بسم الله الرحمن الرحيم

①

مالية شركات Bus 340 — د. عبدالرحمن باشيخ

كانت بداية المحاضرة / شرح الدكتور فيها عن المنهج بشكل عام
حيث درسنا على :
١- التخطيط
٢- الرقابة ، وتحتي لتحديد انحراف سلبي
٣- ..... عدة مواضيع - معنا في الورق
* - الفصل الأول : الإدارة التمويلية في الشركات وعلاقتها بالبيئة ( نظري )

مثال / اذ بلغت مبيعات شركة الأسواق الاستهلاكية لعام ٢٠٠٩م مليون ريال وعند المتوقع أن ترتفع هذه المبيعات الى مليون ريال ، مع العلم أن الشركة حققت ٥٪ صافي ربح لعام ٢٠٠٩ وهذا يعادل ٥٠,٠٠٠ ريال مع العلم أن السياسة المالية للشركة :
١- توزيع ٥٠٪ من الأرباح
٢- اذا احتاجت الشركة الى تمويل فسوف يكون على أساس ٥٠٪ من حقوق الملكية .
٣- وفي حالة الاقتراض سوف تعتمد الشركة على ٦٠٪ قروض قصيرة الأجل و ٤٠٪ قروض طويلة الأجل
وقد كانت الميزانية لعام ٢٠٠٩م كالتالي :
المركز المالي للشركة لعام ٢٠٠٩ الفعلية ولعام ٢٠١٠ المتوقعة ( بالآلاف )

| (الأصول) الموجودات | عام ٢٠٠٩ | | المطلوبات (الخصوم) | ٢٠٠٩ | ٢٠١٠ |
|---|---|---|---|---|---|
| ✓ النقدية | ٪٤ ٢٠ | ٣٠ | ✓ حسابات دائنة | ٪١٠ ١٠٠ | ١٥٠ |
| ✓ حسابات مدينة | ٪١٧ ١٧٠ | ٢٥٥ | ✓ أجور وضرائب مستحقة | ٪٥ ٥٠ | ٧٥ |
| ✓ مخزون | ٪٤٠ ٤٠٠ | ٦٠٠ | قروض طويلة الأجل | ١٤٠ | ١٩٤ |
| ✓ صافي الموجودات الثابتة | ٪٣٩ ٣٩٠ | ٤٥٠ | " قصيرة الأجل | - | ٨١ |
| | | | أسهم | ٤٠٠ | ٤٩٦,٥٠٠ |
| | | | أرباح مركمة (محتجزة) | ٢٩٠ | ٣٤٧,٥٠٠ |
| اجمالي الأصول | ٪١٠٠ ٦٩٠ | | اجمالي الخصوم | ٪١٥ ٦٩٠ | |

س/ معرفة الاحتياجات المالية عن حقوق الملكية والقروض ؟

* خطوات الحل/ ©

١- معرفة البنود التي لها علاقة بالمبيعات ( وضع علامة ✓ )

٢- نسبة هذه البنود الى المبيعات الفعلية (مبيعات ٢٠٠٩)

- النقدية = ٦٠,٠٠٠ / ١,٠٠٠,٠٠٠ × ١٠٠ = ٦٪

- حسابات مدينة = ١٧٠,٠٠٠ / ١٠٠٠,٠٠٠ × ١٠٠ = ١٧٪

- مخزون = ٤٠٠,٠٠٠ / ١٠٠٠,٠٠٠ × ١٠٠ = ٤٠٪

- صافي الموجودات = ٣٠٠,٠٠٠ / ١٠٠٠,٠٠٠ × ١٠٠ = ٣٠٪

- حسابات دائنة = ١٠٠,٠٠٠ / ١٠٠٠,٠٠٠ × ١٠٠ = ١٠٪

- أجور وضرائب مستحقة = ٥٠,٠٠٠ / ١٠٠٠,٠٠٠ × ١٠٠ = ٥٪

٣- لاستخراج البنود التي لها علاقة بالمبيعات لعام ٢٠١٠م

يتم ضرب النسبة المئوية في المبيعات المتوقعة

- النقدية = ٦٪ × ١,٥٠٠,٠٠٠ = ٩٠,٠٠٠

- حسابات مدينة = ١٧٪ × ١,٥٠٠,٠٠٠ = ٢٥٥,٠٠٠

- مخزون = ٤٠٪ × ١,٥٠٠,٠٠٠ = ٦٠٠,٠٠٠

- صافي الموجودات = ٣٠٪ × ١٥٠,٠٠٠ = ٤٥,٠٠٠

- حسابات دائنة = ١٠٪ × ١٥٠,٠٠٠ = ١٥,٠٠٠

- أجور وضرائب مستحقة = ٥٪ × ١٥٠,٠٠٠ = ٧٥,٠٠٠

٤- استخراج الفرق بين النسبة المئوية للموجودات والمطلوبات:

٦٩٪ - ١٥٪ = ٥٤٪

٥- لمعرفة الاحتياجات المالية لعام ٢٠١٠ يتم ضرب النسبة المئوية المستخرجة

× الزيادة في المبيعات المتوقعة:

٥٤٪ × ٥٠٠,٠٠٠ = ٢٧٠,٠٠٠

تابع الحل

٦- سياسة الشركة ← ٥٠٪ من حقوق الملكية ، ٥٠٪ من القروض

← ١٣٥,٠٠٠ = ٢٧٠,٠٠٠ × ٥/١٠

حقوق الملكية ← الأسهم و الأرباح المتراكمة

القروض ← القصيرة و الطويلة

← من السؤال أي شيء بعد القروض في المركز المالي ليس حقوق ملكية .

٧- حقوق الملكية :

* أرباح مبقاه (متراكمة) = ١,٥٠٠,٠٠٠ × ٥/١٠٠ = ٧٥,٠٠٠ ريال

يتم توزيع ٥٠٪ = ٧٥,٠٠٠ × ٥٠/١٠٠ = ٣٧,٥٠٠

يتم حجز ٥٠٪ = ٣٧,٥٠٠ + ٠٠ (من ٠٩٣٤) = ٣٧,٥٠٠ ريال

* الزيادة في قيمة الأسهم = ١٣٥,٠٠٠ - ٣٧,٥٠٠ = ٩٧,٥٠٠ ريال

← ٩٧,٥٠٠ + ٠٠ (من ٠٩٣٤) = ٩٧,٥٠٠ ريال

٨- القروض ← كتاج ١٣٥,٠٠٠

٦٠٪ من القروض قصيرة الأجل = ٦٠٪ × ١٣٥,٠٠٠ = ٨١,٠٠٠ ريال

← ٨١,٠٠٠ + (صفر) عام ٠٩

= ٨١,٠٠٠

٤٠٪ من القروض طويلة الأجل = ٤٠٪ × ١٣٥,٠٠٠ = ٥٤,٠٠٠

← ١٤٠,٠٠٠ + ٥٤,٠٠٠

= ١٩٤,٠٠٠ ريال

الفصل الثاني : التنبؤ بالاحتياجات التمويلية

سؤال الموازنة النقدية : (في الصفحة التالية)

للمساعدة في الحل :

- الدفعة الأولى هي تحصيل قيمة المبيعات كاش نقداً -
  تقيد في كل شهر تمت فيه المبيعات .
- الدفعة الثانية وهي ٧٠٪ لكل شهر ويتم التحصيل بعد شهر أي تقيد في المتحصلات النقدية للشهر التالي لعملية البيع
- الدفعة الثالثة وهي ١٠٪ لكل شهر ويتم التحصيل بعد شهرين

← نجمع المتحصلات النقدية لكل شهر (الإيرادات النقدية)

← المشتريات - ٧٠٪ من مبيعات الشهر

- يتم التسليم قبل شهر (أي مشتريات شهر أبريل تستلم في مارس)
- يتم تسديد المشتريات بعد شهر من التسليم

← الرواتب والأجور - الإيجارات - نفقات أخرى - ضرائب
- مصروفات رأس مالية - أرباح موزعة ← معطى في السؤال

← نجمع المصروفات النقدية

← الرصيد النقدي = اجمالي الإيرادات النقدية - اجمالي المصروفات النقدية

الرصيد النقدي لشهر يونيو = ٢٤ - ٢٤ = (١٠) ← أي - ١٠

وهكذا بقية الشهور ...

← النقدية المتوفرة بداية شهر يونيو هي ١٢٠٠٠ ريال (من السؤال)

← النقد المتوقع آخر الفترة (كل شهر على حدة) = الرصيد النقدي + النقد بداية الفترة

← النقدية أول أي فترة (شهر) هي النقد المتوقع آخر الفترة (الشهر) السابقة

← الفائض أو (العجز) النقدي = النقدية آخر الفترة + مستوى النقد الأمثل

## التنبؤ بالاحتياجات التمويلية
## الفصل الثاني

ثانيا : التنبؤ عن طريق ميزانية النقدي التقديرية :

تعتبر الموزانة النقدية من أهم أدوات التخطيط المالي . ولذلك لانها تحدد مقدار السيولة المتوفرة في الشركة .

سؤال/ يقوم قسم الموازنات في الإدارة المالية باعداد موازنة نقدية على اساس شهري لمدة ٦شهورمن شهر يونيو إلى شهر نوفمبر ٢٠١٠م . وذلك بناء على المعلومات التالية :

- أعدت إدارة التسويق المبيعات المتوقعة من شهر ابريل إلى ديسمبر ٢٠١٠ م حسب التالي بالاف الريالات أبريل ٢٠ ، مايو ٢٠ ، يونيو ٤٠ ، يوليو ٦٠ ، اغسطس ٨٠ ، سبتمبر ٤٠ ، اكتوبر ٤٠ ، نوفمبر ٢٠ ، ديسمبر ٢٠

وكانت سياسة تحصيل قيمة المبيعات تتم حسب التالي :

دفعة ① - ٢٠% من المبيعات الشهرية نقدية .

دفعة ② - ٧٠% الشهر التالي للبيع

" ③ - ١٠% بعدالشهرين .

أما المدفوعات النقدية كانت حسب المعلومات التالي :

- المشتريات تكون ٧٠% من قيمة مبيعات الشهر التالي ، وتسدد بعدد شهرمن موعد الشراء .
- رواتب وأجور بالاف الريالات يونيو٣ ، يوليو ٤ ، اغسطس ٥ ، سبتمبر ٣ ، اكتوبر ٣ ، نوفمبر ٢
- ايجارات ألف ريال شهريا
- نفقات أخرى يونيو٢ ، يوليو ٣ ، اغسطس ٤ ، سبتمبر ٢ ، اكتوبر ٢ ، نوفمبر ١
- ضرائب تدفع في أكتوبر ١٥ (الاف الريالات ) .
- مصروفات رأسمالية تدفع في أغسطس ٨ (الاف الريالات )
- أرباح موزعة تدفع في أكتوبر ٣٥ (الاف الريالات ) .

المعلومات الاخري :

- النقدية المتوفرة في الشركة في بداية شهر يونيو ١٢٠٠٠ر يال والنقدية المثلى للشركة هو الاحتفاظ بـ ٥٠٠٠ريال .

حل مثال/ الموازنة النقدية

جدول رقم (١) يوضح تقديرات الايرادات النقدية وتسديدات المشتريات

| | أبريل | مايو | يونيو | يوليو | اغسطس | سبتمبر | اكتوبر | نوفمبر | ديسمبر |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التنبؤ بالمبيعات | ٢٠ | ٢٠ | ٤٠ | ٦٠ | ٨٠ | ٤٠ | ٤٠ | ٢٠ | ٢٠ |
| المتحصلات النقدية | | | | | | | | | |
| د① نقدا عندالبيع ٢٠% | ٤ | ٤ | ٨ | ١٢ | ١٦ | ٨ | ٨ | ٤ | ٤ |
| د② ٧٠% بعد شهر | - | ١٤ | ١٤ | ٢٨ | ٤٢ | ٥٦ | ٢٨ | ٢٨ | ١٤ |
| د③ ١٠% مبيعات بعد شهرين | - | - | ٢ | ٢ | ٤ | ٦ | ٨ | ٤ | ٤ |
| إجمالي المتحصلات النقدية | ٤ | ١٨ | ٢٤ | ٤٢ | ٦٢ | ٧٠ | ٤٤ | ٣٦ | ٢٢ |

| موعد سداد المشتريات | أبريل | مايو | يونيو | يوليو | اغسطس | سبتمبر | اكتوبر | نوفمبر | ديسمبر |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| قيمة المشتريات ٧٠% من مبيعات الشهر | ١٤ | ١٤ | ٢٨ | ٤٢ | ٥٦ | ٢٨ | ٢٨ | ١٤ | ١٤ |
| (قبل شهر) التسليم | ١٤ | ١٤ | ٢٨ | ٤٢ | ٥٦ | ٢٨ | ١٤ | ١٤ | |
| (بعد شهر من التسليم) تسديد مشتريات | | ١٤ | ١٤ | ٢٨ | ٤٢ | ٥٦ | ٢٨ | ٢٨ | ١٤ |

الموازنة النقدية لشركة المنظفات (بالآف الريالات)

| المتحصلات النقدية | يونيو | يوليو | اغسطس | سبتمبر | اكتوبر | نوفمبر |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المبيعات النقدية | ٨ | ١٢ | ١٦ | ٨ | ٨ | ٤ |
| المتحصلات من المبيعات الآجلة | ١٦ | ٣٠ | ٤٦ | ٦٢ | ٣٦ | ٣٢ |
| إجمالي الايرادات النقدية | ٢٤ | ٤٢ | ٦٢ | ٧٠ | ٤٤ | ٣٦ |
| مشتريات | ٢٨ | ٤٢ | ٥٦ | ٢٨ | ٢٨ | ١٤ |
| رواتب وأجور | ٣ | ٤ | ٥ | ٣ | ٣ | ٢ |
| ايجارات | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ |
| نفقات أخرى | ٢ | ٣ | ٤ | ٢ | ٢ | ١ |
| ضرائب | - | - | - | - | ١٥ | - |
| مصروفات رأسمالية | - | - | ٨ | - | - | - |
| أرباح موزعة | - | - | - | - | ٣٥ | - |
| إجمالي المصروفات النقدية | ٣٤ | ٥٠ | ٧٤ | ٣٤ | ٨٤ | ١٨ |

تابع الموازنة النقدية لشركة المنظفات (بالآف الريالات)

| | يونيو | يوليو | اغسطس | سبتمبر | اكتوبر | نوفمبر |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الرصيد النقدي | (١٠) | (٨) | (١٢) | ٣٦ | (٤٠) | ١٨ |
| النقد في بداية الفترة | ١٢ | ٢ | (٦) | (١٨) | (١٨) | (٢٢) |
| النقد المتوقع اخر الفترة | ٢ | (٦) | (١٨) | ١٨ | (٢٢) | (٤) |
| مستوى النقد الأمثل | (٥) | (٥) | (٥) | (٥) | (٥) | (٥) |
| الفائض أو (العجز) النقدي | (٣) | (١١) | (٢٣) | ١٣ | (٢٧) | (٩) |

# التخطيط المالي
## تحليل نقطة التعادل والرافعة التشغيلية
## الفصل الثالث والسابع عشر

تعتبر تحليل نقطة التعادل من أهم الأدوات في التخطيط المالي . حيث تظهر العلاقة بين الايرادات والتكاليف وبذلك يحدد الارباح والخسائر.

لمعرفة معادلة نقطة التعادل (كمية)

= التكاليف الثابتة / سعربيع الوحدة – التكلفة المتغيرة للوحدة

مثال/ اذا كانت شركة جدة المحدودة تقدر تكاليفها الثابتة ١,٠٠٠,٠٠٠ ريال وتكاليفها المتغيرة للوحدة ١٥٠ ريال وصافي وسعر البيع للوحدة ٢٥٠ ريال .

والمطلوب ١) نقطة التعادل ؟ ٢) الربح والخسائر عند بيع ١٢٠٠٠ وحدة ؟

٣) الربح والخسائر عند بيع ٧٠٠٠ وحدة ؟

الحل : ١) الكمية عند نقطة التعادل = ١,٠٠٠,٠٠٠/ ٢٥٠-١٥٠= ١٠,٠٠٠ وحدة .

٢) الايرادات من المبيعات = ١٢٠٠٠ X ٢٥٠ =٣,٠٠٠,٠٠٠ ريال

التكاليف = التكاليف الثابتة + إجمالي التكاليف المتغيرة

= ١,٠٠٠,٠٠٠ + ١٢٠٠٠ X ١٥٠ = ٢,٨٠٠,٠٠٠ ريال

الربح أوالخسائر = الإيرادات - التكاليف

= ٣,٠٠٠,٠٠٠ - ٢,٨٠٠,٠٠٠ = + ٢٠٠,٠٠٠ ريال

٣) الايرادات من المبيعات = ٧٠٠٠ X ٢٥٠ =١,٧٥٠,٠٠٠ ريال

التكاليف = التكاليف الثابتة + إجمالي التكاليف المتغيرة

= ١,٠٠٠,٠٠٠ + ٧٠٠٠ X ١٥٠ = ٢,٠٥٠,٠٠٠ ريال

الربح أوالخسائر = الإيرادات - التكاليف

= ١,٧٥٠,٠٠٠ - ٢,٠٥٠,٠٠٠ = ( ٣٠٠,٠٠٠) ريال

### الرافعة التشغلية

تقاس رافعة التشغيل بمعرفة معدل التغير في ربح التشغيل الذي ينتج عن تغير بسيط في الكمية المباعة

معادلة الرافعة التشغلية = عدد الوحدات المنتجة (سعر البيع للوحدة – التكلفة المتغيرة للوحدة ) / عدد الوحدات المنتجة (سعر البيع للوحدة – التكلفة المتغيرة للوحدة ) – التكاليف الثابتة

مثال/على درجة رافعة التشغيل : عند انتاج ١٠٠٠٠٠وحدة

| | شركة أ | شركة ب | شركة ج |
|---|---|---|---|
| التكلفة الثابتة بريال | ٢٠٠٠٠ | ٤٠٠٠٠ | ٦٠٠٠٠ |
| التكلفة الكتغيرة للوحدة بريال | ١,٥ | ١,٢ | ١,٠ |
| سعر البيع للوحدة بالريال | ٢,٠ | ٢,٠ | ٢,٠ |

المطلوب ١) نقطة التعادل للشركات أ ، ب ، ج ٢) الرافعة التشغلية للشركات أ ، ب ، ج

الحل: أولا للمقارنة بين نقطة التعادل :

نقطة التعادل اشركة أ = ٢٠٠٠٠/٢-١,٥= ٤٠٠٠٠ وحدة

نقطة التعادل اشركة ب = ٤٠٠٠٠/٢-١,٢= ٥٠٠٠٠ وحدة

نقطة التعادل اشركة ج = ٦٠٠٠٠/٢-١ = ٦٠٠٠٠ وحدة

درجة الرافعة لشركة أ = ١٠٠٠٠٠(٢,٠-١,٥) / ١٠٠٠٠٠(٢,٠-١,٥) - ٢٠٠٠٠ = ١,٦٧

درجة الرافعة لشركة ب = ١٠٠٠٠٠(٢,٠-١,٢) / ١٠٠٠٠٠(٢,٠-١,٢) - ٤٠٠٠٠ = ٢,٠٠

درجة الرافعة لشركة ج = ١٠٠٠٠٠( ٢-١) / ١٠٠٠٠٠ ( ٢-١ ) - ٦٠٠٠٠ = ٢,٥٠

أي أن المبيعات التي تزيد سوف تزيد الارباح بنسبة ١,٦% للشركة أ و ٢,٠٠% للشركة ب و ٢,٥٠% للشركة ج .

## الفصل الثالث والسابع عشر :
## تحليل نقطة التعادل والرافعة التشغيلية

* في جميع الاختبارات السابقة يكون السؤال عن هذا الموضوع بإحدى الطرق التالية :

١) احسب نقطة التعادل .
٢) ماهو الربح والخسائر عند إنتاج ... وحدة .
٣) احسب درجة الرافعة التشغيلية .

شركة الاسمدة العربية السعودية ( سافكو )

( شركة مساهمة سعودية )

قائمة المركز المالي

كما في ٣١ ديسمبر ٢٠٠٦ و ٢٠٠٥

| | ايضاح | ٢٠٠٦ | ٢٠٠٥ |
|---|---|---|---|
| | | ( بآلاف الريالات السعودية ) | |
| **الموجودات** | | | |
| **موجودات متداولة** | | | |
| نقد وما في حكمه | ٣ | ٥٩٤,٢٣٨ | ٣٠٤,١٣٩ |
| ذمم مدينة | ٤و١٣ | ٦٧٤,٥٣٢ | ٥٥٧,٦٥٧ |
| مخزون | ٥ | ٢٦٧,٧١٦ | ٢٣٥,٢١٥ |
| مدفوعات مقدما وموجودات اخرى | | ١٨,٧٩٨ | ١٦,٥٧٦ |
| **مجموع الموجودات المتداولة** | | ١,٥٥٥,٢٨٤ | ١,١١٣,٥٨٧ |
| **موجودات غير متداولة** | | | |
| موجودات غير ملموسة | ٦ | ٦٣,٣٠٨ | ٥١,٦٥٣ |
| استثمارات واصول مالية | ٧ | ٩٠٨,٠٧٢ | ٩٧٥,٨٢٣ |
| ممتلكات وآلات ومعدات | ٨ | ٤,٠٢٥,٦٤٠ | ٣,٩٢٢,٨٧٣ |
| ذمم عن برنامج تمليك وحدات سكنية للموظفين | ٩ | ١٢١,٧١٥ | ١٤٣,٣٨٩ |
| **مجموع الموجودات غير المتداولة** | | ٥,١١٨,٧٣٥ | ٥,٠٩٣,٧٣٨ |
| **مجموع الموجودات** | | ٦,٦٧٤,٠١٩ | ٦,٢٠٧,٣٢٥ |
| **المطلوبات وحقوق المساهمين** | | | |
| **مطلوبات متداولة** | | | |
| ذمم دائنة ومطلوبات اخرى | ١٠و١٣ | ٣٥٧,٤٨٤ | ٤١٥,٦١٩ |
| الأقساط الجارية من قرض طويل الأجل | ١١ | ١٧٦,٧٨٦ | - |
| **مجموع المطلوبات المتداولة** | | ٥٣٤,٢٧٠ | ٤١٥,٦١٩ |
| **مطلوبات غير متداولة** | | | |
| قرض طويل الأجل | ١١ | ١,٠٦٣,٢١٤ | ٦٩٥,٠٠٠ |
| مكافأة نهاية الخدمة | ١٢ | ٣٣٧,١٥٨ | ٣٠٨,٦٣٨ |
| **مجموع المطلوبات غير المتداولة** | | ١,٤٠٠,٣٧٢ | ١,٠٠٣,٦٣٨ |
| **حقوق المساهمين** | | | |
| رأس المال | ١ | ٢,٠٠٠,٠٠٠ | ٢,٠٠٠,٠٠٠ |
| احتياطي نظامي | ١٤ | ١,٠٠٠,٠٠٠ | ١,٠٠٠,٠٠٠ |
| احتياطي عام | ١٤ | ٥٤٥,١٠٥ | ٥٤٥,١٠٥ |
| أرباح غير محققة من إستثمارات مالية | | ١٣٩,٩٨٥ | - |
| ارباح مبقاة | | ١,٠٥٤,٢٨٧ | ١,٢٤٢,٩٦٣ |
| **مجموع حقوق المساهمين** | | ٤,٧٣٩,٣٧٧ | ٤,٧٨٨,٠٦٨ |
| **مجموع المطلوبات وحقوق المساهمين** | | ٦,٦٧٤,٠١٩ | ٦,٢٠٧,٣٢٥ |

تشكل الإيضاحات المرفقة جزءا لا يتجزأ من هذه القوائم المالية

(١٠)

شركة الاسمدة العربية السعودية ( سافكو )

( شركة مساهمة سعودية )

**قائمة الدخل**

**للسنتين المنتهيتين في ٣١ ديسمبر ٢٠٠٦ و ٢٠٠٥**

| | ايضاح | ٢٠٠٦ | ٢٠٠٥ |
|---|---|---|---|
| | | ( بآلاف الريالات السعودية ) | |
| المبيعات | ٤ و ١٣ | ١,٨٣١,٢٥٢ | ١,٨٢٣,٩٨٥ |
| تكلفة المبيعات | | (٧٤١,٠٠٣) | (٧٤٩,٣١٩) |
| **مجمل الربح** | | ١,٠٩٠,٢٤٩ | ١,٠٧٤,٦٦٦ |
| مصاريف بيع وتوزيع | ١٣ و ١٧ | (٥١,٩١٩) | (٥١,٠٥٣) |
| مصاريف ادارية وعمومية | ١٣ و ١٨ | (٤٩,٨٨٠) | (٤٢,٠٦٠) |
| **الربح من العمليات** | ١٦ | ٩٨٨,٤٥٠ | ٩٨١,٥٥٣ |
| ايرادات ودائع لأجل | | ٣٥,٥٣٤ | ٨,٣٠٣ |
| انخفاض في قيمة استثمارات | ٧ | (٣١,٤٤١) | (٣١,٤٥٢) |
| ايرادات ( مصروفات ) أخرى ، صافي | | ١٢,٠٣٢ | (٨,١٥٨) |
| **الربح قبل احتساب حصة الشركة من صافي ربح شركات مستثمر فيها** | | ١,٠٠٤,٥٧٥ | ٩٥٠,٢٤٦ |
| حصة صافي الربح - شركة ابن البيطار | ٧ | ١٧٣,٧٤٩ | ١٩٢,١٠٧ |
| **صافي الربح قبل الزكاة** | | ١,١٧٨,٣٢٤ | ١,١٤٢,٣٥٣ |
| زكاة | ١٩ | (٢٧,٠٠٠) | (٤٢,٢٠٣) |
| **صافي الربح** | | ١,١٥١,٣٢٤ | ١,١٠٠,١٥٠ |
| ربح السهم | ٢٠ | ٥,٧٦ | ٥,٥٠ |

* مع العلم بأن المبيعات الآجلة ٥٠٪ من المبيعات ، والفوائد المدفوعة عام ٢٠٠٥ و ٢٠٠٦ بآلاف الريالات بالتوالي ١٥٠,٠٠٠ و ٢٠٠,٠٠٠ أما الربح الموزع في عام ٢٠٠٥ و ٢٠٠٦ فكانا ملايين ريال

تشكل الايضاحات المرفقة جزءا لا يتجزأ من هذه القوائم المالية

## الفصل الرابع : تحليل النسب التمويلية :

- سيتم تحليل و تطبيق القوائم على قائمة المركز المالي و قائمة الدخل لشركة سافكو عامي ٢٠٠٥ و ٢٠٠٦ (المرفقة)

* أولاً : نسب السيولة :

١) النسب الجارية = الموجودات المتداولة / المطلوبات المتداولة

لعام ٢٠٠٥ = ١,١١٣ (٥٨٧) / ٤١٥ (٦١٩) = ٢,٦٨ مرة

لعام ٢٠٠٦ = ١,٠٥٥ (٢٨٤) / ٥٣٤ (٢٧٠) = ١,٩٧ مرة

← في الأعداد الكبيرة نحذف الثلاثة أرقام الأخيرة من كل رقم و نتم العملية الحسابية - لايكون الاختلاف كبير و يختصر علينا الوقت ←

٢) النسبة السريعة = الموجودات المتداولة - المخزون / المطلوبات المتداولة

لعام ٢٠٠٥ = ١١١٣ ٥٨٧ - ٤٣٥ ٤١٥ / ٤١٥ ٦١٩ = ٢,١١ مرة

لعام ٢٠٠٦ = ١ ٠٥٥ ٢٨٤ - ٧١٦ ٢٦٧ / ٥٣٤ ٢٧٠ = ١,٤١ مرة

دائماً النسب السريعة < النسب الجارية

* ثانياً : نسب النشاط :

- التركيز على المبيعات

١) معدل دوران المخزون = تكلفة المبيعات / (متوسط) المخزون

لعام ٢٠٠٥م = (٧٤٩ (٣١٩)) / (٢٣٥ (٢١٥)) = ٣,١٩ مرة

لعام ٢٠٠٦م = (٧٤١ (٠٠٣)) / (٢٦٧ (٧١٦)) = ٢,٧٧ مرة

٢) متوسط فترة التحصيل = الحسابات المدينة / المبيعات الآجلة / ٣٦٠ = الحسابات المدينة × ٣٦٠ / المبيعات الآجلة

- اذا لم يظهر في السؤال نسبة المبيعات الآجلة ← نعتبر كل المبيعات آجلة

- الكتب المالي يوضح لحظة آخر يوم في السنة بينما قائمة الدخل هي حركة من ١/١ الى ١٢/٣٠ ← أي حركة ٣٦٠ يوم

- من السؤال المبيعات الآجلة ٥٠٪ من المبيعات

∴ متوسط فترة التحصيل لعام ٢٠٠٥م = ٣٦٠ × ٥٥٧ ٦٥٧ / ٩١١ ٩٩٢ = ٢٢٠ يوم

لعام ٢٠٠٦م = ٣٦٠ × ٦٧٤ ٥٣٢ / ٩١٥ ٦٢٦ = ٢٦٥ يوم

٣) معدل دوران الموجودات الثابتة = المبيعات / الموجودات الثابتة

لعام ٢٠٠٥م = ١ ٨٢٣ ٩٨٥ / ٥ ٠٩٢ ٧٣٨ = ٠,٣٦ مرة

لعام ٢٠٠٦م = ١ ٨٢١ ٢٥٢ / ٥ ١١٨ ٧٣٥ = ٠,٣٦

٤) معدل دوران الموجودات = المبيعات / إجمالي الموجودات

لعام ٢٠٠٥م = ١ ٨٢٣ ٩٨٥ / ٦ ٢٠٧ ٣٢٥ = ٠,٢٩ مرة

لعام ٢٠٠٦م = ١٨٣١ ٢٠٢ / ٦ ٦٧٤ ٠١٩ = ٠,٢٧ مرة

* ثالثاً: نسب المديونية:

١) معدل الديون الى اجمالي الموجودات = إجمالي الديون / إجمالي الموجودات × ١٠٠

- إجمالي الديون = إجمالي المطلوبات المتداولة + إجمالي المطلوبات الغير متداولة

أو = إجمالي المطلوبات - حقوق الملكية (المساهمين)

- إجمالي الديون لعام ٢٠٠٥م = ٤١٥٦١٩ + ١ ٠٠٣ ٦٣٨

= ١ ٤١٩ ٢٠٧

∴ معدل الديون الى اجمالي الموجودات لعام ٢٠٠٥م = ١ ٤١٩ ٢٠٧ / ٦ ٢٠٧ ٣٢٥ × ١٠٠

= ٢٢,٨٦ ٪

- اجمالي الديون لعام ٢٠٠٦م = ٥٣٤ ٢٧٠ + ١ ٤٠٠ ٣٧٢

= ١ ٩٣٤ ٦٤٢

∴ معدل الديون الى اجمالي الموجودات لعام ٢٠٠٦م = ١ ٩٣٤ ٦٤٢ / ٦ ٦٧٤ ٠١٩ × ١٠٠

= ٢٨,٩٨ ٪

* رابعاً: نسب (مؤشرات) الربحية:

١) ربح السهم = صافي الربح / المبيعات × ١٠٠

- ربح السهم لعام ٢٠٠٥م = ١١٠ ١٥٠ / ١ ٨٢٣ ٩٨٥ × ١٠٠ = ٦,٣٢ ٪

- - - لعام ٢٠٠٦م = ١ ١٥١ ٣٢٤ / ١ ٨٣١ ٢٠٢ × ١٠٠ = ٦٢,٨٧ ٪

٢) عائد الموجودات = صافي الربح / إجمالي الموجودات × ١٠٠

لعام ٢٠٠٥م = ١١٠٠١٥٠ / ٦٠٧٣٢٥ × ١٠٠ = ١٧,٧٢٪

لعام ٢٠٠٦م = ١١٥١٣٢٤ / ٦٦٧٤٠١٩ × ١٠٠ = ١٧,٢٥٪

٣) عائد حقوق الملكية = صافي الربح / إجمالي حقوق الملكية × ١٠٠

لعام ٢٠٠٥م = ١١٠٠١٥٠ / ٤٧٨٨٠٦٨ × ١٠٠ = ٢٢,٩٨٪

لعام ٢٠٠٦م = ١١٥١٣٢٤ / ٤٧٣٩٣٧٧ × ١٠٠ = ٢٤,٢٩٪

خامساً: نسب الأسهم:

١) ربح السهم = صافي الربح / عدد الأسهم

- عدد الأسهم = رأس المال من قائمة المركز المالي / قيمة السهم (إذا لم تذكر فهي ١٠ ريال)

ربح السهم لعام ٢٠٠٥م = ١١٠٠١٥٠ / ٢٠٠٠٠٠ = ٥,٥ ريال

- - لعام ٢٠٠٦م = ١١٥١٣٢٤ / ٢٠٠٠٠٠ = ٥,٧٦ ريال

٢) القيمة الدفترية للسهم = إجمالي حقوق المساهمين / عدد الأسهم

لعام ٢٠٠٥م = ٤٧٨٨٠٦٨ / ٢٠٠٠٠٠ = ٢٣,٩٤ ريال

لعام ٢٠٠٦م = ٤٧٣٩٣٧٧ / ٢٠٠٠٠٠ = ٢٣,٧٠ ريال

# الرقابة المالية
## المصادر والاستخدامات
## الفصل الخامس

المصادر = الزيادة في المطلوبات + النقص في الموجودات
الاستخدامات = النقص في المطلوبات + الزيادة في الموجودات

* مثال شركة سافكو - من قائمة المركز المالي

| | | المصادر | الاستخدامات |
|---|---|---|---|
| الموجودات | نقد وما في حكمه | | ٢٩٠٠٩٩ |
| | ذمم مدينة | | ١١٦٨٧٥ |
| | مخزون | | ٣٢٥٠١ |
| | مدفوعات مقدما | | ٢٢٢٢ |
| | موجودات غير ملموسة | | ١١٦٥٥ |
| | استثمارت وأصول مالية | ٦٧٧٥١ | |
| | ممتلكات والآت ومعدات | | ١٠٢٧٦٧ |
| | ذمم برنامج تمليك | ٢١٦٧٤ | |
| المطلوبات | ذمم دائنة | | ٥٨١٣٥ |
| | الاقساط الجارية من قروض طويلة | ١٧٦٧٨٦ | |
| | قروض طويلة | ٣٦٨٢١٤ | |
| | مكافأة نهاية الخدمة | ٢٨٥٢٠ | |
| | رأس المال | ٠٠٠٠ | ٠٠٠٠ |
| | احتياطي نظامي | ٠٠٠٠ | ٠٠٠٠ |
| | احتياطي عام | ٠٠٠٠ | ٠٠٠٠ |
| | أرباح غير محققة | ١٣٩٩٨٥ | |
| | أرباح مبقاة | | ١٨٨٦٧٦ |
| الإجمالي | | ٨٠٢٩٣٠ | ٨٠٢٩٣٠ |

* الحل حسب القاعدة أعلى الصفحة .
* أو يتم طرح المبلغ في عام ٢٠٠٦م من المبلغ في عام ٢٠٠٥م - لكل عنصر من الموجودات أو المطلوبات ←
- الموجودات : اذا كانت النتيجة موجبة نضع الفرق في الاستخدامات
أما - - - سالبة - - - المصادر
- المطلوبات : اذا كانت النتيجة موجبة نضع الفرق في المصادر
أما - - - سالبة - - - الاستخدامات

* السؤال في الأختبار عن هذا الموضوع يأتي باحدى طريقتين :-
١- أوجد المصادر والاستخدامات للشركة .... ؟
٢- حدد أي من ذلك - مصادر - أو - استخدامات - أو - ليس من ذلك ....
تحديد فقط بدون حساب وأرقام ← غالباً يأتي بهذه الطريقة .

## الموازنة الرأسمالية في حالة التأكد
## الفصل العاشر

مثال : لديك ثلاث مشاريع محل حلاقة و مطعم و مكتبةيمكن أن تستثمر فيها يوضح الجدول التالي التدفق النقدي للمشروعين فترة الحياة الاقتصادية للمشروعين وكانت حسب التالي ( تكلفة المشروع ٢,٠٠٠ ريال )

| السنة | محل حلاقة | مطعم | مكتبة |
|---|---|---|---|
| ١ | ١,٠٠٠ | ٢٠٠ | ٦٠٠ |
| ٢ | ٨٠٠ | ٤٠٠ | ٦٠٠ |
| ٣ | ٦٠٠ | ٦٠٠ | ٦٠٠ |
| ٤ | ٢٠٠ | ٨٠٠ | ٦٠٠ |
| ٥ | ٢٠ | ١,٠٠٠ | ٦٠٠ |
| ٦ | ٢٠ | ١,٢٠٠ | ٦٠٠ |
| الاجمالي | ٢٦٤٠ | ٤٢٠٠ | ٣٦٠٠ |

توجد أربع طرق تستخدم لإتخاد القرار الاستثماري

الطريقة الأولي : فترة الاسترداد : وهي المدة التي يتم استرداد تكلفة المشروع.
فترة الاسترداد لمشروع الحلاقة = سنتين وأربعة أشهر
فترة الاسترداد لمشروع المطعم = اربعة سنوات
فترة الاسترداد لمشروع المكتبة =ثلاث سنوات واربع أشهر
. يفضل المشروع الحلاقة ثم المكتبة ثم المطعم

- الطريقة الثانية : معدل المردود الوسطي
- يحسب المردود الوسطي بتقسيم وسطي التدفق النقدي السنوي على تكلفة الاستثمار الرأسمالي في المشروع .
- مثال : حسب المعلومات في المثال السابق يمكن استخراج وسطي التدفق النقدي

| | مشروع الحلاقة | مشروع المطعم | مشروع المكتبة |
|---|---|---|---|
| وسطي التدفق النقدي السنوي | ٤٠٠ | ٧٠٠ | ٦٠٠ |
| تكلفة المشروع | ٢٠٠٠ | ٢٠٠٠ | ٢٠٠٠ |
| معدل المردود الوسطي | ٢٠ % | ٣٥ % | ٣٠% |

يفضل المطعم ثم المكتبة ثم الحلاقة .

# الفصل العاشر :
## الموازنة الرأسمالية في حالة التأكد

المثال في الورقة أعلاه ..

* الطريقة الأولى : فترة الاسترداد : أي حساب المدة التي يتم فيها إسترداد تكلفه المشروع .

| المشروع | التكلفه | التدفق النقدي السنه الأولى | السنه الثانيه | السنه الثالثه | السنه الرابعه |
|---|---|---|---|---|---|
| الحلاقة | ٢٠٠٠ | ١٠٠٠ | ٨٠٠ | ٦٠٠ | ٢٠٠ |
| المطعم | ٢٠٠٠ | ٢٠٠ | ٤٠٠ | ٦٠٠ | ٨٠٠ |
| المكتبه | ٢٠٠٠ | ٦٠٠ | ٦٠٠ | ٦٠٠ | ٦٠٠ |

---

أولاً مشروع الحلاقة :

السنتين الأولى ⇐ ١٠٠٠ + ٨٠٠ = ١٨٠٠ ① ② يتبقى ٢٠٠ للوصول الى تكلفه المشروع

يتم حسابه كالتالي : $\frac{\text{المبلغ المطلوب} \times 12}{\text{التدفق في السنة}} = \frac{٢٠٠ \times 12}{٦٠٠}$ = ٤ أشهر

∴ الفترة هي : سنتين وأربعة أشهر

ثانياً : مشروع المطعم :

لحساب التدفق للأربع سنوات الأولى ⇐ ٢٠٠ + ٤٠٠ + ٦٠٠ + ٨٠٠ = ٢٠٠٠ ① ② ③ ④

∴ فترة الاسترداد هي : أربع سنوات

ثالثاً : مشروع المكتبه

الثلاث سنوات الأولى ⇐ ٦٠٠ + ٦٠٠ + ٦٠٠ = ١٨٠٠ يتبقى ٢٠٠

بتطبيق القانون ⇐ $\frac{12 \times ٢٠٠}{٦٠٠}$ = ٤ أشهر

∴ فترة الاسترداد للمشروع هي : ثلاث سنوات وأربع أشهر

* الطريقة الثانية : معدل المردود الوسطي = $\frac{\text{متوسط التدفق} \times 100}{\text{تكلفه المشروع}}$

متوسط التدفق = $\frac{\text{اجمالي التدفقات النقدية}}{\text{عدد السنوات}}$

- بالتطبيق المباشر -

مشروع الحلاقة ⇐ ٢٢٪ ، المطعم ⇐ ٢٥٪ المكتبه ⇐ ٣٠٪

* الطريقة الثالثة : صافي القيمة الحالية

تقيس صافي القيمة الحالية مدي الزيادة التي يضيفها مشروع استثمار على قيمة الشركة دوماً .
يعتمد القرار الاستثماري في هذه الطريقة على أساس أن المشروع مربح إذا كان النتائج أكبر من صفر ، وخاسراً إذا كان أقل من صفر .
تؤخذ في الاعتبار القيمة المستقبلية للنقود .

| السنة | الحلاقة أ | المطعم ب | المكتبة ج | معامل القيمة الحالية عند ١٢% د | القيمة الحالية لمشروع الحلاقة أ x د | القيمة الحالية لمشروع المطعم ب x د | القيمة الحالية لمشروع المكتبة ج x د |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ١٠٠٠ | ٢٠٠ | ٦٠٠ | ٠,٨٩٣ | ٨٩٣,٠ | ١٧٨,٦ | ٥٣٥,٨ |
| ٢ | ٨٠٠ | ٤٠٠ | ٦٠٠ | ٠,٧٩٧ | ٦٣٧,٦ | ٣١٨,٨ | ٤٧٨,٢ |
| ٣ | ٦٠٠ | ٦٠٠ | ٦٠٠ | ٠,٧١٢ | ٤٢٧,٢ | ٤٢٧,٢ | ٤٢٧,٢ |
| ٤ | ٢٠٠ | ٨٠٠ | ٦٠٠ | ٠,٦٣٦ | ١٢٧,٢ | ٥٠٨,٨ | ٣٨١,٦ |
| ٥ | ٢٠ | ١٠٠٠ | ٦٠٠ | ٠,٥٦٧ | ١١,٣ | ٥٦٧,٠ | ٣٤٠,٢ |
| ٦ | ٢٠ | ١٢٠٠ | ٦٠٠ | ٠,٥٠٧ | ١٠,٢ | ٦٩٨,٤ | ٣٠٤,٢ |
| إجمالي التدفق النقدي | ٢٦٤٠ | ٤٢٠٠ | ٣٦٠٠ | | ٢١٠٦,٦ | ٢٦٠٨,٨ | ٢٤٦٧,٢ |
| تكلفة المشروع | ٢٠٠٠ | ٢٠٠٠ | ٢٠٠٠ | | ٢٠٠٠ | ٢٠٠٠ | ٢٠٠٠ |
| صافي القيمة الحالية | | | | | ١٠٦,٦ | ٦٠٨,٨ | ٤٦٧,٢ |

يفضل المطعم ثم المكتبة ثم الحلاقة .

- معامل القيمة الحالية : من الجدول C --- ويعطا في الاختبار

* الطريقة الرابعة : معدل العائد الداخلي هو معدل الفائدة الذي يؤدي إلى تساوي لإجمالي التكاليف المبدئية للمشروع مع القيمة النقدية المتوقعة منه في المستقبل

الطريقة الرابعة : تطبق اذا كانت التدفقات النقدية للمشروع متساوية في كل السنوات ... مثل مشروع المكتبة في المثال السابق .

من جدول D السنة السادسة عند ١٢٪ = ٤,١١١

التدفق النقدي

(٦٠٠) X ٤,١١١ = ٢٤٦٦,٦ = ٢٤٦٧ ← يساوي ما تم حسابه في الجدول

---

لشهريار ٩٩ - منتديات طلاب وطالبات جامعة الملك عبد العزيز
- قسم إدارة الأعمال - ٢٠١٠ م

وبهذا تم اكتمال المنهج ولله الحمد

## الجـدول (C)

القيمة الحالية لدينار واحد متوقع في نهاية عدد (n) من الفترات الزمنية مخصوم بمعدل فائدة (K)

Present-Value Interest Factors for One Dollar Discounted at $k$ percent for $n$ Periods: $PVIF_{k,n} = \frac{1}{(1+k)^n}$

| PERIOD | 11% | 12% | 13% | 14% | 15% | 16% | 17% | 18% | 19% | 20% |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.901 | 0.893 | 0.885 | 0.877 | 0.870 | 0.862 | 0.855 | 0.847 | 0.840 | 0.833 |
| 2 | 0.812 | 0.797 | 0.783 | 0.769 | 0.756 | 0.743 | 0.731 | 0.718 | 0.706 | 0.694 |
| 3 | 0.731 | 0.712 | 0.693 | 0.675 | 0.658 | 0.641 | 0.624 | 0.609 | 0.593 | 0.579 |
| 4 | 0.659 | 0.636 | 0.613 | 0.592 | 0.572 | 0.552 | 0.534 | 0.516 | 0.499 | 0.482 |
| 5 | 0.593 | 0.567 | 0.543 | 0.519 | 0.497 | 0.476 | 0.456 | 0.437 | 0.419 | 0.402 |
| 6 | 0.535 | 0.507 | 0.480 | 0.456 | 0.432 | 0.410 | 0.390 | 0.370 | 0.352 | 0.335 |
| 7 | 0.482 | 0.452 | 0.425 | 0.400 | 0.376 | 0.354 | 0.333 | 0.314 | 0.296 | 0.279 |
| 8 | 0.434 | 0.404 | 0.376 | 0.351 | 0.327 | 0.305 | 0.285 | 0.266 | 0.249 | 0.233 |
| 9 | 0.391 | 0.361 | 0.333 | 0.308 | 0.284 | 0.263 | 0.243 | 0.225 | 0.209 | 0.194 |
| 10 | 0.352 | 0.322 | 0.295 | 0.270 | 0.247 | 0.227 | 0.208 | 0.191 | 0.176 | 0.162 |
| 11 | 0.317 | 0.287 | 0.261 | 0.237 | 0.215 | 0.195 | 0.178 | 0.162 | 0.148 | 0.135 |
| 12 | 0.286 | 0.257 | 0.231 | 0.208 | 0.187 | 0.168 | 0.152 | 0.137 | 0.124 | 0.112 |
| 13 | 0.258 | 0.229 | 0.204 | 0.182 | 0.163 | 0.145 | 0.130 | 0.116 | 0.104 | 0.093 |
| 14 | 0.232 | 0.205 | 0.181 | 0.160 | 0.141 | 0.125 | 0.111 | 0.099 | 0.088 | 0.078 |
| 15 | 0.209 | 0.183 | 0.160 | 0.140 | 0.123 | 0.108 | 0.095 | 0.084 | 0.074 | 0.065 |
| 16 | 0.188 | 0.163 | 0.141 | 0.123 | 0.107 | 0.093 | 0.081 | 0.071 | 0.062 | 0.054 |
| 17 | 0.170 | 0.146 | 0.125 | 0.108 | 0.093 | 0.080 | 0.069 | 0.060 | 0.052 | 0.045 |
| 18 | 0.153 | 0.130 | 0.111 | 0.095 | 0.081 | 0.069 | 0.059 | 0.051 | 0.044 | 0.038 |
| 19 | 0.138 | 0.116 | 0.098 | 0.083 | 0.070 | 0.060 | 0.051 | 0.043 | 0.037 | 0.031 |
| 20 | 0.124 | 0.104 | 0.087 | 0.073 | 0.061 | 0.051 | 0.043 | 0.037 | 0.031 | 0.026 |
| 21 | 0.112 | 0.093 | 0.077 | 0.064 | 0.053 | 0.044 | 0.037 | 0.031 | 0.026 | 0.022 |
| 22 | 0.101 | 0.083 | 0.068 | 0.056 | 0.046 | 0.038 | 0.032 | 0.026 | 0.022 | 0.018 |
| 23 | 0.091 | 0.074 | 0.060 | 0.049 | 0.040 | 0.033 | 0.027 | 0.022 | 0.018 | 0.015 |
| 24 | 0.082 | 0.066 | 0.053 | 0.043 | 0.035 | 0.028 | 0.023 | 0.019 | 0.015 | 0.013 |
| 25 | 0.074 | 0.059 | 0.047 | 0.038 | 0.030 | 0.024 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.010 |

## الجـدول القيمة الحالية لسنوية دينار واحد متوقع بالفترة لعدد ( n ) من الفترات الزمنية مخصوم بمعدل فائدة ( K )

## ( D )

Present-Value Interest Factors for a One-Dollar Annuity Discounted at $k$ percent for $n$ Periods: $PVIFA_{k,n} = \sum_{i=1}^{n} \frac{1}{(1+k)^i}$ or $\frac{1 - \frac{1}{(1+k)^n}}{k}$

| PERIOD | 11% | 12% | 13% | 14% | 15% | 16% | 17% | 18% | 19% | 20% |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.901 | 0.893 | 0.885 | 0.877 | 0.870 | 0.862 | 0.855 | 0.847 | 0.840 | 0.833 |
| 2 | 1.713 | 1.690 | 1.668 | 1.647 | 1.626 | 1.605 | 1.585 | 1.566 | 1.547 | 1.528 |
| 3 | 2.444 | 2.402 | 2.361 | 2.322 | 2.283 | 2.246 | 2.210 | 2.174 | 2.140 | 2.106 |
| 4 | 3.102 | 3.037 | 2.974 | 2.914 | 2.855 | 2.798 | 2.743 | 2.690 | 2.639 | 2.589 |
| 5 | 3.696 | 3.605 | 3.517 | 3.433 | 3.352 | 3.274 | 3.199 | 3.127 | 3.058 | 2.991 |
| 6 | 4.231 | 4.111 | 3.998 | 3.889 | 3.784 | 3.685 | 3.589 | 3.498 | 3.410 | 3.326 |
| 7 | 4.712 | 4.564 | 4.423 | 4.288 | 4.160 | 4.039 | 3.922 | 3.812 | 3.706 | 3.605 |
| 8 | 5.146 | 4.968 | 4.799 | 4.639 | 4.487 | 4.344 | 4.207 | 4.078 | 3.954 | 3.837 |
| 9 | 5.537 | 5.328 | 5.132 | 4.946 | 4.772 | 4.607 | 4.451 | 4.303 | 4.163 | 4.031 |
| 10 | 5.889 | 5.650 | 5.426 | 5.216 | 5.019 | 4.833 | 4.659 | 4.494 | 4.339 | 4.192 |
| 11 | 6.207 | 5.938 | 5.687 | 5.453 | 5.234 | 5.029 | 4.836 | 4.656 | 4.486 | 4.327 |
| 12 | 6.492 | 6.194 | 5.918 | 5.660 | 5.421 | 5.197 | 4.988 | 4.793 | 4.611 | 4.439 |
| 13 | 6.750 | 6.424 | 6.122 | 5.842 | 5.583 | 5.342 | 5.118 | 4.910 | 4.715 | 4.533 |
| 14 | 6.982 | 6.628 | 6.302 | 6.002 | 5.724 | 5.468 | 5.229 | 5.008 | 4.802 | 4.611 |
| 15 | 7.191 | 6.811 | 6.462 | 6.142 | 5.847 | 5.575 | 5.324 | 5.092 | 4.876 | 4.675 |
| 16 | 7.379 | 6.974 | 6.604 | 6.265 | 5.954 | 5.668 | 5.405 | 5.162 | 4.938 | 4.730 |
| 17 | 7.549 | 7.120 | 6.729 | 6.373 | 6.047 | 5.749 | 5.475 | 5.222 | 4.990 | 4.775 |
| 18 | 7.702 | 7.250 | 6.840 | 6.467 | 6.128 | 5.818 | 5.534 | 5.273 | 5.033 | 4.812 |
| 19 | 7.839 | 7.366 | 6.938 | 6.550 | 6.198 | 5.877 | 5.584 | 5.316 | 5.070 | 4.843 |
| 20 | 7.963 | 7.469 | 7.025 | 6.623 | 6.259 | 5.929 | 5.628 | 5.353 | 5.101 | 4.870 |
| 21 | 8.075 | 7.562 | 7.102 | 6.687 | 6.312 | 5.973 | 5.665 | 5.384 | 5.127 | 4.891 |
| 22 | 8.176 | 7.645 | 7.170 | 6.743 | 6.359 | 6.011 | 5.696 | 5.410 | 5.149 | 4.909 |
| 23 | 8.266 | 7.718 | 7.230 | 6.792 | 6.399 | 6.044 | 5.723 | 5.432 | 5.167 | 4.925 |
| 24 | 8.348 | 7.784 | 7.283 | 6.835 | 6.434 | 6.073 | 5.746 | 5.451 | 5.182 | 4.937 |
| 25 | 8.422 | 7.843 | 7.330 | 6.873 | 6.464 | 6.097 | 5.766 | 5.467 | 5.195 | 4.948 |