



جامعة غرداية
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

التحليل المالي المعمق

دروس وتطبيقات

في مادة التحليل المالي المعمق

باستخدام القوائم المالية للنظام المحاسبي المالي SCF

المستوى: طلبة الماستر "شعبة العلوم المالية والمحاسبة"



من إعداد: أ.د. بن سانية عبد الرحمان د.نعاس صلاح الدين

السنة الجامعية: 2023-2024

قائمة المحتويات

الصفحة	
1	قائمة المحتويات
4	قائمة الجداول
5	قائمة الأشكال
6	مقدمة
7	المحور الأول: المفاهيم الأساسية
7	1. مفهوم التحليل المالي، موضوعه، وغايته
9	2. إلى ماذا يهدف المحلل المالي؟
10	3. ما هي مصادر المعلومات اللازمة للمحلل المالي؟
10	4. ما هي الأدوات المستخدمة في التحليل المالي؟
11	5. ما هي الجهات التي تستفيد من عمل التحليل المالي؟
11	6. من يقوم بعملية التحليل المالي؟
12	المحور الثاني: دراسة وتحليل الميزانية
12	1. تعريف الميزانية، بيان عناصرها وتقديم شكلها المحاسبي
13	2. منطق بناء الميزانية
14	3. التوازن المالي المؤقت والتوازن المالي الدائم
15	4. التحليل الذمي للميزانية
16	5. المقاربة الوظيفية في تحليل للميزانية
19	6. تحليل الميزانية باستخدام النسب المالية
21	تمارين محلولة حول تحليل الميزانية
23	حلول التمارين المتعلقة بمحور دراسة الميزانية
32	المحور الثالث: تحليل قائمة الدخل
32	1. قائمة الدخل: مفهومها ومكوناتها
32	2. أنواع قائمة الدخل
33	1.2 مكونات قائمة الدخل بحسب الطبيعة وفق النظام المحاسبي المالي الجزائري ...
36	2.2 جدول حساب النتائج حسب الوظيفة
38	3. تحليل TCR من خلال الأرصدة الوسيطة للتسيير (SIG)
39	4. تحليل TCR باستخدام النسب المالية
39	1.4 التحليل باستخدام النسب المالية المستخرجة من قائمة الدخل
40	2.4 التحليل باستخدام النسب المالية المشتركة

44	تمارين محلولة حول تحليل قائمة الدخل
46	حلول التمارين حول قائمة الدخل
51	المحور الرابع: تحليل جدول تغيرات الأموال الخاصة
51	1. تعريف جدول تغيرات الأموال الخاصة
51	2. أهمية الأموال الخاصة لنشاط المؤسسة
51	3. مكونات الأموال الخاصة حسب النظام المحاسبي المالي
52	4. مكونات جدول تغيرات الأموال الخاصة
53	5. تحليل جدول تغيرات الأموال الخاصة
54	تمارين محلولة حول جدول تغيرات الأموال الخاصة
55	حلول التمارين حول قائمة تغيرات الأموال الخاصة
57	المحور الخامس: تحليل التدفقات المالية: جدول التمويل
57	1. التدفقات مدخل التحليل الديناميكي
58	2. جداول التدفقات
58	3. جدول التمويل
58	1.3. تعريفه وطريقة بنائه
58	2.3. الجزء الأعلى من جدول التمويل
62	3.3. الجزء الأدنى من جدول التمويل
64	تمارين محلولة حول جدول التمويل
66	حلول التمارين حول جدول التمويل
70	المحور السادس: تحليل قائمة التدفقات النقدية
70	1. أهمية جدول تدفقات الخزينة للمحلل المالي
70	2. أنواع التدفقات النقدية
71	3. طرق تقديم جدول تدفقات الخزينة وفق SCF
76	4. التحليل المالي باستخدام جدول تدفقات الخزينة
76	1.4. التحليل بالنسب المالية
77	2.4. التحليل المالي باستخدام مدى كفاية التدفق النقدي التشغيلي
80	تمارين محلولة حول قائمة التدفقات النقدية
82	حلول تمارين قائمة التدفقات النقدية
88	المحور السابع: تحليل المخاطر: أثر الرافعة
88	أولاً: تحليل التعادل (عتبة المردودية <i>Seuil de Rentabilité</i>)
88	1. تذكير بأنواع التكاليف وخصائصها

89	2. تعريف نقطة التعادل
89	3. جدول النتائج التفاضلي <i>compte de résultat différentiel</i>
90	4. حساب عتبة المردودية SR
90	5. تاريخ بلوغ النقطة الميتة
91	6. حدود "تحليل التعادل"
91	ثانياً: التحليل باستخدام أثر الرافعة التشغيلية
91	1. تعريف الرافعة التشغيلية وعلاقتها حسابها
93	2. قياس خطر الاستغلال باستخدام عتبة المردودية
94	ثالثاً : التحليل باستخدام أثر الرافعة المالية
94	1. مفهوم أثر الرافعة المالية
95	2. المردودية الاقتصادية والمردودية المالية
95	3. تأثير الديون على العائد على حقوق الملكية (المردودية المالية)
96	4. العلاقة الرياضية لحساب أثر الرافعة المالية ودلالاتها
98	تمارين محلولة حول أثر الرافعة
99	حلول التمارين حول أثر الرافعة
103	المحور الثامن: الاحتياج في رأس المال العامل المعياري
103	1. ماهية الاحتياج في رأس المال المعياري
105	2. حساب الاحتياج في رأس المال المعياري بالأيام (طريقة الخبراء المحاسبين)
112	تمارين محلولة حول BFR المعياري
116	حلول التمارين حول BFR المعياري
123	المحور التاسع: نماذج التنبؤ بالفشل المالي
123	1. مختلف المفاهيم والمصطلحات للفشل المالي <i>Financial Failure</i>
124	2. أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي
131	تمارين محلولة حول نماذج التنبؤ بالفشل المالي
134	حلول التمارين حول نماذج التنبؤ بالفشل المالي
141	الخاتمة
142	المراجع

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
1	نموذج مختصر للميزانية المالية	13
2	الميزانية المالية المختصرة	15
3	الميزانية الوظيفية	18
4	حساب النتائج حسب الطبيعة وفق SCF الجزائري	35
5	تلخيص الأرصدة الوسيطة في TCR بالطبيعة وفق SCF	38
6	حساب معدلات دوران عناصر الاستغلال	41
7	تغيرات الأموال الخاصة وفق SCF	52
8	الجزء الأعلى من جدول التمويل	59
9	طرق حساب القدرة على التمويل الذاتي	60
10	الجزء الأدنى من جدول التمويل	62
11	جدول تدفقات الخزينة بالطريقة المباشرة وفق SCF الجزائري	73
12	كيفية حساب صافي التدفق النقدي التشغيلي وفق الطريقة غير المباشرة	74
13	جدول تدفقات الخزينة بالطريقة غير المباشرة وفق SCF الجزائري	75
14	جدول مختصر للخزينة بالطريقة غير المباشرة	77
15	جدول النتائج التفاضلي	90
16	حساب BFRNj وفق طريقة الخبراء المحاسبين	108
17	أشهر نماذج التنبؤ بالفشل المالي	124
18	النسب المالية لنموذج <i>Altman</i> وأوزانها	125
19	النسب المالية لنموذج <i>Altman</i> المطور وأوزانها	126
20	النسب المالية لنموذج <i>KIDA</i> وأوزانها	126
21	درجة المخاطرة حسب نموذج <i>Sherrod</i>	127
22	النسب المالية لنموذج <i>Sherrod</i> وأوزانها	127
23	النسب المالية لنموذج <i>Shirata</i> وأوزانها	128
24	النسب التمييزية لدالة التنقيط وفق نموذج AFDCC	129
25	النسب المالية المعتمدة في نموذج التنقيط وفق بنك فرنسا وأوزانها	129
26	النقطة Z واحتمالات الفشل المالي	130

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
1	التوازن المالي المؤقت	14
2	التوازن المالي الدائم	14
3	التوازن المالي الوظيفي	18
4	TCR حسب الطبيعة وحسب الوظيفة	37
5	تحديد عتبة المردودية ببيانها	89
6	الاحتياج في رأس المال العامل المعياري	104
7	التدفق الامامي والخلفي للمخزون المادي	110

مقدمة

مقياس التحليل المالي المعمق يفترض فيه أن يمكن الطالب من الحصول على معلومات أعمق مما حصله في مقياس التحليل المالي، إذ يلاحظ أحيانا تدريس المقياسين وكأنهما شيء واحد، وأحد أسباب ذلك يرجع إلى عدم وضوح الحدود بينهما بجلاء.

وطالب الماستر في تخصص المحاسبة والتدقيق يحتاج أكثر من غيره إلى أن تكون دروس هذا المقياس والتمارين التطبيقية فيه مرتبطة بالقوائم المالية وفق النظام المحاسبي المالي الجزائري، حتى يتعامل معها بسلاسة عند إجراء بحوثه في مذكرة الماستر حول دراسات ميدانية في المؤسسات الجزائرية، ويلاحظ قلة المراجع التي تعنى بذلك.

لذلك جاءت هذه المطبوعة لتلبي احتياجات طالب المحاسبة والتدقيق في مقياس التحليل المالي المعمق بتغطية البرنامج الوزاري المقرر لهذا المستوى، والتوسع إلى ما وراء هذا البرنامج مما يحتاج الطالب إلى معرفته وهو ذو صلة وثيقة بمحاور البرنامج المقررة، كالتحليل الساكن وفق المقاربات المعروفة، والتحليل باستخدام جدول التمويل، وتحليل المخاطر الذي يعتبر محورا أساسيا في التحليل المعمق.

وفي جانب التطبيقات استهدفت المطبوعة تقديم تمارين تتناسب ومستوى الماستر من جهة، وتتناسب مع التخصص من جهة الأخرى، إذ تم الابتعاد عن الأمثلة التوضيحية البسيطة، واقتراح تمارين يراجع فيها الطالب بعض مكتسابته في مقياس المحاسبة، مع اختبار فهمه وإلمامه بكل محور من هذه المطبوعة بتمارين مرفقة بالحلول.

المحور الأول

المفاهيم الأساسية



- ✓ ما المقصود بالتحليل المالي؟ وما هو الموضوع الذي يعالجه؟ ولماذا نقوم به؟
- ✓ إلى ماذا يهدف المحلل المالي؟ وكيف تساعده القوائم المالية في بلوغ ذلك؟
- ✓ ما هي مصادر المعلومات التي يحتاجها المحلل المالي؟ وما الجهات المستفيدة من عمله؟
- ✓ ما هي الأدوات التي يستخدمها المحلل المالي في تحليل وضعية المؤسسة؟

1. مفهوم التحليل المالي، موضوعه، وغايته

تتعدد تعاريف التحليل المالي، ومن بين تلك التعاريف:

- "التحليل المالي عملية معالجة منظمة للبيانات المالية المتاحة عن مؤسسة ما للحصول على معلومات تستعمل في عملية اتخاذ القرارات وتقييم أداء المؤسسات التجارية والصناعية في الماضي والحاضر، وكذلك في تشخيص أية مشكلة موجودة (مالية أو تشغيلية)، وتوقع ما سيكون عليه الوضع في المستقبل".¹
- "التحليل المالي عملية يتم من خلالها استكشاف واشتقاق مجموعة من المؤشرات الكمية والنوعية حول نشاط المشروع الاقتصادي تساهم في تحديد أهمية وخواص الأنشطة التشغيلية والمالية للمشروع، وذلك من خلال معلومات تستخرج من القوائم المالية ومصادر أخرى، وذلك لكي يتم استخدام هذه المؤشرات بعد ذلك في تقييم أداء المنشأة بقصد اتخاذ القرارات".²
- "التحليل المالي معالجة للبيانات المالية لتقييم الأعمال وتحديد الربحية على المدى الطويل وهو ينطوي على استخدام البيانات والمعلومات؛ لخلق نسب ونماذج رياضية، تهدف إلى الحصول على معلومات تستخدم في تقييم الأداء واتخاذ القرارات الرشيدة كما يعتبر التحليل المالي مكوناً أساسياً من المكونات القوية والمنافسة التي تساعد على فهم أفضل لمواطن القوة والضعف".³

فمن خلال هذه التعاريف نلاحظ أن التحليل المالي "عملية":

- تستخدم مجموعة من التقنيات والأدوات؛

¹ محيي الدين عبد الرزاق حمزة، أساسيات التحليل المالي، ط1، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، 2016، ص 7.

² محمد مطر، الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي والائتماني: الأساليب والأدوات والاستخدامات العملية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2018، ص3.

³ فهمي مصطفى الشيخ، التحليل المالي، ط1، SME FINANCIAL، رام الله فلسطين، 2008، ص 2.

- تنصب على القوائم المالية أساسا، (بالإضافة إلى مصادر أخرى)؛
- تفيد في التقييم المالي (الماضي)، والتشخيص (الحاضر)، والتنبؤ (المستقبل).

إن النظر إلى التحليل المالي "كعملية" يسهم في تصور أن له **مدخلات** (المعلومات الضرورية للتحليل)، و**معالجة** (باستخدام أدوات معينة)، و**مخرجات** (التشخيص المالي) يستخدمها صاحب القرار في المؤسسة، وعليه:

❖ **يمكن تعريف التحليل المالي اختصارا بأنه:** هو جزء هام ومتكامل من تحليل الأعمال *Business Analysis* يهتم بمعالجة القوائم المالية باستخدام مجموعة من الأدوات والتقنيات لأجل إعداد تشخيص مالي.

من هذا التعريف يتجلى لنا أن **موضوع التحليل المالي:** هو دراسة القوائم المالية، حيث يعمل المحلل المالي على إعادة معالجة المعلومة المحاسبية المستقاة من القوائم المالية للمؤسسة وفق منظور إعطاء صورة واضحة عن أدائها.

ذلك أن المعلومة المالية قد تكون أحيانا مضللة، وكثيرا ما يردد المهنيون عبارة: "يمكننا أن نجعل الأرقام تقول ما نريد"، والمقصود إظهار وضعية جيدة لمؤسسة من خلال القوائم المالية، رغم أنها في الحقيقة في وضعية صعبة ماليا ومنتدھورة أداء، تماما كمن يزيّن نوافذ أكلت الديدان أخشابها بستائر جديدة، وهو ما يطلق عليه مصطلح "*Windows-Dressing*" أو "تزيين النوافذ". وعليه، فإن تحليل وضعية مؤسسة ما من خلال قوائمها المالية هو البحث عن كشف ما تخفيه الأرقام الخام خلفها، أو هو كشف الحقيقة الكامنة خلف المظهر.¹

كما يتجلى من التعريف أن **الغاية من التحليل المالي** هي إعداد "تشخيص مالي" (*un diagnostic financier*)، وبذلك نفهم أن التشخيص المالي هو حكم معل على وضعية المؤسسة وأدائها مرتكزه التحليل المالي. وبالتالي فإن التحليل المالي يقلل من الاعتماد على الحدس والتخمينات في اتخاذ القرارات، بل يقلل حتى من عدم اليقين في تحليل الأعمال.

وبذلك يظهر الفرق بين "التحليل المالي" الذي يقوم على "فهم" الوضعية المالية، و"التسيير المالي" الذي يتضمن فوق ذلك اتخاذ قرارات مالية واستثمارية ورسم خطط وسياسات مناسبة لمستقبل العمل.

أما التحليل المالي المعمق فهو مرحلة متقدمة من التحليل المالي، ويعتبره البعض تقنية "متوسطة" بين التحليل المالي الكلاسيكي (التحليل الوظيفي، تحليل السيولة، الأرصدة الوسيطة، القدرة على التمويل الذاتي... الخ) والتسيير المالي²، ويركز (فوق ما يركز عليه التحليل المالي) على:

¹Florent Desting et Jean-Pierre Lahille, *Analyse financière*, 5ed, Dunod, 2017, p XI.

²COURS d'ANALYSE. FINANCIERE APPROFONDIE. MASTER FINANCE. UNIVERSITE D'ORLEANS : <http://www.master-mbfa-orleans.org/mbFiles/documents/support-de-cours-analyse-financiere-approfondie.pdf>

- التركيز بالاساس على تحليل الخزينة كمؤشر على الصحة المالية للمؤسسة؛
- دراسة المخاطر؛
- تحليل مصادر واستخدامات الأموال؛
- التنبؤ بالفشل المالي.

2. إلى ماذا يهدف المحلل المالي؟

تعتبر القوائم المالية "مصدر معلومات" للمحلل المالي حول:

- الوضعية المالية (التوازن المالي)، والقائمة الرئيسية المستعملة هي "الميزانية (قائمة المركز المالي)؛
 - الأداء المالي: والقائمتان الرئيسيتان المستخدمتان في ذلك "جدول حسابات النتائج (أو قائمة الدخل)" و"جدول تغيرات الأموال الخاصة"؛
 - التدفقات النقدية: ويعكسها "جدول تدفقات الخزينة"؛
 - بينما يقدم الملحق -كقائمة مالية خامسة- كافة المعلومات التفصيلية عن مختلف العمليات المحاسبية التي تمت خلال السنة المالية.
- وبذلك فإن أهداف التحليل المالي هي:

- دراسة التوازن المالي: وهو يعني التوافق بين مبدأي سيولة الأصول واستحقاق الخصوم، وسيأتي شرحه بمناسبة تحليل الميزانية؛
 - دراسة ملاءة المؤسسة (Solvabilité) وتعني قدرة المؤسسة - بصفة دائمة- على مواجهة التزاماتها المالية، أي قدرتها على تسديد مجموع ديونها بما تمتلكه من أصول صافية.¹ أو بعبارة أخرى ضمان الانسجام بين التدفقات النقدية الداخلة والخارجة.
- إن فقدان المؤسسة لملاءتها معناه السير نحو التوقف عن الدفع للدائنين وبالتالي السير نحو الإفلاس والزوال، لذلك تعتبر مهمة إدارة التدفقات النقدية من المسائل الحرجة التي يواجهها المدير المالي لأنها تطرح مشكلة تحقيق التوازن بين السيولة والربحية، وهما هدفان متعاكسان، وتضعه أمام:²
- مشكلة تقدير النقود الواجب الاحتفاظ بها لمواجهة الالتزامات (مشكلة السيولة)؛
 - مشكلة كفاءات استثمار (توظيف) الفائض النقدي بما يحقق أرباحا ولا يؤثر على سيولة المؤسسة؛
- فالزيادة في النقدية، أو النقص فيها كلاهما يؤدي إلى مشاكل تؤثر على العائد أو تعيق استمرار المؤسسة.

¹Brahim AAOUID, Analyse et gestion financière, Tome : analyse financière, imprimerie papeterie WATANYA, Marrakech, 2017, p 21.

² خيربي علي الجزيري، إدارة مالية 2، مركز التعليم المفتوح، القاهرة، 1993، ص 2.

- تحليل السيولة (*Liquidité*) وتعني قدرة المؤسسة على مواجهة ديونها قصيرة الأجل بما تمتلكه من أصول جارية.¹

- الاستقلالية المالية (*Indépendance financière*)

- المردودية (*rentabilité*): وتنطوي المهمة هنا على دراسة "الاستخدام الأمثل للموارد" أو ما يسمى "الكفاءة في تخصيص الموارد". والكفاءة في مفهومها العام ربط النتائج بالوسائل التي ساهمت في تحقيقها، حيث يتوجب على المدير المالي -وهو يسعى إلى تحقيق هدف تعظيم ثروة المساهمين- أن يوجه الموارد المتاحة -والتي تتميز بالندرة والتكلفة- نحو الاستخدامات ذات المردودية الأعلى (وهذا هو المنطق الاقتصادي لخلق القيمة).

إذن فالتحليل المالي يساعد في الإجابة على مجموعة من الأسئلة المهمة من بينها: هل موارد المؤسسة كافية لقيامها بالنمو في نشاطها والاستثمار في المشاريع الجديدة؟ ماهي قدرة المؤسسة على تحقيق الربحية والسيولة؟ وما هي مصادر ربحيتها وسيولتها؟ ما مدى قوة المركز المالي للمؤسسة؟ ماهو المركز الائتماني للمؤسسة؟ وغيرها.

3. ما هي مصادر المعلومات اللازمة للمحلل المالي؟

ذكرنا في النقطة السابقة أن القوائم المالية هي المصدر الرئيسي للمعلومات التي يعالجها المحلل المالي، وبالإضافة إليها هناك مصادر أخرى أهمها:²

- تقرير مدقق الحسابات والتقرير الختامي لأعضاء مجلس الإدارة؛
- التقارير المالية الداخلية التي يتم إعدادها لأغراض إدارية، مثل التوقعات والتنبؤات المالية؛
- المعلومات الصادرة عن أسواق المال وهيئات البورصة ومكاتب الوساطة؛
- النشرات الاقتصادية الصادرة عن الهيئات والمؤسسات الحكومية ومراكز البحث؛
- المكاتب الاستشارية.

4. ما هي الأدوات المستخدمة في التحليل المالي؟

الكلمة المفتاحية الثالثة في التعريف السابق للتحليل المالي (بعد كلمتي "القوائم المالية" و "التشخيص المالي") هي "مجموعة من التقنيات" وهذا معناه أن المحلل المالي يقوم بدراسة وضعية المؤسسة باستخدام تقنيات وأدوات مختلفة أهمها:

- النسب المالية؛

¹ Ibid, p 21.

² محمد مطر، مرجع سابق، ص 5.

- المعادلات والنماذج الرياضية المتعلقة بتحليل التوازن وقياس أثر الرافعة المالية... الخ؛
- جدول التمويل؛
- جداول التدفقات التي ترصد تدفقات الأموال (*Flux de fonds*) والتدفقات النقدية (*Flux de trésorerie*) تكويناً واستخداماً؛
- القوائم المالية التقديرية كالموازنة النقدية التقديرية ... الخ.

5. ما هي الجهات التي تستفيد من عمل التحليل المالي؟

بالطبع تعتبر إدارة المؤسسة هي المستفيد الأول من تقارير المحلل المالي، حيث تسمح لها هذه التقرير بتشخيص وضعيتها الحالية ومعرفة نقاط القوة والضعف، واستشراف الوضع المستقبلي وما يتطلبه من سياسات للنمو وتحقيق أداء مالي أفضل.

وبالإضافة إليها، يستفيد من عمل المحلل المالي جهات أخرى مثل:¹

- المستثمرون الحاليون والمحتملون؛
- المقرضون؛
- العملاء والموردون؛
- الجهات والمؤسسات الحكومية.

6. من يقوم بعملية التحليل المالي؟

تتم عملية التحليل المالي من قبل موظف أو فريق أو من قبل مركز متخصص، وقد ينتمي إلى داخل المؤسسة (هو أحد أفراد المؤسسة ينحصر نشاطه بتحليل القوائم المالية والتقارير) أو من جهات أخرى خارج المؤسسة (شخص طبيعي أو معنوي من خارج المؤسسة يتسم بالحيادية في التحليل).

وتعتبر شهادة المحلل المالي المعتمد² *Chartered Financial Analyst* من أهم الشهادات العالمية في مجال التحليل المالي، وهي الشهادة التي تقيس مدى كفاءة المحللين الماليين العاملين في المجالات المالية والاقتصادية والاستثمارية، وتعد من الشهادات الموثقة عالمياً، والتي تمنح حاملها مصداقية وكفاءة عالية لدى المؤسسات في جميع أنحاء العالم.

¹ نفس المرجع، ص 6.

² تم تصميم شهادة CFA من قبل معهد المحللين الماليين في أمريكا، ويتم منح هذه الشهادة بعد اجتياز ثلاث اختبارات، تستهدف هذه الاختبارات قياس قدرة المحللين الماليين المتقدمين على تطبيق المعارف والمعلومات النظرية في التحليل المالي على أرض الواقع في الشركات.

المحور الثاني

دراسة وتحليل الميزانية



- ✓ ما هي الميزانية؟ كيف نقرأها؟ وما هو المنطق الذي بنيت عليه في تقسيمها إلى أصول وخصوم؟
- ✓ ما الفرق بين التوازن المؤقت والتوازن الدائم؟
- ✓ ما هي فكرة التحليل الذمي وما هي حدوده؟
- ✓ كيف ساهمت المقاربة الوظيفية في فهم أعمق للتوازن المالي؟
- ✓ ما هي أهم النسب المالية التي تسمح بتحليل الميزانية؟

1. تعريف الميزانية، بيان عناصرها وتقديم شكلها المحاسبي

❖ تعرف الميزانية بأنها: الكشف الإجمالي للأصول والخصوم ورؤوس الأموال الخاصة للكيان عند تاريخ إقفال الحسابات¹

❖ أما شكلها فمعروف للطالب، حيث تتضمن أصولاً مقسمة وفق مبدأ السنوية إلى أصول غير جارية (أكثر من سنة) وأصول جارية (أقل من سنة)، وهذه الأصول مرتبة حسب مبدأ السيولة المتزايدة. كما تتضمن خصوماً مقسمة أيضاً وفق مبدأ السنوية إلى أموال دائمة (أموال خاصة وخصوم غير جارية) تستحق في أكثر من سنة، وخصوم جارية (تستحق في أقل من سنة)، وهذه الخصوم مرتبة وفق مبدأ الاستحقاق المتزايد.

¹ ملحق القرار الوزاري المؤرخ في 26/07/2008، الجريدة الرسمية، العدد 19، 2009.

جدول رقم 1: نموذج مختصر للميزانية المالية

صافي N-1	صافي N	الخصوم	صافي N-1	صافي N	اهتلاك	إجمالي N	الأصول
		رؤوس الأموال الخاصة - رأس المال الصادر - الاحتياطات - نتيجة صافية - ترحيل من جديد خصوم غير جارية - ديون مالية - مؤونات خصوم جارية - موردين وحسابات ملحقة - ضرائب وديون أخرى قصيرة الأجل - خزينة الخصوم					أصول غير جارية - تثبيبات معنوية - تثبيبات عينية - تثبيبات مالية أصول جارية - مخزونات - زبائن وحسابات ملحقة - خزينة الأصول
		مجموع الخصوم					مجموع الأصول

2. منطق بناء الميزانية

- أصول مبنية على منطق الحقوق (*droits*) وهي إما:

- ✓ حقوق على الأشياء سواء كانت مادية أو غير مادية ← حقوق تملك (*droits de propriété*)؛
- ✓ أو حقوق على الغير (مصدرها التعاقد) ← حقوق دائنية (*droits de créance*).

- خصوم مبنية على منطق الالتزامات (*engagements*) وهي إما:

- ✓ التزامات إزاء الدائنين: تفرض الالتزام بالإرجاع والتعويض (الديون والفوائد).
- ✓ التزامات إزاء الملاك: لا تفرض أيًا من الأمرين !

وهذا الأمر (غياب الإلزام بالإرجاع *remboursement* والتعويض *rémunération*) إزاء الملاك يبدو

غامضاً وذا مخاطر، ولكنه يقابل بثلاثة امتيازات كبرى:

- حصص الشركاء من التوزيعات لا سقف لها؛
- تعاضم ثروة المؤسسة هو تعاضم لثروة الملاك؛
- يشارك الملاك في القرارات الكبرى لحياة المؤسسة ومن أهمها تعيين المسيرين.

3. التوازن المالي المؤقت والتوازن المالي الدائم

- التوازن المالي معناه التوافق بين مبدأي سيولة الأصول واستحقاق الخصوم، حيث ينبغي تمويل الأصول الثابتة بالأموال الدائمة، وتمويل الأصول الجارية بالخصوم الجارية.
- التوازن المالي المؤقت: هو الوضعية المثلى النادرة، حيث تتساوى الأموال الدائمة مع الأصول الثابتة $(CP+PNC = AI)$ ، وتتساوى الخصوم الجارية مع الأصول الجارية $(PC = AC)$ ، كما هو في الشكل التالي:¹

شكل رقم 1: التوازن المالي المؤقت

أصول	خصوم
AI	CP PNC
AC	PC

حيث:

- $AI =$ الأصول الثابتة (الأصول غير الجارية)
- $AC =$ الأصول الجارية
- $CP =$ الأموال الخاصة
- $PNC =$ خصوم غير جارية
- $PC =$ خصوم جارية

وهذا يتطلب وجود محيط أمثل لا يطرح مشكلة الآجال في الدفع والتحويل، وهذا غير واقعي، مما يستلزم الحديث عن نوع آخر من التوازن المالي هو:

- التوازن المالي الدائم: وتكون فيه الأموال الدائمة أكبر من الأصول غير الجارية $(CP+PNC > AI)$ والأصول الجارية أكبر من الخصوم الجارية $(PC < AC)$ ، كما في الشكل التالي:

شكل رقم 2: التوازن المالي الدائم

أصول	خصوم
AI	CP PNC
AC	PC

¹ ينظر في بيان نوعي التوازن المالي:

نبيل بوفليح، دروس وتطبيقات في التحليل المالي - حسب النظام المحاسبي المالي-، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2018، ص 44-46.

وتعني هذه الوضعية أن المؤسسة لديها فائض في أموالها الدائمة عن احتياجاتها لتمويل تثبياتها، تستخدمه لمواجهة النقص المحتمل في تحول الأصول الجارية إلى سيولة، بمعنى آخر وجود هامش أمان للمؤسسة لمواجهة الديون قصيرة الأجل.

4. التحليل الذمي للميزانية

نميز في التحليل المالي بين مدخلين للتحليل:

- التحليل بالطريقة الساكنة، ويرتكز على الميزانية، ويضم التحليل الذمي والمقاربة الوظيفية؛
- التحليل الديناميكي، ويرتكز على التدفقات سواء كانت تدفقات أموال أو تدفقات نقدية.

وبذلك فالتحليل الذمي (سُمي بذلك لأنه ينظر إلى المؤسسة كشخص قانوني له ذمة مالية) هو تحليل ساكن قائم على الميزانية المالية.

جدول رقم 2: الميزانية المالية المختصرة

الأصول	الخصوم
الأصول غير الجارية التثبيات بمختلف أنواعها	الأموال الدائمة • الأموال الخاصة • الخصوم غير الجارية
مجموع الأصول غير الجارية	مجموع الاموال الدائمة
الأصول الجارية • المخزونات • الحقوق والذمم المدينة • خزينة الأصول (المتاحات)	الخصوم الجارية • الموردون وباقي الذمم الدائنة • خصوم الخزينة (اعتمادات بنكية جارية)
مجموع الأصول الجارية	مجموع الخصوم الجارية
مجموع الأصول	مجموع الخصوم

يُسمى هذا التحليل أيضا بمقاربة سيولة/استحقاق، لأنه ينظر إلى التوازن المالي للمؤسسة على أنه توافق بين السيولة والاستحقاقات، حيث لا بد أن تمول الأصول بموارد لا تقل عن مدة بقائها.

وبذلك فإن شرط التوازن هو: الأموال الدائمة < الأصول غير الجارية (AI > CP+PNC)

يتم التحقق من توفر شرط التوازن - وفق التحليل الذمي - من خلال حساب مؤشر يسمى: "رأس المال العامل سيولة" (تميزا له عن الأنواع الأخرى لرأس المال) FRL حيث:

$$FRL = \text{الأموال الدائمة} - \text{الاستخدامات المستقرة (من أعلى الميزانية المالية)}$$

$$FRL = \text{الأصول الجارية} - \text{الخصوم الجارية (من أسفل الميزانية المالية)}$$

من أعلى الميزانية
من أسفل الميزانية

$$FRL = (CP+PNC) - AI$$

$$FRL = AC - PC$$

وشرط التوازن الوحيد هو أن يكون FRL موجبا.

❖ إن التحليل الذمي يهدف من خلال فحص التوازن المالي بمؤشر FRL إلى أمرين:

1. فحص سيولة المؤسسة لتجنب خطر "اللاسيولة *Illiquidité*" الناجم عن عدم قدرتها على مواجهة الديون قصيرة الأجل (المستوى قصير الأجل).
2. فحص ملاءة المؤسسة *solvabilité* في المدى الطويل لتجنب خطر الإفلاس الناجم عن عدم كفاية أصولها لتغطية ما عليها من ديون.

❖ أهم الانتقادات الموجهة إلى هذا التحليل تتلخص في كون:

- FRL حتى ولو كان موجبا فإن ذلك لا يعني أن وضعية خزينة المؤسسة جيدة، ذلك أن هذا المؤشر قائم على أرصدة الميزانية وليس على تحليل التدفقات.
- لا يعطينا هذا التحليل العتبة التي ينبغي أن يتجاوزها FRL لتحقيق وضعية مالية متوازنة، بمعنى آخر أنه يشترط أن يكون FRL موجبا، ولكن السؤال: موجب بكم مقدار؟ فقد يصادف المحلل المالي حالات يكون فيها $FRL < 0$ ولكن المؤسسة في حالة عجز مالي، بسبب أن هامش الأمان الذي وفره رأس المال العامل الموجب لم يكن في مستوى احتياج دورة الاستغلال من التمويل، لذلك وجب معرفة قيمة هذا الاحتياج لندرك مدى كفاية FRL لتمويله.

5. المقاربة الوظيفية في تحليل للميزانية

تتميز هذه المقاربة في تركيزها على مفهوم "الوظيفة" في التحليل بدلا من "الذمة المالية".

لذلك فهي تنظر إلى المؤسسة كعون اقتصادي له ثلاث وظائف:

- **وظيفة الاستغلال:** وتعبّر عن النشاط الرئيسي للمؤسسة حسب طبيعتها (تجارية أو صناعية أو خدمية) من تموين بالمواد الأولية، وتخزين أولي، وتحويل، وتخزين بعدي، وبيع وتحصيل.
- **وظيفة الاستثمار:** وتشمل عمليات حيازة الاستثمارات والتنازل عنها.
- **وظيفة التمويل:** وتتضمن مختلف العمليات المتعلقة بتغطية الاحتياجات المالية للنشاط، من المصادر الداخلية، أو الخارجية.

وانطلاقا من هذه النظرة الاقتصادية في التحليل، فإن النشاط يولد احتياجا للتمويل، وهو ما سمح بتطوير مفهوم هام جدا هو "الاحتياج في راس المال العامل BFR" كمتغير جديد في معادلة التوازن المالي، فتصبح

المؤسسة متوازنة ماليا إذا حققت رأس مال عامل موجب بالقدر الذي يسمح بتغطية الاحتياج في رأس المال العامل، وبذلك تم تجاوز الانتقاد الموجه للتحليل الذمي.

❖ **الميزانية الوظيفية:** بغرض بناء نموذج التوازن قامت هذه المقاربة ببناء الميزانية الوظيفية، وفق مستويين:

- **مستوى طويل الأجل:** وهو يسمح بحساب رأس المال العامل الصافي¹ FRNG، وذلك من خلال المقارنة بين الموارد الدائمة والاستخدامات المستقرة حيث أن:

$$FRNG = Rs - Es$$

ويدخل ضمن الموارد الدائمة:

- ✓ الأموال الخاصة
- ✓ الخصوم غير الجارية
- ✓ الاهتلاكات والمؤونات (بما فيها اهتلاك التمويل الإيجاري)
- **مستوى قصير الأجل** يتعلق بدورة الاستغلال ونميز فيه بين:

○ **استخدامات الاستغلال ومواردها:** وتسمح لنا بحساب الاحتياج في رأس المال العامل للاستغلال BFRex

$$\text{حيث: } BFRex = Eex - Rex$$

○ **استخدامات خارج الاستغلال ومواردها:** وتسمح لنا بحساب الاحتياج في رأس المال العامل خارج الاستغلال

$$\text{حيث: } BFRhex = Ehex - Rhex$$

يدخل ضمن الاستخدامات خارج الاستغلال:

- ✓ رأس المال المكتتب غير المدفوع؛
- ✓ جزء الأعباء المقيدة سلفا المعين كحقوق خارج الاستغلال؛
- ✓ حقوق التنازل عن الاستثمارات؛
- ✓ جزء سندات التوظيف أو المساهمة المعين كمبلغ قصير الأجل.

ويدخل ضمن الموارد خارج الاستغلال:

- ✓ الديون على الاستثمارات (موردو الاستثمارات)؛
- ✓ جزء الضرائب على أرباح الشركات المعين كدين قصير الأجل؛
- ✓ جزء النواتج المقيدة سلفا المعين كدين قصير الأجل خارج الاستغلال؛
- ✓ الأرباح الموزعة على الشركاء المعينة كدين قصير الأجل؛

¹ استخدمنا مصطلح "رأس المال العامل الإجمالي الصافي" تمييزا له عن "رأس المال العامل الإجمالي" الذي يساوي الأصول الجارية، وبالتالي فإن كلمة "الصافي" تشير إلى أنه رأس المال العامل الإجمالي صافيا من الخصوم الجارية، حيث أنه يمكن حساب رأس المال العامل الصافي أيضا بطرح الخصوم الجارية من الأصول الجارية.

✓ أفساط القروض التي حان موعد سدادها (والتي تطرح من قيمة الديون المالية).
ومجموع هذين يعطينا الاحتياج في رأس المال العامل الإجمالي BFRG حيث:

$$BFRG = BFRex + BFRhex$$

○ استخدامات الخزينة ومواردها: وتسمح لنا بمعرفة وضعية الخزينة الصافية Tn حيث:

$$Tn = ET - RT$$

تلخيص لمعادلات التوازن الوظيفي

شكل رقم 3: التوازن المالي الوظيفي

احتياج في رأس المال العامل للاستغلال احتياج في رأس المال العامل خ	$BFRex = Eex - Rex$ $BFRhex = Ehex - Rhex$	Eex : استخدامات الاستغلال Rex : موارد الاستغلال Ehex : استخدامات خ الاستغلال Rhex : موارد خ الاستغلال
احتياج في رأس المال العامل الإجمالي	$BFRG = BFRex + BFRhex$	
رأس المال العامل الصافي الإجمالي	$FRNG = Rd - Es$	أصول غير جارية: Es أموال دائمة: Rd
الخزينة الصافية	$Tn = ET - RT$ $Tn = FRNG - BFRG$	خزينة الخصوم: RT خزينة الأصول: ET

ملاحظة: تسمى المعادلة: $Tn = FRNG - BFRG$ بالمعادلة الأساسية للخزينة.

وفيما يلي جدول مختصر يوضح الميزانية الوظيفية ومختلف المؤشرات:

جدول رقم 3: الميزانية الوظيفية

موارد	استخدامات
موارد دائمة (Rs)	استخدامات مستقرة (ES)
- أموال خاصة - الديون طويلة ومتوسطة الأجل - الاهتلاكات والمؤونات	FRNG
موارد الاستغلال (Rex)	استخدامات الاستغلال (Eex)
BFRex	
موارد خارج الاستغلال (Rex)	استخدامات خارج الاستغلال (Ehex)

BFRhex	
خصوم الخزينة (RT)	أصول الخزينة (ET)
Tn	
مجموع الموارد	مجموع الاستخدامات

❖ شروط التوازن المالي الوظيفي

إن FRNG باعتباره هامش أمان لدورة الاستغلال لابد أن يكون موجبا (الشرط الأول للتوازن)، ولابد أن تكون قيمته أكبر من BFRG (الشرط الثاني للتوازن)، وسينتج عن ذلك ضمنا الشرط الثالث وهو أن تكون الخزينة الصافية موجبة. وبذلك شروط التوازن هي:

$$FRNG > 0 \quad (1)$$

$$FRNG > BFRG \quad (2)$$

$$Tn > 0 \quad (Tn = FRNG - BFRG = ET - RT) \quad (3)$$

6. تحليل الميزانية باستخدام النسب المالية

بالنظر إلى المكونات الأربع الرئيسية للميزانية (أصول ثابتة، أصول جارية، أموال دائمة وخصوم جارية) نجد أن هناك:

6-1- نسبا مالية تركز على تحليل جانب واحد (أصول أو خصوم) فقط، وهي النسب الهيكلية التي تعنى:

▪ بسلامة بنية الأصول، وتسمى نسب تناسق الهيكل الاستثماري:

مثالها:

$$\text{معدل كثافة الأصول الثابتة} = \frac{\text{الأصول الثابتة}}{\text{مجموع الاصول}}$$

▪ أو بسلامة بنية الخصوم، وتسمى نسب تناسق هيكل التمويل:

مثالها:

$$\text{الاستقلالية المالية} = \frac{\text{الأموال الخاصة}}{\text{مجموع الديون}}$$

من المستحسن أن تكون قيمة هذه النسبة < 1 . ويمكن حساب هذه النسبة بمقلوب الكسر على أن تكون قيمتها > 1 .

6-2- ونسبا ترتبط بين الجانبين، وأهمها نسب السيولة ونسب المديونية أو الرفع المالي.

6-2-1- نسب السيولة

تهتم نسب السيولة بالعلاقة بين جانبي الميزانية في الاجل القصير (أصول جارية وخصوم جارية)، لذلك تُسمى أحيانا " نسب تحليل المركز المالي قصير الأجل" وأهمها:

- نسبة السيولة العامة

$$\text{نسبة السيولة العامة} = \frac{\text{الاصول الجارية}}{\text{الخصوم الجارية}}$$

تسمى هذه النسبة أيضا "نسبة التداول"، وينبغي أن تكون أكبر من 1.

- نسبة السيولة السريعة

$$\text{نسبة السيولة السريعة} = \frac{\text{الاصول الجارية} - \text{المخزون السلعي}}{\text{الخصوم الجارية}}$$

تركز هذه النسبة على سيولة المؤسسة بافتراض استبعاد المخزون بالنظر إلى مخاطر دورانه، لذلك يلزم قبل التوجه إلى حسابها فحص معدل دوران المخزون قبل استبعاده. القيمة المفضلة لهذه النسبة هي ما بين 0.5 و 0.6.

- نسبة النقدية

$$\text{نسبة النقدية} = \frac{\text{المتاحات النقدية}}{\text{الخصوم الجارية}}$$

هذه النسبة قليلة الاستعمال، لأن ارتفاعها معناه وجود متاحات نقدية غير مستغلة وهو ما يطرح جدلية المفاضلة بين السيولة والربحية، ونسبة 30% تعتبر مريحة جدا للمؤسسة.

6-2-2- نسب الرفع المالي (أو المديونية)

تهتم نسب الرفع أيضا بالعلاقة بين جانبي الميزانية ومن أهمها:

- نسبة المديونية

$$\text{نسبة المديونية} = \frac{\text{مجموع الديون}}{\text{مجموع الأصول}}$$

تقيس هذه النسبة بقياس مستوى التمويل بالديون باختلاف آجال استحقاقها، ويفضل أن تكون قيمتها >50% حيثما كلما قلت هذه النسبة كانت حافزا لرفع ثقة الدائنين في قدرة المؤسسة على السداد.

ملاحظة: نسبة المديونية + نسبة الأموال الخاصة = 1

- نسبة الملاءة العامة

$$\text{نسبة الملاءة العامة} = \text{مجموع الأصول} / \text{مجموع الديون}$$

هذه النسبة هي مقلوب النسبة السابقة، وهي تُعنى بقياس قدرة المؤسسة على تسديد ديونها (القصيرة، المتوسطة والطويلة الأجل) بكل ما تمتلكه من أصول.

- نسبة التمويل الدائم

$$\text{نسبة التمويل الدائم} = \text{الاموال الدائمة} / \text{الأصول غير الجارية}$$

تسمى أيضا نسبة رأس المال العامل، وأنسبة تغطية الاستخدامات المستقرة، والغرض من حسابها فهم سياسة تمويل الاستثمارات. وينبغي أن تكون أكبر أو تساوي الواحد. وفي حالة كونها تساوي الواحد فهذا معناه انعدام رأس المال العامل الصافي.

- نسبة التمويل الذاتي

$$\text{نسبة التمويل الذاتي} = \text{الاموال الخاصة} / \text{الأصول غير الجارية}$$

تبيّن هذه النسبة مقدار مساهمة الأموال الخاصة في تمويل الأصول الثابتة، وبالتالي فهي تعطي ضمنا مساهمة الديون في تمويل هذه الأصول.

تمارين محلولة حول تحليل الميزانية

التمرين 01: أسئلة للفهم

1. اشرح كيف تعتبر القوائم المالية مصدر معلومات للمحلل المالي؟
2. وضح جوانب أهمية دراسة الميزانية المالية بالنسبة للمحلل المالي؟
3. وضح الفرق بين مفهومي "الملاءة" و"السيولة" كهدفين للتحليل المالي؟
4. كيف تنعكس قرارات الاستثمار والتمويل على بنية الميزانية؟

التمرين 02: التحليل الذمي

كمحلل مالي قُدمت إليك المعطيات المحاسبية التالية عن مؤسسة Alpha-tech بتاريخ 2015/12/31:

الخصوم		الأصول			
المبلغ الإجمالي	البيان	الإجمالي	إه/مؤونات	الإجمالي	البيان
320 000,00	أموال جماعية	9 750,00	14 250,00	24 000,00	مصاريف التنمية القابلة
40 136,00	احتياطات	15 000,00	-	15 000,00	برمجيات المعلومات
45 515,00	مؤونات الخسائر والتكاليف	18 000,00	-	18 000,00	الامتيازات والبراءات
90 000,00	قروض مالية ط أ	300 000,00	-	300 000,00	الأراضي
		74 130,00	21 870,00	96 000,00	المباني
114 000,00	النتيجة الإجمالية للدورة	42 000,00	54 000,00	96 000,00	معدات وأدوات صناعية
30 329,00	ترحيل من جديد	185 000,00	97 500,00	282 500,00	معدات نقل
180 900,00	موردون وحسابات ملحقة	27 000,00	27 000,00	54 000,00	تجهيزات مكتب
45 000,00	سلفات مصرفية	22 000,00	-	22 000,00	سندات توظيف
81 000,00	أوراق الدفع	37 200,00	-	37 200,00	سندات مساهمة
65 000,00	أجور مستحقة للمستخدمين	30 000,00	-	30 000,00	أعباء مقيدة سلفا
26 000,00	هيئات اجتماعية	42 000,00	-	42 000,00	مخزون منتجات تامة
12 000,00	مؤونات المعاشات	54 000,00	3 000,00	57 000,00	مخزون مواد ولوازم
12 000,00	ضرائب مستحقة	81 000,00	9 000,00	90 000,00	الزبائن
10 000,00	منتجات معاينة مسبقا	27 000,00	-	27 000,00	أوراق القبض
		85 000,00	-	85 000,00	البنك
		22 800,00	-	22 800,00	الصندوق
1 071 880,00	المجموع	1 071 880,00	226 620,00	1 298 500,00	المجموع

وأثناء دراستك لوضعية المؤسسة ظهرت لك المعلومات التالية:

- المباني منخفضة عن قيمتها الحقيقية بـ 5480 ون
- اهتلاك معدات النقل منخفض عن القيمة الحقيقية بـ 5678 ون، كما أن اهتلاك تجهيزات المكتب زائد عن القيمة الحقيقية بـ 1500 ون.
- مبلغ 4000 ون من سندات التوظيف يستحق في أقل من سنة.
- نصف سندات المساهمة حققت خسارة في قيمتها بنسبة 7%.
- أوراق القبض حُسم منها ثلثها.
- مؤونات الخسائر والتكاليف رصدت منها المؤسسة مبلغ 9000 ون كخسارة تدفع خلال ثلاثة أشهر، ومبلغ 20000 ون لأشغال يشرع فيها خلال 2017، والباقي اعتبر كمؤونة غير مبررة تقرر ضمها للاحتياطات.
- النتيجة الصافية خصص منها مبلغ 22500.5 ون كاحتياطات والباقي يوزع على الشركاء خلال شهرين.

المطلوب:

1. إعداد الميزانية المالية المفصلة بتاريخ 2015/12/31 علما أن معدل الضرائب على الأرباح هو 30%.
2. إعداد الميزانية المالية المختصرة.
3. علق على الوضعية المالية للمؤسسة وفق المقاربة الذمية، مبينا حدود الاعتماد على هذه المقاربة في التحليل.

التمرين 03: التحليل الوظيفي

بالرجوع إلى الميزانية المالية لمؤسسة *Alpha-tech* بتاريخ 2015/12/31 التي تم إعدادها إجابة على السؤال 1 من التمرين 02، وعلماً أن:

- كل مبلغ سندات التوظيف قصيرة الأجل، مع مبلغ 10000ون من الأعباء المعاينة مسبقاً هي خارج الاستغلال،

- المنتجات المعاينة مسبقاً، الضرائب على الأرباح، والأرباح الموزعة كلها خارج الاستغلال.

المطلوب:

1. إعداد الميزانية الوظيفية المختصرة.
2. حساب مؤشرات التوازن المالي الوظيفي: رأس المال العامل الوظيفي بمختلف أنواعه، الاحتياج في رأس المال العامل بمختلف أنواعه، الخزينة الصافية، مع التعليق.

التمرين 04: التحليل بالنسب المالية

بالرجوع إلى الميزانية المالية المختصرة التي تم إعدادها السؤال 2 في التمرين الأول، حل:

- الهيكل التمويلي من خلال حساب نسبة الاستقلالية المالية؛
- سيولة المؤسسة باستخدام نسبة السيولة العامة ونسبة النقدية؛
- الرفع المالي من خلال حساب: نسبة المديونية العامة، نسبة الأموال الخاصة، نسبة التمويل الدائم ونسبة التمويل الذاتي.

حلول التمارين المتعلقة بمحور دراسة الميزانية

حل التمرين 01

1. اشرح كيف تعتبر القوائم المالية مصدر معلومات للمحلل المالي؟

يستند المحلل المالي في دراسته وتشخيصه لوضعية المؤسسة على قوائمها المالية حيثتمده هذه القوائم بمعلومات حول:

- التوازن المالي وملاءة المؤسسة \Leftarrow الميزانية
- الأداء المالي للمؤسسة خلال الفترة المدروسة \Leftarrow جدول حسابات النتائج وجدول تغيرات الأموال الخاصة

- التدفقات النقدية \Leftarrow جدول تدفقات الخزينة

2. وضح جوانب أهمية دراسة الميزانية المالية بالنسبة للمحلل المالي؟

تتجلى جوانب أهمية دراسة الميزانية المالية بالنسبة للمحلل المالي في:

- حساب هامش الأمان المالي للمؤسسة (التوازن المالي)؛

- تقييم سيولة المؤسسة؛

- قياس مخطر الافلاس والعسر المالي (الملاءة)؛

- تحليل الهيكل المالي.

3. وضح الفرق بين مفهومي "الملاءة" و "السيولة" كهدفين للتحليل المالي؟

الملاءة تجيب على سؤال هل المؤسسة في حال تصفيته قادرة على مواجهة كل ديونها بما تمتلكه من أصول. أما السيولة فتجيب على سؤال هل المؤسسة قادرة على مواجهة ديونها قصيرة الاجل بأصولها الجارية.

4. كيف تنعكس قرارات الاستثمار والتمويل على بنية الميزانية؟

إن الآثار المالية المترتبة عن ما تم اتخاذه من قرارات استثمارية تظهر في بنية هيكل الأصول الذي يظهر في الجانب الأيمن من الميزانية. بينما تنعكس قرارات التمويل على بنية هيكل التمويل التي يوضحها الجانب الأيسر من الميزانية.

حل التمرين 02: التحليل الذمي

1. إعداد الميزانية المالية المفصلة بتاريخ 2015/12/31

- المباني منخفضة عن قيمتها الحقيقية بـ 5480 ون أي قيمتها =

$$79610 = 5480 + 74130 \text{ ون}$$

- اهتلاك معدات النقل منخفض عن القيمة الحقيقية بـ 5678 ون، أي أن:

$$\text{اهتلاكها الحقيقي} = 5678 + 97500 = 103178 \text{ ون}$$

$$\Leftarrow \text{قيمته الصافية الحقيقية} = 103178 - 282500 = 179322 \text{ ون}$$

- اهتلاك تجهيزات المكتب زائد عن القيمة الحقيقية بـ 1500 ون ، أي أن:

$$\text{اهتلاكها الحقيقي} = 1500 - 27000 = 25500 \text{ ون}$$

$$\Leftarrow \text{قيمته الصافية الحقيقية} = 25500 - 54000 = 28500 \text{ ون}$$

- سندات التوظيف يخصص منها مبلغ 4000 ون ضمن الأصول الجارية (قيم قابلة للتحقيق) والباقي 18000 ون ضمن الأصول غير الجارية.
- نصف سندات المساهمة أي 18600 ون حققت خسارة في قيمتها بنسبة 7% أي:
مقدار الخسارة = $0.07 \times 18600 = 1302$ ون.
- ← القيمة الحقيقية لسندات المساهمة = $37200 - 1302 = 35898$ ون
- أوراق القبض حُسم منها ثلثها أي مبلغ ($27000 \div 3 = 9000$ ون) يدرج ضمن القيم الجاهزة.¹
- مؤونات الخسائر والتكاليف تم تخصيصها كالتالي:²
9000 ون كخسارة تدفع خلال ثلاثة أشهر أي تدرج ضمن الديون ق أ.
20000 ون لأشغال يشرع فيها لفترة تتجاوز السنة، أي تعامل كديون طويلة الأجل.
الباقي أي $45515 - 29000 = 16515$ ون هو إعانة غير مبررة تدرج في الاحتياطات بعد اقتطاع الضريبة منها (لأنها في الأصل مقتطعة من الربح الإجمالي قبل الضريبة) كالتالي:
مبلغ $16151 \times 0.3 = 4954.5$ ون يدرج ضمن الضرائب المستحقة كدين ق أ
الباقي ($16515 - 4954.5 = 11560.5$ ون) يضم إلى الاحتياطات.
- قيمة الضرائب على الأرباح = $0.3 \times 114000 = 34200$ ون تدرج ضمن الضرائب المستحقة.
وبالتالي يصبح مبلغ الضرائب المستحقة =
 $12000 + 34200 + 4954.5 = 51154.5$ ون.
- النتيجة الصافية ($114000 - 34200 = 79800$ ون) توزع كما يلي:
• مبلغ 22500.5 ون يضم إلى الاحتياطات ليصبح :
مبلغ الاحتياطات الجديد = $40136 + 11560.5 + 22500.5 = 74197$ ون
• مبلغ ($79800 - 22500.5 = 57299.5$ ون) يوزع على الشركاء (دين ق أ)

¹ أوراق القبض هي أوراق مالية تحصلت عليها المؤسسة من زبائنها مقابل مبيعاتها، من شيكات وكمبيالات وأوراق، وهي ذات تاريخ محدد للاستحقاق لا يتعدى في الغالب 03 أشهر .

² يوضح هذا التمرين الحالات الثلاث لمؤونة الأعباء والخسائر (وهي الأموال المرصودة لحوادث متوقعة) وهي:

- إذا وقعت الأحداث فعلا فإن المؤسسة تتحمل العبء في نفس السنة وتعتبر قيمة العبء دينا قصير الأجل،
- إذا بقيت الخسارة محتملة مستقبلا لمدى طويل تحسب المؤونات ضمن الديون ط الأجل،
- إذا لم تقع الخسارة تعود المؤونة إلى أصلها كريح إجمالي قبل الضريبة فتخضع للضريبة على الأرباح والباقي منها يضاف إلى النتيجة الصافية.

جدول فرق إعادة التقدير

البيان	القيمة الحقيقية	ق م ص	فرق +	فرق -
مباني	79610	74130	5480	
معدات نقل	179322	185000		5678
تجهيزات مكتب	28500	27000	1500	
سندات المساهمة	35898	37200		1302
			6980	6980
			0	

الميزانية المالية لـ Alpha-tech في 2015/12/31

الخصوم		الأصول		
البيان	القيمة الحقيقية	إهـ/مؤونات	الإجمالي	البيان
أصول غير جارية				أصول غير جارية
* تقيينات معنوية				* تقيينات معنوية
مصاريق التتمية القابلة	9 750,00	14 250,00	24 000,00	مصاريق التتمية القابلة
برمجيات المعلومات	15 000,00	-	15 000,00	برمجيات المعلومات
الامتيازات والبراءات	18 000,00	-	18 000,00	الامتيازات والبراءات
* تقيينات مادية				* تقيينات مادية
الأراضي	300 000,00	-	300 000,00	الأراضي
المباني	79 610,00	21 870,00	101 480,00	المباني
معدات وأدوات صناعية	42 000,00	54 000,00	96 000,00	معدات وأدوات صناعية
معدات نقل	179 322,00	103 178,00	282 500,00	معدات نقل
تجهيزات مكتب	28 500,00	25 500,00	54 000,00	تجهيزات مكتب
* تقيينات مالية				* تقيينات مالية
مؤونات الخسائر والتكاليف	18 000,00	-	18 000,00	مؤونات الخسائر والتكاليف
موردون وحسابات ملحقه	35 898,00	-	35 898,00	موردون وحسابات ملحقه
ضرائب مستحقة	726 080,00	218 798,00	944 878,00	ضرائب مستحقة
أوراق الدفع				أوراق الدفع
أجور مستحقة للمستخدمين				أجور مستحقة للمستخدمين
نتيجة موزعة				نتيجة موزعة
هياكل اجتماعية	42 000,00	-	42 000,00	هياكل اجتماعية
منتجات معاينة مسبقا	54 000,00	3 000,00	57 000,00	منتجات معاينة مسبقا
سلفات مصرفية				سلفات مصرفية
مجموع الخصوم الجارية	525 354,00			مجموع الخصوم الجارية
	4 000,00	-	4 000,00	
	30 000,00	-	30 000,00	
	81 000,00	9 000,00	90 000,00	
	18 000,00	-	18 000,00	
	9 000,00	-	9 000,00	
	85 000,00	-	85 000,00	
	22 800,00	-	22 800,00	
مجموع الأصول الجارية	345 800,00	12 000,00	357 800,00	مجموع الأصول الجارية
مجموع الاصول	1 071 880,00	230 798,00	1 302 678,00	مجموع الاصول

2. إعداد الميزانية المالية المختصرة

الميزانية المالية المختصرة في 31/12/2015			
الخصوم		الأصول	
المبلغ الصافي	البيان	المبلغ الصافي	البيان
	الاموال الدائمة		أصول ثابتة
424 526,00	أموال خاصة	42 750,00	تتبيئات معنوية
122 000,00	ديون طويلة ومتوسطة الاجل	629 432,00	تتبيئات مادية
546 526,00	مجموع الاموال الدائمة	53 898,00	تتبيئات مالية
	خصوم جارية	726 080,00	مجموع الأصول الثابتة
525 354,00	ديون قصيرة الاجل		أصول جارية
525 354,00	مجموع الخصوم الجارية	96 000,00	مخزونات
		133 000,00	قيم قابلة للتحقيق
		116 800,00	قيم جاهزة
		345 800,00	مجموع الأصول الجارية
1 071 880,00	مجموع الخصوم	1 071 880,00	مجموع الاصول

3. التعليق على الوضعية المالية للمؤسسة و حدود التحليل الذمي

1.3. حساب رأس المال العامل:

- رأس المال العامل من أعلى الميزانية = الأموال الدائمة - الأصول غير الجارية
= 546526 - 726080 = - 179554 ون
- رأس المال العامل من أسفل الميزانية = الأصول الجارية - الخصوم الجارية
= 345800 - 525354 = - 179554 ون

$$FRL = - 179 554$$

وفقا للمقاربة الذمية، وبما أن FRL سالب، فإن المؤسسة غير متوازنة ماليا، وتعاني من عجز كبير في تغطية استخداماتها المستقرة بمراد مستقرة .

ولكن نلاحظ أن خزينة المؤسسة تسجل فائضا، (الفرق بين خزينة الأصول متمثلة في القيم الجاهزة، و خزينة الخصوم متمثلة في السلفات المصرفية) حيث أن :

$$Tn = E_T - R_T = 116 800 - 45000 = 71 800$$

وبالتالي يثور السؤال كيف تعتبر المؤسسة غير متوازنة ماليا مع أنها حققت فائضا في الخزينة؟ ويرجع السبب إلى أن التحليل الذمي يهمل مقدار الاحتياج في راس المال العامل (BFR)، ولا يأخذه في الحسبان عند تقييم الوضعية المالية، وبالتالي لا ينظر إلى وضعية الخزينة في علاقتها ب FRL و BFR . وبالاحساب سنجد أن :

$$\text{الاحتياج في رأس المال العامل} = (\text{الأصول الجارية} - \text{خزينة الأصول}) - (\text{الخصوم الجارية} - \text{خزينة الخصوم}) \\ = (345800 - 116800) - (525354 - 45000) =$$

$$= 229000 - 480354 = -251354 \text{ ون}$$

$$BFR = -251354$$

وبالتالي فإن المؤسسة لم تسجل احتياجا في راس المال العامل بسبب أن دورتها التشغيلية تدر موارد تمويلية وهو ما يشير إليه BFR السالب. ونتج من هذه الوضعية أن كانت الخزينة موجبة، لأن الخزينة الصافية ما هي إلا الفرق بين راس المال العامل، والاحتياج في راس المال العامل:

$$Tn = FRL - BFRG = (-179554) - (-251354) = 71800$$

حل التمرين 03: التحليل الوظيفي

1. إعداد الميزانية الوظيفية المختصرة بتاريخ 2015/12/31

- مبلغ الاهتلاكات والمؤونات (230798 ون) يضاف إلى الموارد الدائمة
- الاستخدامات خارج الاستغلال (Ehex) = 4000 (سندات توظيف ق أ) + 10000 (أعباء م مسبقا) = 14000 ون
- استخدامات الاستغلال = مخزونات + قيم قابلة للتحقيق - Ehex
- = 227000 ون = 14000 - 142000 + 99000
- موارد خارج الاستغلال (Rhex) = 10000 (منتجات م مسبقا) + 57299.5 (نتيجة موزعة) + (34200 + 4954.5) ضرائب على الأرباح = 106454 ون
- موارد الاستغلال = خصوم جارية - سلفات مصرفية - Rhex
- = 373900 ون = 106454 - 45000 - 525354

الميزانية الوظيفية المختصرة في 31/12/2015			
الموارد		الاستخدامات	
	Rd أموال دائمة		Es استخدامات مستقرة
424 526,00	أموال خاصة	57 000,00	تكتبيات معنوية
122 000,00	ديون طويلة ومتوسطة الاجل	833 980,00	تكتبيات مادية
230 798,00	اهتلاكات ومؤونات	53 898,00	تكتبيات مالية
777 324,00	مجموع Rd	944 878,00	مجموع Es
373 900,00	Rex موارد الاستغلال		Eex استخدامات الاستغلال
		99 000,00	مخزونات
	Rhex موارد خ الاستغلال	128 000,00	قيم قابلة للتحقيق
10 000,00	منتجات معاينة مسبقا	227 000,00	مجموع Eex
39 154,50	الضرائب على الأرباح		Ehex استخدامات خ الاستغلال
57 299,50	نتيجة موزعة	4 000,00	سندات توظيف ي أ
106 454,00	مجموع Rhex	10 000,00	أعباء معاينة سلفا
		14 000,00	مجموع Ehex
45 000,00	خصوم الخزينة	116 800,00	أصول الخزينة
1 302 678,00	مجموع الموارد	1 302 678,00	مجموع الاستخدامات

2. حساب مؤشرات التوازن الوظيفي

- $FRNG = Rd - Es = 777\,324 - 944\,878 = -167\,554$
- $BFRex = Eex - Rex = 227\,000 - 373\,900 = -146\,900$
- $BFRhex = Ehex - Rhex = 14\,000 - 106\,454 = -92\,454$
- $BFRG = BFRex + BFRhex = -146\,000 - 92\,454 = -239\,354$
- $Tn = FRNG - BFRG = -167\,554 - (-239\,354) = 71\,800$
- $Tn = Et - Rt = 116\,800 - 45\,000 = 71\,800$

حل التمرين 04: التحليل بالنسب المالية

1. تحليل الهيكل التمويلي

❖ نسبة الاستقلالية المالية = الأموال الخاصة / مجموع الديون

$$(525354+122000) \div 424526 =$$

$$0.63 = 674354 \div 424526 =$$

يلاحظ أن هذه النسبة > 1 مما يعني أن المؤسسة تعتمد بشكل كبير على التمويل بالديون وهو ما يؤثر على استقلاليتها المالية

2. تحليل السيولة

❖ نسبة السيولة العامة = الاصول الجارية / الخصوم الجارية

$$0.66 = 525354 \div 345800 =$$

يلاحظ أن هذه النسبة > 1 مما يعني نقص في سيولة المؤسسة وفي قدرتها على تحويل أصولها الجارية إلى نقود لتغطية ديونها قصيرة الأجل.

❖ نسبة النقدية = المتاحات النقدية / الخصوم الجارية

$$0.22 = 525354 \div 116800 =$$

يلاحظ أن هذه النسبة ضعيفة (أقل من 0.30) مما يعني أن المؤسسة تعاني من مشكلة مواجهة الاحتياجات من السيولة النقدية في الأجل القصير جدا.

❖ السيولة العامة = الاصول الجارية / الخصوم الجارية

$$0.66 = 525354 \div 345800 =$$

يلاحظ أن هذه النسبة > 1 مما يعني نقص في سيولة المؤسسة وفي قدرتها على تحويل أصولها الجارية إلى نقود لتغطية ديونها قصيرة الأجل.

3. تحليل المديونية (الرفع المالي)

❖ نسبة المديونية العامة = مجموع الديون / مجموع الأصول

$$0.63 = 1071880 \div 674354 =$$

يلاحظ أن نسبة الاستدانة تجاوزت سقف 50% وهو مؤشر غير جيد، لأن هذه الوضعية تؤثر على ثقة الدائنين في قدرة المؤسسة على السداد مما يصعب حصولها على قروض تمويلية مستقبلا.

❖ نسبة الأموال الخاصة = الأموال الخاصة / مجموع الأصول

$$= 1 - \text{نسبة المديونية} = 1 - 0.63 = 0.37$$

يلاحظ ضعف اعتماد المؤسسة على الأموال الخاصة في التمويل مقارنة بالديون وهو ما يؤكد ضعف استقلاليتها المالية.

❖ نسبة التمويل الدائم = الأموال الدائمة / الأصول غير الجارية

$$0.75 = 726080 \div 546526 =$$

هذه النسبة (والتي تسمى أيضا نسبة راس المال العامل) > 1 وهو ما يعني أن راس المال العامل سالب، وبالتالي وجود خلل في التوازن المالي.

❖ نسبة التمويل الذاتي = الأموال الخاصة / الأصول غير الجارية

$$0.58 = 726080 \div 424526 =$$

تعني هذه النسبة أن الأموال الخاصة تساهم في تمويل 58% من الاستخدامات المستقرة (الأصول الثابتة) بينما تغطي الديون نسبة 42% من تمويلها. وهو ما يؤكد اعتماد المؤسسة على الديون في تلبية احتياجاتها التمويلية.

المحور الثالث

تحليل قائمة الدخل



- ✓ ما المقصود بقائمة الدخل؟ وما هي مكوناتها وفق SCF؟
- ✓ ما معنى قائمة دخل بحسب الطبيعة وبحسب الوظيفة؟ وما الفرق بينهما؟
- ✓ كيف نحلل قائمة الدخل باستخدام الأرصدة الوسيطة للتسيير؟
- ✓ ما هي أهم النسب المالية المشتقة من قائمة الدخل؟ وما هي دلالاتها؟
- ✓ ما هي النسب المالية المشتركة بين قائمة الدخل وقائمة المركز المالي؟ وما هي استخداماتها؟

1- قائمة الدخل: مفهومها ومكوناتها

يُعرف جدول حساب النتائج TCR (أو قائمة الدخل) بأنه: "بيان ملخص للأعباء والمنتجات المنجزة من الكيان خلال السنة المالية"¹.

ومن خلال التعريف يتضح بأن هذه القائمة المالية تتكون من جانبين:

- المنتجات (الإيرادات *produits*) الخاصة بالسنة المالية، سواء حُصّلت فعليا أو لم تُحصّل؛
- الأعباء (التكاليف *charges*) المتحملة خلال السنة المالية، سواء دُفعت أو لم تُدفع فعليا ومن خلال المقارنة بينهما يتم الحصول على النتيجة الصافية للسنة المالية.

وبذلك يُلاحظ أن جدول حسابات النتائج يقوم على "أساس الاستحقاق"، بمعنى تسجيل ما يتبع الدورة المحاسبية من منتجات وأعباء بغض النظر عن تحصيلها أو دفعها فعليا، وهذا ما يميزه عن جدول التدفقات النقدية للخرينة الذي يقوم على "الأساس النقدي" حيث لا يُسجل في هذا الأخير إلا ما صُرف فعلا وما حُصّل فعلا، أي ما أحدث حركة فعلية في الخزينة بغض النظر عن كونه يتبع الدورة المحاسبية أو يتعلق بدورة أخرى.

2- أنواع قائمة الدخل

نميز بين نوعين من قائمة الدخل (أو جدول حسابات النتائج):

- قائمة الدخل بحسب الطبيعة؛
- قائمة الدخل بحسب الوظيفة.

¹ ملحق القرار الوزاري المؤرخ في 26/07/2008، مرجع سبق ذكره، ص: 24

والفرق بينهما يكمن في الأساس المعتمد لتصنيف الأعباء، فإذا تم تصنيفها بحسب طبيعتها استخدمنا TCR بالطبيعة، أما إذا صُنِّفت بحسب الوظيفة التي تتبعها استخدمنا TCR بالوظيفة.

وقد ترك المعيار المحاسبي IAS 1 للمؤسسة حرية اختيار الطريقة التي تناسبها. أما في الجزائر فيتم اعتماد حسابات النتائج حسب الطبيعة عند التصريح الضريبي الخاص بنهاية الدورة، مع إمكانية تقديم حسابات النتائج حسب الوظيفة في الملحق.

2-1 مكونات قائمة الدخل بحسب الطبيعة وفق النظام المحاسبي المالي الجزائري

تضمن ملحق القرار الوزاري المؤرخ في 2008/07/26، السالف ذكره، بيان الحسابات التي يتضمنها جدول حسابات النتائج بحسب الطبيعة وهي:¹

2-1-1 في جانب المنتوجات

- رقم الأعمال الصافي (د/70 وما تفرع عنه): ويضم مختلف مبيعات المؤسسة من بضائع ومنتجات تامة أو نصف مصنعة، وإيرادات الخدمات مع طرح التخفيضات والحسومات إن وجدت.
- التغيير في الإنتاج المخزن (د/72): وهو رصيد التغيير في المنتجات المصنعة أو قيد الصنع بين بداية الفترة ونهايتها.
- الإنتاج المثبت (د/73): ويضم ما أنتجته المؤسسة لنفسها من أصول ثابتة (مادية أو معنوية) مقيما بتكلفة الإنتاج والمصاريف الملحقة كالنقل والتثبيت... الخ.
- إعانات الاستغلال (د/74): وتضم مبلغ إعانات الاستغلال التي حصلت عليها المؤسسة في الدورة.
- المنتوجات العملياتية الأخرى (د/75 وما تفرع عنه): مثل الإيرادات المحصلة من براءات الاختراع أو التراخيص وبرامج المعلوماتية، فائض القيمة عن التنازل عن الأصول الثابتة غير المالية (المعنوية أو المادية)، الرواتب المحصلة باسم الوظائف الإدارية لدى كيانات أخرى من نفس المجمع، حصة إعانات الاستثمار المحولة إلى ناتج، إيرادات محصلة من الديون المعدومة، الإيرادات الاستثنائية الناتجة عن تعويضات التأمين، إيرادات التسيير العادية الأخرى مثل عائدات المباني غير المخصصة للنشاطات المهنية، عائدات الغرامات، التبرعات... الخ.
- المنتوجات المالية (د/76 وما تفرع عنه): مثل عائدات الأصول المالية، الفوائد من القروض الممنوحة للغير، الربح الصافي الناتج عن التنازل عن الأصول المالية، أرباح الصرف، فائض قيمة فارق التقييم عن الأصول المالية، الإيرادات المالية الأخرى.

¹ نفس المرجع، ص 76 وما بعدها.

• الإيرادات الاستثنائية (د/77): ويسجل فيها مبلغ الإيرادات غير عادية، والتي لا ترتبط بنشاط المؤسسة الرئيسي.

• الاسترجاعات عن خسائر القيمة والمؤونات (د/78): وذلك عند تخفيض قيمة المؤونات أو إلغائها بالكلية.

2-1-2 في جانب الأعباء

• المشتريات المستهلكة (د/60 ما تفرع عنه): من مختلف المواد الأولية، ومشتريات البضائع المباعة ومختلف التموينات الأخرى المقومة بتكلفة الشراء وما يلحقها من تكاليف كالنقل والتأمين وما يتعلق بها من تخفيضات وحسوم محصلة.

• الخدمات الخارجية (د/61 و د/62 وما تفرع عنهما): مثل مصاريف الإيجار والصيانة والتوصيلات وأقساط التأمين وتكاليف الدراسات والأبحاث والتوثيق، أجور العمال الخارجيين عن المؤسسة، أجور الوسطاء والأتعاب، الإشهار، تكاليف نقل السلع والنقل الجماعي للعمال ، مصاريف التنقلات والمهام والاستقبالات، مصاريف البريد والخدمات المصرفية...الخ.

• أعباء المستخدمين (د/63 ما تفرع عنه): ويدخل فيها الرواتب واشتراكات الضمان الاجتماعي والخدمات الاجتماعية.

• الضرائب والرسوم والمدفوعات المماثلة (د/64 وما تفرع عنه): أي مختلف الضرائب المتعلقة بالاستغلال كالضرائب على الأجر وعلى رقم الأعمال ومختلف الضرائب الأخرى باستثناء الضريبة على الأرباح.

• الأعباء العملياتية الأخرى (د/65 وما تفرع عنه): مثل أتاوى برامج المعلوماتية والبراءات والرخص، نواقص القيمة عن التنازل عن أصول ثابتة غير مالية، الخسائر المرتبطة بديون الزبائن غير القابلة للتحصيل، الغرامات، الهبات والتبرعات الممنوحة،...الخ

• الأعباء المالية (د/66 وما تفرع عنه): كالفوائد وخسائر الصرف وخسائر التنازل عن الأصول المالية... الخ .

• الأعباء الاستثنائية (د/67): وتضم الأعباء المسجلة في ظروف استثنائية مثل حالة نزع الملكية، أو حالة كارثة طبيعية غير متوقعة.

• مخصصات الاهتلاك والمؤونات وخسائر القيمة: حساب 68.

• الضرائب على الأرباح: حساب 69.

جدول رقم 4: حساب النتائج حسب الطبيعة وفق SCF الجزائري

السنة N	البيان
	المبيعات والمنتجات الملحقة تغيرات المخزونات والمنتجات المصنعة والمنتجات قيد الصنع الانتاج المثبت إعانات الاستغلال
	= إنتاج السنة المالية (1)
	المشتريات المستهلكة الخدمات والاستهلاكات الأخرى
	= استهلاك السنة المالية (2)
	= القيمة المضافة للاستغلال (2+1)
	أعباء المستخدمين الضرائب والرسوم والمدفوعات المماثلة
	= إجمالي فائض الاستغلال (3)
	المنتجات العملياتية الأخرى الاعباء العملياتية الأخرى مخصصات الإهلاكات والمؤونات وخسارة القيمة استرجاع على خسائر القيمة والمؤونات
	= النتيجة العملياتية (4)
	المنتجات المالية الأعباء المالية
	= النتيجة المالية (5)
	= النتيجة العادية قبل الضرائب (5+4)
	الضرائب الواجب دفعها عن النتائج العادية الضرائب المؤجلة (تغيرات) عن النتائج العادية
	مجموع منتجات الأنشطة العادية
	مجموع أعباء الأنشطة العادية
	= النتيجة الصافية للأنشطة العادية
	عناصر غير عادية (منتجات) (يجب تبيانها) عناصر غير عادية (أعباء) (يجب تبيانها)
	= النتيجة غير العادية
	= صافي نتيجة السنة المالية
	حصة الشركات الموضوعه موضع المعادلة في النتيجة الصافية (*)
	= صافي نتيجة المجموع المدمج (*) ومنها حصة ذوي الاقلية (*) حصة المجمع (*)

(*) لا يستعمل الا في تقديم الكشوف المالية المدمجة

المصدر: ملحق القرار الوزاري المؤرخ في 2008/07/26، مرجع سابق، ص: 34.

2-2 جدول حساب النتائج حسب الوظيفة

يقوم جدول حساب النتائج حسب الوظيفة على تصنيف المنتوجات والأعباء حسب الوظيفة، وفق عدة طرق وحسب خصوصيات كل مؤسسة، ومن بين تلك الطرق نذكر:

- التجميع حسب الوظيفة الاقتصادية: تكاليف المشتريات، تكاليف الإنتاج، تكاليف التوزيع وتكاليف الإدارة ...
 - التجميع حسب وسيلة الاستغلال (مخزن، مصنع، مكتب...)
 - التجميع حسب مراكز المسؤولية: المديرية العامة، المديرية التجارية، مصلحة الدراسات، مصلحة التقنية، ...
 - التجميع حسب المنطقة الجغرافية.
- وفيما يلي توضيح لمكونات جدول حسابات النتائج بحسب الوظيفة :

- هامش الربح الإجمالي: ويمثل الفرق بين رقم أعمال الدورة (مختلف المبيعات من منتجات تامة أو نصف مصنعة أو بضائع أو خدمات مقدمة...) وتكلفة المبيعات (من بضاعة مستهلكة ومواد أولية وغيرها).

$$\text{هامش الربح الإجمالي} = \text{رقم الأعمال} - \text{تكلفة المبيعات}$$

حيث أن:

تكلفة المبيعات في المؤسسة التجارية = تكلفة شراء البضاعة (ح/600) + مجموع أعباء وظيفة الشراء

تكلفة المبيعات في المؤسسة الإنتاجية = تكلفة إنتاج الفترة - تكلفة الإنتاج المخزن

= المواد الأولية المستهلكة (ح/601) + مجموع أعباء وظيفة الشراء +

مجموع أعباء وظيفة الإنتاج - تكلفة الإنتاج المخزن (ح/72)

- النتيجة العملياتية (أو الوظيفية): وتتمثل في هامش الربح الإجمالي مضافا إليه المنتجات الوظيفية الأخرى مطروحا منه التكاليف التجارية والأعباء الإدارية والأعباء الوظيفية الأخرى.

النتيجة العملياتية (الوظيفية) = هامش الربح الإجمالي + المنتجات الوظيفية الأخرى - (التكاليف التجارية + الأعباء الإدارية + الأعباء الوظيفية الأخرى)

- النتيجة العادية قبل الضريبة = النتيجة الوظيفية - مصاريف المستخدمين - مخصصات الاهتلاك + الإيرادات المالية - المصاريف المالية.

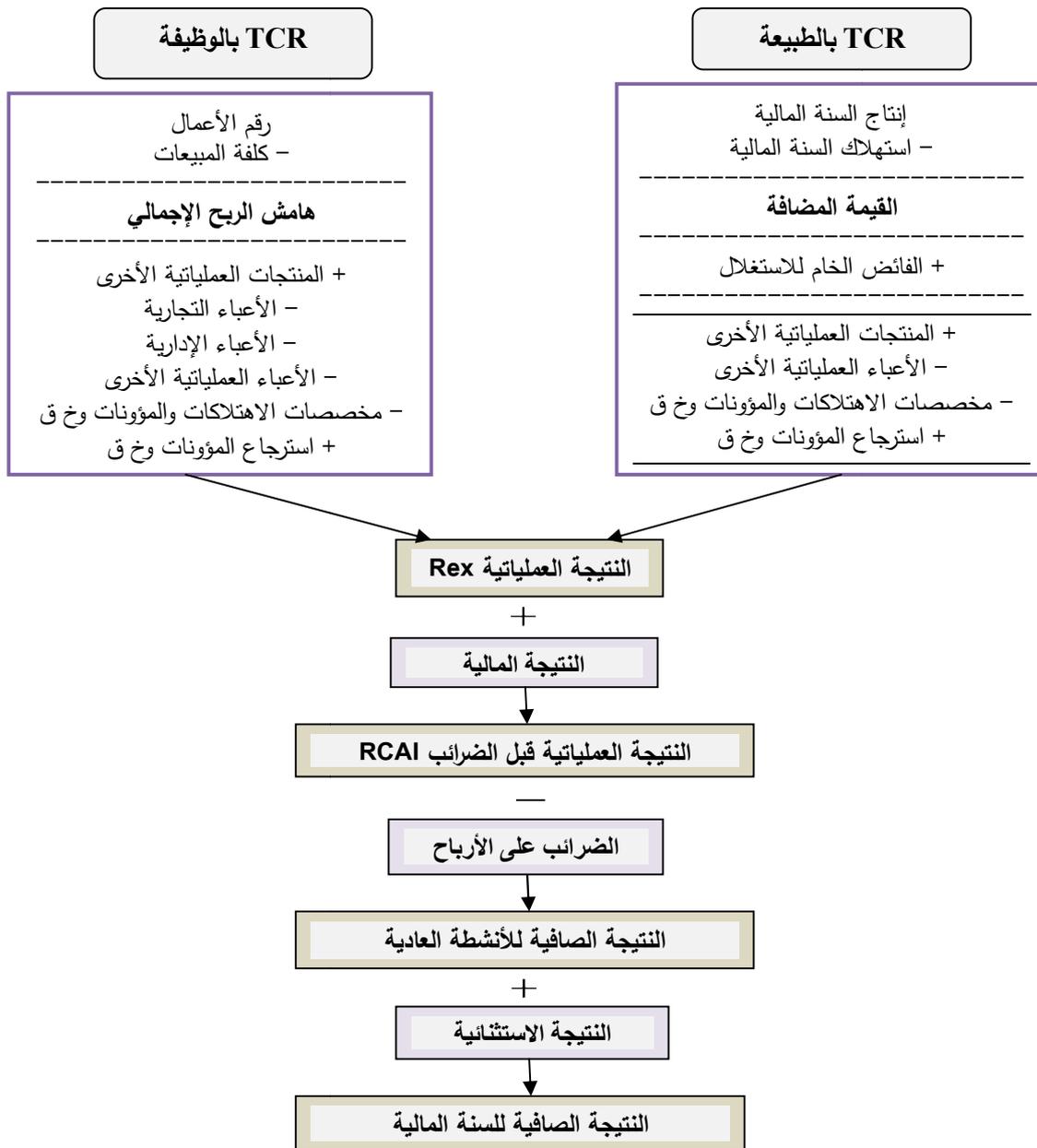
النتيجة الصافية للأنشطة العادية = النتيجة العادية قبل الضريبة - الضرائب الواجبة على النتائج العادية - تغيرات الضرائب المؤجلة على النتائج العادية

- النتيجة الصافية للسنة المالية = النتيجة الصافية للأنشطة العادية + المنتجات الاستثنائية - الأعباء الاستثنائية.

ملاحظة:

- ✓ الأعباء الموزعة حسب الوظيفة هي حسابات المجموعة 6 ما عدا ح/600، ح/601، ح/65، ح/66 التي تسجل مباشرة ولا توزع.
- ✓ يختلف TCR بالوظيفة عن TCR بالطبيعة في طريقة حساب نتيجة الاستغلال، ثم يلتقيان فيما بقي من أرصدة إلى نتيجة السنة المالية.

شكل رقم 4: TCR حسب الطبيعة وحسب الوظيفة



المصدر: من إعداد الباحثين.

3-تحليل TCR من خلال الأرصدة الوسيطة للتسيير (SIG)

الأرصدة الوسيطة للتسيير، أو SIG اختصارا (*Soldes Intermédiaires de Gestion*) هي تلك الحسابات المجمعة المتسلسلة التي تتوسط بين رقم الأعمال والنتيجة الصافية للسنة المالية. في جدول حسابات النتائج.

ويعتبر التحليل باستخدام هذه الأرصدة هاما بسبب أن قيمة النتيجة الصافية كمعطي خام لا يمكن فهمها إلا بفهم المحطات التي مرت بها أثناء تشكلها، في مختلف الدورات (دورة الاستغلال، الاستثمار، التمويل والدورة الاستثنائية)¹.

ويمكن تلخيص هذه الأرصدة وفق SCF مع تلخيص أهميتها في الجدول التالي:

جدول رقم 5: تلخيص الأرصدة الوسيطة في TCR بالطبيعة وفق SCF

ح/د	البيان	التعليق
70	رقم الأعمال	
72	Δ + مخ التام وقيد الصنع	إنتاج السنة المالية أول رصيد وسيطي زهز يبين حصيلة
73	+ الإنتاج المثبت	النشاط التجاري والصناعي والخدمي. لكنه غير متجانس
74	+ إعانات الاستغلال	من حيث طريقة حساب مكوناته
1	= إنتاج السنة المالية (أ)	
60	مشتريات مستهلكة	الاستهلاك = الشراء - Δ المخزون. وهو رصيد هام لأنه
61 و 62	+ خدمات خارجية واستهلاكات أخرى	يدخل في حساب القيمة المضافة.
2	= استهلاك السنة المالية (ب)	القيمة المضافة مؤشر اقتصادي هام يبين الثروة من
3	القيمة المضافة للاستغلال = (أ) - (ب)	النشاط، وله استخدامات تحليلية متعددة تنظر في المطبوعة
63	- أعباء المستخدمين	EBE : رصد وسيطي هام يعتبر بمثابة خزينة ممكنة
64	- ضرائب ورسوم الاستغلال	للاستغلال، وسُمي خاما لأنه مفتوح على اقتطاعات لاحقة
4	= الفائض الإجمالي للاستغلال (EBE)	
75	+ منتجات عملياتية أخرى	تعتبر النتيجة العملياتية رصيذا هاما حيث تدخل في حساب
78	+ استرجاع خسائر القيمة والمؤونات RAP	الربح التشغيلي وحساب EVA. كما أنها تبين سياسة
65	- أعباء عملياتية أخرى	الاهتلاك والمؤونات المتبعة من طرف المؤسسة.
68	- مخصصات الاهتلاكات والمؤونات و خ ق DAP	
5	= النتيجة العملياتية (ج)	
76	منتجات مالية	

¹ من أجل فهم مفصل لهذه الأرصدة انظر:

عبد الرحمان بن سانية، أساسيات التحليل المالي، مطبوعة دروس معتمدة، جامعة غرداية، 2018، ص ص: 62-68.

	66 - أعباء مالية	
رصيد هام لفهم النشاط المالي للمؤسسة وأثره على النتيجة	= النتيجة المالية (د)	6
تعبر عن الأداء الكلي للمؤسسة من خلال نشاطها الرئيسي	النتيجة العادية قبل الضريبة = (ج) + (د)	7
	695 - الضرائب على النتائج العادية 698 - الضرائب الأخرى على النتائج 693 - الضرائب المؤجلة على الخصوم 692 + الضرائب المؤجلة على الأصول	
تعبر عن الثروة الصافية للمؤسسة من نشاطها الرئيسي	= النتيجة الصافية للأنشطة العادية (هـ)	8
	77 إيرادات استثنائية 67 تكاليف استثنائية	
نتيجة النشاط غير الرئيسي (غير المعتاد) للمؤسسة	= النتيجة الاستثنائية (و)	9
رصيد نشاط المؤسسة الإجمالي خلال السنة المالية	النتيجة الصافية للسنة المالية = (هـ) + (و)	10

المصدر: من إعداد الباحثين.

4- تحليل TCR باستخدام النسب المالية

4-1 التحليل باستخدام النسب المالية المستخرجة من قائمة الدخل

تهتم قائمة الدخل بحساب النتائج (صافي الربح) انطلاقاً من المقارنة بين الإيرادات (وأهمها صافي المبيعات) والأعباء. لذلك فإن النسب المالية المستخرجة منها تدور حول "الربحية"، ويكون "صافي المبيعات" مقاماً لها.

يمكن أولاً أن نجري تحليلاً رأسياً لقائمة الدخل لمعرفة الوزن النسبي لكل نوع من التكاليف بالنسبة لإجمالي التكاليف، من أجل معرفة أيها أكثر استنزافاً للأرباح.

كما يمكن أيضاً قياس نسبة التكاليف الإجمالية إلى صافي المبيعات،

أو تحليل أنواع الربح قياساً إلى صافي المبيعات (وهو ما يعرف بهامش الربح)، ويمكن حصرها في ثلاثة أنواع رئيسية هي:

✓ هامش الربح الإجمالي:

$$\text{هامش الربح الإجمالي} = \left(\frac{\text{الربح الإجمالي/صافي المبيعات}}{100} \right) \times 100$$

$$= (1 - \text{تكلفة المبيعات/ص المبيعات}) \times 100$$

حيث أن:

الربح الإجمالي = المبيعات مطروحاً منها تكلفتها، أي تكلفة إنتاج وشراء السلع، والخدمات، والنفقات التي ترتبط ارتباطاً مباشراً بإنتاجها (المواد الخام، الأجور)، دون احتساب الضرائب، والفوائد، وتكاليف التشغيل.

يعتبر هذا المعدل من أبسط المؤشرات المالية التي تعطي نظرة سريعة عن مساهمة كل وحدة نقدية من المبيعات الإجمالية في توليد الأرباح، أو بعبارة أخرى قدرة المؤسسة على تحويل دخلها الإجمالي إلى أرباح، وبالتالي فهو يسمح بمقارنة وضع المؤسسة الحالي بالسابق، أو وضعها إزاء المنافسين في السوق. وهو يختلف بحسب قطاع النشاط، حيث يعتبر ضعيفا إذا كان يساوي 5% فأقل، متوسطا عند 10%، ومرتفعا إذا تجاوز 20%.

✓ هامش الربح التشغيلي

$$\text{هامش الربح التشغيلي} = \frac{\text{الربح التشغيلي}}{\text{صافي المبيعات}}$$

حيث أن:

الربح التشغيلي هو الربح قبل الفوائد والضرائب، أي الربح المحصل بعد طرح كافة النفقات التشغيلية اللازمة للمحافظة على سير العمل، ولا يدخل في اعتباره النفقات غير التشغيلية؛ كالضرائب، والفوائد.

✓ هامش الربح الصافي

$$\text{هامش الربح الصافي} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{صافي المبيعات}}$$

يعبر هذا المؤشر عن النسبة المئوية للأرباح بالنسبة للإيرادات بعد خصم كل النفقات والتكاليف، وهو مؤشر أدق عن ربحية المؤسسة لأنه يعبر عن مساهمة كل وحدة نقدية من المبيعات الصافية في توليد الأرباح، أو بعبارة أخرى قدرة المؤسسة على تحويل دخلها إلى أرباح صافية.

ملاحظة: إن نسب هامش الربح المشار إليها يتم اختيار بسطها على أساس النتيجة الإجمالية أو الصافية بالنسبة للمؤسسات التي ليس لها نشاط مالي، وبالنسبة للمؤسسات الإنتاجية تختار النتيجة التشغيلية لتقادي أثر النتيجة المالية على النشاط الكلي. إن انخفاض هذه النسب معناه أن المؤسسة ضعيفة الأداء في جانب التحكم الجيد في التكاليف.

4-2 التحليل باستخدام النسب المالية المشتركة

النسب المالية المشتركة يقصد بها تلك النسب التي تربط بين قائمة الميزانية وقائمة الدخل، بحيث أن بسطها أو مقامها من إحدى القائمتين، والآخر من الأخرى، وهي تسمى "نسب النشاط" لأنها تُعنى بتحليل الأداء التشغيلي (كفاءة المؤسسة في استخدام أصولها لتوليد إيرادات) من خلال:

- معدلات الدوران؛
- نسب المردودية.

4-2-1 معدلات الدوران

معدلات الدوران من النسب المالية الهامة التي تعطي صورة عن كفاءة المؤسسة في إدارة أصولها لتوليد المبيعات، ويشير ارتفاعا إلى جودة الأرباح وكفاءة التشغيل، بينما يشير انخفاضها إلى وجود مشكلة في إدارة الاستغلال تتطلب مراجعة وتصحيحا، قد تتعلق بتراكم المخزون وبطء حركته، أو طول مدة التحصيل من الزبائن أو ضعف القدرة التفاوضية مع الموردين.

معدلات الدوران قد تُعنى بمعرفة:

- كفاءة استخدام إجمالي الأصول في توليد المبيعات وهو ما يعرف بمعدل دوران الأصول

$$\text{معدل دوران الأصول} = \text{صافي المبيعات} / \text{متوسط مجموع الأصول}$$

- أو معرفة كفاءة نوع من الأصول (الأصول الثابتة أو الأصول الجارية) في توليد المبيعات، فننكلم حينها عن معدل دوران هذا النوع من الأصول (معدل دوران الأوص غير الجارية، معدل دوران الأصول الجارية)، ويمكن حسابه باستخدام العلاقة السابقة بتغيير المقام حسب نوع الأصول المعني بالحساب.

ويتركز الاهتمام في حساب معدلات الدوران بالخصوص على بنود الاستغلال (المخزونات، القيم المدينة (الزبائن)، والقيم الدائنة (الموردين)) لما لذلك من أهمية خاصة في معرفة قدرة الشركة على إدارة عناصر BFR من أجل تحقيق أفضل أداء، ويمكن تلخيص هذه المعدلات في الجدول التالي:

جدول رقم 6: حساب معدلات دوران عناصر الاستغلال

معدل الدوران	علاقة الحساب	دلالة النسبة
معدل دوران إجمالي المخزون	(صافي المبيعات / متوسط المخزون)	عدد مرات قيام المؤسسة ببيع المخزون أو استبداله، وانخفاضها مؤشر على تراكم المخزون وطول مدة الاحتفاظ به وهو مؤشر غير إيجابي
معدل دوران مخزون البضاعة	(تكلفة شراء البضاعة / متوسط مخزون البضاعة)	يمكن فهم هذه العلاقة من كون تكلفة شراء البضاعة تتحدد بعنصرين هما: مخزونها المتوسط (م مخ) و معدل دورانه (م د) وبالتالي: ¹ تكلفة البضاعة = (م مخ) × (م د)
معدل دوران مخزون المواد الأولية	(تكلفة شراء المواد الأولية / متوسط مخزون المواد الأولية)	عدد مرات قيام المؤسسة باستهلاك المخزون المواد الأولية في العملية الإنتاجية واستبداله.

¹ناصر دادي عدون، التحليل المالي، الجزء الأول، دار المحمدية العامة، الجزائر، 2000.

عدد مرات مخزون المنتجات التامة	(تكلفة انتاج المنتجات المباعة / متوسط مخ المنتجات التامة)	معدل دوران مخزون المنتجات التامة
عدد مرات تحصيل المؤسسة ديونها من الزبائن في السنة ويعتبر ارتفاع هذا المؤشر إيجابيا لأنه يقلل من الحاجة للتمويل.	(المبيعات الآجلة بالرسم CATTC / متوسط رصيد حساب الزبائن)	معدل دوران الزبائن والذمم المدينة
عدد مرات تسديد المؤسسة للديون قصيرة الأجل المترتبة على الاستغلال. ويعتبر انخفاض هذا المعدل محبذا للتقليل من الاحتياج إلى التمويل.	(المشتريات الآجلة بالرسم CATTC / متوسط رصيد حساب الموردين)	معدل دوران الموردين والذمم الدائنة

المصدر: من إعداد الباحثين.

4-2-2 فترات التخزين، التحصيل والساد

إذا كانت معدل دوران المخزون يعطينا فكرة عن عدد مرات استبدال المخزون في السنة، فإن نسبة فترة التخزين تعطينا فكرة عن فترة الاحتفاظ بالمخزون باليوم، وبينهما تناسب عكسي فكلما زاد دوران المخزون دل على كثرة تحريك المخزون وبالتالي قصر فترة التخزين. ونفس الأمر يقال عن علاقة معدل دوران الزبائن بفترة التحصيل، ومعدل دوران الموردين بفترة السداد. ويمكن حساب النسب المذكورة بالعلاقات التالية:

$$\checkmark \text{ فترة التخزين} = 365 / \text{معدل دوران المخزون (يوم)}$$

$$\checkmark \text{ فترة التحصيل} = 365 / \text{معدل دوران الزبائن (يوم)}$$

$$\checkmark \text{ فترة السداد} = 365 / \text{معدل دوران الموردين (يوم)}$$

4-2-3 نسب المردودية

يمكن الاستفادة من قائمة الدخل أيضا في حساب نسب المردودية، والمردودية تعريفا هي علاقة بين النتائج والوسائل المستخدمة في تحقيقها، لذلك سيكون بسط هذه النسب إحدى النتائج الظاهرة في قائمة الدخل، أما المقام فيضم حسابا من الميزانية. وأهم نسب المردودية:

(أ) المردودية الاقتصادية

$$\text{المردودية الاقتصادية} = \text{نتيجة الاستغلال Rex} / \text{الاصل الاقتصادي (AE)}$$

يمكن تحليل هذه النسبة إلى جداء نسبتين كالتالي:

$$\text{المردودية الاقتصادية} = \text{معدل ربحية الاستغلال} \times \text{معدل دوران الاصل الاقتصادي}$$

حيث:

✓ معدل ربحية الاستغلال = هامش الربح التشغيلي = نتيجة الاستغلال / صافي المبيعات

✓ معدل دوران الأصل الاقتصادي = صافي المبيعات / الأصل الاقتصادي

(ب) العائد على حقوق الملكية

العائد على حقوق الملكية ROE = النتيجة الصافية / الأموال الخاصة

يمكن تحليل هذه النسبة إلى جداء ثلاث نسب كالتالي:

المردودية المالية = معدل الربحية الإجمالية × معدل دوران الأصل الاقتصادي × المعدل الهيكلي

حيث:

✓ معدل الربحية الإجمالية (أو هامش الربح الصافي) = النتيجة الصافية / صافي المبيعات

✓ معدل دوران الأصل الاقتصادي = صافي المبيعات / الأصل الاقتصادي

✓ المعدل الهيكلي = الأصل الاقتصادي / الأموال الخاصة. يقيس هذا المعدل عدد مرات دوران الأموال

الخاصة لتغطية الأصل الاقتصادي، ويسمى أيضا مضاعف حقوق الملكية.

(ت) العائد على الأصول

العائد على الأصول (أو الاستثمار) (ROA) = صافي الربح بعد الضرائب / متوسط الأصول

تسمح هذه النسبة بالمقارنة بين المؤسسات من خلال قياس مدى فعالية استخدام مجموع الأصول في

توليد الأرباح الصافية. ويمكن تحليلها إلى جداء نسبتين كالتالي:

العائد على الاستثمار = (صافي الربح / صافي المبيعات) × (صافي المبيعات / متوسط الأصول)

= هامش الربح الصافي × معدل دوران الأصول.

تمارين محلولة حول تحليل قائمة الدخل

التمرين 01: أسئلة للفهم

1. ما الهدف من دراسة وتحليل جدول حسابات النتائج؟
2. تعتبر نتيجة الاستغلال عن المبالغ المحصلة من قبل المؤسسة بأخذ بعين الاعتبار السياسة التمويلية والاستثمارية، هل هذا صحيح؟
3. هل سيكون هناك اقبال على أسهم مؤسسة ما عندما تُبلغ عن ضعف في مؤشر قدرة على التمويل الذاتي؟
4. يعبر رصيد القيمة المضافة عن الوزن الاقتصادي للمؤسسة، وضح ذلك؟
5. ما تعليقك في مدير مالي يقول "شهدت المؤسسة انخفاض في نسبة العائد على الأصول بسبب تعاملنا مع زبائن غير موثوقين من حيث قدرتهم على السداد"؟
6. هل تعتبر عوائد الأوراق المالية وعوائد الصرف أحد بنود أرباح النشاط الاستثنائي لشركة الأسمنت حسب SCF؟
7. توجد علاقة طردية بين عائد على حقوق الملكية ومعدل دوران الأصل الاقتصادي، هل هذا صحيح؟

التمرين 02

ميزانية المؤسسة الإنتاجية T-Beta معطاة في 2010/12/31 بالمبالغ الصافية كالتالي:

الخصوم		الأصول (بالمبلغ الصافي)	
المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
	أموال خاصة		تثبيتات مادية
10 000	رأس المال	3 000	أراضي
1 000	احتياطات	5 000	مباني
400-	ترحيل من جديد	2 000	تجهيزات
100-	نتيجة السنة المالية		تثبيتات مالية
	ديون مالية طويلة الأجل	1 000	سندات توظيف طويلة الأجل
3 300	قروض الاستثمار	1 000	سندات المساهمة
200	مؤونات المعاشات	12 000	مجموع الأصول غير الجارية
14 000	مجموع الاموال الدائمة	200	مخزون مواد أولية
300	ديون مالية قصيرة الأجل	800	مخزون منتجات تامة الصنع
1 900	الموردون	1 400	زبائن وحسابات ملحقة
400	ضرائب مستحقة	2 500	البنك
300	فوائد مستحقة	4 900	مجموع الأصول الجارية
2 900	مجموع الخصوم الجارية		
16 900	مجموع الخصوم	16 900	مجموع الأصول

خلال سنة 2011 قامت المؤسسة في دورة استغلالها بما يلي (مع افتراض إهمال TVA)

- ◀ اقتناء مشتريات لاستهلاكها في الإنتاج بقيمة 15000 ون منها مواد أولية بقيمة 9000 ون، والباقي عبارة عن تموينات أخرى استهلكت في الدورة.
- ◀ وسددت المؤسسة مبلغ 14400 ون للمورد.
- ◀ بيع 2000 وحدة منتجة بسعر 47.5 ون للوحدة. سدد الزبائن مبلغ 90 000 ون.
- ◀ في 2011/12/31 قدر مبلغ مخزون المنتجات التامة بـ 1800 ون بينما قدر مخزون المواد الأولية بـ 1200 ون
- ◀ تسديد الضرائب المستحقة والفوائد المستحقة في السنة الماضية وكذا الديون المالية قصيرة الأجل. كما دفعت المؤسسة رسما على النشاط المهني بـ 2% من رقم الأعمال. كما قامت بتسديد خدمات خارجية بقيمة 20000 ون.

◀ أجزر العمال في هذه الدورة قدرت بـ 1 000 ون شهريا تم تسديد 11 000 ون منها.

كما قامت المؤسسة خلال سنة 2011 أيضا بـ:

- ◀ حيازة تجهيزات جديدة بقيمة 1000 ون. سددت الفاتورة كاملة.
- ◀ مخصصات الاهتلاك المتعلقة بالتجهيزات تساوي 400 ون والمتعلقة بالمباني تساوي 500 ون. أما مخصصات المؤونات وخسائر القيمة فكانت كالتالي:
- ◀ مؤونات المعاشات ارتفعت إلى 500 ون. وتسجيل خسارة في قيمة سندات المساهمة بـ 200 ون؛
- ◀ قبض إيرادات مالية ناتجة عن سندات توظيف بقيمة 50 ون. أما الفوائد المتعلقة بقروض الاستثمار والمقدرة بـ 200 ون فستسدها المؤسسة في السنة المقبلة.

المطلوب:

1. إعداد جدول حسابات النتائج لسنة 2011 حسب الطبيعة وفق SCF مع بيان الأرصدة الوسيطة الممكنة علما أن الضرائب على الأرباح معدلها 20% وتدفع في السنة المقبلة.

2. إذا علمت أن أعباء الاستغلال لسنة 2011 كانت موزعة على وظائف المؤسسة وفق الجدول التالي:

وظيفة الإدارة	الوظيفة التجارية	وظيفة الإنتاج	وظيفة الشراء	
16%	24%	40%	20%	مشتريات مستهلكة
30%	30%	15%	25%	خدمات خارجية
15%	20%	40%	25%	أعباء المستخدمين

الأعباء الأخرى (رسوم الاستغلال+الاهتلاكات والمؤونات وخسائر القيمة)	%10	%50	%10	%30
--	-----	-----	-----	-----

فالمطلوب القيام بإعداد:

← جدول توزيع الأعباء حسب الوظائف

← جدول حسابات النتائج لسنة 2011 حسب الوظيفة وفق SCF

3. حلل ربحية المؤسسة من خلال حساب النسب المالية التالية: هامش الربح الإجمالي، هامش الربح التشغيلي، هامش الربح الصافي مع التعليق.
4. حلل نشاط المؤسسة من خلال حساب معدل دوران الأصول، معدل دوران الأصول، معدل دوران الأصول الجارية و معدل دوران الأصول المخزون.
5. إعداد الميزانية المالية بالمبالغ الصافية في 2011/12/31.

حلول التمارين حول قائمة الدخل

حل التمرين 01

1. ما الهدف من دراسة وتحليل جدول حسابات النتائج؟
 - الكشف عن مقدرة المؤسسة على تحقيق الأرباح والايرادات، وكذا تحديد الدورة المسؤولة عن الربح والخسارة في المؤسسة؛
 - قياس كفاءة التشغيلية للمؤسسة؛
 - التنبؤ بالدخل المتوقع والتوزيعات المحتملة؛
 - تحديد القيمة المضافة للمؤسسة ومساهمتها في الناتج المحلي؛
 - التعرف على مدى مساهمة كل وحدة نقدية مستثمرة في تحقيق النتائج؛
 - تتيح تشخيص بعض الظواهر بينها ما هو متعلق بالخرينة والتوازن المالي.
2. تعبر نتيجة الاستغلال عن المبالغ المحصلة من قبل المؤسسة بأخذ بعين الاعتبار السياسة التمويلية والاستثمارية، هل هذا صحيح؟

غير صحيح، نتيجة الاستغلال تعبر عن الفرق بين ايرادات الاستغلال ومصاريف الاستغلال وتأخذ بعين الاعتبار السياسة الاستثمارية فقط.
3. هل سيكون هناك اقبال على أسهم مؤسسة ما عندما تُبلغ عن ضعف في مؤشر قدرة على التمويل الذاتي؟

لا لن يكون، حيث يحظى مؤشر القدرة على التمويل الذاتي باهتمام من قبل المستثمرين عند اتخاذ القرار الاستثماري باعتباره مؤشرا له تأثير على التدفق النقدي الحر الذي هو أكثر أهمية، وضعف مؤشر CAF يدل على الأداء السيء للمؤسسة، لأنه يعتبر مقياساً للنتيجة الصافية لاجمالي نشاط المؤسسة التي يمكن أن توزع للمستثمرين.

4. يعبر رصيد القيمة المضافة عن الوزن الاقتصادي للمؤسسة، وضح ذلك؟

تعتبر قيمة المضافة عن الوزن الاقتصادي للمؤسسة، وكذا للنشاط والقطاع الذي تنشط فيه وذلك من خلال مدى مساهمتها في الناتج الوطني الخام أو الناتج المحلي الخام. حيث أن هذا الأخير هو مجموع الجبري للقيم المضافة للمؤسسات.

5. ما تعليقك في مدير مالي يقول "شهدت المؤسسة انخفاض في نسبة العائد على الأصول بسبب تعاملنا مع زبائن غير موثوقين من حيث قدرتهم على السداد"؟

تتعامل المؤسسة مع زبائن غير موثوقين من حيث قدرتهم على السداد، سيدفعها إلى تكوين مؤونات للديون المشكوك في تحصيلها، هذا يؤثر على الأرباح لأن المؤونات هي تكاليف في جدول حسابات النتائج.

6. هل تعتبر عوائد الأوراق المالية وعوائد الصرف أحد بنود أرباح النشاط الاستثنائي لشركة الأسمت حسب SCF؟

لا، عوائد الاوراق المالية وعوائد الصرف من بنود أرباح النشاط العادي للشركة وتدخل ضمن ايرادات المالية.

7. توجد علاقة طردية بين عائد على حقوق الملكية ومعدل دوران الأصل الاقتصادي؟

صحيح.

حل التمرين 02

1. إعداد جدول حسابات النتائج لسنة 2011 حسب الطبيعة وفق SCF مع بيان الأرصدة الوسيطة:

المبالغ	الشرح:
95 000	* المبيعات = 47.5 × 2000 = 95 000
1 000	* Δ مخ المنتجات التامة = مخ ₂ - مخ ₁
96 000	= إنتاج السنة المالية (1) = 1000 = 800 - 1800 =
14 000	* المشتريات المستهلكة (ح/60) = المواد الأولية المستهلكة
20 000	(ح/601) + التموينات الأخرى المستهلكة (ح/602)
34 000	المواد الأولية المستهلكة = الشراء + مخ ₁ - مخ ₂
62 000	= 9000 + 200 - 1 200
	القيمة المضافة للاستغلال (1-2)

8 000 =	00012	- أعباء المستخدمين (ح/63)
= 9000 - 15000 =	9001	- رسم على النشاط المهني (ح/64)
6000	10048	= الفائض الإجمالي للاستغلال EBE
إذن: المشتريات المستهلكة = 6000 + 8000 = 14000 ون	4001	- مخصصات الاهتلاكات والمؤونات وخسائر القيمة (ح/68)
* مصاريف المستخدمين السنوية = 12 × 1000	70046	= النتيجة العملياتية Rex (3)
= 12 000 ون	50	+ منتوجات مالية (ح/76)
* الرسم على النشاط المهني = 2% × 95 000	200	- المصاريف المالية (ح/66)
= 1900 ون	(150)	= النتيجة المالية Rf (4)
* الاهتلاكات = 500+400 = 900 ون	55046	= النتيجة العادية قبل الضرائب RCAI (4+3)
المؤونات ارتفعت إلى 500 أي أنها زادت بمقدار 300 ون	3109	- الضرائب على الأرباح
خلال سنة 2011.	24037	RN =
وبالتالي مجموع الاهتلاكات والمؤونات وخسائر القيمة =		
900 + 300 + 200 = 1 400 ون		
* الضرائب على الأرباح = 20% × 46 550 = 9310		

2. إعداد جدول توزيع الأعباء حسب الوظائف:

◀ المواد الأولية المستهلكة (ح/601) تحسب مباشرة في جدول حسابات النتائج حسب الوظيفة ولا توزع، لذلك لا بد من طرح مبلغها من المشتريات المستهلكة (ح/60) والباقي يوزع (وهو 6000 ون الذي يمثل الترمينات الأخرى)

المبلغ الموزع	وظيفة الشراء	وظيفة الإنتاج	الوظيفة التجارية	وظيفة الإدارة	
6000	1200	2400	1440	960	مشتريات مستهلكة (من ح/602 إلى ح/608)
20000	5000	3000	6000	6000	خدمات خارجية (ح/61)
12000	3000	4800	2400	1800	أعباء المستخدمين (ح/63)
3300	330	1650	330	990	الأعباء الأخرى (رسوم الاستغلال+الاهتلاكات والمؤونات وخسائر القيمة) ح/64 + ح/68
41 300	9 530	11 850	10 170	9 750	المجموع

3. إعداد جدول حسابات النتائج لسنة 2011 حسب الوظيفة وفق SCF:

المبالغ	الشرح:
95 000	رقم الأعمال
38028	* كلفة المبيعات = تكلفة الإنتاج - تكلفة الإنتاج
62066	هامش الربح الإجمالي
-	= المواد الأولية المستهلكة أي ح/601 (8000)
10 170	+ أعباء وظيفة الشراء (9530)
9 750	+ أعباء وظيفة الإنتاج (11850)
-	- تكلفة الإنتاج المخزن أي ح/72 (1000)
-	= 28 380 ون.
70046	= النتيجة العملياتية Rex
50	منتجات مالية (ح/76)
200	المصاريف المالية (ح/66)
(150)	= النتيجة المالية Rf (4)
55046	= النتيجة العادية قبل الضرائب RCAI
	(4+3)
3109	- الضرائب على الأرباح
24037	= RN

4. تحليل ربحية المؤسسة:

✓ نسبة هامش الربح الإجمالي = الربح الإجمالي / المبيعات الصافية

$$= 95\ 000 / 66\ 620 = 70.12\%$$

تعني هذه النسبة أن كل وحدة نقدية من المبيعات تحقق أكثر من 70% من الأرباح الإجمالية

✓ نسبة هامش الربح التشغيلي = Rex / المبيعات الصافية

$$= 95\ 000 / 70046 = 49.16\%$$

تعني هذه النسبة أن العائد قبل الفوائد والضرائب من كل وحدة نقدية من المبيعات يقارب النصف. ويرجع

انخفاض هذه النسبة عن نسبة الهامش الإجمالي بحوالي 21% إلى الأعباء التجارية وأعباء الإدارة.

✓ نسبة هامش الربح الصافي = RN / المبيعات الصافية

$$= 95\,000 / 37\,240 = 36.04\%$$

تعني هذه النسبة أن كل وحدة نقدية من المبيعات تساهم بـ 36% من الأرباح الصافية. ويرجع انخفاض هذه النسبة -منطقياً- عن نسبة هامش الربح التشغيلي بحوالي 13% إلى الأعباء الضريبية على النتائج.

5. تحليل نشاط المؤسسة:

✓ معدل دوران الأصول = صافي المبيعات / متوسط الأصول

$$= 16900 / 95000 = 5.62 \text{ مرة}$$

✓ معدل دوران الأصول الجارية = صافي المبيعات / متوسط الأصول الجارية

$$= 4900 / 95000 = 19.39 \text{ مرة}$$

✓ معدل دوران مخ = صافي المبيعات / متوسط مخ

$$= 700 = 2 \div (1200 + 200) = \text{متوسط مخ المواد الأولية}$$

$$= 1300 = 2 \div (1800 + 800) = \text{متوسط مخ المنتوج التام}$$

$$= 2000 = 1300 + 700 = \text{إذن متوسط مخ}$$

$$= 47.5 = 2000 / 95000 = \text{معدل دوران مخ}$$

المحور الرابع

تحليل جدول تغيرات الأموال الخاصة

- ✓ ما هو جدول تغيرات الأموال الخاصة؟
- ✓ ما هي مكونات هذه القائمة المالية وفق SCF؟
- ✓ ما هي استخدامات هذه القائمة في التحليل المالي؟



1. تعريف جدول تغيرات الأموال الخاصة

جدول تغيرات الأموال الخاصة هو قائمة مالية تقدم تحليلا للحركات التي أثرت في كل فصل من الفصول التي تتشكل منها رؤوس الأموال الخاصة للكيان خلال السنة المالية.¹

إن جدول تغيرات الأموال الخاصة يعتبر حلقة ربط بين الميزانية وحسابات النتائج، وقد تم إصداره كقائمة مالية لأول مرة سنة 1997 من طرف مجلس المعايير المحاسبية الدولية.

2. أهمية الأموال الخاصة لنشاط المؤسسة

- ✓ تعتبر الأموال الخاصة المورد الأول لتمويل المؤسسة عند بداية نشاطها حيث لم تحقق دورة الاستغلال – بعد – أية تدفقات نقدية؛
- ✓ وتبقى الأموال الخاصة موردا هاما للاستغلال لأنها تدخل في تشكيل رأس المال العامل؛
- ✓ يعتبر ارتفاع الأموال الخاصة مؤشرا جيدا على ارتفاع قيمة المؤسسة وعلى الاستقلالية المالية للمؤسسة وضامنا لحصولها على قروض جديدة من الدائنين. والبنوك عموما تعتبر المؤسسة في خطر إذا كانت أموالها الخاصة تشكل أقل من 20 بالمائة من مجموع الخصوم؛
- ✓ ويجب في كل الأحوال أن لا يقل مبلغ الأموال الخاصة عن نصف مبلغ رأس المال الاجتماعي للمؤسسة.

3. مكونات الأموال الخاصة حسب النظام المحاسبي المالي

تضم الأموال الخاصة حسب النظام المالي المحاسبي الجزائري (SCF) فروع الحساب 10 وهي:

- د/101 رأس المال الصادر (رأس المال الاجتماعي وأموال الاستغلال)

¹ الفقرة 1.250 من القرار الوزاري المؤرخ في 26/07/2008، الجريدة الرسمية رقم 19 بتاريخ 25/03/2009، ص 26.

- د/103 العلاوات المرتبطة برأس مال الشركة
- د/104 فارق التقييم
- د/105 فارق إعادة التقييم
- د/106 الاحتياطات
- د/107 فارق المعادلة
- د/108 حساب المستغل
- د/109 رأس المال الصادر

4. مكونات جدول تغيرات الأموال الخاصة

إن التغيرات التي تمس فروع الحساب 10 المذكورة سابقا هي مضمون جدول تغيرات الأموال الخاصة، وهي ترتبط-في حدها الأدنى وفق الفقرة 1.250 السالفة الذكر في هامش الصفحة السابقة- بـ:

- النتيجة الصافية للسنة المالية؛
- تغيرات الطريقة المحاسبية وتصحيحات الأخطاء المسجل تأثيرها مباشرة كرؤوس أموال؛
- المنتوجات والأعباء الأخرى المسجلة في رؤوس الأموال الخاصة ضمن إطار تصحيح أخطاء هامة؛
- عمليات الرسملة (ارتفاع، انخفاض، تسديد...)
- توزيع النتيجة والتخصيصات المقررة خلال السنة المالية.

إن هذه التغيرات التي نص عليها SCF ألزم الإفصاح عنها في جدول شكله كالتالي:

جدول رقم 7: تغيرات الأموال الخاصة وفق SCF

المجموع	الاحتياطات والنتيجة	فارق إعادة التقييم	فارق التقييم	علاوة الإصدار	رأس مال الشركة	ملاحظات
						الرصيد في 2/12/31 N-
						تغيير الطريقة المحاسبية تصحيح الأخطاء الهامة إعادة تقييم التثبيتات الأرباح والخسائر غير المدرجة في حسابات النتائج الحصص المدفوعة زيادة رأس المال

							صافي نتيجة السنة المالية
							الرصيد في N-1/12/31
							تغيير الطريقة المحاسبية تصحيح الأخطاء الهامة إعادة تقييم التثبيات الأرباح والخسائر غير المدرجة في حسابات النتائج الحصص المدفوعة زيادة رأس المال صافي نتيجة السنة المالية
							الرصيد في N/12/31

المصدر: القرار الوزاري المؤرخ في 26/07/2008، مرجع سابق، ص 38.

ملاحظات:

- تغيير الطريقة المحاسبية يشترط SCF فيها أن تكون مفروضة في إطار تنظيم جديد، أو أن تؤدي إلى نوع من التحسين في تقديم القوائم المالية.
- عمليات الرسملة إذا تعلق بزيادة رأس المال من خلال إصدار أسهم فإن ذلك يكون:
✓ بدون علاوة إصدار: وفي هذه الحالة يسجل المبلغ في حساب رأس المال؛
✓ بعلاوة إصدار: وفي هذه الحالة تسجل قيمة العلاوة منفصلة في ح/103 حيث أن: علاوة الإصدار = القيمة السوقية (سعر الإصدار) - القيمة الاسمية.
- فارق التقييم يسجل فيه الربح أو الخسارة غير المسجلة في النتيجة، أي التي لم تدرج في جدول حسابات النتائج، والتي ترجع إلى تقييم بعض عناصر الأصول بالقيمة العادلة.
- فارق إعادة التقييم يسجل فيه القيمة الزائدة الناتجة عن إعادة تقييم التثبيات.

5. تحليل جدول تغيرات الأموال الخاصة

يذكر الأستاذ شنوف أنه يمكن استخدام بعض النسب المالية لتحليل جدول تغيرات الأموال الخاصة نذكر

منها:¹

- النتيجة الصافية / رأس المال
- التوزيعات والتغيرات في حقوق المساهمين / الأموال الخاصة

¹شعيب شنوف، التحليل المالي الحديث طبقاً للمعايير الدولية للإبلاغ المالي، ط3، دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن، 2018، ص: 217.

- نسب الأسهم، توزيعات الأرباح وقياس القيمة السوقية، وتحسب من خلال:
 - الأرباح الموزعة / القيمة السوقية للسهم
 - الأرباح الموزعة / عدد الأسهم
 - معامل سعر السهم إلى عائده = متوسط القيمة السوقية للسهم / ربح السهم
 - نسبة سعر السوق إلى القيمة المحاسبية = قيمة السهم السوقية / القيمة الدفترية للسهم
 - معدل دوران الأسهم = عدد الأسهم التي تم تداولها خلال الدورة المحاسبية / عدد الأسهم المكتتب بها في نهاية الدورة المحاسبية

وما يمكن ملاحظته حول هذه النسب أن أغلبها هو ما يعرف بـ "نسب السوق" التي تهتم بقياس أداء الشركة وأثره على أسعار أسهمها العادية تحت هدف تعظيم ثروة المساهمين من خلال تعظيم القيمة السوقية للمؤسسة. وبالتالي فإن هذه النسب لا تحلل في الحقيقة حركة التغيرات الحاصلة في الأموال الخاصة بين بداية الدورة ونهايتها (وهذه هي الوظيفة الرئيسية لجدول تغيرات الأموال الخاصة)، ومن المجازفة تسميتها نسبا مالية لتحليل هذا الجدول.

إن جدول تغيرات الأموال الخاصة في واقع الأمر، ورغم أهميته، لا يسترعي انتباه الكثير من المحللين الماليين. وهو مفيد بالخصوص في تفسير الأسباب الكامنة وراء التغير الحاصل في قيمة الأموال الخاصة، كما أنه يشرح علاقة المؤسسة بشركائها في جانب قرارات رفع راس المال أو تخفيضها وقرارات توزيع الأرباح.

تمارين محلولة حول جدول تغيرات الأموال الخاصة

التمرين 01: أسئلة للفهم

1. هل يعتبر جدول تغيرات الأموال الخاصة قائمة إلزامية في النظام المحاسبي المالي الجزائري؟
2. فيما يفيد جدول تغيرات الأموال الخاصة المحلل المالي؟
3. قارن بين جدول تغيرات الأموال الخاصة مقارنة بجدول حسابات النتائج.

التمرين 02

رصيد جدول تغيرات الأموال الخاصة لإحدى شركات المساهمة نهاية سنة 2012 معطى كما يلي:

الوحدة: 10³ ون

ملاحظات	رأس مال الشركة	علاوة الإصدار	فارق التقييم	فارق إعادة التقييم	الاحتياطات والنتيجة	المجموع
الرصيد في 2012/12/31	4500	800		400		5700

ولديك المعطيات التالية الخاصة بسنة 2013:

- قامت الشركة برفع رأس مالها من خلال إصدار 400 سهم قيمتها الاسمية 1000 ون، بسعر إصدار = 1500 ون
- التثبيات تبين أنها منخفضة عن قيمتها الحقيقية بـ 700 ون
- سجلت المؤسسة فرق تقييم في بعض الأصول المالية قدر بـ 100 ون
- كما صححت أخطاء جوهرية تعزى إلى "الترحيل من جديد" بقيمة (75)
- سددت المؤسسة توزيعات قدرت بـ 200 ون
- النتيجة الصافية للسنة المالية = 350 ون.

المطلوب:

- قم بإعداد جدول تغيرات الأموال الخاصة لهذه السنة نهاية 2013.
- ما تعليقك على التغير الحاصل في الأموال الخاصة لهذه الشركة؟

حلول التمارين حول قائمة تغيرات الأموال الخاصة

حل التمرين 01

- 1- نعم يعتبر جدول تغيرات الأموال الخاصة قائمة مالية واجبة التقديم وفق النظام المالي المحاسبي الجزائري؛
- 2- جدول تغيرات الأموال الخاصة يفيد في معرفة التغيرات الحاصلة على الأموال الخاصة، ومصادر تلك التغيرات، كما يسمح بفهم علاقة المؤسسة بشكائها في جانب القرارات المتعلقة برفع المال أو خفضه، وقرارات توزيع الأرباح؛

3- يختلف جدول تغيرات الأموال الخاصة عن جدول حسابات النتائج في أنه:

- ✓ يشرح التغيرات الحاصلة في قيمة الأموال الخاصة للشركة، بينما يسمح جدول حسابات النتائج بمعرفة أداء المؤسسة من خلال المقارنة بين الإيرادات والتكاليف في مختلف الدورات وتحديد قيمة النتيجة الصافية للدورة.
- ✓ النتيجة الصافية المحصلة من جدول حسابات النتائج هي عنصر هام في جدول تغيرات الأموال الخاصة، ولكنها تشرح جانباً فقط من التغيرات حيث أن هناك بعض الأرباح والخسائر غير مدرجة في جدول حسابات النتائج يجب أخذها في الاعتبار في جدول تغيرات الأموال الخاصة.

حل التمرين 02

- علاوة الإصدار = سعر الإصدار - القيمة الاسمية
 $500 = 3000 - 3500 =$
- قيمة رفع رأس المال (خارج علاوة الإصدار) = 3000
- فارق إعادة تقييم التثبيتات = + 700 ون
- فارق التقييم = 100 ون ويخص الأرباح والخسائر غير المدرجة في حسابات النتائج
- باقي المعطيات تدرج في الجدول في خاناتها المقابلة

المجموع	الاحتياطات والنتيجة	فارق إعادة التقييم	فارق التقييم	علاوة الإصدار	رأس مال الشركة	
5700		400		800	4500	الرصيد في 2012/12/31
						تغيير الطريقة المحاسبية
(75)	(75)					تصحيح الأخطاء الهامة
700		700				إعادة تقييم التثبيتات
100			100			الأرباح والخسائر غير المدرجة في ح النتائج
200	200					الحصص المدفوعة
1500				500	1000	زيادة رأس المال
350	350					صافي نتيجة السنة المالية
8475	475	1100	100	1300	5500	الرصيد في 2013/12/31

المحور الخامس

تحليل التدفقات المالية: جدول التمويل



- ✓ ما الفرق بين تدفقات الأموال والتدفقات النقدية؟
- ✓ ما هو جدول التمويل؟ وكيف يتم إعداده وحساب مكوناته؟
- ✓ كيف نقوم بالتحليل المالي باستخدام الجزء الأعلى من جدول التمويل؟ ثم بالجزء الأدنى منه؟
- ✓ ما هي حدود التحليل باستخدام جدول التمويل؟

1. التدفقات مدخل التحليل الديناميكي

إن التحليل المبني على الميزانية هو تحليل ساكن باعتباره يستند إلى الوضعية المالية للمؤسسة في لحظة زمنية محددة، وهو ما لا يمكن من فهم التغيرات الحادثة عبر الزمن.

لذلك تم تداركه بتحليل ديناميكي يعتمد على التدفقات *les flux* التي ترصد التغيرات الحاصلة في الوضعية المالية خلال فترة زمنية محددة.

ويعرف التدفق بأنه "تغير في قيمة إحدى عناصر الميزانية (استخدام أو مورد) خلال فترة زمنية معينة تقدر عادة بسنة، هذا التغير ينجم عنه حركة مالية قد تكون مورداً مالياً، كما قد تكون استخداماً مالياً".¹

ونميز بين نوعين من التدفقات:²

- **التدفقات المالية:** وتعني التدفقات التي تتعلق بالدورة ولكن قد تقبض أو تدفع خلال تلك السنة أو في السنوات اللاحقة.

- **التدفقات النقدية:** وهي تدفقات الخزينة التي دفعت فعلاً أو حصلت فعلاً خلال الدورة، وبالتالي يمكن اعتبار التدفقات النقدية جزءاً من التدفقات المالية، ويمكن القول أن كل تدفق نقدي هو تدفق مالي، بينما التدفقات المالية فلا تعتبر نقدية إلا في حالة تحصيلها أو دفعها خلال سنة النشاط.

¹ إلياس بن ساسي ويوسف قريشي، التسيير المالي: دروس وتطبيقات، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2011، ص: 107.

² نبيل بوفليح، مرجع سبق ذكره، ص ص: 113-114.

2. جداول التدفقات

تعرف جداول التدفقات بأنها جداول تسجل التغير الحاصل في التدفقات بين فترتين زمنيتين وأثرها على الوضعية المالية للمؤسسة.¹

ويمكن التمييز بين نوعين من جداول التدفقات:

- جدول التمويل (أو جدول الاستخدامات-الموارد) ويخص تدفقات الأموال؛
- جدول تدفقات الخزينة، ويخص التدفقات النقدية.

3. جدول التمويل

3-1 تعريفه وطريقة بنائه

جدول التمويل هو وثيقة ترصد التغيرات الحاصلة بين ميزانيتين، أي تغيرات بنود الموارد وبنود الاستخدامات، وذلك في سبيل فهم التغير الحاصل في الخزينة.

لذلك يشكل جدول التمويل نقطة التحول من التحليل الساكن إلى التحليل الديناميكي بسبب ارتكازه على "التدفقات المالية" التي يتم حسابها بالفرق بين بنود ميزانيتين وظيفيتين لسنتين متتاليتين.

يتكون جدول التمويل من جانبين:

✓ الجانب الأيمن : الاستخدامات

ويسجل فيه الزيادة في الأصول (التغير الموجب في الأصول)، أو النقص في الخصوم (التغير السالب في الخصوم)

✓ الجانب الأيمن : الموارد

ويسجل فيه النقص في الأصول (التغير السالب في الأصول)، أو الزيادة في الخصوم (التغير الموجب في الخصوم)

3-2 الجزء الأعلى من جدول التمويل

3-2-1 شكل الجزء الأعلى من جدول التمويل

يسمح الجزء الأعلى من جدول التمويل بحساب التغير في رأس المال العامل الصافي الإجمالي ($\Delta FRNG$) ويتخذ الشكل التالي:

¹نبيل بوفليح، مرجع سابق، ص 114.

الجدول رقم 8: الجزء الأعلى من جدول التمويل

الموارد الدائمة Rs	الاستخدامات المستقرة Es
القدرة على التمويل الذاتي (CAF)	اقتناء الاستثمارات
التنازل عن الاستثمارات	التوزيعات
الديون الجديدة	تسديد الديون
رفع راس المال	التغير في الاستخدامات المستقرة (ΔEs)
التغير في الموارد الدائمة (ΔRs)	$\Delta FRNG = \Delta Rs - \Delta Es$

3-2-2 علاقات حساب التغيرات

◀ القدرة على التمويل الذاتي (CAF)

تعتبر المكون الرئيسي لموارد جدول التمويل، وهي تعني قدرة المؤسسة على تمويل نفسها بفائض نشاط استغلالها.

علاقة حساب CAF عموما هي:

$$CAF = Rn + DAP - RAP \pm ECI$$

حيث:

- ✓ **Rn**: النتيجة الصافية للسنة المالية
- ✓ **DAP**: مخصصات الاهتلاكات والمؤونات
- ✓ **RAP**: مسترجعات مخصصات الاهتلاكات والمؤونات
- ✓ **ECI**: فائض/نقص التنازل عن الاستثمارات ويحسب بالعلاقة: $ECI = PC - VNC$

حيث: PC : سعر التنازل عن الاستثمار

VNC : القيمة المحاسبية الصافية = سعر الشراء - الاهتلاك المتراكم

وبالتالي يمكن أن نكتب:

$$\text{فائض/نقص التنازل عن الاستثمارات} = \text{سعر التنازل} + \text{الاهتلاك المتراكم} - \text{سعر الشراء}$$

وتوجد طريقتان لحساب CAF هما طريقة الجمع وطريقة الطرح نوضحهما في الجدول التالي:

جدول رقم 9: طرق حساب القدرة على التمويل الذاتي

طريقة الطرح		طريقة الجمع	
الفائض الإجمالي للاستغلال	EBE	النتيجة الصافية للدورة (Rn)	12/د
منتجات عملياتية أخرى ما عدا 752/د	+ 75/د	مخصصات الاهتلاكات (DAP)	+ 68/د
أعباء عملياتية أخرى ما عدا 652/د	- 65/د	استرجاعات عن خ ق والمؤونات (RAP)	- 78/د
منتجات مالية ما عدا 765/د و 767/د	+ 76/د	نواقص قيمة التنازل عن أصول ثابتة غير مالية	+ 652/د
أعباء مالية ما عدا 665/د و 667/د	- 66/د	فوائض قيمة التنازل عن أصول ثابتة غير مالية	- 752/د
الضريبة على الأرباح	- 695/د	نواقص القيمة عن خروج أصول مالية	+ 665/د
		فوائض القيمة عن خروج أصول مالية	- 765/د
		خسائر صافية للتنازل عن أصول مالية	+ 667/د
		أرباح صافية للتنازل عن أصول مالية	- 767/د
		أساط إعانة الاستثمار المحولة إلى النتيجة	- 754/د

توزيعات الأرباح

التوزيعات للسنة N = نتيجة (N-1) - الاحتياطات - الترحيل من جديد

القروض الجديدة

لمعرفة مقدار التغير في القروض الجديدة (ارتفاع الديون) نستخدم جدول الديون في ملحق القوائم المالية والذي يعطينا المعادلة التالية:

ديون السنة N = ديون (N-1) + القروض الجديدة - تسديد الديون

التغير في رأس المال

التغير في رأس المال هو الفرق بين قيمته الحالية وقيمه السابقة:

Δ رأس المال = رأس المال للسنة (N) - رأس المال للسنة (N-1)

التغير في الاستثمارات

إن مقدار التغير في الاستثمارات اقتناء (وبالتالي فهو استخدام) أو تنازلا (وبالتالي يعتبر موردا) يؤخذ من جدول الاستثمارات في ملحق القوائم المالية والذي يعطينا المعادلة التالية:

إجمالي استثمارات السنة N = استثمارات (N-1) + اقتناء الاستثمارات - التنازل عن الاستثمارات

وبالتالي يمكن كتابة:

اقتناء الاستثمارات (الاستثمارات الجديدة) = استثمارت n - استثمارت n-1 + القيمة الإجمالية للاستثمارات المتنازل عنها

ملاحظات:

1. يدرج التنازل عن الاستثمارات في موارد جدول التمويل بسعر التنازل (قيمتها السوقية)؛
2. لإيجاد مخصصات الاهتلاكات والمؤونات (DAP) التي تدخل في حساب CAF نستخدم جدول الاهتلاكات وجدول المؤونات في الملحق ونأخذ الزيادة فيهما (+) بعنوان الدورة؛
3. لإيجاد مسترجعات المؤونات (RAP) نأخذ النقصان في المؤونات من الملحق (النقصان في الاهتلاك يُحسب في التنازل أحيانا فينبغي الانتباه إليه)؛
4. إعانات الاستثمار هي مورد دائم في جدول التمويل وتحسب بقيمتها الإجمالية (طبعاً بافتراض أننا نعمل بجدول التمويل الوظيفي حيث توجد عدة أنواع من جدول التمويل).
5. المصاريف الموزعة على عدة سنوات هي استخدام مستقر في جدول التمويل.

3-2-3 التحليل باستخدام الجزء الأعلى من جدول التمويل

يسمح هذا الجزء من جدول التمويل بفهم التغيرات الحاصلة في الموارد الدائمة (التمويل الذاتي والتمويل بالديون أو بالتنازل عن الاستثمارات) والتغيرات الحاصلة في الاستخدامات المستقرة (اقتناء الاستثمارات أو توزيع الأرباح أو تسديد الديون)، وبالتالي فهو يخص الأجل الطويل المدى ويمكن من فهم سياسة التمويل، سياسة الاستثمار وسياسة توزيع الأرباح المنتهجة من طرف المؤسسة خلال الفترة المدروسة، وذلك من خلال:

✓ معرفة مدى كفاية موارد الدورة لتمويل استخداماتها (على اعتبار الميزانيتين المدروستين هما ميزانية افتتاح الدورة وميزانية اختتامها)؛

✓ معرفة طبيعة هذه الموارد، هل ترجع بشكل أساسي للموارد الذاتية أو إلى التنازل عن الاستثمارات أو إلى اللجوء إلى الاستدانة ورفع رأس المال.

✓ فهم كيف استخدمت المؤسسة موارد الدورة، هل زادت بها استثماراتها أم خفضت من ديونها أم وزعتها في شكل أرباح ... الخ.

3-3 الجزء الأدنى من جدول التمويل

1-3-3 شكل الجزء الأدنى من جدول التمويل

يسمح الجزء الأدنى من جدول التمويل بحساب التغير في الاحتياج في رأس المال العامل الإجمالي ($\Delta BFRG$) وكذا التغير في الخزينة الصافية (ΔTN)، ويتخذ الشكل التالي:

جدول رقم 10: الجزء الأدنى من جدول التمويل

الرصيد	مورد	استخدام
		<p><u>التغير في استخدامات الاستغلال (ΔE_{exp})</u></p> <p>. التغير في المخزونات</p> <p>. التغير في الحقوق والحسابات الملحقة</p> <p>. الخ</p> <p><u>التغير في موارد الاستغلال (ΔR_{exp})</u></p> <p>. التغير في الديون قصيرة الأجل بمختلف أنواعها</p>
		<p>التغير في الاحتياج في رأس المال العامل للاستغلال (ΔBFR_{hex})</p> $\Delta BFR_{hex} = \Delta E_{exp} - \Delta R_{exp}$
		<p><u>التغير في الاستخدامات خارج الاستغلال (ΔE_{hexp})</u></p> <p>. التغير في مختلف الاستخدامات الدورية خارج الاستغلال</p> <p><u>التغير في الموارد خارج الاستغلال (ΔR_{hexp})</u></p> <p>. التغير في مختلف الاستخدامات الدورية خارج الاستغلال</p>
		<p>التغير في الاحتياج في رأس المال العامل خارج الاستغلال (ΔBFR_{hex})</p> $\Delta BFR_{hex} = \Delta E_{hex} - \Delta R_{hex}$
		<p>التغير في الاحتياج في رأس المال العامل الإجمالي ($\Delta BFRG$)</p> $\Delta BFRG = \Delta BFR_{exp} + \Delta BFR_{hex}$
		<p><u>التغير في استخدامات الخزينة (ΔE_T)</u></p> <p>. التغير في القيم الجاهزة</p> <p><u>التغير في موارد الخزينة (ΔR_T)</u></p> <p>. التغير في السلفات المصرفية</p>
		<p>التغير في الخزينة الصافية (ΔTn)</p> $\Delta Tn = \Delta E_T - \Delta R_T$ $\Delta Tn = \Delta FRNG - \Delta BFRG$

3-3-2 التحليل باستخدام الجزء الأدنى من جدول التمويل

إن الجزء الأدنى من جدول التمويل يخص المدى القصير حيث يسمح ببيان الاحتياجات التمويلية للدورة (التغير في الاحتياج في رأس المال العامل الإجمالي)، ومن خلال ربطه بالتغير في رأس المال العامل الصافي الإجمالي المستخرج من الجزء الأعلى لجدول التمويل، نتمكن من فهم حركة التدفقات نحو الخزينة وحساب مقدار التغير الصافي فيها.

وبذلك، فإن جدول التمويل في مجمله يتبع منطقاً وظيفياً في شرح التغير الحاصل في التوازن المالي $(\Delta FRNG - \Delta FRNG = \Delta TN)$ ، من خلال رصد تدفقات الأموال "les flux de fonds" التي تعتبر تدفقات نقدية محتملة (ممكناً) للخزينة "flux de trésorerie potentiel".

← الانتقادات الموجهة لجدول التمويل

- لقد سمح جدول التمويل بتجاوز النقد المسجل في التحليل المالي الساكن من خلال ما أضفاه من حركية في تفسير تشكل الخزينة اعتماداً على تغيرات عناصر معادلتها الرئيسية، ولكن يسجل عليه بعض الانتقادات منها:¹
- الاعتماد في تحليل التغير في رأس المال العامل الصافي الإجمالي $(\Delta FRNG)$ على "القدرة على التمويل الذاتي (CAF)" وهي لا مؤشر لا يميز عند حسابه بين عناصر الاستغلال والعناصر خارج الاستغلال، بالرغم من أنه يعبر عن قدرة المؤسسة التمويلية من خلال نشاطها الرئيسي.
- اعتبار CAF مورداً دائماً في جدول التمويل رغم يدمج فيها عند حسابها مؤونات تدني المخزون والحقو وهي عناصر قصيرة الأجل.
- التغير في الخزينة الصافية (ΔTN) المحصل عليه بناء على جدول التمويل لا يعطي تصوراً واضحاً عن الدورة المسؤولة عن الفائض أو العجز في الخزينة، أي لا يبين مدى مساهمة الدورات في تشكيل الخزينة، وهذا ما يبرز الحاجة إلى الانتقال إلى تحليل ديناميكي يركز على التدفقات النقدية بدلاً من تدفقات الأموال.

¹ بن ساسي وقرشي، مرجع سابق، ص ص: 115-116.

تمارين محلولة حول جدول التمويل

التمرين 01: أسئلة للفهم

1. اشرح كيف يسمح الجزء الأعلى من جدول التمويل بفهم السياسة المالية للمؤسسة؟
2. القدرة على التمويل الذاتي CAF هو مصدر خارجي يستخدم لتمويل الاستثمارات فقط، هل هذا صحيح؟
3. بين كيف يتم حساب توزيعات الأرباح في جدول التمويل، وهل تُسجل اذ لم تقم المؤسسة بدفعها خلال السنة؟

التمرين 02

ميزانية المؤسسة Beta-Excellence لسنتي 2015 و 2016 معطاة كالتالي:

الوحدة: ألف (ون)		31/12/2015		31/12/2016		الأصول
الاصافي	إه/مؤونات	الإجمالي	الاصافي	إه/مؤونات	الإجمالي	البيان
						أصول غير جارية
						* تقييانات مادية
30 000,00	15 000,00	45 000,00	10 000,00	25 000,00	35 000,00	المباني
52 500,00	47 500,00	100 000,00	74 500,00	55 500,00	130 000,00	معدات وأدوات صناعية
82 500,00	67 500,00	150 000,00	70 000,00	100 000,00	170 000,00	معدات نقل
26 500,00	23 500,00	50 000,00	15 000,00	25 000,00	40 000,00	تجهيزات مكتب
						* تقييانات مالية
40 000,00	-	40 000,00	60 000,00	-	60 000,00	سندات متبينة
25 000,00	-	25 000,00	37 500,00	-	37 500,00	سندات مساهمة
256 500,00	153 500,00	410 000,00	267 000,00	205 500,00	472 500,00	مجموع الأصول غير الجارية
						أصول جارية
						* مخزونات
40 000,00	2 500,00	42 500,00	79 000,00	7 500,00	86 500,00	مخزون بضائع
40 000,00	5 000,00	45 000,00	94 500,00	3 000,00	97 500,00	مخزون منتجات تامة
81 000,00	-	81 000,00	104 000,00	4 000,00	108 000,00	مخزون مواد ولوازم
						* قيم قابلة للتحقيق
112 000,00	18 000,00	130 000,00	140 000,00	24 000,00	164 000,00	زيان وحسابات ملحقه
37 500,00	-	37 500,00	56 000,00	-	56 000,00	أعباء معاينة سلفا
26 000,00	4 000,00	30 000,00	37 500,00	7 500,00	45 000,00	حقوق التنازل عن الاستثمارات
22 500,00	-	22 500,00	34 000,00	-	34 000,00	حقوق أخرى خارج الاستغلال
						* قيم جاهزة
43 000,00	-	43 000,00	62 000,00	-	62 000,00	البنك
22 500,00	-	22 500,00	19 000,00	-	19 000,00	الصندوق
424 500,00	29 500,00	454 000,00	626 000,00	46 000,00	672 000,00	مجموع الأصول الجارية
681 000,00	183 000,00	864 000,00	893 000,00	251 500,00	1 144 500,00	مجموع الاصول

الأعباء المعاينة سلفا كلها للاستغلال.

31/12/2015	31/12/2016	الخصوم
المبلغ الصافي	المبلغ الصافي	
		* أموال خاصة
150 000,00	185 000,00	رأس مال مدفوع
6 000,00	10 675,00	احتياطات قانونية
30 000,00	75 825,00	احتياطات أخرى
1 000,00	2 500,00	ترحيل من جديد
93 500,00	108 500,00	النتيجة الصافية للدورة
		* ديون ط ومتوسطة الأجل
115 000,00	80 000,00	قروض بنكية
20 000,00	22 000,00	مؤونات الخسائر والتكاليف
415 500,00	484 500,00	مجموع الاموال الدائمة
		خصوم جارية
112 000,00	198 500,00	موردون وحسابات ملحقه
47 500,00	64 000,00	موردو التتبيات
37 500,00	43 000,00	ضرائب على النتائج
15 000,00	34 000,00	منتجات معاينة مسبقا
21 000,00	24 500,00	ديون أخرى خارج الاستغلال
32 500,00	44 500,00	اعتمادات بنكية جارية
265 500,00	408 500,00	مجموع الخصوم الجارية
681 000,00	893 000,00	مجموع الخصوم
		المنتجات المعاينة مسبقا كلها للاستغلال,

ومن قائمة الملحق لسنة 2016 لديك المعلومات التالية:

جدول الاستثمارات				
البيان	القيمة الإجمالية في بداية الدورة	الزيادة (+)	التخفيض (-)	القيمة الإجمالية في نهاية الدورة
مباني	45 000,00	10 000,00	20 000,00	35 000,00
معدات وأدوات صناعية	100 000,00	45 000,00	15 000,00	130 000,00
معدات نقل	150 000,00	20 000,00	-	170 000,00
تجهيزات مكتب	50 000,00	-	10 000,00	40 000,00
سندات مساهمة	25 000,00	17 500,00	5 000,00	37 500,00
سندات متبينة	40 000,00	20 000,00	-	60 000,00
المجموع	410 000,00	112 500,00	50 000,00	472 500,00
جدول الاهتلاكات				
البيان	القيمة الإجمالية في بداية الدورة	الزيادة (+)	التخفيض (-)	القيمة الإجمالية في نهاية الدورة
مباني	15 000,00	15 700,00	5 700,00	25 000,00
معدات وأدوات صناعية	47 500,00	13 000,00	5 000,00	55 500,00
معدات نقل	67 500,00	32 500,00	-	100 000,00
تجهيزات مكتب	23 500,00	5 500,00	4 000,00	25 000,00
المجموع	153 500,00	66 700,00	14 700,00	205 500,00
جدول المؤونات وخسائر القيمة				
البيان	القيمة الإجمالية في بداية الدورة	الزيادة (+)	التخفيض (-)	القيمة الإجمالية في نهاية الدورة
مؤونات الخسائر والتكاليف	20 000,00	9 000,00	7 000,00	22 000,00
مؤونات المخزونات	7 500,00	8 000,00	1 000,00	14 500,00
مؤونات الحقوق	22 000,00	13 500,00	4 000,00	31 500,00
المجموع	49 500,00	30 500,00	12 000,00	68 000,00

كما لديك المعلومات الإضافية التالية عن سنة 2016:

- القروض الجديدة 25000 ون

- سعر التنازل عن التثبيات المادية 42500 ون وعن سندات المساهمة 8500 ون.

المطلوب:

8. حساب القدرة على التمويل الذاتي (CAF) لسنة 2016

9. إعداد جدول التمويل، ثم التعليق على التوازن المالي للمؤسسة في الأجلين القصير والطويل.

10. إعداد الميزانية الوظيفية المختصرة لكل من سنة 2015 و 2016، ثم حساب مؤشرات التوازن الوظيفي: FRNG , BFRex , BFRhex , BFRG لكل سنة.

11. انطلاقا من الإجابة على السؤال السابق تحقق من المعادلة الأساسية للخرينة كما وجدتها في جدول التمويل:

$$\Delta Tn = \Delta FRNG - \Delta BFRG.$$

حلول التمارين حول جدول التمويل

حل التمرين 01

1- يسمح الجزء الأعلى من جدول التمويل بفهم السياسة المالية للمؤسسة من خلال:

- معرفة مدى كفاية موارد الدورة لتمويل استخداماتها؛

- معرفة طبيعة هذه الموارد (هل ترجع إلى CAF أم الاستدانة أم التنازل عن الاستثمارات أو رفع رأس المال)؛

- معرفة كيفية استخدام المؤسسة لهذه الموارد (هل رفعت بها من استثماراتها، أو سددت بها ديونها، أو كفأت بها المساهمين،...).

2- القدرة على التمويل الذاتي CAF هو مصدر خارجي يستخدم لتمويل الاستثمارات فقط، هل هذا صحيح؟

غير صحيح، القدرة على التمويل الذاتي هو مصدر تمويلي داخلي ناتج من النشاط الرئيسي للمؤسسة ويعبر عند قدرة المؤسسة على إعادة استثمار ارباحها المحققة سنويا في تمويل الاحتياجات المالية للدورات اللاحقة.

3- بين كيف يتم حساب توزيعات الأرباح في جدول التمويل، وهل تُسجل اذ لم تقم المؤسسة بدفعها خلال السنة؟

يمكن حساب توزيعات الأرباح خلال الدورة بحساب نتيجة السنة السابقة مطروحة منها التغير في الاحتياطات والتغير في الترحيل من الجديد، ولا تسجل في جدول التمويل في حال لم تقم المؤسسة بدفعها.

حل التمرين 02

1. حساب CAF لسنة 2016:

CAF = النتيجة ص 2016 + مخصصات الاهتلاك والمؤونات - استرجاعات المؤونات + ق م ص للتثبيات المتنازل عنها - سعر التنازل

CAF	
Rn 2016	108500
+ DAP (66700+30500)	97200
-RAP	12000
+VNC (50000-14700)	35300
- PC (42500+8500)	51000
	178000

2. إعداد جدول التمويل:

2-1 إعداد الجزء الأعلى جدول التمويل:

○ التغيرات في الاستخدامات المستقرة:

◀ الأرباح الموزعة = نتيجة 2015 - Δ الاحتياطات - Δ الترحيل من جديد

$$= -93500 - ((6000+30000) - (10675+75825)) - (1000-2500)$$

$$= 1500 - 50500 - 93500 = 41500 \text{ ون}$$

◀ تسديدات الديون:

أول الدورة	الزيادة (+)	التسديد (-)	نهاية الدورة
115000	25000	60000	80000
القروض البنكية			

◀ الزيادة في الاستثمارات: من جدول الاستثمارات = 112500 ون

○ التغيرات في الموارد الدائمة:

◀ الديون الجديدة = 25000 ون (من المعطيات)

◀ رفع راس المال = 150000 - 185000 = 35000 ون

◀ التنازل عن الاستثمارات = 8500 + 42500 = 51000 ون (بسر التنازل)

الجزء الأعلى من جدول التمويل			
الموارد		الاستخدامات	
المبالغ	البيان	المبالغ	البيان
178 000,00	CAF	41 500,00	أرباح موزعة
25 000,00	ديون جديدة	60 000,00	تسديد ديون
42 500,00	التنازل عن التتبيات المادية	75 000,00	ارتفاع التتبيات المادية
8 500,00	التنازل عن سندات المساهمة	17 500,00	الزيادة في سندات المساهمة
-	النقصان في الإقراضات	20 000,00	الزيادة في الإقراضات
35 000,00	رفع رأس المال	-	خفض رأس المال
289 000,00	مجموع الموارد	214 000,00	مجموع الاستخدامات
		75 000,00	FRNG

1-2 إعداد الجزء الأدنى من جدول التمويل:

نقوم بحساب التغيرات في القيم الإجمالية لعناصر الأصول الجارية والخصوم الجارية بالتمييز بين ما يتبع الاستغلال وما هو خارج الاستغلال كما هو في الجدول التالي:

الجزء الأدنى من جدول التمويل			
الرصيد	مورد	استخدام	البيان
			Δ استخدامات الاستغلال
		44 000,00	Δ مخ البضائع
		52 500,00	Δ مخ المنتجات التامة
		27 000,00	Δ مخ المواد واللوازم
		34 000,00	Δ الزبائن والحسابات الملحقه
		18 500,00	Δ مخ أعباء معاينة مسبقا
			Δ موارد الاستغلال
	86 500,00		Δ الموردون والحسابات الملحقه
	19 000,00		Δ المنتجات المعاينة مسبقا
70 500,00	105 500,00	176 000,00	ΔBFRex
			Δ استخدامات خارج الاستغلال
		15 000,00	Δ حقوق التنازل عن الاستثمارات
		11 500,00	Δ حقوق أخرى خارج الاستغلال
			Δ موارد خارج الاستغلال
	16 500,00		Δ موردو التتبيات
	5 500,00		Δ الضرائب على النتائج
	3 500,00		Δ ديون أخرى خارج الاستغلال
1 000,00	25 500,00	26 500,00	ΔBFRhex
71 500,00	131 000,00	202 500,00	ΔBFRG
			Δ استخدامات الخزينة
		19 000,00	Δ البنك
	3 500,00		Δ الصندوق
			Δ موارد الخزينة
	12 000,00		Δ الاعتمادات البنكية الجارية
3 500,00	15 500,00	19 000,00	ΔTn
3 500,00	71 500,00	75 000,00	ΔFRNG - ΔBFRG

التعليق:

• **في المدى الطويل:** يبين الجزء الأعلى من جدول التمويل أن راس المال العامل ارتفع خلال سنة 2016 بـ 75000 ون، وقد استثمرت المؤسسة هذا الارتفاع أساسا في زيادة استثماراتها (المادية بالخصوص) وهو ما يشير إلى تبني استراتيجية نمو داخلي، والمصدر الرئيسي لتمويل ذلك يرجع إلى التمويل الذاتي وهو ما يشير إليه القيمة المرتفعة لـ CAF.

وأيضا استثمرت المؤسسة الارتفاع في FRNG في تسديد ديونها، حيث يلاحظ أن الديون المسددة أكبر من الديون الجديدة وهو ما يؤكد التوجه إلى الاعتماد على التمويل الداخلي بدل الاستدانة.

• **في المدى القصير:** يبين الجزء الأدنى من جدول التمويل أن الاحتياجات التمويلية ارتفعت خلال سنة 2017 بـ 71500 ون وترجع بالاساس إلى النشاط الطبيعي للمؤسسة (ارتفاع المخزونات والحقوق)، وهو أقل من الارتفاع في FRNG مما سمح بتحقيق تحسن في الخزينة قدر بـ 3500 ون.

3. إعداد الميزانية الوظيفية المختصرة لكل من سنة 2015 و 2016، ثم حساب مؤشرات التوازن الوظيفي: FRNG , BFRex , BFRhex , BFRG لكل سنة:

2015	2016	الموارد	2015	2016	الاستخدامات
		أموال دائمة Rd			استخدامات مستقرة Es
280 500,00	382 500,00	أموال خاصة	-	-	تتبيئات مملوكة
135 000,00	102 000,00	ديون طويلة ومتوسطة الاجل	345 000,00	375 000,00	تتبيئات مادية
193 000,00	251 500,00	اهتلاكات ومؤونات	75 000,00	97 500,00	تتبيئات مالية
608 500,00	736 000,00	Rd مجموع	420 000,00	472 500,00	Es مجموع
		موارد الاستغلال Rex			استخدامات الاستغلال Eex
127 000,00	232 500,00	موارد خ الاستغلال Rhex	168 500,00	292 000,00	مخزونات
		موردو التتبيئات	167 500,00	220 000,00	قيم قابلة للتحقيق
47 500,00	64 000,00	الضرائب على الأرباح	336 000,00	512 000,00	Eex مجموع
37 500,00	43 000,00	ديون أخرى خ إس	30 000,00	45 000,00	استخدامات خ الاستغلال Ehex
21 000,00	24 500,00	Rhex مجموع	22 500,00	34 000,00	حقوق التنازل عن الاستثمارات
106 000,00	131 500,00	خصوم الخزينة	52 500,00	79 000,00	حقوق أخرى خ إس
32 500,00	44 500,00	مجموع الموارد	65 500,00	81 000,00	Ehex مجموع
874 000,00	1 144 500,00		874 000,00	1 144 500,00	أصول الخزينة
					مجموع الاستخدامات

	FRNG	BFRGX	BFRHEX	BFRG	TN
2016	263 500,00	279 500,00	52 500,00	227 000,00	36 500,00
2015	188 500,00	209 000,00	53 500,00	155 500,00	33 000,00
Δ	75 000,00	70 500,00	1 000,00	71 500,00	3 500,00
TN	3 500,00				

4. التحقق من المعادلة الأساسية للخزينة:

$$\Delta Tn = 36500 - 33000 = 3500$$

$$\Delta FRNG = 263500 - 188500 = 75000$$

$$\Delta BFRG = 227000 - 155500 = 71500$$

$$\Delta FRNG - \Delta BFRG = 75000 - 71500 = 3500 = \Delta Tn.$$

المحور السادس

تحليل قائمة التدفقات النقدية



- ✓ أين تكمن جوانب أهمية جدول تدفقات الخزينة للمحلل المالي؟
- ✓ ما هي أنواع التدفقات النقدية؟
- ✓ ما هي طرق تقديم جدول تدفقات الخزينة وفق SCF؟
- ✓ ما هي أهم مؤشرات التحليل المالي لأداء المؤسسة انطلاقاً من جدول تدفقات الخزينة؟

1. أهمية جدول تدفقات الخزينة للمحلل المالي

- يكتسي جدول تدفقات الخزينة أهمية خاصة للمحلل المالي بسبب ما تقدمه هذه القائمة المالية من معلومات تسمح بتقييم أداء المؤسسة من حيث:
- مدى قدرتها على توفير فائض نقدي من نشاطها الرئيسي يوفر لها السيولة اللازمة لتلبية احتياجاتها الاستثمارية وتسديد التزاماتها إزاء الدائنين؛
 - تقييم جودة أرباحها من خلال تقييم الفجوة بين الربح الصافي المحتسب على أساس الاستحقاق، والخزينة الصافية المحتسبة على الأساس النقدي، ذلك أن تحقيق المؤسسة لربح صافي مرتفع لا يعني بالضرورة تحقيقها لخزينة صافية مرتفعة؛
 - فهم مصادر الفوائض النقدية واستخداماتها، وكذا تأثير السياسة الاستثمارية والتمويلية على الخزينة.

وبالتالي فإن تحليل قائمة التدفقات الخزينة توفر معلومات مهمة للأطراف ذوي العلاقة وتجب على مجموعة من الأسئلة من أهمها: ما هو المقدار النقد الناتج من عمليات الاستغلال؟ وهل هو كافي لتغطية نفقات الاستثمار والتمويل؟ وكيف يتم توزيع الأرباح عند مواجهة الخسائر؟ وكيف يتم تمويل الزيادات في الاستثمارات؟ ما مصدر النقد لتسديد الديون؟ ... وغيرها.

2. أنواع التدفقات النقدية

تبعاً لوجود ثلاث دورات معروفة في نشاط المؤسسة، فإنه يمكن تمييز ثلاثة أنواع من التدفقات النقدية تسمح بتشكيل الخزينة الصافية للسنة المالية وهي:

2-1 التدفقات النقدية التشغيلية

تتضمن مختلف التدفقات النقدية الداخلة والخارجة لدورة الاستغلال، أي المتأتية من النشاط الرئيسي للمؤسسة والتي تشكل رصيد "تدفقات الخزينة من عمليات الاستغلال FTPE"، أهم رصيد بجدول تدفقات الخزينة.

2-2 التدفقات النقدية من دورة الاستثمار

وتخص التدفقات النقدية الداخلة المتأتية من التنازل عن الاستثمارات، وتحصيلات الأموال المستثمرة (الودائع والتوظيفات)، والتدفقات النقدية الخارجة المتعلقة بجائزة الاستثمارات، والقروض المقدمة... الخ والفرق بينهما يعطينا "تدفقات الخزينة من عمليات الاستثمار FTPI".

2-3 التدفقات النقدية من دورة التمويل

وتتمثل في التدفقات النقدية الداخلة المتأتية من الحصول على قروض جديدة، أو من رفع رأس المال... الخ، والتدفقات النقدية الخارجة المتمثلة في تسديد القروض وتوزيع الأرباح... الخ، الفرق بينهما يعطينا "تدفقات الخزينة من عمليات التمويل FTPF".

3. طرق تقديم جدول تدفقات الخزينة وفق SCF

النظام المحاسبي المالي الجزائري -كغيره- ميز بين طريقتين لتقديم جدول تدفقات الخزينة، وهما: الطريقة المباشرة والطريقة غير المباشرة.

تقوم الطريقة المباشرة- والمحبذة وفق المعيار المحاسبي الدولي رقم 7- على عرض مباشر لمختلف التحصيلات النقدية والتسديدات النقدية، في كل دورة من الدورات الثلاث، وتحديد قيمة رصيد كل نوع من الأنواع الثلاثة للتدفقات النقدية السالفة الذكر. أما الطريقة غير المباشرة فتستند إلى تصحيح النتيجة الصافية بتعديل أثر التدفقات غير النقدية (كالاهلاكات ومخصصات المؤونات وخسائر القيمة، وخسائر أو فوائد التنازل عن الاستثمارات)، والعناصر المؤجلة، حتى يمكن تحويل الربح من أساس الاستحقاق إلى الأساس النقدي¹.

إن الفرق بين الطريقتين يكمن فقط في كيفية حساب "رصيد الخزينة من عمليات الاستغلال FTPE" أما "رصيد الخزينة من عمليات الاستثمار FTPI" ورصيد الخزينة من عمليات التمويل FTPF" فإنهما متطابقان بين الطريقتين.

3-1 جدول تدفقات الخزينة بالطريقة المباشرة وفق SCF

قبل عرض شكل هذا الجدول وفق الطريقة المباشرة نوضح مختلف التدفقات التي يتضمنها:

¹ - عبد المنعم عوض الله، تحليل ونقد القوائم المالية، مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، مصر، 2001، ص 99.

صافي تدفقات أموال الخزينة المتأتية من الأنشطة العمليانية (الاستغلال)	
بيان طبيعة التدفق	طريقة الحساب
+التحصيلات المقبوضة من الزبائن	= (د 70 ماعدا د 709 تخفيضات تجارية) - Δ د 411 الزبائن والحسابات الملحقة بين أول المدة وآخرها
+ التحصيلات الأخرى	= (د 74 إعانات الاستغلال + د 757 إيرادات استثنائية عن عمليات التسيير + د 758 إيرادات أخرى للتسيير الجاري + Δ د 487 إيرادات مسجلة مسبقا)
- المبالغ المدفوعة للموردين والمستخدمين	= (د 60 مشتريات مستهلكة ماعدا د 609 تخفيضات تجارية متحصل عليها من المشتريات + د 61 خدمات خارجية + د 62 خدمات خارجية أخرى + د 63 أعباء المستخدمين) - Δ د 401 مواد ومخزونات وخدمات - Δ د 467 حسابات أخرى دائنة ومدينة - Δ د 42 المستخدمين والحسابات الملحقة - Δ د 43 الهيئات الاجتماعية والحسابات الملحقة.
- مدفوعات أخرى للاستغلال	= (د 64 الضرائب والرسوم + د 65 أعباء وظيفية أخرى) - Δ د 445 الرسم على القيمة المضافة - Δ د 486 أعباء مسجلة مسبقا.
- مصاريف مالية ... ¹	= د 66
- مدفوعات الضرائب على النتائج	= د 695 الضرائب على الأرباح من الأنشطة العادية - Δ د 444 الدولة والضرائب على النتائج
+ تدفقات الخزينة من الأنشطة غير العادية	= د 77 إيرادات غير عادية - د 76 أعباء غير عادية

صافي تدفقات أموال الخزينة المتأتية من أنشطة الاستثمار	
بيان طبيعة التدفق	طريقة الحساب
+ تحصيلات التنازل عن التثبيات المعنوية والعينية والمالية	بسر التنازل
+ الفوائد من التوظيفات المالية	د 76 إيرادات مالية
+ حصص وأقساط مقبوضة من النتائج المستلمة	
- المدفوعات الفعلية لتسديد عمليات حيازة الاستثمارات بمختلف أنواعها.	

صافي تدفقات أموال الخزينة المتأتية من أنشطة التمويل	
بيان طبيعة التدفق	طريقة الحساب
+ تحصيلات إصدارات الأسهم (أي رفع رأس المال نقدا)	= Δ د 101 + Δ د 103

¹ خلافا للنظرة التي تعتبر الفوائد على القروض والضرائب على الأرباح ضمن تدفقات دورة التمويل، اعتبر SCF الفوائد على القروض والضرائب تدفقات متعلقة بالأنشطة التشغيلية، وهذه طريقة معتمدة في أنظمة محاسبية أخرى.

انظر: - فهمي مصطفى الشيخ، مرجع سابق، ص 21.

- EXO LMD, Analyse Financière, 10ed, Gualino Lextenso édition, 2015, p 17.

+ القروض الجديدة المتحصل عليها	= Δ د 16 قروض وديون مماثلة
- تسديدات أقساط القروض	(دون احتساب الفوائد لأنها تسجل كنشاط تشغيلي)
- الأرباح الموزعة	= د 12 للسنة السابقة - Δ الاحتياطات

جدول رقم 11: جدول تدفقات الخزينة بالطريقة المباشرة وفق SCF الجزائري

البيان	ملاحظة	السنة المالية (ن)	السنة المالية (ن - 1)
تدفقات الخزينة المتأتية من الأنشطة التشغيلية			
تحصيلات المقبوضة من الزبائن المبالغ المدفوعة للموردين و المستخدمين الفوائد و المصايف المالية الأخرى المدفوعة الضرائب على النتائج المدفوعة			
تدفقات أموال الخزينة قبل العناصر غير العادية			
تدفقات أموال الخزينة المرتبطة بالعناصر غير العادية (يجب توضيحها)			
صافي تدفقات أموال الخزينة المتأتية من الأنشطة التشغيلية (أ)			
تدفقات أموال الخزينة المتأتية من أنشطة الاستثمار			
المسحوبات عن اقتناء تسيينات عينية أو معنوية التحصيلات عن عمليات التنازل للقيم الثابتة المادية والمعنوية المسحوبات عن اقتناء تسيينات مالية التحصيلات عن عمليات التنازل عن تسيينات مالية الفوائد التي تم تحصيلها عن التوظيفات المالية الحصص والأقساط المقبوضة من النتائج المستلمة			
صافي تدفقات أموال الخزينة المتأتية من أنشطة الاستثمار (ب)			
تدفقات أموال الخزينة المتأتية من أنشطة التمويل			
التحصيلات في أعقاب إصدار الأسهم الحصص وغيرها من التوزيعات التي تم القيام بها التحصيلات المتأتية من القروض تسديدات القروض أو الديون الأخرى المماثلة			
صافي تدفقات أموال الخزينة المتأتية من أنشطة التمويل (ج)			
تأثيرات تغيرات سعر الصرف على السيولات وشبه السيولات تغير الخزينة للفترة (أ + ب + ج)			
الخزينة ومعادلاتها عند افتتاح السنة المالية			
الخزينة ومعادلاتها عند إقفال السنة المالية			
تغير الخزينة خلال الفترة			
المقاربة مع النتيجة المحاسبية			

المصدر: ملحق القرار الوزاري المؤرخ في 2008/07/26، مرجع سابق، ص: 35.

2-3 جدول تدفقات الخزينة بالطريقة غير المباشرة وفق SCF

لا تختلف هذه الطريقة عن سابقتها -كما ذكرنا- إلا في كيفية حساب صافي التدفق النقدي التشغيلي، حيث يحسب وفق الطريقة غير المباشرة انطلاقاً من النتيجة الصافية ثم إجراء بعض التعديلات الضرورية لنقل الربح من أساس الاستحقاق إلى الأساس النقدي، بإضافة بعض العناصر وحذف أخرى، وفق ما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم 12: كيفية حساب صافي التدفق النقدي التشغيلي وفق الطريقة غير المباشرة

العناصر التي يجب إضافتها	العناصر التي يجب تخفيضها
+ اهتلاك الأصول الثابتة المادية	- إطفاء العلاوة على السندات
+ الزيادة في التزام الضرائب المؤجلة	- النقص في التزام الضريبة المؤجلة
+ إطفاء الأصول الثابتة المعنوية	- مكاسب الاستثمارات من أسهم الشركات التابعة
+ إطفاء الخصم على السندات	- مكاسب التنازل عن الأصول الثابتة
+ خسائر الاستثمارات في أسهم الشركات التابعة	- الزيادة في الذمم المدينة
+ خسائر التنازل عن الأصول الثابتة	- الزيادة في المخزونات
+ النقص في الذمم المدينة	- الزيادة في المصاريف المدفوعة مسبقاً
+ خسائر تخفيض الأصول	- النقص في حسابات الدائنين
+ النقص في المخزونات	- النقص في المصاريف المستحقة الدفع
+ النقص في المدفوعات مقدماً	
+ الزيادة في حساب الدائنين	
+ الزيادة في المصاريف المستحقة للدفع	

المصدر: شعيب شنوف، مرجع سبق ذكره، ص 187.

إن التعديلات المذكورة في الجدول أعلاه تختصر في طرح المصاريف الوهمية وطرح تغيرات الاحتياج في رأس المال العامل من النتيجة الصافية للوصول إلى صافي التدفق النقدي التشغيلي.

جدول رقم 13: جدول تدفقات الخزينة بالطريقة غير المباشرة وفق SCF الجزائري

البيان	ملاحظة	السنة المالية (ن)	السنة المالية (ن - 1)
تدفقات الخزينة المتأتية من أنشطة الاستغلال			
صافي نتيجة السنة المالية تصحيحات (تسويات) ل: - الاهتلاكات و الأرصدة -تغير الضرائب المؤجلة - تغير المخزونات -تغير الزبائن والحسابات الدائنة الأخرى -تغير الموردين والديون الأخرى - نقص أو زيادة في قيمة التنازل الصافية من الضرائب			
تدفقات الخزينة الناجمة عن النشاط (أ)			
تدفقات أموال الخزينة المتأتية من عمليات الاستثمار			
مسحوبات عن اقتناء تشيئات التحصيلات التنازل عن التشيئات تأثير تغيرات محيط الإدماج (1)			
تدفقات أموال الخزينة المرتبطة بعمليات الاستثمار(ب)			
تدفقات أموال الخزينة المتأتية من عمليات التمويل			
الحصص المدفوعة للمساهمين زيادة رأس المال النقدي (المنقودات) إصدار قروض تسديد قروض			
تدفقات الخزينة المرتبطة بعمليات التمويل(ج)			
تغير الخزينة للفترة (أ + ب + ج)			
أموال الخزينة عند الافتتاح أموال الخزينة عند الاقفال			
تأثير تغيرات سعر العملات الأجنبية (1)			
تغير الخزينة خلال الفترة			

(1) يستعمل في حالة الكشوف المالية المدمجة

المصدر: ملحق القرار الوزاري المؤرخ في 2008/07/26، مرجع سابق، ص: 36.

4. التحليل المالي باستخدام جدول تدفقات الخزينة

1.4. التحليل بالنسب المالية

يمكن استخدام مجموعة كبيرة من النسب المالية لتحليل أداء المؤسسة باستخدام جدول تدفقات الخزينة، وذلك من جوانب مختلفة كقياس جودة الأرباح، وقياس السيولة النقدية، وتقييم سياسات التمويل... الخ.¹ ونشير فيما يلي إلى أهم تلك النسب، مع الإشارة إلى أن FTPE هو صافي التدفق النقدي التشغيلي:

أ- بعض مؤشرات قياس السيولة

كـ نسبة التغطية النقدية = $FTPE /$ إجمالي التدفقات النقدية الخارجة لدورتي الاستثمار والتمويل.

تعتبر أهم مؤشر على السيولة النقدية للمؤسسة لأنها تقيس قدرة المؤسسة على تلبية احتياجاتها التمويلية في دورتي الاستثمار والتمويل المتمثلة في تجديد الاستثمارات وتسديد الديون وتوزيع الأرباح.

كـ نسبة المدفوعات اللازمة لتسديد الفوائد = $FTPE /$ الفوائد

تفيد في قياس قدرة المؤسسة على دفع فوائد الديون المستحقة عليها من تدفقات دورتها التشغيلية. ويعتبر انخفاضها مؤشرا سلبيا.

كـ نسبة تغطية الخصوم الجارية = $FTPE /$ الخصوم الجارية

تبحث هذه النسبة عدد مرات تغطية التدفقات المتولدة عن النشاط الرئيسي للمؤسسة لالتزاماتها قصيرة الأجل. وكلما زادت نسبتها اعتبر ذلك مؤشرا جيدا.

كـ نسبة سداد الديون متوسطة وطويلة الأجل = $DLMT / FTPE$

حيث أن DLMT هي الديون متوسطة وطويلة الأجل، يعتبر ارتفاع هذه النسبة مؤشرا إيجابيا لأنه يدل على قدرة المؤسسة على مواجهة التزاماتها في الأجل الطويل.

ب- بعض مؤشرات قياس جودة الأرباح

كـ نسبة النشاط التشغيلي = $Rex / FTPE$

حيث Rex هي الربح قبل الفوائد والضرائب. تقيس هذه النسبة قدرة المؤسسة على تحويل الأرباح إلى فوائض نقدية (من اساس الاستحقاق إلى الاساس النقدي)، وهي تربط بين FTPE ونتيجة الاستغلال، ويعتبر ارتفاعها مؤشرا جيدا.

كما يمكن أيضا حساب هذه النسبة باستخدام الربح الصافي بدلا من نتيجة الاستغلال.

¹ انظر جدولاً مفصلاً بمجموعة كبيرة من النسب المالية في:

شعيب شنوف، مرجع سبق ذكره، ص 196-200.

◀ نسبة العائد على الأصول من التدفق النقدي التشغيلي = FTPE / متوسط مجموع الاصول
توضح هذه النسبة علاقة التدفق النقدي التشغيلي بإجمالي ممتلكات المؤسسة.

ت- بعض مؤشرات قياس سياسات التمويل

◀ نسبة الإنفاق الرأسمالي = FTPE / المصروفات الرأسمالية

يقصد بالمصروفات الرأسمالية نفقات تجديد الاستثمارات حيث تبحث هذه النسبة عدد مرات تغطية التدفق النقدي التشغيلي لتلك النفقات.

◀ نسبة تغطية توزيعات الأرباح = FTPE / توزيعات الأرباح نقدا

وتعرف أيضا باسم "نسبة التوزيعات النقدية"، وهي تحلل مدى مقدرة الشركة على دفع أرباح للمالكين من الفوائض النقدية الناتجة عن نشاطها دون اللجوء إلى الاستدانة أو مصادر أخرى لتغطية تلك التوزيعات.

كما توجد نسب أخرى مستخرجة من قائمة التدفقات الخزينة من بينها:

◀ نسبة اعادة الاستثمار النقدي = (التدفق النقدي التشغيلي - الأرباح الموزعة) / (اجمالي المصنع

+ الاستثمار + الأصول الأخرى + رأس المال العامل)

هي مقياس للنسبة المئوية للاستثمار في الأصول التي تمثل النقد التشغيلي المحتفظ به والمعاد استثماره في المؤسسة، والنسبة المثلي هي 7% الى 11%.

2.4. التحليل المالي باستخدام مدى كفاية التدفق النقدي التشغيلي

يمكن لأغراض التحليل استخدام الشكل المبسط من جدول تدفقات الخزينة كالتالي:

جدول رقم 14: جدول مختصر للخزينة بالطريقة غير المباشرة

xxx xx	Rn (النتيجة الصافية)
xxx xx	+ DAP (مخصصات الاهتلاكات والمؤونات)
xxx xx	- RAP (مسترجعات الاهتلاكات المؤونات)
xxx xx	± فائض/نقص التنازل عن الاستثمارات
xxx xx	= CAF (القدرة على التمويل الذاتي)
xxx xx	- ΔBFR (الاحتياج في رأس المال العامل)
xxx xx	= FTPE (تدفق الخزينة الناتج عن أنشطة الاستغلال)
xxx xx	تحصيلات التنازل عن الاستثمارات
xxx xx	- مدفوعات حيازة الاستثمارات
xxx xx	= FTPI (تدفق الخزينة الناتج عن أنشطة الاستثمار)

xxx xx	القروض الجديدة المتحصل عليها
xxx xx	- تسديدات أقساط القروض
xxx xx	+ تحصيلات رفع رأس المال
xxx xx	- الأرباح الموزعة
xxx xx	FTPF = (تدفق الخزينة الناتج من التمويل)
xxx xx	FTPE + FTPI + FTPF = ΔTn التغيير في الخزينة
xxx xx	رصيد الخزينة في أول الدورة = Tn-1
xxx xx	Tn-1 + ΔTn = Tn رصيد الخزينة في نهاية الدورة

المصدر: من إعداد المؤلفين

إن تغطية المؤسسة لاحتياجاتها من النقود يفترض فيه أن يكون بالأساس من صافي تدفقها النقدي التشغيلي، وهذا يعني تحقيق FTPE موجب وكافي لتغطية التدفقات الخارجة لدورتي التمويل والاستثمار. أما إذا كان FTPE سالبا، فهذا يعني أن المؤسسة مضطرة إلى تدارك العجز من التدفقات النقدية الداخلة في دورتي الاستثمار (التنازل عن الاستثمارات والتوظيفات) والتمويل (رفع رأس المال أو الاستدانة).

إن تحليل مدى كفاية التدفق النقدي التشغيلي لتغطية احتياجات المؤسسة في دورتي الاستثمار والتمويل يمكننا الرجوع فيه إلى "نسبة التغطية النقدية" والتي عبارتها:

نسبة التغطية النقدية = FTPE / إجمالي التدفقات النقدية الخارجة لدورتي الاستثمار والتمويل.

فإذا رمزنا إلى هذه النسبة بالرمز $coef_{FTPE}$. ورمزنا للتدفقات النقدية الخارجة من دورتي الاستثمار والتمويل بالرموز التالية:¹

- تجديد الاستثمارات، نرمز له بـ RI؛

- سداد الأقساط المستحقة من الديون السابقة، نرمز له بـ RD؛

- توزيعات الأرباح، نرمز لها بـ DIV.

فإنه يمكن أن نكتب تلك النسبة كالتالي:

$$coef_{FTPE} = \frac{FTPE}{RI + RD + DIV}$$

¹ تحليل FTPE اعتمدنا فيه بشكل رئيسي على منهجية المرجع التالي مع التصرف وتغيير الرموز المستعملة:

- Louise St-Cyr et David Pinsonneault, **Analyse de l'état des flux de trésorerie**, Document pédagogique, École des Hautes Études Commerciales (HEC), Montréal, Canada : neumann.hec.ca/sites/cours/4-212-95/Fichiers/Fluxdetresorerie.pdf

❖ الحالة 1: $coef_{FTPE} \geq 1$

وهذا معناه أن المؤسسة تمكنت من تحقيق تدفق نقدي من نشاطها الرئيسي كاف لتغطية احتياجاتها من النقود في دورتي التمويل والاستثمار.

❖ الحالة 2: $coef_{FTPE} < 1$

في هذه الحالة لم تتمكن المؤسسة من تحقيق تدفق نقدي من دورة استغلالها كاف لاحتياجاتها، ونحتاج إلى معرفة سبب ضعف قيمة FTPE والذي يرجع إلى رصيدين هامين هما:

- القدرة على التمويل الذاتي CAF
- والتغير في الاحتياج في رأس المال العامل ΔBFR

$$FTPE = CAF - \Delta BFR$$

ونكون أمام حالتين:

❖ الحالة الأولى: $0 < coef_{FTPE} < 1$

أي أن FTPE موجب ولكنه غير كاف. وهنا نحتاج إلى معرفة هل يعود السبب إلى ضعف CAF أم إلى ارتفاع ΔBFR ، فنقوم بما يلي:

- نحسب النسبة التالية ونقارنها بالواحد الصحيح:

$$coef_{CAF} = \frac{CAF}{RI + RD + DIV}$$

✓ فإذا وجدنا $coef_{CAF} < 1$ فهذا معناه أن نشاط المؤسسة لم يستطع توليد أموال كافية، ومؤشر ذلك ضعف مبلغ CAF أو كونه بمقدار سالب. ويمكن أن يكون السبب في ذلك:

- وجود رقم اعمال ضعيف جدا أو تكاليف عالية،
- ارتفاع في التكاليف المالية،
- ضعف معدل دوران الأصول.

أما إذا وجدنا أن $coef_{CAF} \geq 1$ فإن السبب الذي جعل $coef_{FTPE} < 1$ أي جعل تدفق الخزينة من الاستغلال غير كاف يعود إلى ارتفاع ΔBFR الذي كان بمبلغ مرتفع (ولكنه ويمكن أقل من مبلغ CAF). ويمكن إرجاع أسباب ذلك إلى:

✓ نمو في المبيعات سبب ارتفاع ح/الزبائن والمخزون دون أن يعوض ذلك نمو في القروض الممنوحة من الموردين، وتلجأ المؤسسة إلى الديون الطويلة أو المتوسطة الأجل أو لرفع رأس المال من أجل تمويل احتياجاتها في رأس المال العامل؛

✓ عدم التحكم في إدارة الأصول الجارية، ويظهر ذلك فيطول فترة تحويل النقدية (آجال طويلة للتحصيل من الزبائن، وآجال طويلة لتحريك المخزون)، وهذا مؤشر إنذار على ضعف المردودية (بسبب ضعف معدلات دوران الأصول الجارية) يستدعي تحليل هامش الربح الإجمالي فإذا كان ضعيفا فالوضعية تطرح مشكلة.

❖ الحالة الثانية: $coef_{FTPE} < 0$

أي أن FTPE سالب بسبب أن مبلغ CAF كان أقل من ΔBFR . وهذه وضعية تحتاج تحليلا عميقا لمعرفة مكان المشكلة، هل تعود إلى ضعف مردودية الأصول في تحقيق أرباح صافية كافية، أم إلى عدم التحكم في إدارة عناصر المخزون والتحصيل من الزبائن والدفع للموردين، أم إلى ظروف استثنائية... الخ.

تمارين محلولة حول قائمة التدفقات النقدية

التمرين 01: أسئلة للفهم

تميّز نشاط إحدى المؤسسات بالمؤشرات التالية:

نسبة تغطية نقدية = 50% ، تدفق نقدي حر سالب، FTPI سالب، وخزينة موجبة.

المطلوب: علق على الأداء المالي لهذه المؤسسة من خلال :

1. مدى كفاية التدفق النقدي التشغيلي لتغطية الاحتياجات النقدية لدورتي الاستثمار والتمويل،
2. ما هي الاحتمالات الممكنة للعمليات التي قامت بها المؤسسة في دورتي التمويل والاستثمار والتي سمحت لها بتحقيق خزينة موجبة بالرغم من كون هاتين الدورتين في وضعية عجز؟
3. هل اتخاذ قرار توزيع الأرباح في مثل هذه الحالة يعتبر صائبا، ولماذا؟

التمرين 02

- بالرجوع إلى معطيات نشاط المؤسسة الإنتاجية T-Beta المعطاة سابقا،
- وعلمنا أن المؤسسة خلال سنة 2011 ألغت طلبية كانت قد قدمتها في السنة الفارطة واسترجعت التسبيق المتعلق بها والمقدر بـ 100 ون.

المطلوب:

1. إعداد الميزانية المالية المختصرة لسنتي 2010 و 2011، وكتابة المعادلة الأساسية للخزينة
2. إعداد جدول تدفقات الخزينة لسنة 2011 بالطريقة المباشرة وفق SCF.

3. ما تعليقك على وضعية المؤسسة؟

4. احسب نسبة التغطية النقدية؟

التمرين 03

- جدول التمويل للمؤسسة Beta-Excellence معطى كالتالي:

الجزء الأعلى من جدول التمويل			
الموارد		الاستخدامات	
المبالغ	البيان	المبالغ	البيان
178 000,00	CAF	41 500,00	أرباح موزعة
25 000,00	ديون جديدة	60 000,00	تسديد ديون
42 500,00	التنازل عن التثبيات المادية	75 000,00	ارتفاع التثبيات المادية
8 500,00	التنازل عن سندات المساهمة	17 500,00	الزيادة في سندات المساهمة
-	النقصان في الإقراضات	20 000,00	الزيادة في الإقراضات
35 000,00	رفع رأس المال	-	خفض رأس المال
289 000,00	مجموع الموارد	214 000,00	مجموع الاستخدامات
		75 000,00	FRNG

الجزء الأدنى من جدول التمويل			
الرصيد	مورد	استخدام	البيان
			Δ استخدامات الاستقلال
		44 000,00	Δ مخ البضائع
		52 500,00	Δ مخ المنتجات التامة
		27 000,00	Δ مخ المواد واللوازم
		34 000,00	Δ الزبائن والحسابات الملحقة
		18 500,00	Δ مخ أعباء معاينة مسبقا
			Δ موارد الاستغلال
	86 500,00		Δ الموردون والحسابات الملحقة
	19 000,00		Δ المنتجات المعاينة مسبقا
70 500,00	105 500,00	176 000,00	ΔBFRex
			Δ استخدامات خارج الاستغلال
		15 000,00	Δ حقوق التنازل عن الاستثمارات
		11 500,00	Δ حقوق أخرى خارج الاستغلال
			Δ موارد خارج الاستغلال
	16 500,00		Δ موردو التثبيات
	5 500,00		Δ الضرائب على النتائج
	3 500,00		Δ ديون أخرى خارج الاستغلال
1 000,00	25 500,00	26 500,00	ΔBFRhex
71 500,00	131 000,00	202 500,00	ΔBFRG
			Δ استخدامات الخزينة
		19 000,00	Δ البنك
	3 500,00		Δ الصندوق
			Δ موارد الخزينة
	12 000,00		Δ الاعتمادات البنكية الجارية
3 500,00	15 500,00	19 000,00	ΔTn
3 500,00	71 500,00	75 000,00	ΔFRNG - ΔBFRG

علما أن النتيجة الصافية للسنة المالية كانت ربحا قدره 108500 ون

المطلوب:

1. احسب تدفق الخزينة الناتج عن أنشطة الاستغلال FTPE.
2. احسب فائض الخزينة على عمليات الاستثمار والتمويل $ETOIF = FTPI + FTPE$ بطريقتين.
3. قم بإعداد جدول تدفقات الخزينة بالطريقة غير المباشرة، ثم حل باستخدام النسب المالية ما يلي:
 - قدرة وظيفة الاستغلال بالمؤسسة على توليد تدفقات نقدية صافية (تقييم جودة الأرباح)؛
 - قدرة النشاط التشغيلي للمؤسسة على توليد تدفقات نقدية لتغطية احتياجاتها الاستثمارية والتمويلية؛
 - نجاعة المؤسسة في ضمان توزيعات نقدية للمساهمين انطلاقاً من نشاطها الاستغلالي؛
 - مدى قدرة المؤسسة على توليد تدفق نقدي حر كاف لاحتياجاتها.
4. من خلال مؤشرات TFT ما هو تقييمك العام للسياسة المالية المنتهجة من طرف المؤسسة؟

حلول تمارين قائمة التدفقات النقدية**حل التمرين 01**

1. مدى كفاية التدفق النقدي التشغيلي لتغطية الاحتياجات النقدية لدورتي الاستثمار والتمويل، يلاحظ أن نسبة التغطية النقدية = صافي التدفق النقدي التشغيلي (FTPE) / التدفقات الخارجة للاستثمار والتمويل = 50% وهذا معناه أن FTPE غير كاف لتغطية سوى نصف الاحتياجات النقدية لدورتي الاستثمار والتمويل.
 2. الاحتمالات الممكنة للعمليات التي قامت بها المؤسسة في دورتي التمويل والاستثمار والتي سمحت لها بتحقيق خزينة موجبة بالرغم من كون هاتين الدورتين في وضعية عجز:
 - التدفقات الخارجة في دورة الاستثمار هي: اقتناء الاستثمارات، وفي دورة التمويل هي: توزيع الأرباح أو تسديد الديون؛
 - وبما أن FTPE لم يغط سوى نصف هذه التدفقات، فإن المؤسسة قللت من العجز الحاصل في دورة الاستثمار والتمويل من خلال التدفقات الداخلة فيهما، وبالتالي:
- ✓ قد تكون تنازلت عن الاستثمارات، ولكن بمبلغ أقل من مبلغ اقتناء الاستثمارات، مما أبقى دورة الاستثمار في حالة عجز؛

✓ وقد تكون رفعت من رأس المال أو استدانته مبالغ جديدة (أو هما معا) ولكن بمبلغ أقل من توزيعات الأرباح وتسديدات الديون، مما أبقى دورة الاستثمار في حالة عجز؛

■ العمليات التي قامت بها المؤسسة قللت من العجز الحاصل في FTPI و FTFP مما جعل FTPE قادرا على تحقيق فائض في الخزينة.

3. هل اتخاذ قرار توزيع الأرباح في مثل هذه الحالة يعتبر صائبا، ولماذا؟

بما أن قرار توزيع الأرباح يعمق عجز دورة التمويل (في ظل عدم كفاية FTPE) فإنه يعتبر غير صائب في هذه الحالة.

حل التمرين 02

1. إعداد جدول تدفقات الخزينة لسنة 2011

لدينا ميزانية المؤسسة كالتالي:

الخصوم			الأصول (بالمبلغ الصافي)		
2011	2010	البيان	2011	2010	البيان
		أموال خاصة			تتبيئات مادية
10 000	10 000	رأس المال	3 000	3 000	أراضي
1 000	1 000	احتياطات	4 500	5 000	مباني
- 500	- 400	ترحيل من جديد	2 600	2 000	تجهيزات
37 240	- 100	نتيجة السنة المالية			تتبيئات مالية
		ديون مالية طويلة الأجل	1 000	1 000	سندات توظيف طويلة الأجل
3 300	3 300	قروض الاستثمار	800	1 000	سندات المساهمة
500	200	مؤونات المعاتبات	11 900	12 000	مجموع الأصول غير الجارية
51 540	14 000	مجموع الاموال الدائمة	1 200	200	مخزون مواد أولية
	300	ديون مالية قصيرة الأجل	1 800	800	مخزون منتجات تامة الصنع
2 500	1 900	الموردون	6 400	1 400	زيائن وحسابات ملحقة
9 310	400	صرائب مستحقة	43 250	2 500	البنك
200	300	قوائد مستحقة	52 650	4 900	مجموع الأصول الجارية
1 000		أجور المستخدمين			
13 010	2 900	مجموع الخصوم الجارية			
64 550	16 900	مجموع الخصوم	64 550	16 900	مجموع الأصول

وحسب معطيات النشاط وما قامت به المؤسسة من تسديدات وتحصيلات يمكن إعداد جدول تدفقات الخزينة لسنة 2011 بالطريقة المباشرة وفق نموذج SCF كالتالي:

ج ت خ بالطريقة المباشرة لسنة 2011	
المبالغ	تدفقات الخزينة
	تدفقات الخزينة المتأتية من الأنشطة التشغيلية
90 000,00	تحصيلات مقبوضة من الزبائن
100,00	استرجاع التسبيق
25 500,00	مبالغ مدفوعة للموردين والمستخدمين (11000+14400)
300,00	الفوائد والمصاريف المالية الأخرى المدفوعة
20 000,00	تسديد الخدمات الخارجية
2 300,00	تسديد الضرائب (1900 + 400)
42 000,00	تدفقات الخزينة قبل العناصر غير العادية
-	تدفقات الخزينة المرتبطة بالعناصر غير العادية
42 000,00	صافي تدفقات الخزينة المتأتية من الأنشطة التشغيلية (أ)
	تدفقات الخزينة المتأتية من أنشطة الاستثمار
1 000,00	المسحوبات الخاصة بشراء تكيّفات مادية أو معنوية
-	المسحوبات الخاصة بشراء تكيّفات مالية
-	التحصيلات الناتجة عن التنازل عن تكيّفات مالية
50,00	التحصيلات الخاصة بفوائد التوظيفات المالية
-	الحصص والأقساط المقبوضة من النتائج المستلمة
- 950,00	صافي تدفقات الخزينة المتأتية من أنشطة الاستثمار (ب)
	تدفقات الخزينة المتأتية من أنشطة التمويل
-	التحصيلات الناتجة عن إصدار أسهم
-	الحصص والتوزيعات المدفوعة من النتيجة
-	التحصيلات المتأتية من القروض
300,00	تسديدات القروض والديون الأخرى المماثلة
- 300,00	صافي تدفقات الخزينة المتأتية من أنشطة التمويل (ج)
40 750,00	تغيرات الخزينة في الفترة (أ + ب + ج)
2 500,00	الخزينة ومثيلاتها عند افتتاح السنة المالية
43 250,00	الخزينة ومثيلاتها عند غققال السنة المالية
40 750,00	تغير الخزينة في الفترة

2. التعليق على وضعية المؤسسة :

نلاحظ أن تدفقات الخزينة من الاستغلال كانت جيدة غطت الاحتياجات التمويلية في دورتي الاستثمار والتمويل وهو ما يجعل المؤسسة أمام وضعية مريحة لمواجهة مستحققاتها المستقبلية، كما يفرض عليها ضرورة توظيف هذا الفائض النقدي في الأجل القصير.

3. حساب نسبة التغطية النقدية:

نسبة التغطية النقدية = ص التدفق النقدي التشغيلي / التدفقات الخارجة للأنشطة الاستثمارية والتمويلية

$$\text{نسبة التغطية النقدية} = 42000 / (300+1000) = 32,3$$

حل التمرين 03

1. حساب تدفق الخزينة الناتج عن أنشطة الاستغلال FTPE:

لدينا :

$$\text{CAF} = 178000 \quad \Delta\text{FRNG} = 75000 \quad \Delta\text{BFRG} = 71500 \quad \Delta\text{Tn} = 3500$$

$$\text{FTPE} = \text{CAF} - \Delta\text{BFRG} = 178000 - 71500 = 106500$$

2. حساب فائض الخزينة على عمليات الاستثمار والتمويل ETOIF :

$$\text{طريقة 1: } \text{ETOIF} = \Delta Tn - \text{FTPE} = 3500 - 106500 = -103000$$

$$\text{طريقة 2: } \text{ETOIF} = \Delta \text{FRNG} - \text{CAF} = 75000 - 178000 = -103000$$

3. إعداد جدول تدفقات الخزينة بالطريقة غير المباشرة

المبالغ	ج ت خ بالطريقة غير المباشرة
	تدفقات الخزينة
	تدفقات الخزينة المتأتية من الأنشطة العمليانية
108 500,00	النتيجة الصافية للسنة المالية
85 200,00	+ الإهلاكات والأرصدة (DAP- RAP)
15 700,00	- فائض قيمة التنازل الصافية من الضرائب
-	
71 500,00	- ΔBFR
106 500,00	صافي تدفقات الخزينة المتأتية من الأنشطة الاستغلالية (أ)
	تدفقات الخزينة المتأتية من أنشطة الاستثمار
112 500,00	المسحوبات الخاصة بشراء تكيّبات
51 000,00	التحصيلات الناتجة عن التنازل عن تكيّبات
- 61 500,00	صافي تدفقات الخزينة المتأتية من أنشطة الاستثمار (ب)
	تدفقات الخزينة المتأتية من أنشطة التمويل
41 500,00	حصص النتيجة الصافية المدفوعة للمساهمين
35 000,00	التحصيلات الناتجة عن رفع رأسمال المؤسسة
25 000,00	التحصيلات المتأتية من القروض
60 000,00	تسديدات القروض والديون الأخرى المماثلة
- 41 500,00	صافي تدفقات الخزينة المتأتية من أنشطة التمويل (ج)
3 500,00	تغيرات الخزينة في الفترة (أ + ب + ج)
33 000,00	الخزينة ومثيلاتها عند افتتاح السنة المالية
36 500,00	الخزينة ومثيلاتها عند إقفال السنة المالية
3 500,00	تغير الخزينة في الفترة

$$\checkmark \text{ نفقات حيازة الاستثمارات} = 75000 + 17500 + 20000 = 112500$$

$$\checkmark \text{ تحصيلات التنازل عن الاستثمارات} = 42500 + 8500 = 51000$$

• تحليل قدرة وظيفة الاستغلال بالمؤسسة على توليد تدفقات نقدية صافية (تقييم جودة الأرباح)

نستخدم نسبة النقدية من النشاط التشغيلي = صافي ت ن التشغيلي / الربح الصافي

$$= 108500/106500 = 98.15\%$$

وتعني هذه النسبة المرتفعة جدا أن المؤسسة استطاعت أن تحول كل أرباحها تقريبا والمتأتية من نشاط

استغلالها من أساس الاستحقاق إلى الأساس النقدي

ملاحظة: لو توفرت معطيات عن الربح التشغيلي قبل الفوائد والضريبة كان بإمكاننا استخدام:

نسبة النشاط التشغيلي = ص ت ن التشغيلي / الربح من الأنشطة التشغيلية قبل الضريبة والفوائد

- تحليل قدرة النشاط التشغيلي للمؤسسة على توليد تدفقات نقدية لتغطية احتياجاتها الاستثمارية والتمويلية

نستخدم نسبة التغطية النقدية = صافي ت ن التشغيلي / التدفقات الخارجة للاستثمار والتمويل

$$= \frac{(41500+60000+112500)}{106500} = 49.77\%$$

وتعني هذه النسبة أن نصف احتياجاتها الاستثمارية والتمويلية تم تغطيته من التدفقات النقدية التي حققتها من نشاطها الاستغلالي.

- تحليل نجاعة المؤسسة في ضمان توزيعات نقدية للمساهمين انطلاقا من نشاطها الاستغلالي

نستخدم نسبة التوزيعات النقدية = صافي ت ن التشغيلي / التوزيعات

$$= \frac{41500}{106500} = 2.57$$

وتعني هذه النسبة أن المؤسسات في راحة تامة إزاء قرارات توزيعات الأرباح التي ستخذها بفضل ما تحقق لديها من وفرة نقدية انطلاقا من نشاطها التشغيلي.

- تحليل مدى قدرة المؤسسة على توليد تدفق نقدي حر كاف لاحتياجاتها

نستخدم معادلة التدفق النقدي الحر = صافي ت ن التشغيلي - النفقات الاستثمارية

$$= 106500 - 112500 = -6000 \text{ ون}$$

وتعني هذه النتيجة أن المؤسسة لم تستطع تحقيق صافي تدفقها النقدي التشغيلي كاف لتغطية احتياجاتها الاستثمارية (تدفق نقدي حر سالب).

4. من خلال مؤشرات TFT ما هو تقييمك العام للسياسة المالية المنتهجة من طرف المؤسسة؟

يلاحظ أن FTPE (106500 ون) كان أقل من التدفقات الرأسمالية (112500 ون) وهو ما يفسر عدم قدرة المؤسسة على مواكبة قراراتها الاستثمارية (اقتناء استثمارات) بما يوفره نشاطها الاستغلالي من تدفقات نقدية صافية، حيث يسجل عجز بـ 6000 ون في التدفق النقدي الحر.

وفيما يخص سياسة التمويل وسياسة توزيع الأرباح يلاحظ التوازن في القرارات المالية المتخذة بين التدفقات النقدية الداخلة (رفع رأسمال والقروض بمجموع 60000 ون) والتدفقات النقدية الخارجة (تسديد القروض بمبلغ 60000 ون). وترجع المشكلة في عجز فائض الخزينة في دورة تمويلها إلى مبلغ توزيعات الأرباح (41500 ون)، ومن هنا يمكن التساؤل عن نجاعة قرار توزيع الأرباح المتخذ في ظل وجود تدفق نقدي حر سالب.

إن العجز في التدفق النقدي الحر (- 6000 ون) والعجز في دورة التمويل (- 41500 ون) شكل عجزا إجماليا بـ 47500 ون تداركته المؤسسة بالتخصيلات المتأتمية من التنازل عن الاستثمارات بمبلغ 51000 ون وهو ما سمح لها بتحقيق فائض في الخزينة بـ 3500 ون (51000 - 47500).

إن وضعية الخزينة تشير إلى أن المؤسسة وإن كانت متحركة في مؤشر جودة الأرباح (الموازنة بين أساس الاستحقاق والأساس النقدي) إلا أنها لم توفر التغطية النقدية اللازمة لاحتياجات دورة التمويل والاستثمار انطلاقا من دورة الاستغلال إلا بمقدار النصف تقريبا (نسبة تغطية نقدية تساوي 0.5 تقريبا) وعملت على تدارك العجز في ذلك بالتنازل عن الاستثمارات. وبالتالي فإن هذه الوضعية تتطلب ضرورة العمل مستقبلا على الرفع من مقدار CAF للرفع من FTPE في ظل تحكمها في عناصر ΔBFR .

المحور السابع

تحليل المخاطر: أثر الرافعة

- ✓ ما المقصود بنقطة التعادل؟ وكيف يتم حسابها؟
- ✓ ما هو جدول تحليل الاستغلال التفاضلي؟
- ✓ ماذا تعني الرافعة التشغيلية؟ وما هي طرق حسابها؟
- ✓ ما هي أهم مؤشرات قياس خطر الاستغلال؟
- ✓ كيف يتم التحليل المالي باستخدام أثر الرافعة المالية؟



أولاً : تحليل التعادل (عتبة المردودية *Seuil de Rentabilité*)

يعتبر تحليل التعادل من الأدوات الرئيسية المستخدمة في تخطيط الأرباح حيث يسمح بتحديد حجم المبيعات الذي لا يحقق المشروع عنده خسائر ولا أرباح، وذلك بالربط بين الإيراد الكلي متمثلاً في رقم الأعمال (CA) والتكاليف الكلية (CT) التي هي مجموع التكاليف الثابتة الكلية (CF) والتكاليف المتغيرة الكلية (CV).

1. تذكير بأنواع التكاليف وخصائصها

■ الترميز:

CT: التكاليف الكلية

CV: التكاليف المتغيرة الكلية

CF: التكاليف الثابتة الكلية

CTu: التكاليف الكلية للوحدة الواحدة من الإنتاج

CVu: التكاليف المتغيرة للوحدة الواحدة من الإنتاج

CFu: التكاليف الثابتة للوحدة الواحدة من الإنتاج

Q: حجم الإنتاج

a , b: ثابتان

- $CT = CV + CF$
- $CF = a$
- $CV = Bq$
- $CFu = a/Q$
- $CVu = b$
- $CTu = b + a/Q$

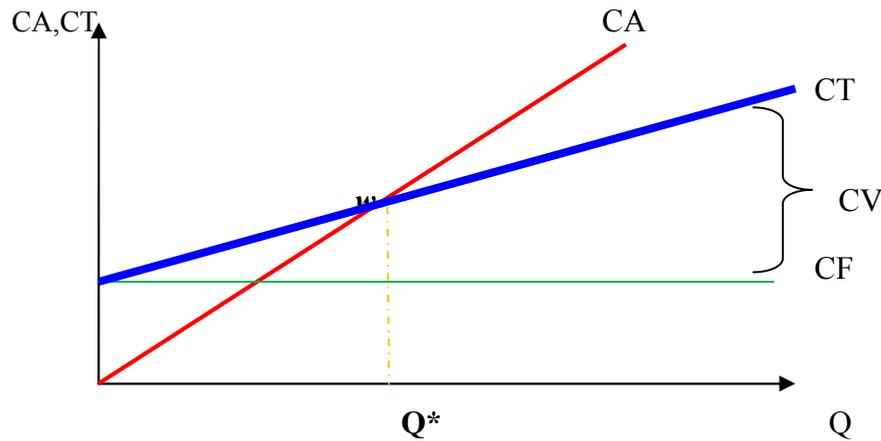
ملاحظات:

- التكاليف المتغيرة الكلية متغيرة مع حجم الإنتاج ولكنها ثابتة للوحدة الواحدة من الإنتاج؛
- التكاليف الثابتة الكلية ثابتة لحجم الإنتاج الكلي ولكنها متغيرة للوحدة من الإنتاج؛
- هناك نوع ثالث من التكاليف هو "التكاليف المختلطة" والتي تحتوي على جزء ثابت وجزء متغير، ومثالها تكاليف الكهرباء التي يمثل قسط الاشتراك فيها تكلفة ثابتة بينما الاستهلاك المتغير مع حجم الإنتاج فيمثل تكلفة متغيرة.

2. تعريف نقطة التعادل

نقطة التعادل (أو عتبة المردودية) هي مستوى رقم الاعمال الذي تتعدم عنده النتيجة (أي أنه عند هذه العتبة يتساوى رقم الاعمال مع التكاليف الكلية فلا ربح ولا خسارة). ويمكن توضيحها بالشكل التالي:

شكل رقم 5: تحديد عتبة المردودية بيانيا



المصدر: من إعداد المؤلفين

إن النقطة w المقابلة للكمية المباعة Q^* تمثل نقطة التعادل:

- فقبل وصول المؤسسة إلى هذه النقطة تكون في حالة خسارة لأن منحنى التكاليف الكلية فوق منحنى الإيراد الكلي، لذلك يعتبر بلوغ النقطة الميتة في تاريخ مبكر مؤشر جيدا.
- أما بعدها فتتحقق أرباحا لأن إيراداتها تفوق تكاليفها.

3. جدول النتائج التفاضلي *compte de resultat différentiel*

يسمح هذا الجدول بحساب نتيجة الاستغلال تبعا لإنقاص نوعي التكاليف من رقم الأعمال كالتالي:

جدول رقم 15: جدول النتائج التفاضلي

		المبالغ	%CA
رقم الأعمال	CA	...	100
- التكاليف المتغيرة	- CV	...	...
= الهامش على التكاليف المتغيرة	= MCV	...	...
- التكاليف الثابتة	- CF	...	...
= نتيجة الاستغلال قبل الفوائد والضرائب	= Rex	...	...

TMCV

يعتبر الهامش على التكاليف المتغيرة (MCV) أهم رصيد في هذا الجدول، وبنسبه إلى رقم الأعمال

$$TMCV = \frac{MCV}{CA} \times 100\%: TMCV \text{ "معدل الهامش على التكاليف المتغيرة"}$$

4. حساب عتبة المردودية SR

يمكن حساب عتبة المردودية حسابيا (بالكميات أو بالقيمة)، أو بيانيا، وتوضيح ذلك كما يلي:

(أ) حساب عتبة المردودية بالكميات SR_Q

كمية التعادل Q* المقابلة لعتبة المردودية هي الكمية التي تنعدم عندها النتيجة، ويمكن حسابها كما يلي:

$$SR_Q = Q^* = \frac{CF}{P_u - CV_u} = \frac{CF}{MCV_u}$$

حيث أن MCV_u هو الهامش على التكلفة المتغيرة للوحدة.

(ب) حساب عتبة المردودية بالقيمة SR_V

من جدول حسابات النتيجة التفاضلي يمكن أن نحسب عتبة المردودية بالقيمة بالعلاقة التالية:

$$SR_V = \frac{CF}{TMCV} = \frac{CF \times CA}{MCV}$$

ملاحظة: يمكن أن نجد عتبة المردودية بالكميات SR_Q انطلاقا من عتبة المردودية بالقيمة SR_V وذلك بقسمة هذه الأخيرة على السعر الوحدوي:

$$SR_Q = SR_V / P_u$$

5. تاريخ بلوغ النقطة الميتة

لمعرفة تاريخ بلوغ المؤسسة نقطتها الميتة نستعمل العلاقة التالية:

$$\frac{SR}{CA} \times 360j$$

تعطينا هذه العلاقة المدة التقديرية التي تبلغ فيها المؤسسة نقطتها الميتة بالأيام، بافتراض أنها تستهدف رقم أعمال محدد. وبالتالي فمن مصلحة المؤسسة أن تبلغ هذه النقطة في أقرب تاريخ متوقع لأنها لن تبدأ في تحقيق أرباح إلا بعد تاريخ بلوغها.

6. حدود "تحليل التعادل"

إن التحليل باستخدام نقطة التعادل له حدود أهمها:¹

✓ خط الإيراد الكلي في التمثيل البياني بنقطة التعادل يفترض أن جميع الوحدات تباع بنفس السعر الوحدوي بغض النظر عن حجم الإنتاج والبيع، وهذا افتراض غير واقعي لأنه عندما تنخفض المبيعات فقد تلجأ المؤسسة إلى تخفيض السعر بغرض تنشيطها، والعكس بالعكس.

✓ يفترض هذا التحليل أن التكاليف المتغيرة للوحدة (CVu) ثابتة عند جميع مستويات التشغيل، إلا أنه يلاحظ أنه عند الأحجام الصغيرة من الإنتاج ترتفع CVu بسبب أن إنتاجية العمال تكون منخفضة وتكلفة الشراء مرتفعة. أما عند مستويات الإنتاج المرتفعة فإن المؤسسة قد تحتاج إلى استخدام عدد أكبر من العمال أو الآلات مما يؤدي إلى ارتفاع CVu وهو ما يجعل خط التكلفة منحنيًا غير خطي.

✓ لا يسمح هذا التحليل بإظهار تأثير التغيرات في التكاليف الثابتة المصاحبة للتوجه نحو الآلية.

ثانياً: التحليل باستخدام أثر الرافعة التشغيلية

الرافعة مفهوم فيزيائي يشير إلى كيفية رفع كتلة كبيرة باستخدام قوة صغيرة، والرافعة التشغيلية تجيب على سؤال: كيف يمكن تحسين نتيجة الاستغلال بأقل تكلفة ثابتة ممكنة.²

1. تعريف الرافعة التشغيلية وعلاقة حسابها

الرافعة التشغيلية تشير إلى درجة استجابة صافي الربح قبل الفائدة والضرائب عند كل تغيير يحصل في صافي المبيعات. أي أنها تقيس مرونة نتيجة الاستغلال Rex قبل الضرائب والفوائد بالنسبة لرقم الأعمال CA، وبالتالي نكتب:³

$$LE = \frac{\Delta Rex / Rex}{\Delta CA / CA} = \frac{Q (Pu - CVu)}{Q (Pu - CVu) - CF}$$

¹ محمد مطر، مرجع سابق، ص 138.

² إبراهيم رفاة، مدخل لمالية المؤسسة، ط1، دار ألفا للوثائق للنشر والتوزيع، الجزائر، 2022، ص 66.

³ ينظر برهان مختلف العلاقات المذكورة في هذا الجزء في: عبد الرحمان بن سانية، أساسيات التحليل المالي، مرجع سابق، ص: 128 وما بعدها.

حيث:

LE : أثر الرافعة التشغيلية

Rex : نتيجة الاستغلال قبل الفوائد والضرائب (أو الربح التشغيلي)

CA : رقم الأعمال خارج الرسم (صافي المبيعات)

Q : الكمية المنتجة أو حجم الإنتاج

Pu : سعر البيع للوحدة الواحدة من المنتجات

CVu : التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة من المنتجات ($CVu = CV/Q$)

CF : التكاليف الثابتة الكلية

كما يمكن أن نحسب أثر الرافعة التشغيلية بالعلاقة:

$$LE = \frac{MCV}{Rex}$$

البرهان:

$$Rex = TMCV \times CA - CF \Rightarrow \Delta Rex = TMCV \times \Delta CA$$

$$LE = (\Delta Rex / \Delta CA) \times (CA / Rex)$$

$$LE = (TMCV \times \Delta CA / \Delta CA) \times (CA / Rex)$$

$$LE = TMCV \times CA / Rex$$

$$LE = MCV / Rex$$

كما يمكن أن نحسب أثر الرافعة التشغيلية أيضا بعلاقة رابعة هي:¹

$$LE = \frac{CA}{CA - SR}$$

فإذا افترضنا أن مستوى الرافعة هو 2، فإن نسبة التغير في المبيعات 10% (أي أن مبيعات هذه السنة تزيد عن مبيعات السنة الماضية بنسبة 10%)، يؤدي إلى تغير في نتيجة الاستغلال قبل الفوائد والضرائب بنسبة 20%، وهذه الحالة جيدة عندما تكون المبيعات في ازدياد، حيث ستحدث قفزات كبيرة في الأرباح، ومع ذلك، ينشأ الموقف العكسي في حالة انخفاض المبيعات، لأنه لا يزال يتعين دفع التكاليف الثابتة حتى عند انخفاض المبيعات، مما يؤدي إلى انخفاض كبير في الأرباح.

تهتم درجة الرافعة التشغيلية *Degree of Operating Leverage* بشكل أساسي بالتكاليف الثابتة كون هذه الأخيرة تكلفة تتكبدها المؤسسة بأسلوب مستمر، حيث تتحقق الرافعة التشغيلية في أي وقت تقوم فيه

¹ انظر برهان هذه العلاقة في: عبد الرحمان بن سانية، أساسيات التحليل المالي، مرجع سابق، ص: 133.

المؤسسة بتحمل قدر معين من التكاليف الثابتة يتحتم الوفاء بها وبغض النظر عن الحجم. وبالتالي فإن أسلوب الرافعة التشغيلية واحدة من أساليب العديدة لتخطيط الأرباح، ويقوم أساساً بدراسة وتحليل العلاقة بين المبيعات والتكاليف الكلية.

2. قياس خطر الاستغلال باستخدام عتبة المردودية

1.2 هامش الأمان *marge de sécurité*

هامش الأمان هو مقدار الانخفاض في رقم الأعمال الذي يمكن أن تقبله المؤسسة دون الوقوع في خسارة، وبالتالي فإنه يُحسب بالعلاقة:

$$M_{s\acute{e}cu} = CA - SR$$

2.2 مؤشر الأمان *indice de sécurité*

مؤشر الأمان يعبر عن نسبة الانخفاض في رقم الأعمال الذي يمكن أن تتحمله المؤسسة دون الوقوع في خسارة، وبالتالي فهو نسبة هامش الأمان إلى رقم الأعمال:

$$I_{s\acute{e}cu} = (CA - SR) / CA$$

3.2 تشتت الرافعة التشغيلية

إن علاقات حساب الرافعة التشغيلية تشير إلى أن:¹

- تغير رقم الأعمال بوحدة واحدة يؤدي إلى تغير نتيجة الاستغلال بمقدار قيمة الرافعة LE ، وهذا معناه كلما زادت قيمة الرافعة كلما زاد خطر الاستغلال؛
- يرتفع خطر الاستغلال كلما ارتفع الهامش على التكلفة المتغيرة، أي كلما مال هيكل التكاليف نحو التكاليف الثابتة على حساب التكاليف المتغيرة، والعكس صحيح؛
- توضح العلاقة الأخيرة لحساب LE أنه كلما اقترب رقم الأعمال من النقطة الميتة كلما كلما ارتفع خطر الاستغلال، ويقل كلما اتسع الفرق بينهما.

¹ إلياس بن ساسي ويوسف قريشي، مرجع سبق ذكره، ص ص 494-497.

وفيما يلي مثال توضيحي عن قياس خطر الاستغلال بتشتت الرافعة التشغيلية:¹

مثال: تعطى خصائص الاستغلال لمؤسسة ما كالتالي: الطبيعي

$$CA \sim N(1000, 200) \quad TMCV = 25\% \quad CF = 225$$

ما هو احتمال ألا تتمكن المؤسسة من الوصول إلى عتبة مردوديتها؟

الحل:

إن الإجابة على السؤال تقتضي البحث عن احتمال أن يقل رقم الأعمال خارج الرسم عن النقطة الميتة، أي حساب $P(CA < SR)$

$$SR = CF/TMCV = 225/0.25 = 900$$

$$P(CA < 900) = P(z < ((900-1000)/200))$$

$$= P(z < -0.5) = P(z > 0.5) = 1 - P(z < 0.5)$$

باستخدام القيمة الجدولية للتوزيع الطبيعي المعياري نجد أن:

$$P(CA < 900) = 1 - 0.6915 = 0.3085$$

أي أن احتمال أن يقل رقم الأعمال عن عتبة المردودية هو 31% وهذا يشير إلى خطر استغلال مرتفع.

ثالثا : التحليل باستخدام أثر الرافعة المالية

1. مفهوم أثر الرافعة المالية

إن لجوء المؤسسة إلى الاستدانة يسمى الرفع المالي. وعموما فإن الأموال المستثمرة من طرف المؤسسة في نشاطها (بالإضافة إلى التمويل الذاتي) تأتي من مصدرين: الأموال الخاصة والديون. ومن خلال النشاط تحقق المؤسسة مردودية اقتصادية.

إن المكافأة التي تمنحها المؤسسة لدائنيها تتمثل في الفوائد على الديون. أما المساهمون فيستفيدون من الفرق بين المردودية الاقتصادية ومعدل الفوائد على الديون، فكلما كان هذا الفرق موجبا (بمعنى آخر المردودية الاقتصادية أكبر من معدل الفائدة) كلما كانت الاستدانة في صالح المؤسسة وشركائها.²

¹ نفس المرجع، ص 497.

²Dov Ogien, *Gestion Financière de l'entreprise*, DUNOD, Paris, 2008, p. 78.

2. المردودية الاقتصادية والمردودية المالية

2-1 المردودية الاقتصادية

تقيس المردودية ربحية المؤسسة من خلال العلاقة بين الربح والاستثمارات التي ساهمت في تحقيقه (الأصل الاقتصادي) وعليه فإن علاقة حسابها هي:

$$Re = \frac{Rex(1 - t)}{AE}$$

حيث:

Rex : نتيجة الاستغلال (الربح قبل الفوائد والضرائب)

Re : معدل المردودية الاقتصادية

t : معدل الضريبة على الأرباح

2-2 المردودية المالية

المردودية المالية تقيس مدى مساهمة الأموال الخاصة في تشكيل الأرباح الصافية، لذلك فإن نسبة قياسها هي:

$$Rf = ROE = \frac{Rn}{CP}$$

حيث:

Rn : النتيجة الصافية للسنة المالية

CP : قيمة الأموال الخاصة المساهمة في النشاط (أي المستثمرة في بداية الدورة)

Rf : معدل المردودية المالية

3. تأثير الديون على العائد على حقوق الملكية (المردودية المالية)

لبيان تأثير الديون على المردودية المالية يمكن كتابة عبارة هذه الأخيرة كما يلي:

$$Rf = \frac{Rn}{CA} \times \frac{CA}{Actif} \times \frac{Actif}{CP}$$

- النسبة $\left(\frac{Rn}{CA}\right)$ تمثل هامش الربح الصافي؛

- النسبة $\left(\frac{CA}{Actif}\right)$ تمثل معدل دوران الأصول؛

- النسبة $\left(\frac{Actif}{CP}\right)$ تسمى "مضاعف حقوق الملكية *equity multiplier*".

ومعنى ذلك أن العائد على حقوق الملكية يرتبط بربحية العمليات وفعالية إدارة الأصول، ثم أخيرا بالاستخدام الأمثل لمضاعف حقوق الملكية.

إن النسبة الأخيرة هي التي توضح لنا ارتباط المديونية بالمردودية المالية حيث يمكن كتابتها كالتالي:

$$\frac{Actif}{CP} = \frac{CP + D}{CP} = 1 + \frac{D}{CP}$$

حيث D هي الديون، فيلاحظ أهمية النسبة $\frac{D}{CP}$ (التي سنسميها لاحقا ذراع الرافعة المالية) والتي تشير إلى أن المردودية المالية تزداد كلما ازداد لجوء المؤسسة إلى الاستدانة.

ولكن يطرح السؤال هل ارتفاع الاستدانة دائما يعود بالفائدة على المساهمين؟ ذلك أنه كما أن للاستدانة مزاياها في كون أن كلفتها تكون أقل من تكلفة رأس المال غالبا، وأن الفوائد على القروض تخصم عند حساب الربح الجبائي مما يسمح بتحقيق وفورات ضريبية، إلا أن لها مخاطر تتمثل في كونها تنقص من الربح الصافي بفعل المصاريف المالية، زيادة على رفع خطر عدم ملاءة المؤسسة.

إن تقنية "أثر الرافعة المالية" تشرح لنا متى يكون للاستدانة أثر موجب على المردودية المالية ومتى يكون أثرها سلبيا ومتى تكون منعدمة الأثر، وذلك ما تشرحه النقطة الموالية.

4. العلاقة الرياضية لحساب أثر الرافعة المالية ودلالاتها

$$Rf = \left[(Re + (Re - i) \left(\frac{D}{CP} \right)) \right] (1 - t)$$

استنتاج العلاقة:

نعتبر أن:

- iD يمثل المصاريف المالية وهي حاصل ضرب معدل الفائدة i في قيمة الديون D ،
- AE الاصل الاقتصادي وهو يساوي راس المال المستثمر أي مجموع الديون والأموال الخاصة $(CP+D)$
- t معدل الضريبة على الأرباح
- Rex هي نتيجة الاستغلال
- Re هي المردودية الاقتصادية وعبارتها $Re = Rex / AE$ ومنه $Rex = Re \times AE$

$$Rf = \frac{RN}{CP} = \frac{(Rex - iD)(1 - t)}{CP} = \frac{(Rex \times AE - iD)(1 - t)}{CP}$$

$$Rf = \frac{RN}{CP} = \frac{(Re(CP + D) - iD)(1 - t)}{CP} = \frac{Re(CP)(1 - t)}{CP} + \frac{Re(D)(1 - t)}{CP} - \frac{(iD)(1 - t)}{CP}$$

$$Rf = Re(1 - t) + Re(1 - t) \left(\frac{D}{CP} \right) - (i)(1 - t) \left(\frac{D}{CP} \right)$$

$$Rf = \left[(Re + (Re - i) \left(\frac{D}{CP} \right)) \right] (1 - t)$$

◀ إن المقدار $(Re - i) \left(\frac{D}{CP} \right)$ هو الذي نسميه أثر الرافعة المالية، أي أن:

$$\text{المردودية المالية} = \text{المردودية الاقتصادية} + \text{أثر الرافعة المالية}$$

◀ إن المقدار $\left(\frac{D}{CP} \right)$ يسمى ذراع الرافعة المالية، وكلما كان كبيرا كلما ضخم أثر الرافعة المالية، ولكن طبقا لقواعد التوازن المالي فإن الديون ينبغي ألا تتجاوز الأموال الخاصة، وهو ما يعني أن هذه النسبة ستبقى في حدود الواحد (أي $\left(\frac{D}{CP} \right) \leq 1$). لأنه ينبغي عدم إغفال المخاطر المرتبطة بالاستدانة، فإذا كانت الرافعة المالية الموجبة تسمح برفع المردودية المالية، فإنها في الوقت نفسه ترفع المصاريف المالية وتقلل من الأرباح.¹

◀ إن المقدار $(Re - i)$ هو يسمى فرق الرافعة المالية، وهو الأساس في قرار اللجوء إلى الاستدانة من عدمه حيث يمكننا تمييز ثلاث حالات ممكنة:

✓ $Re > i$ ، في هذه الحالة يكون أثر الرافعة المالية موجبا أي أن اللجوء إلى الاستدانة له أثر موجب على المردودية المالية للمؤسسة.

✓ $Re < i$ ، في هذه الحالة يكون أثر الرافعة المالية سالبا أي أن اللجوء إلى الاستدانة له أثر سلبي على المردودية المالية للمؤسسة.

✓ $Re = i$ ، في هذه الحالة يكون أثر الرافعة المالية معدوما أي أن اللجوء إلى الاستدانة لا يغير من قيمة المردودية المالية للمؤسسة.

¹ hubert de la bruslerie, analyse financière, Information financière, diagnostic et évaluation, 4e édition, Dunod, Paris. 2010. p 219.

تمارين محلولة حول أثر الرافعة

التمرين 01: أسئلة للفهم

1. ماذا تقيس المردودية المالية، وما الفرق بينها وبين نسبة العائد على حقوق الملكية ROE؟
2. هناك مقولة تقول "استدن أكثر تحقق مردودية أعلى"، إلا أن الاعتماد على الاستدانة كمصدر تمويلي يمكن أن يحدث انعكاسات سلبية للمؤسسة، أذكرها؟
3. ما هو المشكل الذي يواجه عملية حساب المردودية الاقتصادية للمؤسسة تتمتع بموارد مالية؟
4. الرافعة التشغيلية سلاح ذو حدين، وضح ذلك؟
5. ما العلاقة بين الرافعة التشغيلية وعتبة المردودية؟
6. ما تعليقك على هامش الأمان سالب؟

التمرين 02

باستخدام تكاليف ثابتة تقدر بـ 9 716 ون باعت مؤسسة "النور" سنة 2014 كمية من المبيعات قدرها 850 وحدة محققة نتيجة تقدر بـ 25% من رقم الأعمال. إذا علمت أن نتيجة المؤسسة انعدمت عندما بلغت كمية المبيعات 347 وحدة.

المطلوب: إعداد جدول تحليل الاستغلال التفاضلي لسنة 2014.

التمرين 03

لديك معطيات الاستغلال لمؤسسة تنتج السلعة X خلال سنة 2021:

عدد الوحدات المنتجة من السلعة $X = 150$ وحدة بيع منها 80 وحدة بسعر بيع 150 ون للوحدة. مخزون أول المدة من المنتج التام من هذه السلعة = 20 وحدة بتكلفة إنتاج متغيرة قدرت بـ 2500 ون قدرت التكاليف الثابتة بـ 658 ون ، أما التكاليف المتغيرة للكمية المنتجة في 2020 فتوزعت كالتالي:

تكاليف تموين = 1200 ، تكاليف إنتاج = 3300 ون ، تكاليف توزيع = 980 ون

المطلوب:

1. احسب التكلفة المتغيرة للوحدات المباعة
2. قم بإعداد جدول تحليل الاستغلال التفاضلي لسنة 2020.
3. احسب نقطة التعادل.

4. بافتراض انتظام نشاط المؤسسة خلال السنة، فابتداء من أي تاريخ تبدأ المؤسسة في تحقيق أرباح؟
5. احسب خطر الاستغلال باستخدام مؤشر الأمان،
6. احسب الرافعة التشغيلية بطريقتين.

التمرين 04

تفكر مؤسسة في الاستثمار في أصل اقتصادي قيمته 200 000 ون، وأمامها خياران لتمويله:

الخيار 1: تمويله ذاتيا بالكامل

الخيار 2: تمويل نصف المبلغ ذاتيا، والنصف الآخر بديون معدل فائدتها 8 %

المردودية الاقتصادية المتوقعة حسب ملائمة الظرف الاقتصادي موضحة في الجدول التالي:

الظرف الاقتصادي	ضعيف	متوسط	جيد	ممتاز
المردودية الاقتصادية	8%	12%	15%	18%

المطلوب:

- دراسة المردودية المالية لكل خيار على حدى، حسب اختلاف الظرف الاقتصادي (استخدم جدول لكل خيار لتنظيم الحل)، مع بيان الخيار الأفضل للمؤسسة علما أن معدل الضريبة على الأرباح يقدر بـ 30% .

حلول التمارين حول أثر الرافعة

حل التمرين 01

1. ماذا تقيس المردودية المالية، وما الفرق بينها وبين نسبة العائد على حقوق الملكية ROE؟
المردودية المالية هي عبارة عن معدل المردودية المطلوب من قبل المساهمين، وتقيس مدى مساهمة كل وحدة نقدية من الأموال الخاصة في النتيجة الصافية وهي نفسها مؤشر العائد على حقوق الملكية.
2. هناك مقولة تقول "استدن أكثر تحقق مردودية أعلى"، إلا أن الاعتماد على الاستدانة كمصدر تمويلي يمكن أن يحدث انعكاسات سلبية للمؤسسة، أذكرها؟
إن ارتفاع الاستدانة يؤدي إلى ارتفاع المصاريف المالية الأمر الذي يؤثر سلبا على مستوى القدرة على التمويل الذاتي والمردودية والربحية، كما يزيد احتمال تحقق العسر المالي وكذلك مخطر الإفلاس وعدم القدرة على السداد.
3. ما هو المشكل الذي يواجه عملية حساب المردودية الاقتصادية للمؤسسة تتمتع بموارد مالية؟

تحقق بعض المؤسسات في حالات نادرة أصول اقتصادية سالبة نتيجة لتحقيقها احتياجا في رأس المال العامل سالب تفوق قيمته المطلقة حجم الاستثمارات الصافية وتكون المؤسسة في هذه الحالة موفورة ماليا، في هذه الحالة تكون المردودية الاقتصادية سالبة ويصعب تفسيرها.

4. الرافعة التشغيلية سلاح ذو حدين، وضح ذلك؟

إن الرافعة التشغيلية سلاح ذو حدين فإذا استطاعت المؤسسة تحقيق مبيعات تغطي التكاليف الكلية فإنها ستحقق أرباح مضاعفة، أما إذا لم تستطع تحقيق هذا المستوى من المبيعات فإنها ستحقق خسائر مضاعفة، وهذه الحساسية يطلق عليها مخاطر الأعمال التي تزداد مع زيادة درجات الرافعة التشغيلية أي زيادة الاعتماد على التكاليف الثابتة في هيكل التكاليف المؤسسة.

5. ما العلاقة بين الرافعة التشغيلية وعتبة المردودية؟

تكون درجة الرافعة التشغيلية في ارتفاع كلما كان هناك اقتراب من العتبة المردودية.

6. ما تعليقك على هامش الأمان سالب؟

يعني هامش الأمان سالب أن المؤسسة لا تستطيع الوصول إلى إنتاج الكمية التي تبدأ بعدها في تحقيق الربح. كما يعبر عن ضعف المؤسسة في التسعير وعدم القدرة على المنافسة.

حل التمرين 02

$$\bullet R = 0.25 CA$$

$$R = MCV - CF \Rightarrow 0.25 CA = MCV - 9\,716$$

$$\Rightarrow CA = (MCV - 9\,716) / 0.25 \dots\dots (1)$$

$$\bullet SR_Q = 347 \Rightarrow CF / MCV_U = 347 \Rightarrow MCV_U = CF / 347 = 9\,716 / 347 = 28$$

$$MCV_U = 28 \Rightarrow MCV_U \times Q = 28 \times 850 \Rightarrow MCV = 23\,800$$

بالتعويض في المعادلة (1) نجد:

$$CA = (23\,800 - 9\,716) / 0.25 \Rightarrow CA = 56\,336$$

		المبالغ	%
رقم الأعمال	CA	56 336	100
- التكاليف المتغيرة	- CV	32 536	57.75
= الهامش على التكاليف المتغيرة	= MCV	23 800	42.25
- التكاليف الثابتة	- CF	9 716	17.25
= نتيجة الاستغلال قبل الفوائد والضرائب	= Rex	14 084	25

حل التمرين 03

1. حساب التكلفة المتغيرة للوحدات المباعة

• التكاليف المتغيرة للوحدات المنتجة = 1200 + 3300 = 4500 ون

• $CVu = 4500 / 150 = 30$

• مخ2 من الإنتاج التام = الكمية المنتجة + مخ1 - الوحدات المباعة

$$= 150 + 20 - 80 = 90 \text{ وحدة}$$

• التكلفة المتغيرة للمبيعات = التكلفة المتغيرة للوحدات المنتجة + التكلفة المتغيرة مخ1 - التكلفة

المتغيرة مخ2

$$= 4500 + 2500 - (30 \times 90) =$$

$$= 4300 \text{ ون}$$

2. إعداد جدول تحليل الاستغلال التفاضلي لسنة 2020

	المبالغ	%
رقم الأعمال (150 × 80)	12000	100
- التكاليف المتغيرة	4300	35.83
- تكاليف التوزيع	980	7.5
= الهامش على التكاليف المتغيرة	6720	56
- التكاليف الثابتة	658	5.48
= نتيجة الاستغلال قبل الفوائد والضرائب	6062	50.52

3. حساب نقطة التعادل وتاريخ بلوغها بافتراض انتظام نشاط المؤسسة خلال السنة

$$SR = CF \div TMCV = 658 \div 0.56 = 1175$$

4. تاريخ بداية تحقيق الأرباح

تاريخ بداية تحقيق الأرباح هو بعد التاريخ الذي بلغت فيه المؤسسة نقطتها الميتة:

$$PM = (SR \div CA) \times 360j = (1175 \div 12000) \times 360j = 35.25 j$$

التاريخ هو بعد : 05 فيفري 2020.

5. حساب خطر الاستغلال باستخدام مؤشر الأمان

$$I_{\text{séc}} = (CA - SR) / CA = (12000 - 1175) / 12000 = 0.9$$

6. حساب الرافعة التشغيلية بطريقتين

$$LE = CA / (CA - SR) = 1 / I_{\text{sec}} = 1 / 0.9 = 1.11$$

$$LE = MCV / R_{\text{ex}} = 6720 / 6062 = 1.11$$

حل التمرين 04

1. دراسة التمويل وفق الخيار الأول

ممتاز	جيد	متوسط	ضعيف	الظرف الاقتصادي
%18	%15	%12	%8	المردودية الاقتصادية: $RE = R_{\text{ex}} / AE$
200 000	200 000	200 000	200 000	الأصل الاقتصادي (AE)
36 000	30 000	24 000	16 000	نتيجة الاستغلال: $R_{\text{ex}} = RE \times AE$
0	0	0	0	الفوائد على القروض
36 000	30 000	24 000	16 000	النتيجة قبل الضريبة RCAI
9 000	7 500	6 000	4 000	الضريبة على الأرباح (25%)
27 000	22 500	18 000	12 000	النتيجة الصافية RN
%13.5	%11.25	%9	%6	المردودية المالية: $R_f = RN / CP$

2. دراسة التمويل وفق الخيار الثاني

ممتاز	جيد	متوسط	ضعيف	الظرف الاقتصادي
%18	%15	%12	%8	المردودية الاقتصادية: $RE = R_{\text{ex}} / AE$
200 000	200 000	200 000	200 000	الأصل الاقتصادي (AE)
36 000	30 000	24 000	16 000	نتيجة الاستغلال: $R_{\text{ex}} = RE \times AE$
8 000	8 000	8 000	8 000	الفوائد على القروض $i = 100000 \times 8\%$
28 000	22 000	16 000	8 000	النتيجة قبل الضريبة RCAI
7 000	5 500	4 000	2 000	الضريبة على الأرباح (25%)
21 000	16 500	12 000	6 000	النتيجة الصافية RN
%21	%16.5	%12	%6	المردودية المالية: $R_f = RN / CP$

نلاحظ أنه ما عدا في حالة الظروف الاقتصادية الضعيفة التي لم يتغير فيها معدل المردودية المالية بسبب تساوي معدل الفائدة مع معدل المردودية الاقتصادية، فإنه كلما تحسن الظرف الاقتصادي كلما كان التمويل بالاستدانة (الخيار 2) أفضل بسبب أن معدل المردودية الاقتصادية أكبر من معدل الفائدة على الديون.

المحور الثامن

الاحتياج في رأس المال العامل المعياري



- ✓ ما هو الاحتياج في رأس المال العامل المعياري؟
- ✓ ما الفرق بين الاحتياج في رأس المال العامل الفعلي والمعياري؟
- ✓ كيف يحسب الاحتياج في رأس المال العامل المعياري؟ وما المنطق الذي تقوم عليه طريقة حسابه؟

1. ماهية الاحتياج في رأس المال المعياري

1.1. نشأة الاحتياج في رأس المال العامل

إن طبيعة نشاط الاستغلال في المؤسسة تفرز وجود تباعدات زمنية بين التدفقات الحقيقية (البضائع والمواد الممونة بها أو المنتجات) والتدفقات المالية (الأموال المحصلة من الزبائن أو المدفوعة كديون على الاستغلال)، هذه التباعدات تولد احتياجات تمويلية يُطلق عليها "الاحتياج في رأس المال العامل" ونرمز لها بالرمز **BFR** اختصاراً للترجمة الفرنسية (*Besoins en Fond de Roulement*).

يعتبر الـ **BFR** مؤشراً هاماً في التوازن المالي للمؤسسة بسبب أنه مكون أساسي في معادلة الخزينة

$$\text{الصافية: } Tn = FRNG - BFR$$

لذلك تحرص المؤسسة دائماً على التحكم في عناصره الأساسية المكونة له:

- ✓ فتحرص على التقليل من المخزونات، لأن تراكم المخزون يعتبر تجميداً للأموال في شكل مادي يرفع الاحتياجات التمويلية للمؤسسة؛
- ✓ وتعمل على رفع قدرتها التفاوضية مع زبائنهم من أجل تقليل آجال الدفع الممنوحة لهم (أو ما يُسمى بقرض الزبون)، لأنه كلما طالت آجال التحصيل من الزبائن كلما زاد احتياج المؤسسة إلى التمويل؛
- ✓ كما تعمل المؤسسة على رفع قدرتها التفاوضية أيضاً مع الموردين من أجل الحصول منهم على أكبر آجال ممكنة لتسديد ما عليها من ديون تجاههم (أو ما يسمى بقرض المورد)، حيث أن ذلك يوفر لها راحة تمويلية.

لذلك فإن المعادلة الرئيسية لحساب **BFR** هي:

$$\text{BFR} = \text{الاستخدامات الدورية للاستغلال} - \text{الموارد الدورية للاستغلال}^1$$

أهم الاستخدامات الدورية للاستغلال:

- المخزونات بمختلف أنواعها: مخزون البضائع، مخزون المواد الأولية، مخزون المنتجات التامة، ومخزون المنتجات نصف المصنعة؛
 - حقوق الزبائن وما يلحقها كأوراق القبض؛
 - الرسم على القيمة المضافة على المشتريات، أي TVA المسترجعة.
- وأهم الموارد الدورية للاستغلال:
- ديون الموردين وما يلحقها كأوراق الدفع؛
 - ديون الأجور؛
 - ديون الهيئات الاجتماعية؛
 - الرسم على القيمة المضافة على المبيعات، أي TVA المجمعة.

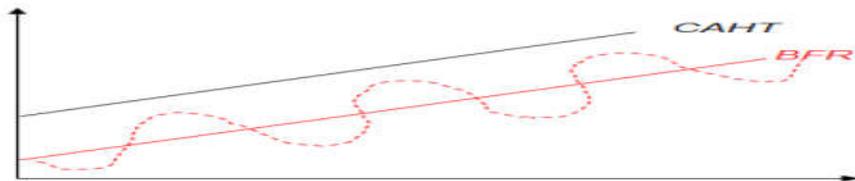
2.1. الاحتياج في رأس المال العامل الفعلي والمعياري

إن حساب BFR ممكن دائما من بنود الميزانية، وحيث أن حركة المخزونات والحقوق والديون قصيرة الأجل مستمرة دائما تبعا لاستمرارية نشاط الاستغلال، فإن BFR يتميز بالاستمرارية، و BFR المحسوب في نهاية الدورة لا يعبر حقيقة عن تقلب BFR خلال السنة.

لذلك يمكن أن نسمي BFR المحسوب من الميزانية (التي هي صورة ساكنة عن الوضعية المالية للمؤسسة في لحظة زمنية معينة) بالاحتياج في رأس المال العامل الفعلي BFR Constaté (ونرمز له بالرمز BFRC) وهو يعبر عن احتياج تمويلي عن ما تم إنجازه فعلا، أي عن النشاط الحاصل فعلا.

ولاستبعاد أثر تقلبات BFR خلال فترة الاستغلال نحتاج إلى معرفة مقداره المتوسط خلال السنة والذي تتأرجح حوله قيم BFR وهو ما نستخدمه على تسميته بـ"الاحتياج في رأس المال العامل المعياري"، والشكل التالي يوضح ذلك:

شكل رقم 6: الاحتياج في رأس المال العامل المعياري



المصدر: من اعداد الباحثين.

¹ الاستخدامات الدورية للاستغلال هي الأصول الجارية ما عدا أصول الخزينة، والموارد الدورية للاستغلال هي الخصوم الجارية ما عدا خصوم الخزينة.

وتعتبر العلاقة بين الاحتياج في رأس المال العامل BFR ومستوى النشاط (معبرا عنه برقم الأعمال خارج الرسم CAHT) علاقة تناسبية تسمح بتقدير BFR الضروري لمستوى مستهدف من CAHT، ذلك أن المؤسسة تصبو في مخططاتها إلى تحقيق مستويات مستهدفة من رقم الأعمال، وتحتاج إلى معرفة الاحتياجات التمويلية اللازمة لبلوغ تلك المستويات، وهذا ما نصلح على تسميته بـ "الاحتياج في رأس المال العامل المعياري" ونرمز له بالرمز BFRN اختصارا للترجمة الفرنسية (*Besoins en Fond de Roulement*) *(Normatif)*.

ويمكن القول أن الهدف من حساب الاحتياج في رأس المال العامل المعياري (BFRN) هو تقدير الاحتياجات التمويلية الضرورية لتحقيق رقم أعمال مقدر (أو مخطط له) سلفا.¹

ولنوضح ذلك بمثال:

- مقدار الاحتياج في رأس المال العامل لسنة 2015 = 21000 ون
- وبلغت المبيعات خارج الرسم لسنة 2015 قيمة = 57000 ون
- تخطط المؤسسة لبلوغ رقم أعمال مقداره 95000 ون خلال سنة 2016

ما هو مقدار الاحتياج في رأس المال العامل المعياري اللازم لبلوغ هذا الهدف؟

$$BFRN_{2016} = \left(\frac{BFR_{2015}}{CAHT_{2015}} \right) \times CAHT_{2016} = \left(\frac{21000}{57000} \right) \times 95000 = 35000$$

2. حساب الاحتياج في رأس المال المعياري بالأيام (طريقة الخبراء المحاسبين)

- طريقة الحساب

تقوم هذه الطريقة على حساب كل عنصر من مكونات BFR (قيم الاستخدامات الدورية للاستغلال والموارد الدورية للاستغلال) بأيام من رقم الأعمال خارج الرسم، وذلك بضرب فترة تدفق كل عنصر في معاملته الهيكلية (أو معامل ترجيحه)، وفق المعادلة التالية:

$$BFRN_j = \sum TE_i \times CS_i - \sum TE_k \times CS_k \dots \dots (1)$$

حيث:

- BFRN_j: الاحتياج في رأس المال العامل المعياري مقدر بأيام من رقم الأعمال خ ر؛
- TE_i: الأجال الحقيقية لتدفق الاستخدامات الدورية للاستغلال؛
- TE_k: الأجال الحقيقية لتدفق الموارد الدورية للاستغلال؛
- CS_i: المعامل الهيكلية للاستخدامات الدورية للاستغلال؛
- CS_k: المعامل الهيكلية للموارد الدورية للاستغلال.

¹ Mohamed El Bazi, *gestion financière*, 1^{er} éd. , ElWatanya Imprimerie, Marrakech, 2006. p 9.

توضيح طريقة استنتاج العلاقة الرياضية لحساب $BFRNj$

إن قسمة قيمة الاحتياج في رأس المال السنوي على رقم الأعمال السنوي $\left(\frac{BFR}{CAHT}\right)$ يعطينا معدلا (k) إذا ضربناه في عدد أيام السنة نتج عنه قيمة الاحتياج في رأس المال العامل بالأيام لتلك السنة.

$$BFRNj = \frac{BFR}{CAHT} \times 360j \dots (2)$$

وإذا اعتبرنا -للتبسيط- أن الاستخدامات الدورية هي حقوق الزبائن والمخزونات، والموارد الدورية للاستغلال هي ديون الموردين فيمكن أن نكتب:

$$BFR = \text{المخزونات} + \text{حقوق الزبائن والحسابات الملحقّة} - \text{ديون الموردين}$$

حيث نرسم لـ:

- المخزونات (Stocks) بالرمز S؛
- حقوق الزبائن (créances) بالرمز C؛
- ديون الموردين (Dette fournisseurs) بالرمز D.

وبالتالي فإن:

$$BFR = S + C - D \dots (3)$$

وباستخدام المعادلتين (2) و (3) يمكن أن نكتب:

$$BFRNj = \left(\frac{S}{CAHT} + \frac{C}{CAHT} - \frac{D}{CAHT} \right) \times 360j \dots (4)$$

إن قيم المخزونات والحقوق وديون الموردين المستخدمة في المعادلة مستخرجة من الميزانية، لذلك فهي أرصدة، ونحتاج إلى الاستعاضة عنها بأزمة تدفق *Temps d'écoulement* كالتالي:

- فترة تدفق المخزون (ونرمز لها بـ TES) هي:

$$TES = (\text{المخزون المتوسط} / \text{تكلفة المخزون}) \times 360$$

$$TES = \frac{S}{\text{Couts } S} \times 360j \Rightarrow S = \frac{TES \times \text{Couts } S}{360j}$$

- فترة تدفق الحقوق (ونرمز لها بـ TEC) هي:

$$TEC = (\text{حقوق الزبائن} / \text{رقم الأعمال بالرسم}) \times 360$$

$$TEC = \frac{C}{\text{CATTC}} \times 360j \Rightarrow C = \frac{TEC \times \text{CATTC}}{360j}$$

▪ فترة تدفق ديون الموردين (ونرمز لها بـ $TEdf$) هي:

$$TEdf = (\text{ديون الموردين} / \text{المشتريات بالرسم}) \times 360$$

$$TEdf = \frac{D}{\text{achats TTC}} \times 360j \Rightarrow D = \frac{TEdf \times \text{achats TTC}}{360j}$$

بتعويض هذه القيم الثلاث في المعادلة (4) نجد:

$$BFRNj = \left(\frac{S}{CAHT} + \frac{C}{CAHT} - \frac{D}{CAHT} \right) \times 360j$$

$$BFRNj = \left(\frac{\frac{TEs \times \text{Couts } S}{360j}}{CAHT} + \frac{\frac{TEc \times \text{CATTTC}}{360j}}{CAHT} - \frac{\frac{TEdf \times \text{achats TTC}}{360j}}{CAHT} \right) \times 360j$$

$$BFRNj = TEs \times \left(\frac{\text{cout } S}{CAHT} \right) + TEc \times \left(\frac{\text{CATTTC}}{CAHT} \right) - TEdf \times \left(\frac{\text{achats TTC}}{CAHT} \right) \dots\dots(5)$$

نلاحظ من هذه المعادلة أن حساب $BFRNj$ ينشأ من ضرب كل زمن تدفق في معدل هيكلية مقابل له

(*coefficient de structure*) حيث:

• المعدل الهيكلية للمخزون (CSs) أو معامل التوزيع هو حاصل قسمة تكلفة المخزون خارج الرسم على رقم

$$CS = \frac{\text{couts } S}{CAHT} : \text{الأعمال خارج الرسم}$$

• المعدل الهيكلية للحقوق (CSc) هو حاصل قسمة تكلفة رقم الأعمال بالرسم على رقم الأعمال خارج الرسم:

$$CS = \frac{\text{CATTTC}}{CAHT}$$

• المعدل الهيكلية لديون الموردين ($CSdf$) هو حاصل قسمة المشتريات بالرسم على رقم الأعمال خارج الرسم:

$$CSdf = \frac{\text{achats TTC}}{CAHT}$$

بالتعويض في المعادلة (5) نجد:

$$BFRNj = TEs \times CSs + TEc \times CSc - TEdf \times CSdf$$

وبالتعميم على كل عناصر الاستخدامات والموارد الدورية للاستغلال تصبح معادلة حساب الاحتياج في

رأس المال المعياري هي:

$$BFRNj = \sum TEi \times CSi - \sum TEk \times CSk$$

-جدول ملخص لحساب BFRNj وفق طريقة الخبراء المحاسبين

جدول رقم 16: حساب BFRNj وفق طريقة الخبراء المحاسبين

BFRNj		المعامل الهيكلي (CS) أو معامل الترجيح	أزمة التدفق (TE)	
مورد	احتياج			
الاستخدامات الدورية للاستغلال				
	×	(تكلفة شراء البضائع المباعة/ CAHT)	(متوسط مخزون البضائع / تكلفة شراء البضائع المباعة) × 360 يوم	مخزون البضائع
	×	(تكلفة شراء المواد المستهلكة/ CAHT)	(متوسط مخزون المواد الأولية/ تكلفة شراء المواد المستهلكة) × 360 يوم	مخزون المواد الأولية
	×	(تكلفة انتاج المنتجات التامة/ CAHT)	(متوسط مخ المنتجات التامة/ تكلفة انتاج المنتجات المباعة) × 360 يوم	مخزون المنتجات التامة
	×	(تكلفة انتاج المنتجات ن المصنعة/ CAHT)	(متوسط مخ المنتجات ن المصنعة/ تكلفة انتاج المنتجات نصف المصنعة) × 360 يوم	مخزون المنتجات نصف المصنعة
	×	(CAHT /CATTC)	(متوسط رصيد الزبائن/ المبيعات الاجلة بالرسم CATTC) × 360 يوم	الزبائن والحسابات الملحقه
	×	(CAHT /TVAd)	المدة المتوسطة لاسترجاعها	TVA على المشتريات أو TVAd المسترجعة (déductible)
الموارد الدورية للاستغلال				
	×	(مشتريات بالرسم/ CAHT)	(متوسط رصيد الموردين/ المشتريات بالرسم) × 360 يوم	ديون الموردين
	×	(الأجور الصافية السنوية/ CAHT)	المدة المتوسطة لدفع الأجور	ديون المستخدمين
	×	(المصاريف الاجتماعية السنوية/ CAHT)	المدة المتوسطة لدفعها	ديون الهيئات الاجتماعية
	×	(CAHT /TVAc)	المدة المتوسطة لدفعها	TVA على المبيعات أو TVAc المجمعه (collectée)
B	A	المجموع		
BFRNj = A-B				

ملاحظات توضيحية:

- أزمنة التدفق كثيرا ما تستنتج مباشرة من المعلومات التي تقدمها المؤسسة حول الآجال المتعلقة بمختلف عناصر دورة استغلالها؛
- TVA المجمعة هي التي تحصلها المؤسسة من خلال فرضها على زبائنها وتقوم بدفعها لمصلحة الضرائب في أجل محدد. يعني أنها بقيت موردا تمويليا للمؤسسة خلال فترة تدفق تحسب بالعلاقة: $TE_{TVA} = 15 + d$ حيث d هو تاريخ دفعها، و 15 هي التاريخ لمتوسط الذي يقابل منتصف الشهر. فإذا كانت تدفعها في 20 من الشهر الموالي لتحصيلها فهذا يعني أن الزمن المتوسط لتدفقها هو 35 يوما. (بتوضيح أكثر مبيعات أول الشهر يتم دفع TVA المجمعة عليها بعد 50 يوما، ومبيعات آخر الشهر يتم دفع TVA المجمعة عليها بعد 20 يوما، فالمدة المتوسطة هي $(20+50)/2$ أي 35 يوما)؛
- وبنفس الفكرة يتم حساب فترة تدفق TVA على المشتريات (المسترجعة) التي تعتبر احتياجا تمويليا؛
- قد نستعوض عن نوعي TVA السابقين (المجمعة والمسترجعة) بالفرق بينهما، ونسميه TVA للدفع (TVA à décaisser)، وهي مورد تمويلي، حيث:

TVA للدفع = TVA المجمعة - TVA المسترجعة

$$TVA_{d\acute{e}c} = TVA_c - TVA_d$$

- الأجرور تدفع في الغالب شهريا، وتقدر المدة المتوسطة لدفعها بحسب تاريخ الدفع في الشهر، فإذا كانت تدفع يوم 25 من كل شهر، فهذا يعني أن فترة تدفقها كانت 10 أيام بعد منتصف الشهر (أي $TE = 25 - 15 = 10$)
- فترة التدفق TE يمكن حسابها انطلاقا من معدل الدوران TR وفق العلاقة:
 $TE \times TR = 360j$
- فقولنا أن فترة نفاذ المخزون تساوي 3 أشهر ($TE = 90$) هو نفسه القول أن معدل دوران المخزون يساوي 4 ، أي يُجدد 04 مرات في السنة أو كل ثلاثة أشهر ($TE = 360/4$).
- متوسط المخزون وتكلفته محسوب خارج الرسم. بينما حساب الزبائن وحساب الموردين فيؤخذ باحتساب الرسم.

-الاحتياج في رأس المال المعياري بالقيمة وبالأيام

الاحتياج في رأس المال العامل المعياري المحسوب بطريقة الخبراء المحاسبين ($BFRN_j$) هو بأيام من رقم الأعمال. ويمكن التعبير عنه بالقيمة (ونرمز له بالرمز $BFRN_v$) انطلاقا من المعادلة (2) وذلك بالعلاقة:

$$BFRN_v = \frac{BFRN_j}{360j} \times CAHT \dots (3)$$

-منطق طريقة الخبراء المحاسبيين

ينشأ BFR كما ذكرنا عن تباعدات تترجم في وجود مخزونات (أو أرصدة) سواء كانت مادية تتعلق بالمخزون السلعي، أو مالية تتعلق بالحقوق والديون المترتبة عن النشاط الاستغلالي.

أ- المخزون المادي

كل مخزون يتوسط تدفقين: تدفق خلفي يغذيه، وتدفق أمامي يعمل هو على تغذيته (أنظر الشكل)

شكل رقم 7: التدفق الأمامي والخلفي للمخزون المادي



المصدر: من إعداد الباحثين.

يتحرك المخزون نحو التدفق الأمامي بسرعة معينة نسميها "زمن التدفق" TE "Temps d'écoulement" وهو عبارة عن علاقة بين المخزون والتدفق الأمامي:

$$TE = \text{المخزون} / \text{التدفق الأمامي}$$

مثال: مخزون بضائع قيمته 25000 ، وقدرت المبيعات السنوية من البضائع بـ 10000 نقول أن مخزون البضائع يتحرك نحو التدفق الأمامي بسرعة تساوي $100000/25000 = 4/1$ ، أي أنه ينفد في ربع السنة، أو بعبارة أخرى يجدد 04 مرات في السنة أي كل 03 أشهر، أو كل 90 يوماً. لذلك فترة التدفقات بالأيام تحسب بالعلاقة السابقة بضربها في 360 يوماً كالتالي:

$$TE = (\text{المخزون} / \text{التدفق السنوي المرتبط بالمخزون}) \times 360 \text{ يوم}$$

وبذلك فإن أزمنة التدفق TE تربط بين أرصدة المخزونات المختلفة في الميزانية، والتدفقات المقابلة لها في حسابات النتائج.

ب- المخزون المالي

كل مؤسسة تمنح آجال تسديد لزيائنها وتحصل على آجال دفع من مورديها. وهذه الآجال -بنفس الفكرة السابقة- هي علاقة بين مخزون مالي (حقوق الزبائن أو ديون الموردين) وتدفق (شراء أو بيع)، وبالتالي فهي تعطينا زمناً للتدفق TE يربط بين بند الميزانية (رصيد حقوق الزبائن أو ديون الموردين) والتدفق المقابل له (رقم الأعمال بالرسم، أو المشتريات بالرسم) وبصفة عامة فإن كل العناصر المشكلة لـ BFR يمكن التعبير عنها بفترة تدفق بالأيام -بنفس الطريقة- كالتالي:

$$TE = (\text{بند الميزانية} / \text{التدفق السنوي المقابل له}) \times 360 \text{ يوم}$$

ت- مشكلة عدم التجانس وضرورة الترجيح بمعاملات

بعد حساب أزمنة التدفق لكل عناصر الاحتياج في رأس المال العامل، قد يظهر أن مسألة حساب BFR بالأيام (أو BFR المعياري) هي فقط تجميع لهذه الفترات وفق علاقة حساب BFR. ولكن الأمر في الحقيقة يطرح مشكلة عدم تجانس هذه الفترات بسبب اعتمادها على متغيرات مختلفة في الحساب (اختلاف بنود الميزانية واختلاف التدفقات المقابلة لها في حساب أزمنة التدفق TE).

مثلاً: آجال تحصيل من الزبائن = 20 يوماً لا تعادل 20 يوماً كآجال للدفع للموردين، فيوم واحد من آجال الزبائن قد يقابل مبلغاً أكبر بكثير من يوم واحد من آجال الدفع للموردين وذلك بسبب أن الأول محسوب على أساس المبيعات بالرسم والثاني على أساس المشتريات بالرسم التي لا تشكل إلا جزءاً من المبيعات.

والنتيجة المنطقية هي أن آجال التدفق TE لمكونات BFR غير قابلة للمقارنة بينها، وبالتالي لا يمكن الجمع بينها مباشرة لحساب BFR المعياري، فما الحل؟

الحل هو اعتماد معاملات ترجيحية نطلق عليها المعاملات الهيكلية (*coefficient de structure*) تساوي حاصل قسمة التدفق السنوي الموجود في مقام النسبة TE على رقم الأعمال خارج الرسم CAHT، وذلك بالنسبة لكل عنصر من عناصر حساب BFR.

المعامل الهيكلية (CS) = التدفق السنوي / CAHT

إن المعامل الهيكلية يسمح بالانتقال من آجال التدفقات الفعلية (TE) إلى آجال محسوبة بأيام من CAHT.

تقييم طريقة الخبراء المحاسبين

وجهت لطريقة الخبراء المحاسبين عند حساب الاحتياج في رأس المال العامل المعياري العديد من الانتقادات أبرزها ما يلي:

✓ تقتصر هذه الطريقة انتظام نشاط المؤسسة وثبات رقم أعمالها طوال السنة وهو غير ممكن لأن أغلب الأنشطة تتميز بالخاصية الدورية؛

✓ تقوم هذه الطريقة على حساب كل مكونات BFR بنسبة من CAHT دون اعتبار لنوع التكاليف وهيكلتها؛

✓ هذه الطريقة غير مناسبة للمؤسسات التي تتميز بنشاطها بالموسمية، لذلك لجأ المختصون إلى طريقة أخرى إحصائية تعتمد على دراسة السلاسل الزمنية لمدة 12 شهر؛

✓ يتمثل الانتقاد الرئيسي لهذه الطريقة في أنها تعتبر أن كل عنصر من BFRE متغير بالتناسب مع حجم المبيعات خارج الرسم، وهو أمر غير واقعي دائماً حيث أنه يوجد جزء ثابت وجزء متغير.

تمارين محلولة حول BFR المعياري

التمرين 01: أسئلة للفهم

1. حدد طبيعة العلاقة بين الاحتياج في رأس المال العامل ورقم الأعمال؟
2. كيف يتم حساب مدة التدفق بالنسبة لـ TVA المستحقة على المشتريات والمبيعات؟
3. ماذا يعبر المعدل الهيكلي لعناصر BFR ؟
4. نفترض طريقة خبراء المحاسبين في حساب BFR المعياري انتظام نشاط المؤسسة طوال السنة، اشرح ذلك؟

التمرين 02

نخطط مؤسسة "الأطلس" لتطوير أنشطتها في $N + 1$ لذلك تسعى إلى انجاز برنامج استثماري وتمويله، وفيما يلي الميزانية المالية للمؤسسة:

الميزانية في 31-12-N

المبالغ	الخصوم	المبالغ	الأصول
	الأموال الدائمة	200000	الأصول الثابتة
100500	رؤوس الأموال	110000	التثبيبات المادية
60250	احتياطات	90000	التثبيبات المالية
57150	نتيجة الدورة		الأصول الجارية
10000	مخصصات الاهتلاك	27500	مخزون مواد أولية
80250	ديون طويلة الأجل	45000	مخزون منتجات
	الخصوم الجارية	4297	إنتاج قيد التنفيذ
60500	الموردين	107000	زبائن (1)
14250	مستحقات ضريبية TVA	20500	ذمم مدينة مختلفة
15547	ديون اجتماعية	4150	قيم جاهزة
10000	ديون مختلفة		
408447	المجموع	408447	المجموع

(1) هناك فواتير مخفضة غير مستحقة اعتبارًا من 31 ديسمبر N بقيمة 4370 ون.

أما مصاريف الاستغلال فهي مصنفة حسب الوظيفة كما يلي:

مصاريف الاستغلال مصنفة حسب الوظيفة

البيان	المبلغ الموزع	وظيفة الشراء	وظيفة الإنتاج	الوظيفة التجارية
مشتريات المواد الأولية	650000	650000		
مشتريات غير مخزنة	25000		20000	5000
خدمات خارجية خاضعة لـ TVA	450000	37000	300000	113000
خدمات خارجية غير خاضعة لـ TVA	150000	2500	125000	22500
مصاريف المستخدمين	1140000		965000	175000
مخصصات الاهتلاكات	350000		325000	25000
المجموع	2765000	689500	1735000	340500

وإذا توافرت لديك معلومات إضافية في سنة N:

رقم الأعمال: 3600000 ون؛

- الإنتاج السنوي 1800 وحدة، هناك مخزون دائم قيد التنفيذ 200 وحدة،

- يتم دمج المواد الأولية في العمل الجاري من بداية الإنتاج، أما بالنسبة للباقي فإن معدل الإنجاز هو في المتوسط 50%؛

- تم شراء المواد الأولية من الموردين على حساب، بينما دفع الخدمات الخارجية نقدا؛

- يتم دفع الأجرور الصافية في نهاية الشهر، في حين يتم دفع مساهمات الاجتماعية في 15 من الشهر التالي.

- تخضع المبيعات، المشتريات والخدمات الخارجية إلى المعدل العادي للرسم على القيمة المضافة والمقدر 19%،

- استحقاق الرسم على القيمة المضافة يعادل الفرق بين TVA على المبيعات و TVA على المشتريات، وتدفع في اليوم 20 من الشهر الموالي.

المطلوب:

1. حساب الاحتياج في رأس المال العامل BFR؛

2. حساب أزمدة التدفق ET والمعامل الهيكلي CS لكل عنصر من BFRE في سنة N (أخذ رقمين بعد الفاصلة)؛

3. حساب BFRE المعياري بأيام من رقم الأعمال في سنة N، تحقق من المبلغ الموجود في السؤال الأول، اشرح ذلك؟

التمرين 03

إليك معطيات ونتائج إحدى المؤسسات الاقتصادية في 2018/12/31:

14000000	المبيعات
380000	+ Δ المخزون التام
14380000	= إنتاج السنة المالية
4320000	- مشتريات مستهلكة من المواد الأولية (1)
1120000	- مصاريف خارجية أخرى (2)
5440000	= استهلاك السنة المالية
8940000	= القيمة المضافة
3500000	- أعباء المستخدمين
900000	- ضرائب ورسوم
4540000	= إجمالي فائض الاستغلال EBE
980000	- أعباء عملياتية أخرى
398000	- الاهتلاكات السنوية
1482000	= النتيجة العملياتية RE

(1) منها التغير في المخزون = 120000

(2) متعلقة بدورة الإنتاج والتوزيع ومنها 170000 للتوزيع

وفيما يلي خصائص دورة الاستغلال:

- مدة تدفق مخزون المواد الأولية 18 يوم، أما مدة تخزين المنتجات التامة هو 14 يوم؛
- فترة التحصيل من العملاء 75 يوم، فترة الدفع لموردي المواد الأولية 35 يوم؛
- تدفع الخدمات الخارجية أخرى في يوم 5 من الشهر الموالي؛
- الأعباء العملياتية الأخرى تدفع في يوم 10 من الشهر الموالي؛
- تسدد الأجور في نهاية الشهر؛
- الأعباء الاجتماعية تمثل 25% من الكتلة الأجرية ومستحقة الدفع لمدة 5 أيام نهاية الشهر؛
- الضرائب والرسوم يتم دفعها نقدا؛
- معدل الرسم على القيمة المضافة 20% وتطبق على مبيعات المنتجات النهائية، مشتريات المواد الأولية، المصاريف الخارجية الأخرى وأعباء عملياتية أخرى. وتدفع في 20 من الشهر الموالي؛
- تطبق نسبة الرسم على القيمة المضافة 14% على مصاريف التوزيع.

المطلوب:

تحديد مستوى الضروري من الاحتياج لرأس المال العامل معبرا عنه بالأيام من رقم الأعمال.

التمرين 04

تخطط شركة "الأصيل" الصناعية لإنتاج 80 طنًا من المنتج p والتي ستخصص لفتتين من العملاء A و B وفقًا للمعلومات أدناه:

التصنيف	الكمية	سعر البيع خارج الرسم
العملاء A	30 طن	10000
العملاء B	50 طن	9600

تنقسم تكلفة الإنتاج للطن على النحو التالي:

التصنيف	مصاريف متغيرة	مصاريف ثابتة
المواد الأولية	4300	-
الأجور	2000	25000
المصاريف الاجتماعية	800	40000
تموينات أخرى خارج الرسم	600	-
متوسط التكلفة المتغيرة بالطن	7700	-
مصاريف ثابتة أخرى		40000 بما في ذلك 75% من الإهلاك

معلومات إضافية:

- يقدر الحد الأدنى من المواد الأولية بـ 30 يوم من الإنتاج؛
- يدفع العملاء A خلال 45 يوم، والعملاء B في 70 يوم؛
- موردو المواد الأولية يمنحون 30 يوم؛
- موردو تموينات أخرى ومصاريف أخرى تدفع في الـ 30 من الشهر الموالي؛
- تدفع الأجور في الـ 5 من الشهر الموالي، في حين المصاريف الاجتماعية في الـ 15 من الشهر الموالي؛
- معدل TVA 20 % على المشتريات من المواد الأولية، التموينات الأخرى والمصاريف الأخرى، وتدفع في 35 من الشهر الموالي.

المطلوب:

- 1- حساب الاحتياج في رأس المال العامل المعياري بأيام من رقم الأعمال، بالنسبة وبالقيمة؛
- 2- تحديد مقدار الاحتياج في رأس المال العامل المعياري إذا ارتفع رقم الأعمال بـ 15% من السابق.

حلول التمارين حول BFR المعياري

حل التمرين 01

1. حدد طبيعة العلاقة بين الاحتياج في رأس المال العامل ورقم الأعمال؟
توجد علاقة تناسبية طردية بين رقم الأعمال والاحتياج في رأس المال العامل المعياري.
2. كيف يتم حساب مدة التدفق بالنسبة لـ TVA المستحقة على المشتريات والمبيعات؟
TVA المجمعة هي التي تحصلها المؤسسة وتحسب بالعلاقة: $TE_{TVA} = 15 + d$ حيث d هو تاريخ دفعها، و15 هي التاريخ لمتوسط الذي يقابل منتصف الشهر. فإذا كانت تدفعها في 20 من الشهر الموالي لتحصيلها فهذا يعني أن الزمن المتوسط لتدفقها هو 35 يوماً. نفس الشيء بالنسبة لـ TVA المسترجعة.
3. ماذا يعبر المعدل الهيكلي لعناصر BFR ؟
المعدل الهيكلي هو حاصل قسمة عناصر الاستغلال خارج الرسم على رقم الأعمال خارج الرسم، ويسمح هذا المعدل بالانتقال من آجال التدفقات الفعلية (TE) إلى آجال محسوبة بأيام من CAHT.
4. تفترض طريقة خبراء المحاسبين في حساب BFR المعياري انتظام نشاط المؤسسة طوال السنة، اشرح ذلك؟
من بين الافتراضات طريقة خبراء المحاسبين في حساب BFR المعياري ثبات رقم أعمال المؤسسة خلال أيام السنة التجارية وهذا لا يتطابق وواقع العملي.

حل التمرين 02

1. حساب الاحتياج في رأس المال العامل للاستغلال
 $BFR = \text{استخدامات الاستغلال} - \text{موارد للاستغلال}$
 $90297 - 188167 =$
 $97870 =$
2. حساب أزمنة التدفق TE والمعامل الهيكلي CS لكل عنصر من BFRE في سنة N
1.2. حساب أزمنة التدفق (TE):

✓ الأصول

الأصول	الحساب	الميزانية (1)	التكلفة (2)	وقت التدفق (1) / ((2) * 360
مخزون المواد الأولية		27500	689500	14.35
مخزون منتجات تامة	(325000-1735000) +689500	45000	2099500	7.71
مخزون جاري	+689500 (325000) -1735000)%50	4297	1394500	1.10
زبائن	111370 = 4370 + 107000 4284000 = 1.19 × 3600000	111370	4284000	9.35
TVA مقتطعة	20+15			35

✓ الخصوم

الخصوم	الحساب	الميزانية (1)	التكلفة (2)	وقت التدفق (1) / ((2) * 360
الموردين	1.19×675000	60500	803250	27.11
TVA مجمعة	15			35
الأجور الصافية	15			15
مساهمات اجتماعية	15			30

2.2. حساب المعاملات الهيكلية (CS):

الأصول	الحساب	الميزانية (1)	رقم الأعمال (2)	المعامل (1) / (2)
مخزون المواد الأولية		689500	3600000	0.1915
مخزون منتجات تامة	+689500 .....(325000-173500) الاهتلاك لا يحسب	2099500	3600000	0.5831
مخزون جاري	+ 689500 (325000-173500)%50	1394500	3600000	0.3873
زبائن	119%	1.1960	3600000	1.19
TVA المسترجعة	0.19 × (450000+25000+650000)	213750	3600000	0.0593

الخصوم	الحساب	الميزانية (1)	رقم الأعمال (2)	المعامل (1) / (2)
الموردين	1.19×675000	803250	3600000	0.2231
TVA مجمعة	19%	0.19	3600000	0.19

0.2954	3600000	1060200	15547 0.1636= 1140000/ 12 × 15547 0.93×1140000	الأجور الصافية
0.0518	3600000	186504	0.1636*1140000	مساهمات اجتماعية

3. حساب الاحتياج في رأس المال العامل المعياري بأيام من رقم الأعمال في سنة N

BFRNj		المعامل الهيكلي (CS) أو معامل الترجيح	أزمة التدفق (TE)	
مورد	احتياج			
<u>الاستخدامات الدورية للاستغلال</u>				
	2.7480	0.1915	14.35	مخزون المواد الأولية
	4.4957	0.5831	7.71	مخزون المنتجات التامة
	0.4260	0.3873	1.10	مخزون جاري
	11.0789	1.19	9.35	الزبائن
	2.0755	0.0593	35	TVA على المشتريات أو TVA المسترجعة (déductible)
<u>الموارد الدورية للاستغلال</u>				
6.0482		0.2231	27.11	ديون الموردين
4.431		0.2954	15	الأجور الصافية
1.554		0.0518	30	ديون الهيئات الاجتماعية
6.65		0.19	35	TVA على المبيعات أو TVA المجمع (collectée)
18.68	20.82	المجموع		
BFRNj = 2.14				

← BFRE بالقيمة: $21400 = 360 / (36.000.00 \times 2.16)$

← نجد BFRE بقيمة **97870** في الميزانية بالنسبة للسؤال الأول

تأتي الاختلافات في عنصرين :

✓ أخذنا متوسط القيم بالنسبة للأجور والرسم على القيمة المضافة؛

✓ الاهتلاكات غير محسوبة ضمن تكاليف الإنتاج.

حل التمرين 03

1- حساب أوقات التدفق (TE):

الأصول	زمن التدفق	الخصوم	زمن التدفق
مخزون المواد الأولية	18	الموردين	35
مخزون منتجات تامة	14	ديون خدمات خارجية	20
زيائن	75	الأعباء العملياتية الأخرى	25
TVA المسترجعة	35	الأجور	15
		الأعباء الاجتماعية	20
		TVA المجمع	35

2- حساب المعاملات الهيكلية (CS) :

الأصول	الحساب	الميزانية (1)	رقم الأعمال (2)	المعامل (1) / (2)
مخزون المواد الأولية	120000-432000	4200000	14000000	0.30
مخزون منتجات تامة	-1120000+4200000 3500000+900000+170000	9550000	14000000	0.68
زيائن	1.2×14000000	16800000	14000000	1.2
TVA المسترجعة	(-1120000+200000-4200000) +20% × (1100000+170000) %14 × 170000	23800+1210000	14000000	0.09

الخصوم	الحساب	رقم الأعمال	المعامل
الموردين	1.20× (120000-4320000)	14000000	0.36
ديون خدمات خارجية	1.2 × (170000-1120000) (1.14×170000)+	193800+1140000	0.095
الأعباء العملياتية الأخرى	1.20×1100000	14000000	0.094
الأجور	1.25/3500000	14000000	0.20
الأعباء الاجتماعية	%25× (1.25/3500000)	14000000	0.05
TVA المجمع	%20×14000000	14000000	0.20

3- حساب الاحتياج في رأس المال العامل المعياري بأيام من رقم الأعمال في سنة N

BFRN _j		المعامل الهيكلي (CS) أو معامل الترجيح	أزمة التدفق (TE)	
مورد	احتياج			
الاستخدامات الدورية للاستغلال				
	5.4	0.30	18	مخزون المواد الأولية
	9.52	0.68	14	مخزون منتجات تامة
	90	1.2	75	الزبائن
	3.15	0.09	35	TVA على المشتريات أو (TVA المسترجعة TVAd (déductible)
الموارد الدورية للاستغلال				
11.90		0.34	35	ديون الموردين
1.90		0.095	20	ديون خدمات خارجية
2.35		0.094	25	الأعباء العملياتية الأخرى
3		0.20	15	الأجور الصافية
1		0.05	20	ديون الهيئات الاجتماعية
8		0.20	35	TVA على المبيعات أو (TVA المجمعة TVAc (collectée)
27.15	108.07	المجموع		
BFRN_j = 81 j				

الاحتياج في رأس المال العامل المعياري:

$$3150000 = 360 / (81 \times 14000000)$$

حل التمرين 04

1- حساب الاحتياج في رأس المال العامل المعياري بأيام من رقم الأعمال، بالنسبة وبالقيمة:

1-1 حساب أوقات التدفق (TE):

الأصول	زمن التدفق	الخصوم	زمن التدفق
مخزون المواد الأولية	30	الموردين	30
زبائن	$45 = 30 + 15$	موردو تموينات أخرى ومصاريف أخرى	$(80 + 30) / (50 \times 70 + 30 \times 40)$ $60.62 =$
TVA المسترجعة	$45 = 30 + 15$	المصاريف الأخرى الثابتة	35
	$20 = 5 + 15$ $20 = 5 + 15$	الأجور المتغيرة والثابتة	
	$30 = 15 + 15$ $30 = 15 + 15$	المصاريف الاجتماعية المتغيرة والثابتة	
	35	TVA المجمعة	

1-2 حساب المعاملات الهيكلية (CS) :

الأصول	الحساب	الميزانية (1)	رقم الأعمال (2)	المعامل 2/ (1)
مخزون المواد الأولية	80×4300	344000	$50) + (10000 \times 30)$ $780000 = (9600 \times$	0.44
زبائن	1.2×780000	936000	780000	1.2
TVA المسترجعة	$(80 \times 4300) + (80 \times 600) +$ $0.2 \times ((0.25 \times 40000))$	80400	780000	0.103

الخصوم	الحساب			
الموردين	$1.2 \times (80 \times 4300)$	412800	780000	0.529
موردو تموينات أخرى ومصاريف أخرى	$1.2 \times (80 \times 600)$	57600	780000	0.073
المصاريف الأخرى الثابتة	$1.2 \times (0.25 \times 40000)$	12000	780000	0.015
الأجور المتغيرة	(80×2000)	160000	780000	0.205
والثابتة	25000	25000	780000	0.03
المصاريف الاجتماعية المتغيرة	(80×800)	64000	780000	0.08
والثابتة	40000	40000	780000	0.05
TVA المجمعة	0.2×780000	156000	780000	0.2

3-1 حساب الاحتياج في رأس المال العامل المعياري بأيام من رقم الأعمال في سنة N

BFRNj		المعامل الهيكلي (CS) أو معامل الترجيح	أزمة التدفق (TE)	
مورد	احتياج			
<u>الاستخدامات الدورية للاستغلال</u>				
	13.2	0.44	30	مخزون المواد الأولية
	72.75	1.2	60.625	الزبائن
	3.60	0.103	35	TVA على المشتريات أو TVA المسترجعة (déductible)
<u>الموارد الدورية للاستغلال</u>				
15.87	0.529		30	ديون الموردين
3.285	0.073		45	موردو تموينات أخرى ومصاريف أخرى
0.675	0.015		45	المصاريف الأخرى الثابتة
4.7	0.205		20	الأجور المتغيرة
	0.03		20	والثابتة
3.9	0.08		30	المصاريف الاجتماعية المتغيرة
	0.05		30	والثابتة
7	0.2		35	TVA على المبيعات أو TVA المجمعة (collectée)
35.34	89.55	المجموع		
BFRNj = 54.21 j				

❖ الاحتياج في رأس المال العامل المعياري بالقيمة والنسبة:

$$117455 = 360 / (54.21 \times 780000)$$

$$15.06\% = 100 \times (780000 / 117455)$$

2- مقدار الاحتياج في رأس المال العامل المعياري إذا ارتفع رقم الأعمال بـ 15% من السابق:

$$897000 = (1.15 \times 780000)$$

$$135088.2 = (0.1506 \times 897000)$$

المحور التاسع

نماذج التنبؤ بالفشل المالي

- إلى ماذا يشير مفهوم الفشل المالي؟
- ما المقصود بالعبارة التالية "ظاهرة الفشل المالي وإنما تعود إلى الإدارة السيئة"؟
- ميز بين نموذج Kida ونموذج التنقيب لبنك فرنسا في نوع النسب المالية التي استخدمت لغرض التنبؤ بالفشل المالي؟
- بماذا يتميز نموذج Sherrod عن غيره من النماذج التنبؤ بالفشل المالي ؟



1. مختلف المفاهيم والمصطلحات للفشل المالي *Financial Failure*

يعد موضوع الفشل المالي في المؤسسات من المواضيع التي لقيت اهتمام كبير في الفكر المالي والمحاسبي، لأنه يعتبر ظاهرة تواجه العديد من المؤسسات في الدول النامية والمتطورة على حد سواء لعملها في بيئة ديناميكية تمتاز بعدم التأكد وبمخاطر كثيرة ومتنوعة تهدد وجودها، حيث يهتم الفشل المالي والتنبؤ به بتقييم الوضع المالي للمؤسسات ومدى قدرتها على الاستمرار في نشاطها من عدمه من خلال استخدام النسب المالية. يشير الفشل المالي حسب *ALTMAN 2006* إلى الحالة التي يكون فيها معدل العائد المحقق على رأس المال المستثمر والذي يتناسب والمخاطر المتوقعة **منخفض وبشكل كبير ومستمر** عن العوائد المحققة من استثمارات أخرى مماثلة، وعرفه أيضا بأنه عدم قدرة المؤسسة على تحقيق عوائد كافية لتغطية كل التكاليف وهذا ما يؤدي إلى أن يكون عائد على الاستثمار أقل من تكلفة رأس المال¹.

ويعرف أيضا الفشل المالي بأنه عدم قدرة المؤسسة على الاستمرار في نشاطها بالسوق بسبب تفاقم النتائج المالية السيئة، بمعنى آخر فإن الفشل المالي عبارة عن توقف أنشطة المؤسسة بسبب التعثر المالي.

واجه العديد من الباحثين صعوبة في التمييز بين بعض المصطلحات القريبة من الفشل المالي كالعسر المالي *Financial Insolvency*، التعثر المالي *Financial Distress* والإفلاس *Bankruptcy*، بل قد يراها البعض أنها تسميات مرادفة دون وجود تمييز بينها، رغم أنه هنالك فروق بين كل منهم، حيث يقصد بالعسر المالي عدم قدرة المؤسسة (عند تحويل أصولها إلى سيولة نقدية) على تسديد التزاماتها قصيرة الأجل وقت استحقاقها، ومع استمرار حالة العسر المالي وتراكم الخسائر لعدد من السنوات دون أي مواجهة أو حلول مناسبة، قد يؤدي إلى تعرض المؤسسة للتعثر المالي، وهذا الأخير حالة سابقة للفشل المالي، أما الإفلاس هي

¹ Altman, E. (2006). **Corporate financial distress and bankruptcy: Predict and avoid bankruptcy, analyze and invest in distressed debt** (éd. 3). New York: John Wiley & Son.

تلك الحالة التي تكون فيها التزامات المؤسسة أكبر من القيمة السوقية العادلة لأصولها، أي أن هناك قيمة صافية حقيقية سالبة، وهذه الحالة الأكثر حرجا بالنسبة للمؤسسة وعادة ما يتم التنازل عن الأصول وتسليمها قضائيا.

ومن خلال ما سبق، فإن الفشل المالي هو مرحلة تأتي بعد التعثر وتسبق لحظة الإعلان عن الإفلاس وتعرض المؤسسة إلى اضطرابات مالية خطيرة فتكون غير قادرة على سداد التزاماتها تجاه الغير¹.

2. أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي

قد تنوعت نماذج التنبؤ بالفشل المالي وتطور استخدامها بشكل كبير في الأدبيات، وذلك للتوصل إلى مجموعة من النسب المالية الأكثر قدرة وكفاءة على التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسة الاقتصادية، والجدول الموالي يوضح هذه النماذج مرتبة وفقا إلى تسلسلها الزمني من الأقدم إلى الأحدث:

جدول رقم 17: أشهر نماذج التنبؤ بالفشل المالي

السنة	الدراسة	السنة	الدراسة
1966	BEAVER	1982	HASBOU
1968	ALTMAN	1983	BOOTH
1970	Lev	1984	FULMER
1972	DEAKIN	1984	ZMIJEWSKI
1974	ALTMAN & MCCOUGH	1985	ZAVEGREN
1974	BLUM	1987	SHERROD
1976	ARGENTI	1990	KOH
1977	MOYER	1992	HART
1977	TAFFLER and TISSHOW	1993	CAMPELL
1978	SPRINGATE	1999	LENNOX
1980	OHLSON	1999	KOH and TAN
1981	KIDA	2002	SHIRATA
1981	VEAZY	2012	Nurfauzi and Firmansyah

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على الدراسات السابقة.

اعتمدت أغلب هذه النماذج على النسب المالية والمشتقة من القوائم المالية منها نسب هيكله الأصول، نسب الربحية، نسب السيولة ونسب المديونية، كما اعتمدت على مؤشرات كمية يتم اشتقاقها من معلومات مالية غير منشورة، ونقطة الاختلاف بين هذه النماذج هو في الوزن النسبي المعطى لكل نسبة مالية يتم استخدامها، وفي عدد النسب المستخدمة وذلك حسب الظرف الاقتصادي. وبخصوص الأساليب الإحصائية المستخدمة نجدها كذلك مختلفة في النماذج فهناك من طبق التحليل التمييزي المتعدد *analyse discriminante* (الذي يعتبر الأكثر استخداما وشيوعا)، النماذج الخطية اللوغاريتمية *Multi nominal logit*، التحليل اللوجستي

¹ عبد الغفار وآخرون، إعداد وتحليل التقارير المالية. قسم المحاسبة، جامعة القاهرة، 2020، ص 246.

والتحليل الاحتمالي *Analyse logistique & probabiliste*، أسلوب بيزي *Bayesian Analysis* وأسلوب الشبكات العصبية *Neural Networks*.

لذا سنقتصر في هذا الجزء على أهم النماذج الأكثر استخداماً وشيوعاً من قبل المحللين الماليين، والتي أثبتت قدرة عالية في التنبؤ بالفشل المالي، وفيما يلي استعراض لأهم هذه النماذج:

1.2 نماذج Altman

بنى *ALTMAN* نمودجا متعدد المتغيرات مستخدماً أسلوب التحليل التمايز الإحصائي وذلك للتنبؤ بالفشل المالي¹، حيث شملت دراسته سنة (1968) عينة عشوائية مكونة من 66 مؤسسة صناعية مقسمة إلى 33 مؤسسة فاشلة و 33 مؤسسة غير فاشلة في نفس النشاط ولمدة خمس سنوات، واختبرت الدراسة 22 نسبة مالية استخرجت من القوائم المالية للمؤسسات، وتمكن من استنتاج علاقة خطية بين مجموعة من المتغيرات التي تعد الأفضل في التمييز بين المؤسسات الفاشلة وغير الفاشلة، وخلص إلى انتقاء خمس نسب مالية عدها أفضل النسب المميزة للأداء مشكلة نموذج يسمى *Z-score*، والتي يمكن أن تنبئ بالفشل المالي، ووضعها بصيغة معادلة تمييزية على الشكل التالي²:

جدول رقم 18 : النسب المالية لنموذج *Altman* وأوزانها

$Z = 1.2 X_1 + 1.4 X_2 + 3.3 X_3 + 0.6 X_4 + 0.999 X_5$		
المتغير	رمز المتغير	الوزن النسبي
رأس المال العامل الصافي إلى إجمالي الأصول	X_1	1.2
الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول	X_2	1.4
الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول	X_3	3.3
القيمة السوقية للأسهم إلى إجمالي الالتزامات	X_4	0.6
صافي المبيعات إلى إجمالي الأصول	X_5	0.999

Source: Altman et al. 2017, p135.

ووفقاً لهذا النموذج فإن المؤسسات تصنف إلى ثلاث فئات وهي:

✓ المؤسسات التي يكون لديها *Z* يزيد عن القيمة 2.99 يدل على سلامتها مالياً واستمراريتها، ولا يتوقع لها الفشل المالي؛

✓ المؤسسات التي يكون لديها *Z* بين معامل 1.81 و 2.77 يكون أداؤها متوسطاً، ويصعب التنبؤ الحاسم بشأن فشلها؛

✓ المؤسسات التي يقل لديها *Z* عن 1.81 يكون احتمال فشلها مرتفع جداً لكون أداؤها منخفضاً.

¹ - في السابق اعتمدوا على أساليب إحصائية بسيطة لاختيار نسبة مالية واحدة للتمييز بين المؤسسات السليمة وغير السليمة.

² - Altman, E. I., Iwanicz-Drozowska, M., Laitinen, E. K., & Suvas, A. **Financial distress prediction in an international context: A review and empirical analysis of Altman's Z-score model.** Journal of International Financial Management & Accounting, 28(2), 2017. p 134.

على الرغم من انتشار هذا النموذج بشكل واسع إلا أنه يؤخذ عليه عدم إمكانية تطبيقه على المؤسسات غير المسعرة في البورصة، والسبب يعود إلى صعوبة معرفة نسبة القيمة السوقية للأسهم إلى إجمالي الخصوم لعدم وجود بيانات القيمة السوقية، لذلك لجأ *Altman* سنة 1977 إلى تطوير نموذج المعروف بنموذج الجيل الثاني Zeta مقترحا أن يتم تطبيقه على المؤسسات في القطاع الخاص، مستخدما في ذلك طريقتين هما طريقة التحليل التمييزي الخطي وطريقة التحليل التمييزي التريبيعي، وأدت الدراسة إلى تعديل معاملات التمييز على النحو التالي:

جدول رقم 19: النسب المالية لنموذج *Altman* المطور وأوزانها

$Z = 0.717 X_1 + 0.847 X_2 + 3.107 X_3 + 0.420 X_4 + 0.998 X_5$		
المتغير	رمز المتغير	الوزن النسبي
رأس المال العامل الصافي إلى إجمالي الأصول	X_1	0.717
الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول	X_2	0.847
الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول	X_3	3.107
القيمة الدفترية للمساهمين إلى إجمالي الالتزامات	X_4	0.420
صافي المبيعات إلى إجمالي الأصول	X_5	0.998

Source: Altman et al. (2017). p134.

ووفقا لهذا النموذج إذ تبين أن قيمة Z أكبر من أو يساوي 2.9 فهذا يعني أن المؤسسة غير معرضة للفشل المالي، أما إذا كانت قيمة Z أقل من 1.23 فهذا يعني أن المؤسسة معرضة لخطر الفشل المالي.

2.2. نموذج KIDA

صمم هذا النموذج من قبل KIDA سنة 1981 ويعتبر من النماذج الكمية المهمة في التنبؤ بالفشل المالي، ومن خلاله اعتمد على خمس نسب مالية تشمل كل جوانب الأداء التشغيلي في المؤسسات ليخلص في النهاية إلى الصياغة التالية¹:

جدول رقم 20 : النسب المالية لنموذج *KIDA* وأوزانها

$Z = 1.042 X_1 + 0.42 X_2 - 0.461 X_3 - 0.463 X_4 + 0.271 X_5$		
المتغير	رمز المتغير	الوزن النسبي
الأرباح بعد الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول	X_1	1.042
مجموع حقوق المساهمين إلى مجموع الديون	X_2	0.42
الأصول السائلة إلى الخصوم المتداولة	X_3	0.461
صافي المبيعات إلى إجمالي الأصول	X_4	0.463
النقدية إلى إجمالي الأصول	X_5	0.271

المصدر: الحياي، وليد ناجي. مرجع سبق ذكره، ص 262.

¹الحياي، وليد ناجي، الإتجاهات الحديثة في التحليل المالي، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2009. ص 262.

ينظر هذا النموذج إلى المؤسسة على أنها مؤسسة فاشلة إذا كانت قيمة Z الناتجة من المعادلة سالبة، وكلما انخفضت هذه القيمة كلما ازدادت احتمالية الفشل لديها، أما إذا تبين العكس أي ظهرت قيمة Z موجبة فإن احتمالية الفشل لدى المؤسسة ضعيفة أي أنها من بين المؤسسات الناجحة، وكلما ارتفعت هذه القيمة كلما قلت احتمالية الفشل لديها.

3.2. نموذج Sherrod

يعتبر أحد أهم النماذج للتنبؤ بالفشل المالي وتم تطويره سنة 1987 من قبل Sherrod، ويمتاز باستخدامه كأداة لتقييم مخاطر الائتمان عند منح القروض إلى المشاريع الاقتصادية، ويجري تقسيم القروض على خمس فئات بحسب درجة المخاطرة هي:

جدول رقم 21: درجة المخاطرة حسب نموذج Sherrod

الفئات	درجة المخاطرة	قيمة z الفاصلة
الأولى	المؤسسة غير معرضة لمخطر الإفلاس	$Z \geq 25$
الثانية	احتمال قليل للتعرض لخطر الإفلاس	$25 \geq Z \geq 20$
الثالثة	يصعب التنبؤ بمخطر الإفلاس	$25 \geq Z \geq 5$
الرابعة	المؤسسة معرضة لمخطر الإفلاس	$5 \geq Z \geq -5$
الخامسة	المؤسسة معرضة بشكل كبير لمخطر الإفلاس	$Z \geq -5$

المصدر: عبد الغفار وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 267.

كما يستخدم هذا النموذج أيضاً للتنبؤ بالفشل المالي والتأكد من مبدأ استمرار المؤسسة في الحياة الاقتصادية للتعرف على مدى قدرة المؤسسة على مزاولة نشاطها في المستقبل، ويمكن تمثيل هذا الأنموذج في صيغته الرياضية كما يلي:

جدول رقم 22 : النسب المالية لنموذج Sherrod وأوزانها

$Z = 17 X_1 + 9 X_2 + 3.5 X_3 + 20 X_4 + 1.2 X_5 + 0.1 X_6$		
الوزن النسبي	رمز المتغير	المتغير
17	X_1	رأس المال العامل الصافي إلى إجمالي الأصول
9	X_2	الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول
3.5	X_3	إجمالي حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول
20	X_4	الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول
1.2	X_5	إجمالي الأصول إلى إجمالي الالتزامات
0.1	X_6	إجمالي حقوق الملكية إلى الأصول الثابتة

Source: Arkan, T., Detecting Financial Distress with the b-Sherrod Model: a Case Study, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, (74 T. 2 Mierzenie i ocena wyników przedsiębiorstw), p 240. 2015.

يلاحظ على هذا النموذج ما يلي:

- ✓ إن الوزن الأكبر للنسب المالية المكونة له من نصيب تلك التي تختبر قدرة الزبون على السداد، أي نسبة السيولة ونسب الرفع المالي لأن الغرض الأساسي للنموذج هو استخدامه في تحليل الائتمان، ومن ثم إثبات فرض استمرار المؤسسة طالبة الاقتراض واستعدادها لتسديد التزامها في مواعيدها المحددة؛
- ✓ إن مؤشر الجودة Z المستخدم في تصنيف المؤسسة طالبة القرض يسير في اتجاه عكسي اتجاه المخاطرة، أي ارتفاع المؤشر يدل على جودة القرض ومن ثم انخفاض المخاطرة، والعكس صحيح.

4.2. نموذج Shirata (SAF2002)

تم تطوير نموذج SAF2002 من قبل Yoshiko Shirata سنة 2002 ويعد من أقوى وأشهر نماذج التنبؤ بالفشل في اليابان، نظرا لاستخدامه من قبل العديد من المؤسسات المالية وشركات التصنيف الائتماني، حيث شملت عينة الدراسة 1436 شركة مفلسة و3434 شركة غير مفلسة، وبتطبيق أسلوب CART لتحليل البيانات المالية خلصت الدراسة إلى أربع نسب مالية لها قوة تمييزية أقوى من المتغيرات الأخرى وهي كما يلي¹:

جدول رقم 23 : النسب المالية لنموذج Shirata وأوزانها

SAF = 0.01036 X ₁ + 0.02682 X ₂ - 0.0661X ₃ -0.02368 X ₄ + 0.7077		
المتغير	رمز المتغير	الوزن النسبي
الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول	X ₁	0.01036
الربح قبل الضريبة إلى إجمالي الخصوم	X ₂	0.02682
صافي المبيعات إلى المخزونات	X ₃	0.0661
مصروف الفائدة إلى المبيعات	X ₄	0.02368

Source: Shirata et al. (2011).p 34-35.

ووفقا لهذا النموذج فالمؤسسات التي تكون فيها قيمة SAF بـ 0.7 أو أقل يزيد فيها احتمال تعرضها لمخاطر الفشل، وغير ذلك فإن المؤسسة بأمان من مخاطر الفشل المالي.

5.2. نموذج الجمعية الفرنسية لقروض التسيير AFDCC

تم صياغة هذا النموذج سنة 1995 من طرف الجمعية الفرنسية لقروض التسيير، حيث شملت عينة الدراسة 1000 شركة سليمة و1000 شركة غير سليمة، وتم اختيار ستة نسب مالية تشكل في مجموعها دالة خطية لقطاعات متعددة وتستجيب لعدد من الصعوبات التي تتعرض لها قروض التسيير، وهذه الدالة يمكن صياغتها وفق العلاقة التالية:

¹ -Shirata, C. Y., Takeuchi, H., Ogino, S., & Watanabe, H. Extracting Key Phrases as Predictors of Corporate Bankruptcy: Empirical Analysis of Annual Reports by Text Mining, Journal of Emerging Technologies in Accounting; Sarasota Vol. 8, 2011.34-35.

جدول رقم 24 : النسب التمييزية لدالة التنقيط وفق نموذج AFDC

S = 57 + 6.35 R ₁ + 1.83 R ₂ + 4.71 R ₃ + 2.46 R ₄ + 1.15 R ₅ + 0.96 R ₆		
المتغير	رمز المتغير	الوزن النسبي
الثابت		57
مصاريف مالية إلى الفائض الإجمالي للاستغلال	R ₁	6.35
قيم قابلة للتحويل وقيم جاهزة إلى ديون قصيرة الأجل	R ₂	1.83
الأموال الدائمة إلى إجمالي الخصوم	R ₃	4.71
القيمة المضافة إلى رقم الأعمال خارج الرسم	R ₄	2.46
الخزينة إلى رقم الأعمال بالأيام	R ₅	1.15
رأس المال العامل الصافي إلى رقم الأعمال بالأيام	R ₆	0.96

المصدر: عبادي، محمد. القرض التنقيطي وتحليل الشبكات العصبية الاصطناعية ودورها في تقدير مخاطر القروض البنكية، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، العدد 5، 2012. ص 94.

واعتماد على هذه الدالة يتم حساب النقطة النهائية لكل مؤسسة بحيث كل نقطة يقابلها احتمال عجز موافق لها، وبالتالي يمكن من خلال تلك الاحتمالات الحكم على عجز أو سلامة المؤسسة، وذلك بمقارنتها مع المعدل المتوسط للعجز في فرنسا والذي يتراوح ما بين 3% إلى 4% وهذه القيم لـ S كما يلي:

✓ $S \geq -1$: المؤسسة في وضعية مالية غير جيدة ؛

✓ $-1 \leq S < 2$: أداء المؤسسة متوسطا، مما يعني أنها مدينة تحت المراقبة؛

✓ $S \leq 2$: المؤسسة في وضعية مالية جيدة؛

6.2. نموذج التنقيط Z-SCORE

طور هذا النموذج من قبل بنك فرنسا سنة 1984 لتحليل مخاطر فشل المؤسسات الصناعية المتوسطة والصغيرة الحجم، ويحتوي هذا النموذج على ثمانية نسب مالية وهو كما يلي¹:

جدول رقم 25 : النسب المالية المعتمدة في نموذج التنقيط وفق بنك فرنسا وأوزانها

100Z = -1.255 R ₁ + 2.003 R ₂ - 0.824 R ₃ + 5.221 R ₄ - 0.689 R ₅ - 1.164 R ₆ + 0.706 R ₇ + 1.408 R ₈ - 85.544		
المتغير	رمز المتغير	الوزن النسبي
المصاريف المالية إلى فائض الإجمالي للاستغلال	R ₁	-1.255
الأموال الدائمة إلى الأصل الاقتصادي	R ₂	2.003
قدرة التمويل الذاتي إلى مجموع الديون	R ₃	-0.824
فائض الإجمالي للاستغلال إلى صافي المبيعات	R ₄	5.221

¹-hubert de la bruslerie, OP Cit. P.455.

-0.689	R ₅	الموردين إلى المشتريات متضمنة الرسم
-1.164	R ₆	معدل النمو في القيمة المضافة
0.706	R ₇	(أعمال جارية + الذمم المدينة - تسبيقات) إلى الإنتاج
1.408	R ₈	متوسط الاستثمارات المادية إلى القيمة المضافة

يعتمد قرار الحكم على وضعية المؤسسة حسب نقطة Z المتحصل عليها، وذلك كما يلي:

✓ $z > -0.25$: المؤسسة في وضعية مالية غير جيدة ولها خصائص مشابهة للمؤسسات الفاشلة في السنوات ثلاث القادمة؛

✓ $-0.25 < z < 0.125$: منطقة عدم التأكد؛

✓ $z < 0.125$: المؤسسة في وضعية مالية جيدة.

إن ضعف نقطة Z للمؤسسة لا يعني إنها معرضة للفشل المالي بصفة مؤكدة، وإنما يدل على الزيادة

المعتبرة في احتمال الفشل في السنوات الثلاثة القادمة، والجدول الموالي يبين احتمالات الفشل المقابلة للنقطة Z:

جدول رقم 26 : النقطة Z واحتمالات الفشل المالي

احتمال الفشل في 3 السنوات	مجال النقطة Z
30,40%	$Z > -1.875$
16,70%	$Z \in [-0.875, -1.845]$
7%	$Z \in [-0.25, -0.875]$
3,20%	$Z \in [0.125, -0.25]$
1,80%	$Z \in [0.625, 0.125]$
1%	$Z \in [1.250, 0.625]$
0,50%	$Z < 1.250$

Source: hubert de la bruslerie, (2010). P455.

تمارين محلولة حول نماذج التنبؤ بالفشل المالي

التمرين 01: أسئلة للفهم

1. ما الفرق بين الفشل المالي، العسر المالي، التعثر المالي والإفلاس؟
2. هل تعتقد بأن البيانات المالية الظاهرة في الميزانية تخدم المحلل المالي في التنبؤ بالفشل المالي وفق نموذج ألتمان (1977)؟
3. يتميز نموذج Sherrod عن غيره من النماذج التنبؤ بالفشل المالي، حدد أوجه تمييز هذا النموذج؟
4. يعتمد نموذج Shirata على النسب الربحية في مكوناته، هل هذا صحيح؟

التمرين 02

فيما يلي معطيات مؤسسة HUGO ومؤسسة PRODUCT RY لسنة 2019:

مؤسسة PRODUCT RY	مؤسسة HUGO	الخصوم	مؤسسة PRODUCT RY	مؤسسة HUGO	الأصول
96250	77100	الأموال الدائمة	60000	29600	الأصول الثابتة
72250	9900	الأموال الخاصة	56250	67100	الأصول الجارية
24000	67200	ديون طويلة الأجل	25000	28200	مخزونات
20000	12100	الخصوم الجارية	21250	34200	قيم قابلة للتحقيق
20000	12100	ديون قصيرة الأجل	10000	4700	قيم جاهزة
116250	96700	المجموع	116250	96700	المجموع

خلال سنة 2019 كانت معطيات نشاط المؤسستين كالتالي:

مؤسسة RY	مؤسسة HUGO	البيان
250000	50000	رقم الأعمال
196500	43500	مصاريف الاستغلال
.....	.....	= الفائض الإجمالي للاستغلال
1000	300	مخصصات الإهلاك
.....	.....	= نتيجة الاستغلال

3000	105	المصاريف المالية
.....	.....	= النتيجة قبل الضريبة
17325	976	الضريبة على الأرباح
.....	.....	= النتيجة الصافية

إذا علمت أن القيمة الدفترية لحقوق المساهمين في مؤسسة HUGO 4000 والأرباح المحتجزة 900، أما مؤسسة RY فالقيمة الدفترية لحقوق المساهمين فيها 24240 والأرباح المحتجزة كانت 36550.

المطلوب: بصفتك محللاً مالياً، يطلب منك إكمال الجدول أعلاه والتنبؤ بمدى تعرض المؤسستين للفشل المالي باستخدام نموذج Altman (1977) ونموذج Sherrod، مع التعليق؟

التمرين 03

توافرت لديك البيانات الآتية عن إحدى المؤسسات سنة 2021/12/31:

المبالغ	الخصوم	المبالغ	الأصول
.....	أموال خاصة	.....	الأصول غير الجارية
471 900	ديون طويلة الأجل	.....	الأصول الجارية
.....	الخصوم الجارية	.....	مخزونات
120 000	الموردون	.....	زبائن
.....	أوراق دفع	25 000	أوراق قبض
20 000	اعتمادات بنكية	30 000	متاحات
.....	المجموع	.....	المجموع

معلومات أخرى:

صافي المبيعات = 1800 000، هامش الربح الصافي = 32%، هامش الربح التشغيلي = 45%، معدل تغطية الفوائد = 12 مرة، معدل دوران المخزون = 5 مرة، مدة التحصيل = 40 يوم، معدل دوران إجمالي الأصول = 1.2 مرة، نسبة التمويل الذاتي = 0.91، الأرباح المحتجزة تمثل 28% من صافي الربح.

المطلوب:

1. أكمل الميزانية المالية للمؤسسة؟
2. التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسة باستخدام نموذج Kida و Shirata مع التعليق؟

التمرين 04

إليك القوائم المالية لشركة "بيوفارم" المتخصصة في صناعة المواد الصيدلانية في الجزائر (مأخوذ مباشرة من التقرير المالي)، ويطلب منك تشخيص الوضعية المالية لسنتين 2019-2020 من خلال التنبؤ بمدى قدرة المؤسسة على الاستمرار ماليا وذلك باستخدام نموذج كيدا، نموذج شيرود، نموذج التنقيط لبنك فرنسا.

BILAN ACTIF-PASSIF CONSOLIDES AU 31-12-2021

(en millions de DZD)	Note	31/12/2021	31/12/2020	(en millions de DZD)	Note	31/12/2021	31/12/2020
Actifs non courants							
Ecart d'acquisition - goodwill positif ou négatif	1	703	683	Capitaux propres			
Immobilisations incorporelles	2.1	78	114	Capital émis		5 104	5 104
Immobilisations corporelles	2.2			Capital non appelé		(0)	-
Terrains		2 018	2 018	Primes et réserves - Réserves consolidés (1)		11 340	9 874
Bâtiments		556	617	Résultat net - Résultat net du Groupe (1)		7 814	5 570
Autres immobilisations corporelles		3 420	4 259	Autres capitaux propres - Report à nouveau		21 035	19 867
Immobilisations en concession		-	-	Part de la société consolidante (1)		44 986	40 113
Immobilisations encours	3	8 600	4 139	Part des minoritaires (1)		307	303
Immobilisations financières	4			Total Capitaux propres		45 293	40 416
Titres mis en équivalence		-	-	Passifs non courants			
Autres participations et créances rattachées		5	5	Emprunts et dettes financières	11	4 160	3 600
Autres titres immobilisés		-	-	Impôts (différés et provisionnés)	12	562	638
Prêts et autres actifs financiers non courants		204	392	Autres dettes non courantes		-	-
Impôts différés actif	5	767	850	Provisions et produits constatés d'avance	13	-	1
Total actifs non courants		16 351	13 078	Total passifs non courants		4 722	4 238
Actifs courants				Passifs courants			
Stocks et encours	6	21 655	23 628	Fournisseurs et comptes rattachés	14	19 869	19 729
Créances et emplois assimilés				Impôts		1 712	1 558
Clients	7	26 607	24 060	Autres dettes	15	5 405	5 565
Autres débiteurs	8	6 069	5 798	Trésorerie passif	16	2 558	2 831
Impôts et assimilés		1 575	1 211	Total passifs courants		29 544	29 683
Autres créances et emplois assimilés		-	-	Total passifs et capitaux propres		79 559	74 336
Disponibilités et assimilés							
Placements et autres actifs financiers courants	9	1 001	1 002				
Trésorerie	10	6 301	5 560				
Total actifs courants		63 208	61 259				
Total actifs		79 559	74 336				

(en millions de DZD)	Note	31/12/2021	31/12/2020	Var	%
Ventes et produits annexes	17	82 139	71 475	10 665	15%
Variation stocks produits finis et en cours		(548)	148	(696)	-471%
Production de l'exercice		81 591	71 623	9 969	14%
Achats consommés		(64 028)	(55 447)	(8 581)	15%
Services extérieurs et autres consommations	18	(2 047)	(1 481)	(566)	38%
Consommation de l'exercice		(66 075)	(56 928)	(9 147)	16%
Valeur ajoutée		15 516	14 694	821	6%
Charges de personnel	19	(3 688)	(3 510)	(178)	5%
Impôts, taxes et versements assimilés	20	(1 352)	(1 180)	(172)	-15%
Excédent brut d'exploitation		10 476	10 004	471	5%
Autres produits opérationnels	21	122	482	(360)	-75%
Autres charges opérationnelles	22	(165)	(2 093)	1 928	-92%
Dotations aux amortissements, provisions et pertes de valeurs	23	(2 561)	(2 356)	(205)	9%
Reprise sur pertes de valeur et provisions		1 952	1 380	571	41%
Résultat opérationnel		9 823	7 418	2 405	32%
Produits financiers		222	392	(170)	-43%
Charges financières		(343)	(921)	577	-63%
Résultat financier	24	(122)	(529)	407	-77%
Résultat ordinaire avant impôt		9 701	6 889	2 813	41%
Impôts exigibles sur résultats ordinaires	25	(1 880)	(1 672)	(208)	12%
Impôts différés (Variations) sur résultats ordinaires		(7)	353	(360)	-102%
Résultat net des activités ordinaires		7 814	5 570	2 244	40%
Résultat extraordinaire		-	-	-	n/a
Résultat net de l'exercice		7 814	5 570	2 244	40%
Dont Part du Groupe		7 809	5 554	2 255	40%
Part des minoritaires		5	16	(11)	-69%
Bénéfice par action, part du Groupe (DZD)		306,0	218	88,0	40%

حلول التمارين حول نماذج التنبؤ بالفشل المالي

حل التمرين 01

1. ما الفرق بين الفشل المالي، العسر المالي، التعثر المالي والإفلاس؟

يقصد بالعسر المالي عدم قدرة المؤسسة على تسديد التزاماتها قصيرة الأجل وقت استحقاقها، ومع استمرار حالة العسر المالي وتراكم الخسائر لعدد من السنوات دون أي مواجهة أو حلول مناسبة، قد يؤدي إلى تعرض المؤسسة للتعثر المالي، وهذا الأخير حالة سابقة للفشل المالي، أما الإفلاس هي تلك الحالة التي تكون فيها التزامات المؤسسة أكبر من القيمة السوقية العادلة لأصولها، أي أن هناك قيمة صافية حقيقية سالبة.

2. هل تعتقد بأن البيانات المالية الظاهرة في الميزانية تخدم المحلل المالي في التنبؤ بالفشل المالي وفق نموذج ألتمان (1977)؟

يعتمد التمان في نموده 1977 على نسب مشتركة بين الميزانية وجدول حسابات النتائج.

3. يتميز نموذج Sherrod عن غيره من النماذج التنبؤ بالفشل المالي، حدد أوجه تمييز هذا النموذج؟
يمتاز نموذج Sherrod باستخدامه كأداة لتقييم مخاطر الائتمان عند منح القروض إلى المشاريع الاقتصادية، وكذلك استخدامه للتنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات.
4. يعتمد نموذج Shirata على النسب الربحية في مكوناته، هل هذا صحيح؟
صحيح.

حل التمرين 02

1- جدول حسابات النتائج للمؤسستين

البيان	مؤسسة HUGO	مؤسسة RY
رقم الأعمال	50000	250000
مصاريف الاستغلال	43500	196500
= الفائض الإجمالي للاستغلال	6500	53500
مخصصات الاهتلاك	300	1000
= نتيجة الاستغلال	6200	52500
المصاريف المالية	105	3000
= النتيجة قبل الضريبة	6095	49500
الضريبة على الأرباح	976	17325
= النتيجة الصافية	5119	32175

1- التنبؤ بالفشل المالي للمؤسستين باستخدام نموذج Altman (1977)

$Z = 0.717 X_1 + 0.847 X_2 + 3.107 X_3 + 0.420 X_4 + 0.998 X_5$				
المتغير	النسبة (HUGO)	النسبة (RY)	النتيجة (HUGO)	النتيجة (RY)
X_1 = رأس المال العامل الصافي / إجمالي الأصول	0.5687	0.3118	0.4078	0.2235
X_2 = الأرباح المحتجزة / إجمالي الأصول	0.0093	0.3144	0.0078	0.2663
X_3 = الأرباح قبل الفوائد والضرائب / إجمالي الأصول	0.0641	0.4516	0.1992	1.4031
X_4 = القيمة الدفترية للمساهمين / إجمالي الالتزامات	0.0504	0.5509	0.0211	0.2313
X_5 = صافي المبيعات / إجمالي الأصول	0.5170	2.1505	0.5160	2.1462
Z-score	1.1519=			4.2704=

يتضح من خلال النتائج الواردة في الجدول أعلاه والمتعلق بالتنبؤ بالفشل المالي وفق نموذج التمان (1977) أن قيمة Z في مؤسسة HUGO بلغت 1.1519 وهي أقل من 1.23 التي حددها النموذج، مما يدل على أن المؤسسة مهددة بخطر الفشل المالي ولا بد من تداركه، وراجع ذلك بالأساس إلى انخفاض ربحيتها، في حين نلاحظ أن قيمة Z لمؤسسة RY قدرت بـ 4.2704 وهي أكبر من القيمة المحددة من قبل النموذج، مما يدل على أن المؤسسة غير مهددة بالفشل المالي، وهذا ما يؤكد الصلابة المالية لهذه المؤسسة.

2- التنبؤ بالفشل المالي للمؤسستين باستخدام نموذج Sherrod

$Z = 17 X_1 + 9 X_2 + 3.5 X_3 + 20 X_4 + 1.2 X_5 + 0.1 X_6$				
المتغير	النسبة (HUGO)	النتيجة (HUGO)	النسبة (RY)	النتيجة (RY)
$X_1 =$ رأس المال العامل الصافي / إجمالي الأصول	0.5687	9.6690	0.3118	5.3010
$X_2 =$ الأصول السائلة / إجمالي الأصول	0.0486	0.4374	0.0860	0.7741
$X_3 =$ إجمالي حقوق الملكية / إجمالي الأصول	0.1023	0.3583	0.6215	2.1752
$X_4 =$ الأرباح قبل الفوائد والضرائب / إجمالي الأصول	0.0641	1.2823	0.4516	9.0322
$X_5 =$ إجمالي الأصول / إجمالي الالتزامات	1.2194	1.4633	2.6420	3.1704
$X_6 =$ إجمالي حقوق الملكية / الأصول الثابتة	0.3344	0.0334	1.2041	0.1204
Z-score		13.2437=		20.5733=

أظهرت نتائج تطبيق نموذج شيرورد (1977) على مؤسسة HUGO أن هذه الأخيرة تقع في الفئة الثالثة من فئات المخاطرة أين يصعب التنبؤ بالفشل المالي، حيث بلغت قيمة Z 13.2437 وهي أكبر من 5 وأقل من 25، في حين أكد نموذج شيرورد المطبق على مؤسسة RY نتائج نموذج التمان (1977) بأن المؤسسة بعيدة عن الفشل المالي كون أن القيمة المتحصل عليها أكبر من 20 وأقل من 25 وتقع في الفئة الثانية من فئات المخاطرة.

حل التمرين 03

1. الميزانية المالية للمؤسسة:

معدل دوران الأصول = صافي المبيعات ÷ مجموع الأصول

1.2 = 1 800 000 ÷ مجموع الأصول

مجموع الأصول = 1 500 000

مدة التحصيل من الزبائن = (الزبائن + أوراق قبض) × 360 ÷ صافي المبيعات

40 = (الزبائن + 25 000) × 360 ÷ 1 800 000

$$\text{الزبائن} = 175\,000$$

$$\text{معدل دوران المخزونات} = \text{صافي المبيعات} \div \text{المخزونات}$$

$$5 = 1\,800\,000 \div \text{المخزونات}$$

$$\text{المخزونات} = 360\,000$$

$$\text{الأصول الجارية} = \text{مخزونات} + \text{زبائن} + \text{أوراق قبض} + \text{متاحات}$$

$$590\,000 = 30\,000 + 25\,000 + 175\,000 + 360\,000 =$$

$$\text{الأصول غير الجارية} = \text{مجموع الأصول} - \text{الأصول الجارية}$$

$$910\,000 = 1\,500\,000 - 590\,000 =$$

$$\text{نسبة التمويل الذاتي} = \text{الأموال الخاصة} \div \text{الأصول غير الجارية}$$

$$0.91 = \text{الأموال الخاصة} \div 910\,000$$

$$\text{الأموال الخاصة} = 828\,100$$

$$\text{الأموال الدائمة} = \text{الأموال الخاصة} + \text{ديون ط الأجل}$$

$$1\,300\,000 = 471\,900 + 828\,100 =$$

$$\text{الخصوم الجارية} = \text{مجموع الخصوم} - \text{الأموال الدائمة}$$

$$200\,000 = 1\,300\,000 - 1\,100\,000 =$$

$$\text{الخصوم الجارية} = \text{الموردون} + \text{أوراق دفع} + \text{اعتمادات بنكية}$$

$$60\,000 = 20\,000 - 120\,000 - 200\,000 = \text{أوراق دفع}$$

المبالغ	الخصوم	المبالغ	الأصول
828 100	أموال خاصة	910 000	الأصول غير الجارية
471 900	ديون طويلة الأجل	590 000	الأصول الجارية
200 000	الخصوم الجارية	360 000	مخزونات
120 000	الموردون	175 000	زبائن
60 000	أوراق دفع	25 000	أوراق قبض
20 000	اعتمادات بنكية	30 000	متاحات
1 500 000	المجموع	1 500 000	المجموع

$$\text{هامش الربح التشغيلي} = \text{صافي الربح قبل الفوائد والضرائب} \div \text{صافي المبيعات}$$

$$0.45 = \text{صافي الربح قبل الفوائد والضرائب} \div 1\,800\,000$$

$$\text{صافي الربح قبل الفوائد والضرائب} = 810\,000$$

$$\text{معدل تغطية الفوائد} = \text{صافي الربح قبل الفوائد والضرائب} \div \text{الفوائد}$$

$$12 = 810\,000 \div \text{الفوائد}$$

$$\text{مصاريف الفوائد} = 67\,500$$

$$\text{هامش الربح الصافي} = \text{صافي الربح} \div \text{صافي المبيعات}$$

$$0.32 = \text{صافي الربح} \div 1\,800\,000$$

$$\text{صافي الربح} = 576\,000$$

$$\text{الأرباح المحتجزة} = 0.28 \times 720\,000 = 161\,280$$

2. التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسة باستخدام نموذج Kida

Z = 1.042 X ₁ + 0.42 X ₂ - 0.461 X ₃ - 0.463 X ₄ + 0.271 X ₅		
النتيجة	النسبة	المتغير
0.4001	0.384	X ₁ = الأرباح بعد الفوائد والضرائب / إجمالي الأصول
0.5176	1.2324	X ₂ = مجموع حقوق المساهمين / مجموع الديون
0.0692	0.15	X ₃ = الأصول السائلة / الخصوم الجارية
0.5556	1.2	X ₄ = صافي المبيعات / إجمالي الأصول
0.0054	0.02	X ₅ = النقدية / إجمالي الأصول
0.3 =		Z

يتضح من خلال نتائج نموذج كيدا المطبق على المؤسسة أن قيمة Z كانت موجبة وقدرت بـ 0.3، وهذا يدل على سلامة المركز المالي للمؤسسة ولها درجة مخاطرة منخفضة وبالتالي فهي غير مهددة بالفشل المالي، حيث تشير النسب المالية إلى أن المؤسسة تتمتع بسيولة وريحية مقبولة وأنها تعتمد على أموالها الخاصة في تمويل أصولها بالمقارنة مع الديون.

3. التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسة باستخدام نموذج Shirata

SAF = 0.01036 X ₁ + 0.02682 X ₂ - 0.0661X ₃ - 0.02368 X ₄ + 0.7077		
النتيجة	النسبة	المتغير
0.0011	0.10752	X ₁ = الأرباح المحتجزة / إجمالي الأصول
0.0132	0.495	X ₂ = الربح قبل الضريبة / إجمالي الخصوم
0.3305	5	X ₃ = المبيعات / المخزونات
0.0009	0.0375	X ₄ = مصروف الفائدة / المبيعات
0.4 =		SAF2002

أشارت نتائج نموذج Shirata أن المؤسسة قريبة من مخطر الفشل المالي ذلك لأن قيمة SAF كانت أقل من 0.7 وقدرت بـ 0.4. ويعكس هذا المؤشر حسب مكوناته وجود خلل في ربحية المؤسسة وتعاني من تضخم في التكاليف. هذه النتيجة لم تتفق مع نتائج نموذج Kida الذي أظهر بأن المؤسسة في وضعية مالية جيدة وبعيدة عن الفشل المالي (هذا المؤشر لا يركز في مكوناته أكثر على الربحية).

حل التمرين 04

1- تطبيق نموذج Kida للتنبؤ بالفشل المالي في شركة "بيوفارم":

$Z = 1.042 X_1 + 0.42 X_2 - 0.461 X_3 - 0.463 X_4 + 0.271 X_5$		
2021	2020	المتغير
0.1023	0.0780	$X_1 =$ الأرباح بعد الفوائد والضرائب / إجمالي الأصول
0.5551	0.5004	$X_2 =$ مجموع حقوق المساهمين / مجموع الديون
0.0983	0.0863	$X_3 =$ الأصول السائلة / الخصوم الجارية
0.4780	0.4451	$X_4 =$ صافي المبيعات / إجمالي الأصول
0.0214	0.0202	$X_5 =$ النقدية / إجمالي الأصول
0.1025=	0.0672=	Z

من خلال مؤشر Z لنموذج Kida المطبق على شركة بيوفارم نجد إن هذه الأخيرة حققت قيما موجبة فيه خلال الفترة المدروسة ولكن بقيم متدنية وقريبة من الصفر، في إشارة إلى أن احتمال تعرض الشركة للفشل المالي بعيد، وهو ما يعكس السلامة المالية للمؤسسة خلال تلك الفترة وقدرتها على الاستمرار.

2- تطبيق نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي في شركة "بيوفارم"

$Z = 17 X_1 + 9 X_2 + 3.5 X_3 + 20 X_4 + 1.2 X_5 + 0.1 X_6$		
2021	2020	المتغير
7.1932	7.2211	$X_1 =$ رأس المال العامل الصافي / إجمالي الأصول
0.7127	0.6731	$X_2 =$ الأصول السائلة / إجمالي الأصول
1.9925	1.8886	$X_3 =$ إجمالي حقوق الملكية / إجمالي الأصول
2.4693	1.9958	$X_4 =$ الأرباح قبل الفوائد والضرائب / إجمالي الأصول
2.7861	2.6298	$X_5 =$ إجمالي الأصول / إجمالي الالتزامات
0.2770	0.3090	$X_6 =$ إجمالي حقوق الملكية / الأصول الثابتة
15.43=	14.7148=	Z-score

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه بأن قيم Z لنموذج شيرود المطبق على شركة بيوفارم في تزايد من سنة 2020 إلى سنة 2021، وهذه القيم كلها تقع في الفئة الثالثة من فئات المخاطرة وفق هذا النموذج أين يصعب التنبؤ بالفشل المالي للشركة، ويرجع ذلك حسب مكونات النموذج إلى أن قيم الأصول السائلة للمؤسسة كانت بقيم منخفضة مقارنة بالديون قصيرة الأجل التي كانت مرتفعة والتي تؤثر على ضعف السيولة نوعا ما في الأجل القصير، ناهيك عن انخفاض الربحية لديها بسبب الارتفاع الكبير في التكاليف خلال تلك الفترة.

3-تطبيق نموذج التنقيط لبنك فرنسا لتحليل خطر الفشل المالي في شركة "بيوفارم":

$100Z = -1.255 R_1 + 2.003 R_2 - 0.824 R_3 + 5.221 R_4 - 0.689 R_5 - 1.164 R_6 + 0.706 R_7 + 1.408 R_8 - 85.544$		
2021	2020	المتغير
0.0410	0.1155	$R_1 =$ المصاريف المالية / فائض الإجمالي للاستغلال
2.1650	2.1333	$R_2 =$ الأموال الدائمة / الأصل الاقتصادي
0.0892	0.0450	$R_3 =$ قدرة التمويل الذاتي / مجموع الديون
0.6658	0.7307	$R_4 =$ فائض الإجمالي للاستغلال / صافي المبيعات
0.2138	0.2451	$R_5 =$ الموردين / المشتريات متضمنة الرسم
0.0559	0.0159	$R_6 =$ معدل النمو في القيمة المضافة*
0.3438	0.4078	$R_7 =$ (أعمال جارية + الذمم المدينة - تسبيقات) / الإنتاج
0.5847	0.5842	$R_8 =$ متوسط الاستثمارات المادية** / القيمة المضافة
-0.8218=	-0.8210=	Z

*القيمة المضافة 2019 = 14464 مليون دج

** الاستثمارات المادية 2019 = 5300 مليون دج

يتضح من خلال الجدول أعلاه بأن شركة حققت خلال فترة 2020-2021 قيم Z محصورة بين $[-0.875, -0.25]$ حسب نموذج بنك فرنسا للفشل المالي، الأمر الذي يشير حسب هذا النموذج إلى أن نسبة احتمال فشل شركة خلال ثلاث سنوات المقبلة هي 7%، وهذا المؤشر يعكس بعض الصعوبات التي تواجهها الشركة وبالخصوص في الربحية بسبب التضخم في التكاليف كما ذكرنا سابقا. ومما سبق ومن خلال نماذج الفشل المالي المطبقة على شركة بيوفارم يمكن القول أن الشركة بعيدة نوعا ما عن خطر الفشل المالي وأدائها خلال تلك الفترة كان متوسطا، وبناء على ذلك لا بد على الشركة العمل على تحسين من سيولتها وكذا تحسين ربحيتها من خلال تعظيم إيراداتها والتحكم في تكاليفها.

خاتمة

حاولنا من خلال هذه المطبوعة دعم وتعميق أكثر للمعارف المكتسبة من قبل الطالب في مجال التحليل المالي، وذلك لتناولنا موضوع التحليل المالي المعمق (الذي هو أكثر عرضاً وعمقاً وتحليلاً للقوائم المالية) وفق النظام المالي المحاسبي SCF ومستندة على البرامج المسطرة للمقياس التي تضمنتها عروض التكوين الوزارية في تخصصات شعبة العلوم المالية والمحاسبة.

ولتحقيق أهداف المطبوعة اعتمدنا على منهجين متكاملين: الأول تم فيه عرض دروس وملخصات تخص الجانب النظري للمقياس من أدوات وطرق وتقنيات متقدمة في تحليل القوائم المالية وفق SCF كدراسة المخاطر المالية والتشغيلية، تحليل تغيرات مصادر واستخدامات الأموال، دراسة الاحتياجات المالية والتحليل المستقبلي للوضع المالية، كما تم تقديم تطبيقات وتمارين محلولة مع أسئلة نظرية لكل محور من المحاور المتناولة من شأنها أن تعزز فهم أعمق واكتساب مهارات أكثر للطالب وكذا تمكنه من التحكم في الأدوات التي تساعده في فهم القوائم المالية إعداداً وتحليلاً بطريقة صحيحة ودقيقة وهذا ما ميّز هذه المطبوعة عن مطبوعة التحليل المالي السابقة، ناهيك عن توضيح كيفية تطبيق تلك التقنيات الحديثة للتحليل المالي في مختلف المؤسسات الاقتصادية وذلك وفق النظام المالي المحاسبي. كل هذا كان بأسلوب علمي بسيط ومرتب ومنهجي حتى يعود على الطلبة بالفائدة والنفع.

وفي الأخير نرجو أن نكون قد وفقنا في هذا العمل المتواضع الذي هو ثمرة تجربة متواضعة في تدريس هذا المقياس لعدة سنوات، وليكون ذو منفعة للدارسين في مجال المالية، المحاسبة والتدقيق. كما لا يسعنا إلا أن نطلب من أي مُطلع على هذه المطبوعة أن لا يبخل علينا بتقديم اقتراحات وملاحظات وانتقادات حول محتواها.

قائمة المراجع

✓ باللغة العربية

1. الحيايي وليد ناجي، **الإتجاهات الحديثة في التحليل المالي**، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن. 2009.
1. إلياس بن ساسي ويوسف قريشي، **التسيير المالي: دروس وتطبيقات**، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، 2011.
2. ابراهيم رفاة، **مدخل لمالية المؤسسة**، ط1، دار ألفا للوثائق للنشر والتوزيع، الجزائر، 2022.
3. خيربي علي الجزيري، **إدارة مالية 2**، مركز التعليم المفتوح، القاهرة، 1993.
4. شعيب شنوف، **التحليل المالي الحديث طبقا للمعايير الدولية للإبلاغ المالي**، ط3، دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن، 2018.
5. عبادي محمد، **القرض التقيطي وتحليل الشبكات العصبية الاصطناعية ودورها في تقدير مخاطر القروض البنكية**، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، العدد 5، 2012.
6. عبد الرحمان بن سانية، **أساسيات التحليل المالي**، مطبوعة دروس معتمدة، جامعة غرداية، 2018.
7. عبد الغفار وآخرون، **إعداد وتحليل التقارير المالية**. قسم المحاسبة، جامعة القاهرة، 2020.
8. عبد المنعم عوض الله، **تحليل ونقد القوائم المالية**، مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، مصر، 2001.
9. فهمي مصطفى الشيخ، **التحليل المالي**، ط1، SME FINANCIAL، رام الله فلسطين، 2008.
10. محمد مطر، **الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي والائتماني: الأساليب والأدوات والاستخدامات العملية**، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2018.
11. ملحق القرار الوزاري المؤرخ في 26/07/2008، الجريدة الرسمية، العدد 19، 2009.
12. محيي الدين عبد الرزاق حمزة، **أساسيات التحليل المالي**، ط1، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، 2016.
13. نبيل بوفليح، **دروس وتطبيقات في التحليل المالي - حسب النظام المحاسبي المالي-**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2018.

✓ باللغة الأجنبية

1. Arkan, T., **Detecting Financial Distress with the b-Sherrod Model: a Case Study**, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, (74 T. 2 Mierzenie i ocena wyników przedsiębiorstw), 2015.
2. Altman, E. **Corporate financial distress and bankruptcy: Predict and avoid bankruptcy**, analyze and invest in distressed debt (éd. 3). New York: John Wiley & Son. 2006.
3. Altman, E. I., Iwanicz-Drozowska, M., Laitinen, E. K., & Suvas, A.. **Financial distress prediction in an international context: A review and empirical analysis of Altman's Z-score model**. Journal of International Financial Management & Accounting, 28(2),. 2017.
4. Brahim AAOUID, **Analyse et gestion financière**, Tome : analyse financière, imprimerie papeterie WATANYA , Marrakech, 2017.
5. COURS d'ANALYSE. FINANCIERE APPROFONDIE. MASTER FINANCE. UNIVERSITE D'ORLEANS :

<http://www.master-mbfa-orleans.org/mbFiles/documents/support-de-cours-analyse-financiere-appfondie.pdf>

6. Dov Ogien, **Gestion Financière de l'entreprise**, DUNOD, Paris, 2008.
7. EXO LMD, **Analyse Financière**, 10ed, Gualino Lextenso édition, 2015.
8. Florent Desting et Jean-Pierre Lahille, **Analyse financière**, 5ed , Dunod, 2017.
9. hubert de la bruslerie, **analyse financière, Information financière, diagnostic et évaluation**,4e édition, Dunod, Paris. 2010.
- 10.Gérard Melyon, **gestion financière**, 4^e éd., Bréal, France, 2007.
- 11.Louise St-Cyr et David Pinsonneault, **Analyse de l'état des flux de trésorerie**, Document pédagogique, École des Hautes Études Commerciales (HEC), Montréal, Canada : neumann.hec.ca/sites/cours/4-212-95/Fichiers/Fluxdetresorerie.pdf
- 12.Mohamed El Bazi, **gestion financière**, 1^{er} éd. , ElWatanya Imprimerie, Marrakech, 2006.
- 13.Shirata, C. Y., Takeuchi, H., Ogino, S., & Watanabe, H. **Extracting Key Phrases as Predictors of Corporate Bankruptcy: Empirical Analysis of Annual Reports by Text Mining**, Journal of Emerging Technologies in Accounting; Sarasota Vol. 8,. 2011.