

## الفصل السابع – المحاضرة السابعة عشر

### ❖ قياس وإدارة المخاطر

- ✓ يستخدم أسلوب الرفع في قياس وإدارة مخاطر الشركة
- ✓ ان أسلوب الرفع يعتمد على فلسفة قائمة الدخل المتوقعة

### ❖ أنواع الرفع

- الرفع التشغيلي
- الرفع المالي
- الرفع الكلي

### المخاطرة: الانحراف عن المسار المتوقع أو احتمال عدم التأكد

- ✓ الرفع التشغيلي: قدرة الشركة على استخدام الأصول ذات التكلفة الثابتة لتعظيم أثر التغير في المبيعات على التغير في الربح التشغيلي.

$$\text{الرفع التشغيلي} = \frac{\text{التغير في الربح التشغيلي}}{\text{التغير في المبيعات}}$$

### الرفع التشغيلي مرتبط بالمخاطرة التشغيلية

### ❖ المخاطرة التشغيلية

- هي احتمال اختلاف الربح التشغيلي المحقق عن الربح التشغيلي المتوقع

### ❖ العوامل التي تؤثر على المخاطرة التشغيلية

- (١) الطلب والاسعار
- (٢) التكاليف
- (٣) قدرة الشركة على تعديل الأسعار
- (٤) معدل التطور التكنولوجي
- (٥) التكاليف التشغيلية الثابتة
- (٦) عوامل الإنتاج " علاقة طردية "

### الطلب

زيادة تقلبات الطلب على منتجات الشركة يؤدي الى زيادة المخاطر التشغيلية والعكس صحيح

- زيادة او نقصان الطلب يسمى تقلبات، الزيادة في التقلبات يعني عدم الثبات في مستوى الطلب يؤدي الى زيادة المخاطرة التشغيلية، إذا الطلب قل إذن الارباح تقل والمخاطرة التشغيلية تقل
- **العلاقة بين الطلب والمخاطرة التشغيلية هي** علاقة طردية لأن زيادة التقلبات في الطلب على منتجات الشركة تؤدي الى زيادة درجة المخاطرة التشغيلية

### الأسعار

زيادة تقلبات أسعار بيع منتجات الشركة يؤدي الى زيادة المخاطرة التشغيلية والعكس صحيح

- إذا كانت متقلبة فإنها تؤثر في المخاطرة التشغيلية، إذاً درجة المخاطرة التشغيلية مرتبطة في درجة التقلبات في الاسعار بمعنى زيادة التقلبات في الاسعار تؤدي الى زيادة درجة المخاطرة التشغيلية
- انعدام اوقات التقلبات في الاسعار بمعنى ثبات الاسعار يؤدي الى انخفاض درجة المخاطرة التشغيلية، **العلاقة بين الطلب والمخاطرة التشغيلية علاقة طردية**

### التكاليف

زيادة تقلبات تكاليف عناصر الإنتاج يؤدي الى زيادة المخاطرة التشغيلية والعكس صحيح سواء كانت التكاليف ثابتة او متغيرة او شراء مواد خام

### قدرة الشركة على تعديل الأسعار

زيادة قدرة الشركة على تعديل أسعار منتجاتها لتعكس التغير التي طرأت على أسعار عوامل الإنتاج يؤدي الى تخفيض درجة المخاطرة التشغيلية والعكس صحيح

- العلاقة بين قدرة الشركة على تعديل الاسعار والمخاطرة التشغيلية علاقة عكسية، انخفاض قدرة الشركة على تعديل الأسعار يؤدي الى زيادة المخاطرة التشغيلية

### معدل التطور التكنولوجي

سرعة تقادم الآلات المستخدمة بسبب سرعة معدل التطور التكنولوجي تزيد من درجة المخاطرة التشغيلية لشركة

- علاقة التطور التكنولوجي والمخاطرة التشغيلية علاقة طردية

### التكاليف التشغيلية الثابتة

زيادة نسبة التكاليف التشغيلية الثابتة في هيكل التكلفة للشركة يؤدي الى زيادة المخاطرة التشغيلية والعكس صحيح

- علاقة طردية بين التكلفة التشغيلية الثابتة وبين درجة المخاطرة التشغيلية

❖ مثال: فيما يلي قائمة الدخل للشركة الشرقية للأسمنت عن العام المالي المنتهي في 12/31

قائمة الدخل	
35,000,000	صافي المبيعات
9,000,000	التكاليف المتغيرة
10,000,000	التكاليف الثابتة
19,000,000	إجمالي تكلفة المبيعات
16,000,000	الربح التشغيلي
1,500,000	الفوائد
14,500,000	الربح قبل الضرائب
2,900,000	الضرائب [ 20% ]
11,600,000	صافي الربح
5,000,000	عدد الأسهم
2.32	ربح السهم

فإذا كانت الشركة تتوقع زيادة المبيعات في العام القادم بنسبة 20%

يمكن للمحل المالي الاستفادة من المعلومات السابقة في:

- (1) إعداد قائمة الدخل المتوقعة
- (2) حساب الرفع التشغيلي
- (3) حساب الرفع المالي
- (4) حساب الرفع الكلي

الحل: (1) اعداد قائمة الدخل المتوقعة

قائمة الدخل المتوقعة		
البيان	القيمة الحالية	القيمة المتوقعة
صافي المبيعات	35,000,000	42,000,000
التكاليف المتغيرة	9,000,000	10,800,000
التكاليف الثابتة	10,000,000	10,000,000
إجمالي تكلفة المبيعات	19,000,000	20,800,000
الربح التشغيلي	16,000,000	21,200,000
الفوائد	1,500,000	1,500,000
الربح قبل الضرائب	14,500,000	19,700,000
الضرائب [ 20% ]	2,900,000	3,940,000
صافي الربح	11,600,000	15,760,000
عدد الأسهم	5,000,000	5,000,000
ربح السهم	2.32	3.15

## ٢) حساب الرفع التشغيلي

$$\frac{\text{التغير في الربح التشغيلي}}{\text{التغير في المبيعات}} = \text{الرفع التشغيلي}$$

الخطوة الأولى: نوجد التغير في الربح التشغيلي

$$\frac{\text{الربح التشغيلي المتوقع} - \text{الربح التشغيلي الحالي}}{\text{الربح التشغيلي الحالي}} = \text{التغير في الربح التشغيلي}$$

$$\% 32.5 = \frac{16,000,000 - 21,200,000}{16,000,000} = \text{التغير في الربح التشغيلي}$$

الخطوة الثانية: نوجد التغير في المبيعات

$$\frac{\text{المبيعات المتوقعة} - \text{المبيعات الحالية}}{\text{المبيعات الحالية}} = \text{التغير في المبيعات}$$

$$\% 20 = \frac{35,000,000 - 42,000,000}{35,000,000} = \text{التغير في المبيعات}$$

$$\% \text{ الرفع التشغيلي} = \frac{32.5\%}{20\%} = 1.62 \text{ مرة}$$

✓ الرفع المالي: قدرة الشركة على استخدام الأموال ذات التكلفة الثابتة لتعظيم أثر التغير في الربح التشغيلي على التغير في ربح السهم

$$\frac{\text{التغير في ربح السهم}}{\text{التغير في الربح التشغيلي}} = \text{الرفع المالي}$$

تابع حل المثال السابق: ٣) حساب الرفع المالي

الخطوة الأولى: نوجد التغير في ربح السهم

$$\frac{\text{ربح السهم المتوقع} - \text{ربح السهم الحالي}}{\text{ربح السهم الحالي}} = \text{التغير في ربح السهم}$$

$$\% 35.8 = \frac{2.32 - 3.15}{2.32} = \text{التغير في ربح السهم}$$

الخطوة الثانية: التغير في الربح التشغيلي " سبق واوجدناه في حساب الرفع التشغيلي " = % 32.5

$$\% \text{ الرفع المالي} = \frac{35.8\%}{32.5\%} = 1.1 \text{ مرة}$$

❖ المخاطرة المالية

• احتمال اختلاف ربح السهم المحقق عن ربح السهم المتوقع بسبب وجود التكاليف التمويلية الثابتة في هيكل تكاليف الشركة

✓ العوامل التي تؤثر على المخاطرة المالية

- ١) الدورة الاقتصادية
- ٢) درجة الرفع المالي
- ٣) نمط إدارة الشركة
- ٤) القيود المفروضة من جانب مقرضي الشركة
- ٥) معدل الرفع المالي بالصناعة

### الدورة الاقتصادية

في حالة الرواج يؤدي تحمل الشركة للتكاليف التمويلية الثابتة إلى زيادة كبيرة في الأرباح ما يؤدي لزيادة ربح السهم والعكس في حال الكساد المبيعات تقل والتكلفة تظل ثابتة فاحتمال الخسارة مرتفع

### درجة الرفع المالي

زيادة درجة الرفع المالي أي ان الشركة تعتمد على الاقتراض بشكل كبير يزيد من درجة المخاطرة المالية في الشركة بعكس الشركات التي تعتمد على التمويل بالملكية درجة الرفع المالي كلما زادت القروض زادت درجة الرفع المالي وزادت درجة المخاطرة المالية **علاقة طردية**

### نمط إدارة الشركة

حيث هناك ثلاث أنماط من القيادات الإدارية من حيث الاستعداد لتحمل المخاطر **1- نمط متخوف** " مستوى منخفض " **2- نمط معتدل** " مستوى مقبول " **3- نمط مخاطر** " مستوى مرتفع " ويميل النمط المخاطر الاعتماد على التمويل بالمدىونية ما يزيد مستوى حصوله على القروض مرتفع وبالتالي يعرض الشركة الى درجة مخاطرة مرتفعة

### القيود المفروضة من جانب مقرضي الشركة

حيث ان عقود الاقتراض تشتمل على قيود تقلل من قدرة الشركة من عقد المزيد منها ما يحد من درجة الرفع المالي وهذا يؤدي الى تقليل درجة المخاطرة المالية كلما زادت درجة القيود المفروضة كلما ادى ذلك الى قلت القروض، فإذا قلت القروض يحد من درجة الرفع المالي وبالتالي يقلل درجة المخاطرة المالية

- كلما زادت درجة القيود كلما انخفضت درجة المخاطرة اي زاد الامان **"علاقة عكسية مع المخاطرة المالية وعلاقة طردية مع درجة الأمان"**

### معدل الرفع المالي بالصناعة

يدل ارتفاع معدل الرفع المالي بالشركة عن متوسط الصناعة مؤشرا لارتفاع درجة المخاطرة المالية في الشركة

- لو افترضنا ان الرفع المالي في شركة الاسمنت 30% والشركة تحصل على 40% اذن درجة المخاطرة مرتفعة، لو فرضنا 20% والمتوسط 30% المخاطرة منخفضة
- **علاقة طردية بين معدل الرفع المالي بالصناعة ودرجة المخاطرة المالية**

✓ **الرفع الكلي:** قدرة الشركة على استخدام الاصول والأموال ذات التكلفة الثابتة لتعظيم أثر التغير في المبيعات على التغير في ربح السهم

$$\text{الرفع الكلي} = \frac{\text{التغير في ربح السهم}}{\text{التغير في المبيعات}}$$

تابع حل المثال السابق: (3) حساب الرفع الكلي

التغير في ربح السهم " سبق واوجدناه في حساب الرفع المالي " = 35.8 %

التغير في المبيعات " سبق واوجدناه في حساب الرفع التشغيلي " = 20 %

$$\text{الرفع الكلي} = \frac{35.8\%}{20\%} = 1.79 \text{ مرة}$$

✓ يوجد قانون آخر لرفع الكلي

الرفع الكلي = الرفع التشغيلي × الرفع المالي

الرفع الكلي = 1.62 × 1.1 = 1.79 مرة

✓ شرح لطريقة استنتاج القانون

الرفع التشغيلي × الرفع المالي = الرفع الكلي

$$\frac{\text{التغير في الربح التشغيلي}}{\text{التغير في المبيعات}} \times \frac{\text{التغير في ربح السهم}}{\text{التغير في الربح التشغيلي}} = \frac{\text{التغير في ربح السهم}}{\text{التغير في المبيعات}}$$

❖ المخاطرة الكلية

- احتمال اختلاف ربح السهم المحقق عن ربح السهم المتوقع بسبب وجود التكاليف التشغيلية والتمويلية الثابتة في هيكل تكاليف الشركة

✓ العوامل التي تؤثر على المخاطرة الكلية

- تتأثر بكافة العوامل المؤثرة في المحاضرة التشغيلية والمالية لكونها المحصلة النهائية للمخاطرة التشغيلية والمالية

✓ أسئلة الكتاب

فيما يلي قائمة الدخل المقارنة لشركة حديد الشرقية:

قائمة الدخل المتوقعة		
القيمة المتوقعة	القيمة الحالية	بيان
1,500,000	1,000,000	صافي المبيعات
600,000	400,000	التكاليف المتغيرة
200,000	200,000	التكاليف الثابتة
800,000	600,000	تكلفة المبيعات
700,000	400,000	الربح التشغيلي
100,000	100,000	الفوائد
600,000	300,000	الربح قبل الضرائب
120,000	60,000	الضرائب [ 20% ]
480,000	240,000	صافي الربح
100,000	100,000	عدد الأسهم
4.8	2.4	ربح السهم

المطلوب: احسب ما يلي:

- (١) الرفع التشغيلي
- (٢) الرفع المالي
- (٣) الرفع الكلي

الحل:

$$(1) \text{ الرفع التشغيلي} = \frac{\text{التغير في الربح التشغيلي}}{\text{التغير في المبيعات}}$$

الخطوة الأولى: نوجد التغير في الربح التشغيلي

$$\text{التغير في الربح التشغيلي} = \frac{\text{الربح التشغيلي المتوقع} - \text{الربح التشغيلي الحالي}}{\text{الربح التشغيلي الحالي}}$$
$$\% 75 = \frac{400,000 - 700,000}{400,000} = \text{التغير في الربح التشغيلي}$$

الخطوة الثانية: نوجد التغير في المبيعات

$$\text{التغير في المبيعات} = \frac{\text{المبيعات المتوقعة} - \text{المبيعات الحالية}}{\text{المبيعات الحالية}}$$
$$\% 50 = \frac{1,000,000 - 1,500,000}{1,000,000} = \text{التغير في المبيعات}$$
$$\% \text{ الرفع التشغيلي} = \frac{75\%}{50\%} = 1.5 \text{ مرة}$$

$$(2) \text{ الرفع المالي} = \frac{\text{التغير في ربح السهم}}{\text{التغير في الربح التشغيلي}}$$

الخطوة الأولى: نوجد التغير في ربح السهم

$$\text{التغير في ربح السهم} = \frac{\text{ربح السهم المتوقع} - \text{ربح السهم الحالي}}{\text{ربح السهم الحالي}}$$
$$\% 100 = \frac{2.4 - 4.8}{2.4} = \text{التغير في ربح السهم}$$

الخطوة الثانية: التغير في الربح التشغيلي " سبق واوجدناه في حساب الرفع التشغيلي " = % 75

$$\% \text{ الرفع المالي} = \frac{100\%}{75\%} = 1.3 \text{ مرة}$$

$$(3) \text{ حساب الرفع الكلي} = \frac{\text{التغير في ربح السهم}}{\text{التغير في المبيعات}}$$

التغير في ربح السهم " سبق واوجدناه في حساب الرفع المالي " = % 100

التغير في المبيعات " سبق واوجدناه في حساب الرفع التشغيلي " = % 50

$$\% \text{ الرفع الكلي} = \frac{100\%}{50\%} = 2 \text{ مرة}$$

او باستخدام القانون الثاني

الرفع الكلي = الرفع التشغيلي × الرفع المالي

$$\text{الرفع الكلي} = 1.3 \times 1.5 \approx 2 \text{ مرة}$$