(نسبة الديون * تكلفة الديون بعد الضريبة) + (نسبة الأسهم * تكلفة الأسهم)

WACC = (0.7 × 0.1)+(0.3×0.0525)

WACC= 0.08575

النتيجة: WACC = 8.575%

2) حساب الربح التشغيلي قبل الفوائد والضرائب(NOPAT)

الطريقة 1 لحساب NOPAT

- NOPAT = النتيجة التشغيلية * (1 – معدل الضريبة)
- NOPAT = 450 مليون دينار * (1 – 0.25) = 337.5 مليون دينار
- **الطريقة 2 لحساب NOPAT**

NOPAT=EBIT-(EBIT×Tax Rate) NOPAT= 450-(450×0.25)=337.5

الضريبة=112.5 **الربح التشغيلي* معدل =IBS**

NOPAT=EBIT–IBS=450 – 112.5= 337.5

← حساب القيمة الاقتصادية المضافة(EVA)

$$EVA = NOPAT - IC\ (WACC)$$

$$EVA = 337.5 - 4000\ (0.08575) = -5.5$$

تفسير النتيجة:

القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) سلبية (5.5-) مما يعني أن المؤسسة لا تولد عوائد كافية لتغطية تكلفة رأس المال المستخدم، وبالتالي هناك خسارة في القيمة الاقتصادية.

توصيات:

1. **تحسين الكفاءة التشغيلية** :زيادة الأرباح التشغيلية من خلال تحسين العمليات أو تقليل التكاليف.
2. **إعادة هيكلة التمويل** :تقليل تكلفة التمويل من خلال إعادة التفاوض على شروط الديون أو تقليل الاعتماد على الدين ذو التكلفة المرتفعة.
3. **زيادة العائد على الأسهم** :التركيز على استثمارات ذات عائد أعلى لتحسين قيمة الأسهم في السوق.
4. **إعادة تقييم المشاريع** :التركيز على المشاريع التي تحقق عوائد أعلى من تكلفة رأس المال.

الطريقة الثانية لحساب EVA

$$EVA = (ROIC - WACC) * IC$$

$$\rightarrow EVA = ((NOPAT/IC) - WACC) * IC = ((337.5/4000) - 0.08575) * 4000 = -5.5$$