تصميم شاعر عيونك

المملكة العربية السعودية
جامعة الملك فيصل

مستوى
3

إدارة مالية (١)

Financial management

د.عبد العزيز السهلاوي
إعداد لوسيندآ و أم شهد

الفصل الاول١٤٣٧-١٤٣٨

المحاضرة الاولى

لمحة عامة عن الإدارة المالية

سنناقش الموضوعات التالية

- طبيعة الإدارة المالية ومجالاتها
- التطور التاريخي لمجالات الإدارة المالية
- أهداف المنشأة
- أهداف الإدارة المالية
- وظائف الإدارة المالية

طبيعة الإدارة المالية ومجالاتها

- الإدارة المالية من المجالات الوظيفية المتخصصة التي تندرج تحت التخصص العام لإدارة الأعمال.
- يمكن تعريف الإدارة المالية بأنها: إدارة التدفقات النقدية داخل منشآت الأعمال العامة والخاصة.

دور المدير المالي

الدور التقليدي للمدير المالي يتمثل في الاحتفاظ بالسجلات وإعداد وتجهيز التقارير المالية التي تعكس الموقف المالي للمنشأة لتتمكن من الوفاء بالتزاماتها في الأوقات المحددة

ومع مرور الوقت وتطور التقنية وكبر حجم واتساع العمليات تغير دور المدير المالي ليشمل دراسة المشاكل والقرارات المرتبطة بإدارة الأصول ومصادر التمويل

وفي الوقت الحاضر أصبح المدير المالي أكثر اهتماما بكيفية الحصول على رأس المال وتخصيصه للمشروعات والأنشطة المختلفة وقياس النتائج من هذه المشروعات

أوجه الاختلاف بين المالية والمحاسبة والاقتصاد:

- المحاسبة تهتم بعملية تجميع البيانات التاريخية أو المستقبلية وتسجيلها بصورة صحيحة.
- المالية هي عملية إدارية تهتم باتخاذ القرارات في ضوء المعلومات التي يفرزها النظام المحاسبي.
- الاقتصاد يهتم بتحليل وتوزيع الموارد ودراسة المعاملات.

مجالات الإدارة المالية:

- المالية العامة

وتهتم بالنفقات والإيرادات العامة.

ومن المعروف أن الحكومة تقوم بهذا الدور بحيث يتم تحصيل الأموال من عدة مصادر مثل الضرائب والجمارك والرسوم وغيرها ثم تقوم بإنفاق هذه الأموال لتقديم الخدمات للمواطنين

وحيث لا تسعى الحكومة إلى تحقيق ربحية

- تحليل الاستثمار في الأوراق المالية من حيث العوائد والأخطار

حيث يقوم محلل الاستثمار في الأسهم والأوراق المالية بدراسة قانونية لهذه الأوراق واستخدام وسائل متخصصة تهدف إلى زيادة العائد من هذه الاستثمارات وتقليل المخاطر ولا يتطلب أن يكون المستثمر ذا صلة مباشرة بالمنشأة

- المالية الدولية.

حيث يهتم هذا النوع من المالية بدراسة تدفق الأموال بين الدول وتطوير الأدوات اللازمة للتعامل مع المشاكل التي تتعلق بإدارة تلك الأموال مثل أسعار الصرف والفوائد والضرائب والقيود على العملات التي تفرضها الدول

- مجال المؤسسات المالية. حيث يهتم بدراسة تكوين رأس المال والمنشآت التي تقوم بوظيفة السياسة المالية والنقدية في الاقتصاد حيث تعمل على تجميع المدخرات من الأفراد والمؤسسات وتوفيرها كمصادر تمويل للمستثمرين

ومن هذه المنشآت: البنوك التجارية وشركات التمويل وصناديق الاستثمار المختلفة

- مجال الإدارة المالية للمنشأة. ويضم مجموعة من الأدوات والطرق التي تم تطويرها بغية مساعدة إدارة المنشأة في تحديد مصادر التمويل المناسبة للاستثمار وما هي المشروعات التي يمكن الدخول فيها والتي تحقق عائداً مجزياً على راس المال

طبيعة الإدارة المالية ومجالاتها

* علاقة الإدارة المالية بالعلوم الأخرى:

- يستفيد علم الإدارة المالية كثيرا من النظريات والأدوات التي يقدمها علم الاقتصاد.
- تعتمد العلوم المالية بشكل كبير على المحاسبة، من حيث توفير المعلومات والبيانات وتبويبها وتحليلها لغرض اتخاذ القرارات المالية.
- تعتمد العلوم المالية على العديد من العلوم المساعدة الأخرى كالإحصاء والأساليب الكمية، ونظم العلوم الإدارية.

* علاقة وظيفة المالية بفروع إدارة الأعمال الأخرى

- التسويق
- الإنتاج
- إدارة الموارد البشرية
- نظام المعلومات ....

لا يمكن لأية وظيفة من وظائف إدارة الاعمال اتخاذ قرار معين دون التنسيق مع الوظيفة المالية

التطور التاريخي لمجالات الإدارة المالية:

- المرحلة الأولى: بداية القرن العشرين

أول ظهور لعلم الإدارة المالية كان في الولايات المتحدة الأمريكية في أوائل القرن العشرين، ومن خصائصه:

- كان يعتبر جزء من علم الاقتصاد
- ركز على المسائل القانونية (مثل الاندماج، الاتحاد، إنشاء شركات جديدة وإصدار الأوراق المالية...).

- المرحلة الثانية: (بداية العشرينيات: مرحلة الثورة الصناعية):

وصول التصنيع إلى ذروته واحتاج إلى التمويل لغرض التوسع مما دفع إلى:

- البحث عن السيولة
- انتشار الأسواق المالية
- انتشار مؤسسات الوساطة المالية

- المرحلة الثالثة: فترة الثلاثينيات:

بعد أزمة 1929 ازداد فشل منظمات الأعمال، مما أدى إلى تركيز التمويل على الإفلاس وإعادة التنظيم وسيولة الشركات وقوانين تنظيم سوق الأوراق المالية.

- المرحلة الرابعة: فترة الاربعينيات وبداية الخمسينيات:

✓ استمر الأسلوب التقليدي في ممارسة الوظيفة المالية وتحليل الجوانب المالية للشركات من وجهة نظر الأطراف الخارجية (الممولين)

✓ بداية ظهور الاهتمام بدراسة أساليب الرقابة الداخلية وإعداد الموازنة الرأسمالية

- **المرحلة الخامسة: فترة الخمسينيات والستينيات:**
  - ✓ الاهتمام موجه نحو الالتزامات ورأس المال، فضلا عن دراسة الأصول، إضافة لظهور نماذج رياضية وكمية في مجالات فرعية عديدة من الإدارة المالية كإدارة رأس المال العامل (المخزون، النقدية، المدينين)، الأصول الثابتة. بيان الميزانية.....
  - ✓ ظهور وتطور نظرية المحفظة وتطبيقاتها من أهم الأحداث خلال الستينيات، حيث ارتبط تطور هذه النظرية بـ ماركو تز 1952، إلى أن تم تنقيتها وتطويرها أكثر من قبل فأما سنة 1965، ولنتر 1964.
  - ✓ تطوير نماذج متقدم على سبيل المثال تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM)

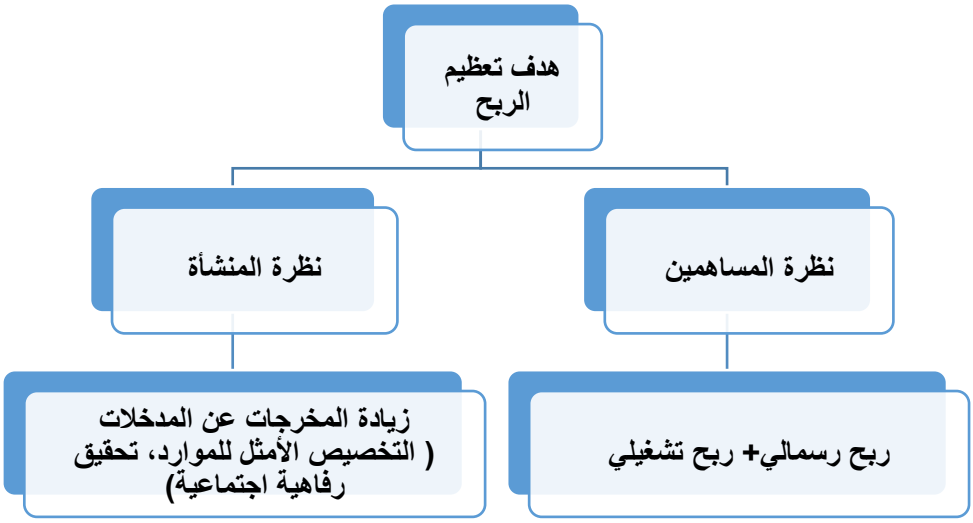
- **المرحلة السادسة: فترة السبعينات:**
  - ✓ التوجه نحو تطوير نماذج بديلة في المجالات الدقيقة للإدارة المالية على سبيل المثال تسعير الخيارات الذي ارتبط ببلاك و شولز سنة 1973، والذي يمثل تحديا لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية.

- **المرحلة السابعة: فترة الثمانينيات والتسعينيات:**

التركيز على أساليب التعامل مع متغيرات بيئة الأعمال المعاصرة لاسيما:

- ظروف عدم التأكد
- كفاءة الأسواق المالية
- المشكلات المترتبة عن التضخم والضرائب وأسعار الفائدة
- برامج الخصخصة
- العولمة
- الأدوات المالية المعاصرة (المشتقات المالية)
- الأدوات المالية الإسلامية

أهداف المنشأة:



الانتقادات الموجهة لاستخدام هدف تعظيم الربح:

✓ تعدد مفاهيم الربحية، حيث يستخدم مفهوم الربح للتعبير عن العديد من المفاهيم منها:

- ربحية طويلة الاجل.
- ربحية قصيرة الاجل.
- نصيب السهم من الأرباح المحققة.

- العائد على الاستثمار.
- العائد على حقوق الملكية.

✓ تجاهل نظرية القيمة الزمنية للنقود:

يتجاهل مبدأ تعظيم الربح مبدأ أساسي وهو أن أي مبلغ من المال يتم استلامه اليوم هو أعلى في قيمته مستقبلا.

✓ تجاهل عنصر المخاطرة:

- بعض الاستثمارات لها أخطار أكثر من غيرها، وبالتالي قد يكون الربح غير مؤكد.
- الكثير من المستثمرين قد يفضلون المشاريع ذات المخاطرة الأقل ويحاولن تجنب المخاطرة.

✓ تجاهل بعض الجوانب المتعلقة باستراتيجية المنشأة:

- كأن تكون استراتيجية المنشأة التركيز على معدل نمو المبيعات بالرغم من تدني الربحية الحالية في المدى القصير
- أو أن تكون استراتيجية الشركة تنويع المنتجات والأسواق من أجل تعزيز مركزها التنافسي بالرغم من تدني مستوى الأرباح.

هدف تعظيم الثروة:

✓ يتعلق بتأثير الأرباح على القيمة السوقية للمنشأة.

✓ تهتم المنشأة في المدى الطويل بتنسيق الخطط والبرامج بالقدر الذي يضمن للملاك أكبر قدر من التوزيعات، وما من شأنه زيادة سعر السهم.

✓ ارتبط مفهوم تعظيم الثروة بمفهوم مقايضة العائد بالمخاطرة فعادة ما يتجه المستثمرون نحو الموازن بين العوائد المتوقعة من الاستثمارات والمخاطر المرتبطة بها.

✓ يأخذ هدف تعظيم الثروة بمبدأ القيمة الزمنية للنقود (عكس هدف تعظيم الربح).

رابعا: أهداف الإدارة المالية:

تتحدد أهداف الإدارة المالية من خلال عدة مداخل:

* مدخل العلاقة بين الربح والمخاطرة: وضع الإطار السليم والمناسب لتحقيق الربح عند مستوى معين من المخاطرة).

أهداف المدخل:

- تحقيق أقصى ربح في المدى الطويل.
- تقليل المخاطرة من خلال تفادي المخاطر غير الضرورية
- الرقابة المستمرة:(العمل على متابعة ومراقبة تدفق الأموال والتأكد من استغلالها بالصورة المثلى من خلال ما يعرف بالتقارير المالية).
- تحقيق المرونة:(الإدارة التي تحدد مصادر تمويل كافية في وقت مبكر تتمتع بدرجة أعلى من المرونة عند الاختيار من بين هذه المصادر عند الحاجة إلى تمويل اضافي).

* مدخل العلاقة بين السيولة والربحية:

- للمدير المالي هدفين يسعى لتحقيقهما (الربحية والسيولة)
- ضرورة الاحتفاظ بأرصدة نقدية إضافية لمواجهة الحالات الطارئة داخل المنشأة

خامسا: وظائف وقرارات الإدارة المالية:

١. التنبؤ بالتدفقات النقدية الداخلة والخارجة:
٢. تدبير الأموال: تحديد مصادر التمويل المختلفة وحجم التمويل المطلوب من كل مصدر وتوقيت الحصول عليها وتكلفته.
٣. إدارة تدفق الأموال داخل المنشأة: من خلال تتبع ومراقبة الرصيد النقدي للحساب، والعمل على تحريكها لتغطية أي عجز محتمل.
٤. الرقابة على التكاليف باستعمال برامج الحاسب الآلي.
٥. التنبؤ بالأرباح: من خلال التنبؤ بالمبيعات والتكاليف والتي يتم الحصول عليها من أقسام التسويق والإنتاج.
٦. التسعير: عملية مشتركة بين مختلف إدارات المنشأة
٧. قياس العائد المطلوب وتكلفة رأس المال: تحليل العائد المتوقع ومقارنته بمستوى المخاطرة المتوقعة. وحساب تكلفة كل مصدر من مصادر التمويل، ومن ثم تقدير متوسط تكلفة رأس المال التي تساعد الإدارة في ترشيد قرارات الاستثمار.
٨. الموازنة الرأسمالية: تخطيط وإدارة الاستثمارات الطويلة الأجل بالمنشأة
٩. هيكل رأس المال: تحديد نسبة التمويل ومصادر الحصول على كل منها.
١٠. إدارة رأس المال العامل: عبارة عن نشاط يومي يهدف إلى التأكد من وجود الموارد الكافية التي تمكن المنشأة من مواصلة عملياتها..

المحاضرة الثانية

القيمة الزمنية للنقود

مفهوم القيمة الزمنية للنقود

يشير مفهوم القيمة الزمنية للنقود الى ان ريال اليوم افضل من ريال المستقبل وذلك لان ريال اليوم يمكن ان يتم استثماره وبالتالي تحقيق عوائد اضافيه.

المفاضلة بين الحصول على ريال اليوم أو ريال في المستقبل يعتمد على جملة من العوامل من بينها معدل العائد الذي يمكن الحصول عليه من جراء الاستثمار.

مثال: هل يفضل المستثمر او الفرد الحصول على 10000 ريال اليوم او الحصول عليها بعد 3 اشهر من الان؟؟

أهمية دراسة القيمة الزمنية للنقود

* المساعدة على اتخاذ قرارات الاستثمار، فالتدفقات النقدية المستقبلية يجب إرجاعها إلى الحاضر لمعرفة قيمتها الآن (عن طريق معدل خصم)

* تمكن المحلل المالي من اتخاذ قرارات مالية سليمة ومنطقية

القيمة الزمنية للنقود

يعبر عن القيمة الزمنية للنقود من خلال مفهومين هما:

* القيمة المستقبلية (Future Value)

* القيمة الحالية (Present Value)

القيمة المستقبلية FV

> تشير القيمة المستقبلية إلى قيمة التدفقات النقدية التي يمكن الحصول عليها من الاستثمار الحالي الذي ينمو بمعدل عائد (سعر فائدة) محدد.

لتوضيح هذا المفهوم نبدأ بأبسط الحالات، وهي استثمار مبلغ من المال لعدد من السنوات بمعدل فائدة ثابت.

مثال:

أقدمت شركة نجلاء على استثمار مبلغ 2000 ريال لمدة سنتين بمعدل فائدة أو عائد سنوي قدره 10%، ما هو المبلغ الذي ستحصل عليه الشركة في نهاية السنتين؟

$$FV = C \times (1+r)^t$$

حيث:

FV = القيمة المستقبلية

C = التدفق النقدي الحالي

R = معدل العائد

t = عدد السنوات

$$(1+r)^t$$

تعبر هذه العلاقة عن معامل الخصم للقيمة المستقبلية لريال واحد يتم استثماره لعدد من السنوات (t) بمعدل فائدة أو عائد (r)

بالنظر لجداول القيمة المستقبلية، في ظل معدل فائدة أو عائد 10%، وعند السنة الثانية، نجد أن:

القيمة المستقبلية FV = 1.210*2000 = 2420 ريال.

القيمة المستقبلية FV (بالرجوع للجدول المالي رقم1)

تابع جدول (1)

القيمة المستقبلية لريال واحد في نهاية عدد من الفترات n بمعدل فائدة r

$$FVIF = (1+r)^n$$

16%	14%	12%	10%	9%	8%	عدد الفترات
1.1600	1.1400	1.1200	1.1000	1.0900	1.0800	1
1.3456	1.2996	1.2544	1.2100	1.1881	1.1664	2
1.5609	1.4815	1.4049	1.3310	1.2950	1.2597	3
1.8106	1.6890	1.5735	1.4641	1.4116	1.3605	4
2.1003	1.9254	1.7623	1.6105	1.5386	1.4693	5
2.4364	2.1950	1.9738	1.7716	1.6771	1.5869	6
2.8262	2.5023	2.2107	1.9487	1.8280	1.7138	7
3.2784	2.8526	2.4760	2.1436	1.9926	1.8509	8
3.8030	3.2519	2.7731	2.3579	2.1719	1.9990	9
4.4114	3.7072	3.1058	2.5937	2.3674	2.1589	10
5.1173	4.2262	3.4785	2.8531	2.5804	2.3316	11
5.9360	4.8179	3.8960	3.1384	2.8127	2.5182	12
6.8858	5.4924	4.3635	3.4523	3.0658	2.7196	13
7.9875	6.2613	4.8871	3.7975	3.3417	2.9372	14
9.2655	7.1379	5.4736	4.1772	3.6425	3.1722	15
10.748	8.1372	6.1304	4.5950	3.9703	3.4259	16
12.468	9.2765	6.8660	5.0545	4.3276	3.7000	17
14.463	10.5750	7.6900	5.5599	4.7171	3.9960	18
16.777	12.0560	8.6128	6.1159	5.1417	4.3157	19

مثال آخر:

أتيحت لك فرصة استثمار مبلغ 1000 ريال لمدة خمس سنوات بمعدل عائد سنوي 12%

ماهي قيمة المبلغ المتجمع لديك في نهاية السنة الخامسة؟ وما هو مجموع العائد الذي حصلت عليه، وماهي قيمة العوائد التي حصلت عليها نتيجة إعادة استثمار العوائد؟

(بالرجوع للجدول المالي رقم1)

تابع جدول (1)

القيمة المستقبلية لريال واحد في نهاية عدد من الفترات n بمعدل فائدة r

$$FVIF = (1+r)^n$$

16%	14%	12%	10%	9%	8%	عدد الفترات
1.1600	1.1400	1.1200	1.1000	1.0900	1.0800	1
1.3456	1.2996	1.2544	1.2100	1.1881	1.1664	2
1.5609	1.4815	1.4049	1.3310	1.2950	1.2597	3
1.8106	1.6890	1.5735	1.4641	1.4116	1.3605	4
2.1003	1.9254	1.7623	1.6105	1.5386	1.4693	5
2.4364	2.1950	1.9738	1.7716	1.6771	1.5869	6
2.8262	2.5023	2.2107	1.9487	1.8280	1.7138	

حل المثال السابق :

القيمة المستقبلية = $FV= C x (1+r)^t$

1000*1.762 = 1762 ريال

١. مجموع العوائد = 1762 – 1000= 762 ريال

٢. العائد السنوي = 0.12*1000 =120 ريال

عائد خمس سنوات= 5*120 = 600 ريال

٣. العوائد الناتجة من إعادة استثمار العوائد

= 762 -600 = 162 ريال

القيمة المستقبلية لدفعات سنوية متساوية

تشير القيمة المستقبلية لدفعات سنوية متساوية الى سلسله من القيم المالية المتساوية المستحقة في نهاية كل سنة لعدد محدد من السنوات

مثال: استثمار مبلغ معين في نهاية كل عام بمعدل فائدة سنوي لمدة عدد من السنوات.

قانون القيمة المستقبلية لدفعات سنوية متساوية كالتالي:

$$FV= C x \left[\frac{(1+r)^t-1}{r}\right]$$

مثال: اذا قامت شركة الرياض باستثمار مبلغ 5000 ريال في نهاية كل سنة بمعدل عائد سنوي مقداره 4 %. فما هو المبلغ المتجمع لدى المنشأة بعد 3 سنوات.؟

C=5000

R= 4%

T= 3 سنوات

FV= ?

$$FV= C x \left[\frac{(1+r)^t-1}{r}\right]$$

$\left[\frac{(1+r)^t-1}{r}\right]$ يقابله في الجدول المالي رقم(٢) ٣,١٢٢

FV= 5000*3.122 = 15610

بالرجوع للجدول المالي رقم ٢

جدول (2)

القيمة المستقبلية السنوية لريال واحد لعدد من الفترات n بمعدل فائدة r

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

7%	6%	5%	4%	3%	2%	1%	عدد الفترات n
1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1
2.0700	2.0600	2.0500	2.0400	2.0300	2.0200	2.0100	2
3.2149	3.1836	3.1525	3.1216	3.0909	3.0604	3.0301	3
4.4399	4.3746	4.3101	4.2465	4.1836	4.1216	4.0604	4
5.7507	5.6371	5.5256	5.4163	5.3091	5.2040	5.1010	5

القيمة المستقبلية لمبالغ مختلفة من السنوات

في هذه الحالة تقوم المنشأة باستثمار سلسله مختلفة من التدفقات النقدية.

مثال: تستثمر المنشأة في السنة الاولى 1000 ريال

في السنة الثانية 2000 ريال

في السنة الثالثة 3000 ريال

عند معدل فأئده محدد

$$FV = C \times (1+r)^t$$

مثال: قامت شركة العتيبي باستثمار 200 , 400 , 600 ريال في وديعة استثمارية تجري في نهاية كل عام وذلك لمدة 3 سنوات.

المطلوب: ما هو المبلغ المتجمع للمنشأة في نهاية العام الثالث علما بان معدل الفائدة السنوي10 %؟

$$FV = C \times (1+r)^t$$

FV= 200* {1+10 % }^2= 242 ريال

FV= 400* {1+10 % }^1= 440 ريال

FV= 600* {1+10 % }^0= 600 ريال

المبلغ المتجمع في نهاية السنة الثالثة هو = 600 + 440 + 242 = 1282 ريال

بالرجوع للجدول المالي رقم 1

تابع جدول (1)

القيمة المستقبلية لريال واحد في نهاية عدد من الفترات n بمعدل فائدة r

$$FVIF = (1+r)^n$$

16%	14%	12%	10%	9%	8%	عدد الفترات
1.1600	1.1400	1.1200	1.1000	1.0900	1.0800	1
1.3456	1.2996	1.2544	1.2100	1.1881	1.1664	2
1.5609	1.4815	1.4049	1.3310	1.2950	1.2597	3
1.8106	1.6890	1.5735	1.4641	1.4116	1.3605	4
2.1003	1.9254	1.7623	1.6105	1.5386	1.4693	5

القيمة المستقبلية في حالة دفع الفائدة اكثر من مره في العام

في حال دفع الفائدة اكثر من مره واحده في السنه، في هذه الحالة يتم استخدام المعادلة التالية:

$$FV = C\left[1 + \frac{r}{m}\right]^{n \times m}$$

N = عدد السنوات

M = عدد مرات دفع الفائدة في السنة

مثال:

قامت شركة البستان باستثمار مبلغ 2000 ريال لمدة سنتين بمعدل فائدة4 %، علما بان الفائدة تدفع مرتين في السنة، فما هو المبلغ المتجمع في نهاية السنة الثانية؟

FV= ? t= 2 سنوات m= 2 R=4 % C= 2000

$$FV = C\left[1 + \frac{r}{m}\right]^{n \times m}$$

= 2000 * {1+ 4% / 2}^2*2 = 2164 SR

كلما زادت عدد مرات دفع الفوائد خلال السنة
زادت القيمة المستقبلية للنقود

المحاضرة الثالثة

تابع موضوع القيمة الزمنية للنقود

ملخص المحاضرة الثانية

البيان	الحالة	القانون المستخدم	الجدول المالي المستخدم لإيجاد معامل الخصم	ملاحظات
القيمة المستقبلية	تدفق نقدي واحد	$FV= C \times (1+r)^t$	1	
	تدفقات نقدية متساوية	$FV= C \times \left[\frac{(1+r)^t-1}{r}\right]$	2	
	تدفقات نقدية غير متساوية	$FV= C \times (1+r)^t$	1	تحسب عن طريق إيجاد القيمة المستقبلية لكل تدفق نقدي على حده ثم نقوم بجمع القيم المستقبلية لجميع التدفقات
	دفع الفائدة أكثر من مرة في السنة	$FV= C \times (1+r)^t$	1	

عناصر المحاضرة:

- مفهوم القيمة الحالية
- القيمة الحالية لتدفق نقدي واحد
- القيمة الحالية لتدفقات نقدية متساوية
- القيمة الحالية لدفعات نقدية مختلفة
- تحديد معدل الخصم R
- تحديد عدد الفترات N

مفهوم القيمة الحالية PV

القيمة الحالية هي عكس القيمة المستقبلية، إذ تسعى إلى خصم التدفقات النقدية وإرجاعها إلى الحاضر

ما هو المبلغ الذي تستثمره الآن لكي تحصل على ريال واحد في نهاية السنة إذا كان معدل العائد السنوي على سبيل المثال هو 10%..

القيمة الحالية لتدفق نقدي واحد

نستخدم المعادلة التالية:

$$PV = C \times \frac{1}{(1+r)^t}$$

PV = قيمة الحالية

C = التدفق النقدي المستقبلي من الاستثمار

R = معدل الفائدة على الاستثمار

T = عدد السنوات

القيمة الحالية لتدفق نقدي واحد

مثال: أقدمت شركة أشواق على الدخول في مشروع استثماري يدر عليها مبلغ 1000 ريال بعد سنتين من الآن

المطلوب: إيجاد القيمة الحالية لهذا المبلغ إذا كان معدل الخصم 10%؟

الحل:

بالرجوع للجدول المالي رقم (3) نستخرج معامل القيمة الحالية $\frac{1}{(1+r)^t}$

$$PV = C \times \frac{1}{(1+r)^t}$$

PV= 1000 *0.826 =826 ريال

القيمة الحالية لتدفق نقدي واحد (بالرجوع للجدول المالي رقم (3)

تابع جدول (3)

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

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

عدد 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

مثال اخر: قامت شركة مجلي على الدخول في مشروع استثماري يدر عليها عائد 1500 ريال بعد 4 سنوات من الان بمعدل عائد 7%

المطلوب. إيجاد القيمة الحالية لهذا المبلغ ؟

PV = ? T = 4 سنوات R = 7% C = 1500

$$PV = C \times \frac{1}{(1+r)^t}$$

$$= 1500 \times \frac{1}{(1+\%7)^4} = 1500 * 0.762 = 1144\ SR$$

جدول (3)

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

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

عدد الفترات n	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%
1	0.9901	0.9804	0.9709	0.9615	0.9524	0.9434	0.9346
2	0.9803	0.9612	0.9426	0.9246	0.9070	0.8900	0.8734
3	0.9706	0.9423	0.9151	0.8890	0.8633	0.8396	0.8163
4	0.9610	0.9238	0.8885	0.8548	0.8227	0.7921	0.7629
5	0.9515	0.9057	0.8626	0.8219	0.7835	0.7473	0.7130
6	0.9420	0.8880	0.8375	0.7903	0.7462	0.7050	0.6663
7	0.9327	0.8706	0.8131	0.7599	0.7107	0.6651	0.6227
8	0.9235	0.8535	0.7894	0.7307	0.6768	0.6274	0.5820
9	0.9143	0.8368	0.7664	0.7026	0.6446	0.5919	0.5439
10	0.9053	0.8203	0.7441	0.6756	0.6139	0.5584	0.5083
11	0.8963	0.8043	0.7224	0.6496	0.5847	0.5268	0.4751

القيمة الحالية لدفعات سنوية متساوية

هي سلسلة متساوية من التدفقات النقدية التي يمكن الحصول عليها كل عام لعدد معين من السنوات.

مثال:

إذا كان استثمار شركة الدانوب يدر عليها تدفقا نقديا مقداره 1000 ريال سنويا لمدة 3 سنوات، وكان معدل الخصم السائد هو 10%،

المطلوب: إيجاد القيمة الحالية للتدفقات من هذا الاستثمار

الحل: يمكن الحصول على القيمة الحالية لتدفقات هذا الاستثمار عن طريق العلاقة التالية:

$$PV = C \times \left[\frac{1-\left(\frac{1}{(1+r)^t}\right)}{r}\right]$$

معامل القيمة الحالية لدفعات سنوية متساوية هو:

$$\frac{1-\left[\frac{1}{(1+r)^t}\right]}{r}$$

بالرجوع للجدول المالي رقم (4) نجد أن معامل القيمة الحالية هو 2.487

إذا القيمة الحالية تساوي 1000× 2.487 = 2487 ريال

(بالرجوع للجدول المالي رقم (4)

تابع جدول (4)

القيمة الحالية السنوية لريال متوقع للفترة n مخصوم بمعدل فائدة r

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

عدد الفترات	8%	9%	10%	12%	14%
1	0.9259	0.9174	0.9091	0.8929	0.8772
2	1.7833	1.7591	1.7355	1.6901	1.6467
3	2.5771	2.5313	2.4869	2.4018	2.3216
4	3.3121	3.2397	3.1699	3.0373	2.9137
5	3.9927	3.8897	3.7908	3.6048	3.4331
6	4.6229	4.4859	4.3553	4.1114	3.8887
7	5.2064	5.0330	4.8684	4.5638	4.2883
8	5.7466	5.5348	5.3349	4.9676	4.6387
9	6.2469	5.9952	5.7590	5.3282	4.9464

يمكن استخراج قيمة $\left[\frac{1-\left(\frac{1}{(1+10)^3}\right)}{10\%}\right]$ من خلال استخدام الجداول المالية بالرجوع للجدول رقم 4عند معدل عائد 10% وعند السنة 3 نجد ان معامل القيمة الحالية هو 2.487

القيمة الحالية لمبالغ مختلفة من السنوات

في هذه الحالة تدر على المنشأة سلسله مختلفة من التدفقات النقدية المستقبلية.

مثال: تدر على المنشأة في السنة الاولى 1000 ريال

في السنة الثانية 2000 ريال

في السنة الثالثة 3000 ريال

عند معدل فائدة محدد

$$PV = C \times \frac{1}{(1+r)^t}$$

مثال:

إذا كانت التدفقات النقدية المتوقعة من مشروع السلمانية الاستثماري خلال سنوات حياته الإنتاجية والبالغة ثلاث سنوات على النحو المبين في الجدول التالي،

فما هي القيمة الحالية لهذا المشروع إذا كان معدل الخصم 10% ؟

السنوات	١	٢	٣
التدفق النقدي	٩٠	٧٥	٦٠

نستخدم المعادلة التالية في الوصول إلى القيمة الحالية لكل تدفق نقدي:

$$PV = C \times \frac{1}{(1+r)^t}$$

PV = القيمة الحالية

C = التدفق النقدي المستقبلي من الاستثمار

R = معدل الفائدة على الاستثمار

T = عدد السنوات

القيمة الحالية لمبالغ مختلفة من السنوات (عن طريق المعادلة):

$$PV = \frac{90}{(1+0.1)^1} + \frac{75}{(1+0.1)^2} + \frac{60}{(1+0.1)^3} = 188.82$$

وباستعمال الجدول المالي رقم(3):نجد القيمة الحالية للتدفقات من مشروع السليمانية

*ملاحظه: هنا استخدم الجدول الاول في صفحه ١٤ عامود ١٠٪ في السنوات الثلاث الاولى

السنوات	التدفق النقدي	معامل الخصم 10%	القيمة الحالية
الأولى	90	0.909	81.81
الثانية	75	0.826	61.95
الثالثة	60	0.751	45.06
المجموع			188.82

تحديد معدل الخصم R

تتكون معادلة القيمة الحالية أو المستقبلية من أربعة متغيرات هي القيمة الحالية (PV)

أو القيمة المستقبلية (FV) والتدفق النقدي (C) ومعدل الخصم (r) وعدد الفترات الزمنية (t)

وفي حالة توفر ثلاثة متغيرات يمكن حساب المتغير الرابع.

في بعض الحالات تكون القيمة الحالية والقيمة المستقبلية معطاه او متوفرة بالإضافة الى عدد السنوات. وبالتالي يجب استخراج نسبة معدل الفائدة r

$$PV = \frac{C}{(1+r)^t} \quad \text{or} \quad FV = C \times (1+r)^t$$

مثال: إذا قام خالد بإيداع مبلغ 2500 ريال وكان باستطاعته الحصول على مبلغ 2800 ريال، وذلك في نهاية العام القادم، فما هو معدل العائد على الاستثمار (معدل الخصم)؟

الحل:

$$\frac{2800}{(1+r)^t} = 2500$$ بالتعويض

بضرب الطرفين في الوسطين، نجد

٢٨٠٠ = ٢٥٠٠ + 2500r إذا معدل الخصم يساوي ١٢%

مثال أخر: تقدم أحد رجال الأعمال بطلب لمنحه مبلغ 1000 ريال اليوم على أن يعيدها 2000 ريال بعد أربعة أعوام، فما هو معدل العائد الذي يدفعه رجل الأعمال؟

الحل:

$$\frac{2000}{(1+r)^4} = 1000$$

$$(1+r)^4 = (2000/1000) = 2$$

لتحديد معدل العائد يتم اللجوء إلى الجدول المالي رقم (1) عند السنة الرابعة في ظل معامل خصم 2،

نجد أنه يقع بين 18% و20%، يعني تقريبا 19%

(بالرجوع للجدول المالي رقم (1)

*ملاحظه الجدول ثلاث صفحات اختصرته لكم و اخذت الصفحة المطلوبة فقط

تابع جدول(1)

القيمة المستقبلية لريال واحد في نهاية عدد من الفترات n بمعدل فائدة r

$$FVIF = (1+r)^n$$

عدد الفترات ○	18%	20%	24%	28%	32%	36%
1	1.1800	1.2000	1.2400	1.2800	1.3200	1.3600
2	1.3924	1.4400	1.5376	1.6384	1.7424	1.8496
3	1.6430	1.7280	1.9066	2.0972	2.3000	2.5155
4	1.9388	2.0736	2.3642	2.6844	3.0360	3.4210
5	2.2878	2.4883	2.9316	3.4360	4.0075	4.6526
6	2.6996	2.9860	3.6352	4.3980	5.2899	6.3275
7	3.1855	3.5832	4.5077	5.6295	6.9826	8.6054
8	3.7589	4.2998	5.5895	7.2058	9.2170	11.703

تحديد عدد الفترات N

مثال: تمتلك إحدى مؤسسات الأعمال الصغيرة مبلغ 40000 ريال الآن وتفكر في شراء معدات مكتبية بمبلغ 80000 ريال، فإذا كان معدل الخصم السائد 10%،

فما هو عدد الفترات اللازمة لجمع مبلغ 80000 ريال؟

الحل:

$$\frac{80000}{(1+0.1)^t} = 40000 \qquad (1+0.1)^t = 2$$

معامل القيمة المستقبلية مقداره 2 بمعدل عائد مقداره 10% والبحث عن القيمة 2 ثم قراءة عدد الفترات (t)، حيث نجد من الجدول المالي رقم (1) أن قيمة (t) = 7 سنوات وأشهر.

(بالرجوع للجدول المالي رقم (1)

تابع جدول (1)

القيمة المستقبلية لريال واحد في نهاية عدد من الفترات n بمعدل فائدة r

$$FVIF = (1+r)^n$$

عدد الفترات	8%	9%	10%	12%	14%	16%
1	1.0800	1.0900	1.1000	1.1200	1.1400	1.1600
2	1.1664	1.1881	1.2100	1.2544	1.2996	1.3456
3	1.2597	1.2950	1.3310	1.4049	1.4815	1.5609
4	1.3605	1.4116	1.4641	1.5735	1.6890	1.8106
5	1.4693	1.5386	1.6105	1.7623	1.9254	2.1003
6	1.5869	1.6771	1.7716	1.9738	2.1950	2.4364
7	1.7138	1.8280	1.9487	2.2107	2.5023	2.8262
8	1.8509	1.9926	2.1436	2.4760	2.8526	3.2784

خلاصة موضوع القيمة الزمنية للنقود

البيان	الحالة	القانون المستخدم	الجدول المستخدم لإيجاد المعامل	ملاحظات
القيمة المستقبلية	تدفق نقدي واحد	$FV = C \times (1+r)^t$	1	
	تدفقات نقدية متساوية	$FV = C \times \left[\frac{(1+r)^t - 1}{r}\right]$	2	
	تدفقات نقدية غير متساوية	FV= C x (1+r)t	1	تحسب عن طريق إيجاد القيمة المستقبلية لكل تدفق نقدي على حده ثم نقوم بجمع القيم المستقبلية لجميع التدفقات
القيمة الحالية	تدفق نقدي واحد	$PV = C \times \frac{1}{(1+r)^t}$	3	
	تدفقات نقدية متساوية	$PV = C \times \left[\frac{1-\left(\frac{1}{(1+r)^t}\right)}{r}\right]$	4	
	تدفقات نقدية غير متساوية	$PV = C \times \frac{1}{(1+r)^t}$	3	تحسب عن طريق إيجاد القيمة الحالية لكل تدفق نقدي على حده ثم نقوم بجمع القيم الحالية لجميع التدفقات

المحاضرة الرابعة

تحليل القوائم المالية

هي قراءة وترجمه القوائم المالية ثم تحليلها بغرض معرفة المركز المالي للمنشأة ومستوى النقدية وربحيتها.

يعتمد تحليل النسب المالية على المعلومات المتضمنة في الميزانية العمومية للشركة وقائمة دخلها

التحليل المال

يتعلق التحليل المالي بتقييم الموقف المالي للمنشأة في الماضي والحاضر والمستقبل.

- تحديد نقاط الضعف وبالتالي علاجها وتفادي حدوثها في المستقبل.
- تحديد نقاط القوة وبالتالي تدعيم هذه النقاط والمساعدة على استغلال الفرص المتاحة بدرجة عالية.

تحليل القوائم المالية

الميزانية العامة:

الأصول	الخصوم
الأصول المتداولة: المخزون المدينين النقدية الأوراق المالية	**الخصوم المتداولة:** الدائنين أوراق الدفع المستحقات مخصصات الضرائب
الأصول الثابتة: الآلات والمعدات الأراضي معدات النقل	**حقوق الملكية:** رأس المال (أسهم عادية) أسهم ممتازة أرباح محتجزة الاحتياطيات

- تعتبر الميزانية العمومية القائمة الرئيسة المعبرة عن المركز المالي للمنشأة خلال فترة زمنية معينة.
- معادلة الميزانية العمومية هي:

الأصول = الخصوم + حقوق المساهمين

قائمة الدخل

		صافي المبيعات
	–	تكلفة البضاعة المباعة
=		الربح الإجمالي
	–	المصروفات التشغيلية
=		صافي الربح التشغيلي
+		إيرادات أخرى
	–	مصروفات أخرى
=		صافي الربح قبل الفوائد والضرائب
	–	المصاريف المالية (الفوائد)
=		صافي الربح قبل الضريبة
	–	الضرائب
=		صافي الربح

- تُظهر قائمة الدخل تفصيلات الإيرادات و المصروفات خلال الفترة المحاسبية الواحدة
- إذا كانت:
  - مجموع الإيرادات > مجموع المصرفات ، فإن نتيجة عمليات المنشأة تكون ربحا صافياً
  - مجموع الإيرادات < مجموع المصروفات، فإن نتيجة عمليات المنشأة تكون خسارة صافية

مزايا تحليل القوائم المالية:

- سهل الحساب
- يمكن تطبيقه على أي شركة بغض النظر عن الحجم وطبيعة النشاط
- يساعد على المقارنة بين الشركات واختيار الأفضل

عيوب تحليل القوائم المالية:

- الحسابات تتعلق فقط بالمعلومات المعلنة
- اسم الشهرة لا يدخل في الحسابات
- صعوبة مقارنة القوائم المالية خلال فترة زمنية طويلة بسبب احتمالية تبني طرق محاسبية جديدة

المستفيدون من التحليل المالي (تحليل القوائم المالية):

- ✓ الإدارة
- ✓ المساهمون
- ✓ الدائنون (ديون طولة الأجل و الديون قصيرة الأجل)
- ✓ الدولة (مصلحة الضرائب)
- ✓ المجتمع

معايير الحكم على النسب المالية:

- متوسط الصناعة
- الشركات المنافسة والمشابهة
- السنوات السابقة (تحليل تاريخي)
- التوقعات المستقبلية

الأنواع الأساسية للنسب المالية:

- نسب السيولة
- نسب المديونية
- نسب النشاط
- نسب الربحية
- نسب التقويم (نسب الأسهم) (نسب السوق)

مثال

الميزانية العمومية ١٢/٣١

الأصول		الخصوم	
الأصول المتداولة:		الخصوم المتداولة:	
نقدية	٧٠٠٠	ذمم دائنة	٥٥٠٠٠
أوراق مالية	٢١٠٠٠	أرصدة دائنة أخرى	١٢٠٠٠
ذمم مدينة	٦٠٠٠٠	مجموع الخصوم لمتداولة	٦٧٠٠٠
مخزون	٧٥٠٠٠	سندات دين طويلة الأجل	٧٠٠٠٠
مجموع الأصول المتداولة	١٦٣٠٠٠	قروض طويلة الأجل	٨٠٠٠٠
صافي المعدات	٢٤٦٠٠٠	مجموع الخصوم طويلة الأجل	١٥٠٠٠٠
أراضي	٦٠٠٠٠	أسهم ممتازة	٤٥٠٠٠
مجموع الأصول الثابتة	٣٠٦٠٠٠	أسهم عادية (٦٠٠٠ سهم)	٦٠٠٠٠
		أرباح محتجزة	١٤٧٠٠٠
		مجموع حقوق الملكية	٢٥٢٠٠٠
مجموع الأصول	٤٦٩٠٠٠	مجموع الخصوم وحقوق الملكية	٤٦٩٠٠٠

قائمة الدخل:

البيان	القيمة
المبيعات	٤٩٥٠٠٠
– تكلفة البضاعة المباعة	٢٢٥٠٠٠
مجمل الربح	٢٧٠٠٠٠
– مصاريف إدارية	١١٠٠٠٠
- الإهلاك	٥٠٠٠
– إيجار	٢٥٠٠٠
ربح العمليات (ربح التشغيل)	١٣٠٠٠٠
الربح قبل الضرائب والفوائد	١٣٠٠٠٠
-الفوائد	٢١٠٠٠
الربح قبل الضريبة	١٠٩٠٠٠
الضرائب ٥٠%	٥٤٥٠٠
الربح بعد الضريبة	٥٤٥٠٠
– أرباح موزعة لحملة الأسهم الممتازة	٣٠٠٠
صافي الربح	٥١٥٠٠

أولاً: نسب السيولة:

تستخدم نسب السيولة من أجل تقييم قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل:

1- نسبة التداول:

نسبة التداول = الأصول المتداولة ÷ الخصوم المتداولة

نسبة التداول = 163000 ÷ 67000 = 2.4 مرة

المقارنة بمتوسط الصناعة:

نسبة التداول	
الشركة	متوسط الصناعة
٢,٤ مرة	٢,٨مرة
هذا يعني أن الملاءة المالية قصيرة الأجل للشركة (القدرة على الوفاء بالتزاماتها المالية قصيرة الأجل) أقل مما هو سائد في الصناعة (القطاع) التي تنتمي إليه هذه الشركة.	

2-نسبة التداول السريع:

(الأصول المتداولة – المخزون السلعي) ÷ الخصوم المتداولة

= (75000-163000) ÷ 67000 = 1.3 مرة

المقارنة بمتوسط الصناعة:

نسبة التداول السريع	
الشركة	متوسط الصناعة
١,٣ مرة	١,٢ مرة
نسبة التداول السريع للشركة أكبر من متوسط الصناعة أي أن الشركة لها القدرة أكبر من مثيلاتها في الصناعة على مواجهة التزاماتها المالية في المدى القصير بالاعتماد على الأصول المتداولة من دون المخزون.	

3-نسبة النقدية:

نسبة النقدية = (النقدية + الاستثمارات المؤقتة) ÷ الخصوم المتداولة

= (21000+7000) ÷ 67000 = 0.42 مرة

يوجد خطا في الناتج وتم تعديله

المقارنة بمتوسط الصناعة:

نسبة النقدية	
الشركة	متوسط الصناعة
٠,٤٢ مرة	٠,٢٢ مرة
هذا يعني أن قدرة الشركة على تغطية التزاماتها المادية باستخدام النقدية المتوفرة أفضل من مثيلاتها في الصناعة.	

ثانيا: نسب المديونية أو الاقتراض:

تقيس مجموعة نسب المديونية درجة اعتماد المنشأة على الديون في تمويل استثماراتها، وكذلك قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل؛ الناتجة من استخدام الديون (كالفوائد وأقساط القروض).

1- نسبة مجموع الديون إلى مجموع الأصول:

تعبر هذه النسبة عن مدى استخدام الشركة للديون في تمويل أصولها.

$$\text{نسبة الديون} = \frac{\text{مجموع الديون}}{\text{مجموع الاصول}}$$

- مجموع الديون تشمل الديون قصيرة وطويلة الأجل.
- كلما كانت النسبة عالية فإن الشركة سوف تواجه صعوبات شديدة عند الحاجة إلى ديون إضافية لتمويل استثماراتها، مثل:
  - عدم الحصول على قروض.
  - أو الحصول عليها بشروط صعبة المنال.
  - أو الحصول عليها بمعدلات فائدة مرتفعة.
- أما إذا كانت النسبة منخفضة؛ فإن ذلك يدل على أن الشركة لم تستفد من مصادر التمويل منخفضة التكلفة (القروض) في التمويل استثماراتها.

نسبة مجموع الديون إلى مجموع الأصول:

$$\%46 = \frac{217000}{469000} = \frac{150000 + 67000}{469000}$$

المقارنة بمتوسط الصناعة:

نسبة مجموع الديون إلى مجموع الأصول	
الشركة	متوسط الصناعة
%٤٦	%٤٢

نسبة المديونية بالنسبة للشركة أعلى من متوسط الصناعة وهذا يعني أن ٤٦% من مجموع الأموال المستثمرة في الأصول مصدرها الأموال المقترضة. يمثل ذلك محاولة من الشركة الاستفادة من ميزة الدين في التمويل إلا أن ارتفاع نسبة المديونية عن متوسط الصناعة قد يرفع من درجة المخاطر المرتبطة بها وكذلك الحد من فرص الشركة الحصول على أموال إضافية في المستقبل.

2- نسبة مجموع الديون إلى مجموع حقوق الملكية:

- وتقيس هذه النسبة نسبة الأموال المقترضة إلى أموال حقوق الملكية.
- مجموع الديون = الديون طويلة الأجل + الديون قصيرة الأجل
- حقوق الملكية = رأس المال (أسهم ممتازة + أسهم عادية)

+ الاحتياطات بأنواعها+ الأرباح المحتجزة.

$$\text{نسبة الديون إلى حقوق الملكية} = \frac{\text{مجموع الديون}}{\text{حقوق الملكية}}$$

نسبة مجموع الديون إلى مجموع حقوق الملكية:

$$\frac{\text{مجموع الديون}}{\text{مجموع حقوق الملكية}} = \frac{217000}{252000} = \%86$$

المقارنة بمتوسط الصناعة:

نسبة الديون إلى حقوق الملكية	
الشركة	متوسط الصناعة
%٨٦	%٧٥
الشركة تعتمد على الأموال المقترضة بشكل يتجاوز بكثير متوسط الصناعة، مما قد يعرض الشركة إلى مخاطر إضافية مقارنة بشركات نفس الصناعة.	

3 - نسبة الديون طويلة الأجل إلى مجموع هيكل رأس المال:

- تقيس هذه النسبة نسبة الديون طويلة الأجل إلى مجموع هيكل رأس المال الشركة.
- يشمل هيكل رأس المال (الديون طويلة الأجل + حقوق الملكية)

$$\text{نسبة الديون طويلة الإجل} = \frac{\text{الديون طويلة الاجل}}{\text{مجموع هيكل رأس المال}}$$

$$\frac{150000}{402000} = \%37$$

المقارنة بمتوسط الصناعة:

نسبة الديون طويلة الأجل إلى مجموع هيكل رأس المال	
الشركة	متوسط الصناعة
%٣٧	%٣٥
نسبة الشركة تفيد أن الديون طويلة الأجل تمثل ٣٧% من مجموع هيكل رأس المال وهى نسبة أعلى من متوسط الصناعة. يتضح من النسب الثلاثة السابقة أن اعتماد الشركة على الديون أعلى من متوسط الصناعة بشكل عام وهذا أمر غير مرغوب فيه لأنه قد يؤثر سلبا على: • القدرة الاقتراضية للشركة. • القيمة السوقية للشركة. • ارتفاع درجة المخاطر.	

4-عدد مرات تغطية الفوائد:

تقيس هذه النسبة قدرة الشركة على تسديد الفوائد السنوية المرتبطة بالتمويل عن طرق الاقتراض (طويل الأجل و قصير الأجل).

عدد مرات تغطية الفوائد = الأرباح قبل الضرائب الفوائد

الفوائد السنوية

- كلما كان عدد مرات التغطية مرتفعاً كلما كانت الشركة في وضع أفضل.
- أي تدني في الأرباح قد يعرض الشركة لعدم القدرة على سداد الفوائد المستحقة عليها.

عدد مرات تغطية الفوائد:

عدد مرات تغطية الفوائد = ١٣٠٠٠٠ / ٢١٠٠٠ = ٦,٢ مرة

المقارنة بمتوسط الصناعة:

عدد مرات تغطية الفوائد	
الشركة	متوسط الصناعة
٦,٢ مرة	٤,٢ مرة
الشركة لها القدرة على دفع الفوائد المستحقة عليها بشكل أكبر بكثير من متوسط الصناعة. وقد يعود ذلك إلى كفاءة الإدارة في إدارة أصولها وتحقيق أرباح عالية، أو بسبب الرقابة على المصروفات، أو بسبب انخفاض نسبة الفوائد على القروض التي حصلت عليها الشركة.	

المحاضرة الخامسة

تابع تحليل القوائم المالية

ملخص المحاضرة الرابعة

مقدمة حول تحليل القوائم المالية (المفهوم، القوائم المالية ، المستفيدون، المزايا والعيوب)

تحليل القوائم المالية من خلال حساب النسب التالية:

- نسب السيولة
  - نسبة التداول
  - نسبة التداول السريع
  - نسبة النقدية
- نسب المديونية
  - نسبة مجموع الديون إلى مجموع الأصول
  - نسبة مجموع الديون إلى مجموع حقوق الملكية
  - نسبة مجموع الديون الطويلة الاجل إلى مجموع هيكل رأس المال
  - عدد مرات تغطية الفوائد

تحليل القوائم المالية

الأنواع الأساسية للنسب المالية:

- نسب السيولة
- نسب المديونية
- نسب النشاط
- نسب الربحية
- نسب التقويم (نسب الأسهم) (نسب السوق)

الميزانية العمومية في 31/12

مثال:

الأصول		الخصوم	
الأصول المتداولة:		الخصوم المتداولة:	
نقدية	7000	ذمم دائنة	55000
أوراق مالية	21000	أرصدة دائنة أخرى	12000
ذمم مدينة	60000	مجموع الخصوم لمتداولة	67000
مخزون	75000	سندات دين طويلة الأجل	70000
مجموع الأصول المتداولة	163000	قروض طويلة الأجل	80000
صافي المعدات	246000	مجموع الخصوم طويلة الأجل	150000
أراضي	60000	أسهم ممتازة	45000
مجموع الأصول الثابتة	306000	أسهم عادية (6000 سهم)	60000
		أرباح محتجزة	147000
		مجموع حقوق الملكية	252000
مجموع الأصول	469000	مجموع الخصوم وحقوق الملكية	469000

قائمة الدخل:

البيان	القيمة
المبيعات	495000
- تكلفة البضاعة المباعة	225000
مجمل الربح	270000
- مصاريف إدارية	110000
- الإهلاك	5000
- إيجار	25000
ربح العمليات (ربح التشغيل)	130000
الربح قبل الضرائب والفوائد	130000
-الفوائد	21000
الربح قبل الضريبة	109000
الضرائب 50%	54500
الربح بعد الضريبة	54500
- أرباح موزعة لحملة الأسهم الممتازة	3000
صافي الربح	51500

ثالثا: نسب النشاط:

تهتم نسب النشاط بتحليل قدرة المنشأة على استخدام الموارد المتاحة لديها من أجل توليد المبيعات وأهم هذه النسب هي:

1-معدل دوران الأصول المتداولة =

$$\text{معدل دوران الاصول المتداولة} = \frac{\text{المبيعات}}{\text{مجموع الاصول المتداولة}}$$

يوجد خطا في المحتوى وتم تعديله في الملزمة

معدل دوران الأصول المتداولة =

$$\text{معدل دوران الأصول المتداولة} = \frac{495000}{163000} = 3.04 \text{ مرة}$$

المقارنة بمتوسط الصناعة:

نسبة التداول	
الشركة	متوسط الصناعة
3.04 مرة	2.8 مرة
وتعني هذه النتيجة أن الشركة في وضع أفضل، فكلما كان معدل دوران الأصول المتداولة عاليا كلما دل على كفاءة الإدارة.	

٢- معدل دوران الذمم المدينة:

تقارن هذه النسبة بين حجم المبيعات وحجم الذمم المدينة والتي لم يتم تحصيلها من لعملاء:

$$\text{معدل دوران الذمم المدينة} = \frac{\text{المبيعات}}{\text{الذمم المدينة}}$$

$$\text{معدل دوران الذمم المدينة} = \frac{495000}{60000} = 8.25 \text{ مرة}$$

- انخفاض هذه النسبة دليل على أن الشركة تواجه مشكلة في تحصيل الذمم المدينة, وبالتالي تزايد رصيد هذه الحسابات. وقد يكون السبب في ذلك السياسة الائتمانية المتساهلة التي تنتهجها الشركة.
- أما إذا كانت الشركة تتبع سياسة ائتمانية متشددة، فإن رصيد الذمم المدينة سوف يكون منخفضاً، وبالتالي فإن معدل دوران الذمم المدينة سوف يكون عاليا.

المقارنة بمتوسط الصناعة:

معدل دوران الذمم المدينة	
الشركة	متوسط الصناعة
8.25 مرة	8.5 مرة
نسبة المنشأة أقل من متوسط الصناعة، وهذا يعني أن المنشأة لديها القدرة على تحصيل ديونها وتدويرها بما معدله 8,25 مرة في العام الواحد، وهذا أقل من القدرة التي لدى الشركات المناظرة لها في نفس الصناعة.	

3- معدل دوران المخزون:

تقيس هذه النسبة كفاءة المنشأة في تدوير المخزون وتحقيق التدفقات النقدية، ويعبر عنها بعدد مرات تحويل المخزون إلى مبيعات.

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}{\text{متوسط المخزون}}$$

متوسط المخزون =(مخزون أول المدة + مخزون آخر المدة) ÷ 2

$$= \frac{22500}{2 \div (75000 + 62000)} = 3.3 \text{ مرة}$$

المقارنة بمتوسط الصناعة:

معدل دوران المخزون	
الشركة	متوسط الصناعة
3.3 مرة	3 مرة
وتعني هذه النتيجة أن كل ريال مستثمر في المخزون في شركة الروابي ينتج عنه مبيعات قيمتها 3.30 ريال، أو بمعنى آخر فإن الشركة استطاعت تحويل مخزونها إلي مبيعات خلال العام بمعدل 3.30 مرة. مقارنة بمتوسط الصناعة فإن هذه النسبة تعتبر ممتازة كلما زادت عن متوسط الصناعة فذلك دليل على كفاءة الإدارية في جانب النشاط.	

4- معدل دوران الأصول الثابتة:

تقيس هذه النسبة كفاءة الشركة في استخدام الأصول الثابتة في العمليات.

$$\text{معدل دوران الاصول الثابتة} = \frac{\text{المبيعات}}{\text{الاصول الثابتة}}$$

كلما كان معدل دوران الأصول الثابتة مرتفعا فإنه يعني:

- دليل على كفاءة الشركة في إدارة الأصول الثابتة.
- صغر حجم الاستثمار في هذه الأصول الثابتة.

كلما كان معدل دوران الأصول الثابتة منخفضاً فإنه يعني:

- وجود طاقة معطّلة ضمن هذه الأصول.
- دليل على كفاءة الشركة في إدارة الأصول الثابتة.

$$\text{معدل دوران الأصول الثابتة} = \frac{495000}{306000} = 1.62 \text{ مرة}$$

المقارنة بمتوسط الصناعة:

معدل دوران الأصول الثابتة	
الشركة	متوسط الصناعة
1.62 مرة	2.1 مرة
بالمقارنة بمتوسط الصناعة نجد أن كل ريال مستثمر في الأصول الثابتة ينتج عنه مبيعات مقدارها 1.62 ريال وهذه أقل من متوسط الصناعة، وتعتبر هذه النسبة ضعيفة جداً، و على إدارة الشركة البحث عن الأسباب التي أدت إلى انخفاض معدل دوران الأصول الثابتة.	

5- معدل دوران مجموع الأصول:

تعبر هذه النسبة عن كفاءة المنشأة في استخدام كل الأصول المتاحة لها (الثابتة + المتداولة) في زيادة المبيعات وتحقيق الأرباح. وتفترض هذه النسبة وجود نوع من التوازن بين المبيعات والأصول. ويمكن النظر إلى هذه النسبة على أنها مؤشر لقياس حجم الاستثمار المطلوب في الأصول من أجل توليد ريال واحد في شكل مبيعات.

$$\text{معدل دوران مجموع الأصول} = \frac{\text{المبيعات}}{\text{مجموع الاصول}}$$

تقيس هذه النسبة الكفاءة الإدارية في استخدام مجموع الأصول.

إن انخفاض هذه النسبة دليل على:

- أن الشركة لا تنتج مبيعات كافية.
- أو وجود طاقة معطلة.
- أو وجود مشكلة في السياسات التسويقية.

وينبغي على إدارة الشركة اتخاذ الإجراءات التصحيحية الكفيلة بتحسين هذه النسبة إما عن طريق:

- زيادة حجم المبيعات
- أو تقليص حجم الاستثمار في مجموع الأصول.

$$\text{معدل دوران الأصول} = \frac{495000}{469000} = 1.055 \text{ مرة}$$

المقارنة بمتوسط الصناعة:

معدل دوران مجموع الأصول	
الشركة	متوسط الصناعة
1.055 مرة	1.8 مرة
فهذا يعني أن كل ريال مستثمر في أصول الشركة يولد مبيعات مقدارها 1.06 ريال، وهو أقل بكثير من متوسط الصناعة، لذا يعتبر آداء الشركة ضعيف.	

6- متوسط فترة التحصيل:

تقيس هذه النسبة سرعة تحصيل الذمم المدينة، فكلما زادت هذه النسبة كلما أدى ذلك إلى زيادة الأموال المجمدة في شكل حسابات مدينة لدى عملاء الشركة.

$$\text{متوسط فترة التحصيل} = \frac{\text{الذمم المدينة}}{\text{المبيعات الآجلة في اليوم}^1}$$

$$= \frac{60000}{495000 \div 360} = 44 \text{ يوماً}$$

- إذا لم ينص عن المبيعات الآجلة تؤخذ المبيعات الواردة في قائمة الدخل على أنها مبيعات آجلة.

المقارنة بمتوسط الصناعة:

متوسط فترة التحصيل	
الشركة	متوسط الصناعة
44 يوم	40 يوم

متوسط فترة التحصيل للشركة أكبر من متوسط الصناعة، وذلك يعني أن الشركة تستغرق فترة أطول في تحصيل الأرصدة المدينة. مما يجعل مجموع الأرصدة المجمدة خارج الشركة أكبر، وبالتالي إعتماد أقل على التدفقات النقدية من الحسابات المدينة في مواجهة الإلتزامات المالية قصيرة الأجل.

رابعاً: نسب الربحية:

تحاول نسب الربحية دراسة الجوانب المتعلقة بفعالية المنشأة في استغلال الموارد المتاحة وتوليد الأرباح. وتسعى نسب الربحية تحديدا إلى الإجابة عن السؤالين التاليين:

الأول: ما هي الأرباح المحققة عن كل ريال مبيعات؟

الثاني: ما هي الأرباح المحققة عن كل ريال مستثمر في الأصول التي تستخدمها المنشأة؟

1- هامش مجمل الربح:

تقيس هذه النسبة مقدرة المنشأة في الرقابة على التكاليف المرتبطة بالمبيعات، ويعبر عن هذه النسبة بالمعادلة التالية:

$$\text{هامش مجمل الربح} = \frac{\text{هامش مجمل الربح}}{\text{المبيعات}}$$

- يعكس هامش إجمالي الربح الإضافة التي تحققها المنشأة بعد تغطية تكلفة البضاعة المباعة.
- كلما كانت النسبة عالية فإن ذلك يدل على سلامة أداء المنشأة في تحقيق الأرباح الإجمالية

$$= \frac{270000}{495000} = \%54.5$$

المقارنة بمتوسط الصناعة:

هامش مجمل الربح	
الشركة	متوسط الصناعة
%54.5	%56
ويتضح من هذه النسبة أن المنشأة تحصل على 0.545 ريال عن كل ريال مبيعات وذلك في شكل ربح إجمالي وهو أقل من متوسط الصناعة الذي يبلغ 56%، ويعتبر ذلك مؤشر سلبي في حق الشركة وتقدر النسبة بأنها ضعيفة.	

2- هامش صافي الربح:

وتهدف النسبة إلى معرفة صافي الربح الذي تحققه الشركة عن كل ريال مبيعات بعد خصم المصاريف والنفقات المتعلقة بالإنتاج والبيع والتمويل والضرائب.

$$\text{هامش صافي الربح} = \frac{\text{الربح بعد الضريبة}}{\text{المبيعات}}$$

$$\frac{54500}{495000} = \%11.2$$

المقارنة بمتوسط الصناعة:

هامش صافي الربح	
الشركة	متوسط الصناعة
%11.2	%8
هامش صافي الربح للمنشأة أعلى من متوسط الصناعة وأن كل ريال مبيعات يحقق أرباحا صافية مقدارها 0.112 ريال. وقد يعود السبب في ارتفاع هامش صافي الربح إلى انخفاض التكاليف أو الفوائد أوالضرائب أو	

3- القوة الإرادية:

تعبر هذه النسبة عن معدل العائد الذي تحصل عليه المنشأة من الأصول المشاركة في العمليات.

$$\text{القوة الايرادية} = \frac{\text{صافي ربح العمليات}}{\text{مجموع الاصول المشاركة في العمليات}}$$

- تضم الأصول المشاركة في العمليات جميع الأصول باستثناء الأصول غير الملموسة:
  - شهرة المحل.
  - الأصول المؤجرة للغير.
  - الأصول التي تمثل استثمارات فرعية لا ترتبط بعمليات المنشأة كالاستثمار في الأوراق المالية القصيرة الاجل (الاستثمارات المؤقتة).
- كما يستبعد من الدخل أرباح الأصول غير الملموسة كأرباح الأوراق المالية المملوكة.

$$\%29 = \frac{130000}{21000 - 469000} =$$

المقارنة بمتوسط الصناعة:

القوة الإيرادية	
الشركة	متوسط الصناعة
%29	%30
ويعني ذلك أن أصول الشركة الملموسة والمشاركة في العمليات لا تحقق إيرادت بنفس المستوى الذي تحققه شركات مماثلة من نفس القطاع. أي أن النسبة ضعيفة مقارنة بمتوسط الصناعة.	

4- العائد على الاستثمار:

تقيس هذه النسبة صافي العائد مقارنة باستثمارات الشركة، وبالتالي فهي تقيس ربحية كافة استثمارات الشركة قصيرة الأجل وطويلة الأجل.

$$\text{معدل العائد على الاستثمار} = \frac{\text{الربح بعد الضريبة}}{\text{مجموع الاصول}}$$

كلما كانت عالية كلما دل ذلك على كفاءة سياسة المنشأة الاستثمارية والتشغيلية.

$$\%11.62 = \frac{54500}{469000} =$$

المقارنة بمتوسط الصناعة:

العائد على الإستثمار	
الشركة	متوسط الصناعة
% 11.62	%9
يمكن القول بأن الشركة أفضل من مثيلاتها فيما يتعلق بمعدل العائد على الاستثمار (النسبة ممتازة).	

5- العائد على حقوق الملكية:

تقيس هذه النسبة العائد الذي يحققه الملاك على أموالهم المستثمرة في المنشأة، وتشمل حقوق الملكية:

$$\text{العائد على حقوق الملكية} = \frac{\text{الربح بعد الضريبة}}{\text{حقوق الملكية}}$$

إذا كانت النسبة مرتفعة فإن ذلك يدل على كفاءة قرارات الاستثمار والتشغيل وقد يعود السبب أيضا إلى استخدام الديون بنسبة أعلى من متوسط الصناعة.

$$\%21.6 = \frac{54500}{252000} =$$

المقارنة بمتوسط الصناعة:

العائد على حقوق الملكية	
الشركة	متوسط الصناعة
%21.6	%20
وهذا يعني أن ملاك الشركة يحققون مكاسب أعلى مقارنة بنظرائهم في شركات القطاع.	

6- معدل العائد على هيكل رأس المال:

تعبر هذه النسبة عن العائد الذي تحققه المنشأة على هيكل رأس المال (الرسملة) الذي يتكون من حقوق الملكية مضافا إليه الديون طويلة الأجل (القروض وسندات الدين).

$$\text{العائد على هيكل رأس المال} = \frac{\text{الربح بعد الضريبة + فوائد الديون طويلة الاجل}}{(\text{حقوق الملكية + الديون طويلة الاجل})}$$

على اعتبار أن الفوائد الواردة في قائمة الدخل هي فوائد على الديون طويلة الأجل نحسب:

$$\frac{21000 + 54500}{150000 + 252000} = \%18.8$$

المقارنة بمتوسط الصناعة:

معدل العائد على هيكل رأس المال	
الشركة	متوسط الصناعة
%18.8	%16
وهذا يعني أن الشركة تحقق عوائد أعلى مقارنة بنظرائهم في شركات القطاع.	

خامسا: نسب الأسهم

تسمى أحيانا نسب السوق, وتسعى هذه النسب إلى توفير المعلومات المتعلقة بإيرادات المنشأة وتأثيرها على سعر السهم. ومن أهم النسب هذه ما يلي:

١- نصيب السهم من الأرباح المحققة (EPS)

وهي عبارة عن الأرباح المتوفرة للشركة والتي يمكن توزيعها على المساهمين أو توزيع جزء منها وإعادة استثمار الجزء الآخر لصالحهم

نصيب السهم من الأرباح المحققة = صافي الربح ÷ عدد الأسهم العادية

.

٢- نسبة سعر السهم إلى نصيب السهم من الأرباح المحققة (المضاعف):

$$\text{نسبة سعر السهم الى نصيب السهم من الأرباح المحققة} = \frac{\text{سعر السهم السوقي}}{\text{الارباح المحققة بالسهم}}$$

$$= \frac{20}{8.6} = 2.3$$

وتعتبر هذه النسبة من النسب الهامة في تقييم الأسهم في سوق الأوراق المالية؛ لكونها تأخذ في الحسبان الأرباح بعد الضرائب وسعر السهم في السوق وتحاول ربط نصيب السهم من الأرباح المحققة مع نشاط السهم في سوق الأوراق المالية.

3- نسبة نصيب السهم من الأرباح المحققة إلى سعر السهم:

هذه النسبة عبارة عن مقلوب النسبة السابقة وهي عبارة عن معدل العائد الذي يطالب به المستثمرون من أجل الاستثمار في سهم معين.

$$\text{نصيب السهم من الأرباح المحققة الى سعر السهم} = \frac{\text{نصيب السهم من الأرباح المحققة}}{\text{سعر السهم السوقي}}$$

$$= \frac{8.6}{20} = 0.43$$

4- الأرباح الموزعة بالسهم Dividends Per Share:

تقيس هذه النسبة نصيب السهم العادي من الأرباح التي توزعها الشركة على المساهمين، وتعتبر هذه النسبة من العوامل التي تؤثر في تحديد سعر السهم.

$$\text{الأرباح الموزعة بالسهم} = \frac{\text{الأرباح الموزعة}}{\text{عدد الاسهم العادية المصدرة}}$$

$$= \frac{20000}{6000} = 3.33 \text{ ريال}$$

5- عائد أو غلة الربح الموزع:

تعبر هذه النسبة عن الربح الموزع على السهم ، وتقاس بالمعادلة التالية:

$$\text{عائد الربح الموزع} = \frac{\text{الربح الموزع بالسهم}}{\text{السعر السوقي للسهم}}$$

من المثال السابق، نجد أن:

$$\text{عائد الربح الموزع} = \frac{3.33}{20} = \%16.5$$

6- معدل توزيع الأرباح:

يعبر هذا المعدل عن نسبة توزيع الأرباح بالسهم مقابل ما يحققه السهم من أرباح صافية، ويحسب من خلال العلاقة التالية:

$$\text{معدل توزيع الارباح} = \text{الأرباح الموزعة} \div \text{صافي الربح}$$

ومن المثال السابق نجد:

$$\text{معدل توزيع الارباح} = ٥١٥٠٠ \div ٢٠٠٠٠ = ٣٨,٨٣ \%$$

المحاضرة السادسة

التخطيط المالي

يركز الموضوع الحالي على:

النماذج الكمية شائعة الاستخدام في التخطيط المالي

أهمها

- أسلوب النسب المئوية من المبيعات
- تحليل الانحدار.

كيفية تطبيق هذين الأسلوبين في تحديد الاحتياجات المالية للمنشأة

أسلوب النسب المئوية من المبيعات:

- المبيعات هي الأساس الذي تبنى عليه عملية التنبؤ بالاحتياجات المالية خاصة في المدى القصير.
- توجد علاقة قوية بين المبيعات من جهة وبنود الأصول والخصوم من جهة أخرى.

بافتراض ثبات هذه العلاقة في المدى القصير وبمعرفة المبيعات المتوقعة، فإنه يمكن تحديد ما يجب أن تكون عليه بنود المركز المالي للمنشأة مستقبلاً.

خطوات تطبيق أسلوب النسب المئوية من المبيعات:

١. تحديد بنود الأصول والخصوم التي تتغير مباشرة مع التغيير في المبيعات وتلك التي لا ترتبط ارتباطا مباشرا بالمبيعات.

٢. تحديد نسبة كل بند يتغير مباشرة مع المبيعات وذلك بقسمة قيمة البند على مبيعات الفترة السابقة

٣. التنبؤ وتحديد المبيعات المتوقعة خلال الفترة القادمة عن طريق أساليب التنبؤ المختلفة والمناسبة

٤. تحديد القيمة المتوقعة لكل بند وذلك بضرب النسبة التي حصلنا عليها في البند رقم (٢) في المبيعات المتوقعة للفترة القادمة التي حددناه في الخطوة (٣).

٥. بالنسبة للبنود التي لا تتغير مباشرة مع المبيعات يتم تحديد قيمتها إما على أنها تظل ثابتة في الفترة القادمة أو يتم تعديلها في حالة توفر معلومات حولها.

٦. يمكن تحديد قيمة الأرباح المحتجزة خلال الفترة القادمة بناء على سياسة توزيع الأرباح

٧. تحديد الاحتياجات المالية الكلية من خلال مقارنة مجموع الأصول مع مجموع الخصوم

مثال تطبيقي:

الميزانية العمومية لشركة جده في ٢٠١٣\١٢\٣١

الأصول	القيمة	الخصوم	القيمة
النقدية	50000	ذمم دائنة	150000
ذمم مدينة	150000	متأخرات	50000
مخزون	200000	مجموع الخصوم المتداولة	200000
مجموع الأصول المتداولة	400000	ديون طويلة الأجل	200000
صافي الأصول الثابتة	400000	أسهم عادية	250000
		أرباح محتجزة	150000
مجموع الأصول	800000	مجموع الخصوم وحقوق الملكية	800000

مثال تطبيقي عن أسلوب النسب المئوية من المبيعات:

بلغت مبيعات شركة جده خلال عام 2013 م مليون ريال، وحققت ربحا صافيا مقداره 8 % من المبيعات، ويتوقع لها أن تحقق نفس النسبة في عام 2014 م، وتتبع المنشأة سياسة تقضي بتوزيع 50% من أرباحها على المساهمين،

ويتوقع أن تزيد مبيعات2014م بنسبة 15% عن مبيعات 2013 م . الشركة تعمل حاليا بكامل طاقتها الإنتاجية.

المطلوب:

تحديد الاحتياجات المالية الكلية للشركة

تحديد الاحتياجات المالية الخارجية.

حل المثال التطبيقي

الخطوة الأولى:

تحديد بنود الميزانية التي تتغير مباشرة مع المبيعات ويتضح من معطيات المثال أعلاه أن المنشأة تعمل حاليا بكامل طاقتها؛ وعليه فإن أية زيادة في المبيعات لا يمكن مقابلتها إلا من خلال الاستثمار في الأصول الثابتة التي يجب أن تتغير مباشرة مع المبيعات. هذا بالإضافة إلى الأصول والخصوم المتداولة التي يفترض أنها تتغير مباشرة مع المبيعات. وفيما يتعلق بالديون طويلة الأجل والأسهم العادية والأرباح المحتجزة فإنها تمثل بنود الميزانية التي لا تتغير مباشرة مع المبيعات.

الخطوة الثانية:

يتم حساب نسب بنود الميزانية من الأصول والخصوم التي تتغير مباشرة مع المبيعات كنسبة من مبيعات 2013م كما يتضح في الجدول التالي. فعلى سبيل المثال يمكن إيجاد نسبة النقدية من خلال قسمة 50000 ريال على مبيعات 2013م وهي مليون ريال، وكذلك الحال بالنسبة للذمم المدينة والمخزون والأصول الثابتة والحسابات الدائنة والمتأخرات.

نسب بنود الميزانية التي تتغير مباشرة مع المبيعات

الأصول	النسبة %	الخصوم	النسبة %
النقدية	$\%5 = \frac{50000}{1000000}$	نمم دائنة	$\%15 = \frac{100 \cdot 150000}{1000000}$
نمم مدينة	%15 =	متأخرات	%5 =
مخزون	%20 =		
أصول ثابتة	%40 =		
المجموع	%80 =	المجموع	%20 =

فهذه النسب تشير إلى أن أي زيادة في المبيعات بمعدل ريال واحد؛ يجب أن يصاحبها استثمار في الأصول بمقدار0.80 ريال, غير أن هذا الاستثمار موزع على بنود الأصول بنسب متفاوتة, فمستوى الزيادة في النقدية يجب أن يكون 0.05 ريال, والأصول الثابتة يجب أن تكون الزيادة فيها بمقدار 0.40 ريال وهكذا.

وفي جانب الخصوم نجد أن الزيادة في المبيعات تقابلها زيادة أيضا في الخصوم المتداولة تبلغ 20% وهذه الزيادة تمثل تمويلا تلقائياً.

الخطوة الثالثة:

يتم تحديد قيمة كل بند من بنود قائمة الميزانية العمومية المتوقعة في عام 2014م على النحو التالي:

- بالنسبة للبنود التي تتغير مباشرة، يتم ضرب نسبة كل بند في مبيعات 2014م.
- بالنسبة للبنود التي لا تتغير مباشرة مع المبيعات يتم إدراجها بنفس القيم التي ظهرت بها في عام 2013م.

بالنسبة للأرباح المحتجزة يتم تحديدها على النحو التالي:

- نجد أن المنشأة تحقق هامش ربح صافياً على مبيعات 2013م نسبته 08% وهذا يعني أن أرباح المنشأة في 2014 م
- صافي الربح = 0.08× مبيعات 2014م (التي تعادل 1150000 ريال) = 92000 ريال.
- إذا كانت سياسة المنشأة تقضي بتوزيع 50% من الأرباح فإن معدل احتجاز الأرباح هو 50% وعليه تصبح الأرباح المحتجزة هي 0.50 × 92000 = 46000 ريال.

الميزانية التقديرية لشركة جنين للعام 2014م

الأصول	القيمة	الخصوم	القيمة
النقدية = 0.05 × 1150000	57500	نمم دائنة = 0.15× 1150000	172500
نمم مدينة = 0.15 × 1150000	172500	متأخرات = 0.05 × 1150000	57500
مخزون = 0.20 × 1150000	230000	مجموع الخصوم المتداولة	230000
مجموع الأصول المتداولة	460000	ديون طويلة الأجل	200000
صافي الأصول الثابتة = 0.40 × 1150000	460000	أسهم عادية	250000
		أرباح محتجزة = 150000 + 46000	196000
مجموع الأصول	920000	مجموع الخصوم وحقوق الملكية	876000
الاحتياجات المالية	44000		

المركز المالي للمنشأة قبل تدبير العجز كما يوضحه الجدول أعلاه:

١. أن قيمة الأرباح المحتجزة زادت عما كانت عليه في الميزانية بمقدار الأرباح التي تم احتجازها وهي 46000 ريال.
٢. كما يلاحظ من الجدول أيضا أن مجموع الأصول يفوق مجموع الخصوم وحقوق الملكية بمبلغ 44000 ريال. وهذا المبلغ يمثل عجزاً يجب على المنشأة تأمينه من داخل أو خارج المنشأة.

وإذا اكتفت المنشأة بتوزيع 2000 ريال فقط؛ فإن المنشأة لا تحتاج إلى تمويل إضافي؛ لأن الأرباح المحتجزة في هذه الحالة ستزيد بمقدار 90000 ريال عوضاً من 46000 ريال, وتصبح في مجموعها 240000 ريال بدلاً من 196000 ريال, ويكون مجموع الأصول يساوي مجموع الخصوم وحقوق الملكية كما في الجدول التالي:

الميزانية التقديرية لشركة جنين للعام 2014م مع احتجاز 90000 ريال من الأرباح

الأصول	القيمة	الخصوم	القيمة
النقدية = 0.05 × 1150000	57500	نمم دائنة = 0.15× 1150000	172500
نمم مدينة = 0.15 × 1150000	172500	متأخرات = 0.05 × 1150000	57500
مخزون = 0.20 × 1150000	230000	مجموع الخصوم المتداولة	230000
مجموع الأصول المتداولة	460000	ديون طويلة الأجل	200000
صافي الأصول الثابتة =0.40×1150000	460000	أسهم عادية	250000
		أرباح محتجزة =150000+90000	240000
مجموع الأصول	920000	مجموع الخصوم وحقوق الملكية	920000

أما إذا قررت المنشأة عدم المساس بالأرباح الموزعة وتوزيع مبلغ 46000 ريال كما تنص عليه سياسة المنشأة, ففي هذه الحالة على المنشأة اللجوء إلي مصادر تمويل خارجية كالقروض وسندات الدين وإصدار الأسهم العادية. فإذا افترضنا أن المنشأة قررت سد العجز بواسطة إصدار أسهم عادية إضافية بقيمة 44000 ريال، ففي هذه الحالة ستصبح قيم الأسهم العادية 294000 ريال ويصبح مجموع الأصول مساويا لمجموع الخصوم كما يتضح من الجدول التالي:

الميزانية التقديرية لشركة جنين للعام 2013م في حالة تغطية العجز بواسطة
إصدار أسهم عادية بمبلغ 44000 ريال

الأصول	القيمة	الخصوم	القيمة
النقدية = 0.05 × 1150000	57500	ذمم دائنة = 0.15× 1150000	172500
ذمم مدينة = 0.15 × 1150000	172500	متأخرات = 0.05 × 1150000	57500
مخزون = 0.20 × 1150000	230000	مجموع الخصوم المتداولة	230000
مجموع الأصول المتداولة	460000	ديون طويلة الأجل	200000
صافي الأصول الثابتة = 0.40 ×1150000	460000	أسهم عادية 52000 + 44000	294000
		أرباح محتجزة = 150000 +46000	196000
مجموع الأصول	920000	مجموع الخصوم وحقوق الملكية	920000

يمكن تطبيق المعادلة التالية لتحديد الاحتياجات المالية الكلية للشركة آخذين في الاعتبار أن جزءاً من الاستثمار المطلوب في الأصول يمكن تغطيته من الخصوم التي تتغير مباشرة مع المبيعات، لأنها تمثل تمويلا تلقائياً.

$$F = \left\{\sum \%A - \sum \%L\right\} \times \Delta S$$

F = الاحتياجات المالية الكلية

$\sum \%A$ = مجموع النسب الأصول التي تتغير مباشره مع المبيعات

$\sum \%L$ = مجموع نسب الخصوم التي تتغير مباشره مع المبيعات

ΔS = حجم التغير في المبيعات

لكي نتمكن من حساب الاحتياجات المالية الكلية للشركة لابد من حساب حجم التغير في المبيعات (S) وهو في المثال السابق عبارة عن

15% × 1000000 ريال = 150000 ريال.

وبتطبيق المعادلة السابقة نجد أن الاحتياجات المالية الكلية هي

الاحتياجات المالية الكلية: $(F) = 150000 \times (\%20 - \%80) = 90000$

يمكن أيضا تحديد الاحتياجات المالية الخارجية لشركة جده آخذين في الاعتبار أن جزءا من التمويل المطلوب يمكن الحصول عليه من الأرباح المحتجزة. ومن أجل الحصول على الأرباح المحتجزة، لابد أولا من حساب صافي الربح ومعرفة معدل احتجاز الأرباح وكل هذه المعلومات متوفرة في هذا المثال. تحقق الشركة هامش ربح صافي على مبيعات 2014م نسبته 8%

وهذا يعني أن أرباح المنشأة في 2014 م = 0.08× مبيعات 2014م (التي تعادل 1150000 ريال) = 92000 ريال

وإذا كانت سياسة المنشأة تقضي بتوزيع 50% من الأرباح فإن معدل احتجاز الأرباح هو 50% وعليه تصبح الأرباح المحتجزة هي

0.50 × 92000 = 46000 ريال.

وبالتالي فإن الاحتياجات المالية الخارجية =

الاحتياجات المالية الكلية (F) - الأرباح المحتجزة = 90000 - 46000 = 44000 ريال.

وهذا يشير إلى ضرورة سعي المنشأة للحصول على مبلغ 44000 ريال، إما عن طريق احتجاز مزيد من الأرباح أو اللجوء إلى مصادر خارجية كما أوضحنا سابقا

وإذا علمنا هامش صافي الربح ومعدل احتجاز الأرباح, فيمكن الوصول إلى الاحتياجات المالية الخارجية مباشرة عن طريق المعادلة

التالية

$$EFN = F - \{M \times \%\mathrm{Re} \times ES\}$$

EFN = الاحتياجات المالية الخارجية
F = الاحتياجات المالية الكلية
M = هامش صافي الربح.
%RE = معدل احتجاز الأرباح
ES = المبيعات المتوقعة

وباستخدام البيانات الواردة في المثال نجد أن الاحتياجات المالية الخارجية تساوي

= 90000 - {1150000 × 0.50 × 0.08} = 44000 ريال.

وهذا يدل على أنه عند زيادة المبيعات بنسبة 15%, فإن مصادر التمويل الذاتية والداخلية لا تكفي لمقابلة الاحتياجات المالية وعلى المنشأة البحث عن مصادر تمويل خارجية عن طريق الديون وإصدارات الأسهم العادية أو احتجاز مزيد من الأرباح كمصدر تمويل لحظي.

طرق معالجة الاختلال في الميزانية العمومية

1- زيادة الأرباح المحتجزة (رفع نسبة الاحتجاز وتخفيض نسبة توزيع الأرباح).

2- إصدار أسهم عادية جديدة بقيمة العجز (الاختلال).

3- اللجوء للاقتراض الخارجي سواء من خلال اصدار سندات أو اللجوء للبنوك بقيمة العجز (الاختلال).

في حالة الفائض العكس تماما

المحاضرة السابعة

إعداد الموازنة الرأسمالية وتقدير التدفقات النقدية.

تعريف الموازنة الرأسمالية

- يقصد بها الخطة التفصيلية التي تحتوي على التدفقات النقدية الخارجة والداخلة المرتبطة بالأصل الرأسمالي
- تقدير التدفقات النقدية المتوقعة من المشروع الاستثماري

عملية تتطلب إعداد حسابات أرباح وخسائر تقديرية لكل سنة من سنوات حياة المشروع الاقتصادية.

- يمكن كذلك تسميتها بالموازنة التقديرية الاستثمارية
- هذا بدوره يتطلب:

معلومات عن الطلب المستقبلي على السلعة

تكاليف التشغيل

تكلفة الاستثمار الرأسمالي

الحياة الاقتصادية المتوقعة للمشروع

القيمة المتبقية (قيمة الخردة)

أهمية الموازنة الرأسمالية

- تعتبر القرارات الاستثمارية من أخطر القرارات الإدارية لأنها تتعلق بفترة زمنية طويلة ربما تمتد إلى سنوات عدة، فهي قرارات تتعلق باستثمار أموال الآن والحصول على عائد في المستقبل البعيد نسبياً، ومعروف أنه من الصعوبة التنبؤ بما سوف يحدث في المستقبل على وجه الدقة، ولذلك تعد قرارات محفوفة بالمخاطر.

أنواع المشروعات الاستثمارية

- مشروعات جديدة: لأول مرة تدخل السوق
- مشروعات الإحلال أو الاستبدال للمشاريع القديمة بالمشاريع الجديدة .
- المشروعات التوسعية، من خلال:
  - إضافة خطوط إنتاج جديدة لتغطية الطلب الجديد.
  - تنويع المنتجات بدل من الاعتماد على منتج واحد
- مشروعات البحث والتطوير: يتم تخصيص منتجات وأساليب تقنية جديدة، لضمان البقاء في السوق ومواجهة التغيرات المستمرة في الإنتاج.

التدفقات النقدية:

تعتبر تقدير التدفقات النقدية من أهم خطوات تقويم المشروعات الاستثمارية وأصعبها من خلال:

* إشراك جهات عديدة وأقسام مختلفة في عملية التقدير.

* ينصب دور الإدارة المالية في تنسيق جهود مختلف الأقسام والتأكد من تطبيقها لمعايير وأسس موحدة في عملية تقدير التدفقات النقدية.

التدفق النقدي لأي مشروع عبارة عن الفرق بين التدفق النقدي الذي تحصل عليه المنشأة في حالة دخولها في هذا المشروع، والتدفق النقدي في حالة عدم دخولها، وهناك اختلاف بين الربح المحاسبي والتدفق النقدي.

يقوم المحاسب بخصم التكاليف من المبيعات التي قد تكون كلها أو جزء منها آجلا، كما يقوم المحاسب بخصم الإهلاك وهو مصروف غير نقدي.

صافي الدخل والتدفقات النقدية

البيان	الربح المحاسبي	التدفق النقدي
إيرادات نقدية	200000	200000
تكاليف التشغيل النقدية	100000	100000
الإهلاك	40000	
الربح قبل الضريبة	60000	100000
الضريبة (40%)	24000	24000
الربح بعد الضريبة	36000	
التدفق النقدي		76000

صافي التدفق النقدي CF= EAT + D

(CF): صافي التدفق النقدي السنوي

(EAT): الربح بعد الضريبة

(D): الإهلاك السنوي

إذا صافي التدفق النقدي يساوي

٣٦٠٠٠+ ٤٠٠٠٠ = ٧٦٠٠٠ ريال

إذا أنخفض الإهلاك في عام 2013 إلى 10000 ريال، فيمكن معاينة تأثير ذلك على كل من الربح الحاسبي والتدفقات النقدية من خلال فحص الجدول التالي الذي يوضح صافي الدخل والتدفق النقدي لشركة البسام في عام 2013م.

صافي الربح والتدفق النقدي لشركة البسام سنة 2013 م

البيان	الربح المحاسبي	التدفقات النقدية
الإيرادات النقدية	200000	200000
تكاليف التشغيل النقدية	100000	100000
الإهلاك	10000	
الربح قبل الفوائد والضرائب	90000	100000
الضرائب(40%)	36000	36000
الربح بعد الضريبة	54000	
التدفق النقدي		64000

صافي التدفق النقدي السنوي= 54000 +10000 = 64000 ريال

انخفاض الإهلاك أدى إلى زيادة الضرائب، وصافي الربح،

وانخفاض صافي التدفق النقدي

الاختلاف الرئيسي بين الربح المحاسبي والتدفق النقدي هو عنصر الإهلاك.

أسس حساب التدفقات النقدية

- التركيز على التدفق النقدي وليس الربح المحاسبي.
- التركيز على التدفقات النقدية الإضافية التي تنتج مباشرة من المشروع. مثلا(تجاهل) التكاليف الغير مسترده، تكاليف الفرصة البديلة ، تأثير الدخول في المشروع على المنشأة من جوانب أخرى
- الفصل بين قرار الاستثمار وقرار التمويل.
- حساب لتدفقات النقدية على أساس ما بعد الضريبة

مكونات التدفقات النقدية يمكن توضيحها من خلال الجدول التالي:

طبيعة التدفق النقدي	البنود
التدفقات النقدية المبدئية	تكلفة الاستشارة والتراخيص تكلفة شراء الأصل وإعداد وتجهيز المشروع الزيادة في رأس المال العامل(كالمخزون) تكاليف تجربة تشغيل المشروع وتدريب العاملين التدفقات النقدية الصافية المرتبطة ببيع الأصول القديمة
التدفقات النقدية الإضافية	الايرادات النقدية الاضافية بعد تغطية المصاريف النقدية الوفورات في تكاليف المواد والعمالة الوفورات الضريبية
التدفقات النقدية في نهاية المشروع	صافي قيمة الخردة التدفقات النقدية المرتبطة بتصفية المشروع استرداد رأس المال العامل

الإهلاك وأثره في حساب التدفقات النقدية

- يظهر الإهلاك في قائمة الدخل كمصروف غير نقدي، فهو يعمل على تقليل الدخل الخاضع للضريبة

ولتوضيح الأثر الضريبي للإهلاك على التدفقات النقدية، نتناول المثال التالي

أثر الإهلاك على صافي التدفق النقدي

البيـان	شركة لديها إهلاك= 100000 ريال	شركة بدون إهلاك
الايرادات النقدية	500000	500000
تكاليف التشغيل	200000	200000
الإهلاك	100000	0
الربح قبل الضريبة	200000	300000
الضريبة (40%)	80000	120000
الربح بعد الضريبة	120000	180000
+ الإهلاك	100000	0
صافي التدفق النقدي	220000	180000

المنشأة التي لديها اهلاك تدفع ضرائب اعلى من المنشأة التي لا يوجد لديها إهلاك بمقدار 40000 ريال
كما ان في التدفقات النقدية مقدارها 220000 ريال مقارنة بـ 180000 ريال للمنشأة التي لا يوجد لديها إهلاك
وهو ما يعرف بـ الأثر الضريبي للإهلاك

مثال

تبلغ التكلفة الرأسمالية لمشروع 100000 ريال، وتكاليف التشغيل النقدية السنوية 20000، الإيرادات النقدية السنوية 100000 ريال، وللمشروع حياة اقتصادية قدرها 5 سنوات، ومعدل الضريبة 40%

المطلوب:

حساب التدفق النقدي مستخدما طرق الإهلاك التالية:

١. طريقة القسط الثابت مع عدم وجود خردة.
٢. طريقة الإهلاك المتناقص بواقع 40% سنويا.

الحل:

أولا: التدفق النقدي مستخدما طريقة القسط الثابت للإهلاك:

1- حساب قيمة الإهلاك السنوي:

القسط الثابت للإهلاك = (تكلفة الاستثمار – قيمة الخردة)/ عدد السنوات

$$20000 = \frac{0 - 100000}{5}$$

2- حساب التدفق النقدي السنوي:

الربح بعد الضريبة + الإهــلاك

1 - التدفقات النقدية بعد الضريبة باستخدام طريقة القسط الثابت (القيمة بالألف)

السنة	إيرادات نقدية	تكاليف تشغيل	الإهلاك	الربح قبل الضريبة	ضريبة 40%	الربح بعد الضريبة	الإهلاك	تدفق نقدي
1	100	20	20	60	24	36	20	56
2	100	20	20	60	24	36	20	56
3	100	20	20	60	24	36	20	56
4	100	20	20	60	24	36	20	56
5	100	20	20	60	24	36	20	56

٢- صافي التدفق النقدي السنوي باستخدام طريقة القسط المتناقص للإهلاك (القيمة بالألف)

أ- حساب الإهلاك السنوي:

البيان	1	2	3	4	5
استثمار أول المدة	100	60	36	21.6	13
الإهلاك السنوي (40%)	40	24	14.4	8.6	5.2
استثمار آخر المدة	60	36	21.6	13	7.8

ب- حساب التدفق النقدي السنوي:

الربح بعد الضريبة + الإهلاك

السنة	إيرادات نقدية	تكاليف تشغيل	الإهلاك	الربح قبل الضريبة	ضريبة 40%	الربح بعد الضريبة	الإهلاك	تدفق نقدي
1	100	20	40	40	16	24	40	64
2	100	20	24	56	22.4	33.6	24	57.6
3	100	20	14.4	65.6	26.2	39.4	14.4	53.8
4	100	20	8.6	71.4	28.6	42.4	8.6	51
5	100	20	5.2	74.8	29.9	44.9	5.2	51.1

خلاصة:

- طريقة الإهلاك تؤثر على العبء الضريبي للمنشأة وحجم التدفقات النقدية
- باستخدام طريقة القسط المتناقص يكون الإهلاك عاليا في السنوات الأولى، مما يؤدي إلى تخفيض الدخل الخاضع للضريبة والضريبة التي تدفعها المنشأة.
- يتيح هذا الأسلوب للمنشأة الاحتفاظ بقدر أكبر من التدفقات النقدية في السنوات الأولى.
- في حالة بيع الخردة، يتم إضافة التدفق النقدي في السنة الأخيرة.

تعد طريقة القسط المتناقص أفضل من طريقة القسط الثابت

مثال تطبيقي على المشاريع الجديدة:

تفكر شركة جرير في الدخول في مشروع للتصدير والنسخ، يتطلب شراء ماكينة جديدة بمبلغ 10000 ريال بالإضافة إلى مبلغ 2000 ريال للتجهيز والتركيب وتدريب العاملين، كما تحتاج الماكينة إلى مبلغ 800 ريال كرأسمال عامل لتوفير الورق والحبر، وتقدر الحياة الاقتصادية لهذه الماكينة بأربع سنوات تستهلك خلالها عن طريق القسط الثابت لتصبح قيمتها الدفترية صفرا بعد أربع سنوات، ويمكن بيعها في نهاية حياتها الإنتاجية بملغ 1000 ريال. وتقدر الإيرادات النقدية السنوية بمبلغ 8000 ريال، وتكاليف التشغيل النقدية السنوية بمبلغ 4000 ريال، وتدفع الشركة ضريبة أرباح بمعدل 40%.

المطلوب:

١. حساب التدفقات النقدية المبدئية للمشروع.
٢. حساب التدفقات النقدية السنوية للمشروع
٣. حساب التدفقات النقدية في نهاية حياة المشروع.

الحل:

المطلوب الأول: التدفقات النقدية المبدئية للمشروع:

تكلفة الاستثمار (شراء ماكينة التصوير والنسخ)

10000 ريال

+

تكاليف التجهيز والتركيب والتدريب 2000 ريال

+

متطلبات رأس المال العامل 800 ريال

=

مجموع التدفقات النقدية المبدئية 12800 ريال

المطلوب الثاني: التدفقات النقدية السنوية للمشروع: لتدفقات النقدية السنوية للمشروع:

١. حساب الاهلاك السنوي:

مبلغ الاستثمار مقسوم على الاقتصادية للآلة.

3000=4/(0−12000) ريال

٢. حساب صافي التدفق السنوي لمشروع شركة جرير.

صافي التدفق النقدي السنوي لمشروع شركة جرير

البيان	السنوات			
	1	2	3	4
الإيرادات النقدية	8000	8000	8000	8000
تكاليف التشغيل النقدية	4000	4000	4000	4000
الإهلاك	3000	3000	3000	3000
الربح قبل الضريبة	1000	1000	1000	1000
الضريبة (40%)	400	400	400	400
الربح بعد الضريبة	600	600	600	600
الإهلاك	3000	3000	3000	3000
صافي التدفق النقدي	3600	3600	3600	3600

المطلوب الثالث: التدفقات النقدية في نهاية المشروع (نهاية السنة الرابعة)

يتضمن التدفق في السنة الرابعة بالإضافة إلى صافي التدفق النقدي من التشغيل استرداد رأس المال العامل، وصافي قيمة الخردة.

التدفقات النقدية لشركة جرير في نهاية المشروع

البيان	المبالغ
التدفق النقدي السنوي من التشغيل	3600
استرداد رأس المال العامل	800
صافي قيمة الخردة = 1000-(0.40*1000)	600
المجموع	5000

التدفقات النقدية لشركة جرير

البيان	السنوات				
	0	1	2	3	4
التدفقات النقدية المبدئية	12800-				
تدفقات تشغيل نقدية سنوية		3600	3600	3600	3600
تدفقات نقدية لنهاية المشروع					*1400
صافي التدفقات النقدية	12800-	3600	3600	3600	5000

* عبارة عن استرداد رأس المال العامل (800) مضافا اليه صافي قيمة الخردة.

المحاضرة الثامنة

التقييم المالي للمشروعات الاستثمارية

التقييم المالي للمشروعات الاستثمارية:

- تلجأ المنشآت للمفاضلة بين المشاريع عند عدم كفاية الموازنة.
- تقوم الموازنة الرأسمالية على مفهوم التكلفة والمنفعة
- في حالة تفوق الإيرادات أو المنفعة على التكاليف نقبل المشروع
- في حالة تفوق التكاليف على المنافع أو الإيرادات نرفض المشروع.
- للحكم على المشاريع نلجأ إلى استخدام بعض المعايير لتمييز بين المشروعات المقبولة وغير المقبولة

معايير تقييم المشروعات الاستثمارية:

يمكن تصنيف معايير التقييم إلى مجموعتين:

المجموعة الأولى (المعايير التقليدية):

سميت بالمعايير التقليدية أو البسيطة لأنها تتجاهل القيمة الزمنية للنقود وتعامل التدفقات النقدية على أنها متساوية القيمة خلال حياة المشروع

تشمل المعايير التقليدية:

١. طريقة متوسط العائد على الاستثمار أو متوسط العائد المحاسبي.
٢. طريقة فترة الاسترداد.

طريقة فترة الاسترداد

الفترة الزمنية اللازمة لاسترداد قيمة المبلغ الذي تم استثماره في المشروع، وتعتمد هذه الطريقة على التدفقات النقدية وليس على الربح المحاسبي.

عند حساب فترة الاسترداد، يمكن التعرف على حالتين:

الحالة الأولى: تدفقات نقدية سنوية متساوية

فترة الاسترداد: تكلفة الاستثمار مقسمة على صافي التدفق النقدي السنوي.

$$T = \frac{K}{CF}$$

T = فترة الاسترداد

K = تكلفة الاستثمار الأصلي

CF = صافي التدفق النقدي السنوي

الحالة الثانية: تدفقات نقدية سنوية غير متساوية

يمكن حساب فترة الاسترداد بإحدى الطريقتين التاليتين:

أ- تقسيم فترة الاسترداد (K) على متوسط التدفق النقدي السنوي (ACF)

$$T = \frac{K}{ACF}$$

ACF : متوسط التدفق النقدي السنوي

عبارة عن مجموع التدفقات النقدية السنوية مقسوما على عدد السنوات

ب- عن طريق الجمع التراكمي:

طرح التدفق النقدي للسنة الأولى من تكلفة الاستثمار، فإذا لم يتم تغطية الاستثمار بالكامل، نقوم بطرح التدفق النقدي للسنة الثانية من تكلفة الاستثمار غير المغطاة، وهكذا حتى نغطي تكلفة الاستثمار بالكامل

مثال:

- تبلغ تكلفة المشروع (س) 15000 ريال بينما تبلغ تكلفة المشروع ص 27000 ريال والتدفقات النقدية الصافية من المشروعين موضحه أدناه:
- المطلوب: حساب فترة السداد لكل مشروع

السنه	المشروع س	المشروع ص
1	٥٠٠٠	٧٥٠٠
2	٥٠٠٠	٧٥٠٠
3	٥٠٠٠	٧٥٠٠
4	٥٠٠٠	١٨٠٠٠

الحل

مشروع س:

$$T = \frac{K}{ACF}$$

$$T = \frac{١٥٠٠٠}{٥٠٠٠} = ٣$$

مشروع ص:

السنه	تكلفة الاستثمار	المشروع ص	المتبقى من تكلفة الاستثمار
٠	٢٧٠٠٠		
١		٧٥٠٠	١٩٥٠٠
٢		٧٥٠٠	١٢٠٠٠
٣		٧٥٠٠	٤٥٠٠
٤		١٨٠٠٠	

١٢ شهر * $\frac{٤٥٠٠}{١٨٠٠٠}$ + ٣ سنوات = ٣ سنوات + ٣ أشهر

المجموعة الثانية: معايير خصم التدفقات النقدية:

تسمى بطرق الخصم، لأنها تأخذ بمبدأ القيمة الزمنية للنقود في الاعتبار، حيث يتم خصم التدفقات النقدية من المشروع بمعدل خصم مناسب عند تقويمها للمشروع الاستثماري

1- طريقة صافي القيمة الحالية (NPV)

2- طريقة فترة الاسترداد المخصومة (DPP)

3- طريقة مؤشر الربحية أو دليل الربحية (PI)

4- طريقة معدل العائد الداخلي (IRR)

طريقة صافي القيمة الحالية:

تعبر عن الزيادة التي يضيفها المشروع الاستثماري إلى القيمة الكلية للاستثمار، وتقاس بالعلاقة التالية:

$$NPV = PV(CF) - PV(K)$$

حيث:

NPV = صافي القيمة الحالية

PV(CF)= مجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية السنوية

PV(K) = مجموع القيمة الحالية لتكلفة الاستثمار

صافي القيمة الحالية في حالة أن سنوات الإنفاق الرأسمالي لا تتجاوز الفترة الواحدة، وأن الإنفاق يتم في بداية الفترة:

$$NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^t} + \frac{SV}{(1+r)^n} - K$$

مثال: حساب صافي القيمة الحالية في حالة التدفقات النقدية منتظمة وعدم وجود قيمة خردة.

مشروع استثماري يتطلب رأس مال مبدئي 500000 ريال ويتوقع أن يعطي تدفقات نقدية سنوية 200000 ريال لمدة 10 سنوات.
فإذا تبين أن المشروع لن يكون له قيمة خردة في نهاية عمره الافتراضي وأن معدل الخصم = 12%
ما هي صافي القيمة الحالية للمشروع.

بتطبيق معادلة صافي القيمة الحالية:

$$NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^t} + \frac{SV}{(1+r)^n} - K$$

وبتطبيق معامل القيمة الحالية من الجدول المالي (رقم 4)

ص ق ح (NPV) = 500000 – (5.6502) 200000 = 630040

مثال: حساب صافي القيمة الحالية في حالة التدفقات النقدية منتظمة مع ووجود قيمة خردة.

مشروع استثماري يتطلب رأس مال مبدئي 500000 ريال ويتوقع أن يعطي تدفقات نقدية سنوية 200000 ريال لمدة 10 سنوات. فإذا تبين أن المشروع سيكون له قيمة خردة في نهاية عمره الافتراضي 100000 ريال وأن معدل الخصم = 12%
ما هي صافي القيمة الحالية للمشروع.

بتطبيق معادلة صافي القيمة الحالية:

$$NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^t} + \frac{SV}{(1+r)^n} - K$$

وبتطبيق:

- معامل القيمة الحالية من الجدول المالي (رقم 4) عند (12% السنة 10) على التدفقات النقدية المنتظمة.
- ومعامل القيمة الحالية من الجدول المالي (رقم 3) على قيمة الخردة (عند 12% السنة العاشرة).

ص ق ح(NPV) = 500000 – (0.3220)100000 + (5.6502) 200000

ص ق ح (NPV) = 662240

مثال: حساب صافي القيمة الحالية في حالة التدفقات النقدية غير منتظمة وعدم جود قيمة خردة.

مشروع استثماري يتطلب رأس مال مبدئي 500000 ريال ويتوقع أن يعطي تدفقات نقدية سنوية على النحو التالي:

السنة ١ = ٣٠٠٠٠٠ ريال
السنة ٢ = ٤٠٠٠٠٠ ريال
السنة ٣ = ٥٠٠٠٠٠ ريال

فإذا تبين أن المشروع لن يكون له قيمة خردة في نهاية عمره الافتراضي وأن معدل الخصم = 12%

ما هي صافي القيمة الحالية للمشروع.

بتطبيق معادلة صافي القيمة الحالية:

$$NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^t} + \frac{SV}{(1+r)^n} - K$$

وبتطبيق:

- ومعامل القيمة الحالية من الجدول المالية (3) على التدفقات النقدية قيمة وعلى قيمة الخردة (عند 12% السنة العاشرة)

السنة	التدفقات النقدية	معامل القيمة الحالية	القيمة الحالية
1	300000	0.8929	267870
2	400000	0.7972	318880
3	500000	0.7118	355900
الاستثمار المبدي	-500000		-500000
.		ص ق ح	442650

مثال: حساب صافي القيمة الحالية في حالة التدفقات النقدية غير منتظمة مع وجود قيمة خردة.

مشروع استثماري يتطلب رأس مال مبدئي 500000 ريال ويتوقع أن يعطي تدفقات نقدية سنوية على النحو التالي:

السنة ١ = ٣٠٠٠٠٠ ريال
السنة ٢ = ٤٠٠٠٠٠ ريال
السنة ٣ = ٥٠٠٠٠٠ ريال

فإذا تبين أن المشروع سيكون له قيمة خردة في نهاية عمره الافتراضي 100000 ريال وأن معدل الخصم = 12% ما هي صافي القيمة الحالية للمشروع.

بتطبيق معادلة صافي القيمة الحالية:

$$NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^t} + \frac{SV}{(1+r)^n} - K$$

وبتطبيق:

- ومعامل القيمة الحالية من الجدول المالية (3) على التدفقات النقدية قيمة وعلى قيمة الخردة (عند 12% لمدة ثلاثة سنوات)

السنة	التدفقات النقدية	معامل القيمة الحالية	القيمة الحالية
1	300000	0.8929	267870
2	400000	0.7992	319680
3	500000	0.7118	355900
قيمة الخردة (السنة 3)	100000	0.7118	71180
الاستثمار المبدي	- 500000		- 500000
		ص ق ح	514630

القرار وفق معيار صافي القيمة الحالية:

- صافي القيمة الحالية للمشروع موجبا، يعتبر المشروع مربحا ومقبولا، أما إذا كان سالبا فإن المشروع يعتبر خاسرا ومرفوضا، أما إذا كان صافي القيمة الحالية صفر فإن المشروع يعتبر حياديا.

- إذا كانت الشركة تختار من بين مشروعين بديلين فعليها أن تختار المشروع الذي يعطي أعلى صافي قيمة حالية، وفي حالة الاختيار من بين المشروعات المستقلة فيمكن للمنشأة قبول جميع المشروعات التي لها صافي قيمة حالية موجبة إذا توفرت الموازنة الرأسمالية لها جميعا.

صافي القيمة الحالية في حالة أن الإنفاق الرأسمالي يتوزع على عدة فترات:

$$NPV = \sum_{i=t+1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^i} + \frac{SV}{(1+r)^n} - \sum_{i=0}^{t} \frac{K_i}{(1+r)^i}$$

CF = صافي التدفق النقدي السنوي حيث I تتراوح من صفر إلى N

SV = صافي التدفق النقدي من الخردة

r = معدل العائد المطلوب أو معدل الخصم

n = عدد سنوات حياة المشروع الاقتصادية

K = التكلفة الاستثمارية للمشروع وقد يعبر عنها بالسالب دلالة أنها تدفق نقدي خارج.

t = عدد السنوات أو الفترات التي يستغرقها إنشاء المشروع قبل التشغيل

مزايا وعيوب طريقة صافي القيمة الحالية

أ- المزايا:

- تأخذ في الحسبان القيمة الزمنية للنقود
- تأخذ في الحسان جميع التدفقات النقدية من المشروع
- تتفق مع هدف الإدارة المالية المتمثل في مضاعفة ثروة الملاك.

ب- العيوب:

- ترتيب المشروعات يتأثر بمعدل الخصم
- اختيار المشروع الذي يتمتع بأعلى صافي قيمة حالية ليس بالضرورة هو الأرجح إذا كانت تكلفته الاستثمارية مرتفعة جدا

المحاضرة التاسعة

التابع التقييم المالي للمشروعات الاستثمارية

تابع التقييم المالي للمشروعات الاستثمارية:

- تلجأ المنشأ للمفاضلة بين المشاريع عند عدم كفاية الموازنة.
- تقوم الموازنة الرأسمالية على مفهوم التكلفة والمنفعة
- في حالة تفوق المنافع على التكاليف نقبل المشروع
- في حالة تفوق التكاليف على المنافع نرفض المشروع.
- للحكم على المشاريع نلجأ إلى استخدام بعض المعايير لتمييز بين المشروعات المقبولة وغير المقبولة

طريقة فترة الاسترداد المخصومة:

الفترة الزمنية اللازمة لاسترداد رأس مال المشروع المقترح، أي عندما تتساوى القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة بالقيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة.

يفضل المشروع الاستثماري الذي يسترد أمواله في فترة أقصر

مثال: حساب فترة الاسترداد المخصومة في حالة التدفقات النقدية غير منتظمة وجود قيمة خردة.

مشروع استثماري يتطلب رأس مال مبدئي 500000 ريال ويتوقع أن يعطي تدفقات نقدية سنوية على النحو التالي:

السنة 1 = 200000 ريال

السنة 2 = 350000 ريال

السنة 3 = 500000 ريال

فإذا تبين أن المشروع سيكون له قيمة خردة في نهاية عمره الافتراضي 100000 ريال وأن معدل الخصم = 12%

المطلوب فترة الاسترداد المخصومة للمشروع.

- معامل القيمة الحالية من الجدول المالية (3) على التدفقات النقدية وعلى قيمة الخردة (عند 12% لمدة 3 سنوات)

حساب فترة الاسترداد:

السنة	التدفقات النقدية	معامل القيمة الحالية	القيمة الحالية	القية الحالية التراكمية
1	200000	0,8929	178580	178580
2	350000	0,7992	279720	458300
3	500000	0,7118	355900	814200

فترة الاسترداد تقع بين السنة الثانية والسنة الثالثة

كما هو واضح من الجدول الفترة الزمنية اللازمة لاسترجاع رأس المال المبدئي (500000 ريال) أكثر من سنتين،

فبنهاية السنة الثانية تم تجميع 458300 ريال وهذا يعني أن المبلغ المتبقي هو:

المبلغ المتبقي = 500000 - 458300 = 41700 وينبغي استرداد هذا المبلغ في جزء من السنة الثالثة، ويتم حساب فترة الاسترداد المخصومة بالصيغة التالية:

فترة الاسترداد المخصومة = 2 سنة + (41700 ÷ 355900)×12

فترة الاسترداد المخصومة = 2 سنة + 1.4 شهر

طريقة مؤشر دليل الربحية:

هو مؤشر نسبي لربحية المشروع، وهو عبارة عن تقسيم التدفقات النقدية على القيمة الحالية لتكلفة الاستثمار الرأسمالي

$$PI = \frac{\sum PVCF}{\sum PVK}$$

PI = مؤشر الربحية

PVCF= مجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية السنوية

PVK= مجموع القيمة الحالية لتكلفة الاستثمار

مثال: حساب معدل دليل الربحية:

مشروع استثماري يتطلب رأس مال مبدئي 500000 ريال ويتوقع أن يعطي تدفقات نقدية سنوية على النحو التالي:

السنة ١ = ٣٠٠٠٠٠ ريال

السنة ٢ = ٤٠٠٠٠٠ ريال

السنة ٣ = ٥٠٠٠٠٠ ريال

فإذا تبين أن المشروع لن يكون له قيمة خردة في نهاية عمره الافتراضي وأن معدل الخصم = 12%

ما هو معدل دليل الربحية لهذا المشروع.

بتطبيق معادلة مؤشر الربحية:

$$PI = \frac{\sum PVCF}{\sum PVK}$$

وبتطبيق:

- ومعامل القيمة الحالية من الجدول المالي رقم (3) (عند 12% لمدة 3 سنوات)

حساب دليل الربحية:

السنة	التدفقات النقدية	معامل القيمة الحالية	القيمة الحالية
1	300000	0,8929	267870
2	400000	0,7992	319680
3	500000	0,7118	355900
مجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية			943450
الاستثمار المبدئي	500000		500000
		مؤشر الربحية	1,8869

قاعدة اتخاذ قرار الاستثمار في المشروعات الاستثمارية وفق معيار مؤشر الربحية:

- كلما كان مؤشر الربحية أكبر من الواحد الصحيح يعتبر المشروع مربحا، والعكس صحيح.
- في حالة المفاضلة بين مشروعين يتم اختيار المشروع الذي يتمتع بأعلى مؤشر ربحية.
- إذا كنا في حالة مشروعات استثمارية مستقلة فيمكن قبول جميع المشروعات التي تزيد نسبة مؤشر ربحيتها عن الواحد الصحيح.

مزايا طريقة مؤشر دليل الربحية:

- تمثل معيارا نسبيا مرتبطا بتكلفة الاستثمار
- تتميز بسهولة الفهم والحساب
- يمكن استخدامها في المفاضلة بين المشروعات في حالة محدودية.

عيوب طريقة مؤشر دليل الربحية:

- تعتبر أن معدل الخصم ثابت ومعروف مسبقا
- استخدام طريقة مؤشر الربحية قد يؤدي إلى قرار مخالف لطريقة صافي القيمة الحالية بخصوص اختيار المشروعات الاستثمارية

طريقة معدل العائد الداخلي

معدل العائد الداخلي هو ذلك المعدل الذي يساوي بين القيمة الحالية للتدفقات النقدية من المشروع والقيمة الحالية لتكلفة الاستثمار الرأسمالي، أو هو معدل الخصم الذي يجعل صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية مساويا للصفر.

سمي بمعدل العائد الداخلي لأنه يعتمد أساسا على العوائد والتدفقات النقدية الناتجة من المشروع، وليس على معدل خصم يتم اختياره خارجيا.

سمي بمعدل العائد الداخلي لأنه يعتمد أساسا على العوائد والتدفقات النقدية الناتجة من المشروع، وليس على معدل خصم يتم اختياره خارجيا، ويتم حسابه وفق الصيغة التالية:

$$0 = -K + \sum_{i=1}^{n} \frac{CF}{(1+IRR)^i} + \frac{SV}{(1+IRR)^n}$$

K = تكلفة الاستثمار

CF= التدفق النقدي السنوي من المشروع

i = السنة وتتراوح بين 1 إلى n

n=عدد سنوات عمر المشروع

IRR=معدل العائد الداخلي

SV= قيمة الخردة

ويمكن إعادة كتابة المعادلة السابقة على النحو التالي:

$$K = \sum_{i=1}^{n} \frac{CF}{(1+IRR)^i} + \frac{SV}{(1+IRR)^n}$$

قاعدة اتخاذ قرار الاستثمار في مشروع ما وفق طريقة معدل العائد الداخلي:

- كلما كان معدل العائد الداخلي أكبر من معدل العائد المطلوب أو تكلفة رأس المال يكون المشروع مقبولا والعكس صحيح.
- في حالة الاختيار من بين مشروعين استثماريين بديلين يحل كل واحد منهما محل الأخر يتم اختيار المشروع الذي يعطي أعلى معدل عائد داخلي، بشرط أن يكون أكبر من تكلفة رأس المال أو معدل العائد المطلوب.
- في حالة المشروعات المستقلة يتم اختيار جميع المشروعات التي يزيد معدل العائد الداخلي فيها عن تكلفة رأس المال في حالة توفر التمويل.
- في حالة ما يكون معدل العائد الداخلي مساويا لتكلفة رأس المال يعتبر حياديا.

مزايا وعيوب طريقة معدل العائد الداخلي:

المزايا:

- تأخذ في الحسبان القيمة الزمنية للنقود
- تدخل في حساباتها جميع التدفقات النقدية
- يعطي افتراض بأن معدل الخصم معروف مسبقا ومحدد من خارج المنشأة، فكرة جيدة عن ربحية المشروع.
- عبارة عن نسبة وليست قيمة مطلقة.

العيوب:

قد يكون للمشروع أكثر من معدل عائد داخلي.

حساب معدل العائد الداخلي (طرقة التجربة والخطأ):

$$IRR = R_1 + \frac{(R_2 - R_1)NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)}$$

R_1 = معدل الخصم الأصغر والذي يجعل NPV موجبا.

R_2 = معدل الخصم الأكبر والذي يجعل NPV سالبا

NPV_1 = صافي القيمة الحالية عند معدل الخصم الأصغر

NPV_2 = صافي القيمة الحالية عند معدل الخصم الأكبر

مثال: حساب معدل العائد الداخلي:

مشروع استثماري يتطلب رأس مال مبدئي ٥٠٠٠٠٠ ريال ويتوقع أن يعطي تدفقات نقدية سنوية على النحو التالي:

السنة ١ = 200000 ريال

السنة ٢ = 250000 ريال

السنة ٣ = 400000 ريال

فإذا تبين أن المشروع لن يكون له قيمة خردة في نهاية عمره الافتراضي وأن معدل الخصم = 14%

ما هي صافي القيمة الحالية للمشروع.

حساب صافي القيمة الحالية:

السنة	التدفقات النقدية	معامل القيمة الحالية (12%)	القيمة الحالية	معامل القيمة الحالية (20%)	القيمة الحالية
1	200000	0,8929	178580	0,7576	151520
2	250000	0,7972	199300	0,5739	143475
3	400000	0,7118	284720	0,4348	173920
الاستثمار المبدي	-500000		-500000		-500000
		ص ق ح	162600	ص ق ح	-31085

بتطبيق المعادلة:

$$IRR = R_1 + \frac{(R_2 - R_1)NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)}$$

$$IRR = 0.12 + \frac{(0.2 - 0.12) \times 162600}{162600 - (-31085)} = 0.187161 = \%18.7161$$

المحاضرة العاشرة

إدارة النقدية

تقديم

مصطلح النقدية يرمز إلى بنود النقدية و مصادرها التي تتوفر بصورة تلقائية للمنشأة لمساعدتها في دفع الالتزامات التي تتحملها، ومن أهم بنود ومصادر النقد هما: النقد و الاستثمارات المالية المؤقتة.

تتمثل وظيفة النقدية في إدارة مكونات النقدية من أجل توفير السيولة التي تتطلبها عمليات المنشأة في الوقت المناسب، فضلا عن استثمار الفائض بهدف زيادة ربحية المنشأة.

من أهداف الموازنة النقدية تحديد حجم النقدية الذي يمكن أن يتوفر للمنشأة، وتوقيت الحصول عليه، والمدة التي يغطي فيها احتياجات المنشأة.

دوافع وأسباب الاحتفاظ بالنقدية:

1- دوافع إتمام المعاملات:

- ✓ العمليات اليومية في شراء المواد الخام ودفع الأجور.
- ✓ تسديد التزامات مالية معينة كالضرائب والأرباح الموزعة.

كلما زاد حجم معاملات المنشأة كلما زاد الرصيد النقدي مع ثبات العوامل الأخرى.

2- دوافع الطوارئ أو الحيطة:

تلجأ المنشأة من باب الحيطة والحذر إلى الاحتفاظ برصيد نقدي كمخزون أمان لمقابلة الالتزامات.

3- دوافع المضاربة واغتنام الفرص:

- ✓ الاستفادة من الخصم النقدي في حالة الشراء بكميات كبيرة من المواد الخام.
- ✓ الاستفادة من ارتفاع أسعار الفائدة على الأوراق المالية، وتقلبات سعر الصرف في حالة توافر الرصيد النقدي الكافي.

دوافع فرعية أخرى:

الائتمان المصرفي:

- ✓ تلجأ بعض المنشآت إلى عقد اتفاقيات مع أحد البنوك التجارية بحيث يلتزم فيها البنك بإقراض المنشأة في حالة تعرضها إلى ظروف غير متوقعة تؤثر على إمكانية سداد التزاماتها.

معدلات الفائدة:

- ✓ كما تتأثر معدلات الفائدة بعدة عوامل، فإنها تؤثر في حجم الائتمان، ومن ثم في حجم الكتلة النقدية والطلب عليها.

التباين في التدفقات النقدية:

- ✓ عدم انتظام التدفقات النقدية يؤدي إلى بعض الصعوبات في فترات زمنية محددة، سواء في حالة الرواج او حالة الركود.

الأرصدة التعويضية:

- ✓ تلك النسبة من قيمة القرض المحتفظ بها كرصيد في حساب الشركة لدى البنك.

العائم:

- ✓ الفرق بين الرصيد النقدي الذي تظهره دفاتر المنشأة (الرصيد النقدي الدفتري)، ورصيد المنشأة لدى البنك الذي تتعامل معه.

الحجم الأمثل للرصيد النقدي:

توجد عدة أساليب كمية لتحديد الحد الأمثل للنقدية، من بينها نجد:

1- أسلوب النسب المالية:

- ✓ تقوم الإدارة بتحديد الرصيد النقدي في حالة الظروف العادية وفي حالة الذروة، وتحديد المتوسط اليومي للمدفوعات وكذلك عدد أيام الأمان النقدي (عدد الأيام التي تحتفظ فيه المنشأة برصيد نقدي يكفي لمقابلة المدفوعات النقدية).

مستوى الأمان في حالة الظروف العادية = المتوسط اليومي للمدفوعات × عدد أيام الأمان

- ✓ يعتمد تقدير عدد أيام الأمان النقدي على الخبرة والتجربة وعلى اتجاه وميول الإدارة نحو المخاطرة.

2- نموذج الكمية الاقتصادية للطلب:

تم تطوير هذا النموذج بواسطة عالم الاقتصاد وليام بومل

ويقوم هذا النموذج على افتراض:

- حالة التأكد فيما يتعلق بالتدفقات النقدية الداخلة والخارجة.
- تحديد المستوى الأمثل للرصيد النقدي العامل للمنشأة.
- تخفيض التكاليف الكلية المتصلة بالاحتفاظ بالنقدية.

يوجد نوعان من التكاليف:

النوع الاول:

تكاليف زيادة النقدية عن الحد المطلوب، ويعبر عنها بتكلفة الفرصة البديلة.

النوع الثاني:

تكاليف الناتجة من انخفاض مستوى النقدية عن الحد المطلوب، ويعبر عنها بتكاليف الصفقة التي يجب أن تقوم بها المنشأة من أجل تدبير النقدية (الاقتراض، بيع الأوراق المالية).

الرصيد النقدي:

ذلك الرصيد الذي يصبح عنده مجموع التكاليف عند الحد الأدنى، أو الحد الذي تتساوى فيه تكلفة الفرصة البديلة مع التكلفة المصاحبة لتدبير النقدية من مصادر التمويل المختلفة.

D= الطلب الكلي على النقدية (حجم المدفوعات النقدية خلال الفترة المعينة)

Q= كمية الرصيد النقدي.

N= عدد التحويلات (الطلب الكلي على النقدية تقسيم الرصيد النقدي).

عدد التحويلات بالصيغة التالية = $n = \frac{D}{Q}$

O= التكاليف الثابتة للصفقة وهي ثابتة لكل أمر شراء ومستقلة عن قيمة الأموال المحولة من وإلى أوراق مالية.

H= معدل العائد على الأوراق المالية (تكلفة الفرصة البديلة).

A= متوسط الرصيد النقدي = $\frac{Q}{2}$

تكلفة الفرصة البديلة = $\frac{HQ}{2}$

تكاليف الفرصة البديلة تزيد كلما زاد الرصيد النقدي والعكس صحيح،
أي أن العلاقة طردية بين تكلفة الفرصة البديلة وحجم الرصيد النقدي (Q)

تكلفة تدبير النقدية: عبارة عن تكلفة الصفقة ضرب عدد التحويلات

مجموع تكاليف النقدية: هو عبارة عن تكاليف الفرصة البديلة مضافا إليها تكاليف تدبير النقدية
أي:

$$\frac{OD}{Q}+\frac{HQ}{2}$$

لإيجاد الحجم الاقتصادي للكمية المطلوبة نقوم بتحديد الطلبية (Q) التي تعمل على تخفيض مجموع التكاليف إلى الحد الأدنى، عن طريق المساواة بين التكلفتين (تكلفة الفرصة البديلة وتكلفة تدبير النقدية):

$$\frac{OD}{Q}=\frac{HQ}{2}$$

بضرب الوسطين في الطرفين نحصل على معادلة الرصيد النقدي (Q)

$$HQ^2=20D$$

$$Q=\sqrt{\frac{2OD}{H}}$$

انتقادات وجهت لهذا النموذج:

- افتراض النموذج أن التدفقات النقدية الداخلة والخارجة يمكن التنبؤ بها بيقين تام، افتراض غير واقعي.
- يفترض النموذج أن الطلب على النقدية يكون بصورة منتظمة خلال المدة الزمنية، وهذا قد لا يكون واقعيا.
- يفترض النموذج أن التكلفة الثابتة للصفقة تظل ثابت بغض النظر عن حجم الصفقات، وهو أيضا افتراض غير واقعي، إذ قد تنخفض التكلفة مع زيادة عدد الصفقات.
- يستخدم هذا النموذج متوسط معدل الفائدة على الأوراق المالية خلال الفترة الزمنية المعينة، لكن من المناسب استخدام معدل العائد السائد في سوق الأوراق المالية.

مثال <<ركزو عليه

تبلغ الاحتياجات النقدية الكلية السنوية لشركة الحسناء 200000 ريال، وتكلفة تحويل الأوراق المالية إلى نقدية 4 ريالات للصفقة الواحدة، ومعدل العائد السنوي على الأوراق المالية 10%.
فما مستوى الرصيد النقدي للمنشأة؟
وما عدد التحويلات التي تجريها الشركة خلال السنة؟
وما تكلفة الفرصة البديلة؟

كتبت لكم القوانين بدل ما ترجعون لها الصفحة الي قبل

الحل:

مستوى الرصيد النقدي (Q)

$$Q=\sqrt{\frac{2OD}{H}}$$

$$Q=\sqrt{\frac{2\times4\times200000}{0.10}}=4000$$

عدد التحويلات (n)

$$n=\frac{D}{Q}$$

$$n=\frac{200000}{4000}=50$$

وهذا يعادل صفقة كل { 365 ÷ 50 } = 7.3 يوما

تكلفة الفرصة البديلة (الاحتفاظ بالنقدية)

$$\frac{HQ}{2}$$

$$\frac{(0.10\times4000}{2}=200$$

تكلفة تدبير النقدية = 4 × 50 = 200 ريال

تساوي التكلفتين عندما يكون الرصيد النقدي ٤٠٠٠ ريال
(أي تغير في المستوى النقدي يترتب عليه زيادة في التكلفة الكلية)

٣- نموذج حد المراقبة:

-تم تقديم هذا النموذج بواسطة ميرتون ميلر ودانيال أورر، وهو على نقيض من نموذج بومل.

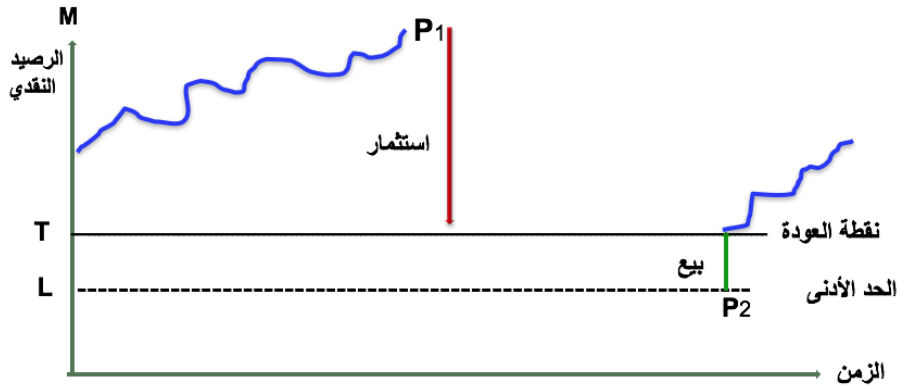
-يفترض أن التدفقات النقدية وتقلباتها لا يمكن التنبؤ بها.

-يضع النموذج حدين لمراقبة النقدية:

+الحد الأول: المستوى الأقصى الذي يمكن أن تصل إليه النقدية (M).

+الحد الثاني: المستوى الأدنى (L) وبين هاذين الحدين يتقلب الرصيد النقدي العامل عشوائيا.

(T) يحدد النموذج حد الطلب أو نقطة العودة



تكلفة الصفقة = $\frac{\text{التكاليف الثابتة للسمسرة} * \text{متوسط عدد التحويلات خلال الفترة}}{\text{عدد أيام الفترة}}$

تكلفة الفرصة البديلة: معدل العائد أو الفائدة على الأوراق المالية عالية السيولة X متوسط الرصيد النقدي اليومي المتوقع

- يعتمد النموذج على التباين كمقياس لتشتت التدفقات النقدية مع الأخذ في الاعتبار احتمالات تحقق هذه التدفقات.
- لقد توصل النموذج الى أن لا الأقصى لطلب الرصيد النقدي (M) في حالة عدم وجود حد أدنى من الرصيد النقدي يعادل (3T) ويعتبر هذه صحيحا في حالة أن احتمال زيادة الأرصدة النقدية يساوي احتمال انخفاضها (الاحتمال لكل منهما = 0.50). ^^ كتبتها نصاً من الكتاب

نقطة العودة أو الرصيد النقدي الأمثل(T)

حيث:

T = نقطة العودة أو الرصيد النقدي الأمثل

O = تكلفة السمسرة (تكلفة أوامر بيع الاستثمارات المؤقتة)

σ^2 = تباين التدفقات اليومية

R^* = معدل العائد (الفائدة) على الاستثمارات المؤقتة على 360يوم

L = الحد الأدنى من النقدية

$$T = \sqrt[3]{\frac{3O\sigma^2}{4R^*}} + L$$

الحد الأقصى (M)

$$M = 3T - 2L$$

متوسط النقدية(A)

$$A = \frac{4T - L}{3}$$

تباين التدفقات النقدية اليومية:

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^{n} (X - \bar{X})^2 P_i$$

التباين يساوي مجموع حاصل ضرب احتمالات التحقق في مربع انحرافات الأرصدة النقدية عن القيمة المتوقعة لهذه الأرصدة.

مزايا النموذج: (نموذج حد المراقبة)

- يأخذ في الاعتبار عنصري التقلب وعدم التأكد في حساب التدفقات النقدية.
- كلما زادت درجة عدم التأكد كلما زادت حدة تقلبات التدفقات النقدية وبالتالي زاد مستوى الرصيد النقدي الأمثل.
- يمتاز بالمرونة، حيث يمكن تعديل الحدود الدنيا والقصوى.

عيوب النموذج:

- يفترض العشوائية الكاملة في التدفقات
- افتراض ثبات تكلفة الصفقة (السمسرة) وهو افتراض غير واقعي.

مثال

تبلغ التكاليف الثابتة لتحويل الأوراق المالية إلى نقدية 16 ريالا، وأن معدل العائد على الاستثمارات المؤقتة 14.4%، وأن الانحراف المعياري للتدفقات النقدية اليومية 4000 ريال، وأن الحد الأدنى المطلوب من الرصيد النقدي 200 ريالا.

المطلوب:

1- حساب الرصيد النقدي الأمثل (T).

2- حساب الحد الأقصى من النقدية (M).

3- حساب متوسط النقدية (A).

الحل

الرصيد النقدي الأمثل:

$$T = \sqrt[3]{\frac{3 \times 16 \times (4000)^2}{4 \times (0.144 \div 360)}} + 200 = 8027\ SR$$

ملاحظه:
هنا النواتج طلع معانا فيها فرق بسيط في اخر عدد من كل ناتج والدكتور ذكر بانه عادي جدا

الحد الأقصى من النقدية:

$$M = (3 \times 8027) - (2 \times 200) = 23681\ SR$$

متوسط النقدية:

$$A = \frac{4 \times 8027 - 200}{3} = 10636\ SR$$

الاستثمارات المؤقتة:

تلجأ المنشآت إلى الاستثمار في الأوراق المالية لعدة أسباب، منها:

- وجود أرصدة نقدية معطلة أو زائدة عن المطلوب.
- تعد مخزون امان للسيولة المطلوبة لتغطية احتياجات المنشأة غير المتوقعة.
- وجود أرصدة نقدية فاقت متطلبات المنشأة لتشغيل عملياتها لفترة طويلة.

أنواع الأوراق المالية المؤقتة:

- أذونات الحزينة.
- الشيكات المقبولة من البنوك.
- شهادات الإيداع المصرفية.
- الأوراق التجارية.
- اتفاقيات إعادة الشراء.

المحاضرة الحادي عشر

تمارين على الموازنة الرأسمالية

وتقييم المشروعات الاستثمارية

اعداد الموازنة الرأسمالية وتقدير التدفقات النقدية

ترغب شركة الشموخ في انشاء مصنع للبلاستيك يتطلب هذا المصنع شراء ماكينة تكلف 120000 ريال ولها حياة إنتاجية تقدر ب 4 سنوات

تهلك خلالها عن طريق القسط الثابت مع وجود خردة بمبلغ 10000 ريال في نهاية حياتها الانتاجية.

تحتاج الماكينة لمبلغ 30000 ريال كرأس مال عامل لتشغيلها، وتقدر الايرادات النقدية السنوية الناتجة من المشروع بمبلغ 140000 ريال سنويا

وتبلغ تكاليف التشغيل النقدية السنوية 100000 ريال وتدفع شركة الشموخ ضريبة قدرها 20٪.

المطلوب

- حساب التدفقات النقدية المبدئية للمشروع.
- حساب التدفقات النقدية السنوية للمشروع.
- حساب التدفقات النقدية في نهاية المشروع.

الحل

أولا :حساب التدفقات النقدية المبدئية للمشروع

- تكلفة الاستثمار (تكلفة الماكينة) = 120000
- متطلبات رأس المال للعامل = 30000
- مجموع التدفقات النقدية المبدئية للمشروع = 150000

ثانيا :حساب التدفقات النقدية السنوية للمشروع.

نقوم أولا بحساب الاهلاك السنوي

الاهلاك السنوي = (تكلفة المشروع – قيمة الخردة) ÷ عدد السنوات

=(120000 – 10000) ÷ 4 = 27500 ريال

الان نقوم بحساب التدفقات النقدية السنوية

	1	2	3	4
إيرادات نقدية	140000	140000	140000	140000
- تكاليف تشغيل	100000	100000	100000	100000
- إهلاك	27500	27500	27500	27500
= الربح قبل الضريبة	12500	12500	12500	12500
- الضريبة 20%	2500	2500	2500	2500
= الربح بعد الضريبة	10000	10000	10000	10000
+ الإهلاك	27500	27500	27500	27500
= التدفق النقدي	37500	37500	37500	37500

ثالثا :حساب التدفقات النقدية في نهاية المشروع.

التدفق النقدي السنوي من المشروع	37500
+ استرداد راس المال العامل	30000
+ صافي قيمة الخردة (10000-(0.20 x 10000)= 8000	8000
= التدفق السنوي في نهاية حياة المشروع	75500

طريقة تقييم المشروعات الاستثمارية

المجموعة الاولى: تقليديه

- طريقة متوسط العائد على الاستثمار او متوسط العائد المحاسبي
- طريقة فترة الاسترداد

المجموعة الثانية: حديثة

- طريقة صافي القيمة الحالية
- طريقة فترة الاسترداد المخصومة
- طريقة مؤشر الربحية
- طريقة معدل العائد الداخلي

طريقة فترة الاسترداد

الحالة الاولى: تدفقات نقدية سنوية متساوية

$$T = \frac{K}{CF}$$

T = فترة الاسترداد

K = تكلفة الاستثمار الأصلي

CF = صافي التدفق النقدي السنوي

الحالة الثانية: تدفقات نقدية سنوية غير متساوية

يمكن حساب فترة الاسترداد بإحدى الطريقتين التاليتين:

١- تقسيم فتره الاسترداد على متوسط التدفق النقدي السنوي:

$$T = \frac{K}{ACF}$$

ACF : عبارة عن مجموع التدفقات النقدية السنوية مقسوما على عدد السنوات

٢- عن طريق الجمع التراكمي:

طرح التدفق النقدي للسنه الاولى من تكلفة الاستثمار، فإذا لم يتم تغطية الاستثمار بالكامل، نقوم بطرح التدفق للسنه الثانية من تكلفة الاستثمار غير المغطية، وهذا حتى نغطي تكلفة الاستثمار بالكامل.

تمرين قررت شركه المجد تقييم الاستثمار في المشاريع التالية

مشروع أ : تبلغ تكلفته 23000 وينتج عنه تدفقات نقديه سنوية تساوي 6000 ريال

مشروع ب : تبلغ تكلفته 36000 بتدفقات سنوية تساوي 8000 ريال , علما بان للمشروعين حياه اقتصاديه متساوية هي 5 سنوات وتطلب الشركة استرداد قيمه الاستثمار في 4 سنوات ,

المطلوب: حساب فتره الاسترداد لكل مشروع وتحديد المشروع الأنسب للاستثمار؟؟

الحل

نجد ان التدفقات النقدية متساوية لكلا المشروعين وبالتالي يتم استخدام معادله 5 وهي ان فتره الاسترداد عباره عن تكلفه الاستثمار مقسمه على صافي التدفق النقدي „

تطبيق المعادلة = $T = \frac{k}{Cf}$

البيان	مشروع أ	مشروع ب
فترة الاسترداد	3.8 = 6000 / 23000	4.5 = 8000/36000
	يتم استرداد تكلفة الاستثمار خلال ثلاثة سنوات وثمانية أشهر	يتم استرداد تكلفة الاستثمار خلال اربعة و سنوات و خمسة أشهر.

يتم المقارنة بين فتره الاسترداد المطلوبة من الشركة وهي ٤ سنوات مع فتره الاسترداد لكل مشروع وسيتم اختيار المشروع أ والذي يعادل ٣ سنوات و ٨ اشهر ويرفض المشروع ب لتجاوزه الفترة المطلوبة.

طريقة صافي القيمة الحالية

ويعبر عنها بالمعادلة التالية

$$NPV = PV\,(CF) - PV(K)$$

في حاله تكلفة الاستثمار تنفق على أكثر من فتره زمنيه معينه

$$NPV = \sum_{i=t+1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^i} + \frac{SV}{(1+r)^n} - \sum_{i=0}^{t} \frac{K_i}{(1+r)^i}$$

CF = صافي التدفق النقدي السنوي حيث I تتراوح من صفر إلى N

SV = صافي التدفق النقدي من الخردة

r = معدل العائد المطلوب أو معدل الخصم

n = عدد سنوات حياة المشروع الاقتصادية

K = التكلفة الاستثمارية للمشروع وقد يعبر عنها بالسالب دلالة أنها تدفق نقدي خارج.

t = عدد السنوات أو الفترات التي يستغرقها إنشاء المشروع قبل التشغيل

في حال تكلفه الاستثمار تنفق على فتره زمنيه واحده

$$NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^t} + \frac{SV}{(1+r)^n} - K$$

تمرين :

تبحث إدارة الشركة قرار الاستثمار في مشروع س الذي تقدر تكلفته 100000تنفق كلها في بداية المشروع و له حياه اقتصادية 3 سنوات وينتج عنه التدفقات النقدية التالية

السنة	أ
صفر	(100000)
1	20000
2	33000
3	45000

المطلوب:

حساب صافي القيمة الحالية للمشروع إذا علمت أن معدل الخصم يساوي 8% وأن يوجد مشروع آخر بديل (ص) تبلغ صافي القيمة الحالية له 15000 ريال أيهما الأفضل للشركة ؟

الحل

يتم حساب صافي القيمة الحالية للمشروع باستخدام المعادلة التالية

$$NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^t} + \frac{SV}{(1+r)^n} - K$$

بحيث يتم ضرب التدفق النقدي في قيمة معدل الخصم ويمكننا الوصول إلى قيمة معدل الخصم من جدول القيمة الحالية للمبالغ الغير متساوية وبالتالي يتم التعويض في المعادلة مباشرة :

NPV= -100000 (1) + 20000 (0.9259) + 33000 (0.8573) + 45000 (0.7938)= -17470.1 SR

وبعد تحديد صافي القيمة الحالية للمشروع س وهي -17470.1 ريال وذكر سابقاً بالسؤال صافي القيمة الحالية للمشروع البديل ص وهي 15000 ، يمكننا تحديد أي المشروعين أفضل للاستثمار وهو مشروع ص لأنه صاحب القيمة الأكبر وموجبه ويعد مربحاً ومقبولاً بينما مشروع س ظهر سالباً فيعتبر مرفوض ويمثل خساره

طريقه فتره الاسترداد المخصومة

الفترة اللازمة لاسترداد رأس مال المشروع المقترح ، أي عندما تتساوى القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة بالقيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة

ويمكن إيجاد فترة الاسترداد المخصومة بتطبيق الخطوات التالية:

1- إيجاد القيمة الحالية للتدفقات النقدية السنوية الداخلة للمشروع

٣- حساب الفترة الزمنية اللازمة للاسترداد باستخدام طريقة التدفقات النقدية المتجمعة.

تمرين:

تدرس شركة الضياء الاستثمار في مشروع يتطلب رأس مال يبلغ ١٠٠٠٠٠ وتقدر حياته الاقتصادية ٥ سنوات وأن معدل الخصم ١٠%

.. إذا علمت أن التدفقات النقدية السنوية هي :

السنه	صافي التدفق النقدي
1	23000
2	38000
3	44000
4	18000
5	27000

المطلوب: تحديد فترة الاسترداد المخصومة؟

الحل ..

أولاً: إيجاد القيمة الحالية للتدفقات النقدية السنوية:

يتم استخدام جدول القيمة الحالية للمبالغ الغير متساوية عند معدل خصم 10%

السنة	التدفق النقدي	القيمة الحالية للتدفق النقدي
1	23000	23000*.9091= 20909.3
2	38000	38000*.8264= 31403.2
3	44000	44000*.7513= 33057.2
4	18000	18000*.6830=12294
5	27000	27000*.6209=16764.3

ثانياً: حساب فترة استرداد راس مال المشروع بطريقة التدفقات النقدية المتجمعة :

السنة	القيمة الحالية للتدفقات النقدية	التدفقات النقدية المتجمعة
1	20909.3	20909.3
2	31403.2	20909.3+31403.2=52312.5
3	33057.2	85369.7
4	12294	97663.7
5	16764.3	114428

نجد أن القيمة المتجمعة في السنة الرابعة مقاربة لقيمة رأس مال المشروع ولكنها ناقصه والجزء المتبقي منها سيتم تحصيله في السنة الخامسة ولإيجاد فترة الاسترداد اللازمة ..

نحدد قيمة المبلغ المتبقي وهو 100000- 97663.7 = 2336.3

ولمعرفة عدد الشهور والايام يتم قسمة المبلغ المتبقي على التدفق النقدي للسنة الخامسة وضربه بعدد أشهر السنة

1.6 = 12* (16764.3 / 2336.3) أي أن فتره الاسترداد ستكون بعد اربعه سنوات وشهر

طريقه مؤشر الربحية

$$PI = \frac{\sum PVCF}{\sum PVK}$$

PI = مؤشر الربحية

PVCF= مجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية السنوية

PVK= مجموع القيمة الحالية لتكلفة الاستثمار

تمرين

يوجد لدى الشركة مهمة الاختيار بين مشروعين بديلين يحل كل واحد منهما محل الآخر وتقدر تكلفة المشروع الأول16000 ريال والمشروع الثاني 15500 ومعدل خصم 12% ومدة الحياة الاقتصادية للمشروعين 3 سنوات وتبلغ التدفقات النقدية لكل مشروع :

السنة	مشروع 1	مشروع 2
1	3000	6500
2	2000	6500
3	4500	6500

الحل

أولاً : إيجاد القيمة الحالية للمشروعين

بما أن التدفقات النقدية لكلا المشروعين متساوية فسوف نستخدم جدول 4 عند معدل خصم 12%

ثانياً : حساب مؤشر الربحية بتطبيق المعادلة التالية :

$$PI = \frac{\sum PVCF}{\sum PVK}$$

السنة	مشروع 1	مشروع 2
القيمة الحالية للتدفقات النقدية	(3000*.8929)+(2000*.7972)+(4500*.7118) =7476.2	6500*2.4018= 15611.7
مؤشر الربحية	7476.2/16000=.46	15611.7 /15500=1.007

بعد ايجاد مؤشر الربحية للمشروعين يمكن تحديد الافضل وهو المشروع الثاني لأنه قيمته أكبر من واحد صحيح فيعد ناجحاً أم المشروع الأول فهو أقل من الواحد صحيح فيعتبر مرفوض وخاسرا .

معدل العائد الداخلي

حساب معدل العائد الداخلي (طريقة التجربة والخطأ)

$$IRR = R_1 + \frac{(R_2 - R_1)NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)}$$

R_1 = معدل الخصم الأصغر والذي يجعل NPV موجبا.

R_2 = معدل الخصم الأكبر والذي يجعل NPV سالبا

NPV_1 = صافي القيمة الحالية عند معدل الخصم الأصغر

NPV_2 = صافي القيمة الحالية عند معدل الخصم الأكبر

تمرين .. قامت شركة الأفق بتحليل بيانات مشروع استثماري محتمل وتوقعت أن يكون لهذا المشروع معدلين خصم وقيمتين حاليتين كما هو موضح في الجدول التالي:

معدل الخصم	%5	%9
القيمة الحالية	39	51-

المطلوب: إيجاد معدل العائد الداخلي وتحديد هل المشروع مقبول ام لا عند معدل عائد مطلوب 6%

الحل:

$$IRR = R_1 + \frac{(R_2 - R_1)NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)}$$

$$IRR = 0.05 + \frac{\{(0.09 - .05) * 36\}}{(36 - (-51)} = 6.65\%$$

المشروع مقبول لان معدل العائد الداخلي أكبر من معدل العائد المطلوب

ملخص

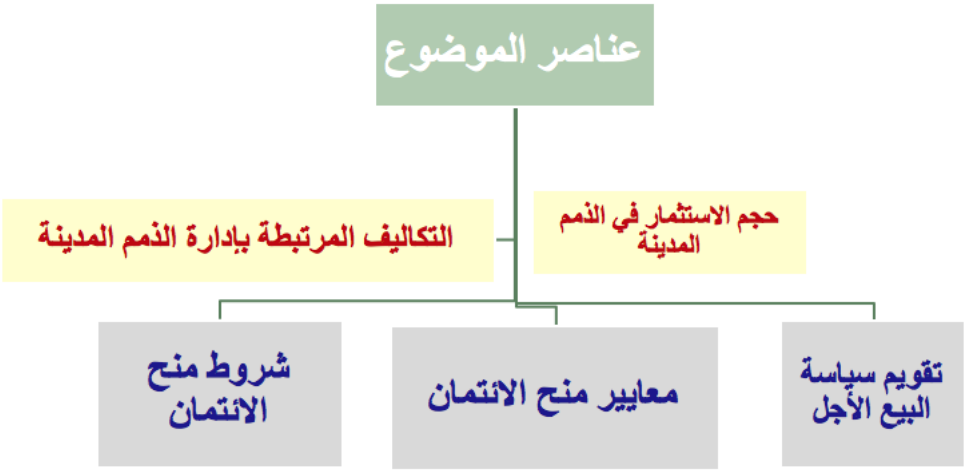
- يتم تقييم المشروعات بناءً على استخدام المعايير التقليدية أو الحديثة وعلى خبرة المدير المدير المالي:
- فترة الاسترداد أقل فترة ممكنه لاسترداد تكلفة رأس المال
- فترة الاسترداد المخصومة أقل فترة ممكنه لاسترداد تكلفة رأس المال
- صافي القيمة الحالية موجب يقبل المشروع
- مؤشر الربحية أكبر من 1 صحيح
- معدل العائد الداخلي أكبر من تكلفة رأس المال

المحاضرة الثانية عشر

إدارة الذمم المدينة

نقاط عامة:

- غالبية المعاملات المحلية أو الدولية تتم بأجل (قرض).
- أهمية التواصل بين المنشأة والعملاء
- أهمية معرفة الأنماط السلوكية للعملاء
- التحديد الصحيح لنوعية العميل



حجم الاستثمار في الذمم المدينة:

يتحدد حجم الاستثمار في الذمم المدينة في ضوء توافر عاملين أساسيين هما:

- حجم المبيعات الآجلة
- متوسط فترة التحصيل

مثال:

- تقدر المبيعات الآجلة لليوم 20000 ريال
- يوميا مهلة السداد 10 أيام.

تحسب قيمة الاستثمار في الذمم المدينة لنهاية اليوم العاشر هو:

$$I = S \times P = 10 \times 20000 = 200000$$

I= قيمة الذمم المدينة.

S = المعدل اليومي للمبيعات الآجلة.

P = متوسط فترة التحصيل.

مثال:

تبلغ المبيعات الآجلة السنوية لشركة الفرسان 730000ريال، وتمنح الشركة عملاءها فترة 20 يوما للسداد، ما حجم الاستثمار في الذمم المدينة؟

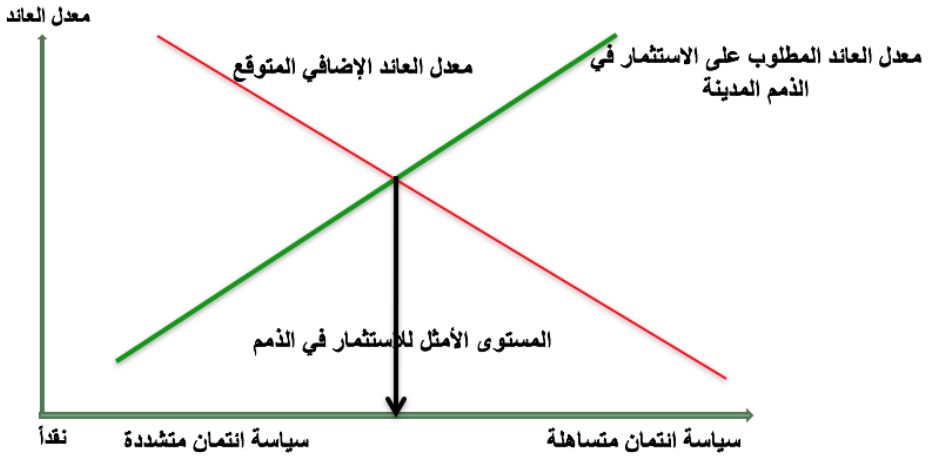
الحل:

المعدل اليومي للمبيعات الآجلة = (المبيعات الآجلة / 360 يوم) × (فترة التحصيل)

$$I = (730000 \mid 360) \times 20 = 40000$$

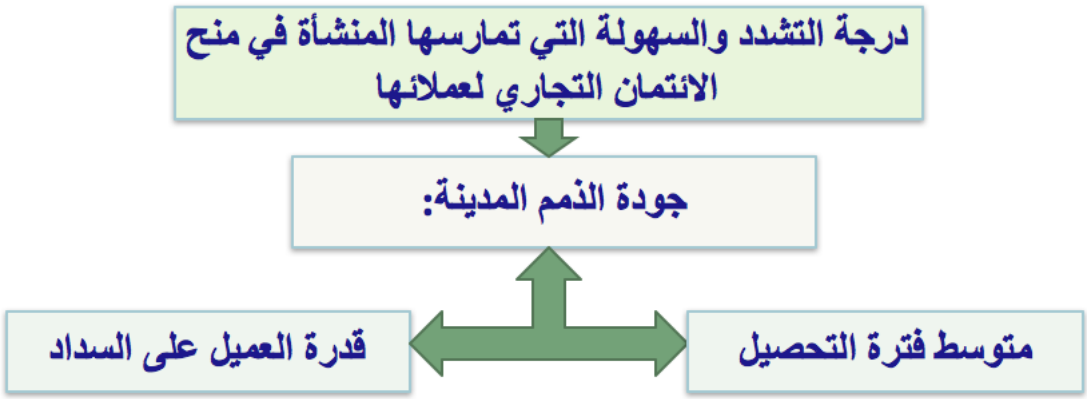
التكاليف المرتبطة بإدارة الذمم:

مستوى الاستثمار الأمثل في الذمم المدينة

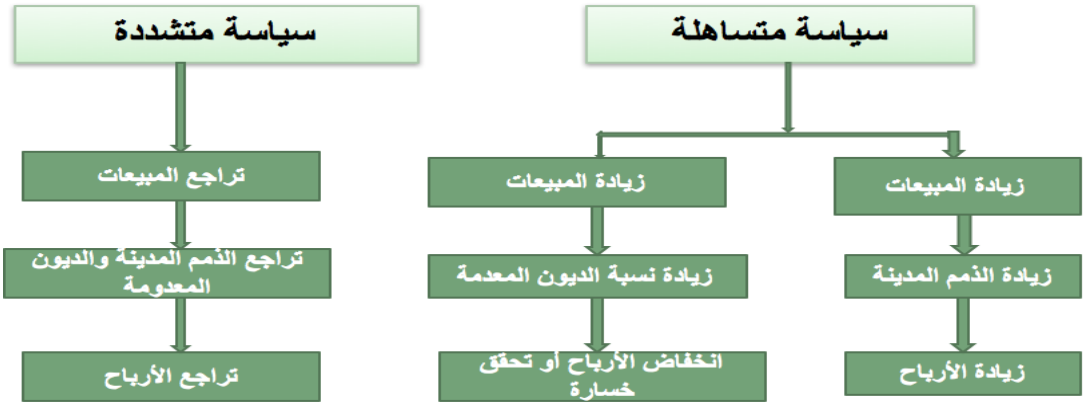


تقويم سياسة البيع الأجل:

معايير منح الائتمان:



طبيعة السياسة الائتمانية



خطوات أسلوب نظام النقاط لتحليل بيانات العميل:

الخطوة الأولى:

- اختيار عينة من حسابات العملاء الذين سبق لهم التعامل مع المنشأة.
- فحص حسابات العملاء المختارة.
- تحديد أهم الخصائص التي لها أكبر الأثر في تحديد قدرة العميل على السداد أو عدم السداد.
- استخدام بعض النسب المالية للتحليل (نسبة التداول ونسبة المديونية للتحليل...)

الخطوة الثانية:

يحدد لكل خاصية مدى معين من النقاط يتراوح على سبيل المثال من 1 إلى 5 نقاط.

الخطوة الثالثة:

- اختبار مدى توفر كل خاصية لدى كل حساب من مفردات العينة.
- تحديد عدد النقاط المستحقة لكل حساب لكل خاصية.

مثال:

نسبة التداول:

مستوى عال من السيولة = يعطى العميل 5 نقاط

مستوى متدني من السيولة = يعطى العميل 1 نقطة

نسبة المديونية:

وجود مديونية عالية = يعطى العميل 1 نقطة

عدم وجود مديونية = يعطى العميل 5 نقاط

الخطوة الرابعة:

تحديد الحسابات التي تتصف باحتمالية عدم السداد:

مثال:

الحساب الذي حصل على 10 نقاط أو 9 نقاط من أصل 10 نقاط يعد احتمال عدم السداد بالنسبة له ضعيفا مقارنة بالحساب الذي حصل على 5 أو 4 نقاط.

الخطوة الخامسة:

تصنيف العملاء على أساس المخاطرة والمبيعات الآجلة ومتوسط فترة التحصيل ونسبة الديون المعدومة، وفق ما يلي:

تصنيف العملاء على أساس:

المخاطرة و المبيعات الآجلة و فترة التحصيل و نسبة الديون المعدومه

فئة المخاطرة	المبيعات الآجلة المتوقعة (ريال)	متوسط فترة التحصيل (يوم)	نسبة الديون المعدومة
ا	400000	30	1
ب	600000	45	3
ج	800000	60	5
د	500000	90	12

الخطوة السادسة:

تقوم الإدارة بتحديد درجة المخاطرة التي تكون مستعدة لقبولها، وتعكس هذه المخاطرة المعيار المستخدم في قبول أو رفض منح الائتمان للعملاء.

من الجدول السابق نلاحظ أن:

قد تقرر الشركة عدم منح الفئة (د) من العملاء الائتمان التجاري والتعامل معها نقداً للأسباب التالية:

1- ارتفاع متوسط فترة التحصيل.

2- ارتفاع نسبة الديون المعدومة.

ملاحظة: قبل اتخاذ قرار عدم منح الائتمان التجاري للفئة (د) أن تقوم بمقارنة الأرباح الإضافية بالتكاليف الإضافية.

مثال:

تدرس شركة العالمي زيادة مبيعاتها الآجلة إلى أحد عملائها بمبلغ 288000 ريال، علما بأن متوسط فترة التحصيل لهذا العميل هي 50 يوما، وأن التكاليف المتغيرة بالنسبة للشركة تمثل 80% من المبيعات. إذا علمت أن العائد المطلوب على الاستثمار في الذمم المدينة هو 15%، وأن نسبة الديون المعدومة قدرت بـ5%، فهل تنصح الشركة بزيادة مبيعاتها لهذا العميل؟

الحل الأرباح الإضافية:

البيان	العمليات	النتيجة
الزيادة في المبيعات		288000
الربح الإضافي (1)	288000*0.20	57600
التكاليف الإضافية الناتجة من الاستثمار في الذمم المدينة		
متوسط الاستثمار في الذمم المدينة	50*(360/288000)	40000
زيادة حجم الاستثمار في الذمم المدينة	0.80*40000	32000
العائد المطلوب على الاستثمار في الذمم المدينة (2)	0.15*32000	4800
تكلفة الديون المعدومة (3)	(0.05*288000)	14400
الربح الإضافي الناتج من الزيادة في المبيعات(1-2-3)		38400

التوصية بزيادة مبيعات الشركة للعميل لأن الربح الإضافي أكبر من التكاليف الإضافية

الصيغة المبسطة للتعبير عن الائتمان التجاري:

يعبر عن الائتمان التجاري بالصيغة المبسطة التالية:

1/10/net 30

وتعني هذه الصيغة:

- حصول العميل على خصم 1% إذا قام بالسداد في فترة 10 أيام من تاريخ الشراء، وإذا لم يتمكن من الدفع خلال 10 أيام عليه تسديد المبلغ كاملاً في 30 يوم من تاريخ الشراء.

شروط منح الائتمان التجاري:

تسعى سياسة الائتمان إلى استقطاب عملاء جدد من خلال تمديد فترة التسديد، كما يجب على الإدارة المالية بالمنشأة حث العملاء على السداد المبكر عن طريق منح الخصم النقدي وتنتهج الإدارة في اتخاذ مثل هذه القرارات معيار مقارنة المنافع الإضافية بالتكاليف الإضافية.

1- فترة الائتمان:

- تمديد فترة الائتمان من شأنه أن يؤدي إلى زيادة المبيعات، وبالتالي يكون له تأثير إيجابي على الأرباح.
- من جهة أخرى يؤدي تمديد فترة الائتمان إلى زيادة حجم الاستثمار في الذمم المدينة مما يؤثر سلبا على الأرباح من خلال زيادة تكاليف التحصيل وزيادة أعمار الذمم المدينة، ويمكن أن يؤدي إلى زيادة الديون المعدومة وبالتالي انخفاض الأرباح.

مثال

تبيع شركة (ينبع) منتجاتها بسعر 20 ريال للوحدة، في حين أن التكلفة المتغيرة للوحدة هي 12 ريال، تبلغ المبيعات الآجلة للشركة حاليا 80000 وحدة، وأن التكاليف الثابتة هي 200000 ريال.

تفكر الشركة في تيسير معايير منح الائتمان وتتوقع أن يؤدي هذا التيسير (التغيير) إلى زيادة عدد الوحدات المباعة بمعدل 10%، حيث تمتد فترة التحصيل من شهر إلى 45 يوما، كما يتوقع أن تزيد نسبة الديون المعدومة من 1% إلى 2%.

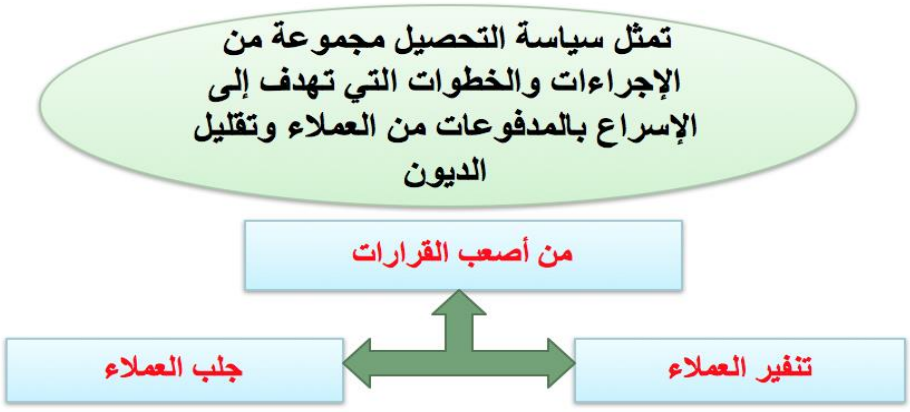
إذا كان العائد المطلوب على الاستثمار في الذمم المدينة هو 15%، فهل تنصح الشركة بتنفيذ المقترح الخاص بتمديد فترة الائتمان.

الحل: ننصح الشركة بتمديد فترة الائتمان، لأن الربح الإضافي أكبر من التكاليف الإضافية

2- الخصم النقدي:

تستخدم المنشآت الخصم النقدي من أجل حث العملاء على السداد قبل انقضاء فترة الائتمان لما يصاحب ذلك من تأثير على كل حجم المبيعات وحجم الاستثمار في الذمم المدينة وحجم الديون المعدومة وبالتالي الأرباح.

سياسة التحصيل



المحاضرة الثالثة عشر

الموازنة الرأسمالية وتحليل الخطر

الموازنة الرأسمالية وتحليل الخطر

- إن افتراض عنصر التأكد التام في تحصيل التدفقات النقدية وتقويم المشروعات الاستثمارية يعتبر افتراضا غير عملي، نظراً لأن التدفقات النقدية المرتقبة من المشروعات الاستثمارية تتعلق بالمستقبل وتتوقف على عدد كبير من العوامل التي تؤثر في تقدير التدفقات النقدية وبالتالي في قرار الاستثمار.
- إن أساليب تقويم المشروعات الاستثمارية التي تم التطرق إليها سابقا لا تأخذ بعين الإعتبار عنصر المخاطرة.

يُركز هذا الفصل على التعرف على أساليب التقويم التي تأخذ بعين الاعتبار عنصر المخاطرة

أولا: طريقة معامل معادل التأكد

- تعمل هذه الطريقة على معالجة المخاطر عند تقويم المشروعات الاستثمارية من خلال تعديل التدفقات النقدية الغير مؤكدة لتصبح مؤكدة.

مثال :

إذا توفرت لدى أحد المستثمرين فرصة الاستثمار في مشروع استثماري يُمَّكنه من أن يحقق عوائد محتملة إما ٢٠,٠٠٠ ريال أو صفر ريال باحتمالات متساوية (٥٠%)

العائد المتوقع من هذا الاستثمار (غير مؤكد):

العائد المتوقع من الاستثمار= (٢٠,٠٠٠×٠,٥)+(٠×٠,٥)= ١٠,٠٠٠ ريال

لو تصورنا أن هذا المستثمر تتساوى عنده منفعة تحقيق مبلغ ٨٠٠٠ ريال مؤكده مع تحقيق مبلغ 10,000 غير مؤكدة، فإنه يمكن القول أن:

٨,٠٠٠ ريال (مؤكدة) = 10,000 ريال (غير مؤكدة)

من خلال التحليل السابق يمكن حساب معامل معادل التأكد كالتالي:

حيث :

$$\alpha_i = \frac{CCF_i}{RCF_i}$$

α_i = معامل معادل التأكد وتتراوح قيمتها بين الصفر والواحد الصحيح

CCFi= التدفقات النقدية المؤكدة للفترة i

RCFi= التدفقات النقدية الغير مؤكدة للفترة I

وعليه يمكن حساب التدفقات النقدية المؤكدة =

$$CCF_i = \alpha_i \times RCF_i$$

ملاحظة:

قيمة معامل معادل التأكد تتراوح قيمتها بين ٠ و+١

بالتطبيق على المثال السابق:

ولحساب التدفقات النقدية المؤكدة نطبق هذه الصيغة:

وتكون التدفقات النقدية المؤكدة = ١٠٠٠٠ *٠,٨ = ٨٠٠٠ ريال

ويمكن استخدام هذه التدفقات النقدية المؤكدة في تقويم المشروعات الاستثمارية بعد التخلص من المخاطر المرتبطة بالتدفقات النقدية الغير مؤكدة.

تقويم المشاريع الاستثمارية:

- **يمكن تقييم المشاريع الاستثمارية بعد تعديل التدفقات النقدية بأكثر من طريقة مثل:**

١- طريقة صافي القيمة الحالية

٢- معدل العائد الداخلي

٣- مؤشر الربحية

هنا سوف نعتمد على طريقة صافي القيمة الحالية بعد الحصول على التدفقات النقدية المؤكدة (أي ازالة الخطر المرتبط بالتدفقات النقدية الغير مؤكدة)

تقويم المشروعات الاستثمارية بطريقة صافي القيمة الحالية مع تطبيق معامل معادل التأكد:

صافي القيمة الحالية =

حيث:

$$NPV = \sum_{i=1}^{n} \frac{\alpha_i RFC_i}{(1+R_f)} - k$$

NPV= صافي القيمة الحالية

= معامل معادل التأكد

RCFi= التدفقات النقدية الغيرمؤكدة

Rf= معدل العائد على الاستثمارات الخالية من المخاطر (عديمة المخاطرة)

n= عمر المشروع

K= القيمة الحالية لتكلفة المشروع

مثال

تقوم إحدى الشركات بتقويم مشروع استثماري بالمعلومات التالية:

تكلفة المشروع = ١٣٠,٠٠٠ريال ، معدل العائد المطلوب = ١٢%

معدل العائد على الاستثمارات عديمة المخاطر= ٥% التدفقات النقدية المتوقعة من المشروع هي كالتالي:

السنة	التدفقات النقدية غير المؤكدةRCF	قيمة معامل معادل التأكد
1	10000	0.9
2	20000	0.9
3	40000	0.8
4	80000	0.75
5	80000	0.6

❑ المطلوب : ما هي صافي القيمة الحالية بطريقة معامل معادل التأكد؟

- أولا: حساب التدفقات النقدية المؤكدة للمشروع:

السنة	التدفقات النقدية المتوقعة	معامل معادل التأكد(α)	التدفقات النقدية المؤكدة
1	10000	0.9	9000
2	20000	0.9	18000
3	40000	0.8	32000
4	80000	0.75	60000
5	80000	0.6	48000

ثانيا: حساب صافي القيمة الحالية بتطبيق المعادلة :

$$NPV = \sum_{i=1}^{n} \frac{\alpha_i RFC_i}{(1+R_f)} - k$$

السنة	التدفقات النقدية المؤكدة	معامل القيمة الحالية (عند 5 %)	القيمة الحالية للتدفقات النقدية
1	9000	0.952	8568
2	18000	0.907	16326
3	32000	0.864	27648
4	60000	0.823	49380
5	48000	0.784	37632
		مجموع القيمة الحالية	139554
		- تكلفة المشروع	130000
ص ق ح		NPV	9554

ملاحظات : اذا كانت نتيجة صافي القيمة الحالية موجبة فإن المشروع مقبول واذا كانت سالبة فإن المشروع مرفوض

الخطوة ١ و٢ بنفس الجدول:

التدفقات النقدية المتوقعة	معامل معادل التأكد(α)	التدفقات النقدية المؤكدة	معامل القيمة الحالية (عند 5%)	القيمة الحالية للتدفقات النقدية
10000	0.9	9000	0.952	8568
20000	0.9	18000	0.907	16326
40000	0.8	32000	0.864	27648
80000	0.75	60000	0.823	49380
80000	0.6	48000	0.784	37632
			مجموع (ق ح)	139554
			تكلفة المشروع	130000
		ص ق ح	NPV	9554

ثانيا: طريقة معدل الخصم المعدل للمخاطرة:

- 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.
- وفقا لهذه الطريقة، كلما كان المشروع أكثر مخاطره كلما ارتفع معدل الخصم المعدل وكلما تدنت صافي القيمة الحالية.
- 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 النحو التالي:

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

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

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

حيث:

NPV= صافي القيمة الحالية

CF= التدفقات النقدية المتوقعة

Risk-Adjusted Discount Rate (RADR)= معدل الخصم المعدل للمخاطرة

K= تكلفة المشروع

الحكم على المشاريع:

ويتم الحكم على المشروع وفق القواعد التالية:

١- باستخدام معيار صافي القيمة الحالية: تقبل المشروعات الإستثماراذا

NPV > 0 كانت صافي القيمة الحالية موجبة

٢- باستخدام معيار مؤشر الربحية: تقبل المشروعات الاستثمارية إذا كان

PI > 1 مؤشر الربحية أكبر من

٣- باستخدام معيار معدل العائد الداخلي : تقبل المشروعات الاستثمارية إذا كان

IRR > RADR معدل العائد الداخلي أكبر من معدل الخصم المعدل

- يمكن تحديد معدل العائد المطلوب باستخدام نموذج تسعير الأصول:

العائد المتوقع =

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

E(R)= العائد المطلوب

Rf= العائد الخالي من المخاطرة

Rm= عائد السوق

B= معامل بيتا

مثال ..

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

معدل بيتا للشركة = ١,٢

معدل العائد الخالي من المخاطره = ٩%

عائد السوق = ١٩%

هناك احتمال ٩٠% بعد سنة من الاستثمار أن يرتفع سعر السهم إلى ١٠ ريال وهناك احتمال ١٠% بعد سنة من الإستثمار أن يرتفع سعر السهم إلى ٢٠ ريال

المطلوب: ماهي القيمة الحالية لسهم الشركة (على اعتبار عدم وجود أرباح موزعة)؟

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

التدفقات النقدية المتوقعة = (٠,٩ × ١٠) + (٠,١ × ٢٠) = ١١ ريال

٢-حساب العائد المتوقع للسهم بتطبيق المعادلة:

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

٣- حساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية المحسوبة في الخطوة ١:

$$\text{القيمة الحالية لسهم الشركة} = \frac{\text{التدفق النقدية}}{(1 + \text{العائد المتوقع})}$$

$$= \frac{11}{(1 + 0.21)} = 9.09 \text{ ريال}$$

- أيضا من الطرق المستخدمة للحصول على معدل الخصم المعدل هي طريقة معامل الاختلاف.
- تقوم هذه الطريقة على الاخذ بالحسبان معامل الاختلاف لحساب معامل الخصم المعدل.
- يمكن حساب صافي القيمة الحالية باستخدام طريقة معدل الخصم المعدل للمخاطرة باتباع الخطوات التالية:

١- حساب معامل الاختلاف لكل مشروع.

- يمكن استخدام هذه الصيغة لحساب معامل الاختلاف لكل مشروع:

معامل الاختلاف = σ / E (R)

حيث:

σ= الانحراف المعياري للمشروع

E(R)= العائد المتوقع من المشروع

٢-تحديد علاوة مخاطر الأوراق المالية:

- بما أن معدل العائد المطلوب = علاوة مخاطر السهم + معدل العائد الخالي من المخاطر.
- اذا نستطيع الحصول على علاوة مخاطر الأوراق المالية عن طريق الصيغة التالية:

علاوة مخاطر الاوراق المالية=(معدل العائد المطلوب – معدل العائد الخالي من المخاطرة)

٣- تحديد علاوة المخاطر لكل مشروع:

- نستطيع تحديد علاوة المخاطرة لكل مشروع بتطبيق الصيغة التالية:

علاوة مخاطر المشروع= (معامل الاختلاف الخاص بالمشروع/ معامل الاختلاف للشركة ككل)×علاوة مخاطر الأوراق المالية

٤-حساب معدل الخصم المعدل لكل مشروع.

- يمكن تطبيق الصيغة التالية للحساب= علاوة مخاطر المشروع + معدل العائد الخالي من المخاطرة.

٥- حساب صافي القيمة الحالية مع استخدام معدل الخصم المعدل.

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

مثال

- تفكر شركة القحطاني للتنمية الدخول في أحد المشروعين الاستثماريين الذي يحل كل واحد منهم محل الآخر، ويتطلب كل من المشروعين استثمارا رأسماليا قدره ٣٠٠٠٠ ريال، وأن الحياة الاقتصادية لكل من المشروعين متساوية وتقدر بعشر سنوات. ينتج عن المشروع الأول تدفق نقدي سنوي متوقع مقداره ٧٢٠٠ريالا، وانحراف معياري للتدفق النقدي وقدره ٢٨٨٠ ريالا، وينتج عن المشروع الثاني تدفق نقدي سنوي متوقع وقدره ٦٨٠٠ريالا، وانحراف معياري للتدفق النقدي قدره ١٧٠٠ ريالا. يقدر العائد على الاستثمارات عديمة المخاطرة ب ٣% وأن تكلفة رأس المال بالنسبة للشركة يعادل ٨% وأن معامل الاختلاف للتدفقات النقدية ككل هو ٠,٢، ما هو معامل الخصم المعدل للمشروعين؟

لتوضيح تأثير التعديل في معدل الخصم: سوف نقوم أولا بحساب صافي القيمة الحالية قبل التعديل، أي عند معامل خصم ٨%:

المشروع أ: (٧٢٠٠×٦,٧١)- ٣٠٠٠٠= ١٨٣١٢ ريال

المشروع ب: (٦٨٠٠×٦,٧١)- ٣٠٠٠٠= ١٥٦٢٨ ريال

ملاحظة:

نلاحظ بأن الدفعات في هذه المسألة هي دفعات متساوية لذلك نستخدم جدول رقم (٤) لحساب القيمة الحالية لدفعات متساوية.

- لحساب صافي القيمة الحالية باستخدام معدل الخصم المعدل:
- أولا: حساب معامل الاختلاف لكل مشروع:

أ- معامل الاختلاف للمشروع أ= ٢٨٨٠/٧٢٠٠ =٠,٤

ب- معامل الاختلاف للمشروع ب= ١٧٠٠/٨٦٠٠ = ٠,٢٥

ثانيا: حساب علاوة مخاطر الأوراق المالية= (٨%-٣%)=٥%

ثالثا: تحديد علاوة مخاطر كل مشروع:

أ- علاوة مخاطر المشروع أ= (٠,٤/٠,٢)×٠,٠٥= ١٠%

ب- علاوة مخاطر المشروع ب= (٠,٢٥/٠,٢)×٠,٠٥=٦% تقريبا

رابعا: حساب معدل الخصم المعدل: (علاوة مخاطر المشروع + العائد الخالي من المخاطر)

المشروع أ= (١٠%+٣%)= ١٣%

المشروع ب= (٦%+٣%) = ٩%

خامسا: حساب صافي القيمة الحالية بعد تعديل معدل الخصم:

المشروع أ(عند معامل خصم ١٣%)= (٧٢٠٠×٥,٤٢٦)-٣٠٠٠٠= ٩٠٦٧,٢

المشروع ب (عند معامل خصم ٩%= (٦٨٠٠×٦,٤١٨)-٣٠٠٠٠=١٣٦٤٢,٤

ملاحظات:

١- نلاحظ انخفاض صافي القيمة الحالية للمشروع أ وب بعد ارتفاع (تعديل) معدل الخصم.

٢- قبل التعديل المشروع الافضل هو المشروع أ (صافي قيمة حالية أعلى)

٣- بعد التعديل المشروع الافضل هو المشروع ب (صافي قيمة حالية أعلى)

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

طريقة شجرة القرار

تعتبر هذه الطريقة أسلوب قائم على الاحتمالات، وبالتالي يهدف إلى إيجاد القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية آخذين في الاعتبار الاحتمالات والعائدات.

مثال: تفكر شركة الرواسي الاستثمارية في مشروع لإنتاج اللحوم عمره الاقتصادي سنتان، وتكلفته الاستثمارية ٦٠٠٠٠ ريال ومعدل العائد على الاستثمارات عديمة المخاطرة ١٢%، والتدفقات النقدية التي يمكن الحصول عليها خلال السنتين مبينة في الجدوالآتي:

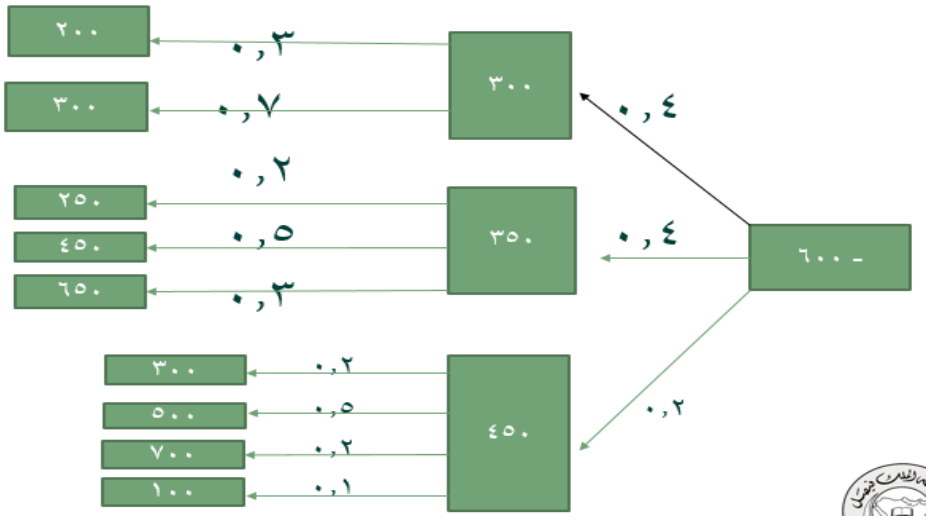
التدفقات النقدية المحتملة لمشروع شركة الرواسي

السنة الأولى	التدفق النقدي (الف ريال)	الاحتمال
	٣٠٠ ٣٥٠ ٤٥٠	٠,٤ ٠,٤ ٠,٢
السنة الثانية	التدفق النقدي (الف ريال)	الاحتمال
في حالة حدوث الاحتمال الأول من السنة الأولى	٢٠٠ ٣٠٠	٠,٣ ٠,٧
في حالة حدوث الاحتمال الثاني من السنة الأولى	٢٥٠ ٤٥٠ ٦٥٠	٠,٢ ٠,٥ ٠,٣
في حالة حدوث الاحتمال الثالث من السنة الأولى	٣٠٠ ٥٠٠ ٧٠٠ ١٠٠	٠,٢ ٠,٥ ٠,٢ ٠,١

المطلوب:

أ. رسم شجرة القرارات.

ب. حساب صافي القيمة الحالية المتوقعة للمشروع



الفرع١	(٢) التدفق النقدي	(٣) معامل الخصم ١٢%	(٤) القيمة الحالية ٣*٢	(٥) التدفق النقدي السنة الثانية	(٦) معامل خصم١٢ %	(٧) القيمة الحالية ٦*٥	(٨) مجموع القيم الحالية٤+٧	٩ تكلفة الاستثمار	(١٠) صافي ح ٨-٩	١١ الاحتمال المشترك	١٢ صافي ح المتوقعة ١١*١٠
الأول	٣٠٠٠٠٠	٠,٨٩٣	٢٦٧٩٠٠	٢٠٠٠٠٠	٠,٧٩٧	١٥٩٤٠٠	٤٢٧٣٠٠	٦٠٠٠٠٠	١٧٢٧٠٠-	٠,١٢ ٠,٤*٠,٣	٢٠٧٢٤-
الثاني	٣٠٠٠٠٠	٠,٨٩٣	٢٦٧٩٠٠	٣٠٠٠٠٠	٠,٧٩٧	٢٣٩١٠٠	٥٠٧٠٠٠	٦٠٠٠٠٠	٩٣٠٠٠-	٠,٢٨	٢٦٠٤٠-
الثالث	٣٥٠٠٠٠	٠,٨٩٣	٣١٢٥٥٠	٢٥٠٠٠٠	٠,٧٩٧	١٩٩٢٥٠	٥١١٨٠٠	٦٠٠٠٠٠	٨٨٢٠٠-	٠,٠٨	٧٠٥٦-
الرابع	٣٥٠٠٠٠	٠,٨٩٣	٣١٢٥٥٠	٤٥٠٠٠٠	٠,٧٩٧	٣٥٨٦٥٠	٦٧١٢٠٠	٦٠٠٠٠٠	٧١٢٠٠	٠,٢	١٤٢٤٠
الخامس	٣٥٠٠٠٠	٠,٨٩٣	٣١٢٥٥٠	٦٥٠٠٠٠	٠,٧٩٧	٥١٨٠٥٠	٨٣٠٦٠٠	٦٠٠٠٠٠	٢٣٠٦٠٠	٠,١٢	٢٧٦٧٢
السادس	٤٥٠٠٠٠	٠,٨٩٣	٤٠١٨٥٠	٣٠٠٠٠٠	٠,٧٩٧	٢٣٩١٠٠	٦٤٠٩٥٠	٦٠٠٠٠٠	٤٠٩٥٠	٠,٠٤	١٦٣٨
السابع	٤٥٠٠٠٠	٠,٨٩٣	٤٠١٨٥٠	٥٠٠٠٠٠	٠,٧٩٧	٣٩٨٥٠٠	٨٠٠٣٥٠	٦٠٠٠٠٠	٢٠٠٣٥٠	٠,١	٢٠٠٣٥
الثامن	٤٥٠٠٠٠	٠,٨٩٣	٤٠١٨٥٠	٧٠٠٠٠٠	٠,٧٩٧	٥٥٧٩٠٠	٩٥٩٧٥٠	٦٠٠٠٠٠	٣٥٩٧٥٠	٠,٠٤	١٤٣٩٠
التاسع	٤٥٠٠٠٠	٠,٨٩٣	٤٠١٨٥٠	١٠٠٠٠٠	٠,٧٩٧	٧٩٧٠٠	٤٨١٥٥٠	٦٠٠٠٠٠	١١٨٤٥٠-	٠,٠٢	٢٣٦٩-
											٢١٧٨٦

المحاضرة الرابعه عشر

ملخص مقرر الإدارة المالية-1

تعريف الإدارة المالية بأنها:

إدارة التدفقات النقدية داخل منشآت الأعمال العامة والخاصة.

الدور التقليدي للمدير المالي يتمثل في الاحتفاظ بالسجلات وإعداد وتجهيز التقارير المالية التي تعكس الموقف المالي للمنشأة لتتمكن من الوفاء بالتزاماتها في الأوقات المحددة

ومع مرور الوقت وتطور التقنية وكبر حجم واتساع العمليات تغير دور المدير المالي ليشمل دراسة المشاكل والقرارات المرتبطة بإدارة الأصول ومصادر التمويل

أوجه الاختلاف بين المالية والمحاسبة والاقتصاد:

- **المحاسبة تهتم بعملية تجميع البيانات التاريخية أو المستقبلية وتسجيلها بصورة صحيحة.**
- **المالية هي عملية إدارية تهتم باتخاذ القرارات في ضوء المعلومات التي يفرزها النظام المحاسبي.**
- **الاقتصاد يهتم بتحليل وتوزيع الموارد ودراسة المعاملات**

علاقة وظيفة المالية بفروع إدارة الأعمال الأخرى

- **التسويق**
- **الإنتاج**
- **إدارة الموارد البشرية**
- **نظام المعلومات ....**

✓ **ظهور وتطور نظرية المحفظة وتطبيقاتها من أهم الأحداث خلال الستينيات، حيث ارتبط تطور هذه النظرية بـ ماركوتز 1952، إلى أن تم تنقيتها وتطويرها أكثر من قبل فاما سنة 1965، ولنتر 1964.**

التوجه نحو تطوير نماذج بديلة في المجالات الدقيقة للإدارة المالية على سبيل المثال تسعير الخيارات الذي ارتبط بلاك وشولز سنة 1973

هدف المنشأة

تعظيم الربح + تعظيم الثروة لكن هناك انتقاد لهدف تعظيم الربح

وظائف الإدارة المالية

١. **التنبؤ بالتدفقات النقدية الداخلة والخارجة:**
٢. **تدبير الأموال: تحديد مصادر التمويل المختلفة وحجم التمويل المطلوب من كل مصدر وتوقيت الحصول عليها وتكلفته.**
٣. **إدارة تدفق الأموال داخل المنشأة: من خلال تتبع ومراقبة الرصيد النقدي للحساب، والعمل على تحريكها لتغطية أي عجز محتمل.**
٤. **الرقابة على التكاليف باستعمال برامج الحاسب الآلي.**
٥. **التنبؤ بالأرباح: من خلال التنبؤ بالمبيعات والتكاليف والتي يتم الحصول عليها من أقسام التسويق والإنتاج.**
٦. **التسعير: عملية مشتركة بين مختلف إدارات المنشأة**

القيمة الزمنية للنقود:

البيان	الحالة	القانون المستخدم	الجدول المستخدم لإيجاد المعامل	ملاحظات
القيمة المستقبلية	تدفق نقدي واحد	$FV = C \times (1+r)^t$	١	
	تدفقات نقدية متساوية	وية $C \times \left[\frac{(1+r)^t-1}{r}\right]$	٢	
	تدفقات نقدية غير متساوية	$FV = C \times (1+r)^t$	١	تحسب عن طريق إيجاد القيمة المستقبلية لكل تدفق نقدي على حده ثم نقوم بجمع القيم المستقبلية لجميع التدفقات
القيمة الحالية	تدفق نقدي واحد	: $/ = C \times \frac{1}{(1+r)^t}$	٣	
	تدفقات نقدية متساوية	وية $C \times \left[\frac{1-\left(\frac{1}{(1+r)^t}\right)}{r}\right]$	٤	
	تدفقات نقدية غير متساوية	ساوية $/ = C \times \frac{1}{(1+r)^t}$	٣	تحسب عن طريق إيجاد القيمة الحالية لكل تدفق نقدي على حده ثم نقوم بجمع القيم الحالية لجميع التدفقات

تمارين حول القيمة الزمنية للنقود:

١) يخطط مستثمر للدخول في مشروع يمنح ٢٠٠٠٠ ريال سنوياً لمدة ٥ سنوات، فإذا كان معدل العائد المطلوب ١٠%. فما هو المبلغ الذي تكون على استعداد لدفعه للدخول في هذا المشروع؟

القيمة الحالية، هي:

$$PV = C \times \frac{1-\left[\frac{1}{(1+r)^t}\right]}{r}$$

20000* 3.790 = 75800 ريال

١) قام مستثمر بتوظيف مبلغ ٢٠٠٠ ريال في السنة الأولى ومبلغ ٤٠٠٠ ريال في السنة الثالثة ومبلغ ٦٠٠٠ ريال في السنة الخامسة في وديعة استثمارية. ما هو المبلغ المتجمع للمستثمر في نهاية السنة التاسعة. علما بأن معدل العائد السنوي ١% ؟

$$FV = C(1+r)^t$$

- 2000 ريال في السنة الأول لمدة 9 سنوات:

2000* 2.773 = 5546 ريال

- 4000 ريال في السنة الثالثة لمدة ٧ سنوات:

٤٠٠٠ * ٢,٢١٠ = ٨٨٤٠ ريال

- ٦٠٠٠ ريال في السنة الخامسة لمدة ٥ سنوات:

٦٠٠٠ * ١,٧٦٢ = ١١٧٧٢ ريال

المبلغ المتجمع في نهاية السنة التاسعة ٢٦١٥٨ ريال

١) أودع مستثمر مبلغ ٤٠٠٠ ريال لدى بنك لمدة ١٧ سنة، فأصبح المبلغ المتجمع ١٤٨٠٠ ريال. ما هو سعر فائدة البنك؟

$$FV = C(1+r)^t$$

معامل الخصم: لمدة ١٧ سنة هو ٣,٧

بالرجوع للجدول المالي وعند معامل الخصم ٣,٧ نجد معدل الخصم ٨%

٢) استثمر شخص مبلغ ١٠٠٠ ريال سنويا لمدة ٥ سنوات بسعر فائدة ١٢%. ما هو المبلغ المتجمع في نهاية السنة الخامسة؟

FV= C X $\left[\frac{(1+r)^t - 1}{r}\right]$

القيمة المستقبلية هي:

- **١٠٠٠ * ٦,٣٥٢ = ٦٣٥٢ ريال**

مثال:

أقدمت شركة نجلاء على استثمار مبلغ 2000 ريال لمدة سنتين بمعدل فائدة أو عائد سنوي قدره 10%، ما هو المبلغ الذي ستحصل عليه الشركة في نهاية السنتين؟

$FV= C x (1+r)^t$

القيمة المستقبلية FV = ٢٠٠٠*١,٢١٠ = ٢٤٢٠ ريال.

أتيحت لك فرصة استثمار مبلغ 1000 ريال لمدة خمس سنوات بمعدل عائد سنوي 12%

ماهي قيمة المبلغ المتجمع لديك في نهاية السنة الخامسة؟ وما هو مجموع العائد الذي حصلت عليه، وماهي قيمة العوائد التي حصلت عليها نتيجة إعادة استثمار العوائد؟

$FV= C x (1+r)^t$

1- القيمة المستقبلية = 1.762 * 1000 =1762 ريال

2- مجموع العوائد = 1762 – 1000 =762 ريال

3- العائد السنوي = 0.12*1000 =120 ريال

عائد خمس سنوات= 5*120 = 600 ريال

4- العوائد الناتجة من إعادة استثمار العوائد

= ٧٦٢ - ٦٠٠ = ١٦٢ ريال

مثال:

قامت شركة البستان باستثمار مبلغ 2000 ريال لمدة سنتين بمعدل فائدة4 %، علما بان الفائدة تدفع مرتين في السنة، فما هو المبلغ المتجمع في نهاية السنة الثانية؟

C= 2000 , R=4% , M=2 , T= 2 , FV= ??

=2000 *{1+ 4% / 2}^2*2 = 2164 SR

تحليل القوائم المالية:

أولاً : نسب السيولة :

تقيس نسب السيولة مدى قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل ومن أهم هذه النسب :

م	اسم النسبة	القانون	الشرح
١	نسبة التداول	الأصول المتداولة / الخصوم المتداولة	تعكس عدد مرات تغطية الأصول المتداولة للخصوم المتداولة
٢	نسبة التداول السريع	(الأصول المتداولة – المخزون) / الخصوم المتداولة	تعكس أيضاً عدد مرات تغطية الأصول المتداولة للخصوم المتداولة حيث تعتبر أكثر دقة لقياس السيولة من نسبة التداول لعدم دخول المخزون
٣	نسبة النقدية	(النقدية + الإستثمارات المؤقتة) / الخصوم المتداولة	تعكس أيضاً عدد مرات تغطية الأصول المتداولة للخصوم المتداولة حيث تحتوي على أكثر عناصر الأصول المتداولة القابلة للتسييل

ثانياً : نسب النشاط :

تقيس نسب النشاط مدى قدرة المنشأة على استخدام الموارد المتاحة لديها من أجل توليد المبيعات ومن أهم هذه النسب

م	اسم النسبة	القانون	الشرح
1	معدل دوران الأصول المتداولة	المبيعات / مجموع الأصول المتداولة	يعكس مدى كفاءة المنشأة في إدارة الأصول المتداولة للحصول على المبيعات ، أي أن كل ريال يستثمر في الأصول المتداولة يعطي مبيعات بقيمة معينة
2	معدل دوران الذمم المدينة	المبيعات / الذمم المدينة	يعكس مدى كفاءة المنشأة في إدارة الأصول المتداولة للحصول على المبيعات
3	متوسط فترة التحصيل	(الذمم المدينة / المبيعات الآجلة ÷ 360) أو (عدد أيام السنة / معدل دوران الذمم)	تعبر عن سرعة تحصيل الذمم المدينة
4	معدل دوران المخزون	تكلفة البضاعة المباعة / متوسط المخزون (متوسط المخزون = (أخر المدة + مخزون أول المدة) ÷ 2)	يعكس كفاءة المنشأة في تدوير المخزون وبالتالي تحويل المخزون إلى مبيعات
5	معدل دوران الأصول الثابتة	المبيعات / الأصول الثابتة	يعكس كفاءة المنشأة في استخدام الأصول الثابتة لتوليد المبيعات أي أن كل ريال يستثمر في الأصول الثابتة يعطي مبيعات بقيمة معينة
6	معدل دوران مجموع الأصول	المبيعات / مجموع الأصول	يعكس كفاءة المنشأة في استخدام جميع الأصول (الثابتة + المتداولة) لزيادة المبيعات وتحقيق الأرباح ، أي أن كل ريال يستثمر في الأصول يعطي مبيعات بقيمة معينة

ثالثاً : نسب المديونية أو الاقتراض :

تقيس نسب المديونية درجة اعتماد المنشأة على الديون في تمويل استثماراتها وكذلك قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأصل الناتجة من استخدام الديون كالفوائد وأقساط الديون ومن أهم هذه النسب :

م	اسم النسبة	القانون	الشرح
1	نسبة مجموع الديون إلى مجموع الأصول	مجموع الديون / مجموع الأصول	تقيس مدى استخدام المنشأة للديون لتمويل أصولها
2	نسبة مجموع الديون إلى حقوق الملكية	مجموع الديون / حقوق الملكية	تقيس نسبة الأموال المقترضة إلى أموال حقوق الملكية
3	نسبة الديون طويلة الأجل إلى هيكل رأس المال	الديون طويلة الأجل / مجموع هيكل رأس المال (هيكل رأس المال = حقوق الملكية + الديون طويلة الأجل)	تقيس نسبة الديون طويلة الأجل إلى مجموع هيكل رأس مال الشركة
4	عدد مرات تغطية الفوائد	الأرباح قبل الفوائد والضرائب / الفوائد السنوية	تقيس قدرة الشركة على تسديد الفوائد المرتبطة بالاقتراض سواء قصيرة أو طويلة الأجل

رابعاً : نسب الربحية :

تقيس نسب الربحية مدى فعالية المنشأة في استغلال الموارد المتاحة لتوليد الارباح.

م	اسم النسبة	القانون	الشرح
١	هامش مجمل الربح	مجمل الربح / المبيعات	تقيس قدرة الشركة في الرقابة على التكاليف المرتبطة بالمبيعات
2	هامش صافي الربح	الربح بعد الضريبة / المبيعات	توضح صافي الربح الذي تحققه المنشأة عن كل ريال مبيعات بعد خصم المصاريف المتعلقة بالإنتاج و البيع و الفوائد والضرائب
3	معدل العائد على الاستثمار	الربح بعد الضريبة / مجموع الأصول	يوضح صافي العائد على استثمارات المنشأة (ربحية كافة الاستثمارات قصيرة وطويلة الأجل)
4	معدل العائد على حقوق الملكية	الربح بعد الضريبة / حقوق الملكية	توضح العائد الذي يحققه الملاك على اموالهم المستثمرة في المنشأة

م	اسم النسبة	القانون	الشرح
٥	**هامش ربح العمليات**	صافي ربح العمليات / المبيعات	تعبر هذه النسبة عن فعالية التشغيل التي تتمتع بها المنشأة
6	**القوة الإرادية**	صافي ربح العمليات / مجموع الاصول المشاركة في العمليات	تعبر هذه النسبة عن معدل العائد الذي تحصل عليه المنشأة من الأصول المشاركة في العمليات

خامساً : نسب الأسهم (السوق) :

تسعى هذه النسب إلى توفير المعلومات المتعلقة بإيرادات المنشأة وتأثيرها على سعر السهم ومن أهم هذه النسب :

نصيب السهم من الأرباح المحققة	الربح صافي / عدد الأسهم	**توضح الأرباح الموجودة في الشركة والتي يمكن توزيعها على المساهمين**
نسبة سعر السهم إلى نصيب السهم من الأرباح المحققة (المضاعف)	سعر السهم السوقي / الأرباح المحققة للسهم	**هذه النسبة تربط بين نصيب السهم من الارباح المحققة مع نشاط السهم في السوق**
نسبة نصيب السهم من الأرباح المحققة إلى سعر السهم السوقي	نصيب السهم من الارباح المحققة / سعر السهم السوقي	**عبارة عن مقلوب النسبة السابقة وهي عبارة عن معدل العائد الذي يطالب به المستثمرون**

معدل توزيع الارباح	الارباح الموزعة / صافي الربح	توضح نسبة الأرباح الموزعة
عائد أو غلة الربح الموزع	الارباح الموزعة بالسهم / سعر السهم السوقي	يعبر هذا المعدل عن نسبة توزيع الأرباح بالسهم مقابل ما يحققه السهم من أرباح صافية
الأرباح الموزعة للسهم	الأرباح الموزعة / عدد الأسهم العادية المصدرة	تقيس هذه النسبة نصيب السهم العادي من الأرباح التي توزعها الشركة على المساهمين

تمرين حول تحليل القوائم المالية: فيما يلي القوائم المالية لشركة الخليج

الميزانية العمومية:

الأصول		الخصوم	
نقد	٢٥٠٠	دائنون	٣٥٠٠
مدينون	٣٠٠٠	أوراق دفع	١٥٠٠
بضاعة:	٥٥٠٠	مجموع الخصوم المتداولة	٥٠٠٠
مجموع الأصول المتداولة	١١٠٠٠	قروض طويلة الأجل	٢٥٠٠
صافي الأصول الثابتة	٣٠٠٠٠	رأس المال(أسهم عادية)	٣٠٠٠٠
		أرباح غير موزعة (المحتجزة)	٣٥٠٠
المجموع	٤١٠٠٠	المجموع	٤١٠٠٠

قائمة الدخل:

البيان	المبلغ
صافي المبيعات	35000
تكلفة البضاعة المباعة	15000
مجمل الربح	20000
مصاريف التشغيل	3000
الإهلاك	2000
الربح التشغيلي	15000
الفوائد	1000
الربح قبل الضريبة	14000
الضريبة (٤٠%)	5600
الربح الصافي	8400

القيمة الاسمية للسهم: 10ريال، والقيمة السوقية للسهم: 12 ريال، عدد الأسهم: 3000 سهم. يتم توزيع 4000 ريال على المساهمين في نهاية السنة

المطلوب:

تحليل الوضع المالي للشركة لسنة 2012، من خلال حساب النسب المالية التالية:

الحل

اسم النسبة	القانون	التعويض	النتيجة	متوسط الصناعة	التعليق
نسب السيولة					
• نسبة التداول	مج الأصول المتداولة/مج الخصوم المتداولة	١١٠٠٠/٥٠٠٠	٢.٢ مرة	٤ مرات	ضعيفة
• نسبة النقدية	(النقدية+ الأوراق المالية القصيرة الاجل) / الخصوم المتداولة	٢٥٠٠/٥٠٠٠	٠.٥ مرة	مرتين	ضعيفة
نسب النشاط					
• معدل دوران الاصول الثابتة	المبيعات/ مج الأصول الثابتة	٣٥٠٠٠/٣٠٠٠٠	١.١٦	٨ مرات	ضعيفة
• معدل دوران الذمم المدينة	المبيعات/ الذمم المدينة	٣٥٠٠٠/٣٠٠٠	١١.٦٦	٤ مرات	جيدة
• معدل دوران المخزون	المبيعات/ المخزون	٣٥٠٠٠/٥٥٠٠	٦.٣٦ مرة	٩ مرات	ضعيفة
• متوسط فترة التحصيل	الذمم المدينة/(المبيعات الآجلة/٣٦٠)	(٣٥٠٠٠/٣٦٠)/٣٠٠٠	٣٠.٨٥ يوم	٥٠ يوم	جيدة
نسب المديونية					
• نسبة مجموع الديون إلى مجموع حقوق الملكية	مجموع الديون (د. القصيرة+ د. الطويلة)/مجموع حقوق الملكية	٣٣٥٠٠/(٢٥٠٠+٥٠٠٠)	%٢٢.٣٨	%٤٥	جيدة
• عدد درات تغطية الفوائد	صافي الأرباح قبل الفوائد والضرائب/ الفوائد السنوية	١٥٠٠٠/١٠٠٠	١٥ مرة	٦ مرات	جيدة
نسب الربحية					
• معدل العائد على حقوق الملكية	صافي الربح (الربح بعد الضرائب)/ حقوق الملكية	٨٤٠٠/٣٣٥٠٠	%٢٥.٠٧	%١٥	جيدة
• معدل العائد على الاستثمار	صافي الربح (الربح بعد الضرائب)/ مج الاصول	٨٤٠٠/٤١٠٠٠	%٢٠.٤٨	%٢٠	جيدة
• معدل هامش صافي الربح	صافي الربح (الربح بعد الضرائب)/ المبيعات	٨٤٠٠/٣٥٠٠٠	%٢٤	%١٨	جيدة
• معدل هامش ربح العمليات	صافي ربح العمليات/ المبيعات	١٥٠٠٠/٣٥٠٠٠	%٤٢.٨٥	% ٢٣	جيدة
نسب الاسهم					
• نصيب السهم من الارباح المتحققة	صافي الربح (الربح بعد الضرائب)/ عدد الأسهم العادية	٨٤٠٠/٣٠٠٠	٢.٨ ريال		
• سعر السهم إلى نصيب السهم من الأرباح المتحققة	سعر السهم السوقي/ نصيب السهم من الأرباح المتحققة	١٢/٢.٨	٤.٢		
• الربح الموزع بالسهم	الأرباح الموزعة/ عدد الأسهم العادية	٤٠٠٠/٣٠٠٠	١.٣٣ ريال		
• معدل توزيع الارباح	الأرباح الموزعة/ صافي الربح (الربح بعد الضرائب)	٤٠٠٠/٨٤٠٠	%٤٧.٦١		

التخطيط المالي (أسلوب النسب المئوية للمبيعات):

- المنشأة تشتغل بكامل طاقتها:

تتغير البنود التالية بتغير المبيعات:

الأصول المتداولة- الأصول الثابتة- الخصوم المتداولة

- المنشأة لا تشتغل بكامل طاقتها:

تتغير البنود التالية بتغير المبيعات:

الأصول المتداولة- الخصوم المتداولة

التخطيط المالي (أسلوب النسب المئوية للمبيعات):

*الاحتياجات المالية الكلية.

$$F = \{\sum \%A - \sum \%L\} \times \Delta S$$

F = الاحتياجات المالية الكلية.

$\sum \%A$ = مجموع نسب الأصول التي تتغير مباشرة مع المبيعات.

$\sum \%L$ = مجموع نسب الخصوم التي تتغير مباشرة مع المبيعات.

ΔS = حجم التغير في المبيعات

الاحتياجات المالية الخارجية

$$EFN = F - \{M \times \%Re \times ES\}$$

EFN = الاحتياجات المالية الخارجية

F = الاحتياجات المالية الكلية

M = هامش صافي الربح.

%RE = معدل احتجاز الأرباح

ES = المبيعات المتوقعة

طرق معالجة الاختلال في الميزانية العمومية

1- زيادة الأرباح المحتجزة (رفع نسبة الاحتجاز وتخفيض نسبة توزيع الأرباح).

2- إصدار أسهم عادية جديدة بقيمة العجز (الاختلال).

3- اللجوء للاقتراض الخارجي سواء من خلال اصدار سندات أو اللجوء للبنوك بقيمة العجز (الاختلال).

في حالة الفائض العكس تماما

الموازنة الرأسمالية

صافي التدفق النقدي

CF= EAT + D

(CF) = صافي التدفق النقدي السنوي

(EAT) = الربح بعد الضريبة

(D) = الإهلاك السنوي

حساب قيمة الإهلاك السنوي الثابت:

القسط الثابت للإهلاك = (تكلفة الاستثمار – قيمة الخردة) ÷ عدد السنوات

حساب قيمة الإهلاك المتناقص:

مثال: بافتراض تكلفة الاستثمار100ريال، وتهلك الآلة بطريقة الاهلاك المتناقص بواقع 40%.

البيان	١	٢	٣	٤	٥
استثمار أو المدة	١٠٠	٦٠	٣٦	٢١,٦	١٣
الإهلاك السنوي (٤٠%)	٤٠	٢٤	١٤,٤	٨,٦	٥,٢
استثمار آخر المدة	٦٠	٣٦	٢١,٦	١٣	٧,٨

تمرين حول الموازنة الرأسمالية

تبلغ تكلفة أصل معين 6000 ريال. مدة حياته الاقتصادية خمس سنوات ويهتلك بطريقة القسط الثابت. ويحتاج إلى رأس مال عامل بمقدار 1200 ريال. الإيرادات النقدية السنوية للأصل تساوي 8000 ريال، أما تكاليف التشغيل النقدية السنوية فهي 3000 ريال. تم بيع الأصل في نهاية حياته الاقتصادية بسعر 1000 ريال. معدل الضريبة على الأرباح التشغيلية والرأسمالية40%،

المطلوب:

١. حساب قسط الإهلاك السنوي الثابت للأصل.

٢. إيجاد التدفقات النقدية المبدئية للمشروع.

٣. التدفقات النقدية السنوية (الإضافية)

٤. التدفقات النقدية لنهاية المشروع.

الحـــل:

1- قسط الاهلاك السنوي الثابت = (تكلفة الاستثمار-قيمة الخردة) / مدة حياة المشروع

قسط الإهلاك= (١٠٠٠-٦٠٠٠)/٥ = ١٠٠٠ ريال

2- التدفقات النقدية الأولية (المبدئية):

- تكلفة شراء الأصل: 6000
- رأس المال العامل: 1200

المجموع = 7200 ريال

٤- التدفقات النقدية السنوية (الإضافية):

	1	2	3	4	5
الايرادات النقدية السنوية	8000	8000	8000	8000	8000
تكاليف التشغيل السنوية	(3000)	(3000)	(3000)	(3000)	(3000)
الإهلاك السنوي	(1000)	(1000)	(1000)	(1000)	(1000)
الربح قبل الضرائب	4000	4000	4000	4000	4000
الضريبة (40%)	(1600)	(1600)	(1600)	(1600)	(1600)
الربح الصافي (الربح بعد الضريبة)	2400	2400	2400	2400	2400
الإهلاك السنوي	1000	1000	1000	1000	1000
(صافي التدفق النقدي) CF	3400	3400	3400	3400	3400

٤- تدفقات نهاية المشروع (السنة الخامسة)

- التدفقات السنوية للسنة الخامسة (السنة الأخيرة) ٣٤٠٠
- صافي قيمة الخردة= ١٠٠٠-(١٠٠٠*٠,٤) = ٦٠٠
- استرداد رأس المال العامل= ١٢٠٠

المجموع = ٥٢٠٠ ريال

التقييم المالي للمشروعات الاستثمارية:

معايير خصم التدفقات النقدية:

تسمى بطرق الخصم، لأنها تأخذ بمبدأ القيمة الزمنية للنقود في الاعتبار، حيث يتم خصم التدفقات النقدية من المشروع بمعدل خصم مناسب عند تقويمها للمشروع الاستثماري

1- طريقة صافي القيمة الحالية (NPV)

2- طريقة فترة الاسترداد المخصومة (DPP)

3- طريقة مؤشر الربحية أو دليل الربحية (PI)

4- طريقة معدل العائد الداخلي (IRR)

1- طريقة صافي القيمة الحالية:

تعبر عن الزيادة التي يضيفها المشروع الاستثماري إلى القيمة الكلية للاستثمار، وتقاس بالعلاقة التالية:

$$NPV = PV\,(CF) - PV(K)$$

حيث:

NPV = صافي القيمة الحالية

PV(CF)= مجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية السنوية

PV(K) = مجموع القيمة الحالية لتكلفة الاستثمار

2- طريقة فترة الاسترداد المخصومة:

الفترة الزمنية اللازمة لاسترداد رأس مال المشروع المقترح، أي عندما تتساوى القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة بالقيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة

يفضل المشروع الاستثماري الذي يسترد أمواله في فترة أقصر

3- طريقة مؤشر الربحية:

هو مؤشر نسبي لربحية المشروع، وهو عبارة عن تقسيم التدفقات النقدية على القيمة الحالية لتكلفة الاستثمار الرأسمالي

$$PI = \frac{\sum PVCF}{\sum PVK}$$

PI = مؤشر الربحية

PVCF= مجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية السنوية

PVK= مجموع القيمة الحالية لتكلفة الاستثمار

4- طريقة معدل العائد الداخلي

معدل العائد الداخلي هو ذلك المعدل الذي يساوي بين القيمة الحالية للتدفقات النقدية من المشروع والقيمة الحالية لتكلفة الاستثمار الرأسمالي، أو هو معدل الخصم الذي يجعل صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية مساويا للصفر.

سمي بمعدل العائد الداخلي لأنه يعتمد أساسا على العوائد والتدفقات النقدية الناتجة من المشروع، وليس على معدل خصم يتم اختياره خارجيا.

سمي بمعدل العائد الداخلي لأنه يعتمد أساسا على العوائد والتدفقات النقدية الناتجة من المشروع، وليس على معدل خاص يتم اختياره خارجيا، ويتم حسابه وفق الصيغة التالية:

$$0 = -K + \sum_{i=1}^{n} \frac{CF}{(1+IRR)^i} + \frac{SV}{(1+IRR)^n}$$

K = تكلفة الاستثمار

CF= التدفق النقدي السنوي من المشروع

i= السنة وتتراوح بين 1 إلى n

n=عدد سنوات عمر المشروع

IRR=معدل العائد الداخلي

SV= قيمة الخردة

حساب معدل العائد الداخلي (طرقة التجربة والخطأ):

$$IRR = R_1 + \frac{(R_2 - R_1)NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)}$$

R_1 = معدل الخصم الأصغر والذي يجعل NPV موجبا.

R_2 = معدل الخصم الأكبر والذي يجعل NPV سالبا

NPV_1 = صافي القيمة الحالية عند معدل الخصم الأصغر

NPV_2 = صافي القيمة الحالية عند معدل الخصم الأكبر

إدارة النقدية والاستثمارات المؤقتة

1-أسلوب النسب المالية:

مستوى الأمان = المتوسط اليومي للمدفوعات × عدد أيام الأمان

2- نموذج الكمية الاقتصادية للطلب:

عدد التحويلات بالصيغة التالية = $n = \frac{D}{Q}$

A= متوسط الرصيد النقدي = $\frac{Q}{2}$

تكلفة الفرصة البديلة = $\frac{HQ}{2}$

تكلفة تدبير النقدية:

عبارة عن تكلفة الصفقة × عدد التحويلات = $O \times n = O \times \frac{D}{Q} = \frac{OD}{Q}$

مجموع تكاليف النقدية:

هي عبارة عن تكاليف الفرصة البديلة مضافا إليها تكاليف تدبير النقدية

$$\frac{OD}{Q} + \frac{HQ}{2}$$

لإيجاد الحجم الاقتصادي للكمية المطلوبة نقوم بتحديد الطلبية (Q) التي تعمل على تخفيض مجموع التكاليف إلى الحد الأدنى، عن طريق المساواة بين التكلفتين (تكلفة الفرصة البديلة وتكلفة تدبير النقدية)

$$\frac{OD}{Q} = \frac{HQ}{2} \longrightarrow HQ^2 = 20D$$

بضرب الوسطين في الطرفين نحصل على معادلة الرصيد النقدي (Q)

$$Q = \sqrt{\frac{2OD}{H}}$$

٣- نموذج حد المراقبة:

- تم تقديم هذا النموذج بواسطة ميرتون ميلر ودانيال أورر، وهو على نقيض من نموذج بومل.
- يفترض أن التدفقات النقدية وتقلباتها لا يمكن التنبؤ بها.
- يضع النموذج حدين لمراقبة النقدية:
- الحد الأول: المستوى الأقصى الذي يمكن أن تصل إليه النقدية (M).
- الحد الثاني: المستوى الأدنى (L) وبين هاذين الحدين يتقلب الرصيد النقدي العامل عشوائيا.
- يحدد النموذج حد الطلب أو نقطة العودة (T)

تكلفة الصفقة = $\frac{\text{التكاليف الثابتة للسمسرة} * \text{متوسط عدد التحويلات خلال الفترة}}{\text{عدد أيام الفترة}}$

تكلفة الفرصة البديلة: معدل العائد أو الفائدة على الأوراق المالية عالية السيولة* متوسط الرصيد النقدي اليومي المتوقع

- يعتمد النموذج على التباين كمقياس لتشتت التدفقات النقدية مع الأخذ في الاعتبار احتمالات تحقق هذه التدفقات.
- الحد الأقصى لطلب الرصيد النقدي (M) في حالة عدم وجود حد أدنى من الرصيد النقدي يعادل (3T) ويعتبر هذه صحيحا في حالة أن احتمال زيادة الأرصدة النقدية يساوي احتمال انخفاضها (الاحتمال لكل منهما = ٠,٥٠).

نقطة العودة أو الرصيد النقدي الأمثل(T) = $T = \sqrt[3]{\frac{30\sigma^2}{4R^*}} + L$

حيث:

T = نقطة العودة أو الرصيد النقدي الأمثل

O = تكلفة السمسرة (تكلفة أوامر بيع الاستثمارات المؤقتة)

σ^2 = تباين التدفقات اليومية

R^* = معدل العائد (الفائدة) على الاستثمارات المؤقتة على ٣٦٠يوم

L = الحد الأدنى من النقدية

الحد الأقصى (M):

$$M = 3T - 2L$$

متوسط النقدية(A):

$$A = \frac{4T - L}{3}$$

تباين التدفقات النقدية اليومية:

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^{n} (x - \bar{x})^2$$

التباين = احتمالات التحقق × مربع انحرافات الأرصدة النقدية عن القيمة المتوقعة لهذه الأرصدة.

** تبلغ التكاليف الثابتة لتحويل الأوراق المالية إلى نقدية ١٦ ريالا، وأن معدل العائد على الاستثمارات المؤقتة ١٤,٤%، وأن الانحراف المعياري للتدفقات النقدية اليومية ٤٠٠٠ ريال، وأن الحد الأدنى المطلوب من الرصيد النقدي ٢٠٠ ريالا.

المطلوب:

١-حساب الرصيد النقدي الأمثل (T).

٢-حساب الحد الأقصى من النقدية (M).

٣- حساب متوسط النقدية(A).

الرصيد النقدي

$$T = \sqrt[3]{\frac{3 \times 16 \times (4000)^2}{4 \times (0.144 \div 360)}} + 200 = 8027\ SR$$

$$M = (3 \times 8027) - (2 \times 200) = 23681\ SR$$

$$A = \frac{4 \times 8027 - 200}{3} = 10636\ SR$$

هنا الناتج = T= 8029

وبكذا يكون

M= 21368

A= 10638

ادارة الذمم الماليه

تحسب قيمة الاستثمار في الذمم المدينة لنهاية اليوم العاشر هو:

I=SxP

I= قيمة الذمم المدينة.

S = المعدل اليومي للمبيعات الآجلة.

P = متوسط فترة التحصيل.

المعدل اليومي للمبيعات الآجلة = (المبيعات الآجلة / ٣٦٠ يوم) × (فترة التحصيل)

الصيغة المبسطة للتعبير عن الائتمان التجاري:

يعبر عن الائتمان التجاري بالصيغة المبسطة التالية:

1/10/net 30

وتعني هذه الصيغة:

- حصول العميل على خصم ١% إذا قام بالسداد في فترة ١٠ أيام من تاريخ الشراء، وإذا لم يتمكن من الدفع خلال ١٠ أيام عليه تسديد المبلغ كاملاً في ٣٠ يوم من تاريخ الشراء.

تمارين ..

1. يعرف التمويل/ الإدارة المالية على انه:

أ. علم إنتاج وتوزيع واستهلاك الثروة.
ب. نظام المدين والدائن.
ج. علم وفن إدارة الأموال.
د. علم إدارة الخدمات والمنتجات التجارية.

2. يعتبر هدف تعظيم قروة الملاك للمنشأة أهم من هدف تعظيم الربح بسبب:

أ- يأخذ بعين الاعتبار عنصر الخطر
ب- يأخذ بعين الاعتبار عنصر القيمة الزمنية للنقود
ج- كلا العنصرين السابقين
د- لا شيء مما سبق

3. يعتمد المدير المالي في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمشروعات البديلة على:

أ. المخاطر فقط
ب. العائد فقط
ج. العائد والمخاطر
د. العائد والمخاطر وتأثيرها على سعر السهم

4. يخطط مستثمر للدخول في مشروع يمنح 20000 ريال سنويا لمدة 4 سنوات. فإذا كان معدل العائد المطلوب 8% فما هو المبلغ المتجمع في نهاية حياة هذا المشروع

أ- 85000 ريال
ب- 91000 ريال
ج- 95000 ريال
د- لا شيء مما سبق

1. تهتم نسب الربحية بـ:

a) مدى اعتماد المنشأة على الموارد الخارجية في تمويل استثماراتها.

b) مقدرة المنشأة على استغلال الموارد المتاحة لتوليد المبيعات.

(c) مقدرة المنشأة على استغلال الموارد المتاحة لتوليد الأرباح. **ص ٧٢ في الكتاب**

d) لا شيء مما سبق.

1. يعتبر هدف تعظيم ثروة الملاك للمنشأة أهم من هدف تعظيم الربح بسبب:

a) يأخذ بعين الاعتبار عنصر الخطر.

b) يأخذ بعين الاعتبار عنصر القيمة الزمنية للنقود.

(c) كلا العنصرين السابقين .

d) لا شيء مما سبق.

2. تعتبر نسبة متوسط فترة التحصيل من نسب

a) نسب السيولة.

(b) نسب النشاط . **ص ٣٠**

c) نسب الربحية .

نسب الأسهم

1. إذا كانت شركة باسكن روبنز تقوم باستثمار 500 ريال في كل عام بمعدل عائد سنوي مقداره 4% ما المبلغ المتجمع لدى الشركة بعد 3 سنوات علماً بأن معامل الخصم في الجدول المالي هو(1.124):

(a) 562 ريال.

b) 500 ريال.

c) 375 ريال.

d) 1250 ريال.

نضرب ٥٠٠ * ١,١٢٤

الاستثمار ضرب معامل الخصم

هنا مختصر علينا السؤال وجاب كل شي قدامنا

تجميع المصطلحات اللي أشار عليها الدكتور في جميع المباشرات

القيمه الزمنيه للنقود	Time Value of Money
القيمه المستقبليه	Future Value
القيمه الحاليه	present Value
تحليل الاتجاه	Trend Analysis
الاحتياجات الماليه الخارجيه	External Financinfg
الابديه	Perpetuity
شجره القرارات	Decision Tree
فتره الاسترداد	Payback Period
فتره الاستحقاق	Maturity
تحليل القوائم الماليه	: Financial Statements Analysis
التدفقات النقديه	Cash Flows
الاداره الماليه	Fi nancial Mangement
اداره راس المال العامل	Working Capital Management
معدل النمو الداخلي	Internal Growth Rate
العائد	Return
مؤشر الربحيه او دليل الربحيه	Profitability Index
فتره الاسترداد المخصومه	Discounted Payback period
العائم	Float
اداره المدفوعات	Cash Disbursement Management
عائم المدفوعات	Disbursement Float
معدل العائد الداخلي	Internal Rate Of Return

تم الانتهاء من الملخص كامل

إن أصبنا فمن الله وإن أخطأنا فمن أنفسنا والشيطان

دعواتكم مطلبنا..

لوسيندآ | العصاميه ✍ و أم شهد