

# الاتجاهات الحديثة فى التحليل المالى

أ.د. وليد ناجى الحياىلى

رئيس الاكاديمية العربية المفتوحة فى الدنمارك



**The Arab Open Academy of Denmark**

Brønshøjholms alle 45, 1. - 2700 Brønshøj - Denmark  
0045 46369591 , 0045 32109591 , [www.ao-academy.org](http://www.ao-academy.org)



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إلى التي .. كانت مثلاً للطموح

إلى التي .. غادرت قبل تحقيق الطموح المشترك

إلى ابنتي... لدينا... مرحمها الله



# المحتويات

الصفحة

الموضوع

المقدمة

17

## الفصل الأول

### مقومات وخطوات التحليل المالي

21

مفهوم التحليل المالي

22

موضوع التحليل المالي

23

مقومات التحليل المالي

24

أهمية التحليل المالي

25

خطوات التحليل المالي

26

الجهات المستفيدة من التحليل المالي

27

مصادر معلومات التحليل المالي

28

أنواع التحليل المالي

32

أسئلة وتمارين الفصل

الصفحة

الموضوع

## الفصل الثاني

### الطرق والأساليب الفنية المستخدمة في التحليل المالي

37	مقدمة
38	الطرق التقليدية
39	النسب المالية
39	النسب المالية لقائمة المركز المالي
41	التناسق في الهيكل التمويلي
47	التناسق في الاستخدامات
66	نسب الرفع المالي
71	أسئلة وتمارين الفصل

الصفحة

الموضوع

### الفصل الثالث

### النسب المالية لقائمة الدخل

77	مقدمة
77	نسب الربحية
78	نسب مجمل ربح العمليات
78	هامش ربح التشغيل ( قبل الفوائد والضرائب )
79	هامش ربح ( قبل وبعد الضرائب )
80	نسب المصروفات
88	أسئلة وتمارين الفصل

الصفحة

الموضوع

## الفصل الرابع

### النسب المالية المشتركة والنسب المعيارية

93	مقدمة
94	معدل دوران رأس المال العامل
95	معدل دوران المدينين
96	معدل دوران المخزون السلعي
97	معدل دوران الدائنين
97	معدل دوران الأصول
98	النسب المعيارية
99	طرق استخراج النسب المعيارية
99	طريقة المتوسط الحسابي
100	طريقة الوسيط
101	طريقة المتوسط الزمني المتحرك
111	أسئلة وتمارين الفصل



## الفصل الخامس

## المقارنات ( الاتجاهات ) الرأسية

117	مقدمة
117	اعتبارات أسلوب المقارنات
118	ادوات أسلوب المقارنات
120	أمثلة محلولة
125	أسئلة وتمارين الفصل

## الفصل السادس

## الأساليب الحديثة

129	مقدمة
129	الأساليب الاحصائية
131	اجراءات التحليل باستخدام الأساليب الاحصائية
131	مثال محلول
136	طريقة الارتباط والانحدار
138	طريقة البرامج الخطية
139	المصفوفات الخطية الموجه
140	أسئلة وتمارين الفصل

## الفصل السابع

## تحليل مؤشرات نتائج الأداء

145	مقدمة
145	هدف الفصل
146	مفهوم الأرباح والربحية
148	برنامج تحليل الربحية
149	العوامل الأساسية المؤثرة على الأرباح
150	احتساب التعير في كمية المبيعات وتأثيرها على الأرباح
151	تأثير التعير في متوسط معدل الأرباح الإجمالية على الأرباح الصافية
152	تأثير التعير في معدل التكاليف الإجمالية على الأرباح
154	تحليل الربحية باستخدام مؤشرات النشاط الرئيسية
158	طريقة التحليل الاقتصادي
159	طريقة التحليل الرياضي
164	طريقة التحليل الإحصائي
199	أسئلة وتمارين الفصل

الصفحة	الموضوع
	<b>الفصل الثامن</b>
	<b>تحليل المبيعات</b>
205	مقدمة
205	هدف الفصل
206	مفهوم التحليل المالي للمبيعات
207	تحليل تنفيذ خطة المبيعات
210	تحليل المزيج البيعي
212	العوامل المؤثرة على تقديرات المبيعات
213	عوامل تتعلق بالمخزون السلعي
215	عوامل تتعلق بالعمل التجاري
218	عوامل تتعلق بعدد السكان والقوة الشرائية
221	أسئلة وتمارين الفصل

الصفحة

الموضوع

## الفصل التاسع

### تحليل قوى العمل الحي

227	مفهوم العمل
228	تحليل قيمة العمل
229	تحليل عدد العمال
233	تحليل إنتاجية العمل
236	تحليل مخصصات الأجور والرواتب والمكافآت
243	أسئلة وتمارين الفصل

الفصل العاشر

التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي

249	مقدمة
250	نماذج التنبؤ بالفشل المالي
252	نموذج Aithman and Mc Cough
255	نموذج Sherrod
262	نموذج Kida
263	نموذج Booth
263	نموذج Campisi and Trotman
265	أسئلة وتمارين الفصل
269	المراجع



## المقدمة

يعتبر التحليل المالي وليد الظروف الاقتصادية التي نشأت في مطلع الثلاثينات من القرن المنصرم، بالتحديد في فترة الكساد العظيم الذي ساد الولايات المتحدة الأمريكية، والذي أدى إلى ظهور بعض عمليات الغش والخداع، وإهيار العديد من المشاريع الاقتصادية. فجاء التحليل المالي بأشكاله الأولية معتمداً على بعض النسب المالية البسيطة المختصة بالسيولة ليساهم في مساعدة ذوي الشأن للتنبؤ بشكل ابتدائي بمستقبل المشاريع الاقتصادية. إلا أن من يقرأ في أدبيات الفكر الاقتصادي والحاسبي سوف يلاحظ، أن كل فرع من هذه الفروع ينسب إلى نفسه تبعية التحليل المالي إليه. ولهذا الادعاء ما يبرره حيث أن التحليل المالي في واقعته تمي وترعرع في رحم هذه العلوم مجتمعها. فأخذ عنها بعض أدواتها أو طرقها أو أسسها على مخرجاتها. لذلك فإنه يمكن القول أن التحليل المالي هو الوليد الشرعي لكسل هذه العلوم. بالإضافة إلى علوماً أخرى كالإحصاء والرياضيات والحاسوب والتي تركزت بصماتها على التطور اللاحق لهذا الفرع المعرفي الجديد.

إلا أن الأهم من كل ما سبق، هو أن التحليل المالي استطاع خلال فترة زمنية قياسية لم تتجاوز الخمسين عاماً، الانفصال عن جميع العلوم الأخرى ليكون لنفسه فرعاً علمياً مستقلاً به. لذلك نجد أن الكثير من الجامعات الغربية والشرقية، ومنذ منتصف الثمانينات من القرن المنصرم، أفردت قسماً أكاديمياً مستقلاً له، تدرس فيه مواد أساسية وفرعية ومكملة، مثل أساسيات التحليل المالي، والتحليل المالي المتقدم. ونظرية التحليل المالي، والتحليل المالي في المشاريع الصناعية، والتحليل المالي في المشاريع التجارية. . . . . وهكذا، بالإضافة إلى تدريس مادة تسمى تطبيقات التحليل المالي على الحاسوب، ولأجل أن يكون الطالب قادراً على التخصص بهذا الفرع لأيد أن يختار بعض مساقات المحاسبة كمبادئ المحاسبة والمحاسبة المتوسطة

ومادة المحاسبة التطبيقية للتكاليف والشركات. كما يشترط أيضاً معرفته بالإحصاء والرياضيات.

أما في البلدان النامية بعامة، والعربية بخاصة، فما زالت تدرس هذه المادة بفصل دراسي واحد في أقسام المحاسبة والإدارة والعلوم المالية والمصرفية يطلع فيها الطالب على الأساسيات القديمة للتحليل المالي، حصراً النسب المالية. ولهذا ما يبرره، لأن ما وصل إلينا خذ الآن هي الأساليب القديمة، لذلك يعتقد الكثير أن التحليل المالي هو ما يدرس من نسب مالية في جامعاتنا ومعاهدنا، ويعود ذلك إلى غياب المتخصصين بهذا الفرع، إضافة إلى غياب الكتابات الحديثة في الطرق المتقدمة للتحليل المالي. حيث لا نقالي حينما نقول أن أكثر ما كتب عن التحليل المالي في بلداننا في السنوات الأخيرة لا يختلف كثيراً عن ما نشر في الخمسينات. والشيء المختلف هو أناقة شكل الكتاب وتحسن طريقة الطبع.

ونظراً لأهمية التحليل المالي في حياتنا الاقتصادية المعاصرة، الذي يتطلب محللين ماليين مسلحين بالمعرفة العلمية والأساليب الحديثة لهذا الفرع، بالإضافة إلى حاجة المكتبة العربية لكتابات تغطي النقص في الأساليب الحديثة، المستندة على الأساليب الكمية، وجدت نفسي ملزماً بتأليف هذا الكتاب معالجاً فيه بعض جوانب التحليل المالي باستخدام الأساليب التقليدية والحديثة. تأمل أن يسد النقص في المكتبة العربية ويزود المهتمين ببعض من الأساليب الكمية المطبقة في التحليل المالي وخصوصاً الطرق الإحصائية والرياضية.

ونسأل الله التوفيق

المؤلف



# الفصل الأول

## مقومات وخطوات التحليل المالي



## مفهوم التحليل المالي:

يرتبط التحليل المالي ارتباطاً وثيقاً بحاجة الأطراف المختلفة التي لها علاقة بمشروع معين، لمعرفة المتغيرات الاقتصادية التي حدثت في مسار أعماله خلال فترة معينة، واتجاهات تطوره مستقبلاً، ولمعرفة المتغيرات التاريخية والتنبؤ بالمستقبل. يستعان بالتحليل المالي من اجل دراسة الماضي ومقارنته بالحاضر لإستشفاف المستقبل.فهو بهذا المعنى علم يختص بصناعة المعلومة لمساعدة ذوي الصلة باتخاذ القرارات المتعلقة بالمشروع.

وتأسيساً على ما تقدم، فقد عرف التحليل المالي في الكتابات المختصة بهذا المجال في مجموعة من التعاريف تختلف باختلاف المنهج العلمي المتبع. يمكن اختصارها فيما يلي:

1- التحليل المالي عبارة عن معالجة منظمة للبيانات المتاحة بهدف الحصول على معلومات تستعمل في عملية اتخاذ القرار وتقييم أداء المؤسسات في الماضي والحاضر، وتوقع ما ستكون عليه في المستقبل.

2- إن التحليل المالي يتضمن عملية تفسير القوائم المالية المنشورة وفهمها لأجل اتخاذ قرارات مستقبلية.

3- التحليل المالي في جوهره لا يخرج عن الدراسة التفصيلية للبيانات المالية والارتباط فيما بينها، وإثارة الأسئلة حول مدلولاتها في محاولة تفسير الأسباب التي أدت إلى ظهور هذه البيانات بالكيفيات، التي هي عليها، مما يساعد على اكتشاف نقاط القوة والضعف في السياسات المالية، المختلفة التي يعمل المشروع على إظهارها.

4- التحليل المالي عملية يتم من خلالها استكشاف أو اشتقاق مجموعة من المؤثرات الكمية والتزعية حول نشاط المشروع، تساهم في تحديد أهمية وخصائص الأنشطة التشغيلية والمالية للمشروع، وذلك من خلال معلومات تستخرج من القوائم المالية ومصادر أخرى، لكي يتم استخدام هذه المؤشرات من ذلك في تقييم أداء المشروع بقصد اتخاذ القرار المناسب.

إن الدراسة المتأنية للتعريف السابقة تبين أنها تركز على آلية التحليل المالي وعلاقتها بالبيانات والمعلومات المحاسبية بالإضافة إلى أنها توضح الهدف العام من التحليل المالي.

### موضوع التحليل المالي:

تختلف الغايات والأهداف التي يتطلع إليها المحلل المالي عند قيامه بكل عملية تحليل على انفراد. فعندما يكون الغرض من التحليل معرفة نتيجة عمل المشروع في الحاضر وما سيكون عليه بالمستقبل، فإن موضوع التحليل ينصب على معرفة ربحية المشروع والعوامل المؤثرة على زيادتها أو انخفاضها، لذلك يركز المحلل على دراسة المصروفات والإيرادات وبيان العناصر المؤثرة على حجم الربحية، سواء كانت هذه العوامل سالبة أو موجبة، باعتبارها الأسباب الرئيسية في حجم معين من الربحية. وبالتالي لمساعدة الإدارة على اتخاذ الإجراءات المستقبلية لتفعيل العناصر الإيجابية وتقليص السلبية منها. أما إذا كانت الغاية من التحليل المالي تقديم تسهيلات ائتمانية أو مصرفية، فإن موضوع التحليل سوف ينصب على معرفة قابلية المشروع على تسديد التزاماته بالمستقبل، من خلال دراسة العلاقة بين الأصول والخصوم، ومقدرة أصول المشروع على تغطية الالتزامات خلال فترة معينة.

لذلك فإن موضوع التحليل المالي يختلف باختلاف الغرض من التحليل. فمما يتطلب لكل هدف من أهداف التحليل بيانات معينة، تعتبر المادة الأولية لصناعة المعلومة المرتبطة بموضوع التحليل.

### مقومات التحليل المالي:

التحليل المالي كأى فرع من فروع المعرفة الإنسانية يستند إلى مجموعة مقومات يهدف في خلالها تحقيق أغراضه النظرية والعملية، ولعل أبرز هذه المقومات هي:

1- للوصول إلى أهداف العملية التحليلية كنتائج يتم تحقيقها في سياق التحليل، لا بد للمحلل أن يبرز الحقائق التي يستند عليها قبل تفسيرها. هذا يعني أن التحليل يتضمن مادة أولية ممثلة بالبيانات يعتمد عليها المحلل. والتي تعتبر حقائق مرّ بها المشروع في فترة زمنية معينة، تتطلب تحويلها إلى مؤشرات مالية من خلال إيجاد العلاقات القائمة بين هذه البيانات، بالاعتماد على مجموعة من الطرق والأساليب التي تقدم تصوراً عن واقع حال المشروع وما سيكون عليه بالمستقبل.

2- لتحقيق غايات التحليل بدقة ومصداقية لا بد من توفر مدخلات دقيقة للعملية التحليلية، أي أن نتائج العملية التحليلية ومقدار دقتها تتوقف على دقة البيانات التي أعتمد عليها المحلل، إذ أن مخرجات العملية التحليلية المتمثلة بالمعلومات التي تصاغ من خلال إيجاد العلاقات المتداخلة بين البيانات التي يستم الاستناد عليها تعتمد بالدرجة الأولى على صحة البيانات التي اعتبرت المادة الأولية للعملية التحليلية.

3- تتمتع المحلل المالي بالمعرفة والدراية الكافية بظروف المشروع الداخلية والخارجية قبل قيامه بتحليل بيانات المشروع، بالإضافة إلى ذلك، لا بد وان يكون مؤهلاً تأهيلاً علمياً وعملياً مناسباً، ويتميز بخصائص القدرة الديناميكية، وقادراً

على استخدام الأساليب والوسائل العلمية للتحليل المالي للوصول إلى غايات التحليل وتفسير النتائج التي يتوصل إليها لاستقراء المستقبل.

### أهمية التحليل المالي:

تتبع أهمية التحليل المالي من اعتباره أحد مجالات المعرفة الاجتماعية، التي تهتم بدراسة البيانات ذات العلاقة بموضوع التحليل. لتحقيق المراقبة الجيدة على استخدام الموارد المالية المتاحة في المشروع. وهو بالتالي أحد أشكال أدوات الإدارة العلمية لأنشطة المشروع ، من خلال توضيح العلاقات بين البيانات المالية، والتغيرات التي تطرأ عليها خلال فترة زمنية محددة، أو فترات زمنية متعددة، إضافة إلى بيان حجم هذا التغير على الهيكل المالي العام للمشروع. وبالتالي يساعد التحليل المالي في الإجابة على التساؤلات التي تطرحها جهات معينة ذات علاقة بالمشروع.

ويمكن القول أن أهمية التحليل المالي تتمثل في ما يلي:

1- يتناول التحليل المالي بيانات النظام المحاسبي للمشاريع المختلفة ، وبغض النظر عن طبيعة عملها، ليمد متخذي القرارات في المجتمع بالمؤشرات المرشدة لسلكياتهم في اتخاذ القرارات الرشيدة.

2- يساعد التحليل المالي في تقييم الجدوى الاقتصادية لإقامة المشاريع، ولتقسيم الأداء بعد إنشاء المشاريع، كما يساعد في التخطيط المستقبلي لأنشطة المشروع، إضافة إلى إخضاع ظروف عدم التأكد للرقابة والسيطرة وحماية المؤسسة من الانحرافات المحتملة.

3- يساعد التحليل المالي في توقع المستقبل للوحدات الاقتصادية، من حيث معرفة مؤشرات نتائج الأعمال، وبالتالي اتخاذ الإجراءات المناسبة لمواجهة الاحتمالات المختلفة.

### خطوات التحليل المالي:

يعتمد المحلل المالي في تنفيذ عملية التحليل على جملة خطوات متتابعة تشكل في مجملها المنهج العلمي للتحليل، وهي تبدأ بتحديد غرض التحليل، وجمع البيانات الضرورية المتعلقة بموضوع التحليل، ثم اختيار أدوات التحليل المناسبة التي بواسطتها يستطيع المحلل الوصول إلى نتائج معينة تتعلق بموضوع التحليل. تساعده في وضع التصورات المطلوبة من خلال تفسير النتائج المتحققة.

بصفة عامة، أن خطوات التحليل المالي هي :

1- تحديد الغاية أو الهدف من التحليل، مثل تحليل قدرة المشروع على الوفاء بالتزاماته الجارية، أو التحليل لأغراض تقييم الأداء النهائي، أو تحليل إنتاجية العمل . . . الخ.

2- جمع البيانات المرتبطة بشكل مباشر بالهدف من التحليل، فإذا كان الهدف هو تحليل قدرة المشروع على الوفاء بالتزاماته الجارية، فالأمر يتطلب معرفة الأصول المتداولة وأنواعها المختلفة لفترة معينة، ومن ثم تحديد الالتزامات الجارية لنفس الفترة، أما إذا كان هدف التحليل لأغراض تقييم الأداء النهائي، فإن البيانات المطلوبة تتعلق بالمصروفات والإيرادات لفترة معينة وتحديد المؤشرات الرئيسية التي تلعب دوراً حاسماً في أداء المشروع مثل المبيعات أو الإنتاج.

3- تحديد أداة أو أدوات التحليل المناسبة التي يطبقها المحلل للوصول إلى أفضل النتائج وبأسرع وقت، وهذه الخطوة تعتمد بالدرجة الأولى على المستوى الفني

والعلمي الكادر الذي يقوم بعملية التحليل، ومقدار دراية الشخص أو فريق التحليل بالأساليب المختلفة لعملية التحليل.

4- تشغيل البيانات ذات الصلة بغاية التحليل بالاعتماد على الأدوات المستخدمة للوصول إلى بعض المؤشرات المرتبطة بفرض التحليل.

5- تحليل المؤشرات التي تم التوصل إليها لمعرفة اتجاهها المستقبلي.

6- كتابة الاستنتاجات والتوصيات النهائية.

### المجبات المستفيدة من التحليل المالي:

لا شك بان أي مشروع يلد ويتعرع وسط مجتمع معين تنشأ بينهم علاقات تختلف درجة متانتها وفقاً لمستوى المصالح التي تربطهم ببعض؛ هذه الأطراف تتم بيانات المشروع حسب ضرورة ومستوى الحاجة إليها ومن الممكن تصنيف الجهات المعنية ببيانات التحليل المالي حسب درجة علاقتها بنتائج التحليل إلى ما يلي:

#### 1- المستفيدون داخل المنشأة:

يقصد بهم المستويات الإدارية المختلفة في المنشأة، ويلاحظ أن اهتمامات كل مستوى من المستويات الإدارية يختلف نسبياً من مستوى إلى آخر، نظراً لاختلاف المسؤوليات الملقاة على عاتق كل منها، ويلاحظ أيضاً أن هذه الفئة تستخدم نتائج التحليل في:

-الحصول على مؤشرات مالية كمية، تتعلق بأداء المنشأة بصورة شاملة.

-الرقابة والتخطيط والتقييم واتخاذ القرارات.



## 2- المستفيدون خارج المنشأة:

هم كافة الأطراف من خارج المنشأة الذين لهم مصالح معها، وبالتالي تتعامل مع نتائج التحليل المالي الخاص بالمنشأة حسب درجة علاقتها بالمنشأة، إلا أنه يمكن أن يكون ذوو مصلحة بنتائج التحليل المستثمرون الحاليون والمتوقعون، والمقرضون على اختلاف فئاتهم، والدائنون التجاريون، بالإضافة إلى أطراف أخرى لهم رابطة بالمنشأة يصعب تحديدها بدقة، أو بشكل مباشر، إلا أن لهم مصالح واهتمامات بنتائج التحليل المالي ويتخذون بناء عليها قرارات تؤثر على عملهم بشكل مباشر، ومن أمثلتهم الأجهزة الرقابية الحكومية، وأجهزة الضريبة، وأجهزة التخطيط الحكومي وغيرها.

## مصادر معلومات التحليل المالي:

تعتبر البيانات والمعلومات التي يحصل عليها التحليل المالي المادة الأولية لمخرجات العملية التحليلية، ويمكن تقسيم مصادر الحصول على البيانات والمعلومات لغايات التحليل المالي إلى مصدرين رئيسيين هما:

### 1- مصادر داخلية.

### 2- مصادر خارجية.

تنضوي تحت المصادر الداخلية كافة البيانات والمعلومات المحاسبية والإحصائية والإدارية التي يحصل عليها التحليل من المشروع نفسه، سواء كانت هذه البيانات مكتوبة أو شفوية، ويعتبر أهم مصدر ضمن المصادر الداخلية، القوائم المالية وبيانات السجلات المحاسبية، أما عناصر مصادر المعلومات الخارجية فيستطيع التحليل المالي الحصول عليها من مصادر عدة، أبرزها المعلومات والبيانات التي تصدرها

أسواق المال وهيئات البورصة ومكاتب السماسرة، بالإضافة إلى البيانات والمعلومات التي يمكن أن يحصل عليها من الصحف اليومية والمجلات المتخصصة والمكاتب الاستشارية. كما يمكن أن نصيف إلى ما تقدم البيانات والمعلومات الاجتماعية والاقتصادية التي تترك أثرها على عمل المشروع في ظروف معينة، كحالة التضخم أو الكساد الاقتصادي أو العكس حالة الانتعاش الاقتصادي، والحروب والكوارث الطبيعية التي تترك أثراً سلبياً أو إيجابياً على أداء المشروع بشكل عام.

## أنواع التحليل المالي:

يمكن النظر إلى التحليل المالي باعتباره أنواعاً متعددة، يكمل بعضها الآخر، وهذه الأنواع ناتجة عن التوبؤب، الذي يتم استناداً إلى أسس مختلفة، ومن أهم هذه الأسس ما يلي:

### ١- الجهة القائمة بالتحليل:

يتم تقسيم التحليل المالي استناداً إلى الجهة القائمة بالتحليل إلى:

#### - التحليل الداخلي:

إذا تم التحليل المالي من قبل شخص أو مجموعة أشخاص من داخل المشروع نفسه وعلى بيانات المشروع ولغايات معينة يطلبها المشروع. فيعتبر التحليل داخلياً، وغالباً ما يهدف هذا التحليل إلى خدمة إدارة المشروع في مستوياتها الإدارية المختلفة.

## -التحليل الخارجي:

يقصد به التحليل الذي تقوم به جهات من خارج المشروع، ويهدف هذا التحليل إلى خدمة هذه الجهات ولتحقيق أهدافها، ومن أمثلة هذه الجهات، القائمون بأعمال التسهيلات المصرفية في البنوك، والبنوك المركزية والغرف الصناعية. . . الخ

## 2-البعد الزمني للتحليل:

إن للتحليل المالي بعداً زمنياً، يمثل الماضي والحاضر، وبناءً عليه يمكن تبويب التحليل المالي من حيث علاقته بالزمن إلى ما يلي:

### -التحليل الرأسي (الثابت أو الساكن):

بمعنى أن يتم تحليل كل قائمة مالية، يشكل مستقل عن غيرها، كما يتم بشكل رأسي لعناصر القائمة المالية موضوع التحليل، حيث ينسب كل عنصر من عناصرها إلى المجموع الإجمالي لهذه العناصر، أو إلى مجموع مجموعة جزئية منها.

### -التحليل الأفقي (المتغير):

يهتم هذا التحليل بدراسة سلوك كل عنصر من عناصر القائمة المالية وفي زمن متغير، بمعنى متابعة حركة هذا العنصر زيادة أو نقصاً عبر فترة زمنية، وخلافاً للتحليل الرأسي الذي يتصف بالسكون، فإن هذا التحليل يتصف بالحركة، لأنه يوضح التغيرات التي حدثت خلال فترة زمنية محددة.

### 3-الفترة التي يغطيها التحليل:

يمكن تبويب التحليل المالي استناداً إلى طول الفترة الزمنية التي يغطيها التحليل إلى ما يلي:

#### -التحليل المالي قصير الأجل:

قد يكون التحليل رأسياً أو أفقياً، ولكنه يغطي فترة زمنية قصيرة، ويستفاد منه في قياس قدرات وإنجازات المشروع في الأجل القصير، وغالباً ما يركز هذا النوع من التحليل على قابلية المشروع في الأجل القصير على تغطية التزاماته الجارية وتحقيق الإيرادات التشغيلية، لذلك غالباً ما يسمى بتحليل السيولة . وهذا النوع من التحليل يهتم بالدرجة الأولى الدائنون، والبنوك.

#### -التحليل المالي طويل الأجل:

يركز هذا التحليل على تحليل هيكل التمويل العام والأصول الثابتة، والربحية في الأجل الطويل، إضافة إلى تغطية التزامات المشروع طويلة الأجل ، بما في ذلك القدرة على رفع فوائد وأقساط الديون عند استحقاقها، ومدى انتظامها في توزيع الأرباح، وحجم هذه التوزيعات ، وتأثيرها على أسعار أسهم المشروع في الأسواق المالية . ولتحقيق الغايات السابقة يقوم المحلل المالي بتحليل التناسق في الهيكل التمويلي والاستخدامات، مما يعني الجمع بين التحليل قصير الأجل( عند دراسة مصادر التمويل قصيرة الأجل ومجالات استخدامها ) وبين التحليل طويل الأجل عند دراسة مصادر التمويل طويلة الأجل( داخلية وخارجية) ومجالات استخدامها.

#### 4-الهدف من التحليل:

يمكن تبويب التحليل إلى عدة أنواع استناداً إلى الهدف من التحليل منها:

-تحليل لتقويم قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها في الأجل القصير .

-تحليل لتقويم قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها في الأجل الطويل .

-تحليل لتقويم ربحية المشروع

-تحليل لتقويم الأداء التشغيلي للمشروع .

-تحليل لتقويم التناسق في الهيكل التمويلي العام ومجالات استخداماته .

#### 5-المدى الذي يغطيه التحليل:

يمكن تبويب التحليل استناداً إلى المدى أو النطاق الذي يغطيه التحليل المالي منها:

-التحليل الشامل:

يشمل هذا التحليل كافة أنشطة المشروع لسنة مالية واحدة أو مجموعة من السنوات .

-التحليل الجزئي:

يغطي هذا التحليل جزءاً من أنشطة المشروع لفترة زمنية معينة أو أكثر .

## أسئلة وتمارين الفصل الأول

1- ناقش ما يلي:

-للتحليل المالي بعداً زمنياً يمثل الماضي والحاضر.

-يعتبر التحليل المالي أحد فروع المعرفة الذي يهتم بصناعة المعلومة.

-تتوقف نتائج التحليل المالي على دقة مدخلات العملية التحليلية.

2- يرتبط التحليل المالي ارتباطاً وثيقاً بحاجة الأطراف المختلفة التي لها علاقة بمشروع معين ، لمعرفة المتغيرات الاقتصادية التي حدثت في مسار أعمال المشروع خلال فترة زمنية معينة، واتجاهات تطور المشروع مستقبلاً. تأمناً على ما تقدم عرّف التحليل المالي .

3- تختلف الغايات والأهداف التي يتطلع إليها المحلل المالي عند قيامه بكل عملية تحليل على انفراد. حدد غايات أو أغراض التحليل المالي .

4- يقوم التحليل المالي على مجموعة مقومات، بين هذه المقومات تفصيلاً.

5- تتبع أهمية التحليل المالي باعتباره أحد مجالات المعرفة الاجتماعية ، التي تُتم بدراسة البيانات ذات العلاقة بموضوع التحليل. فما هي الأهمية التي يمكن أن يحققها التحليل المالي للأطراف ذات الصلة بأعمال المشروع.

6- يستند التحليل المالي على مجموعة من الإجراءات تشكل في مجملها المنهج العلمي للتحليل، حدد هذه الخطوات .

7- من هم المستفيدون من نتائج التحليل المالي .

8- يقال أن مصادر معلومات التحليل المالي هي داخلية وأخرى خارجية ، فما المقصود بذلك.

9- يمكن النظر إلى التحليل المالي باعتباره أنواعاً متعددة، فما هي هذه الأنواع، وما هي درجة العلاقة فيما بينها.

10- اكتب مقالة مفصلة عن التحليل المالي مبيناً فيها العناصر التالية:

--مقدمة المقالة.

--أهداف المقالة.

--موضوع المقالة.

--خاتمة المقالة .





الفصل الثاني  
الطرق والأساليب الفنية المستخدمة في  
التحليل المالي



# الطرق والأساليب الفنية المستخدمة

## في التحليل المالي

### مقدمة:

التحليل المالي منظومة من الطرق والأساليب الفنية التي يطوعها الخلل لتحويل البيانات والمعلومات المرتبطة بموضوع التحليل إلى مؤشرات مالية تهدف إلى توضيح الماضي وإنجازاته لرسم سياسات المستقبل.

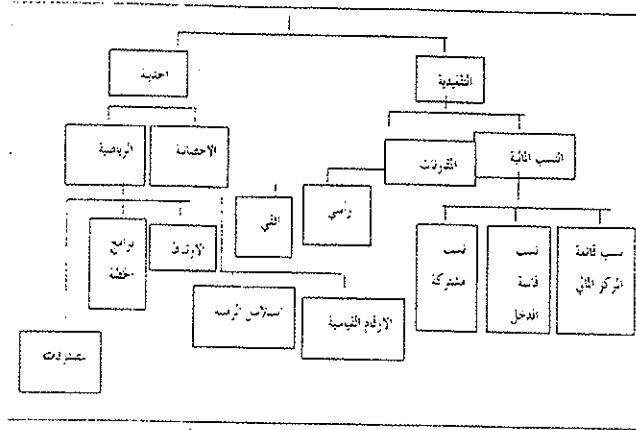
وتعتبر الطرق والأساليب الفنية الوسائل العلمية التي يستند عليها الخلل المالي في صياغة المعلومة المالية. ويتوقف ذلك على مهارة وخبره الخلل المالي في حسن استخدام هذه الأساليب منفردة أو مجتمعة حسب الضرورات التي تتطلبها عملية التحليل.

وتصنيف الطرق والأساليب الفنية المستخدمة في التحليل المالي إلى مجموعتين هما:

1- الطرق والأساليب التقليدية.

2- الطرق والأساليب الحديثة ( الكمية).

وتنضوي تحت كل مجموعة عدداً من الأساليب تشكل في مجملها الطرق العلمية المستخدمة في التحليل المالي، كما هو مبين في الشكل رقم (1)



وفيما يلي شرحاً مفصلاً لهذه الطرق:

### الطرق التقليدية:

وتشمل مجموعة من الأساليب الفنية التي ظهرت أول مرة بظهور التحليل المالي. وهي تتكون من:

1- النسب المالية البسيطة.

2- المقارنات

## النسب المالية:

تعتبر النسب المالية إحدى طرق التحليل الأكثر شيوعاً في الحياة المهنية، بسبب سهولة تطبيقها وتعدد الأغراض التي تحققها.

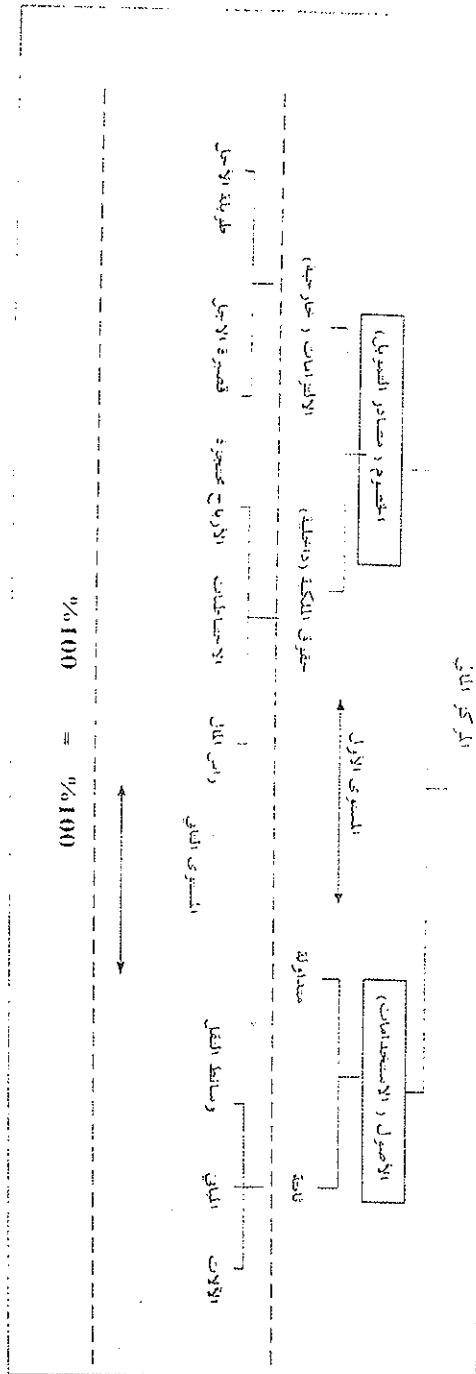
أساس هذا الأسلوب هو إيجاد العلاقات بين بيانات القوائم المالية، شريطة أن تكون هذه العلاقة ذات مدلول، مثل العلاقة بين الأصول المتداولة والخصوم المتداولة لبيان قابلية المشروع على سداد التزاماته في الأجل القصير أو الفترة المالية الجارية. أن استخدام النسب المالية تتطلب قبل شيء معرفة طريقة اشتقاق هذه النسب والغاية من استخدامها عن طريق إيجاد العلاقات السببية التي تقف وراء كل نسبة.

والنسبة المالية، تعني نسبة رقم معين من أرقام القوائم المالية إلى رقم آخر من أرقام نفس القائمة المالية، أو من قائمة ثانية بحيث يكون أحدهم مقاماً والثاني بسطاً، ولأجل أن تقدم النسبة مدلول ذو معنى لا بد أن تكون أرقام مقام وبسط المعادلة ذات علاقة سببية، وبخلافه نحصل على نسبة دون معنى أو مدلول، مثل نسبة الأجور والرواتب إلى مجموعة الأصول الثابتة، فموجب المعادلة السابقة نحصل على نسبة لكن ليس لها أي معنى أو استخدام، وعليه فإن اشتقاق النسب تتطلب معرفة جيدة من المحلل حسب أغراض التحليل المالي. وأدناه طريقة مقترحة لاشتقاق النسب المالية:

## النسب المالية لقائمة المركز المالي:

قائمة المركز المالي تبين مقدار وقيمة أصول المشروع في تاريخ معين، ومصادر هذه الأصول، كما هو موضح في المخطط التالي:

شكل رقم 2  
البركة الثاني



من الشكل السابق فميز جانين رئيسيين الأول يتعلق بمصادر التمويل، الذي يطلق عليه الهيكل التمويلي، وتميز أيضاً أن الهيكل التمويلي يتكون من مستويين، المستوى الأول يتعلق بالمصدرين الرئيسيين للتمويل، والثاني يوضح العناصر الذي يتكون منها المستوى الأول ، ولأجل اشتقاق النسب المالية، نستخدم المخطط السابق لهذه الغاية كما يلي:

1-التناسق في الهيكل التمويلي:

لتقييم التناسق في الهيكل التمويلي تنسب كل مجموعة رئيسية من مصادر التمويل إلى مجموع مصادر التمويل. بحيث يمكن أن نحصل على النسب التالية:

$$\text{الوزن النسبي لحقوق الملكية في الهيكل التمويلي} = \frac{\text{حقوق الملكية}}{100 \times \text{الخصوم}}$$

$$\text{الوزن النسبي للالتزامات في الهيكل التمويلي} = \frac{\text{الالتزامات}}{100 \times \text{الخصوم}}$$

$$\text{حقوق الملكية بالمقارنة مع الالتزامات} = \frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{الالتزامات}} = \text{مرة}$$

$$\text{الالتزامات بالمقارنة حقوق الملكية} = \frac{\text{الالتزامات}}{\text{حقوق الملكية}} = \text{مرة}$$

تفيد النسب المشتقة في الشكل رقم (2) لتقييم الهيكل التمويلي العام للمشروع في تاريخ معين، من حيث درجة اعتماده على مصادر التمويل، داخلية كانت أم خارجية.

مثال(1):

في 2002/12/31 ظهرت البيانات التالية بميزانية شركة الحناوي (المبالغ بالدينار):

200000 رأس المال، 50000 الاحتياطات، 30000 أرباح مختصرة، 50000 التزامات

قصيرة الأجل، 70000 التزامات طويلة الأجل.



المطلوب / إجراء تقييم للهيكال التمويلي للشركة في 2002/12/31.

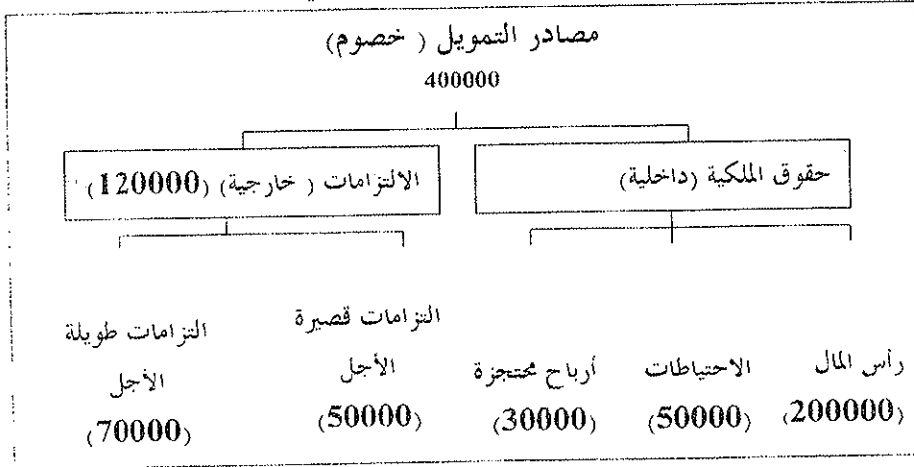
الحل:

لأجل أن نسهل فهم اشتقاق النسب نقوم بما يلي:

1- رسم شكل بسيط لاشتقاق النسب المختصة بتقييم التناسق في الهيكال التمويلي كما يلي:

شكل رقم (3)

التناسق في الهيكال التمويلي



## 2-النسب المشتقة:

$$100 \times \frac{\text{مجموع حقوق الملكية}}{\text{مصادر التمويل (خصوم)}} = \text{الوزن النسبي لحقوق الملكية في الهيكل التمويلي}$$

$$100 \times \frac{280000}{400000} =$$

$$70\% =$$

$$100 \times \frac{\text{الالتزامات}}{\text{مصادر التمويل (الخصوم)}} = \text{الوزن النسبي للالتزامات في الهيكل التمويلي}$$

$$100 \times \frac{120000}{400000} =$$
$$30\% =$$

$$100 \times \frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{الالتزامات}} = \text{حقوق الملكية بالمقارنة مع الالتزامات}$$

$$= \frac{280000}{120000} = \text{مرة } 2,33 =$$

### 3-التقييم:

يتضح أن شركة الختاوي تعتمد بنسبة 70% على مصادر التمويل الداخلية وهذا مؤشر أولي على المتانة المالية للشركة. حيث كما كانت الشركة تعتمد على مصادرها الداخلية تعطي طمأنينة للمستثمرين بأن المشروع قادر على تغطية التزاماته الخارجية .

### 4-نسب إضافية تتعلق بالهيكل التمويلي:

لأجل تقديم تقييم أوسع للهيكل التمويلي للمشروع يجب استخراج نسب العناصر المكونة للهيكل التمويلي، لبيان حصة كل عنصر من هذه العناصر في مكونات الهيكل التمويلي، لإعطاء صورة أكثر وضوحاً عن مصادر التمويل:

$$\text{الوزن النسبي لرأس المال} = 100 \times \frac{\text{رأس المال}}{\text{مصادر التمويل (الخصوم)}} = 100 \times \frac{200000}{4000000} = 5\%$$

$$\text{الوزن النسبي للاحتياطات} = 100 \times \frac{\text{الاحتياطات}}{\text{مصادر التمويل (الخصوم)}} = 100 \times \frac{50000}{400000} = 12,5\%$$

$$\text{الوزن النسبي للأرباح المحتجزة} = 100 \times \frac{\text{الأرباح المحتجزة}}{\text{مصادر التمويل (الخصوم)}} = 100 \times \frac{30000}{400000} = 7,5\%$$

الالتزامات قصيرة الأجل 50000

$$\text{--الوزن النسبي للالتزامات قصيرة الأجل} = 100 \times \frac{50000}{400000} = 12,5\%$$

مصادر التمويل ( الخصوم ) 400000

الالتزامات طويلة الأجل 700000

$$\text{--الوزن النسبي للالتزامات طويلة الأجل} = 100 \times \frac{700000}{400000} = 17,5\%$$

مصادر التمويل ( الخصوم ) 400000

المجموع يعادل إجمالي مصادر التمويل 100%

ولأجل التأكد من فعالية استخدام مصادر التمويل يمكن اشتقاق نسبة أخرى تبين مقدار الأداء الأولي لاستثمار التمويل بواسطة المعادلة التالية :

$$\text{--معدل الأداء الأولي} = 100 \times \frac{\text{الاحتياطات + الأرباح المحتجزة}}{\text{رأس المال}}$$

$$100 \times \frac{30000 + 50000}{200000} =$$

$$= 20\%$$

النسب السابقة يسترشد بها للأغراض التالية:

1- مقدار التناسق في الهيكل التمويلي حيث كلما كان الاعتماد على مصادر التمويل الداخلية أكبر من الاعتماد على مصادر التمويل الخارجية يقدم دليلاً أولاً على القدرة المالية للمشروع في تمويل استثماراته.

2- للتحقق من أن التناسق في الهيكل التمويلي المشار إليه في الفقرة (1) جيد يتم اشتقاق معادلة تسمى بمعادلة الأداء الأولي للتدليل على أن استخدام الأموال تم بكفاءة، حيث واضح من المعادلة الأخيرة أن المشروع حقق تناسق جيداً في الهيكل التمويلي. والدليل أن هذا التناسق قد حقق عائداً محتجزاً بنسبة 20% من رأس المال مثلاً بالاحتياطيات والأرباح المحتجزة، باعتبار أن الاحتياطيات احتجاز من أرباح السنوات السابقة، مخصص لأغراض محددة بالنظام الداخلي للمشروع أو قانون الشركات، أما الأرباح المحتجزة فهي مقدار ما لم يوزع من الأرباح المحققة فعلاً خلال السنوات السابقة.

## 2- التناسق في الاستخدامات (الهيكل الاستثماري):

لإتمام عملية تقييم أداء الوحدة الاقتصادية يتم تقييم التناسق في الاستخدامات، ويقصد بها إيجاد نسب توزيع الاستثمار، حيث يتم نسبة كل مجموعة إلى مجموع مصادر التمويل كخطوة أولى، ثم يتم إيجاد الوزن النسبي لكل نوع من أنواع الأصول مقارنة بالمجموعة الفرعية التي ينتمي إليها كل أصل من الأصول، وذلك بموجب النسب التالية:

$$\text{الوزن النسبي للأصول الثابتة في الهيكل الاستثماري} = \frac{\text{الأصول الثابتة}}{\text{مجموع الأصول}} \times 100$$

$$\text{الاصول المتداولة} \\ -\text{الوزن النسبي للأصول المتداولة في الهيكل الاستثماري} = 100 \times \frac{\text{الاصول المتداولة}}{\text{مجموع الاصول}}$$

والغرض من هذه الأوزان هو التعرف على أوجه تخصيص مصادر التمويل على مجالات الاستثمار المختلفة، التي تقدم دليلاً على مدى عقلانية استخدام الأموال في الأغراض الاستثمارية:

مثال (2):

باستخدام بيانات المثال رقم (1) وعلى فرض أن شركة الحتاوي وظفت مصادر التمويل في الأصول التالية (المبالغ بالدينار):

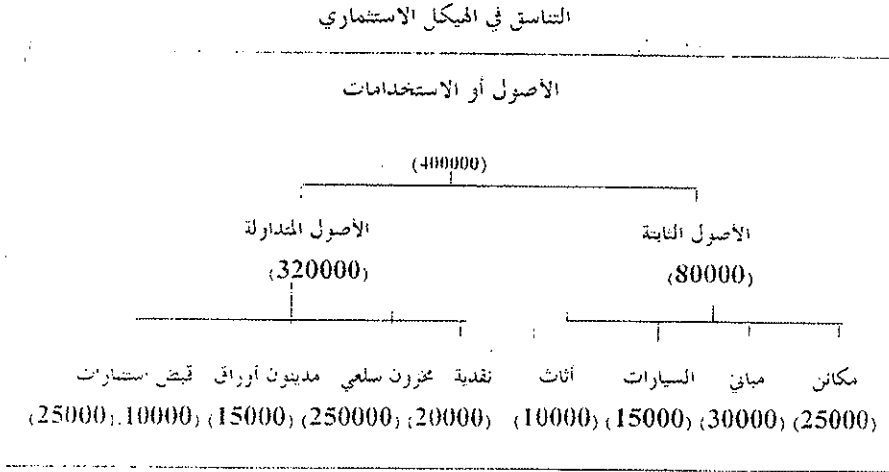
25000 مكانس ، 30000 مبانى، 15000 سيارات ، 10000 أثاث ، 20000 نقدية .  
250000 مخزون سلعى، 15000 مدينون ، 10000 أوراق قبض، 25000 استثمارات في أوراق مالية.

المطلوب/ إجراء تقييم للهيكل الاستثمارى للشركة في ذلك التاريخ.

الحل:

1-النسب الخاصة بتقييم الهيكل الاستثماري يتم اشتقاقه في الشكل رقم (4) كما يلي:

شكل رقم (4)



2-النسب المشتقة:

الأصول الثابتة 80000  
 -الوزن النسبي للأصول الثابتة في الهيكل الاستثماري =  $100 \times \frac{80000}{400000} = 20\%$   
 مجموع الأصول 400000

الأصول المتداولة 320000  
 -الوزن النسبي للأصول المتداولة في الهيكل الاستثماري =  $100 \times \frac{320000}{400000} = 80\%$   
 مجموع الأصول 400000

مجموع الأصول 100%

### 3-التقييم:

واضح أن المشروع السابق يستثمر مصادر التمويل المتاحة في رأس المال العامل (الأصول المتداولة) بنسبة 80% وهو مؤشر يدل على حسن استخدام الأموال، إذ من المعلوم أن الأصول المتداولة هي الأصول المولدة للإيرادات، ومن أجل إعطاء صورة أفضل على الاستنتاج السابق نحاول أن نشق سبب أخرى للتدليل على صحة الاستنتاج المشار إليه. وهذه النسب هي الأوزان النسبية لكل عنصر من عناصر الاستخدامات بأنواعها المختلفة، كما يلي:

25000	المكانن	=	100 × $\frac{25000}{400000}$	=	6,25%	-الوزن النسبي للمكانن من مجموع الأصول
30000	المباني	=	100 × $\frac{30000}{400000}$	=	7,5%	-الوزن النسبي للمباني من مجموع الأصول
150000	السيارات	=	100 × $\frac{150000}{4000000}$	=	3,75%	-الوزن النسبي للسيارات من مجموع الأصول
10000	أثاث	=	100 × $\frac{10000}{400000}$	=	2,5%	-الوزن النسبي للأثاث من مجموع الأصول

مجموع نسب عناصر الأصول الثابتة 20%



$$\%5 = 100 \times \frac{20000}{400000} = 100 \times \frac{\text{النقدية}}{\text{مجموع الأصول}} = \text{الوزن النسبي للنقدية من مجموع الأصول}$$

$$\%62,5 = 100 \times \frac{250000}{400000} = 100 \times \frac{\text{المخزون}}{\text{مجموع الأصول}} = \text{الوزن النسبي للمخزون من مجموع الأصول}$$

$$\%3,75 = 100 \times \frac{15000}{400000} = 100 \times \frac{\text{المدينون}}{\text{مجموع الأصول}} = \text{الوزن النسبي للمدينين من مجموع الأصول}$$

$$\%2,5 = 100 \times \frac{10000}{400000} = 100 \times \frac{\text{أوراق القبض}}{\text{مجموع الأصول}} = \text{الوزن النسبي لأوراق القبض من مجموع الأصول}$$

$$\%6,25 = 100 \times \frac{25000}{400000} = 100 \times \frac{\text{أوراق مالية}}{\text{مجموع الأصول}} = \text{الوزن النسبي للاستثمارات في الأوراق المالية من مجموع الأصول}$$

مجموع نسب عناصر الأصول 80 %

النسب السابقة تدلل على أن أعظم الأوزان النسبية للاستثمارات كانت في المخزون السلعي، وهو توجه ناجح في تناسق الهيكل الاستثماري باعتبارات المخزون السلعي من أهم عناصر الأصول في تحقيق الإيرادات التشغيلية للمشروع.

بالإضافة إلى النسب المتعلقة بالتناسق في الهيكل التمويلي والهيكل الاستثماري، هناك نسب أخرى تشتق من قائمة المركز المالي وهذه النسب تسمى بنسب السيولة. والتي تبين علاقة جانبي قائمة المركز المالي بعضها ببعض. وهذه النسب هي:

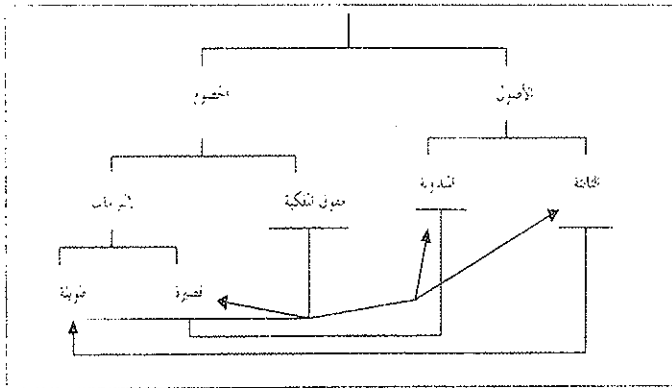
#### الأصول المتداولة

$$1 - \text{نسبة السيولة العادية} = \frac{\text{الأصول المتداولة}}{\text{الالتزامات قصيرة الأجل}} = \text{مرة}$$

حيث تبين النسبة السابقة قابلية أصول المشروع المتداولة على تغطية الالتزامات المتداولة. كما هو موضح في الشكل التالي:

#### شكل رقم (5)

توزيع مصادر التمويل على الاستخدامات والعلاقة بينهما



تعتبر أصول الوحدة الاقتصادية ضماناً للالتزامات في جميع الأحوال، سواء في الافتراض أو التصفية. لذلك فإن معادلة السيولة بالصيغة السابقة جاءت تعبيراً عن هذه العلاقة . وقد اشتقت من نسبة السيولة نسبتين هما:

$$\text{السيولة السريعة} = \frac{\text{الأصول المتداولة} - \text{المخزون السلعي}}{\text{الالتزامات قصيرة الأجل}} = \text{مرة}$$

استبعد المخزون من الأصول المتداولة تحسباً من مخاطر عدم دورانه ( أي قد يكون مخزوناً راكداً). إلا أننا نرى بان هذا الافتراض قد يكون سطحيًا قبل التأكد من معدل دوران المخزون وعليه وقبل استبعاد المخزون لا بد إجراء فحص مالي له عن طريق معادلة معدل دوران المخزون التي تأخذ الصيغة التالية:

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{\text{تكلفة المبيعات}}{\text{متوسط رصيد المخزون}} = \text{مرة}$$

فإذا كان معدل الدوران يتناسب مع معدلات السوق فإنه من الأجدر عدم استبعاده ، أما إذا وجد بأنه لا يتناسب ومعدلات السوق، فإن تطبيق السيولة السريعة تصبح مقبولة. علماً أن معدل دوران المخزون السلعي من النسب المشتركة ، حيث يتم الحصول على تكلفة المبيعات من قائمة الدخل. ومتوسط المخزون السلعي يؤخذ من قائمة المركز المالي. وهذه المعادلة من المعادلات التي يجري استخدامها من قبل المحلل المالي مع معادلتين أخريتين لتقييم الأداء التشغيلي للمشروع سيتم شرحها لاحقاً.

وتجدر الإشارة إلى انه هناك نسبة ثالثة للسيولة هي:

$$\text{النقدية} \\ \text{السيولة الفورية} = \frac{\text{النقدية}}{\text{الالتزامات قصيرة الأجل}} = \text{مرة}$$

وتستخدم هذه النسبة لمعرفة قابلية النقدية الحرة لدى الوحدة الاقتصادية في تسديد التزاماتها الجارية، إلا أن السؤال الذي يثار حول هذه النسبة، وهو إذا كانت الوحدة الاقتصادية تملك في زمن الاقتراض أو الائتمان سيولة نقدية كافية تستطيع تغطية الالتزام، فلماذا إذاً تلجأ إلى الاقتراض؟

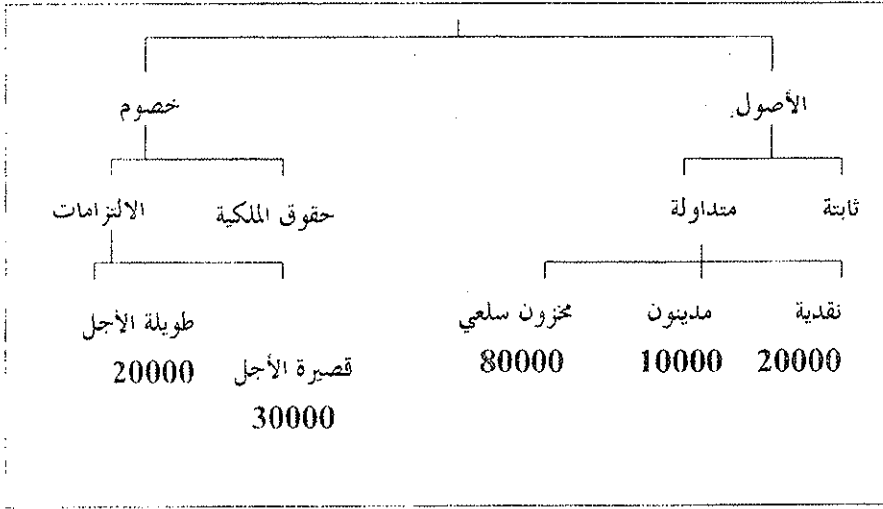
وعليه أن هذه النسبة من وجهة نظرنا تعتبر غير شائعة الاستخدام وخصوصاً في ظروف الكساد الاقتصادي.

مثال (3):

احسب نسب السيولة ( العادية، السريعة، الفورية) من الشكل التالي:

شكل رقم (5)

المركز المالي في 2001/21/31



$$\text{السيولة العادية} = \frac{110000}{30000} = 3,667 \text{ مرة}$$

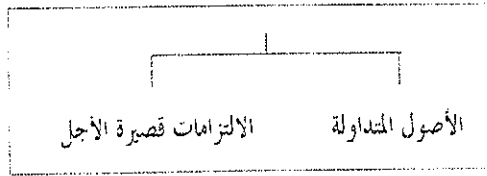
$$\text{السيولة السريعة} = \frac{30000}{30000} = 1:1 \text{ مرة}$$

$$\text{السيولة الفورية} = \frac{20000}{30000} = 0,667 = 1 : 1,5$$

تجدر الإشارة إلى أن نسب السيولة تسمى بنسب تحليل المركز المالي قصير الأجل، باعتبار أن المركز المالي قصير الأجل يشمل كل من الأصول المتداولة (إجمالي رأس المال العامل) والالتزامات قصيرة الأجل، لذلك يأخذ المركز المالي قصير الأجل من قائمة المركز المالي هذان الجزآن فقط، كما هو موضح بالمخطط التالي:

شكل رقم (6)

المركز المالي قصير الأجل



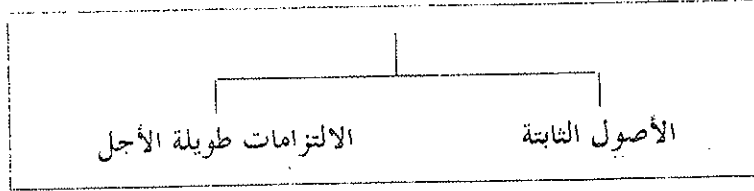
لذلك يجب على المحلل المالي أن يختار النسب المالية التي تناسب موضوع التحليل، شريطة أن تكون قليلة العدد، ومستقلة بعضها عن البعض الآخر، إلا أنها تكمل أحدهما الأخرى، من أجل أن لا يقع في دائرة التفكير، مما تؤدي إلى ضياع الوقت والجهد.

أما إذا أراد المحلل أن يقيم المركز المالي طويل الأجل فعليه أن يختار العلاقة بين الأصول الثابتة والالتزامات طويلة الأجل، لكون الأصول الثابتة هي الغطاء المالي للالتزامات طويلة الأجل.

وبناءً على ذلك يأخذ المركز المالي طویل الأجل الشكل التالي

شكل رقم (7)

المركز المالي طویل الأجل



استناداً للعلاقة السابقة صيغت المعادلة التالية:

$$\text{معدل غطاء الالتزامات طویلة الأجل} = \frac{\text{الأصول الثابتة}}{\text{الالتزامات طویلة الأجل}} \text{ مرة}$$

تقييم هذه المعادلة قدرة الأصول الثابتة للوفاء بالالتزامات المشروع طویلة الأجل.

كما يشتق من المركز المالي طویل الأجل مؤشر حقوق الملكية إلى إجمالي الخصوم، الذي سبق وان أطلقنا عليه سابقاً الوزن النسبي لحقوق الملكية في الهيكل التمويلي، إذ يبين هذا المؤشر حقوق أصحاب المشروع مقارنة بحقوق الدائنين لتحديد مقدار التغير في مصادر التمويل. إذ أن زيادة حقوق الملكية مقارنة بحقوق الدائنين يعني زيادة هامش الأمان للدائنين.

وللتعمق في تحليل المركز المالي طويل الأجل يتم الاستعانة بمؤشرات التمويل

التالية:

$$\text{نسبة الالتزامات المتداولة} = \frac{\text{الالتزامات المتداولة}}{\text{الالتزامات طويلة الأجل} + \text{الالتزامات قصيرة الأجل}} \times 100$$

$$\text{نسبة الالتزامات طويلة الأجل} = \frac{\text{الالتزامات طويلة الأجل}}{\text{الالتزامات طويلة الأجل} + \text{الالتزامات قصيرة الأجل}} \times 100$$

إذ يعتبران المؤشرات السابقتان من المؤشرات المهمة لقياس حدود اعتماد المشروع على التمويل الخارجي في تمويل استخداماته المختلفة، ويتم تحديد مقدار التمويل باستخدام معامل إجمالي الخصوم إلى إجمالي الأصول، فإذا كانت النسبة مرتفعة، فهذا يدل على اعتماد المشروع على مصادر التمويل الخارجية. إلا أنه يجب مقارنة هذه النسبة وإيجاد تغيراتها لعدد من السنين لتكوين حكم دقيق على مقدار اعتماد المشروع على مصادر التمويل الخارجية. لأن استخراج النسبة لسنة واحدة فقط لا تقدم تصوراً واضحاً على مقدار اعتماد المشروع على كل نوع من أنواع مصادر التمويل، إذ بدون مقارنة هذه النسبة مع النسب المثيلة للسنوات السابقة واللاحقة لا يستطيع الخلل تقييم مقدرة المشروع المالية. إضافة إلى ذلك فإنه يجب عند المقارنة تحليل التغيرات التي تحدث للنسبة بالمقارنة مع المبيعات، حيث أن انخفاض مبيعات المشروع مع تزايد نسبة التمويل الخارجي تشير إلى ارتفاع مخاطر الدائنين طويلي الأجل، من حيث الشك في مقدرة المشروع على سداد القوائد.



مثال (4)

تقدمت إحدى الشركات إلى بنك الأردن والخليج بطلب للحصول على قرض طويل الأجل يسدد بعد 5 سنوات بفائدة 6% ، وذلك لتمويل سداد أحد قروضها الذي يستحق في أوائل 2002 مباشرة، ولتمويل نشاطها الجاري وقد أرفقت بطلبها البيانات التالية عن ثلاث سنوات سابقة.

السنوات			التفاصيل
2001	2000	1999	
5000	5000	5000	أصول ثابتة ( بالكلفة): التزامات (خصوم) طويلة الأجل 5% تستحق في أوائل 2002
2500	2500	2500	مجمع اندثار
3000	2500	2000	دخل النشاط الجاري
250	375	500	دخل قبل الضرائب
750	450	525	شامل جميع العناصر
			مصاريف صيانة وإصلاح
30	27	25	التزامات (خصوم)
1500	1000	750	متداولة (قصيرة الأجل)
			أصول متداولة:
1500	1250	500	-بضاعة
500	500	1000	-جاري بنك
2000	1750	1500	مجموع الأصول المتداولة

المطلوب/ تحليل البيانات السابقة بالاعتماد على مؤثرات التمويل. مع ايداء

الرأي.

الحل:

1- في مثل هذه الحالة يجب أن يتركز التحليل على المركز المالي طويل الأجل ما دام القرض المطلوب هو طويل الأجل يسدد بعد 5 سنوات.

2- بالإضافة إلى تحليل المركز المالي طويل الأجل يجب تحليل المركز المالي قصير الأجل لتحديد مقدرة المشروع على تسديد التزاماته الجارية، وقابليته على توليد الإيرادات التشغيلية التي تستخدم لإطفاء الفوائد المستحقة عن القرض.

3- يجب تقويم غطاء القروض طويلة الأجل والممثل بالأصول الثابتة وفق المعادلة التالية :

القيمة الدفترية للأصول الثابتة = التكلفة التاريخية - مجمع الاندثار

وعند تطبيق المعادلة الأخيرة نتوصل إلى ما يأتي :

السنوات			التفاصيل
2001	2000	1999	
5000	5000	5000	أصول طويلة الأجل (بالتكلفة)
(3000)	(2500)	(2000)	يطرح مجمع اندثار
2000	2500	3000	القيمة الدفترية

مما تقدم يتضح أن القيمة الدفترية للأصول الثابتة في سنة 2001 هي 2000 دينار، وهذا يعني أن العمر المتبقي للأصول هو ( القيمة الدفترية / الاندثار السنوي )

(2000 / 500) = 4 سنوات. بمعنى أن الغطاء المقدم للقرض ستصبح قيمته الدفترية صفرًا قبل استحقاق القرض بسنة.

4- بالإضافة إلى قيمة غطاء القرض ممثلة بالأصول، يمكن تحليل الحالة الإنتاجية للغطاء باستخدام النسبة التالية

مصاريف الصيانة والإصلاحات

- الحالة الإنتاجية للأصول =  $\frac{\text{مصاريف الصيانة والإصلاحات}}{\text{مجموع الأصول طويلة الأجل (الصافي)}} \times 100$

مجموع الأصول طويلة الأجل (الصافي)

باستخدام المعادلة السابقة نحصل على:

السنوات			التفاصيل
2001	2000	1999	
30	27	25	مصاريف الصيانة والإصلاحات
2000	2500	3000	أصول طويلة الأجل (الصافي)
1,5	1,08	%83	الحالة الإنتاجية للأصول (المصاريف لكل دينار من الأصول)

يتضح أن الحالة الإنتاجية للأصول في حالة تدهور من سنة إلى أخرى

## 5- تغطية الفائدة الثابتة:

لاحتساب تغطية الفائدة المستحقة عن القرض نطبق المعادلة التالية:

صافي الدخل ( قبل خصم الضرائب)

الفائدة الثابتة

- باستخدام المعادلة السابقة تكون تغطية الفائدة كما هو موضح أدناه:

السنوات			التفاصيل
2001	2000	1999	
250	375	500	صافي الدخل ( قبل خصم الضرائب)
125	125	125	الفائدة الثابتة (2500×05%)
2	3	4	معدل التغطية

6- للدراسة مقدرة الشركة على سداد ديونها في تاريخ الاستحقاق نستخدم نسبة

التداول:

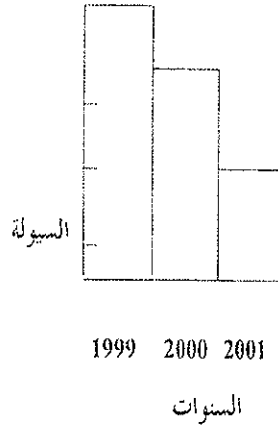
الأصول المتداولة/ الالتزامات المتداولة= مرة

عند تطبيق النسبة السابقة على بيانات الشركة نحصل على:

السنوات			التفاصيل
2001	2000	1999	
2000	1750	1500	الأصول المتداولة
1500	1000	750	الالتزامات المتداولة
1:1,33	1:1,75	1:2	نسبة التداول

يبدل الجدول السابق على تناقص مقدرة الشركة على سواء التزاماتها قصيرة

الأجل من سنة إلى أخرى كما هو موضح بالرسم التالي:



## الاستنتاج

تشير المؤشرات السابقة التي تم تحليلها إلى الحقائق التالية:

- الأصول الثابتة لا تشكل ضماناً للقرض، لأن العمر الإنتاجي المتبقي لها (في تاريخ الحصول على القرض) 4 سنوات، وهذا يعني أن قيمتها ستصبح صفراً قبل استحقاق القرض بسنة.

- أن المقدرة الإنتاجية للغطاء (الأصول) متردية وذلك لزيادة معدل مصاريف الصيانة.

- استمرار انخفاض نسبة التداول عبر سنوات التحليل.

- تناقص قيمة صافي رأس المال العامل (الأصول المتداولة) - الالتزامات المتداولة) من سنة إلى أخرى كما هو واضح من الجدول أدناه:

السنوات			التفاصيل
2001	2000	1999	
2000	1750	1500	الأصول المتداولة يطرح: الالتزامات قصيرة الأجل
(1500)	(1000)	(750)	
500	750	750	صافي رأس المال العامل

## التوصية:

١-تدل المؤثرات السابقة إلى عدم مقدرة الشركة طالبة القرض على سداد قيمة القرض عند استحقاقه، لذلك يعتبر تقديم القرض مخاطرة لا ضرورة لها.

## نسب الرفع المالي:

يمكن تصنيف النسب المشتقة في قائمة المركز المالي من جانب آخر إلى نسب تأثير استخدام مصادر تمويل الأصول ( الهيكل التمويلي) ، كما هو موضح أدناه:

### ١-معدل التمويل بالديون Total Debt Ratio

يعتبر هذا المعدل أكثر المؤشرات استخداماً لقياس درجة استخدام مصادر التمويل الخارجية في تعزيز الهيكل التمويلي، أن هذا المؤشر يستخدم لقياس مقدار الديون لكل دينار واحد من إجمالي الأصول . ويتم قياسه وفق المعادلة التالية:

$$\text{معدل التمويل بالديون} = \frac{\text{إجمالي الالتزامات}}{\text{إجمالي الأصول}}$$

ويمكن الاستعاضة عن المؤشر السابق بمؤشر الديون إلى حقوق الملكية، وبحسب كما يلي:

$$\text{معدل الديون/ حقوق الملكية} = \frac{\text{إجمالي الالتزامات}}{\text{حقوق الملكية}}$$

أن المعدل الأخير يوضح مقدار الالتزامات في الهيكل التمويلي مقابل حقوق الملكية، فهو يؤدي نفس أهداف مؤشر معدل التمويل بالديون.



## 2- معدي التمويل بالديون قصيرة الأجل وطويلة الأجل

### Current And Long -Term Debt Ratios

يستخدم معدل التمويل بالديون قصيرة الأجل ومعدل التمويل بالديون طويلة الأجل، المشتقين من قائمة المركز المالي، لتحليل قدرة طالبي القروض على تسديد القرض في تاريخ الاستحقاق، من خلال تحديد معامل الالتزام إلى أصول المشروع، بمعنى قابلية أصول المشروع على تغطية الالتزامات في تاريخ استحقاقها. وهاتين المعادلتين تؤديان ذات الغرض الذي أشرنا إليه عند مناقشتنا لتحليل المركزين الماليين طويل الأجل وقصير الأجل. وهاتين المعادلتين هما:

الالتزامات المتداولة

$$\text{معدل التمويل بالديون قصيرة الأجل} = \frac{\text{إجمالي الأصول}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$$

الالتزامات طويلة الأجل

$$\text{معدل التمويل بالديون طويلة الأجل} = \frac{\text{إجمالي الأصول}}{\text{الالتزامات طويلة الأجل}}$$

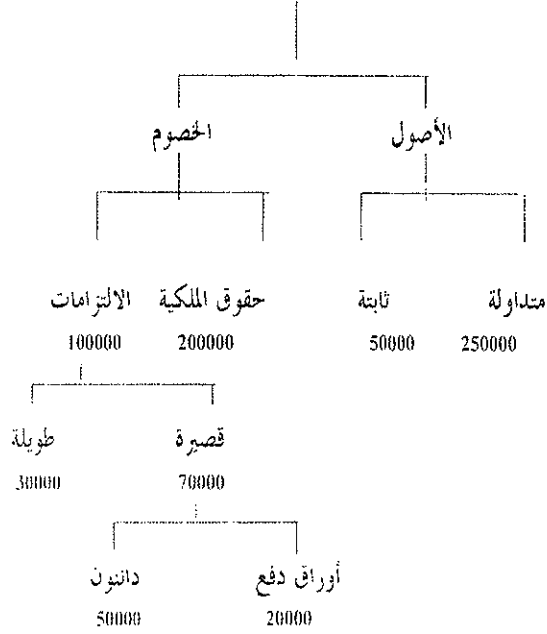
ولأجل أن يكون تحليل المركز المالي قصير الأجل أكثر فائدة لا بد للمحلل أن يستعين بمعادلة متوسط فترة سداد المدفوعات **Average Payment Period**، والتي تركز على متوسط فترة سداد أوراق الدفع المسحوبة على المدين. وهذه المعادلة من النسب المشتركة التي تشتق من قائمتي المركز المالي والدخل، والتي تأخذ الصيغة التالية:

أوراق الدفع

$$\text{متوسط فترة السداد} = \frac{365}{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}$$

مثال (5):

الآتي مخطط لقائمة المركز المالي لشركة حداد إخوان كما في 2002/12/31:



علماً أن تكلفة البضاعة المباعة خلال عام 2002 بلغت 50,000 دينار

المطلوب/ احتساب نسب الرفع المالي .

إجمالي الالتزامات

$$\text{I - معدل التمويل بالديون} = \frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{إجمالي الالتزامات}}$$
$$= \frac{100000}{300000} = 0.333 = 1:0.333$$

ذا معناه أن كل دينار واحد من أصولها تم تمويل 333% دينار منه من الديون في عام 2002.

$$2- \text{معدل الديون/ حقوق الملكية} = \frac{\text{إجمالي الالتزامات}}{\text{حقوق الملكية}}$$

$$1 : 0,5 = \frac{100000}{200000}$$

ومعنى ذلك أن تحليل هيكل تمويل شركة حداد يوضح أنه أمام كل دينار واحد من حقوق ملكيتها هناك 0,5 دينار إجمالي ديون عليها.

$$3- \text{معدل التمويل بالديون قصيرة الأجل} = \frac{\text{الالتزامات المتداول}}{\text{إجمالي الأصول}}$$

$$1 : 0,233 = \frac{70000}{300000}$$

معنى ذلك أن كل 1 دينار من تمويل الأصول هناك 0,233 دينار تمويل من الالتزامات المتداولة.

$$5- \text{معدل التمويل بالديون طويلة الأجل} = \frac{\text{الالتزامات طويلة الأجل}}{\text{إجمالي الأصول}}$$

$$1 : 0,1 = \frac{30000}{300000}$$

يعني ذلك أن كل 1 دينار من تمويل الأصول هناك 0,1 دينار تمويل من الالتزامات  
طويلة الأجل. بمعنى آخر أن كل دينار من أصول شركة حداد هناك 0,333 دينار  
تمويل خارجي (0,1 + 0,233).

أوراق الدفع

$$6 - \text{متوسط فترة السداد} = \frac{265}{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}$$

تكلفة البضاعة المباعة

20000

$$365 / \frac{20000}{50000} =$$

50000

$$= 0,00109 \text{ يوما لتسديد أوراق الدفع}$$

## أسئلة وتمارين الفصل الثاني

1- ارسم مخطط مبيناً فيه الطرق والأساليب الفنية المستخدمة في التحليل المالي. ثم بين المقصود من النسب المالية.

2- أساس أسلوب التحليل المالي بالنسب المالية هو إيجاد العلاقات بين بيانات القوائم المالية، أن تكون هذه العلاقة ذات المدلول. ما المقصود بذلك وضح مع الأمثلة.

3- بين كيف يتم اشتقاق النسب من قائمة المركز المالي. وضح بالرسم.

4- بين متى تستخدم النسب التالية:

-الوزن النسبي لحقوق الملكية في الهيكل التمويلي.

-الوزن النسبي للالتزامات في الهيكل التمويلي.

-حقوق الملكية/الالتزامات.

5- في 2002/12/31 ظهرت البيانات التالية بميزانية شركة الوادي العاصف المبالغ بالدينار):

400000 رأس المال، 100000 الاحتياطات، 60000 أرباح محتجزة، 100000 التزامات قصيرة الأجل، 140000 التزامات طويلة الأجل، 50000 مكائن، 60000 مباني، 30000 سيارات، 20000 أثاث، 40000 نقدية، 50000 مخزون سلعي، 30000 مدينون، 20000 أوراق قبض، 50000 استثمارات أوراق مالية.

المطلوب/ استخراج النسب التالية:

-نسب التناسق في الهيكل التمويلي للشركة.

-نسب التناسق في الهيكل الاستثماري.

-نسب السيولة.

-نسبة معدل الأداء الأولي.

-إجراء تقييم أولي لوضع الشركة.

6-فيما يلي بيانات لثلاث سنوات لشركة السعودي التجارية:

السنوات			التفاصيل
2001	2000	1999	
20000	20000	20000	أصول ثابتة ( بالتكلفة)
7500	7500	7500	قرض طويل الأجل 5% يستحق في أوائل 2002
1500	1250	1000	مجموع الدثار أصول ثابتة
8000	6000	5000	دخل النشاط الجاري
1000	9500	8000	دخل قبل الضرائب شامل جميع العناصر
300	300	300	مصاريف صيانة وإصلاح أصول ثابتة
1200	1100	1000	التزامات قصيرة الأجل
20000	16500	15000	أصول متداولة

قدمت البيانات السابقة إلى بنك الأردن والخليج بهدف الحصول على قرض قدره 10000 دينار ولمدة 3 سنوات اعتباراً من 2002/2/1. بفائدة 5% سنوياً.

المطلوب/ حلل البيانات السابقة ، ثم هل تنصح البنك بمنح القرض إلى شركة السعودي . ولماذا.

7-نسب الرفع المالي من الناحية العملية تؤدي نفس أغراض نسب التناقص في الهيكل التمويلي. فما هي هذه النسب.

8-ناقش هذه العبارة " على كل دينار واحد من إجمالي الأصول هناك 100% دينار ديون)."

9- ما هي استخدامات كل من:

-معدل التمويل بالديون

-معدل الديون/ حقوق الملكية.

وهل يمكن أن يستعاض أحدهما محل الأخرى. ولماذا.

10- حصلت على البيانات التالية من قائمة المركز المالي لشركة بغداد كما في 2002/12/31 ( المبالغ بالدينار):

500000 أصول متداولة، 100000 أصول ثابتة، 400000 حقوق الملكية، 140000 التزامات قصيرة الأجل ( منها 40000 أوراق دفع)، التزامات طويلة الأجل 60000.

معلومات إضافية:

بلغت تكلفة البضاعة المباعة خلال عام 2002، 50000 دينار .

المطلوب / احتسب نسب الرفع المالي. مع التعليق.



## الفصل الثالث النسب المالية لقائمة الدخل



## النسب المالية لقائمة الدخل

### مقدمة:

أن النسب المالية المستقاة من بيانات قائمة الدخل تسمى بنسب قائمة الدخل وحسابات النتيجة التي تستخدم في تحليل عناصر هاتين القائمتين لأغراض متعددة سيجري تناولها في هذا الفصل والفصول الأخرى.

### النسب المالية لتحليل قائمة الدخل:

أن النسب المالية التي يستعان بها لتحليل قائمة الدخل هي:

#### 1-نسب الربحية:

تلخص النسب المالية لصافي المبيعات معدلات الهوامش المستخدمة في التحليل المالي، حيث يتم التعبير عن جميع عناصر قائمة الدخل بنسب مئوية من المبيعات الصافية، ويطلق على هذا الأسلوب التحليل الرأسي لقائمة الدخل - Common Size Income Statement وإذا استخدم هذا الأسلوب لعدة سنوات متتالية يكون مفيداً في تحليل اتجاهات كلاً من هوامش الربح، ونسب المصروفات.

وتعتبر نسب الربحية إحدى المؤشرات الرئيسية التي يستخدمها المستثمرون الحاليون والمتوقعون لأغراض تحديد مسار استثماراتهم، باعتبار الربحية هي أكثر النسب مصداقية في تحديد قابلية المنشأة على تحقيق الأرباح من الأنشطة العادية (التشغيلية).

وتنقسم نسب الربحية إلى:

النسب الناتجة عن نسبة الربح إلى صافي المبيعات:

تقيس هذه المجموعة من النسب مقدار ما يحتجزه كل نوع من أنواع المصروفات التشغيلية من إيرادات المبيعات، كما تقيس قدرة المنشأة على تحقيق الأرباح خلال النشاط البيعي، وفي هذه النسب يكون البسط إما مجمل ربح المبيعات، أو صافي ربح المبيعات، أو صافي الربح بعد الضريبة. أما مقام هذه النسب فيكون دائما صافي المبيعات.

وأهم النسب في هذه المجموعة ما يلي:

## 2- نسبة مجمل ربح العمليات Gross Profit Margin

أن مجمل ربح العمليات هو عبارة عن الفرق بين سعر بيع السلعة وتكلفة إنتاجها أو شرائها. وأهم ما تعبر عنه هذه النسبة، هو كفاءة الإدارة في التعامل مع عناصر تكلفة المبيعات، ومدى قدرتها على ضبطها والسيطرة عليها، وذلك بما بعد هذه النسبة على فترات زمنية. وتوضح هذه النسبة بالمعادلات التالية:

$$\text{نسبة مجمل ربح العمليات} = (\text{مجمول ربح العمليات} / \text{صافي المبيعات}) \times 100$$

$$\text{أو ( صافي المبيعات - تكلفة المبيعات) / صافي المبيعات} \times 100$$

## 3- هامش ربح التشغيل ( قبل الفوائد والضرائب).

تحسب هذه النسبة كما يلي:

$$\text{( صافي ربح العمليات قبل الفوائد والضرائب / صافي المبيعات )} \times 100$$

ويعود السبب في احتساب هذه النسبة قبل الفوائد والضريبة والإيرادات والمصروفات الأخرى لعدم سيطرة الإدارة على هذه العناصر . وتوضح هذه النسبة مدى الانخفاض المحتمل في سعر بيع الوحدة قبل أن تبدأ المنشأة في تحمل الخسارة. ولذلك ينظر لهذه النسبة كمقياس عام لكفاءة التشغيل. ويلاحظ انه إذا ظل مجمل الربح ثابت نسبياً عبر الزمن في حين أن هامش ربح التشغيل يتضاعف. فإن هذا معناه أن مصاريف التشغيل في المشروع ترتفع بدرجة غير متناسبة مع النشاط. هنا يتعين استخدام تحليل الاتجاهات لكل مصروف منها، حتى يمكن معرفة ماهية المصاريف الضخمة، وبالتالي عزلها، وقيام الإدارة باتخاذ إجراءات الترشيد اللازم لعلاج هذه المشكلة.

#### 4- هامش ربح قبل وبعد الضرائب Befor-Tax and After- Tax profit Margins

توضح هذه النسبة مقدار الأرباح ( قبل أو بعد الضرائب) المحققة من كل دينار واحد من المبيعات الصافية، ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي:

$$100 \times \frac{\text{الأرباح قبل الضرائب}}{\text{صافي المبيعات}} = \text{هامش الربح قبل الضرائب}$$

$$100 \times \frac{\text{الأرباح بعد الضرائب}}{\text{صافي المبيعات}} = \text{هامش الربح بعد الضرائب}$$

وتجدر الإشارة إلى أن هناك مؤشرا مرتبطان بهوامش الربح، وهي ربحية السهم الواحد (Eaming per share (EPS). وهذان المؤشرا مكملان لنسب الربحية السابقة، حيث بواسطتهما يتم قياس كفاءة أداء الشركة على تحقيق الأرباح الصافية للمساهمين. ويحسبان هذان المؤشرا كما يلي:

$$\text{ربحية السهم الواحد} = \frac{\text{الأرباح بعد الضرائب}}{\text{عدد الأسهم العادية}}$$

$$\text{توزيعات الأرباح للسهم الواحد} = \frac{\text{توزيعات الأرباح المدفوعة}}{\text{عدد الأسهم العادية}}$$

#### 5- نسب المصروفات:

تعرف المصروفات على أنها التدفقات المالية الخارجة التي تؤدي إلى الزيادة في الخصوم أو النقص في الأصول أو كلاهما، التي تنتج عن نشاط المنشأة الموجه نحو التحقيق الإيرادات، وتستخدم هذه النسب لقياس كفاءة المشروع في تحقيق الفانص الاقتصادي من خلال تقليص قيمة المصروفات المختلفة بعد تحديد تلك الأنواع التي تؤدي إلى احتجاز أكبر حجم من إيرادات المبيعات، ويتم ذلك باستخدام النسب التالية:

$$\text{المصروفات/ المبيعات الصافية} = \frac{\text{إجمالي المصروفات}}{\text{المبيعات الصافية}} \times 100$$

$$\text{مصرفات التسويق} \\ 100 \times \frac{\text{مصرفات التسويق}}{\text{المبيعات الصافية}} = \text{مصرفات التسويق/ المبيعات الصافية}$$

$$\text{المصرفات الإدارية} \\ 100 \times \frac{\text{المصرفات الإدارية}}{\text{المبيعات الصافية}} = \text{المصرفات الإدارية/ المبيعات الصافية}$$

$$\text{المصرفات التجارية} \\ 100 \times \frac{\text{المصرفات التجارية}}{\text{المبيعات الصافية}} = \text{المصرفات التجارية/ المبيعات الصافية}$$

وللتحليل المستفيض، لا بد من مقارنة نتائج هذه النسب بمثيلاتها في السنوات السابقة، وبالنسب المعيارية، أو نسب السوق، للوقوف على مقدار الإسراف الحادث لاتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لمعالجة ذلك.

وللتحليل الأكثر عمقاً للمصرفات ( نظراً لما لها من تأثير على الأرباح الصافية وربحية المشروع) فإنه يتم استخراج نسب تفصيلية لكل نوع من أنواع المصرفات لمعرفة المصرف الذي يشكل أكبر وزناً من غيره، لاتخاذ الإجراءات المناسبة لتقليصها إلى أدنى حد ممكن. وهذا يتم من خلال إيجاد الوزن النسبي لكل مصرف يرد بقائمة الدخل. وذلك باستخدام النسب التالية:

$$\text{الأجور} \\ 100 \times \frac{\text{الأجور}}{\text{إجمالي المصرفات}} = \text{الوزن النسبي للأجور}$$

$$\text{الإيجارات} \\ 100 \times \frac{\text{الإيجارات}}{\text{إجمالي المصرفات}} = \text{الوزن النسبي للإيرادات}$$

$$\frac{\text{الماء والكهرباء}}{\text{إجمالي المصروفات}} \times 100 = \text{الوزن النسبي للماء والكهرباء}$$

وهكذا يستمر المحلل بإيجاد الأوزان النسبية لبقية المصروفات للوقوف على ما يحتله كل نوع منها، لتحديد النسبة الأكبر قياساً بالمصروفات الواردة في قائمة الدخل ، ومن ثم يتم مقارنة هذه النسب مع النسب المتحققة في السنوات السابقة، أو النسب المعيارية ليستطيع المحلل إعطاء صورة أكثر وضوحاً عن مقدار التزام المشروع بمعايير الإنفاق الاقتصادي ، ومدى تحكمه في المصروفات حسب أوجه النشاط المختلفة.

مثال (1)

فيما يلي قائمة الدخل لشركة ديار بدر للسنوات 1999، 2000، 2001 المطلوب احتساب نسب الربحية، نسب المصروفات وإبداء الرأي التحليلي لأداء الشركة.



2001	2000	1999	البيان
18000	9000	3000	صافي المبيعات
(5400)	(3600)	(1800)	تكلفة المبيعات
12600	5400	1200	مجمول ربح
			مصروفات إدارية وعمومية:
1140	760	380	الرواتب والأجور
1056	704	352	الإيرادات
54	36	18	الماء والكهرباء
2250	1500	750	مجموع مصروفات عمومية وإدارية مصروفات التسويق:
			الإعلان
390	260	130	رواتب رجال البيع
510	340	170	مجموع مصروفات التسويق
900	600	300	مجموع مصروفات التشغيل
3150	2100	105	صافي ربح
9450	3300	150	فوائد دائنة
18	9	3	كوبونات أوراق مالية
12	6	2	مجموع إيرادات الأخرى
9480	3315	155	فوائد مدينة
(80)	(3)	(1)	صافي الربح قبل الضرائب
9400	3312	154	الضريبة
(940)	(331)	(15)	صافي الربح بعد الضريبة
8460	2981	139	عدد الأسهم العادية
200	200	200	

توزع الأرباح بنسبة 60% من صافي الربح بعد الضريبة

الحل : أولاً: نماذج المؤشرات:

النموذج	المؤشرات
( مجمل ربح العمليات/ صافي المبيعات)×100	نسبة مجمل العمليات
( صافي ربح العمليات قبل الفوائد والضرائب / صافي المبيعات)×100	هامش ربح التشغيل( قبل الفوائد والضرائب)
( الأرباح قبل الضرائب/ صافي المبيعات)×100	هامش الربح قبل الضرائب
( الأرباح بعد الضرائب / صافي المبيعات)×100	هامش الربح بعد الضرائب
( الأرباح بعد الضرائب/ عدد الأسهم العادية)×100	ربحية السهم الواحد
( توزيعات الأرباح المدفوعة / عدد الأسهم العادية)×100	توزيعات الأرباح المدفوعة
( إجمالي المصروفات/ المبيعات الصافية)×100	المصروفات / المبيعات الصافية
( إجمالي مصروفات التسويق/ المبيعات الصافية)×100	مصروفات التسويق/ المبيعات الصافية
( المصروفات الإدارية والعمومية/ المبيعات الصافية)×100	المصروفات الإدارية والعمومية/ المبيعات الصافية
( الرواتب والأجور / إجمالي المصروفات)×100	الوزن النسبي للأجور والمراتب
( الإيجارات/ إجمالي المصروفات)×100	الوزن النسبي للإيجارات
( الماء والكهرباء/ إجمال المصروفات)×100	الوزن النسبي للكهرباء
( الإعلان/ إجمالي المصروفات)×100	الوزن النسبي للإعلان
( رواتب رجال البيع/ إجمالي المصروفات)×100	الوزن النسبي رواتب رجال البيع

ثانياً: قيمة المؤشرات النسبية

السنوات			المؤشرات
2001	2000	1999	
=18000/12600 %70	=%9000/5400 %60	=%300/1200 %40	نسبة مجمل ربح العمليات
=%18000/9450 %52,5	=%9000/3300 %37	=%3000/150 %5	هامش ربح التشغيل (قبل الفوائد والضرائب)
=%18000/9400 %52,2	=%9000/3312 %36,8	=%3000/154 %5,1	هامش ربح قبل الضرائب
=%18000/8460 %47	=%9000/2981 %33,1	=%3000/139 %4,6	هامش ربح بعد الضرائب
=200/8460 دينار 3.42	=%9000/2981 %33,1	=200/139 دينار 0,695	ربحية السهم الواحد
=200/5076 دينار 25,38	=200/1788,6 دينار 8,943	=200/83,4 دينار 0,417	توزيعات الأرباح المدفوعة %60 في صافي ربح بعد الضريبة

السنوات			المؤشرات
2001	2000	1999	
%18000/3150	%9000/2100	%3000/1050	المصروفات/المبيعات
%17,5=	%23,3=	%35=	الصفافية
%18000/900	=%9000/600	=%3000/300	المصروفات
%5=	%6,7	%10	التسويق/ المبيعات
			الصفافية
%18000/2250	%9000/1500	=%3000/750	المصروفات الإدارية
%12,5=	%16,7=	%25	والعمومية/ المبيعات
			الصفافية
%3150/1140	=%2100/670	=%1050/380	الوزن النسبي
%36,2=	%33,5	%36,2	للأجور
%3150/1056	=%2100/704	=%1050/18	الوزن النسبي للإيجار
%1,7=	%33,5	%1,7	الوزن النسبي للماء
=%3150/390	=%2000/45	=%1050/130	الوزن النسبي
%12,4	%12,4	%12,4	للإعلان
=%3150/510	=%2100/340	=%1050/170	الوزن النسبي رواتب
%16,2	%16,2	%16,2	رجال البيع

## التحليل:

1- ربحية المشروع الممثلة بنسبة مجمل ربح العمليات، هامش ربح التشغيل، هامش ربح قبل الضرائب وبعد الضرائب في تصاعد خلال السنوات الثلاث وكذلك ربحية السهم الواحد، وتوزيعات الأرباح الموزعة. وهذا يرتبط بما يلي:

-زيادة حجم المبيعات خلال السنوات الثلاث قابلها انخفاض الوزن النسبي للمصروفات لنفس الفترة حيث كانت المصروفات إلى المبيعات في سنة 1999 35% أصبحت 23,3% في سنة 2000 وفي سنة 2001 17,5%.

2- من النظر إلى الأوزان النسبية للمصروفات يتضح أن مصروف الرواتب والأجور تشكل أعلى الأوزان وسط المصروفات يليها الإيجارات، ولأجل زيادة يليها ربحية المشروع لا بد من تخفيض هذين المصروفين وخصوصاً الأجور عن طريق ربطه بالإنتاجية.

## أسئلة و تمارين الفصل الثالث

1- نسب الربحية إحدى المؤشرات الرئيسية التي يستخدمها المستثمرون لأغراض تحديد مسار استثماراتهم ، بناءً على ما تقدم؛ ما المقصود بنسب الربحية، وما هي أبرز النسب المستخدمة لتحديد الربحية أو الحكم على الربحية.

2- متى نستخدم النسب التالية ، ولماذا:

-نسبة مجمل الربح العمليات

-نسبة هامش التشغيل ( قبل الفوائد والضرائب)

-نسبة هامش ربح قبل وبعد الضرائب.

3-تستخدم نسب المصروفات لغايات معينة أبرزها، قياس كفاءة المشروع في تحقيق الفائض الاقتصادي. كيف يتحقق ذلك.

5-لماذا يطلق على نسب قائمة الدخل بالتحليل الرأسي للقائمة.

6-الآتي قائمة الدخل لشركة وادي بدران للسنوات 2000، 2001، 2002.

المطلوب: احتساب نسب الربحية ، نسب المصروفات، وإبداء الرأي التحليلي  
لأداء الشركة:

2002	2001	2000	التفاصيل
31000	27000	18000	صافي المبيعات
(10000)	(8000)	(6000)	تكلفة المبيعات
21000	19000	12000	مجمّل الربح التشغيلي
			مصروفات إدارية وعمومية:
1900	1500	1000	الرواتب والأجور
850	800	700	الإيجارات
470	450	400	ماء دكدياء
3220	2750	2100	مجموع المصروفات الإدارية العمومية
			مصروفات التسويق:
550	500	300	الإعلان
1500	1000	700	رواتب رجال البيع
2050	1500	1000	مجموع مصاريف التسويق
(5270)	(4250)	(3100)	مجموع مصروفات التشغيل
15730	14350	8900	صافي الربح
650	550	110	فوائد دائنة
450	310	200	كوبونات أوراق مالية
(160)	(110)	(80)	فوائد مدينة
16670	15100	9130	صافي الربح قبل الضرائب
(2000)	(1812)	(1095)	الضريبة
14670	13280	8035	صافي الربح الضريبة
1000	1000	1000	عدد الأسهم العادية





الفصل الرابع  
النسب المالية المشتركة والنسب  
المعيارية



## النسب المالية المشتركة والنسب المعيارية

### مقدمة:

النسب المشتركة هي العلاقات السببية التي يشترك فيها عنصر أو أكثر تقطيس من قائمة المركز المالي، مع عنصر أو أكثر مقطيس من قائمة الدخل، حيث يمكن الحصول عن تفاعل هذه العلاقة على مؤشر يفيد في أحد مجالات قرارات الاستثمار، أو تقييم جانب من جوانب نشاط المشروع في تاريخ معين أو فترة زمنية معينة، كما تستخدم النسب المشتركة في الغالب لتقييم أداء المشروع المتعلق بالمركز المالي قصير الأجل، لذلك يميل الكثير إلى تسمية النسب المشتركة بمعادلات الأداء التشغيلي، إذ يستفاد منها مع مؤشر السيولة للحكم على مقدرة المشروع فيما يلي:

1- الحكم على مقدرة المشروع في الوفاء بالتزاماته الجارية ( قصيرة الأجل)

2- الحكم على مقدرة المشروع في توليد الإيرادات التشغيلية

ولعل أكثر النسب المشتركة تطبيقاً في التحليل المالي هي:

### معدل الدوران:

تتعلق معدلات الدوران في بيان مؤشر كفاءة استخدام الأصول المشروع في توليد إيرادات التشغيل ( المبيعات) . إذ ترتبط الإدارة الرشيدة للسيولة بنجاح المشروع في تشغيل أمواله بحكمة وكفاءة، فإذا كان المشروع يستخدم معدلات دوران الأموال المستثمرة في النشاط للحكم على مدى كفاءة استخدامه، فإن هذه المؤشرات تقدم الحكم على كفاءة تشغيل الأموال في الأنشطة المختلفة. ولتحقيق هذه الأغراض يلجأ المحلل المالي إلى استخدام النسب التالية:

## 1- معدل دوران رأس المال العامل:

المقصود برأس المال العامل الإجمالي، مجموع الأصول المتداولة التي يمتلكها المشروع في تاريخ معين. أما الفرق بين الأصول المتداولة والالتزامات قصيرة الأجل فتسمى صافي رأس المال العامل، الذي يحقق لدائفي المشروع نسبة الأمان التي تتمتع بها الالتزامات الجارية. ولقياس كفاءة رأس المال العامل يتم تحديد عدد المرات التي يدورها حل السنة المالية الواحدة، باستخدام معدل دورانه لمعرفة مقدار تشغيل وحدة النقد الواحدة الموظفة في مجالاته المختلفة مما يتيح إمكانية أكبر على تحقيق الأرباح، لذلك كلما زادت معدلات دوران رأس المال العامل كلما تضاعف هامش الربح بمقدار عدد المرات التي دارها. فعلى سبيل المثال إذا كان رأس المال العامل الموظف في شركة معينة مقداره 1000 دينار وهامش الربح المعياري لهذه الشركة هو 10% فمعنى ذلك إذا كان معدل الدوران لرأس المال العامل خلال سنة معينة وفق الافتراضات التالية فسوف يكون هامش الربح كما هو موضح بالجدول أدناه:

عدد مرات الدوران	هامش الربح	قيمة الربح
1	10%	100 دينار
2	20%	200 دينار
3	30%	300 دينار
4	40%	400 دينار

هكذا كلما تعاضمت مرات الدوران كلما تعاضم هامش الربح بمقدار عدد مرات دوران رأس المال العامل، وللتعبير عن هذه النسبة تستخدم المعادلة التالية:

$$\text{معدل دوران رأس المال العامل} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{متوسط رأس المال العامل}} = \text{مرة} \dots (1)$$

$$\text{ويمكن احتسابها باليوم} = \frac{360}{\text{معدل دوران المال العامل}} = \text{يوم} \dots (2)$$

إذا استخدمت المعادلة الثانية فإن دليل الاستثمار الجيد لرأس المال العامل يتحدد على أساس إذا انخفضت أيام دوران رأس المال العامل زاد هامش الربح".

## 2- معدل دوران المدينين:

تستخدم هذه النسبة كمؤشر للحكم على كفاءة إدارة الائتمان في المشروع على تحصيل الديون. ويرتبط ذلك بعدد المرات التي يمكن فيها تحصيل الديون خلال السنة، إذ كلما ارتفع المعدل عن السنوات السابقة أو عن المعدلات المعيارية، فهو يشير إلى تحسن أداء الإدارة في تحصيل ديونها، ونجاح سياستها الائتمانية. وتضاعف هذه النسبة في المعادلة التالية:

$$\text{معدل دوران المدينين}^{**} = \frac{\text{صافي المبيعات الأجلة}}{\text{متوسط رصيد المدينين}} = \text{مرة} \dots (3)$$

\*\* متوسط رأس المال العامل = الأصول المتداولة أول المدة + الأصول المتداولة أخرى المدة / 2

متوسط رصيد المدينين = المدينين أول المدة + المدينين آخر المدة / 2

ومن هذه النسبة، يتم اشتقاق نسبة ثانية ( نسبة متوسط فترة التحصيل ) التي تستخدم لأغراض تقييم نوعية ديون المشروع. وتستخرج هذه النسبة بالمعادلة التالية:

$$\text{متوسط فترة التحصيل} = \frac{360}{\text{معدل دوران المدينين}} = \text{مرة} \dots \dots (2)$$

### 3- معدل دوران المخزون السلعي:

يقصد بمعدل دوران المخزون السلعي عدد المرات التي يتم فيها بيع المخزون السلعي خلال السنة، ويستخدم هذا المقياس لتحديد كفاءة إدارة المبيعات في تسويق منتجات المنشأة خلال السنة الواحدة، فهو مؤشر يبين كفاءة المنشأة في توظيف الأموال بالمخزون السلعي الذي تتاجر به. إذ أن ارتفاع المعدل من خلال عدد مرات دورانه يبين كفاءة الإدارة في تحقيق الأرباح، ذلك للارتباط الوثيق بين الأرباح المحققة ودوران المخزون السلعي.

ويتم احتساب هذه النسبة بموجب المعادلة التالية:

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{\text{تكلفة المبيعات}}{\text{متوسط رصيد المخزون}} = \text{مرة} \dots \dots (2)$$

$$\text{معدل دوران المخزون باليوم} = \frac{360}{\text{معدل دوران المخزون}} = \text{يوم} \dots \dots (2)$$

#### 4- معدل دوران الدائنين (الذمم الدائنة):

يستخدم هذا المؤشر للحكم على كفاءة إدارة المشروع لسداد التزاماته المتداولة. ويتم استخراج هذا المعدل بموجب الصيغة التالية:

$$\text{معدل دوران الدائنين (الذمم الدائنة)} = \frac{\text{المشتريات الصافية}}{\text{الدائنين + أوراق الدفع}} \text{ مرة} \dots (1)$$

$$\text{معدل دوران الذمم الدائنة باليوم} = \frac{360}{\text{معدل دوران الذمم الدائنة}} \text{ يوم} \dots (2)$$

#### 5- معدل دوران الأصول:

يقيس هذا المؤشر كفاءة المشروع في استثمار مصادر التمويل في الاستخدامات إذ ما كانت معدلات الدوران عالية دلت على حسن الاستثمار بالأصول. لذلك فإن معدلات دوران الأصول تنقسم إلى ثلاث هي:

$$\text{-معدل دوران الأصول المتداولة} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{الأصول المتداولة}} \text{ مرة}$$

$$\text{-معدل دوران الأصول الثابتة} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{صافي الأصول الثابتة}} \text{ مرة}$$

$$\text{-معدل دوران مجموع الأصول} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{إجمالي الأصول}} \text{ مرة}$$

تدل المؤشرات السابقة على قدرة الاستثمار في الأصول المختلفة على تحقيق رقم المبيعات.

### النسب المعيارية:

النسب المعيارية مؤشرات محددة مسبقاً وفق أسس علمية للتنبؤ بما ستكون عليه النسبة في التنفيذ الفعلي، أو هي مستهدفات يسعى المشروع تحقيقها في سياق التنفيذ الفعلي. لذلك فإن النسب المعيارية تحقق الرقابة على الأنشطة الفعلية أو التوضيح ما يجب أن يكون عليه التنفيذ. ويمكن تشبيه النسب المعيارية بوحدة الكيلو كميّار للوزن والساعة كميّار للزمن والمتر كميّار لقياس الأطوال.

ومن فوائد النسب المعيارية ما توفره من إمكانية مقارنتها مع النسب الفعلية وإيجاد مقدار الانحرافات عنها التي تكون دافعاً قوياً للبحث عن أسباب هذه الانحرافات، وتقديم التفسيرات لها، وبذلك تصلح النسب المعيارية كأداة للرقابة وتقييم الأداء. وتتخذ النسب المعيارية أحد الأشكال التالية:

-النسب التي تخص صناعة معينة

-النسب المقتبسة من المشاريع المماثلة أو المنافسة خاصة الناجحة منها.

-النسب المستخرجة من المشروع نفسه من واقع الخبرة في السنوات السابقة.

وتجدر الإشارة إلى أن النسب المعيارية تعد عن فترة مستقبلية محددة، لذلك يدخل في هذا الإطار عنصر التنبؤ المستقبلي عن اوجه النشاط المراد إعداد نسبه المعيارية. ويقوم التنبؤ بالمفهوم العلمي على أسس وقواعد منطقية تربط المستقبل بالماضي والحاضر، وتأسيساً على ذلك فإن عملية التنبؤ، المستقبلي لنسب المعيارية، يتطلب معلومات دقيقة وواضحة، ومستمدة من الواقع، بالإضافة إلى أن التنبؤ



بالنسب المعيارية يتطلب كادراً متخصصاً قادراً على استنتاج بيانات الماضي لتوقع المستقبل.

### طريق استخراج النسب المعيارية:

تعتبر عملية استخراج النسب المعيارية إحدى المسائل الفنية التي تحتاج إلى دراية وخبرة علمية وفنية. وجرت العادة على احتساب النسب المعيارية بالاستعانة بما يوفره الإحصاء من طرق علمية من هذا المجال. وفي الطرق الإحصائية التي يستعان بها هنا هي:

### طريقة المتوسط الحسابي:

يعرف المتوسط الحسابي بأنه ناتج قسمة مجموع مقدار وحدة قياس معينة على عدد مفردات مقدار وحدة القياس. وباعتبار النقود هي وحدة القياس الخاسبي. فإن المتوسط الحسابي لأي بند من بنود القوائم المالية أو مصادر المعلومات الخاسبية الأخرى، هو عبارة عن مجموع اقيام بند معين مقسوماً على عدد المرات التي يستخدم فيه قيمة البند، فمثلاً لو كان رصيد المخزون السلعي للسنوات 1996-2001 هي : 10000، 8000، 5000، 14000، 20000 دينار على التوالي فإن المتوسط الحسابي للمخزون السلعي هو مجموع رصيد المخزون للسنوات 1996-2001 مقسوماً على عدد السنوات أي:

$$20000 + 14000 + 5000 + 8000 + 10000$$
$$= \frac{11400}{5} \text{ دينار}$$

5

لذلك فإن 11400 دينار هي القيمة المعيارية للمخزون السلعي لعام 2002 وبالرغم من بساطة هذه الطريقة إلا أنه يعاب عليها مساوئها في أهمية القيم لجميع السنوات دون مراعاة الانحراف بين الحدود الدنيا والعليا للقيم.

### طريقة الوسيط:

الوسيط عبارة عن قيمة المشاهدة التي تقع بين سلسلة المشاهدات بعد ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً، بحيث تكون عدد المفردات التي تسبق الوسيط مساوية لعدد المفردات التي تليه، فيما لو كان عدد مفردات العينة فردية، أما إذا كانت عينة المشاهدة زوجية فيعتبر الوسيط عبارة عن الوسط الحسابي للمفردتين اللتين تقعان في وسط المجموعة . فمثلاً لو كان رصيد المخزون السلعي آخر المدة للسنوات 1996-2001 كما يلي

20000،4000،5000،8000،1000

فالوسيط هو :

20000 ، 14000 ، 10000 ، 8000 ، 5000

أما إذا كانت عدد المفردات السابقة زوجياً ولنفرض 6 مفردات للفترة من 1995-2001 كما يلي:

2000،4000،5000،8000،10000،7000

فالوسيط هو :

10000 + 9000

= 9500 دينار

2

أن ما يميز الوسيط عن الوسط الحسابي هو عدم تأثره بالقيم المتطرفة، فهو لا يساوي في الأهمية بين مفردات العينة، كما هو الحال بالنسبة للوسط الحسابي، لذلك فهو يستبعد آثار القيم المتطرفة عن قيمة المفردة التي سوف تكون وسيطاً، وهي بذلك تعبر عن مفردات العينة بشكل كامل.

### طريقة المتوسط الزمني المتحرك:

تقوم هذه الطريقة على استخدام الوسط الحسابي بواسطة تحريك النسبة زمنياً ومعاملتها بعلاقة نسبية جديدة مع المفردة التي تليها وفق الخطوات التالية:

1- ترتب مفردات العينة تصاعدياً أو تنازلياً.

2- استخراج المتوسط الحسابي لمفردتين أو ثلاث مفردات لكل بداية أو نهاية سلسلة مفردات العينة.

3- المتوسط الحسابي المستخرج في الخطوة السابقة يعتبر مفردة جديدة لمتوسط حسابي جديد يضاف إلى قيمة المفردة التي تلي آخر مفردة في المتوسط الحسابي الأول.

4- المتوسط الحسابي الأخير المستخرج بموجب الخطوات السابقة يعتبر النسبة المعيارية المطلوبة.

ولتوضيح تطبيق المتوسط الزمني المتحرك نفرض أن نسبة السيولة لشركة من الشركات للفترة من 1997-2001 هي:

السنة	97	98	1999	2000	2001
النسبة	1,8	1,4	1,6	1,7	1,5

وللحصول على النسبة المعيارية لسنة 2002 على أساس فترتين أولاً ثم على أساس ثلاث فترات هي:

أولاً- ترتب مفردات العينة تصاعدياً ( أو تنازلياً )

1,8	1,7	1,6	1,5	1,4
-----	-----	-----	-----	-----

ثانياً- إعداد نسبة السيولة المعيارية على أساس فترتين:

$$1,5 + 1,4$$

$$1,45 = \frac{\quad}{2} \text{ مرة}$$

$$1,6 + 1,45$$

$$1,53 = \frac{\quad}{2} \text{ مرة}$$

$$1,7 + 1,53$$

$$1,62 = \frac{\quad}{2} \text{ مرة}$$

$$1,8 + 1,62$$

$$1,71 = \frac{\quad}{2} \text{ مرة وهي النسبة المعيارية للسيولة لعام 2001}$$

ثالثاً- إعداد نسبة السيولة المعيارية على أساس ثلاث فترات:

$$1,2 + 1,5 + 1,4$$

$$1,5 = \frac{\quad}{3}$$

$$1,8 + 1,7 + 1,5$$

$$1,67 = \frac{\quad}{3} \text{ مرة النسبة المعيارية للسيولة لعام 2002}$$