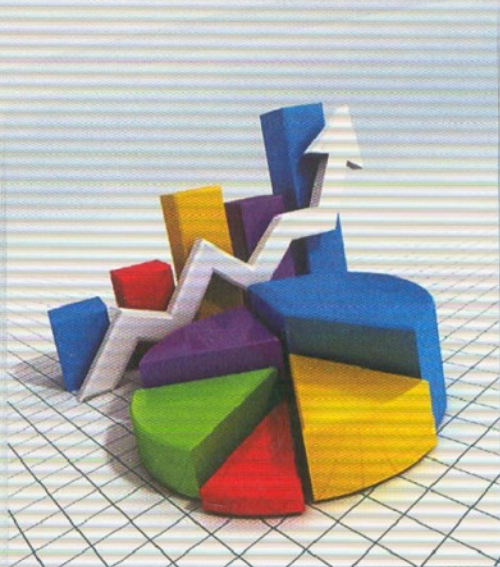




التحليل والتخطيط المالي

اتباهاتة معاصرة



د. ارشد فؤاد التميمي

د. عدنان تايه النعيمي



اليازوري

التحليل والتخطيط المالي
(اتجاهات معاصرة)

د. أرشد فؤاد التميمي
أستاذ الإدارة المالية المشارك

د. عدنان تايه النعيمي
أستاذ الإدارة المالية المشارك

2007

المحتويات

1.....	مقدمة الكتاب.....
5	الفصل الأول مدخل في التحليل المالي (Approach Financial Analysis)
7	أولاً: مراجعة تأريخية للتحليل المالي Background:
9	ثانياً: مفهوم التحليل المالي وبعده الاستراتيجي.....
11	ثالثاً: أهداف التحليل المالي:.....
12	رابعاً: بيئة التحليل المالي:.....
14	خامساً: القوائم المالية ذات العلاقة بالتحليل المالي.....
21	سادساً: المعايير المعتمدة في التحليل المالي.....
22.....	سابعاً: الأطراف المستفيدة من نتائج التحليل المالي.....
23.....	ثامناً: خلاصة الفصل.....
23.....	تاسعاً: الأسئلة والتمارين.....
35.....	الفصل الثاني.....
35.....	الاتجاهات التقليدية لأدوات التحليل المالي.....
35.....	(Traditional Trend Of Financial Analysis Tools).....
37.....	أولاً: أدوات التحليل المالي النوعية.....
46.....	ثالثاً: كشف مصادر واستخدامات الأموال (:.....)

75	الفصل الثالث.....
75	التحليل باستخدام النسب المالية.....
127	الفصل الرابع
127	الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي.....
159	الفصل الخامس
159	المفاهيم الأساسية في التخطيط المالي.....
189	الفصل السادس.....
189	تخطيط التدفقات النقدية (Cash Flows Planning)
241	الفصل السابع.....
241	تخطيط الاحتياجات المالية (Planning of Financial Requirements)
291	الفصل الثامن.....
291	التخطيط والربحية (Profitability Planning)
301	ثالثاً: تحليل التعادل التشغيلي.....
335	الفصل التاسع.....
335	تخطيط مخاطر التدفقات النقدية (Planning of Cash Flows Risk)
373	المراجع
373	References

أولاً- المراجع العربية.....	373
أ- الكتب.....	373
ب- الدوريات العربية.....	376
ثانياً- المراجع الأجنبية.....	377
أ- الكتب:.....	377
ب- الدوريات الأجنبية:.....	380

مقدمة الكتاب

فرضت الحياة المعاصرة على الوحدات الاقتصادية المختلفة تحديات كبيرة ترتبط ببقاء هذه الوحدات واستمرارها وبالتالي نموها وازدهارها. كما أن تزايد ظروف الالاتأكد فرض عليها التفكير الجدي لإيجاد السبل الكفيلة لتقييم أدائها والوقوف على عوامل القوة والضعف في ذلك الأداء. وقد كان التحليل المالي هو أحد هذه السبل، كونه يساهم مساهمة كبيرة في تحديد نقاط القوة والضعف بالمقارنة مع أداء المنافسين، وبالتالي العمل على تعزيز نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف من خلال عمليات التخطيط المالي، الذي يعد الخطوة المكملة لعملية التحليل المالي.

وقد تعاظمت أهمية التحليل المالي بمرور الأيام بسبب ظهور الأسواق المالية وتعدد وتنوع الأدوات المالية المتداولة فيها، وزيادة حدة المنافسة من جراء انتشار ظاهرة العولمة. كل هذا أدى إلى تزايد أهمية المؤشرات المالية الواجب توفيرها لكل طرف من الأطراف ذات المصلحة الحقيقية بنشاط كل وحدة من الوحدات الاقتصادية.

ويعد التحليل المالي والتخطيط المالي من العمليات ذات الطبيعة المستمرة، وأن أحدهما يكمل الآخر، إذ أن التحليل لمجرد التحليل لا يشكل أية قيمة إن لم تكن مخرجاته، التي هي مؤشرات الأداء، تساهم في تعزيز عملية التخطيط، والتحليل المالي لا يقتصر على مجرد قراءة الأرقام التي تظهرها القوائم المالية وإنما يتعدى ذلك إلى البحث عن الدلالات والمعاني لتلك الأرقام يمكن أن تساعد في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية للوحدة الاقتصادية.

ويعد الكتاب الحالي محاولة لاستيعاب الاتجاهات المعاصرة في التحليل والتخطيط المالي. ومن أجل تغطية هذه الاتجاهات فقد تضمن الكتاب تسعة فصول تناول الجوانب

المفاهيمية لكل من التحليل والتخطيط الماليان، وتعزيزها بحالات تطبيقية. وفي أدناه استعراض موجز لكل فصل من هذه الفصول التسعة:

◆ **الفصل الأول-** مدخل في التحليل المالي، الذي يهدف إلى إعطاء فكرة عن التطور التاريخي للتحليل المالي، والتعريف بالتحليل المالي وأبعاده الاستراتيجية والأهداف المرجوة منه، كما يضمن الفصل استعراض للقوائم المالية ذات العلاقة بالتحليل المالي، والمعايير المعتمدة في التحليل المالي، وأخيراً التعرف على الأطراف المستفيدة من التحليل المالي.

◆ **الفصل الثاني-** الاتجاهات التقليدية لأدوات التحليل المالي، حيث أن الفصل المذكور يسعى إلى التعريف بعدد من الأدوات النوعية التي اعتمدت في التحليل المالي، والتي من بينها: تحليل التغير والاتجاه، كشف مصادر الأموال واستخداماتها، وكشف التدفقات النقدية.

◆ **الفصل الثالث-** التحليل باستخدام النسب المالية، الذي يعطي فكرة عن أهمية النسب المالية ومحتواها المعلوماتي والآلية المعتمدة في تقييم الأداء باستخدام هذه النسب، وأخيراً إعطاء فكرة عن نظام دوبونت لتحليل الأداء المالي.

◆ **الفصل الرابع-** الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي، حيث يتم التركيز فيه للتعريف بالقيمة الاقتصادية المضافة كأحد أدوات التحليل المالي الحديثة، كما يهدف الفصل إلى إعطاء فكرة عن أدوات أخرى من أدوات التحليل المالي الحديثة هي: القيمة السوقية المضافة، وبطاقة الدرجات المتوازنة.

◆ **الفصل الخامس - المفاهيم الأساسية في التخطيط المالي،** وهو محاولة لإعطاء فكرة عن مفهوم التخطيط بإطاره العام، والتخطيط المالي على وجه الخصوص وذلك من خلال تحديد محتويات الخطة المالية والمراحل التي تمر بها تلك الخطة، وأخيراً التعريف بأنواع الخطط المتاحة أمام الإدارة.

◆ **الفصل السادس - تخطيط التدفقات النقدية،** الذي يهدف إلى التعريف بالمفاهيم الأساسية ذات العلاقة المباشرة بتخطيط التدفقات النقدية مثل: دورة التحول النقدي، والموازنة النقدية كأسلوب لتخطيط التدفقات النقدية.

◆ **الفصل السابع - تخطيط الاحتياجات المالية،** الذي يعطي فكرة عن العلاقة بين التنبؤ بالمبيعات وبين التخطيط للاحتياجات المالية، والتعريف بالأدوات المستخدمة في التخطيط لهذه الاحتياجات مثل: القوائم المالية التقديرية، طريقة النسبة المئوية من المبيعات، وتحليل الانحدار الخطي البسيط، وأخيراً التعرف على العوامل المؤثرة في الاحتياج المالي.

◆ **الفصل الثامن - تخطيط الربحية،** الذي يركز على إعطاء صورة عن أحد الأساليب المعتمدة في التخطيط المالي، ألا وهو تحليل التعادل، الذي يربط بين كل من حجم المبيعات، الكلف، والربح. كما أنه يعطي فكرة عن كل من تحليل التعادل التشغيلي وتحليل التعادل المالي.

◆ **الفصل التاسع - تخطيط مخاطر التدفقات النقدية،** الذي يهدف من بين ما يهدف إليه هو التعريف بالمخاطرة وأنواعها، خصوصاً التي ترتبط بالتدفقات النقدية، والتفريق بين كل من الرافعة التشغيلية، الرافعة المالية، والرافعة الكلية، كما يهدف الفصل المذكور إلى الربط بين كل من الرافعة والتنبؤ وعملية الرقابة.

الفصل الأول

مدخل في التحليل المالي

(Approach Financial Analysis)

يُعد التحليل المالي من الموضوعات المهمة في الإدارة المالية، كونه يمثل، من جانب، مرحلة تمهيدية للتخطيط المالي، ومن جانب آخر تُعد أدواته وسيلة لتقييم الأداء المالي للشركات، وتقويم المركز الائتماني لها. لذلك يهدف هذا الفصل إلى الآتي:

1- التعريف بنشأة وتطور التحليل المالي كأداة ومفهوم.

2- التعريف بمفهوم التحليل المالي وأبعاده الاستراتيجية وأهدافه.

3- عناصر بيئة التحليل المالي.

4- الأطراف المستفيدة من التحليل المالي.

5- القوائم المالية ذات العلاقة بالتحليل المالي.

6- المعايير المعتمدة لأغراض التحليل المالي.

1

أولاً: مراجعة تاريخية للتحليل المالي Background:

تاريخياً يرجع نشأة التحليل المالي كأداة إلى اتجاهين، الأول مصرفي، إذ أن التوسع في حجم التسهيلات الائتمانية دعا المجلس التنفيذي لجمعية المصرفيين في نيويورك عام 1895 إلى إعداد توصية لأعضاء الجمعية تفيد أن على المقترض أن يقدم بيانات مكتوبة حول الأصول (الموجودات) والخصوم (المطلوبات وحق الملكية) عند طلب الحصول على تسهيلات مصرفية. وفي عام 1906 تمت التوصية باستخدام هذه البيانات لأغراض التحليل الشامل لوضع الشركة المقترضة وبشكل يسمح بمعرفة نقاط القوة والضعف في تلك البيانات، وفي عام 1908 تمت التوصية باعتماد القياس الكمي بواسطة النسب للبيانات المقدمة من قبل المقترضين بهدف تحديد الجدارة الائتمانية.

أما الاتجاه الثاني فقد أكدت أدبيات الإدارة المالية على أهمية التحليل المالي، ويعود فكرته كأداة إلى فترة الكساد الأعظم عام 1929، والتي كانت نتائجه إفلاس العديد من الشركات نتيجة عدم ملاءمتها الفنية والحقيقة لمواجهة الالتزامات المترتبة عليها. أن الفشل والإفلاس للعديد من الشركات، أكدت الحاجة إلى ضرورة نشر القوائم المالية بهدف قراءة بياناتها وتحليلها للوقوف على المركز الائتماني والمالي للشركات. أن تطور تقنيات الاستثمار والتمويل في عقد الأربعينيات والخمسينيات جعلت من التحليل المالي وسيلة فعالة لاتخاذ العديد من القرارات التي تخص الشركة، و/ أو الأطراف المستفيدة من التحليل المالي. هذا بجانب النظرة الشمولية للتحليل المالي في ظل استخدام الأساليب الكمية الحديثة، وتقنيات الحاسوب وبمستوى عالي من الكفاءة والفاعلية، الأمر الذي أدى إلى حوسبة التحليل المالي لضمان السرعة والدقة في تدفق التقارير المالية والمعلومات الخاصة بأداء الشركة.

على الرغم من دور الاتجاهات السالفة الذكر في تفعيل التحليل المالي كأداة، فإنه لا بد من ذكر بعض الأسباب التي أدت إلى زيادة أهمية التحليل المالي في المنظمات المعاصرة. وهذه الأسباب يمكن إيجازها بالآتي:

أ- تطور تكنولوجيا الإنتاج والتصنيع:

إذ مثل هذا التطور جعل الشركات إلى توظيف موارد مالية كبيرة، ولا بد من تحقيق الأمثلية في استثمارها، ويتطلب قبل ذلك عمليات التحليل والتقييم لحدوى التوظيف بتكنولوجيا الإنتاج والتصنيع.

ب- ضغوط الائتمان:

أن وجود العديد من الشركات في ظل الندرة في الموارد المالية جعل من المؤسسات المالية والمصرفية أن تركز في منح الائتمان على تقييم الجدارة الائتمانية (Credit Worthenss) لغرض التحقق من قدرة هذه الشركات على خدمة أصل الدين وفوائده، وخلال الدورة التشغيلية والمالية للشركة.

ج- تطور ونضوج الأسواق المالية:

ان الحاجة إلى أنظمة كفوءة للإفصاح المالي والمعلوماتي، والتي توفر المعلومة الدقيقة لعموم المستثمرين لغرض تقييم الأدوات المالية التي تصدرها الشركات المدرجة في السوق. ويجعل التحليل المالي أداة فاعلة وكفوءة لتوسيع الخيارات الاستثمارية أمام المدخرين من جانب، وقدرة الشركات على ترصين قاعدة رأس المال من جانب آخر. علماً أن هيئات الأسواق المالية تؤكد وبشكل مستمر على مبدأ الشفافية والإفصاح الكامل للمعلومات لضمان كفاءة هذه الأسواق. وتمكين المستثمرين من عكس هذه المعلومات في أسعار الأوراق المالية، ويبرز هنا دور المحلل المالي في قراءة البيانات المحاسبية وتحليلها لتقييم أداء أسهم الشركات.

د- التحكم المؤسسي:

أن ظهور هذا المفهوم في العقد الأخير من القرن المنصرم جاء للحاجة إلى تفعيل الرقابة الداخلية والخارجية على الشركات، ومبررات هذا التحكم جاء نتيجة التلاعب الذي حصل في الإجراءات المحاسبية والاستثمارية للعديد من الشركات، وحالة شركة أنرون وفشلها عام 2001 ما هو إلا دليل على ظهور وتقصير التحكم المؤسسي لدى الشركات. وقد حددت منظمة التعاون والتطوير الاقتصادي (OECD) مفهوماً واسعاً للتحكم المؤسسي وعلى وفق الآتي:

1- إطار التحكم المؤسسي يجب أن يحمي حقوق حملة الأسهم (Stockholder) وتحقيق المساواة بين عموم المساهمين (المحلي والدولي).

2- إطار التحكم المؤسسي يجب أن يضمن حقوق ذوي المصالح المشتركة (Stakeholders) من خلال قوانين وأنشطة تعاون فعّالة تضمن السمعة الجيدة للشركة.

3- يجب أن يغطي التحكم المؤسسي موضوع الشفافية والإفصاح المناسب الكامل للمعلومات ذات العلاقة بالفعاليات والأنشطة المهمة للشركة، مع مراعاة مسألة التوقيت الملائم.

4- إطار التحكم المؤسسي دليل استراتيجي للشركة وأداة رقابة فعّالة على الإدارة من قبل مجلس الإدارة.

ثانياً: مفهوم التحليل المالي وبعده الاستراتيجي

يُعد التحليل المالي وسيلة الإدارة المالية لتقييم الوضع المالي والأداء التشغيلي للشركة، من خلال الإجابة على التساؤلات الآتية:

أ- هل أن الموجودات (الأصول) تُستخدم في مجالات مربحة؟

ب- هل أن ربحية الموجودات كافية لتغطية التزامات الشركة الطويلة الأجل؟

ج- هل أن سيولة الموجودات المتداولة كافية لتغطية التزامات الشركة في الأجل القصير؟

في الحقيقة أن الكشوفات المالية (القوائم المالية) وحدها غير كافية للإجابة على هذه التساؤلات، كونها تحتوي على أرقام مجردة تعرض نشاط الشركة خلال فترة زمنية محددة. وعليه فإن المدخل العام للإجابة على هذه التساؤلات هو أدوات التحليل المالي، والتي تقوم بتحويل الكم الهائل من هذه الأرقام التاريخية إلى علاقات منتظمة تعكس معلومات ذات فائدة أكبر لمتخذي القرارات، ولتكون دليل يسترشد به لتقييم المركز المالي والالتزام للشركة.

وطبقاً لما تقدم يمكن القول أن التحليل المالي أداة لتحديد نقاط القوة والضعف في الأنشطة والفعاليات الخاصة بالشركة وبشكل يضمن لها إعداد الخطط المستقبلية في ضوء نقاط القوة، ووضع الحلول المناسبة لمعالجة نقاط الضعف أو الحد منها.

إن هذا المفهوم يجعل القارئ أن يدرك أهمية تحديد وتقييم البدائل الاستراتيجية، من خلال تمكين الإدارة من استثمار الفرص المتاحة، وتجنب التهديدات، ومثل هذه القراءة لعناصر البيئة، يجعل التحليل المالي وسيلة لربط متغيرات البيئة الخارجية (الفرص والتهديدات) مع عناصر البيئة الداخلية (جوانب القوة والضعف)، أي الوصول إلى ما يعرف بتحليل (SWOT) بالإدارة الاستراتيجية. إذ يعكس هذا النوع من التحليل شكل التفاعلات بين عناصر البيئة الداخلية للشركة (القوة والضعف) وعناصر البيئة الخارجية للشركة (الفرص والتهديدات) وعلى وفق مضمون الشكل (1-1).

(1-1)

رقم

الشكل

يعكس دور التحليل المالي في ربط البيئة الداخلية والخارجية

الفرص × الضعف معالجة نقاط الضعف لتعزيز استغلال الفرص	الفرص × القوة تعظيم استخدام نقاط القوة لاستغلال الفرص
الضعف × التهديدات الحد من نقاط الضعف لمنع الاختراق الخارجي	القوة × التهديدات تعظيم نقاط القوة لمواجهة تهديدات المنافسين

يتضح من الشكل أن البعد الاستراتيجي للتحليل المالي يتضمن تقييم قرارات الأعمال وقدرة الشركة على النجاح في تكوين ميزة تنافسية (Competitive Advantage) وهذا يعتمد على تقييم الاستجابة الاستراتيجية المتوقعة للشركة لبيئة أعمالها ومدى تأثير ذلك على فرص النجاح والنمو.

ثالثاً: أهداف التحليل المالي:

توصف نتائج التحليل المالي من أهم الأسس التي يُستند عليها في اتخاذ القرارات، والحكم على مدى كفاءة الإدارة وقدرتها على تحقيق الاستثمار الأفضل للموارد. وعليه فإن التحليل المالي يهدف إلى تحقيق الآتي:

- أ- تقييم الوضع المالي والنقدي للشركة.
- ب- تقييم نتائج قراءات الاستثمار والتمويل.
- ج- تحديد انحرافات بالأداء المتحقق عن المخطط وتشخيص أسبابها.
- د- الاستفادة من نتائج التحليل لإعداد الموازنات والخطط المستقبلية.
- هـ- تحديد الفرص المتاحة أمام الشركة والتي يمكن استثمارها.

و- التنبؤ باحتمالات الفشل الذي يواجه الشركة.

ز- يعتبر التحليل المالي مصدر للمعلومات الكمية والنوعية لمتخذي القرار.

ح- تقييم ملاءة الشركة في الأجل القصير والطويل.

على الرغم من أهمية هذه الأهداف إلا أن نتائج التحليل المالي يجب التعامل بها بحذر كون أن قاعدة البيانات المعتمدة كمصدر للتحليل، هي بيانات محاسبية مستخرجة من القوائم المالية التي يتم إعدادها وفقاً للقواعد والمعايير المحاسبية من جانب، ومن جانب آخر أن بعض عناصر القوائم المالية قد تخضع للاجتهاد والتقدير الشخصي، الأمر الذي قد يؤدي إلى تفاوت في نتائج التحليل خلال الفترة الزمنية قيد التقييم والتحليل.

رابعاً: بيئة التحليل المالي:

يرتكز فعل الإدارة المالية على تحقيق هدفها الاستراتيجي والمتمثل بتعظيم القيمة السوقية للشركة (تعظيم القيمة السوقية للسهم الواحد)، ويتحقق مثل هذا الهدف من خلال ممارسة الإدارة المالية قراراتها في الاستثمار والتمويل ومقسوم الأرباح. وتحدد مهمة المحلل المالي هنا على تكوين المعايير والأدوات التي تستخدم في الحكم على سلامة وصحة القرارات التي اعتمدها الإدارة المالية. لذا فإن بيئة التحليل المالي تنعكس بالاتجاهات التقليدية والحديثة لأدوات التحليل المعتمدة في تقييم الأداء، وكما موضح في الشكل رقم (2)، إذ يتضح من الشكل أن هناك أطراف تتأثر بنتائج التحليل المالي هم الإدارة وحملة الأسهم (Stockholder) وذوي المصالح المشتركة (Stakholders)، بالإضافة إلى مؤشرات البيئة الاقتصادية العامة. إذ يلعب الاتجاه الاقتصادي للتحليل المالي دوراً في تقييم المكانة الاقتصادية للشركة في القطاع الاقتصادي بشكل العام. ويتحقق ذلك من خلال قياس كفاءة وقدرة الإدارة على تحقيق الميزة التنافسية في الأجل الطويل (تعظيم

المنفعة). ويُعد خصم التدفقات النقدية المتوقعة المقياس الأفضل لمساهمة الشركة في البيئة الاقتصادية العامة.

ومهما اختلف نشاط الشركة وحجمها وشكلها القانوني فإن التحليل المالي يتطلب منهجية علمية لتحقيق التوافق البيئي لضمان القرار السليم. وهذه المنهجية تتحدد على وفق الآتي:

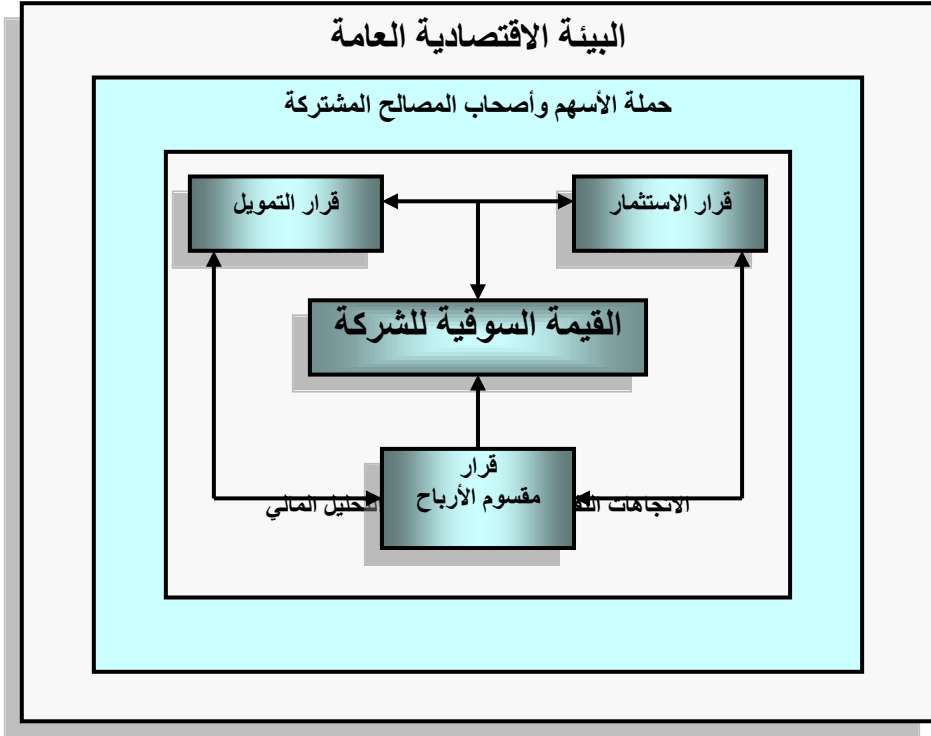
- أ- تحديد الهدف من التحليل لتوفير الجهد والوقت والكلفة.
- ب- تحديد الفترة الزمنية التي يغطيها التحليل.
- ج- اختيار الأداة المناسبة للتحليل والمعيار المناسب للمقارنة.
- د- تحديد الموقف الاستراتيجي للشركة وفقاً لمعيار المقارنة.
- هـ- تشخيص أسباب الانحرافات ووضع الحلول المناسبة لمعالجتها أو الحد منها.
- و- تقييم خلاصة الموقف واقتراح الحركة الاستراتيجية اللاحقة.

(2-1)

رقم

الشكل

بيئة التحليل المالي



خامساً: القوائم المالية ذات العلاقة بالتحليل المالي

تمثل القوائم المالية مخرجات نظام المحاسبة المالية، إذ تظهر هذه القوائم نتيجة أعمال الشركة. وتخضع هذه القوائم للفحص والتدقيق لأغراض التحليل والوقوف على واقع الأنشطة والفعاليات. ومن هذه القوائم:

أ- الميزانية العمومية (Balance Sheet):

تعكس الميزانية العمومية المركز المالي للشركة في نقطة زمنية محددة، وفي الغالب الأعم تكون سنة مالية واحدة. فهي تمثل خلاصة الإجراءات المحاسبية وتطبيقاتها. وتحتوي الميزانية على جانب الأصول (الموجودات) وجانب الخصوم (المطلوبات وفق الملكية). إذ

أن جانب الأصول يمثل قرارات الاستثمار القصيرة الأجل (الموجودات المتداولة) وطويلة الأجل (الموجودات الثابتة)، أما جانب الخصوم فهي تعكس قرارات التمويل سواء التمويل بالمديونية (المطلوبات المتداولة والطويلة الأجل) أو التمويل الممتلك (حق الملكية). ومن خلال فحص وتحليل البيانات الواردة في الميزانية العمومية يمكن تحديد مدى سلامة المركز المالي للشركة والجدول رقم (1-1) يوضح مكونات الميزانية العمومية مرتبة حسب درجة سيولتها من أعلى سيولة إلى أدنى سيولة.

(1-1)

رقم

الجدول

الميزانية العمومية من منظور مالي

الأصول (الموجودات)	الخصوم (المطلوبات) وحقوق الملكية
<u>الموجودات المتداولة</u>	<u>المطلوبات المتداولة</u>
نقد	دائنون (الذمم الدائنة)
أوراق مالية قصيرة الأجل	أوراق الدفع
الذمم (الحسابات) المدينة	مستحقات أخرى
المخزون السلعي	<u>المطلوبات طويلة الأجل</u>
أخرى	قروض طويلة الأجل بفائدة
<u>الموجودات الثابتة</u>	سندات بفائدة
المباني، الآلات والمعدات، الأثاث	أسهم ممتازة
شهرة المحل	<u>حق الملكية</u>
(مخصص الاهتلاك)	رأس المال المدفوع (أسهم عادية)
	الاحتياطات والأرباح المحتجزة
إجمالي الموجودات	= المطلوبات + حق الملكية

ب- كشف الدخل (Income Statement):

تمثل قائمة الدخل عناصر الإيرادات والمصروفات، أي أنها تعبر عن نتيجة أعمال الشركة (ربح أو خسارة). تُعد قائمة الدخل بطريقة توضح جميع إيرادات الشركة وما يقابلها من نفقات وكلف. سواء الناتجة عن النشاط الفعلي للشركة أو / وأنشطة أخرى تحقق إيرادات للشركة. يمكن الاستدلال من كشف الدخل على حجم الأرباح المحتجزة

ونسبة توزيع الأرباح لحملة الأسهم العادية. والجدول رقم (2-1) يمثل كشف دخل مفترض من وجهة نظر مالية.

الجدول
رقم
(2-1)
كشف الدخل من منظور مالي

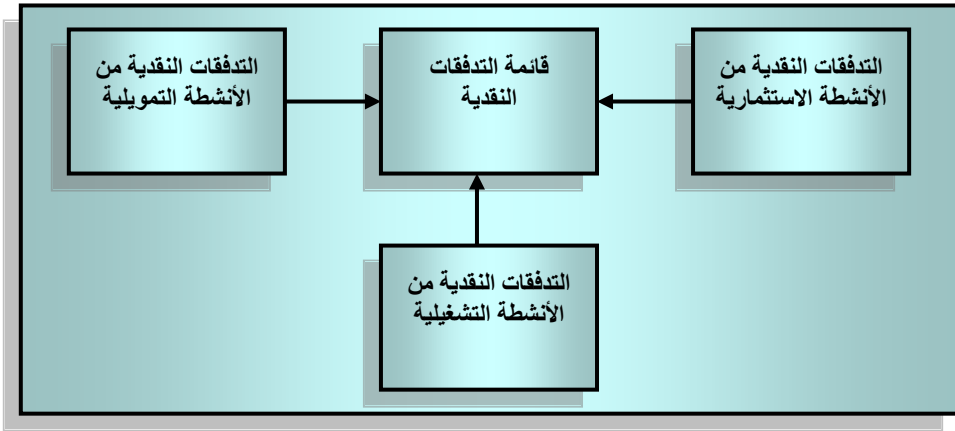
صافي المبيعات (كلفة المبيعات)
إجمالي الربح (مصروفات تشغيلية أخرى) (إدارية، توزيع، تسويق)
إجمالي الربح قبل الاهتلاك (الاهتلاك السنوي)
صافي الربح قبل الفائدة والضريبة (الفائدة)
صافي الربح قبل الضريبة (الضريبة)
صافي الربح (أرباح السهم الممتاز)
صافي الربح المتاح لحملة الأسهم العادية

ج- كشف التدفقات النقدية (Cash Flow Statement):

يوصف كشف التدفق النقدي بأنه حلقة الوصل بين كشف الدخل والميزانية العمومية. وأن الغرض الأساسي من هذا الكشف هو تحديد التدفقات النقدية الداخلة

Inflow والخارجة Outflow خلال فترة مالية محددة. إذ أن هذا الكشف يظهر آثار الأنشطة التشغيلية والاستثمارية والتمويلية على النقد، لذلك يعتبر الآن من القوائم المالية الأساسية في التحليل المالي. ويمكن أن يستخدم هذا الكشف من قبل الإدارة للتعرف على حجم التمويل الداخلي المتاح للأنشطة التشغيلية كما يمكن للمستثمرين والدائنين من استخدام هذا الكشف لتقييم قدرة الشركة على توليد تدفقات نقدية قادرة على تعظيم ثروة المساهمين، وتسديد التزامات الدائنين والشكل رقم (3) يوضح العناصر المكونة لقائمة التدفق النقدي:

الشكل رقم العناصر الرئيسية المكونة لكشف التدفقات النقدية (3-1)



1- التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية

الجدول رقم (3) يوضح مكونات كشف التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية. إذ تمثل بعض متغيرات كشف الدخل والميزانية العمومية، الفقرات الرئيسة للكشف. صافي الدخل التشغيل بعد الضريبة وقسط الاهتلاك من كشف الدخل، والتغيرات الحاصلة في

فقرات الموجودات المتداولة والمطلوبات المتداولة من الميزانية العمومية. فالزيادة في المدينون (ذمم دائنة وأوراق القبض) والمخزون تخفض، أما النقصان يضاف، في حين الزيادة في الذمم الدائنة ومصاريف المستحقة وأوراق الدفع تضاف، وتخفض في حالة النقصان.

(3-1)

رقم

الجدول

كشف التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية

+ صافي الربح (الدخل)
+ قسط الاستهلاك السنوي
Δ في الموجودات والمطلوبات المتداولة
Δ المدينون
Δ المخزون
Δ الدائنون
Δ مصاريف مستحقة
Δ أوراق الدفع
xxx صافي التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية

2- التدفقات النقدية من الأنشطة الاستثمارية.

يتضمن كشف هذه التدفقات من التغييرات الحاصلة بالموجودات الرأسمالية، شراء الموجودات الثابتة أو بيعها (صافي الإنفاق الرأسمالي) والجدول رقم (1-4) يوضح مكونات هذه الأنشطة.

(4-1)

رقم

الجدول

كشف التدفقات من الأنشطة الاستثمارية

- شراء الموجودات الثابتة
+ بيع الموجودات الثابتة
صافي التدفق النقدي من الأنشطة الاستثمارية

3- التدفقات النقدية من الأنشطة التمويلية.

تحدد هذه التدفقات من خلال التغيرات التي تحصل في حقوق المالكين والدائنين، ويتضمن كشف هذه التدفقات، الإيراد من بيع أسهم جديدة، ومقسوم الأرباح لحملة الأسهم، الإيراد من بيع أدوات دين (سندات) طويلة الأجل، وإطفاء المديونية، وإعادة شراء الأسهم العادية والجدول رقم (1-5) يعكس كيفية حساب التدفقات النقدية التمويلية.

(5-1)

رقم

الجدول

كشف التدفقات النقدية من الأنشطة التمويلية

- إطفاء المديونية
+ الإيراد من بيع أدوات مديونية طويلة الأجل
- مقسوم الأرباح لحملة الأسهم العادية
- إعادة شراء الأسهم العادية (الزيادة)
+ الإيراد من بيع الأسهم العادية الجديدة
صافي التدفق النقدي من الأنشطة التمويلية

4- قائمة التدفقات النقدية

تُعد هذه القائمة من خلال إضافة مراحل إعداد كل من كشف التدفقات النقدية التشغيلية وكشف التدفقات النقدية، والناجمة من الأنشطة الاستثمارية والتمويلية أي بمعنى أن التدفقات النقدية هي حاصل جمع العناصر الأساسية لقائمة التدفق النقدي.

صافي	صافي	صافي	صافي
التدفق النقدي = التدفق النقدي التشغيلي + التدفق النقدي الاستثمار + التدفق النقدي التمويلي			

سادساً: المعايير المعتمدة في التحليل المالي

من المعروف بين الأوساط المالية أن نتائج التحليل المالي وحدها غير كافية لعكس المعلومة المناسبة وتحقيق أهداف التحليل، لذا لابد من القائم بعملية التحليل من اعتماد معايير للحكم على كفاءة نتائج التحليل ومن المعايير الشائعة الاستخدام هي على وفق الآتي:

أ- المعيار المطلق وقيس كفاءة سيولة الشركة في الأجل القصير، ويأخذ المعيار قيمة مطلقة ثابتة في ضوءها تقارن القيمة المماثلة للشركة مع هذه القيمة. ومن المعايير الشائعة لهذا المجال هو معيار نسبة التداول (2) مرة، ومعيار نسبة السيولة السرية (1,5) مرة.

ب- معيار الصناعة ويُستخدم هذا المعيار لقياس وضع الشركة ضمن القطاع الذي تعمل به الشركة. كما يمكن أن يكون معيار على المستوى النوعي للصناعة. عادة هذه المعايير تُعد من قبل جهات خارجية مثل بورصة الأوراق المالية، بعض مؤسسات خدمة الاستثمار وغيرها.

ج- المعيار المستهدف، إذ تعد الإدارة مسبقاً وضمن خططها السنوية مؤشرات مستهدفة تسعى للوصول إليها ضمن الخطة، وعليه يتم مقارنة الواقع مع هذا المعيار للحكم على نتائج التحليل المالي.

د- المعيار التاريخي، إذ يُعتمد لهذا الغرض أداء الشركة للسنوات السابقة أو لسنة أساس. وهذا المعيار يعكس مدى التطور في أنشطة وفعاليات الشركة.

سابعاً: الأطراف المستفيدة من نتائج التحليل المالي

هناك أطراف متعددة تستفيد من نتائج التحليل المالي وفقاً للأهداف التي يسعى لها كل طرف. ومن هذه الأطراف:

أ- إدارة الشركة، إذ يظهر التحليل المالي مدى كفاءة الإدارة في أداء وظائفها، وقدرتها على تحقيق مصلحة المالكين والمساهمين وكسب ثقة ذوي المصالح المشتركة. هذا بجانب أن نتائج التحليل تمكن الإدارة من تحديد موقفها الاستراتيجي.

ب- المالكين والمساهمين في ظل فصل الملكية عن الإدارة لا سيما في الشركات المساهمة الكبيرة، فإن الحاجة إلى نتائج التحليل المالي مسألة في غاية الأهمية تكمن في قدرة الإدارة على تحقيق مصالح المالكين والمساهمين في إطار تعظيم ثروتهم.

ج- المستثمرون والدائنون، إذ تتم الاستفادة من نتائج التحليل من خلال قدرة الإدارة على تحقيق القدرة الإيرادية ونصيب السهم الواحد من الأرباح والأرباح الموزعة. أما بالنسبة للدائنون التحقق من قدرة الشركة على سداد التزاماتها المالية (الدين الأصلي وفوائده).

- د- هيئة الأوراق المالية لمعرفة المعلومات عن الشركات ومدى مساهمتها في دعم الشفافية والإفصاح عن المعلومات لضمان المساهمة في كفاءة السوق المالية.
- هـ- الغرف التجارية والصناعية للتحقق من مدى مساهمة الشركات في تفعيل مؤشرات الاقتصاد الوطني.
- و- الأجهزة الضريبية لأغراض تطبيق التشريعات الضريبية.
- ز- البنوك وغيرها من المؤسسات المالية بهدف تقدير الجدارة الائتمانية للشركة (Creditworthiness) وإقرار منح الائتمان.

ثامناً: خلاصة الفصل

ساهمت الإدارة المالية والمصرفية في جعل التحليل المالي، أداة ومفهوم، من الموضوعات المهمة لتقييم الأداء المالي. هذا بجانب التطورات البيئية التي عززت من دور التحليل المالي في منظمات الأعمال المعاصرة. لقد اكتسب التحليل المالي بعده الاستراتيجي من خلال أدواته التقليدية والحديثة، وبشكل تمكن الأطراف المستفيدة من نتائجه من صياغة القرارات السليمة وفقاً للهدف أو الغرض من التحليل، وفي ضوء المعايير المعتمدة لمقارنة النتائج والحكم على أداء الشركة.

تاسعاً: الأسئلة والتمارين

أ- التمارين المحلولة

- 1: توفرت لديك البيانات الآتية المأخوذة من ميزانية إحدى الشركات الصناعية، المطلوب ترتيب وإعداد الميزانية العمومية للشركة وفقاً لدرجة السيولة.

نقد (100) ألف دينار، أوراق مالية قصيرة الأجل (40) ألف دينار، مدينون وأوراق قبض (294) ألف دينار، مخزون (269) ألف دينار، موجودات متداولة أخرى (58) ألف دينار، معدات ومكائن وسيارات وأثاث (1423) ألف دينار، مخصص الاهتلاك المتراكم (550) ألف دينار، الدائنون وأوراق الدفع (263) ألف دينار، مصاريف مستحقة (223) ألف دينار، الديون طويلة الأجل (471) ألف دينار، سندات طويلة الأجل (117) ألف دينار، أسهم ممتازة (39) ألف دينار، أسهم عادية (461) ألف دينار (القيمة الاسمية للسهم دينار واحد)، احتياطات وأرباح محتجزة (300) ألف دينار. شهرة المحل (245) ألف دينار.

الحل:

الميزانية العمومية للشركة كما في 31/12/2006 (ألف دينار)

الأصول (الموجودات)	الخصوم (المطلوبات) وحق الملكية
الموجودات المتداولة	المطلوبات المتداولة
نقد	الدائنون وأوراق الدفع
100	263
أوراق مالية قصيرة الأجل	مصاريف مستحقة
40	223
مدينون وأوراق قبض	مجموع المطلوبات المتداولة
294	486

مخزون	269	المطلوبات طويلة الأجل	
موجودات أخرى	58	ديون طويلة الأجل بفائدة (4%)	471
مجموع الموجودات المتداولة	761	سندات طويلة الأجل بفائدة (6%)	117
الموجودات الثابتة		المطلوبات طويلة الأجل	588
معدات ومكائن وسيارات	1423	أسهم ممتازة	39
(مخصص الاهتلاك المتراكم)	(550)	حق الملكية	
صافي الموجودات الثابتة	873	رأس المال المدفوع (أسهم عادية)	461
شهرة المحل	245	احتياطيات وأرباح محتجزة	300
إجمالي الأصول	1879	إجمالي الخصوم وحق الملكية	1879

2: توفرت لديك البيانات الآتية عند الإيرادات والمصروفات لشركة صناعية، المطلوب إعداد كشف الدخل.

صافي المبيعات (2262) ألف دينار، كلفة المبيعات (1655) ألف دينار، مصاريف إدارية وتوزيع (327) ألف دينار، الاهتلاك السنوي (90) ألف دينار، إيرادات أخرى (29) ألف دينار، الفائدة السنوية المدفوعة (49) ألف دينار، الضريبة (84) ألف دينار، أرباح السهم الممتاز (6) ألف دينار.

الحل:

كشف الدخل للشركة كما في 2006 / 12 / 31

صافي المبيعات	2262
(كلفة المبيعات)	(1655)
إجمالي الربح	607

مصاريف تشغيلية أخرى	
(إدارية، بيع وتوزيع)	(327)
إجمالي الربح التشغيلي قبل الاهتلاك	280
(الاهتلاك السنوي)	(90)
صافي الربح قبل الفائدة والضريبة	190
الإيرادات الأخرى	29
صافي الربح قبل الفائدة والضريبة	219
الفائدة	(49)
صافي الربح قبل الضريبة	170
الضريبة	(84)
صافي الربح (الدخل)	86
مقسوم أرباح السهم الممتاز	(6)
صافي الربح متاح لحملة الأسهم العادية	80

3: توفرت لديك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية، المطلوب إعداد كشف التدفقات النقدية التشغيلية.

صافي الدخل (86) ألف دينار، الاهتلاك السنوي (90) ألف دينار، الزيادة في الضرائب المستحقة (13) ألف دينار، الزيادة في المدينون (24) ألف دينار، النقص في المخزون (11) ألف دينار، الزيادة في الدائنون (16) ألف دينار، الانخفاض في أوارق الدفع (3) ألف دينار، الزيادة في المصاريف المستحقة (18) ألف دينار.

الحل:

كشف التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية

صافي الدخل	86
------------	----

90	الاهتلاك السنوي
13	الزيادة بالضرائب المؤجلة
	التغيرات في الموجودات والمطلوبات المتداولة
(24)	الزيادة في المدينون
16	الزيادة في الدائنون
18	الزيادة في المصاريف المستحقة
(3)	النقصان في أوراق الدفع
11	النقصان في المخزون
207	صافي التدفقات النقدية التشغيلية

4: توفرت لديك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية، المطلوب إعداد كشف التدفقات النقدية من الأنشطة الاستثمارية.

شراء موجودات ثابتة بمبلغ (198) ألف دينار، وبيع موجودات ثابتة بمبلغ (25) ألف دينار.

الحل:

كشف التدفقات النقدية من الأنشطة الاستثمارية

(198)	شراء موجودات ثابتة
25	بيع موجودات ثابتة

صافي التدفقات النقدية من الاستثمار (173)

5: توفرت لديك البيانات عن الأنشطة التمويلية لإحدى الشركات الصناعية المطلوب إعداد كشف التدفقات النقدية من هذه الأنشطة.

قيمة الديون المسددة مع الفائدة (73) ألف دينار، بيع أدوات مديونية طويلة الأجل بـ 86 ألف دينار، مقسوم الأرباح المدفوع لحملة الأسهم العادية (43) ألف دينار، اشترت الشركة أسهمها من السوق بـ 6 ألف دينار زيادة عن العام الماضي (أسهم خزينة)، إصدار أسهم جديدة بـ 43 ألف دينار.

الحل:

كشف التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية

(73)	الديون المسددة
86	الإيراد من بيع أدوات مديونية
(43)	مقسوم الأرباح
(6)	الزيادة في أسهم الخزينة
43	الإيراد من بيع أسهم عادية
7	صافي التدفقات النقدية من التمويل

ب- أسئلة نظرية محلولة

حدد الإجابة الصحيحة من خيارات العبارات الآتية:

1- يرجع نشأة وتطور التحليل المالي إلى:

(أ-) الإدارة المصرفية والمالية.

ب- الإدارة المالية فقط.

ج- الإدارة المصرفية فقط.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

2- واحدة من الآتي أدت إلى أهمية التحليل المالي

(أ-) التحكم المؤسسي.

ب- الرقابة الإدارية.

ج- التخطيط المالي.

د- كل ما ذكر أعلاه صحيح.

3- يُعد التحليل المالي وسيلة

أ- لتقييم الأداء المالي.

ب- لتقييم الإدارة العليا.

ج- لتقييم العاملين.

د- كل ما ذكر أعلاه صحيح.

4- تمثل الميزانية العمومية للشركة

أ- المركز المالي.

ب- مركز الكلف والإيرادات.

ج- المركز التشغيلي.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

5- يوضح كشف الدخل

أ- الإيرادات والمصروفات.

ب- صافي الربح.

ج- أرباح حملة الأسهم العادية.

د- كل ما ذكر أعلاه صحيح.

ج- أسئلة وتمارين للمناقشة:

- 1: حدد وناقش الأسباب التي أدت إلى الاهتمام بالتحليل المالي.
- 2: ما المقصود بالتحليل المالي موضحاً بعده الاستراتيجي.
- 3: حدد أهداف التحليل المالي.
- 4: ارسم مخططاً يوضح بيئة التحليل المالي.
- 5: حدد مراحل إعداد التحليل المالي.
- 6: ماهية الأطراف المستفيدة من التحليل المالي.
- 7: كيف تقيم نتائج التحليل المالي.
- 8: توفرت لديك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية، المطلوب إعداد الميزانية العمومية للشركة كما في 2006 / 12 / 31 (المبالغ ألف دينار)

نقد	4	أوراق دفع	7
شهرة المحل	82	مستحقات	2
مدينون	6	أرباح محتجزة	6
أوراق قبض	8	الاحتياطيات	19
معدات	34	رأس المال المدفوع	100

- 9: توفرت لديك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية، المطلوب إعداد كشف دخل كما في 2006 / 12 / 31، إذا علمت أن نسبة الضريبة على الدخل (30٪) (المبالغ ألف دينار).

صافي المبيعات	800
كلفة المبيعات	60
مصاريف تشغيلية	75

10: حدد الإجابة الصحيحة من خلال العبارات الآتية:

أولاً- تمثل التدفقات النقدية التشغيلية

أ- جزء من الميزانية العمومية

ب- جزء من كشف الدخل

ج- جزء من كشف التدفقات النقدية

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح

ثانياً- من أهداف التحليل المالي

أ- التنبؤ بفشل الشركة

ب- تقييم المركز الائتماني للشركة

ج- إعداد الموازنات المستقبلية

د- كل ما ذكر أعلاه صحيح

ثالثاً- من عناصر كشف التدفقات النقدية

أ- الأنشطة التشغيلية

ب- الأنشطة التمويلية

ج- الأنشطة الاستثمارية

د- كل ما ذكر أعلاه صحيح

رابعاً- يمثل ذوي المصالح المشتركة

أ- جزء من بيئة التحليل المالي

ب- جزء من الإدارة العليا

ج- جزء من الإدارة التنفيذية

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح

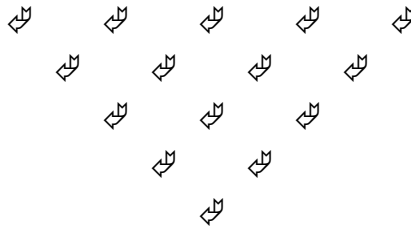
خامساً- يرتكز التحليل المالي على تقييم

أ- قرارات الاستثمار

ب- قرارات التمويل

ج- قرارات مقسوم الأرباح

د- كل ما ذكر أعلاه صحيح



الفصل الثاني

الاتجاهات التقليدية لأدوات التحليل المالي

(Traditional Trend Of Financial Analysis Tools)

اتضح من الفصل الأول أن التحليل المالي وصف مدعوم بأرقام تكشف ظروف الشركة الحالية والسابقة. وأذ أن طبيعة المعلومات المنشورة في القوائم المالية الاعتيادية (الميزانية العمومية وكشف الدخل) تحتاج إلى دراسة وتحليل عبر مجموعة من الوسائل والطرق لتحديد وتقييم الأداء، لذا يهدف هذا الفصل إلى تحقيق الآتي.

- 1- تعريف القارئ بأهم الأدوات التقليدية ذات الطابع النوعي في التحليل المالي.
- 2- التعرف على ماهية هذه الأدوات وآلية عملها.
- 3- التعرف على آلية تحليل المعلومات في الميزانية العمومية وكشف الدخل.
- 4- تحليل مصادر واستخدامات الأموال وكيفية إعداد القائمة الخاصة بها.
- 5- تحديد كيفية إعداد العناصر الأساسية لكشف التدفقات النقدية.

أولاً: أدوات التحليل المالي النوعية

يعتمد المحلل المالي وغيرهم من المستفيدين من التحليل هذه الأدوات كونها توضح نوعية التأثير عند الحكم على الوضع الحقيقي للشركة والحصول على معلومات هي الأخرى نوعية تكشف مدى سلامة وصحة المركز المالي والنقدي للشركة. ويمكن تمييز الأدوات النوعية للتحليل المالي بالأساليب الآتية:

- 1- تحليل التغير والاتجاه ومثل هذا الأسلوب يحدد الأهمية النسبية لمساهمة كل مكون من مكونات القوائم المالية واتجاهاتها، ويعرف هذا التحليل بين الأوساط المالية والمحاسبية بالتحليل الأفقي والعمودي للميزانية العمومية وكشف الدخل.
- 2- تحليل كشف مصادر الأموال واستخداماتها. وهي أدوات مالية تقيس نوعية التغير في رأس المال العامل وغيرها من فقرات الأصول والخصوم وحق الملكية بمعنى أنها تكشف نوعية المصادر التي ساهمت في تغطية أنشطة وفعاليات الشركة.
- 3- تحليل كشف التدفقات النقدية ويوضح مدى كفاية التدفقات النقدية ونوعيتها لتغطية التزامات الشركة من جانب، ومدى قدرة الإدارة على تحقيق التزامن في هذه التدفقات، من جانب آخر.

ثانياً: تحليل التغير والاتجاه (Change and Trend Analysis):

يوصف هذا النوع من التحليل من الخطوات التقليدية المعتمدة لدى المحللين ومتخذي القرارات المالية. وتتوقف كفاءة هذه الأداة على دقة البيانات والمنشورة في القوائم المالية وصحتها، ويأخذ هذا التحليل اتجاهين، الأول التحليل الرأسي والتحليل الأفقي.

أ- التحليل الرأسي، (والعمودي) (Vertical Analysis):

يرتكز فعل هذا النوع من التحليل على تحويل الأرقام الواردة في الميزانية العمومية وكشف الدخل إلى نسب مئوية تبين الأهمية النسبية لكل مكون من المكونات الخاصة بهذين الكشفين، وهذا يعني أن إجمالي الأصول (الموجودات) والخصوم وحق الملكية تتحول من أرقام مطلقة إلى رقم مئوي مساوياً إلى 100٪. الفائدة من هذا التحليل هو تشخيص نوعية النشاط الذي حقق مساهمة في النشاط الإجمالي للشركة من جانب واكتشاف سلوك هذا النشاط وتقييمه من جانب آخر.

الانتقادات الموجهة لهذا النوع من التحليل أنه تحليلًا ساكنًا ولا يمكن أن يعبر عن الصورة الكاملة لأداء الشركة. ويحتاج لإجراء هذا التحليل إلى القائمتين لسنة مالية واحدة.

المثال رقم (1)

أدناه الميزانية العمومية لإحدى الشركات الصناعية كما في 2006/12/31 وجانب منها يصور الأهمية النسبية لمكوناتها (المبالغ ألف دينار).

الأصول (الموجودات)	التحليل العمودي %	الخصوم (المطلوبات) وحق الملكية	التحليل العمودي %
نقد	14	ذمم دائنة	5
استثمارات	5	أوراق دفع	1.8
قصيرة الأجل			
ذمم مدينة	40	مستحقات	14.2
أوراق قبض	5	ضرائب	1.8
مخزون	90	أخرى	32
إيرادات مقدماً	2		0.7
مجموع الأصول	156	مجموع الخصوم	55.5
المتداولة		المتداولة	
عقارات	70	قروض طويلة	25
		الأجل بفائدة	
آلات ومعدات	30	سندات طويلة	10.7
		الأجل بفائدة	
أثاث وسيارات	20	أسهم ممتازة	7
براءة الاختراع	5	رأس المال	1.8
		المدفوع (أسهم عادية)	
		الاحتياطيات	
		وأرباح محتجزة	
مجموع الأصول الثابتة	125	مجموع حق الملكية	44.5
مجموع الأصول	281	مجموع الخصوم وحق الملكية	100

تحليل وتفسير النتائج

يتضح من المثال السابق أن إجمالي الأصول (الموجودات) تمثل نسبة 100٪ ويقابلها في إجمالي الخصوم وحق الملكية. إذ تم حساب الأهمية النسبية لكل فقرة من فقرات الميزانية العمومية نسبة إلى إجمالي الموجودات وكذلك الحال بالنسبة إلى فقرات الخصوم وحق الملكية. كما يمكن للمحلل المالي أو أي مستفيد آخر من اعتماد الموجودات المتداولة وفقراتها كأساس لتحديد الأهمية النسبية نسبة إلى تلك الموجودات. وهكذا يتم التحليل لفقرات الخصوم وحق الملكية الرئيسة.

المثال رقم (2)

أدناه كشف الدخل لإحدى الشركات الصناعية وكما في 31/12/2006 وجانب منه يصور الأهمية النسبية لفقراته وعلى أساس صافي المبيعات (المبالغ ألف دينار).

الأهمية النسبية	دينار	البيان
٪100	660	صافي المبيعات
٪77.3	(510)	كلفة المبيعات
٪22.7	150	إجمالي الربح
٪12.4	(82)	مصاريف تشغيلية أخرى (إدارية توزيع، تسويق، ومالية)
٪10.3	68	إجمالي الربح التشغيلي قبل الإهلاك
٪1.2	(8)	الإهلاك السنوي
٪9.1	60	صافي الربح قبل الفائدة والضريبة
٪1.5	(10)	الفوائد السنوية
٪7.6	50	صافي الربح قبل الضريبة
٪0.8	(5)	الضريبة السنوية ٪10
٪6.8	45	صافي الربح (الدخل)

تحليل وتفسير النتائج:

يتضح من المثال السابق لتحليل الأهمية النسبية لفقرات كشف الدخل. إن الأساس المعتمد هو صافي المبيعات ويمثل نسبة (100٪) لأنه يمثل أعلى رقم في كشف الدخل. وللتحقق من نوعية الفقرة المؤثرة وسلوكها يجب مقارنتها مع مثيلاتها من الفقرات النسبية للسنوات السابقة لتحديد مستوى التطور أو التدهور في ربحية الشركة، ويتضح من التحليل أن كلفة المبيعات ومصاريف التشغيل ماعدا الاهتلاك شكلت نسبة (89.7٪) من المبيعات الأمر الذي يدعو إلى مراجعة ومراقبة التكاليف.

ب- التحليل الأفقي (Horizontal Analysis):

يوضح هذا التحليل مدى النمو الحاصل في فقرات الميزانية العمومية وكشف الدخل ولفترات زمنية قد تكون لسنوات سابقة أو لسنة أساس. أي بمعنى أن هذا التحليل يحدد نسب النمو و/ أو الانخفاض في المركز المالي للشركة وإيراداتها. ويطلق عليه في بعض الأحيان بالتحليل المتحرك، لأنه يركز على معرفة اتجاه تطور فقرات القوائم المالية.

يُعد التحليل الأفقي أو تحليل الاتجاه على وفق الصيغة الرياضية الآتية:

$$\text{نسبة النمو و/ أو الانخفاض} = \frac{\text{قيمة الفقرة للسنة الحالية} - \text{قيمة الفقرة للسنة السابقة}}{\text{قيمة الفقرة لسنة الأساس}}$$

ولغرض زيادة فاعلية هذا التحليل وجعله أكثر دلالة للمستفيدين لابد من ربطه مع التحليل الرأسي (الأهمية النسبية) لا سيما على صعيد فقرات رأس المال العامل (الموجودات والمطلوبات المتداولة) كونها الفقرات الأكثر تغييراً وذات قابلية تصفوية ذاتية خلال السنة المالية.

المثال رقم (3):

توفرت لديك الميزانية العمومية لإحدى الشركات الصناعية وللعام 2004، 2005،
والمطلوب تحليل نسب النمو و/ أو الانخفاض في المركز المالي للشركة (المبالغ ألف دينار).

الميزانية العمومية للشركة كما في 12/31

2005	2006	الخصوم (المطلوبات) وحق الملكية	2005	2006	الأصول (الموجودات)
30	40	دائنون	60	45	النقد
15	30	أوراق دفع	30	60	مدينون وأوراق قبض
20	30	قروض قصيرة الأجل	35	50	أوراق مالية قصيرة الأجل
25	5	مصرفات مستحقة	40	35	المخزون السلعي
25	35	أخرى	5	10	أخرى
115	140	مجموع الخصوم المتداولة	170	200	مجموع الأصول المتداولة
150	150	قروض طويلة الأجل بفائدة			
100	200	سندات طويلة الأجل بفائدة	400	580	المباني والآلات والسيارات
			(70)	(80)	مخصص الإهلاك المتراكم
250	350	مجموع المطلوبات طويلة الأجل	100	100	الأراضي
150	150	رأس المال المدفوع (أسهم عادية)			
85	160	الاحتياطيات وأرباح محتجزة	430	600	صافي الموجودات الثابتة
235	310	مجموع حق الملكية			
600	800	إجمالي الخصوم وحق الملكية	600	800	إجمالي الأصول

الحل:

لغرض إجراء التحليل الأفقي للميزانية أعلاه سوف يتم اعتماد الصيغة الآتية:

$$\frac{\text{قيمة الفقرة في 2006} - \text{قيمة الفقرة في 2005}}{\text{قيمة الفقرة في 2005}} = \text{النمو أو الانخفاض}$$

وعند تطبيق الصيغة أعلاه على حساب النقد فإن النتيجة ستكون كما يلي:

$$\text{النمو أو الانخفاض بالنقد} = 100 \times \frac{60-45}{60} = -25\%$$

فالإشارة السالبة للدلالة على الانخفاض، والإشارة الموجبة للدلالة على النمو. وهكذا بنفس الطريقة تستخدم نفس الصيغة لجميع الفقرات وكما هو موضح أدناه.

التحليل الأفقي للميزانية العمومية

الأصول	النمو والانخفاض	الخصوم وحق الملكية	النمو والانخفاض
النقد	-25%	دائنون	+33.33%
مدينون وأوراق قبض	+100%	أوراق دفع	+100%
أوراق مالية قصيرة الأجل	+42.9%	قروض قصيرة الأجل	+50%
المخزون السلعي	-12.5%	مصروفات مستحقة	-80%
أخرى	+100%	أخرى	+40%
إجمالي الموجودات المتداولة	17.65%	مجموع الخصوم المتداولة	21.7%
المباني والآلات والسيارات	+45%	قروض طويلة الأجل بفائدة	-
مخصص الإهلاك	(14.3)%	سندات طويلة الأجل بفائدة	+100%
الأراضي	-	مجموع المطلوبات طويلة الأجل	+40%
صافي الموجودات الثابتة	39.5%	رأس المال المدفوع	-
		الاحتياطيات والأرباح المحتجزة	+88.2%
		حق الملكية	31.9%

إجمالي الأصول	%33.33	إجمالي الخصوم وحق الملكية	%33.3
---------------	--------	---------------------------	-------

تحليل وتفسير النتائج:

يتضح من التحليل الأفقي للميزانية العمومية، إن الزيادة بالاستثمار في رأس المال العامل (إجمالي الموجودات المتداولة) قد مَوّلت بنسبة أكبر من المطلوبات المتداولة، إذ زادت هذه المطلوبات بنسبة 21.7% في حين كانت نسبة الزيادة في إجمالي الموجودات المتداولة 17.65%، مما يدلّ على أن المطلوبات المتداولة (الخصوم المتداولة) ارتفعت بوتيرة أكبر من الموجودات المتداولة، مما يؤثر ضعف تغطية كل دينار من المطلوبات المتداولة من الموجودات المتداولة. هذا بجانب يكشف التحليل الأفقي للميزانية العمومية، إن رأس المال العامل قد مَوّل بإصدار سندات إضافية وكذلك من خلال التمويل الداخلي للشركة معبراً عنه بالزيادة بالاحتياطات والأرباح المحتجزة والتي بلغت نسبتها 88%.

أما على صعيد الاستثمار في الموجودات الثابتة، فإنه يلاحظ في الوقت الذي زادت به الموجودات الثابتة كصافي بنسبة 36.5%، فإن مصادر التمويل طويلة الأجل قد زادت بنسبة 71.9% (31.9% + 40%)، إذ قامت الشركة بإصدار سندات طويلة الأجل بنسبة 100%، كما أن حق الملكية زاد بنسبة 31.9%، نتيجة الزيادة في فقرة الاحتياطات والأرباح المحتجزة، إن هذا الارتفاع في المطلوبات طويلة الأجل وحق الملكية يؤثر اعتماد إدارة الشركة على التمويل طويل الأجل لاستثماراتها.

المثال رقم (4)

توفرت لديك البيانات الآتية عن الإيرادات والمصروفات لإحدى الشركات الصناعية وكما هي في 2006/12/31 و 2005/12/31 (المبالغ ألف دينار).

كشف الدخل المقارن والتحليل الأفقي كما في 12/31

النمو أو الانخفاض	2005	2006	البيان
%109	216	452	صافي المبيعات
%100	(150)	(300)	كلفة المبيعات
%130	66	152	إجمالي الربح
%65	(34)	(56)	مصاريف تشغيلية أخرى (بيع، إدارية، مالية، تسويق)
%200	32	96	صافي الربح التشغيلي قبل الاستهلاك
%300	(2000)	(8000)	الاستهلاك السنوي
%193	30	88	صافي الربح قبل الفائدة والضريبة
%67	(6000)	(10)	الفائدة السنوية
%225	24000	78	صافي الربح قبل الضريبة
%225	(1200)	(3900)	الضريبة 5%
%225	22800	74100	صافي الربح (الدخل)
%4	(2800)	(4100)	الأرباح الموزعة على المساهمين
%250	20	70	الأرباح المتجزة

تحليل وتفسير النتائج

يتضح من تحليل اتجاهات التطور لفقرات كشف الدخل أن صافي المبيعات زادت بنسبة 109٪، في حين أن المصاريف التشغيلية زادت بنسبة 65٪، كما أن الزيادة في المبيعات عند ربطها بالزيادة بالمدينون وأوراق القبض (من الميزانية العمومية) يتضح أن أغلب المبيعات كانت آجلة، الأمر الذي يفسر اعتماد الإدارة على البيع بالأجل وربما ضمن ظروف ميسرة

لشروط الائتمان، كما يمكن التحقق من الرقابة على المصاريف التشغيلية الأخرى من خلال تحليل العلاقة بين صافي الربح قبل الفائدة والضريبة وإجمالي الربح، فعلى الرغم من الزيادة في المصاريف التشغيلية ونسبة 65٪ إلا أن الزيادة في صافي الربح قبل الفائدة والضريبة كان بوتيرة أكبر من إجمالي الربح، إذ بلغت نسبة النمو 193٪ مقارنة بنسبة 130٪ لإجمالي الربح. وهكذا يستطيع المحلل المالي أن يفسر الكثير من العلاقة من خلال التحليل الأفقي لكشف الدخل.

ثالثاً: كشف مصادر واستخدامات الأموال (Statement of sources and Uses Fund):

تُعد هذه الكشوفات لغرض تحديد قنوات استخدام أموال الشركة ومصادرها التي ساهمت بتغطية تلك الاستخدامات وخلال فترة زمنية معينة، وبذلك فإن هذا الكشف يعطي صورة واضحة عن حركة الأصول (الموجودات) والخصوم (المطلوبات) وفق الملكية من خلال دراسة التغيرات الحاصلة لفقراتها ولفترتين زمنية متتالية سواء كانت هذه الفقرات تعود لميزانية فعلية أو مخططة. وآلية إعداد هذا الكشف تكون على وفق المصفوفة الآتية:

(1-2)

رقم

الجدول

مصفوفة مصادر واستخدامات الأموال

النقصان	الزيادة	البيان
مصدر	استخدام	الأصول
استخدام	مصدر	الخصوم
استخدام	مصدر	حق الملكية

ومن وجهة نظر مالية أن هذا الكشف يوفر نافذة على كيفية تمويل الأنشطة، وماهية المصادر المالية وقنواتها المستخدمة، ولذلك في بعض الأحيان يسمى بكشف التدفقات المالية، لأنه يأخذ بالحسبان صافي الدخل بعد الضريبة وقسط الاهتلاك السنوي، وكذلك صافي الخسارة من عمليات التشغيل ومقسوم الأرباح المدفوع للمساهمين كاستخدامات للأموال.

المثال رقم (5)

توفرت لديك البيانات المقارنة للميزانية العمومية لإحدى الشركات لعام 2006، 2005، المطلوب إعداد كشف مصادر واستخدامات الأموال، مستفيداً من المعلومات الإضافية الآتية:

- 1- بلغ صافي الدخل للشركة في 31/12/2006 (1110) ألف دينار.
- 2- بلغ قسط الاهتلاك السنوي في 31/12/2006 (66) ألف دينار.
- 3- وزعت الشركة أرباح لحملة الأسهم العادية (630) ألف دينار.
- 4- بلغت مكافأة أعضاء مجلس الإدارة لعام 2006 (36) ألف دينار.

الميزانية العمومية المقارنة للشركة كما في 31/12 (المبالغ ألف دينار)

الأصول (الموجودات)	2006	2005	الخصوم (المطلوبات) حق الملكية	2006	2005
نقد	132	216	دائنون	120	105
مدينون	312	150	أوراق دفع	225	150
أوراق مالية قابلة للتسويق	153	183	قروض قصيرة الأجل	105	165
المخزون	915	1065	مستحقات	666	465
موجودات متداولة أخرى	114	141	مطلوبات متداولة أخرى	180	99
مجموع الأصول المتداولة	1626	1755	مجموع المطلوبات المتداولة	1296	984
السيارات والمباني والأثاث	2460	2445	قروض طويلة الأجل بفائدة	615	915
نخصص الاهتلاك المتراكم	(531)	(465)	سندات طويلة الأجل بفائدة	2385	2865

3780	3000	إجمالي المطلوبات طويلة الأجل	3045	3201	الأراضي صافي الموجودات الثابتة
			5025	5130	
1500	1500	رأس المال المدفوع (أسهم عادية) الاحتياطيات وأرباح محتجزة			
516	960				
2016	2460	حق الملكية			
6780	6756	إجمالي الخصوم وحق الملكية	6780	6756	إجمالي الأصول

الحل:

كشف مصادر واستخدامات الأموال للشركة

استخدام	مصدر	البيان
	84	نقد
162		المدينون
	30	الأوراق المالية القابلة للتسويق
	150	المخزون
	27	الموجودات المتداولة الأخرى
156		الأراضي
15		السيارات والمباني والأثاث
	15	الدائنون
	75	أوراق الدفع
	201	مستحقات
60		قروض قصيرة الأجل
	81	مطلوبات متداولة أخرى
300		قروض طويلة الأجل بفائدة

480		سندات طويلة الأجل بفائدة
	66	الامتهلاك السنوي
	1110	صافي الربح بعد الضريبة
630		الأرباح الموزعة على المساهمين
36		مكافآت أعضاء مجلس الإدارة
1839	1839	

تحليل وتفسير النتائج

يلاحظ من كشف مصادر واستخدامات الأموال للشركة، أن إدارة الشركة استخدمت أموالها في تسديد ما بذمتها من قروض وسندات بجانب الأرباح الموزعة على المساهمين ومكافآت أعضاء مجلس الإدارة، والشيء الملفت للنظر هو زيادة حجم المدينون (الذي يتوزع بين الذمم المدينة وأوراق القبض) ومثل هذه الزيادة تتطلب مراجعة السياسة الائتمانية للشركة سواء في مجال التحصيل أو منح الائتمان التجاري، كون هذه الفقرة تعتبر من الفقرات المهمة والمؤثرة في صافي رأس المال العامل. وكذلك الحال بالنسبة لفقرة المخزون إذ يتطلب دراسة أسباب النقص الكبير من المخزون وسبب عدم تعويضه إذا تحقق النقص بسبب المبيعات.

وتجدر الإشارة هنا أنه يمكن للمستفيد من فصل مصادر واستخدامات الأموال التي تؤثر في صافي رأس المال العامل عن تلك التي لا تؤثر به. وفي طبيعة الحال فإن كل الفقرات التي تؤثر في صافي رأس المال العامل هي فقرات الموجودات والمطلوبات المتداولة، وبالتالي بالإمكان إعداد كشف بمصادر واستخدامات الأموال لرأس المال العامل وعلى وفق الآلية السالفة الذكر.

رابعاً: كشف التدفقات النقدية (Statement of Cash Flows):

تعود أهمية هذا الكشف إلى العام 1987 عندما أصدر المجلس الأمريكي لمبادئ المحاسبة المالية البيان رقم (95)، الذي ألزم الشركات المساهمة الأمريكية بإصدار قائمة التدفق النقدي وفقاً لعناصرها الأساسية (التشغيلية، الاستثمارية والتمويلية). كما ألزم المعيار رقم (7) المعدل الصادر عام 1993 عن اللجنة الدولية لمعايير المحاسبة (IASB) أن تعرض هذه القائمة كجزء لا يتجزأ من البيانات المالية المدققة المشمولة بالتقارير السنوية.

يسمح هذا الكشف للمدير المالي وغيرهم من المستفيدين، بتحليل التدفقات النقدية للشركة. للوقوف على التطورات الحاصلة بالسياسات المالية، وتقييم التطور الحاصل في أهدافها. هذا بالإضافة إلى تشخيص السياسات غير الكفوءة فعلى سبيل المثال الزيادة في أوراق القبض والمخزون يؤدي إلى زيادة في التدفقات النقدية الخارجية، وربما يؤثر هذا مشاكل في الائتمان والمخزون يدعو الإدارة إلى ضرورة مراجعة سياسات رأس المال العامل.

المثال رقم (6)

توفرت لديك الميزانية العمومية المقارنة لإحدى الشركات الصناعية وكما في 12/31. المطلوب إعداد كشف التدفقات النقدية مستفيداً من المعلومات الآتية: (المبالغ ألف دينار)

1- بلغ صافي الربح بعد الضريبة في 12/31/2006 (180) ألف دينار.

2- الاهتلاك السنوي كما في 12/31/2006 (100) ألف دينار.

3- وزعت الشركة أرباح على المساهمين (80) ألف دينار.

2005	2006	الخصوم وحقوق الملكية	2005	2006	الأصول
500	700	دائنون	300	400	نقد

700	600	أوراق دفع	200	600	أوراق مالية قابلة للتسويق
200	100	مستحقات	500	400	أوراق القبض
			900	600	المخزون
400	600	مطلوبات طويلة الأجل			
100	100	أسهم ممتازة	2200	2500	الموجودات الثابتة
120	120	رأس المال المدفوع (أسهم عادية)	(1200)	(1300)	مخصص الاهتلاك المتراكم
880	980	الاحتياطيات وأرباح محتجزة			
2900	3200	إجمالي الخصوم وحقوق الملكية	2900	3200	إجمالي الموجودات

الحل:

1- إعداد كشف التدفقات النقدية للأنشطة التشغيلية

180	صافي الربح بعد الضريبة
100	الاهتلاك السنوي
100	الانخفاض في أوراق القبض
300	الانخفاض في المخزون
200	الزيادة في الدائنون
(100)	الانخفاض في أوراق الدفع
(100)	الانخفاض في المستحقات
680	صافي التدفقات النقدية التشغيلية

2- إعداد كشف التدفقات النقدية من الأنشطة الاستثمارية^(*)

(400)	الزيادة في الموجودات الثابتة (شراء)
صفر	بيع الموجودات الثابتة

صافي التدفقات النقدية الاستثمارية	400
-----------------------------------	-----

(*) يضاف إلى الفرق قيمة الاهتلاك السنوي.

3- إعداد كشف التدفقات النقدية من الأنشطة التمويلية

الزيادة في المطلوبات الطويلة الأجل	200
مقسوم الأرباح الموزع للمساهمين	(80)
صافي التدفقات من الأنشطة التمويلية	120

4- إعداد قائمة التدفقات النقدية للشركة

صافي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية	680
صافي التدفقات النقدية من الأنشطة الاستثمارية	(400)
صافي التدفقات النقدية من الأنشطة التمويلية	120
صافي التدفقات النقدية	400

تحليل وتفسير النتائج

يتضح من كشف التدفقات النقدية للشركة المفترضة أنه لا توجد مشاكل رئيسة تواجه إدارة الشركة، إذ أن نشاطها التشغيلي جهم الشركة بمبلغ (680) ألف دينار بالإضافة إلى النقدية المتوفرة من الأنشطة التمويلية ومقدارها (20) ألف دينار، والتي على ما يبدو أنها استخدمت في الاستثمار الإضافي في الموجودات الثابتة والبالغة (400) ألف دينار، وزيادة النقدية والأوراق المالية القصيرة الأجل بمقدار (500) ألف دينار. هذا بجانب يلاحظ أن التدفقات النقدية الداخلة تحققت من خلال الانخفاض بالمخزون وزيادة حساب

الدائنون. أما التدفقات النقدية الخارجية الرئيسية فهي تحققت بالزيادة بالنقد والأوراق المالية القصيرة الأجل وبمقدار (400) ألف دينار، وبذلك تحسنت سيولة الشركة.

خامساً: خلاصة الفصل

تناول الفصل الاتجاهات المتعارف عليها بين المحللين الماليين وغيرهم من المستفيدين من التحليل المالي من الأدوات المستخدمة لتقييم أداء الشركة المالي. بعضها يبين نوعية النشاط وسلوكه (التحليل العمودي والأفقي)، في حين يستخدم كشف مصادر واستخدامات الأموال لبيان مصدر موارد الشركة وأنشطة استخدامها. بينما أوضح كشف التدفقات النقدية، مقدار العجز أو الفائض النقدي لدى الشركة.

سادساً: الأسئلة والتمارين:

أ- التمارين المحلولة

1: توفرت لديك الميزانية العمومية المقارنة لإحدى الشركات الصناعية وكشف الدخل كما في 12/31/2006. المطلوب.

- 1- إعداد التحليل الأفقي والعمودي لفقرات الميزانية العمومية.
- 2- إعداد كشف صافي رأس المال العامل.
- 3- إعداد كشف مصادر واستخدامات الأموال.
- 4- إعداد كشف التدفقات النقدية.

(ألف دينار)

الميزانية العمومية المقارنة للشركة وكما في 12/31

الأصول	2006	2005	الخصوم وحقوق الملكية	2006	2005
نقد	7.5	17.5	دائنون	7.25	9
أوراق قبض وذمم مدينة	52.5	42.5	أوراق دفع	3	6
مصرفات مدفوعة مقدماً	12.5	6	مستحقات	1	6
	100	60			

					المخزون
					مجموع الأصول المتداولة
21	11.25	مجموع الخصوم المتداولة	126	172.5	
45	72.5	قروض صناعية طويلة الأجل			
10	85	قروض طويلة الأجل أخرى	100	150	الأراضي
92.5	55	سندات طويلة الأجل بفائدة	190	235	معدات وأثاث وسيارات
			(62.5)	(96.25)	مخصص الاهتلاك المتراكم
147.5	212.5	مجموع الخصوم الطويلة الأجل	227.5	288.75	صافي الموجودات الثابتة
30	50	رأس المال المدفوع (أسهم عادية)			
50	62.5	علاوة الإصدار			
105	125	أرباح محتجزة واحتياجات			
185	237.5	مجموع حق الملكية			
353.5	461.25	مجموع الخصوم وحق الملكية	353.5	461.25	مجموع الأصول

(ألف دينار)

كشف الدخل كما في 2006/12/31 (*)

450	صافي المبيعات
(250)	كلفة المبيعات
200	إجمالي الربح
(130)	مصاريف تشغيلية أخرى
70	إجمالي الربح التشغيلي قبل الاهتلاك
(33.75)	الاهتلاك
36.25	صافي الربح قبل الفائدة والضريبة
(6.25)	الفوائد المدينة
30	صافي الربح قبل الضريبة
10	إيرادات أخرى (بيع أراضي)
40	صافي الربح الكلي قبل الضريبة
20	الأرباح الموزعة على المساهمين 5%

(*) على افتراض الشركة معفية من الضريبة.

كما توفرت المعلومات الإضافية الآتية:

- 1- أصدرت الشركة أسهم عادية إضافية عددها 2000 سهم، القيمة الاسمية للسهم (10) دينار، وتم بيعه بالقيمة السوقية البالغة 32.5 دينار للسهم الواحد.
- 2- اشترت الشركة أراضي بملغ (75) ألف دينار موّلت بقرض طويل الأجل.
- 3- باعت الشركة أرض قيمتها الدفترية (25) ألف دينار بسعر (35) ألف دينار.
- 4- أطفأت الشركة سندات طويلة الأجل قيمتها الاسمية (37.5) ألف دينار.
- 5- اشترت الشركة معدات بملغ (45) ألف دينار.

1- التحليل العمودي والأفقي لفقرات الميزانية العمومية للشركة

التحليل الأفقي + نمو - انخفاض	التحليل العمودي	التحليل العمودي	البيان
	2005	2006	
%57-	%5	%1.6	نقد
%23.5+	%12	%11.9	أوراق قبض وذمم مدينة
%108+	%1.6	%2.6	أوراق مالية قصيرة الأجل
%67+	%17	%21.5	المخزون
%50+	%28.2	%32.5	الأراضي
%23.7+	%53.8	%51	المعدات والأثاث والسيارات
%54+	(%/13.6)	(%/21)	مخصص الاهتلاك السنوي
%31+	%100	%100	مجموع الأصول
%17-	%2.6	%1.6	الدائنون

أوراق الدفع	1%	1.7%	50-%
المستحقات	0.2%	1.7%	17-%
قروض صناعية طويلة الأجل	15.7%	12.7%	61+%
قروض طويلة الأجل	18.4	3%	75+%
سندات طويلة الأجل	12%	26%	41-%
رأس المال المدفوع	10.8%	8.5%	67+%
علاوة الإصدار	16.8%	14.1%	55+%
الأرباح المحتجزة	23.9%	29.7%	4.8+%
مجموع الخصوم وحق الملكية	100%	100%	31+

تحليل وتفسير النتائج:

أ- يتضح من التحليل العمودي لفقرات الميزانية العمومية ولعامي 2006، 2005 نوعية وسلوك الأنشطة التي شكلت أهمية نسبية في النشاط الإجمالي للشركة سواء على صعيد الاستثمار (الأصول) أو التمويل (الخصوم وحق الملكية). فعلى صعيد الاستثمار يلاحظ توظيف موارد الشركة في الموجودات الثابتة، مما يشير إلى ميل إدارة الشركة نحو إدارة رأس المال الثابت على الرغم من انخفاض نسبة الاستثمار في عام 2006 قياساً في عام 2005.

أما على صعيد التمويل يتضح أن إدارة الشركة تميل نحو استخدام الرافعة المالية (المديونية في هيكل التمويل) بنسبة أكبر في تمويل أنشطتها الاستثمارية، ويستدل على ذلك من ارتفاع نسبة القروض الطويلة الأجل ونموها في العام 2006.

ب- يتضح من التحليل الأفقي هناك نمو في الفقرات الرئيسة لرأس المال العامل (المدينون، المخزون والأوراق المالية القصيرة الأجل) مما يؤثر الاستخدام المتزايد للأموال في رأس المال العامل. وهي بالتأكيد حصيلة تشغيل الموجودات الثابتة لدى الشركة، في الوقت الذي شهدت الأصول المتداولة انخفاضاً في عام 2006، الأمر الذي حسن من سيولة الشركة بسبب الزيادة في صافي رأس المال العامل (الأصول المتداولة - الخصوم المتداولة). ويظهر أن هذه الزيادة قد تحققت بسبب تمويل رأس المال العامل بالتمويل الطويل الأجل، إذ زادت الشركة من قروضها طويلة الأجل وإصدار أسهم إضافية لزيادة رأس المال المدفوع.

2- كشف صافي رأس المال العامل. (ألف دينار)

النقصان	الزيادة	البيان
(10)	10	النقد
	6.5	أوراق قبض وضمم مدينة
	40	أوراق مالية قصيرة الأجل
		المخزون
(2.25)		الدائنون
(3)		أوراق الدفع
(5)		المستحقات
20.25	56.5	
	56.5	الزيادة في صافي رأس المال العامل

3- كشف مصادر واستخدامات الأموال (ألف دينار).

استخدام	مصدر	البيان
	10	النقد
10		أوراق القبض والذمم المدينة
6.5		الأوراق المالية القصيرة الأجل

40		المخزون
50		الأراضي
45		المعدات والأثاث والسيارات
1.75		الدائون
3		أوراق الدفع
5		المستحقات
	27.5	قروض صناعية طويلة الأجل
	75	قروض طويلة الأجل أخرى
37.5	32.500	سندات طويلة الأجل
	40	الزيادة في رأس المال المدفوع
	33.75	صافي الدخل
		الاهتلاك السنوي
20		الأرباح الموزعة على المساهمين
218.750	218.750	

تحليل وتفسير النتائج:

يتضح من تحليل مصادر الأموال واستخداماتها، إن الشركة اعتمدت بشكل كبير على القروض الطويلة الأجل والزيادة في رأس المال المدفوع (إصدار أسهم إضافية) كأساس لتمويل عملياتها الاستثمارية وتسديد جزء من ديونها لا سيما الطويلة الأجل والمتمثلة بإطفاء ما نسبته 41٪ من السندات. وفرة الموارد المالية على ما يبدو يشجع الإدارة على توزيع ربح على المساهمين بنسبة 50٪ من صافي الدخل المتحقق، كما أن هذه الموارد ساعدت الشركة على تمويل الزيادة بالمخزون، وتوظيف الفائض النقدي بالأوراق المالية القصيرة الأجل وبمقدار (6.5) ألف دينار.

4- كشف التدفقات النقدية.

أ- كشف التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية.

30	صافي الدخل ^(*)
33.75	الامتهلاك السنوي
	التغير في الأصول والخصوم المتداولة
(6.5)	مصرفات مدفوعات مقدماً
(10)	الزيادة في الأوراق القصيرة الأجل
(40)	الزيادة في المخزون
(1.75)	الانخفاض في الدائون
(3)	الانخفاض في أوراق الدفع
(5)	الانخفاض في المستحقات
(2.5)	للشركة صافي التدفقات النقدية التشغيلية

(*) يمثل صافي الدخل من الأنشطة الفعلية

ب- كشف التدفقات النقدية من الأنشطة الاستثمارية

(45)	شراء موجودات ثابتة إضافية
35	بيع أراضي
(10)	صافي التدفقات من الأنشطة الاستثمارية

ج- كشف التدفقات النقدية من الأنشطة التمويلية

(37.5)	تسديد سندات طويلة الأجل
32.5	إيراد بيع أسهم عادية إضافية
27.5	قروض صناعية طويلة الأجل
(20)	الأرباح الموزعة على المساهمين

صافي التدفقات النقدية التمويلية	2.5
---------------------------------	-----

د- كشف التدفقات النقدية

صافي التدفقات النقدية التشغيلية	(2.5)
صافي التدفقات النقدية الاستثمارية	(10)
صافي التدفقات النقدية التمويلية	2.5
صافي التدفقات النقدية	(10)
رصيد النقد أول المدة	17.5
صافي التدفقات النقدية النهائي	7.5

تحليل وتفسير النتائج

يتضح من نتائج تحليل التدفقات النقدية التشغيلية والاستثمارية والتمويلية أن الشركة واجهت عجزاً بالنقدية خلال عام 2006. إذ اتضح أن مقدار هذا العجز في النقدية (10) ألف دينار على الرغم من أن الشركة قامت بزيادة رأس المال المدفوع من خلال بيع أسهم عادية إضافية بعلاوة والحصول على قروض طويلة الأجل. إلا أن امتلاك الشركة لنقدية سائلة 100% في بداية عام 2006 ومقدارها (17.5) ألف دينار قد مكّنها من تجاوز هذا العجز لا سيما بعد أن باعت الشركة أراضي حققت من وراءها ربح رأسمالي قدره (10) ألف دينار عزز من رصيد النقدية.

2: توفرت لديك البيانات الآتية عن كشف الدخل لإحدى الشركات الصناعية كما في 12/31 لعام 2006، 2005. المطلوب التحليل الأفقي والعمودي لفقرات الإيرادات والمصروفات.

(المبالغ ألف دينار)

2005	2006	البيان
500	800	صافي المبيعات
320	560	كلفة المبيعات
180	240	إجمالي الربح
(56)	(75)	مصروفات تشغيلية أخرى
124	165	إجمالي الربح التشغيلي قبل الاهتلاك
(20)	(30)	الاهتلاك السنوي
104	135	صافي الربح قبل الفائدة والضريبة
(4)	(5)	الفائدة
100	130	صافي الربح قبل الضريبة
(30)	(39)	الضريبة 30%
70	91	صافي الربح (الدخل)

الحل:

التحليل الأفقي والعمودي لفقرات كشف الدخل

التحليل الأفقي	التحليل العمودي 2005	التحليل العمودي 2006	البيان
٪60	٪100	٪100	صافي المبيعات
٪75	٪64	٪70	كلفة المبيعات
٪33	٪36	٪30	إجمالي الربح
٪34	٪11.2	٪9.4	مصروفات تشغيلية أخرى
٪33.6	٪25	٪21	الربح التشغيلي قبل الاهتلاك
٪50	٪4	٪3.8	الاهتلاك
٪30	٪21	٪16.9	صافي الربح قبل الفائدة الضريبية
٪25	٪0.8	٪0.6	الفائدة

صافي الربح قبل الضريبة	%16.3	%20	%30
الضريبة	%4.9	%6	%30
صافي الربح	%11.4	%14	%30

تحليل وتفسير النتائج

1- يتضح من التحليل العمودي لكشف الدخل أنه على الرغم من زيادة المبيعات إلا أن إجمالي الربح انخفض بنسبة 6% في العام 2006 عنه في العام 2005، نتيجة ارتفاع كلفة المبيعات بنسبة 75%. وهكذا الحال بالنسبة لصافي الربح قبل الفائدة والضريبة إذ انخفض بنسبة 4.1% في العام 2006 عنه في العام 2005، بسبب ارتفاع المصاريف التشغيلية الأخرى. لذا هذه النتائج تدعو الإدارة إلى تكثيف الرقابة على الكلف سواء تلك المتعلقة بشكل مباشر بتحقيق المبيعات أو المصاريف الإدارية والتسويقية والتوزيعية.

2- يتضح من التحليل الأفقي أنه على الرغم من نمو المبيعات بنسبة 60% في العام 2006 إلا أن صافي الربح بعد الضريبة زاد بنسبة 30%، أي بنسبة 50% من الزيادة في المبيعات. فعلى الرغم من هذا النمو إلا أن كلفة المبيعات قد نمت بنسبة أكبر من الزيادة في المبيعات. وهذا ما يعزز الأدلة التي ظهرت في التحليل العمودي والذي أشرّ ضرورة تكثيف الرقابة على الكلف والمصروفات التشغيلية الأخرى.

ب- أسئلة نظرية محلولة.

1: ما المقصود بأدوات التحليل المالي، محدد الاتجاهات التقليدية لهذه الأدوات.

ج) أدوات التحليل المالي هي الوسائل والأساليب والطرق الفنية المعتمدة لتقييم الأداء المالي للشركة. ويعتمد لهذا الغرض الأدوات المتعارف عليها الآتية:

أولاً- تحليل التغير والاتجاه.

ثانياً- تحليل كشف مصادر واستخدامات الأموال.

ثالثاً- تحليل كشف التدفقات النقدية.

2: ماهية الفائدة المتحققة من التحليل الرأسي (العمودي) للكشوفات المالية.

(ج) التحليل الرأسي هو عملية تحديد الأهمية النسبية لكل فقرة من فقرات الميزانية العمودية وكشف الدخل. وهذه الأهمية النسبية تعكس نوعية وسلوك النشاط المؤثر في أداء الشركة.

3: ماهية الفائدة المتحققة من التحليل الأفقي للكشوفات المالية.

(ج) التحليل الأفقي يعكس مدى التطور واتجاهه في الأنشطة والفعاليات الخاصة بالشركة، والفائدة المتحققة من إنجاز هذا التحليل هو الوقوف على مدى تطور أداء الشركة خلال فترة زمنية معينة.

4: لماذا يهتم المستثمرين بالتحليل المالي لأنشطة وفعاليات الشركة؟

(ج) يهتم المستثمرين بإجراء التحليل المالي للكشوفات المالية للشركة بهدف تقييم أداء الاستثمار بأسهمها والوقوف على حجم المخاطر المحتمل أن تتعرض لها الاستثمارات. أي بمعنى تحديد جدوى الاستثمار بأسهم الشركة في ضوء العائد والمخاطرة.

5: ما هو الفرق بين التحليل العمودي للميزانية العمومية والتحليل العمودي لكشف الدخل؟

(ج) يتحدد الفرق الرئيسي بين التحليل العمودي لكل من الميزانية العمومية وكشف الدخل بالأساس المعتمد في تحديد الأهمية النسبية. فعلى صعيد الميزانية العمومية تمثل إجمالي الأصول، وإجمالي الخصوم وحق الملكية الأساس في إجراء التحليل العمودي، كما

تعتبر الفقرات الجزئية لإجمالي الأصول والخصوم وحق الملكية أساس لإجراء التحليل الجزئي. أما كشف الدخل فالمبيعات هي الأساس الوحيد لإجراء التحليل.

6: ماهية الفائدة المتحققة من إعداد كشف التدفقات النقدية وفقاً لعناصره الأساسية.

ج) الوقوف على الأنشطة التي ساهمت بشكل رئيسي في تحقيق التدفقات النقدية الداخلة والخارجة سواء على صعيد النشاط التشغيلي أو الاستثماري أو الأنشطة التمويلية للشركة. هذا بجانب مدى كفاية هذه التدفقات في مواجهة الالتزامات النقدية للشركة.

7: بماذا يختلف كشف مصادر الأموال واستخداماتها عن كشف التدفقات النقدية؟

ج) كشف مصادر الأموال واستخداماتها يبين مجرى الأموال التي تحصل أو حصلت عليها الشركة وأوجه توظيفها (استخدام) في الأنشطة والفعاليات، في حين كشف التدفقات النقدي يبين المجرى النقدي الداخل والخارج ومدى كفاية التدفق النقدي لمواجهة الالتزامات النقدية.

8: حدد الإجابة الصحيحة من خيارات العبارات الآتية:

أولاً- إن الهدف الأساسي للدائنون من التحليل المال هو:

أ- تقدير مدى قدرة الشركة على تسديد التزاماتها القصيرة والطويلة الأجل.

ب- تحديد العائد على استثمارات الشركة ومخاطرها.

ج- تحديد نسبة الضريبة على صافي الدخل.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

ثانياً- يبين كشف مصادر الأموال واستخداماتها:

- أ- التدفق النقدي الداخل والخارج للشركة.
- ب- مصادر الأموال التي حصلت عليها الشركة.
- ج- استخدامات الأموال التي حصلت عليها الشركة.
- د- $2 + 3$.

ثالثاً- يتضمن كشف التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية:

- أ- صافي الربح المتحقق للشركة.
- ب- التغير الحاصل في الأصول والخصوم المتداولة.
- ج- الاهتلاك السنوي.
- د- كل ما ذكر أعلاه صحيح.
- ب- أسئلة نظرية وتطبيقية للمناقشة:

1: حدد الإجابة الصحيحة من خيارات العبارات الآتية.

أولاً- يمكن إجراء التحليل المالي باستخدام:

- أ- التحليل الأفقي فقط.
- ب- التحليل العمودي فقط.
- ج- التحليل العمودي والأفقي لأنها متكاملان.
- د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

ثانياً- يبين التحليل الأفقي للكشوفات المالية:

- أ- الأهمية النسبية لنشاط الشركة.
- ب- التغير في المركز المالي للشركة.
- ج- مدى التطور في أداء الشركة.
- د- كل ما ذكر أعلاه صحيح.

ثالثاً- يسمى التحليل الرأسي أحياناً:

- أ- بتحليل الاتجاه.
- ب- بالتحليل المتحرك.
- ج- بتحليل الاتجاه والمتحرك.
- د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

رابعاً- يمثل كشف مصادر واستخدامات الأموال:

- أ- كشف التدفقات النقدية للشركة.
- ب- كشف التدفقات النقدية التشغيلية للشركة.
- ج- المركز المالي للشركة.
- د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

خامساً- الأداة التي تمثل نوعية النشاط وسلوكه:

- أ- التحليل الأفقي.

ب- التحليل الرأسي.

ج- كشف التدفقات النقدية.

د- كل ما ذكر أعلاه صحيح.

2: توفرت لديك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية. المطلوب إجراء التحليل

الأفقي والعمودي مفسراً النتائج. (المبالغ ألف دينار)

البيان	2006	2005
النقد	500	500
المدينون	600	300
المخزون	1500	1000
صافي الموجودات الثابتة	8400	8200
إجمالي الأصول	11000	10000

3: فيما يلي الإيرادات والمصروفات لإحدى الشركات الصناعية وكما في 2006 / 12 / 31،

المطلوب إعداد كشف الدخل وإجراء التحليل العمودي لفقراته (المبالغ ألف دينار).

صافي المبيعات	500
كلفة المبيعات	200
المصروفات التشغيلية الأخرى	100
الفوائد السنوية	50
نسبة الضريبة	٪34

4: بلغ صافي الربح بعد الضريبة لإحدى الشركات الصناعية في 31/12/2006 (186) ألف دينار، وزعت الشركة جزء من هذه الأرباح على المساهمين. المطلوب تحديد مبلغ الأرباح الموزعة على المساهمين مستفيداً من المعلومات الآتية:

البيان	2006	2005
الأرباح المحتجزة	812	736

5: صُنِّف كل من الفقرات الآتية مصدر أو استخدام أو ليس لها علاقة بكشف مصادر واستخدامات الأموال (المبالغ ألف دينار).

النقد	100 -	المدينون	700 -
الدائنون	1000 -	صافي الربح	600 +
أوراق الدفع	500 -	الاهتلاك	100 +
الديون طويلة الأجل	2000 -	إعادة شراء الأسهم	600 +
المخزون	200 -	أرباح المساهمين	800 +
الموجودات الثابتة	400 -	بيع أسهم	1000 +

6: توفرت لديك الميزانية العمومية المقارنة وكشف الدخل لإحدى الشركات الصناعية وكما يأتي (المبالغ ألف دينار).

البيان	2006	2005	صافي المبيعات	400
النقد	25	5	تكلفة المبيعات	200
الموجودات المتداولة الأخرى	125	95	مصاريف تشغيلية أخرى	50

100	200	صافي الموجودات الثابتة	50	الاستهلاك
200	350	إجمالي الموجودات (الأصول)	50%	أرباح المساهمين
50	75	المطلوبات المتداولة		
صفر	75	الديون الطويلة الأجل		
150	200	حق الملكية		
200	350	إجمالي المطلوبات (الخصوم) وحق الملكية		

المطلوب:

(1) تحديد التغير بالنقد خلال عام 2006.

(2) تحديد التغير في صافي رأس المال العامل لعام 2006.

(3) تحديد صافي التدفقات النقدية للشركة خلال عام 2006.

7: توفرت لديك المعلومات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية. المطلوب تحديد مقدار ونوع التدفقات النقدية. (المبالغ ألف دينار).

6	الإيراد من القروض القصيرة الأجل
20	الإيراد من القروض الطويلة الأجل
1	الإيراد من بيع أسهم عادية إضافية
1	شراء الموجودات الثابتة
4	شراء المخزون

8: الآتي الميزانية العمومية المقارنة لإحدى الشركات الصناعية، المطلوب إعداد ما يأتي مستفيداً من المعلومات الخاصة بصافي الربح بعد الضريبة (1.4) ألف دينار والاهتلاك السنوي (1.6) ألف دينار.

1- كشف مصادر واستخدامات الأموال.

2- كشف التدفقات النقدية لعام 2006 (المبالغ ألف دينار).

2005	2006	الخصوم وحق الملكية	2005	2006	الأصول
1.5	1.6	الدائنون	1	1.5	نقد
2.2	2.8	أوراق الدفع	1.2	1.8	أوراق مالية قصيرة الأجل
0.3	0.2	المستحقات	1.8	2	المدينون
4	4.6	مجموع المطلوبات المتداولة	2.8	2.9	المخزون
			6.8	8.2	مجموع الموجودات المتداولة
5	5	المطلوبات طويلة الأجل			
10	10	رأس المال المدفوع	28.1	29.5	الموجودات الثابتة
2.8	3.4	الأرباح المحتجزة	13.1	14.7	مخصص الاهتلاك المتراكم
12.8	13.4	حق الملكية	15	14.8	صافي الموجودات الثابتة
21.8	23	إجمالي الخصوم وحق الملكية	21.8	23	إجمالي الأصول

9: يبين آثار العمليات الآتية التي حصلت في إحدى الشركات الصناعية على التدفقات النقدية الداخلة والخارجة.

1- تم تسديد قرض صناعي طويل الأجل.

2- وزعت الشركة أسهم منحة كجزء من سياسة توزيع الأرباح.

3- شراء موجودات ثابتة.

4- تسديد جزء من أوراق القبض.

5- باعت الشركة أسهم عادية إضافية لشراء أراضي.

6- أصدرت الشركة سندات طويلة الأجل.

10: باعت إحدى الشركات بضاعة بالأجل، أدت إلى زيادة حساب الذمم المدينة لعام

2006 لتصل (175) ألف دينار، مع زيادة في حساب الدائنون بلغت (200) ألف

دينار. علماً أن قسط الاهتلاك السنوي (260) ألف دينار.

المطلوب / إعداد كشف التدفقات النقدية التشغيلية.

11: حققت إحدى الشركات الصناعية صافي ربح بعد الضريبة (640) ألف دينار وذلك

في 2006 / 12 / 31. علماً أن الشركة باعت أراضي حققت خسائر رأسمالية قدرها

(30) ألف دينار. المطلوب تحديد التدفقات النقدية التشغيلية علماً أن قسط الاهتلاك

السنوي (180) ألف دينار.

12: توفرت لديك البيانات الآتية عن مصادر التمويل الطويلة الأجل لإحدى الشركات

الصناعية. المطلوب إعداد كشف التدفقات النقدية من نشاط التمويل مستفيداً من

المعلومات الآتية (المبالغ ألف دينار).

(1) أرباح موزعة على المساهمين (20) ألف دينار.

(2) بيع 1000 سهم عادي بسعر 32.5 دينار للسهم الواحد.

2005	2006	البيان
------	------	--------

45	72.5	قروض صناعية طويلة الأجل
92.5	55	سندات طويلة الأجل
30	50	رأس المال المدفوع (أسهم عادية)
77.5	50	علاوة إصدار السهم
105	110	أرباح محتجزة

13: توفرت لديك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية، المطلوب تحديد كشف التدفقات النقدية (المبالغ ألف دينار).

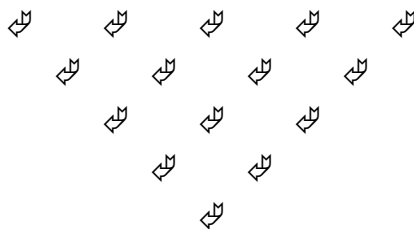
20	الحصول على قرض طويل الأجل
6	الحصول على قروض قصيرة الأجل
1	بيع أسهم عادية جديدة
1	شراء موجودات ثابتة إضافية
4	شراء مخزون إضافي
22	دفع مقسوم أرباح للمساهمين

14: فيما يلي كشف الدخل والميزانية العمومية لإحدى الشركات الصناعية كما في 2006/12/31. المطلوب تحديد كشف التدفقات النقدية (التشغيلية، الاستثمارية والتمويلية) (المبالغ ألف دينار).

كشف الدخل كما في 2006/12/31

2007	2006	الموجودات	400	صافي المبيعات
			(200)	كلفة المبيعات

5	25	النقد	مصاريف تشغيل أخرى (50)
95	125	الموجودات المتداولة الأخرى	الاهتلاك (50)
100	200	صافي الموجودات الثابتة	صافي الدخل 100
200	350	إجمالي الموجودات	مقسوم الأرباح 50
		المطلوبات وحق الملكية	
50	75	المطلوبات المتداولة	
-	75	المطلوبات طويلة الأجل	
150	200	حق الملكية	
200	350	إجمالي المطلوبات وحق الملكية	



الفصل الثالث

التحليل باستخدام النسب المالية

(Analysis by Financial Ratio)

تُعد النسب المالية من الأدوات التقليدية الكمية في التحليل المالي. ويعود تأريخ استخدامها لأغراض تقييم الأداء المالي للشركة إلى منتصف القرن التاسع عشر. المحلل المالي من خلال هذه النسب يدرس العلاقات المختلفة بين فقرات الكشوفات المالية وعند نقطة زمنية محددة، الغرض من هذه العلاقات هو توفير نافذة على نتائج أعمال الشركة وظروفها المالية. لذلك هذه النوع من التحليل لا يركز على القيم المحاسبية المطلقة بحد ذاتها، بل يدرس السيولة والربحية والنشاط والهيكل المالي ونتائج التشغيل كمقاييس للأداء. وعليه يسعى الفصل إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- 1- التعريف بماهية النسب المالية.
- 2- محتوى المعلومات للنسب المالية.
- 3- الأنواع المستخدمة من النسب لأغراض التحليل.
- 4- التعريف بآلية عمل هذه النسب لتقييم الأداء.
- 5- ماهية حدود الاستفادة منها.
- 6- المقاييس الأخرى للنسب المالية.

أولاً: ماهية النسب المالية (Financial Ratio Concept):

النسب المالية عبارة عن علاقات بين القيم المحاسبية الواردة في الكشوفات المالية مرتبة ومنظمة لتكون دالة لتقييم أداء نشاط معين عند نقطة زمنية معينة.

يتضح من تعريف النسب المالية أن مفهوم النسبية (Relative) هي الأساس في دراسة قيم الفقرات الواردة في القوائم المالية بهدف إضفاء المعنى والدلالة لها لتعكس أداء الشركة. وتجدر الإشارة هنا أنه بالإمكان وضع العديد من القيم النسبية (Relative Value)، لكن يجب أن تكون هذه القيم دالة تقدم للمستفيد معلومات تفيد في اتخاذ القرارات المالية. لذلك المدير المالي للشركة يحاول أن يقدم هذه النسب المالية بشكل يولد قناعة إيجابية لدى المالكين والدائنين عن أداء الشركة وظروفها المالية، ناهيك عن مبدأ الرقابة والمتابعة من فترة لأخرى.

إن الأساس المعتمد في تركيبة القيم النسبية هو أساس الخلط بين القيم المطلقة في الميزانية العمومية وكشف الدخل. إلا أن الوقوف عند هذه العلاقة لا يعني شيء للمحلل المالي أو المستفيد منها، إذ لا بد من اعتماد معايير مرجعية (Bench Marking) على أساسها يتم تقييم نتائج النسب المالية للشركة. وتعد المعايير المطلقة والتأريخية ومعياري متوسط الصناعة والمعياري المستهدف هي المؤشرات المرجعية التي يستند إليها المحلل المالي في تقييم الأداء المالي للشركة من خلال النسب المالية.

ثانياً: محتوى المعلومات للنسب المالية (Information Content of Financial Ratio):

تقدم النسب المالية معلومات عن الشركة تفيد في تقييم سلوكيات الإدارة ومهاراتها ومراكز الربحية كون أن قيمها النسبية تُعد على أساس المعلومات المفصّل عنها بالتقارير

المحاسبية التي هي الأخرى غنية بالأحداث ذات القيمة الاقتصادية التي تعزز من ثقة المستثمرين وغيرهم من المستفيدين من التحليل المالي من جانب، وتساهم في تحسين قدرات التنبؤ بالأحداث المستقبلية وتضييق الفجوة مع تنبؤات الإدارة وبشكل يضمن الاستجابة المتوازنة لنتائج تحليل النسب المالية. أي بمعنى تعظيم محتوى المعلومات للتقارير المالية.

لقد أسندت العديد من الدراسات التطبيقية القدرة التنبؤية (Predictive power) للنسب المالية ومحتواها للمعلومات وقدمت أدلة قوية على أن النسب المالية تستخدم كأداة تخطيط. فعلى سبيل المثال قدم (Beaver) في عام 1970 أدلة على أن للنسب المالية لها تأثير على سوق الأسهم، وربما على تقييم الأسهم العادية نفسها عندما قام بالبحث في الربط بين مقاييس المخاطرة المحسوبة على أساس السوق ومقاييس المخاطرة المحاسبية وإثبات قوة الربط دلاً على أن المعلومات المالية للشركة تنعكس بالأسعار الحالية السوقية لأسهم الشركة. كما قام الباحث نفسه في اختبار قدرة النسب المالية للتنبؤ بفشل الشركات وذلك عام 1966، واستخدامها في تدريج نوعية السندات والقروض. كما استخدم (Beaver, Moyer, Altman) نماذج الانحدار والتحليل التمييزي أثبتوا من خلالها فاعلية النسب المالية للتنبؤ بفشل الشركة.

إن محتوى المعلومات وفقاً للنظرية المحاسبية، هو ذلك المحتوى الذي ينظر للمقاييس المالية على أنها غنية بالأحداث والمعلومات المفيدة، فهي ليست مجرد قيمة مطلقة بل إنها قيمة ذات بعد اقتصادي تفيد عموم المستفيدين في صياغة القرارات الاستثمارية، أما في إطار النظرية المالية فإن محتوى المعلومات هو ذلك المحتوى الذي يؤدي إلى تغير في سعر أو عوائد الأسهم نتيجة التغير الحاصل في طبيعة المعلومات المفصح عنها والتي تعكس أداء الشركة.

إذ يتسارع المحللين الماليين إلى تقييم هذه المعلومات وعكسها بالأسعار السوقية من خلال تعديل مستويات العرض والطلب بناءً على قرار الشراء والبيع.

طبقاً لمفهوم محتوى المعلومات، أن القدرات والمهارات المعرفية للمحلل المالي بالأدوات المناسبة لتحليل المعلومات المحاسبية، وغير المحاسبية، تلعب دوراً كبيراً في تحقيق التوازن في بورصة الأوراق المالية. وإلا من الصعب تصور وجود أدوات مالية مسعرة بطريقة صحيحة. وهذا ما يؤكد حقيقة محتوى المعلومات للنسب المالية وأهميته لمضامين فرضية السوق الكفوء (Efficiency Market Theory) السوق التي تستجيب بها الأسعار السوقية بشكل فوري وسريع وكامل لكل المعلومات الجديدة ومحتواها، والتي تصل إلى السوق عند نقطة زمنية معينة.

ثالثاً: النسب المالية المستخدمة في تقييم أداء الشركة

تصنف النسب المالية في خمسة مجاميع رئيسية، وكل مجموعة تؤثر أداءاً معيناً للشركة وعلى وفق الآتي:

أ- مجموعة السيولة (Liquidity Group):

مؤشرات هذه المجموعة دالة لملاءة الشركة في الأجل القصير (Short-term Solvency)، ويقصد بها قدرة الشركة على مواجهة التزاماتها القصيرة الأجل، أي مدى كفاية التدفقات النقدية التي تمكن الشركة من مواجهة التزاماتها المالية وتجنب عدم الملاءة الفنية (Technical Insolvency) ومضمونها أن الشركة لديها المال الكافي لتسديد ديونها ولكن عدم سيولة هذا المال عند نقطة زمنية محددة قد يعرض الشركة إلى مخاطر السيولة. لذلك إن ملاءة الشركة من عدمه يُعد مقياساً مناسباً وحقيقياً لمخاطر السيولة.

ب - مجموعة النشاط (Activity Group):

مؤشرات هذه المجموعة دالة لمدى كفاءة استخدام الموجودات. أي بمعنى كفاءة الدينار المستثمر في تحقيق دينار واحد من صافي المبيعات، لذلك رقم المبيعات ينسب إلى كل عنصر من عناصر الموجودات. وعليه فإن المقياس المناسب لها هو الدوران الذي يكون هو الآخر مؤشراً للمخاطرة. هذا بجانب استخدام رقم المبيعات مقياساً لزمّن النشاط.

ج - مجموعة الرافعة المالية (Financial leverage Group):

يقصد بالرافعة المالية مدى اعتماد الشركة على الديون في تمويل استثماراتها. لذلك مؤشرات دالة لملاءة الشركة في الأجل الطويل (Long-term Solvency)، أي احتمالية نكول الشركة وعجزها عن تسديد ديونها. كما أن مؤشرات مقياساً مناسباً للمخاطر المالية (Finacial Risk)، وعليه فإن الاستخدام المفرط للرافعة المالية قد يجعل الشركة أمام عدم ملاءة حقيقية (Real Insolvency) ومضمونها أن القيمة السوقية لموجودات الشركة غير كافية للوفاء بالتزاماتها المالية عند التصفية. ونظراً لارتباط الرفع المالي بالمخاطرة المالية فقد صنف فيري وجونز عام 1979، الشركات إلى ثلاث درجات للرفع المالي وكما يوضحها الجدول رقم (1-3).

الجدول رقم (1-3)

تصنيف الشركات وفقاً لاستخدامها للرافعة المالية

الدرجات العالية	الدرجات المتوسطة	الدرجات الواطئة
60٪ فما فوق	35.1-59.9٪	1٪-35٪

د- مجموعة الربحية (Profitability Group):

تُعد هذه المجموعة واحدة من الاتجاهات الصعبة للشركة كمفهوم وقياس، وذلك لعدم وجود وسيلة متكاملة تحدد متى تكون الشركة مربحة، إذ أن الكثير من الفرص الاستثمارية تتضمن التضحية بالربح الحالي مقابل الأرباح المستقبلية، فعلى سبيل المثال المنتج الجديد يتطلب كلف أولية مرتفعة مما يولد ربح منخفض في البداية. لذلك يمكن أن يكون الربح الحالي ضعيف ليعكس صحة الربحية في المستقبل. والمشكلة الأخرى في الربحية المحاسبية أنها تتجاهل المخاطرة، وعليه من أهم المشاكل الفكرية للربحية المحاسبية أنها غير صالحة للمقارنة. ومع ذلك فإنها توفر معلومات مهمة عن النشاط التشغيلي في الأجل القصير على فرض أن الشركة الغير قادرة على البقاء في الأجل القصير فإنها لا يتوقع لها البقاء في الأجل الطويل.

الربحية مقياس نسبي للنجاح فهي تؤثر مستوى الموجودات المطلوبة لإسناد العمليات التشغيلية وتحقيق المبيعات، لذلك مؤشرات هذه المجموعة دالة لكفاءة القرارات الاستثمارية والتمويلية.

هـ- مجموعة السوق (Market Ratio):

تستخدم مؤشرات هذه المجموعة في عمليات تقييم الاستثمار في أسهم الشركات، كون أن الكشوفات المالية لا تفصح عن القيمة السوقية للشركة. وفي ظل فرضية كفاءة السوق، فإن مؤشرات هذه المجموعة تعتمد بشكل أساسي على المعلومات التي تفصح عنها مؤشرات السيولة والرافعة المالية والربحية وقدرتها في تعظيم سعر السهم في السوق. وعلى الرغم من أن هذا السعر يخضع إلى مدى معرفة المتعاملين بالحقائق المالية للشركة، فإن الأسعار السوقية تعكس القيمة الحقيقية لموجودات الشركة، بموجب فرضية كفاءة السوق.

رابعاً: آلية تقييم الأداء باستخدام النسب المالية

آلية التحليل باستخدام النسب المالية تستند على اختيار المعلومات من الكشوفات المالية السنوية واستخدامها في حساب النسب المالية، على افتراض أن هذه الكشوفات توفر قيم دقيقة قابلة للمقارنة من فترة لأخرى، ومن جانب آخر سوف يتم استخدام متوسط القيم (Average Value) في احتساب فقرات الميزانية العمومية لغرض استبعاد التغيرات الكبيرة التي قد تحصل خلال فترة التقييم والتي من شأنها أن تؤثر جذرياً على نتيجة النسبة. والمثال الآتي سوف يعتمد في بيان آلية تشغيل النسب المالية.

المثال رقم (1)

توفرت لديك الميزانية العمومية المقارنة وكشف الدخل كما في 2006/12/31 لإحدى الشركات الصناعية، المطلوب إجراء التحليل المالي باستخدام النسب المالية (ألف دينار).

الأصول	2006	2005	الخصوم وحق الملكية	2006	2005
نقد والأوراق المالية القصيرة الأجل	140	107	الدائنون	213	197
الذمم المدينة	294	270	أوراق الدفع	50	53
المخزون	269	280	المستحقات	223	205
موجودات متداولة أخرى	58	50	مجموع المطلوبات المتداولة	486	455
مجموع الموجودات المتداولة	761	707	سندات طويلة الأجل بفائدة	117	104
الموجودات الثابتة	1423	1274	قروض صناعية طويلة الأجل بفائدة	471	458
مخصص الإهلاك المتراكم	(550)	(460)	مجموع المطلوبات طويلة الأجل	588	562
صافي الموجودات الثابتة	873	814	الأسهم الممتازة	39	39
موجودات غير ملموسة	245	221	أسهم عادية (القيمة الاسمية دينار)	55	32
إجمالي الموجودات الثابتة	1118	1035	علاوة إصدار السهم	347	327
			الاحتياطيات والأرباح المحتجزة	390	347
			أسهم الخزينة	(26)	(20)
إجمالي الأصول	1879	1742	إجمالي الخصوم وحق الملكية	1879	1742

كشف الدخل كما في 31/12/2006 (ألف دينار)

2262	صافي المبيعات
(1655)	كلفة المبيعات
607	إجمالي الربح
(327)	مصاريف بيع وتوزيع وإدارية
280	إجمالي الربح التشغيلي قبل الاهتلاك
(90)	الاهتلاك السنوي
190	صافي الربح قبل الفائدة والضريبة
(49)	الفائدة السنوية
141	صافي الربح قبل الضريبة
(13)	الضريبة
128	صافي الربح (الدخل)
(32)	أرباح السهم الممتاز
96	صافي الربح المتاح لحملة الأسهم العادية
(48)	الأرباح الموزعة على المساهمين 50٪
48	الأرباح المحتجزة

الحل:

لإجراء عملية تقييم الأداء المالي للشركة المفترضة سوف يُعتمد المجاميع السالفة الذكر. ووفقاً لمؤشرات الفرعية وعلى وفق الآتي:

أ- مجموعة السيولة:

معظم المقاييس المستخدمة بشكل واسع لقياس السيولة هي نسبة التداول، ونسبة السيولة السريعة وصافي رأس المال العامل، وعلى وفق الآتي:

1- نسبة التداول: توضح هذه النسبة مقدار الموارد المتاحة في الأجل القصير لخدمة ديون الشركة القصيرة الأجل. لذلك فهي تؤثر هامش الأمان من خلال قدرة الموجودات المتداولة على تغطية المطلوبات المتداولة. وارتفاع النسبة مؤشر جيد لسيولة الشركة، وتحسب على وفق الآتي:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Total current Asset}}{\text{Total current Liabilities}} = \text{Times}$$

يلاحظ أن مقياس النسبة هو مرة Times. أي عدد مرات تغطية المطلوبات المتداولة مع هامش الأمان. وفي إطار المثال المطروح للمناقشة فإن نسبة التداول.

$$\text{Current Ratio} = \frac{761}{486} = 1.57 \text{ Times}$$

وفقاً لهامش الأمان فإن الشركة تستطيع تغطية مطلوباتها المتداولة بنسبة 100٪ مع هامش أمان 57٪ (100 × 0.57). إلا أن هذه النتيجة وفقاً للمعيار المطلق للنسبة وهو (2) مرة، تشير إلى أن الشركة تواجه صعوبات مالية قد لا تتمكن من تسديد التزاماتها في الوقت المحدد، الأمر الذي يفقد ثقة الدائنين لا سيما في الأجل القصير في الشركة. كما يمكن مقارنة النسبة تاريخياً مع عام 2005 والبالغة (1.55٪) مرة عندها يمكن الحكم على تحسن سيولة الشركة وفقاً لهذا المعيار. وهكذا الحال إذا كان هنا معيار للصناعة أو معياراً مستهدفاً لهذه النسبة من قبل الإدارة.

2- نسبة السيولة السريعة: وتسمى أيضاً بالاختبار القاطع (acid test) هذه النسبة توضح قدرة الشركة على مواجهة المطلوبات المتداولة بالموجودات المتداولة الأكثر سيولة (ما عدا المخزون والمدفوعات مقدماً). لذا فهي تؤثر قدرة الاستمرار staying power. وفائدة هذه النسبة تكمن عندما تواجه الشركة مشاكل في تصريف المخزون وتقاس هذه النسبة على وفق الآتي:

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Quick Asset}}{\text{Total current Liabilities}} = \text{Times}$$

$$= \frac{\text{Cash} + \text{Marketable securities} + \text{account receivable}}{\text{Total current Liabilities}}$$

يلاحظ أن مقياس النسبة مرة Times أي عدد مرات تغطية المطلوبات المتداولة بالموجودات الأكثر سيولة (النقد، الأوراق المالية القصيرة الأجل، الذمم المدينة). وفي إطار المثال أعلاه فإن هذه النسبة:

$$\text{Quick Ratio} = \frac{140 + 294 + 58}{486} = 1.012 \text{ Times}$$

وفقاً لمعيار هامش الأمان فإن نتيجة النسبة تنذر بمشاكل في السيولة. أما وفقاً للمعيار المطلق للنسبة وهو (1.5) مرة فإن النتيجة أيضاً غير مشجعة، الأمر الذي يجعل الشركة أمام صعوبات مالية في خدمة الدين عند الطلب، في حين وفقاً للمعيار التاريخي عند مقارنة نتيجة النسبة مع عام 2005 والبالغة (0.94) مرة، يلاحظ هناك تحسن ضعيف في سيولة الشركة السريعة. وهكذا يمكن مقارنة النسبة مع معيار الصناعة أو المعيار المستهدف (المخطط) لإدارة الشركة للحكم على جودة السيولة.

3- صافي رأس المال العامل: وهو مقياس مطلق لسيولة الشركة، ويوفر هامش الأمان للمقرضين في الأجل القصير، كما أن الصافي يمكن أن يؤثر حجم الأموال المملوكة والمديونية في رأس المال العامل. وعليه فإن ارتفاع الصافي أمر مرغوب به. كما أن صافي رأس المال المساوي للصفر يعني أن نسبة التداول مساوية للواحد الصحيح، وبحسب الصافي على وفق الآتي:

$$\text{Net Working Capital} = \text{Total current Asset} - \text{Total current Liabilities} \\ (\text{NWC})$$

$$2006 = 761 - 486 = 275 \text{ J.D}$$

يمكن أن يستخدم المعيار التاريخي للحكم على كفاية رأس المال العامل، وعند مقارنة الصافي لعام 2006 مع عام 2005 البالغ (252) دينار يلاحظ تحسن في السيولة المطلقة للشركة.

ب- مجموعة النشاط:

مؤشرات هذه المجموعة هدفها إظهار مدى كفاية تشغيل عناصر الأصول، لذلك تسمى في بعض الأحيان بنسب الدوران. وتتضمن هذه المجموعة المؤشرات الآتية:

1- معدل دوران المخزون: يوفر هذا المعدل معلومات عن مقدار الموارد المطلوبة لإسناد مستوى معين من التشغيل. وعليه فإن المعدل وسيلة للرقابة، ويوفر نفاذية على المخزون غير المستعمل. الأصل في حساب هذا الدوران هو الاعتماد على كلفة المبيعات لأن المخزون يقيم بالكلفة التاريخية وليس على أساس سعر البيع كما هو الحال في صافي المبيعات الذي يتضمن رقم هامش الربح. إلا أن اختلاف الرؤية المحاسبية في تقييم

المخزون يجعل من الصعب اعتماد كلفة المبيعات أساساً لاحتساب المعدل لصعوبة المقارنة مع المنافسين وأحياناً مع معدل الصناعة كون أن الشركات لا تعتمد أساساً واحد في تقييم المخزون، ولذلك من وجهة نظر مالية يلجأ إلى استخدام رقم صافي المبيعات بدلاً من كلفة المبيعات في احتساب هذا المعدل وعلى وفق الآتي:

$$Inventory\ Turnover = \frac{Net\ Sales}{Average\ Inventory} = Times$$

ولتقييم هذا المعدل دائماً تلجأ الشركة أو المحلل إلى استخدام المعايير التاريخية أو معيار الصناعة أو المستهدف من قبل الإدارة. وفي إطار المثال السابق فإن المعدل هو:

$$Inventory\ Turnover = \frac{2262}{\frac{269 + 280}{2}} = \frac{2262}{272.5} = 8.24 Times$$

وهذه النتيجة تعني أنه في كل مرة ينتظر المخزون مدة (1.46) شهر (12/8.24) ليباع. وعادة هذا المعدل يتأثر بتكنولوجيا الإنتاج المستخدمة من قبل الشركة كما أنه يختلف باختلاف نوع النشاط أو الصناعة. وعلى أية حال يفضل أن يكون الدوران مرتفع للدلالة على الرقابة الإدارية الأفضل على المخزون، وتقرن هذه النتيجة بالسنوات السابقة أو مع معدل الصناعة أو مع معدل المعيار المخطط من قبل إدارة الشركة.

2- مدة البيع: هي المدة التي يبقى بها المخزون قائماً لحين بيعه، أي متوسط فترة التخزين، وكلما قلت هذه الفترة كلما كان أفضل للشركة. لأن ذلك يساهم في تقليل تكاليف التخزين وتحسين سيولة الشركة. وتحسب هذه النسبة على وفق الآتي:

$$Average\ selling\ Period = \frac{Inventory}{Net\ sales / 360} = Days$$

يلاحظ من بسط النسبة يمثل متوسط المخزون ومقام النسبة تمثل متوسط المبيعات اليومية. والتبرير في اعتماد صافي المبيعات في احتساب مدة البيع هو نفس التبرير المعتمد في احتساب معدل دوران المخزون. وعليه يمكن احتساب مدة البيع على أساس العلاقة بين مدة البيع ومعدل دوران المخزون وعلى وفق الآتي:

$$\text{Average selling Period} = \frac{360}{\text{Inventory Turnover}} = \text{Days}$$

وبالنسبة للشركة المفترضة في المثال قيد التحليل فإن مدة البيع:

$$\begin{aligned} \text{Average selling Period} &= \frac{274.5}{2262/360} = 43.69 \text{ Days} \\ \text{OR} &= \frac{360}{8.24} = 43.69 \text{ Days} \end{aligned}$$

3- متوسط فترة التحصيل: هي المدة التي تبقى بها المبيعات آجلة بدون تحصيل، وتقاس هذه النسبة مدى كفاءة السياسة الائتمانية للشركة. وجودة الذمم المدينة من حيث قدرة إدارة الائتمان ونجاحها في تحصيل الديون، ونظراً لصعوبة تحديد حجم الائتمان التجاري لدى الشركة فالأساس المعتمد في حساب مدة التحصيل هو صافي المبيعات، والوقوف على كفاءة سياسات التحصيل لدى الشركة يجب أن تقارن مدة التحصيل مع أجل الائتمان المعتمد من قبل الإدارة للزبائن، وتحسب متوسط فترة التحصيل على وفق الصيغة الآتية:

$$\text{Average Collection Period} = \frac{\text{account Receivable}}{\text{Net sales} / 360} = \text{Days}$$

يمثل بسط النسبة الذمم المدينة، ومقامها متوسط المبيعات اليومية، ومدة التحصيل للشركة قيد الدراسة والتحليل هو:

$$\text{Average Collection Period} = \frac{294}{2262 / 360} = 46.8 \text{ Days}$$

وهذه النتيجة تدل على أن المبيعات الآجلة للشركة تبقى (46.8) يوماً بدون تحصيل وللتحقق من كفاءة سياسيات التحصيل يجب مقارنتها مع أجل الائتمان فعلى سبيل المثال لو كان أجل الائتمان (30) يوماً، فإن ذلك يدّل على وجود تعثر في التحصيل يتطلب من الإدارة مراجعة سياسات الائتمان وشروطه، ومن جانب آخر يمكن اعتماد المعيار التاريخي للوقوف على تطور وفاعلية سياسات الائتمان، ومقارنة مدة التحصيل لعام 2005 إذ بلغت (44.6) يوم مما يؤشر اعتماد الشركة سياسات تحصيل ميسرة لعام 2006. وهكذا بالنسبة للمعيار الصناعة والمستهدف.

4- معدل دوران الذمم المدينة: يؤشر هذا الدوران الإدارة الجيدة للموارد، ولأنه جزء من تقييم السياسة الائتمانية للشركة ونجاحها في إدارة الائتمان. لذلك يفضل أن يكون الدوران مرتفع، لأنه يعكس نجاح الشركة بالاستثمار بالذمم المدينة. وبحسب هذا المعدل على وفق الصيغة الآتية:

$$\text{Receivable Turnover} = \frac{\text{Net sales}}{\text{Receivable (average)}} = \text{Times}$$

في الحقيقة أن هذا الدوران وحدة غير كافي في الحكم على جودة الديون وسياسة الائتمان إذ لا بد من ربط هذا الدوران بمتوسط فترة التحصيل، وهذا الربط يتحدد على وفق العلاقة بين المعدل ومدة التحصيل وعلى وفق الصيغة الآتية:

$$\text{Average Collection Period} = \frac{360}{\text{Receivable Turnover}} = \text{Days}$$

ودوران الذمم المدينة للشركة قيد الدراسة:

$$\begin{aligned} \text{Re ceivable Turnover} &= \frac{2262}{294} = 7.7 \text{ Times} \\ \text{Average Collection Period} &= \frac{360}{7.7} = 46.8 \text{ Days} \end{aligned}$$

يقارن معدل دوران الذمم المدينة وفقاً للمعيار التاريخي مع معدل الدوران لعام 2005 أو مع متوسط الصناعة أو المعيار المستهدف من قبل الإدارة. وتجدر الإشارة هنا أنه يمكن حساب متوسط فترة التحصيل ودوران الذمم المدينة على أساس متوسط القيم.

5- دوران الموجودات الثابتة: يعكس هذا المقياس الطاقة المستخدمة. إذ يوضح دوران الموجودات الثابتة مدى استخدام الشركة للمعدات والآلات، أي الكيفية التي تدار بها الاستثمارات الطويلة الأجل. وعليه فإن ارتفاع الدوران أو زيادته يعكس كفاءة استخدام الموجودات الثابتة، ويحسب الدوران على وفق الآتي:

$$\begin{aligned} \text{Fixed Asset Turnover} &= \frac{\text{Net Sales}}{\text{Net Fixed Asset}} = \text{Times} \\ &(\text{FAT}) \end{aligned}$$

ويقارن الدوران إما على أساس المعيار التاريخي أو معيار الصناعة أو المعيار المستهدف وفي إطار الحالة الدراسية فإن الدوران:

$$\text{FAT} = \frac{2262}{1118} = 2.02 \text{ Times}$$

6- معدل دوران إجمالي الموجودات: وتسمى أيضاً بنسبة الكثافة الرأسمالية فهي تؤثر كفاءة الشركة وقدرتها على استخدام الموجودات المتاحة لإسناد المبيعات. لذا فإن هذا الدوران هو أداة للرقابة الإدارية على استثمارات الشركة. وتحسب هذه النسبة على وفق الآتي:

$$\begin{aligned} \text{Total Asset Turnover} &= \frac{\text{net sales}}{\text{Total Asset}} = \text{Times} \\ &(\text{TAT}) \end{aligned}$$

ولتقييم كفاءة الاستخدام يقارن الدوران للسنة الحالية، إما على أساس المعيار التاريخي أو معيار الصناعة أو المعيار المستهدف. إن الدوران في ظل الحالة الدراسية هو:

$$TAT = \frac{2262}{1879} = 1.204 \text{ Times}$$

ج- مجموعة الرافعة المالية:

تمثل مقاييس الرافعة المالية أداة لتحديد احتمالية نكول (Default) الشركة وعجزها عن تسديد ديونها لا سيما في الأجل الطويل. ولذلك ارتفاع الرفع المالي يزيد من احتمالات تعرض الشركة إلى عدم الملاءة والإفلاس المالي، وعلى الرغم من أهمية استخدام الديون في هيكل التمويل، كون فائدة الديون تحقق ميزة ضريبية للشركة، إلا أنها في نفس الوقت ربما تسبب تضارب المصالح بين الدائنين والمالكين، كون الدائنون يرغبون في استثمارات أقل مخاطرة لضمان حقوقهم قياساً بتفضيلات المستثمرين في أسهم الشركة الذين يتطلعون إلى مشاريع مربحة. ومن أهم مقاييس هذه المجموعة، نسبة المديونية ونسبة التغطية.

1- نسبة المديونية تؤثر هذه النسبة حجم التمويل الخارجي من الديون القصيرة الأجل والطويلة الأجل وهناك عدة مقاييس لحساب النسبة:

$$Debt \text{ Ratio} = \frac{Total \ Liabilities}{Total \ Asset} = \%$$

نسبة المديونية

$$Debt - to - Equity \ Ratio = \frac{Total \ Liabilities}{Total \ Equity} = \%$$

نسبة المديونية إلى حق الملكية

$$Equity \ Multiplier = \frac{Total \ Asset}{Total \ Equity} = Times$$

مكرر حق الملكية

نسب المديونية أعلاه توفر معلومات عن مدى حماية الدائنين من عدم ملاءة الشركة وقدرتها بالحصول على تمويل إضافي للفرص الاستثمارية المحتملة. وفي إطار الحالة الدراسية قيد التحليل فإن نسبة المديونية.

$$Debt\ Ratio = \frac{1074}{1879} = 57\%$$

$$Debt - to - Equity = \frac{1074}{805} = 133\%$$

$$Equity\ Multiplier = \frac{1879}{805} = 2.33\ Times$$

ولتقييم مدى اعتماد الشركة على التمويل الخارجي في أنشطتها الاستثمارية يمكن اعتماد المعيار التاريخي ومعدل الصناعة والمعيار المستهدف. وتجدر الإشارة هنا أنه يفضل أن تكون نسبة المديونية منخفضة لتخفيض المخاطر المالية الإضافية المتمثلة بتسديد أصل المبلغ وخدمة الديون (الفائدة).

2- نسبة التغطية: تتضمن هذه النسبة اتجاهين، الأول: يقيس قدرة الربح التشغيلي قبل الفائدة والضريبة على خدمة الديون. أي الفوائد المترتبة على الشركة نتيجة استخدام الديون في هيكلها المالي. والثاني: يوسع من مؤشرات النسبة لتشمل خدمة النفقات الثابتة الأخرى على الشركة مثل الإيجارة من استخدام التمويل التأجيري. ولذلك هذه النسبة هي مؤشر لملاءة الشركة في الأجل الطويل وتحسب على وفق الآتي:

$Coverage\ Ratio = \frac{Earning\ before\ Interest\ and\ Tax}{Interest} = Times$ OR $Coverage\ Ratio = \frac{Earning\ before\ Interest\ and\ Tax}{Interest + Lease\ charge} = Times$

وفي إطار المثال قيد التحليل فإن نسبة التغطية وفقاً للاتجاه الأول:

$$\text{Coverage Ratio} = \frac{190}{49} = 3.88 \text{ Times}$$

إن نسبة التغطية ترتبط بشكل أساسي بمدى كفاية التدفقات النقدية لمواجهة مدفوعات خدمة الدين، فالشركة القادرة على التنبؤ بتدفقاتها النقدية يمكن أن تكون طاقتها بالحصول على الدين أكبر قياساً بالشركات ذات التقلب الكبير بتدفقاتها النقدية. لذلك تقارن هذه النسبة مع درجة تقلب التدفقات النقدية للشركة ومعامل الاختلاف يمثل المقياس الأفضل (الانحراف المعياري للتدفقات النقدية / متوسط التدفقات النقدية)، للحكم على درجة استقرار التدفقات النقدية.

ولغرض تقييم قدرة الشركة على تغطية الأعباء الثابتة يستخدم المعيار التاريخي أو معدل الصناعة أو المستهدف. وشيء طبيعي كلما زادت عدد مرات التغطية كلما عكس ذلك ملاءة الشركة في الأجل الطويل.

د- مجموعة الربحية:

واحدة من أكثر الاتجاهات صعوبة للشركة والمستثمرين هو تحديد مفهوم وقياس الربحية، وفي العموم إن الربحية هي مقياس نسبي للنجاح. فالربح المحاسبي هو الفرق بين الإيرادات والكلف، في حين الربح الاقتصادي (القيمة الاقتصادية المضافة) يمثل الفرق بين الربح التشغيلي بعد الضريبة وكلفة الاستثمار.

إن مؤشرات هذه المجموعة تمكن الإدارة من تقييم أرباح الشركة سواء فيما يتعلق بمبلغ المبيعات اللازم لتحقيق الربح ومستوى الموجودات المطلوب لإسناد عمليات التشغيل ومدى مساهمة ثروة المالكين. ولذلك من الخطأ القول أن شركتين متساوية

بالأرباح المحاسبية الحالية متساوية بالربحية إذا كانت مخاطرة إحداها أكبر من الثانية، ولكن يبقى السؤال قائماً هو كيف يحدد الربح المنخفض والمرفع للشركة؟ إن الإجابة على هذا السؤال يتطلب قياس الفقرات النوعية التي ساهمت في تحقيق الربح المحاسبي للشركة وفقاً لمقاييس تشكل فقرة المبيعات والربح المحاسبي الشائع في الاستخدام القياس لكفاءة القرارات الاستثمارية والتمويلية وعلى وفق الآتي:

1-هامش الربح: يعكس هامش الربح قدرة الشركة على تقديم المنتجات بكلفة أدنى أو بسعر أعلى، لذلك فهو يؤثر قدرة الدينار من المبيعات على تحقيق الربح. وعليه يمكن استخدام مؤشرات هامش الربح لزيادة فاعلية الرقابة الإدارية على الكلف. ويقاس الهامش على وفق الآتي:

$$\begin{aligned} \text{Gross Profit Margin} &= \frac{\text{Gross Profit}}{\text{Net sales}} = \% \\ \text{Operating Profit Margin} &= \frac{\text{Earning before interest and Tax}}{\text{Net Sales}} = \% \\ \text{Net Profit Margin} &= \frac{\text{Net Income}}{\text{Net Sales}} = \% \end{aligned}$$

ويُعد هامش صافي الربح من أكثر النسب استخداماً وله تأثير كبير على النمو المتوقع للشركة وموقفها التنافسي في الأجل الطويل.

وفي إطار المثال قيد التحليل فإن هامش الربح هو:

$$\begin{aligned} \text{Gross Profit Margin} &= \frac{607}{2262} = 26.84 \% \\ \text{Operating Profit Margin} &= \frac{190}{2262} = 8.4 \% \\ \text{Net Profit Margin} &= \frac{128}{2262} = 5.66 \% \end{aligned}$$

ولتقييم هامش الربح يمكن استخدام المعيار التاريخي أو معدل الصناعة أو المعيار المستهدف من قبل إدارة الشركة، ولغرض تحسين الهامش على إدارة الشركة العمل على:

- زيادة المبيعات بنسبة أكبر من التكاليف التشغيلية.
- زيادة المبيعات مع ثبات تكاليف التشغيل.
- ثبات المبيعات أو زيادتها مقابل تخفيض تكاليف التشغيل.

2- القدرة الإيرادية: ويقصد بها قدرة الشركة على تحقيق الربح التشغيلي من نشاطها الأساسي وهي تعبر عن العلاقة بين قدرة الدينار من المبيعات في توليد الربح معبراً عنه بهامش الربح التشغيلي، وقدرة الدينار من الموجودات المستثمرة في تحقيق المبيعات ومعبراً عنه بدوران إجمالي الموجودات. والصيغة الرياضية الآتية تعبر عن هذه العلاقة:

$$\begin{aligned} \text{Basic Earning Power} &= \text{Operating Profit Marg} \times \text{Total Asset turnover} \\ B E P & \\ B E P &= \frac{EBIT}{\text{Net sales}} \times \frac{\text{Net sales}}{\text{Total Asset}} = \% \\ D E p &= \frac{EBIT}{\text{Total Asset}} = \% \end{aligned}$$

وتقييم القدرة الإيرادية للشركة يتم وفقاً للمعيار التاريخي أو معدل الصناعة أو النسبة المستهدفة من قبل إدارة الشركة طبقاً لخططها. وكلما زادت القدرة الإيرادية للشركة كلما دلّ ذلك على كفاءة قرارات الاستثمار. وفي إطار المثال قيد التحليل:

$$B E P = \frac{190}{1874} = 10,11 \%$$

3- معدل العائد على الموجودات: هذا المعدل هو مقياس شامل لفاعلية الإدارة في تحقيق الربح من الموارد المتاحة. وعليه فهو يقيس إنتاجية الدينار المستثمر في الموجودات (قرار الاستثمار) ويحسب المعدل على وفق الآتي:

$$\text{Return on Asset (ROA)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Asset}} = \%$$

ولكون أن معدل العائد على الموجودات (ROA) أداة للرقابة المالية، فإن هامش صافي الربح ومعدل دوران الموجودات هما المكونتان الأساسية لحساب هذا المعدل وعلى وفق الصيغة الآتية:

$$\text{ROA} = \text{Net profit Margin} \times \text{Asset Turnover}$$

وفي إطار المثال قيد التحليل فإن معدل العائد على الموجودات:

$$\begin{aligned} \text{ROA} &= \frac{128}{1879} = 6.81\% \\ \text{ROA} &= 5.66\% \times 1.204 = 6.81\% \end{aligned}$$

ولتقييم الرقابة المالية للشركة من خلال معدل العائد على الموجودات (ROA) فإنه يمكن استخدام المعيار التأثيري أو معدل الصناعة أو المعيار المستهدف. ويمكن لإدارة الشركة أن تزيد من هذا المعدل بزيادة هامش صافي الربح أو دوران إجمالي الموجودات، ونظراً أن المنافسة تحد من قدرة الشركات في تحقيق التزامن في الزيادة، فهي تلجأ إلى المبادلة بين الهامش والدوران. ولذلك هذا المعدل يصف الاستراتيجيات المالية في اتجاه الهامش والدوران.

4- معدل العائد على حق الملكية: يشير هذا المعدل إلى المدى الذي تساهم به الرافعة المالية في زيادة ثروة المساهمين، أي بمعنى أن هذا المعدل يؤثر ثروة الدينار الواحد المستثمر من أموال المالكين.

$$\text{Return on Equity (ROE)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Equity}} = \%$$

إن الفرق بين معدل العائد على حق الملكية (ROE) ومعدل العائد على الموجودات (ROA) يُعزى إلى الرافعة المالية. والصيغة الرياضية الآتية، توضح عناصر المنافسة بين الشركات في حالة تماثل معدل العائد على حق الملكية. بمعنى ليس بالضرورة لشركة أن يكون لها ROE مرتفع هي الأفضل. إذ يتطلب المقارنة بين مكونات هذا المعدل.

$$\text{ROE} = \text{Net Profit Margin} \times \text{Asset turnover} \times \text{equity Multiplier}$$

مكرر الرافعة دوران الموجودات هامش صافي الربح

في إطار المثال قيد التحليل فإن معدل العائد على حق الملكية:

$$\text{ROE} = \frac{128}{805} = 16\%$$

$$\text{ROE} = 5.66\% \times 1.204 \times 2.33 = 16$$

5- ربحية السهم الواحد: يوفر هذا المقياس مقدار الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية، كما أنه يؤثر النمو المحتمل في حقوق الملكية والذي بدوره ينعكس في الأسعار السوقية للأسهم لتحقيق الأرباح الرأسمالية. ولذلك تحاول الإدارة تعظيم ربحية السهم الواحد نظراً لانعكاساته الإيجابية على تعظيم ثروة المساهمين في الأجل الطويل، تحسب ربحية السهم الواحد (EPS) على وفق الصيغة الآتية:

$$\text{Earnings Per share (EPS)} = \frac{\text{Net Income} - \text{preferred dividends}}{\text{number of common stock outstanding}} = J.D$$

يلاحظ من الصيغة استبعاد أرباح السهم الممتاز لأنها تمثل التزاماً على الشركة يستحق من صافي الدخل قبل حملة الأسهم العادية، أما مقام النسبة فهو يمثل عدد الأسهم القائمة والمصدرة فعلاً وفي الغالب تكون مساوية لرأس المال المدفوع المذكور في الميزانية العمومية عندما تكون القيمة الاسمية للسهم دينار واحد.

وفي إطار المثال قيد التحليل فإن ربحية السهم الواحد (EPS)، يمكن أن تقارن وفقاً للمعيار التأريخي أو معدل الصناعة أو المعيار المستهدف من قبل الإدارة.

$$\frac{EPS}{2006} = \frac{128 - 32}{55} = 1.746 \text{ J.D.}$$

6- مقسوم الأرباح للسهم الواحد: يؤثر هذا المقياس حصة السهم الواحد من الأرباح النقدية الموزعة على المساهمين (DPS)، ويوصف هذا المقياس كونه أحد مؤشرات تقييم معدل العائد المتحقق لحملة الأسهم العادية، وتجدر الإشارة هنا أن حصة السهم الواحد من الأرباح الموزعة تعتمد على نوع السهم فيما إذا كانت أسهم نمو (تميل إلى احتجاز الجزء الأكبر من الأرباح) أو أسهم دخل (تكون الحصة الموزعة مرتفعة) تحسب هذا المؤشر على وفق الآتي:

$$\begin{aligned} \text{Dividend per share} &= \frac{\text{Cash dividend}}{\text{number of common stock outstanding}} = \text{J.D.} \\ \frac{DPS}{2006} &= \frac{48}{55} = 0.873 \text{ J.D.} \end{aligned}$$

هـ - مجموعة السوق (التقييم):

مؤشرات هذه المجموعة تستخدم في تقييم أداء أسهم الشركة في بورصة الأوراق المالية، كون أن عموم المستثمرين يهتمون بالأسعار السوقية للأسهم، ومدى انعكاس أداء

الشركة المالي بتلك الأسعار، وعليه فإن الظروف المالية للشركة ونتائج عملياتها يفترض أن تنعكس في أسعار أسهمها في ظل فرضية كفاءة السوق.

إن مؤشرات هذه المجموعة تعتمد بالدرجة الأساس على أداء المتغيرات المالية الأساسية مثل السيولة والرافعة المالية والربحية. كون أن هذه المؤشرات تحوّل معلومات عن قدرة الشركة في تعظيم أداء السهم الواحد. ومن أهم مؤشرات هذه المجموعة:

1-نسبة الدفع: مقياس مهم لمقدار الأرباح الموزعة للمساهمين بصيغة نقد. وهذه النسبة لها علاقة بنمو الشركة، والرافعة المالية. ولذلك فإن حجم النسبة دالة لنوع السهم (نمو أو دخل)، كما أنها تتأثر بصورة غير مباشرة بالأرباح المحتجزة لأغراض التمويل الداخلي، وتحصيل حاصل فإن هذه النسبة تفيد في تقييم سياسة مقسوم الأرباح للشركة، وتحسب هذه النسبة على وفق الآتي:

$$\begin{aligned} \text{Dividend Payout Ratio} &= \frac{\text{Dividend}}{\text{Net income}} = \% \\ (D P R) & \\ \text{OR} &= \frac{D P S}{E P S} = \% \end{aligned}$$

وفي إطار المثال قيد التحليل فإن نسبة الدفع:

$$D P R = \frac{48}{96} = 50 \%$$

ويستخدم المستثمر عادة المعيار التاريخي لتقييم حجم النمو بالأرباح الموزعة أو المعيار الصناعي لتقييم سياسة مقسوم الأرباح مع المنافسين. وقد تضع معظم الشركات سياسة مستهدفة لنسبة الدفع والتي تقارن مع نسبة الدفع المتحققة.

2- القيمة الدفترية للسهم الواحد: هي مقياس محاسبي لثروة السهم الواحد من حقوق الملكية. والاعتقاد السائد بين عموم المستثمرين أن السهم العادي يجب أن يباع بأكثر من قيمته الدفترية على الأقل في الأجل الطويل، وتجدر الإشارة هنا أنه يجب أن لا ينظر لهذه المؤشر على أنه القيمة الاقتصادية للشركة. تحسب القيمة الدفترية للسهم على وفق الآتي:

$$\text{Book Value Per Share} = \frac{\text{Net Equity}}{\text{Number of stock outstanding}} = J.D.$$

وبالنسبة للمثال قيد التحليل فإن القيمة الدفترية تحسب على أساس حقوق الملكية مستبعداً منها الأسهم الممتازة، وعلى وفق الآتي:

$$BV = \frac{766}{55} = 13.930 \text{ J.D.}$$

3- مكرر (مضاعف) الأرباح: تُعد هذه النسبة من المؤشرات العالمية في بورصة الأوراق المالية، وتكتسب أهميتها كونها تعكس حالة التفاؤل والتشاؤم بشأن الأسعار السوقية للأسهم. ومضمون هذه النسبة يعني عدد مرات التي يستلم بها المستثمر الربح لتبرير السعر المدفوع بالسهم. لذا فهو يمثل حاصل قسمة سعر آخر إغلاق للسهم على ربحية السهم الواحد ولنفس الفترة (P/ER).

$$\text{Price / Earning Ratio} = \frac{\text{Close Market Price}}{\text{Earning per share}} = \text{Times}$$

وبالنسبة للمثال قيد التحليل فإن مكرر الأرباح (PE) للشركة يحسب على افتراض أن سعر آخر إغلاق للسهم في نهاية عام 2006، كان (20) دينار للسهم الواحد.

$$PE R = \frac{20}{1.746} = 11.5 \text{ Times}$$

وعلى فرض بقاء الأشياء الأخرى على حالها. فإن ارتفاع المؤشر يعزز من ثقة السوق بنمو ومستقبل الاستثمار بأسهم الشركة. ووفقاً لمعيار المقارنة المعتمد سواء المعيار التاريخي أو معدل الصناعة أو المستهدف، يتم تقييم هذه النسبة.

4- ناتج مقسوم الأرباح: يُعرف أيضاً بمعدل الربح السنوي المتحقق للمستثمر، كونه يمثل مصدر مهم للعائد، يرتبط هذه المؤشر بقدرة السوق على إدراك النمو المتوقع للشركة في المستقبل. ولذلك انخفاض الناتج يشير إلى ارتفاع النمو المتوقع. الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع سعر السهم في السوق. كما أن هذا الناتج يتحرك طبقاً لمعدلات الفائدة على السندات ومستويات التضخم الحالية والمتوقعة، ويحسب الناتج على وقف العلاقة بين حصة السهم الواحد من الأرباح الموزعة وسعر السهم السوقي:

$$\text{Dividend Yield (DY)} = \frac{\text{Dividend Per Share}}{\text{Market Price Per share}} = \%$$

ناتج مقسوم الأرباح للشركة قيد التحليل هو:

$$DY = \frac{0.873}{20} = 4.37 \%$$

وللتحقق من أن هذا الناتج مرتفع أو منخفض يجب مقارنته مع المعيار التاريخي أو معدل الصناعة أو المستهدف للوقوف على النمو المتوقع للشركة في المستقبل.

5- مكرر (مضاعف) القيمة الدفترية: يقيس هذا المؤشر جاذبية الفرص الاستثمارية والميزة التنافسية للشركة. إذ أن الشركة التي لها مكرر أكبر من الواحد الصحيح تكون محفزاً للاستثمار بأسهمها قياساً بالشركات التي لها مكرر أقل من الواحد الصحيح. يحسب هذا المكرر بقسمة سعر السهم السوقي إلى القيمة الدفترية للسهم الواحد (MBVR).

$$\frac{\text{Market Price Per share}}{\text{Book Value Per share}} = \text{Times}$$

ومكرر القيمة الدفترية للشركة قيد التحليل هو:

$$MBVR = \frac{M P}{BV} = \frac{20}{13.930} = 1.436 \text{ Times}$$

خامساً: نظام دو بونت لتحليل الأداء المالي (Dupont System Analysis)

طور هذا النظام في النصف الأول من القرن العشرين من قبل شركة دي بون، بوصفه أداة للرقابة المالية وتقدير القدرة الإيرادية للشركة. يربط النظام بين محددات الرقابة المالية الإدارية مع النسب المالية لا سيما نسب الربحية. أي أن النظام هو ملخص لاثنتين من المقاييس المهمة، وهي معدل العائد على حق الملكية (ROE) ومعدل العائد على الموجودات (ROA). وبالتالي فهو يربط هامش صافي الربح مع دوران إجمالي الموجودات لقياس معدل العائد على الموجودات. ولتوفير نظرة معمقة عن كفاءة الشركة المالية والتشغيلية.

أما المرحلة الثانية من النظام تستخدم صيغة النظام المعدلة، وهي تربط معدل العائد على الموجودات (ROA) بمعدل العائد على حق الملكية وعلى وفق الصيغة الرياضية الآتية:

$$ROE = ROA \times \text{Leverage Multiplier}$$

وفي إطار المثال قيد التحليل فإنه يمكن حساب ROE طبقاً للنظام لنحصل على ذات النتيجة التي تم الحصول عليها بالصيغة التقليدية للنسبة:

$$ROE = 6.81\% \times 2.32 \cong 16\%$$

ميزة نظام دو بونت (Dupont) أنه يسمح بتحليل العائد على حق الملكية إلى ثلاثة أجزاء هي هامش صافي الربح ودوران إجمالي الموجودات وهما انعكاس لمعدل العائد على الموجودات (ROA) وكذلك مكونات استخدام الرافعة المالية، وعليه فإن النظام يسلط الضوء على طرق تحسين العائد على حق الملكية.

يتضح من مضمون نظام دي بونت للرقابة المالية أن معدل العائد على حق الملكية (ROE)، له أهمية كبيرة في عملية تقييم الإدارة إلا أنه على الرغم من هذه الأهمية فإن (ROE) يعاني من بعض المشاكل الأساسية وهي مشكلة التوقيت والمخاطرة ومشكلة القيمة، إذ من غير المنطق تفضيل العائد الأعلى على الأدنى، إذ لا بد من تفسير العائد ضمن المحددات السالفة الذكر. إذ أن مشكلة التوقيت تنحصر في كون المعدل يعتمد على قيم ولسنة واحدة، وعليه لا يمكن حسابه لفترات متعددة في آن واحد. كما أن المعدل لا يأخذ بنظر الاعتبار المخاطر التي تتعرض لها الشركة. في حين المحدد الأخير يرى أن المعدل يعتمد القيم الدفترية وليس القيمة السوقية لثروة المساهمين. وعليه ليس من الضروري أن الشركة التي لها معدل عائد على حق الملكية مرتفع أن تكون أسعار أسهمها مرتفعة في بورصة الأوراق المالية.

سادساً: محددات استخدام النسب المالية كأداة تحليل للأداء.

على الرغم من قدرة النسب المالية في توفير معلومات مهمة عن قدرات الشركة وتقييم ميزتها التنافسية، إلا أنه هناك بعض المحددات تعيق استخدام النسب المالية لأغراض تقييم الأداء، لا سيما مع المنافسين ومن أهم هذه المحددات:

1- اختلاف طرق تقييم المخزون بين الشركات لا سيما الصناعية منها، فالبعض يستخدم طريقة ما يرد أولاً يخرج أولاً (Fi FO) في حين شركات تستخدم طريقة ما يرد أخيراً يخرج أولاً (Li FO) ومثل هذا الاختلاف يجعل من الصعب مقارنة كفاءة إدارة المخزون والربحية بين الشركات.

2- اختلاف الطرق المعتمدة في تحديد قيمة الاهتلاك السنوي الأمر الذي ينعكس على الربح التشغيلي من العمليات، ويجعل الشركات في موقف يصعب المقارنة مع الشركات الأخرى. سواء كان الاهتلاك للموجودات الملموسة أو غير الملموسة (مثل شهرة المحل وبراءات الاختراع).

3- أن التضخم من العوامل المهمة التي تؤدي إلى نتائج غير حقيقية للنسب المالية، فعلى سبيل المثال الموجودات الثابتة تقييم بالكلفة الدفترية التاريخية وغيرها من الفقرات التي قد تشتري بأسعار مختلفة ويتطلب إدراجها في الميزانية العمومية بأسعارها. لذلك إذا لم تعالج آثار التضخم على البيانات المحاسبية، تفقد النسب المالية قيمتها كأداة تحليل. وهناك مدخلين الأول التكلفة التاريخية المعدلة وبموجب معامل تعديل يتغير بتغير معدل التضخم، ومدخل التكلفة الجارية وبموجبه تستخدم بدائل متعددة لتمثيل الكلفة الجارية. وفي إطار المقارنة والقياس للأداء المالي تبقى المشكلة قائمة عند المحلل المالي لاختلاف هذه المدخل.

4- أن النسب المالية تعطي صورة لأداء الشركة المالي عند نقطة زمنية محددة وبالتالي فهي لا تأخذ بنظر الاعتبار التغيرات الحاصلة خلال الفترة المحاسبية المعتمدة لإعداد الكشوفات المالية، الأمر الذي يؤثر على مصداقية هذه النسب كأداة للتنبؤ وقراءة المستقبل.

سادساً: خلاصة الفصل:

تستخدم النسب المالية كأداة لتحليل الأداء المالي للشركة بشكل واسع من قبل المحللين وعموم المستثمرين، كون أن لهذه النسب محتوى معلومات تفيد في التنبؤ بفشل الشركات، أو تقييم الأداء المتوقع في المستقبل. وتنظم هذه النسب في خمسة مجاميع رئيسة هي السيولة والنشاط والرافعة المالية والربحية ومجموعة السوق، لتعكس مؤشرات كل مجموعة أداء ونشاط معين من أنشطة الشركة. وتصبح هذه المؤشرات مفيدة عندما يتم مقارنتها مع مؤشرات مرجعية للأداء بهدف تحديد نقاط القوة والضعف بالأداء. وتعتبر المعايير المطلقة والتأريخية ومعدل الصناعة والمعياري المستهدف الأساس في اعتمادها كمعايير مرجعية للأداء.

سابعاً: الأسئلة والتمارين:

أ- الأسئلة والتمارين المحلولة:

1: ماهية النسب المالية، محدد أهم مؤشرات المستخدمة في تقييم الأداء؟

ج) النسب المالية عبارة عن علاقات بين قيم محاسبية تنتظم بشكل تكون نتيجتها دالة لأداء نشاط معين عند نقطة زمنية محددة.

تستخدم هذه النسب لتقييم الأداء المالي للشركة وعلى أساس مجاميع هي السيولة والنشاط والربحية والرافعة المالية والسوق.

2: أية من المجاميع الآتية للنسب المالية تقيس الملاءة في الأجل القصير؟

أ- مجموعة السيولة

ب- مجموعة الربحية

ج- مجموعة الرافعة المالية

د- مجموعة السوق

3: ما المقصود بالرافعة المالية وماهية أهم مؤشرات واستخداماتها؟

ج) يقصد بالرافعة المالية (المديونية) مدى اعتماد الشركة على الديون في تمويل نشاطاتها الاستثمارية، وتُعد نسبة الديون إلى إجمالي الموجودات نسبة التغطية من أهم مؤشرات والتي تستخدم في قياس الملاءة في الأجل الطويل (الملاءة الحقيقية).

4: هل تعتقد أن النسب المالية لها محتوى معلومات؟ وضح ذلك.

ج) نعم، التحليل المالي باستخدام النسب المالية له محتوى معلومات، لأن نتائجه تستخدم في التنبؤ بفشل الشركات، وتساهم في تحسين قدرات التحليل لدى المحلل المالي وعموم المستثمرين لا سيما في مجال الأسهم العادية. كما أنها تستخدم في تقييم نوعية الديون وتدريبها.

5: حدد طبيعة العلاقة بين معدل العائد على حق الملكية (ROE) ومعدل العائد على الموجودات (ROA).

ج) طبيعة العلاقة تتخذ على وفق الصيغة الآتية:

$$ROE = ROA \times ML$$

أي أن معدل العائد على حق الملكية دال لكل من معدل العائد على الموجودات ومكرر الرافعة المالية. وعليه عند زيادة ROA فإنه يترك أثره على ROE. من خلال زيادة مكونات ROA وهي هامش صافي الربح ودوران إجمالي الموجودات وهما يعكسان كفاءة الاستخدام وربحية المبيعات.

6: أي من العبارات الآتية صحيحة أو خطأ:

أولاً- يزداد معدل العائد على حق الملكية عند زيادة معدل العائد على الموجودات. ✓

ثانياً- مدة التحصيل يجب أن تكون أقل من مدة البيع. ✓

ثالثاً- نسبة التداول يجب أن تكون أكبر من نسبة السيولة السريعة. ✓

رابعاً- يفضل أن تكون نسبة السعر إلى القيمة الدفترية MIBV أقل من الواحد

الصحيح. *

خامساً- تقارب هامش إجمالي الربح مع هامش الربح التشغيلي يعني تكاليف تشغيل

أخرى أقل. ✓

سادساً- النسبة لقياس الملاءة في الأجل الطويل هي نسبة التغطية. ✓

سابعاً- نظام دي بونت نظام لقياس الرقابة على الإنتاج. *

ثامناً- طرق تقييم المخزون يمثل أحد نقاط القوة للنسب المالية. *

تاسعاً- تستخدم الذمم المدينة في حساب معدل دوران الموجودات. *

عاشراً- يستخدم مكرر الأرباح في تقييم السهم العادي. ✓

7: حدد النسب التي تقيس كفاءة إدارة الائتمان التجاري، وسياسات التحصيل.

ج) أولاً- مدة التحصيل.

ثانياً- دوران الذمم المدينة.

8: تمثل الربحية مقياساً:

ج) (أولاً) النجاح

ثانياً- معياراً لتعظيم الموجودات.

ثالثاً- ليس لها علاقة بالتقييم.

9- عندما يكون صافي رأس المال العامل صفراً فإن:

(أولاً) نسبة التداول واحد.

ثانياً- نسبة التداول صفراً.

ثالثاً- ليس له دلالة للتداول.

10: الشركة المرفوعة هي التي:

أولاً- تستخدم الديون فقط في التمويل.

ثانياً- تستخدم حق الملكية فقط.

(ثالثاً) تستخدم نسبة من الديون في التمويل.

11: توفرت لديك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية كما في 31/12/2006،

المطلوب إكمال الميزانية العمومية الآتية. (المبالغ ألف دينار)

الميزانية العمومية كما في 31 /12 /2006

الأصول		الخصوم وحق الملكية	
النقد	30	الدائنون	120
أوراق مالية قابلة للتسويق	25	أوراق الدفع	؟
أوراق قبض وذمم مدينة	؟	المستحقات	20
المخزون	؟	مجموع المطلوبات المتداولة	؟
مجموع الموجودات المتداولة	؟	المطلوبات طويلة الأجل	؟
صافي الموجودات الثابتة	؟	حق الملكية	600
إجمالي الأصول	؟	إجمالي الخصوم وحق الملكية	

البيانات:

1- صافي المبيعات (1800) ألف دينار.

2- هامش إجمالي الربح (25%).

3- دوران المخزون (6) مرة.

4- مدة التحصيل (40) يوم.

5- دوران إجمالي الموجودات (1.2) مرة.

6- نسبة المديونية (60%).

الحل:

$$1- \text{مدة التحصيل} = \frac{\text{الذمم المدينة} \times 360}{\text{صافي المبيعات}}$$

$$\frac{360 \times \text{س}}{1800} = 40$$

$$\therefore \text{الذمم المدينة} = \frac{1800 \times 40}{360} = 200 \text{ ألف دينار}$$

$$2- \text{دوران المخزون} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{المخزون}} = \text{مرة}$$

$$\frac{1800}{\text{المخزون}} = 6$$

$$\therefore \text{المخزون} = \frac{1800}{6} = 300 \text{ ألف دينار}$$

$$3- \text{دوران إجمالي الموجودات} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{إجمالي الموجودات}} = \text{مرة}$$

$$\frac{1800}{\text{إجمالي الموجودات}} = 1.2$$

$$\therefore \text{إجمالي الموجودات} = 1800 / 1.2 = 1500 \text{ ألف دينار}$$

4- إجمالي الموجودات = مجموع الموجودات المتداولة + صافي الموجودات الثابتة

$$1500 = (3000 + 200 + 25 + 30) + \text{س}$$

$$\therefore \text{صافي الموجودات الثابتة} = 1500 - 555$$

$$= 945 \text{ ألف دينار}$$

$$5- \text{نسبة المديونية} = \frac{\text{إجمالي المطلوبات طويلة الأجل}}{\text{حق الملكية}}$$

$$= \frac{\text{إجمالي المطلوبات طويلة الأجل}}{600} = 60\%$$

$$\therefore \text{إجمالي المطلوبات طويلة الأجل} = 360 \text{ ألف دينار}$$

$$\text{إجمالي الموجودات} = \text{إجمالي المطلوبات} + \text{حق الملكية}$$

$$\text{إجمالي المطلوبات} = \text{المطلوبات طويلة الأجل} + \text{المطلوبات المتداولة}$$

$$1500 = \text{المطلوبات المتداولة} + 360 + 600$$

$$\therefore \text{المطلوبات المتداولة} = 1500 - 960 = 540 \text{ ألف دينار}$$

$$6- \text{المطلوبات المتداولة} = \text{الدائنون} + \text{أ. الدفع} + \text{المستحقات}$$

$$540 = 120 + \text{أ. الدفع} + 20$$

$$\therefore \text{أ. الدفع} = 1400 - 540 =$$

$$= 400 \text{ ألف دينار}$$

7- نترك للطالب إدخال نتائج حساب النسب في الميزانية العمومية.

12: بلغت صافي المبيعات لإحدى الشركات (400) مليون دينار، وهامش الربح التشغيلي 10٪ والقدرة الإيرادية 20٪. احسب إجمالي الأصول (الموجودات).

الحل:

$$\text{أ- هامش الربح التشغيلي} = \frac{\text{صافي الربح قبل الفائدة والضريبة}}{\text{صافي المبيعات}}$$

$$\frac{\text{س}}{400} = 10\%$$

∴ صافي الربح قبل الفائدة والضريبة = $400 \times 10\% = 40$ ألف

$$\text{ب- القدرة الإيرادية} = \frac{\text{صافي الربح قبل الفائدة والضريبة}}{\text{إجمالي الأصول}} = \frac{40}{\text{س}} = 20\%$$

$$\therefore \text{إجمالي الأصول} = \frac{40}{20\%} = 200 \text{ ألف دينار}$$

13: احسب معدل العائد على حق الملكية (ROE) مستفيداً من المعلومات الآتية:

1- أسهم ممتازة (180) ألف دينار بعائد 20٪.

2- رأس المال المدفوع (أسهم عادية) (840) ألف دينار، القيمة الاسمية للسهم دينار.

3- الأرباح المحتجزة (360) ألف دينار.

4- صافي الربح بعد الضريبة (240) ألف دينار.

الحل:

صافي الربح المتاح لحملة الأسهم العادية = صافي الربح - أرباح السهم الممتاز

$$\text{أرباح السهم الممتاز} = 180 \times 20\% = 36 \text{ ألف دينار}$$

صافي الربح المتاح لحملة الأسهم العادية = $240 - 36 = 204$ ألف دينار

$$\text{معدل العائد على حق الملكية} = \frac{\text{صافي الربح المتاح لحملة الأسهم العادية}}{\text{حق الملكية}}$$

$$\frac{204}{(360 + 840)} = \text{ROE}$$

$$\therefore \text{ROE} = 17\%$$

14: افرض في السؤال 13، أن إدارة الشركة وزعت 30% من صافي الربح المتاح لحملة

الأسهم العادية على المساهمين، فما هي حصة السهم الواحد من الأرباح الموزعة DPS.

الحل:

$$\text{الأرباح الموزعة على المساهمين} = 204 \times 50\%$$

$$\text{حصة السهم الواحد} = \frac{\text{الأرباح الموزعة على المساهمين}}{\text{عدد الأسهم العادية القائمة}}$$

$$= \frac{102}{840} = 0.121 \text{ دينار}$$

$$= 102 \text{ ألف دينار}$$

15: توفرت لديك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية فيما يتعلق بمركزها المالي وكشف الدخل كما في 2006/12/31. وكذلك توفرت لديك بيانات عن معدل الصناعة المطلوب تقييم أداء الشركة المالي وفقاً لمعيار الصناعة (المبالغ ألف دينار)

النسب لمعدل الصناعة

- 1-نسبة التداول 2.95 مرة
- 2- نسبة السيولة السريعة 1.1 مرة
- 3- نسبة الديون إلى حق الملكية 50٪
- 4- دوران المخزون 0.35 مرة
- 5- دوران الموجودات الثابتة 0.80 مرة
- 6- مدة التحصيل 60 يوم
- 7- هامش صافي الربح 16٪
- 8- معدل العائد على الموجودات 15٪
- 9- معدل العائد على حق الملكية 21٪
- 10- ربحية السهم الواحد 1.5 دينار

الميزانية العمومية في

كشف الدخل في 2006 / 12 / 31

2006 / 12 / 31

الأصول	الخصوم وحق الملكية
نقد	المطلوبات المتداولة
الذمم المدينة	قروض طويلة الأجل (8%)
المخزون	سندات طويلة الأجل (9%)
أوراق مالية متداولة	رأس المال المدفع
مجموع الموجودات المتداولة	الاحتياطيات والأرباح المحتجزة
الموجودات الثابتة	حق الملكية
مخصص الإهلاك	
صافي الموجودات الثابتة	
إجمالي الأصول	إجمالي الخصوم وحق الملكية

صافي المبيعات	345
تكلفة المبيعات	(150)
إجمالي الربح	195
المصاريف التشغيلية الأخرى	(80)
إجمالي الربح التشغيلي قبل الإهلاك	115
الإهلاك السنوي	(10)
صافي الربح قبل الفائدة الضريبية	105
الفائدة	(24)
صافي الربح قبل الضريبة	81
الضرائب	(27)
صافي الربح	54

الحل:

يتطلب احتساب النسب المالية للشركة من قبل الطالب. وفيما يلي جدول بالتقييم.

تقييم الأداء المالي للشركة كما في 2006 / 12 / 31

النسبة	نسبة الشركة	معياري الصناعة	التقييم
التداول	4.8	2.95	جيدة جداً
السيولة	2.2	1.1	جيدة جداً
الديون إلى حق الملكية	32%	50%	جيدة جداً
دوران المخزون	0.523	0.35	جيدة جداً
دوران الموجودات الثابتة	0.664	0.80	ضعيفة
مدة التحصيل	250	60	غير مقبولة
هامش صافي الربح	16%	16%	جيدة
العائد على الموجودات	3%	15%	ضعيفة جداً

العائد على حق الملكية	4%	21%	ضعيفة جداً
ربحية السهم الواحد	0.108	1.5	ضعيفة جداً

التحليل والتفسير

يظهر من نتائج المقارنة مع معيار الصناعة ما يأتي:

- 1- أن ملاءة الشركة في الأجل القصير جيدة جداً وتجذب ثقة الدائنين.
 - 2- كما أن ملاءة الشركة في الأجل الطويل هي الأخرى مرتفعة كون الشركة تستخدم رافعة مالية منخفضة.
 - 3- هناك ضعف في كفاءة استخدام الموجودات الثابتة على الرغم من كفاءة إدارة المخزون.
 - 4- سياسة التحصيل لدى الشركة ضعيفة جداً وتعاني الشركة من سوء إدارة تحصيل الديون أو هناك إجراءات غير مشددة في التحصيل تتطلب مراجعتها.
 - 5- ضعف في إدارة الربحية ويتطلب من إدارة الشركة البحث عن الأسباب سواء في إطار الاستثمار والتمويل.
- ب- أسئلة وتمارين للمناقشة
- 1: إذا علمت أن هامش إجمالي الربح (10٪)، دوران المخزون (6) مرة، المخزون (180) ألف دينار، فإن إجمالي الربح.
- أولاً- 108 ألف دينار ثانياً- 1080 ألف دينار ثالثاً- 1800 ألف دينار

2: بلغت الذمم المدينة وأوراق القبض (115) ألف دينار، وإجمالي الربح (108) ألف دينار، وهامش إجمالي الربح (10٪)، فإن مدة التحصيل.

أولاً- 38.3 يوم ثانياً- 10.8 يوم ثالثاً- 11.5 يوم

3: حدد أي من الإجابة الآتية تمثل مدة البيع، إذا علمت أن صافي المبيعات (450) ألف دينار، والمخزون (90) ألف دينار.

أولاً- 72 يوم ثانياً- 75 يوم ثالثاً- 70 يوم

4: تم حساب المطلوبات المتداولة وفقاً لنسبة التداول (2) مرة وصافي رأس المال العامل (542.5) ألف دينار. فوجدت.

أولاً- 2170 ألف ثانياً- 542.5 ألف دينار ثالثاً- 1085 ألف دينار

5: إذا علمت أن صافي الربح قبل الفائدة والضريبة لإحدى الشركات الصناعية (90) ألف دينار، والفائدة على القروض (8) ألف دينار، ومبلغ الضريبة (30) ألف دينار، وإجمالي الموجودات (500) ألف دينار، فإن معدل العائد على الموجودات (ROA).

أولاً- 10.4٪ ثانياً- 18٪ ثالثاً- 12٪

6: احسب قيمة المبيعات الصافية إذا علمت أن دوران المخزون (3) مرة، ونسبة السيولة السريعة (1.25) مرة، ونسبة التداول (1.5) مرة، وإجمالي المطلوبات المتداولة (250) ألف دينار.

أولاً- 187.5 ألف دينار ثانياً- 750 ألف دينار ثالثاً- 375 ألف دينار

7: احسب هامش الربح، إذا علمت أن العائد على إجمالي الموجودات (ROA) 8٪، ودوران إجمالي الموجودات (1.75) مرة.

أولاً- 14٪ ثانياً- 4.6٪ ثالثاً- 21.9٪

8: إذا علمت أن معدل العائد على الموجودات (8٪)، ومكرر الرافعة المالية (2.35) مرة، فإن معدل العائد على حق الملكية (ROE).

أولاً- 18.8٪ ثانياً- 3.4٪ ثالثاً- 29.4٪

9: بلغت مدة التحصيل لإحدى الشركات (40) يوم، وذممها المدينة (120) ألف دينار والمخزون (180) ألف دينار، فإن معدل دوران المخزون.

أولاً- 6 مرة ثانياً- 6.5 مرة ثالثاً- 4.5 مرة

10: إذا علمت أن هامش الربح التشغيلي (12٪)، ودوران إجمالي الموجودات (1.75) مرة، فإن القدرة الإيرادية.

أولاً- 21٪ ثانياً- 6.8٪ ثالثاً- 14.6٪

11: توفرت لديك النسب المالية الآتية لإحدى الشركات ومعدل الصناعة كما في 2006/12/31، المطلوب تقييم ملاءة الشركة في الأجل القصير، وكفاءة إدارة المخزون والتحصيل.

البيان	نسب الشركة	معدل الصناعة
نسبة التداول	4.5 مرة	4 مرة
نسبة السيولة السريعة	2 مرة	3.1 مرة

دوران المخزون	6 مرة	10.4 مرة
مدة البيع	31 يوم	40 يوم
مدة التحصيل	37 يوم	52 يوم

12: توفر لديك المعلومات الآتية لإحدى الشركات المطلوب تقييم معدل العائد على حق الملكية (ROE) وفقاً للمعيار التآريخي.

البيان	2006	2005
دوران إجمالي الموجودات	2.34 مرة	2.18 مرة
مكرر الرافعة المالية	1.85 مرة	1.75 مرة
هامش صافي الربح	4.9%	5.8%

13: بلغت إجمالي المطلوبات لإحدى الشركات (300) ألف دينار، وبمعدل فائدة (10٪) تستخدم الشركة رافعة مالية بنسبة (60٪) من إجمالي الموجودات، تحقق موجودات الشركة قدرة إيرادية (18٪) الضريبة على دخل الشركة (20٪)، القيمة الاسمية لسهم الشركة دينار واحد. رأس المال يشكل نسبة (10٪) من حق الملكية. علماً أن نسبة توزيع الربح (50٪) المطلوب:

أولاً- حساب معدل العائد على حق الملكية ثالثاً- ربحية السهم الواحد

ثانياً- القيمة الدفترية للسهم الواحد رابعاً- مقسوم الأرباح للسهم الواحد

14: توفرت لديك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية الأردنية:

دوران إجمالي الموجودات (4) مرة، مكرر الرافعة المالية (2.5) مرة، معدل العائد على الموجودات (20٪)، الفائدة على المطلوبات (10٪)، حق الملكية (200) ألف دينار، نسبة الضريبة (20٪). المطلوب: حساب نسبة التغطية، هامش الربح التشغيلي.

15: توفرت لديك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية الأردنية:

دوران إجمالي الموجودات (3) مرة، معدل دوران المخزون (8) مرة، مدة التحصيل (20) يوم، نسبة التداول (1.8) مرة، المطلوبات طويلة الأجل (12) ألف دينار، حق الملكية (30) ألف دينار، المبيعات الصافية (270) ألف دينار.

المطلوب: إكمال الميزانية الآتية:

المطلوبات وحق الملكية	الموجودات
الذمم الدائنة	النقد
المطلوبات طويلة الأجل	الذمم المدينة
حق الملكية	المخزون
	الموجودات الثابتة
إجمالي المطلوبات وحق الملكية	إجمالي الموجودات

16: تتوقع إحدى الشركات الصناعية زيادة الطلب على منتجاتها للعام القادم، فقررت زيادة المخزون لمواجهة الطلب المتوقع على أن يتم تمويل هذه الزيادة بالقروض القصيرة الأجل. المطلوب ما يأتي:

أولاً- إلى أي مدى تستطيع به الشركة زيادة مخزونها للوصول إلى نسبة تداول (2) مرة، إذا علمت أن الموجودات المتداولة الحالية للشركة (1312500) دينار بضمنها مخزون (375000) دينار، والمطلوبات المتداولة (525000) دينار.

ثانياً- احسب نسبة السيولة السريعة بعد الزيادة.

17: إذا علمت أن هامش صافي الربح (5٪) ومعدل العائد على الموجودات (8٪) فإن دوران إجمالي الموجودات يساوي:

1- 1.6 مرة 2- 0.004 مرة 3- 3 مرة

18: حققت إحدى الشركات الصناعية بتاريخ 2006/12/31 صافي ربح بعد الضريبة (20) مليون دينار، وسددت أرباح السهم الممتاز البالغة (5) مليون دينار، وقررت توزيع أرباح لحملة الأسهم العادية بنسبة (50٪). علماً أن عدد الأسهم العادية (5) مليون سهم بقيمة (5) مليون دينار، ورصيد الأرباح المحتجزة (10) مليون دينار. المطلوب حساب ما يأتي:

أولاً- ربحية السهم الواحد EPS.

ثانياً- مقسوم الأرباح السهم الواحد DPS.

ثالثاً- القيمة الدفترية للسهم الواحد BV.

19: توفرت لديك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية كما في 2006/12/31، نسبة المديونية (60٪)، القدرة الإيرادية (15٪)، الموجودات المتداولة (20) ألف

دينار، نسبة التداول (2) مرة، المطلوبات الطويلة الأجل (30) ألف دينار بمعدل فائدة (10٪) ونسبة الضريبة (40٪)، المطلوب حساب ما يأتي:

أولاً- معدل العائد على الموجودات ROA.

ثانياً- معدل العائد على حق الملكية ROE.

20: توفرت لديك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية الأردنية:

المطلوبات المتداولة (300) ألف دينار، دوران المخزون (10) مرة، متوسط المبيعات اليومية (2780) دينار، صافي رأس المال العامل (صفر)، المطلوبات طويلة الأجل (60) ألف دينار، حق الملكية (440) ألف دينار، دوران الذمم المدينة (8) مرة. المطلوب حساب ما يأتي:

أولاً- تحديد سيولة الشركات في الأجل القصير.

ثانياً- عدد الأيام التي تبقى المبيعات الآجلة بدون تحصيل.

ثالثاً- دوران إجمالي الموجودات.

رابعاً- دوران صافي الموجودات الثابتة.

21: تباع إحدى الشركات منتجاتها بزيادة مقدارها (35٪) عن كلفة المبيعات البالغة (185) ألف دينار. تدفع الشركة فوائد عن ديونها (20) ألف دينار سنوياً، وأن مجموع أصولها (موجوداتها) (260) ألف دينار، ومجموع مطلوباتها (الديون) (120) ألف دينار، ويخضع دخل الشركة إلى نسبة ضريبة بمعدل (50٪).

المطلوب حساب ما يأتي:

أولاً- الربح الصافي رابعاً- معدل دوران إجمالي الموجودات

ثانياً- هامش صافي الربح خامساً- معدل العائد على حق الملكية

ثالثاً- هامش الربح الإجمالي

22: توفرت لديك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية:

نسبة التداول (1.75) مرة، القدرة الإيرادية (39٪)، صافي رأس المال العامل (135) ألف دينار، ضريبة الدخل على الشركة (3٪)، صافي الموجودات الثابتة (685) ألف دينار.

المطلوب: حساب معدل العائد على الموجودات.

23: تتوقع إحدى الشركات أن تحقق قدرة إيرادية مقدارها 20٪ من استثمار موجودات لها معدل دوران (5) مرة، وربح قبل الفائدة والضريبة (200) ألف دينار، نسبة الضريبة (20٪).

قدم المدير المالي مقترحين لتمويل تلك الموجودات وكما يأتي:

أولاً- استخدام رافعة مالية بنسبة (50٪)، وبمعدل فائدة (8٪)، وتمويل المتبقي بإصدار أسهم عادية القيمة الاسمية للسهم الواحد دينار.

ثانياً- تمويل الموجودات بإصدار أسهم عادية فقط، القيمة الاسمية للسهم دينار واحد.

ثالثاً- يتوقع المستثمرين أن توزع الشركة أرباح للمساهمين بنسبة (50٪).

24: احسب نسبة السيولة السريعة، مدة التحصيل، مدة البيع، مستفيداً من البيانات الآتية: المطلوبات المتداولة (300) ألف دينار، المبيعات (1) مليون دينار، دوران الذمم المدينة (8) مرة، صافي رأس المال العامل (صفر) دوران المخزون (10) مرة.

25: توفرت لديك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية:

النقد (105)، المخزون (560)، الذمم المدينة (420)، نسبة السيولة السريعة (1.5) مرة.

المطلوب: حساب نسبة التداول، صافي رأس المال العامل.

26: احسب نسبة السيولة السريعة، مدة التحصيل، مدة البيع، مستفيداً من البيانات الآتية:

معدل دوران إجمالي الموجودات (1.25) مرة، الذمم المدينة (125) ألف دينار، صافي رأس المال العامل (صفر)، دوران المخزون (10) مرة، حق الملكية (440) ألف دينار، المطلوبات طويلة الأجل (60) ألف دينار، إجمالي الموجودات (800) ألف دينار.

27: توفرت لديك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الأردنية:

أولاً- نسبة إجمالي المطلوبات إلى إجمالي الموجودات 45%.

ثانياً- كلفة المبيعات من المبيعات الصافية 80%.

ثالثاً- المبيعات الصافية (100000) دينار.

رابعاً- المطلوبات المتداولة كنسبة من المبيعات 30%.

خامساً- صافي رأس المال العامل = صفر.

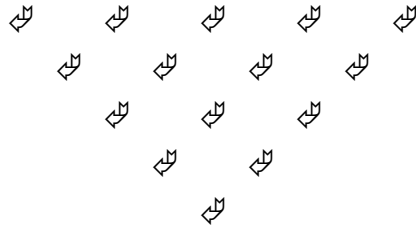
سادساً- نسبة الضريبة 40%.

سابعاً- الفائدة على إجمالي المطلوبات 10%.

ثامناً- الموجودات الثابتة (500000) دينار.

تاسعاً- دوران المخزون على أساس المبيعات الصافية 10 مرة.

المطلوب: حساب نسبة السيولة السريعة، مدة البيع، دوران إجمالي الموجودات.



الفصل الرابع

الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي

(Recent Trend of Financial Management)

أجمع الكتاب والباحثين في الفكر المالي المعاصر على أن القيمة الاقتصادية المضافة والقيمة السوقية المضافة وبطاقة الدرجات المتوازنة أدوات حديثة تستخدم لتقييم الأداء المالي للشركات. لا بل أنها تمثل منهجاً متكاملًا في إعادة هيكلة نظم الإدارة المالية بسبب قدرتها على ربط الأداء المالي بأهداف الشركة بشكل عام، وهدف الإدارة المالية بشكل خاص والمتمثل في تعظيم القيمة السوقية لأسهم الشركة.

يهدف هذا الفصل إلى تحقيق الآتي:

- 1- بيان أهمية القيمة الاقتصادية المضافة كمعيار للأداء.
- 2- الأهداف التي تسعى إليها الشركة من قياس القيمة الاقتصادية المضافة.
- 3- استرشاد المستثمرين بهذه القيمة لتقييم الأداء المالي للشركة.
- 4- بيان أهمية القيمة السوقية المضافة وعلاقتها بالقيمة الاقتصادية المضافة.
- 5- توضيح دور وأهداف بطاقة الدرجات المتوازنة في التقييم الاستراتيجي للأداء المالي للشركات.

أولاً: القيمة الاقتصادية المضافة (Economic Value Added-EVA):

أ- نظرة تاريخية للمداخل الاقتصادية للقيمة المضافة

يُعد الربح الاقتصادي أو الدخل المتبقي من أكثر المفاهيم شيوعاً للقيمة الاقتصادية المضافة. والتي ينسب مفاهيمها الفكرية إلى علم الاقتصاد لأكثر من قرنين مضت لا سيما ما ذكره هاملتون في كتابه مقدمة في المبيعات عام 1777م ومارشال في كتابه مبادئ الاقتصاد عام 1890م. ومنذ بداية التسعينات من القرن المنصرم تم إحياء هذه المفاهيم، وتحت مسميات القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) والقيمة السوقية المضافة (MVA). وليست فقط مقاييس للأداء المالي للشركات ونظام مكافأة الإدارة، بل أيضاً مؤشرات لخلق القيمة (Value Created)، يسترشد بها المستثمرين وحملة الأسهم للحكم على قدرة الإدارة في تعظيم القيمة السوقية للشركة. هذا بجانب أن معيار القيمة الاقتصادية المضافة قد حلّ محل المؤشرات التقليدية منها على سبيل المثال معدل العائد على حق الملكية ومعدل العائد على الموجودات، وخصم التدفقات النقدية وصافي القيمة الحالية .. الخ. كما أن (EVA) قد أزال كل الغموض المتعلق بربط القرارات المالية، لا بل أنها أصبحت لغة عامة لكل الوظائف التشغيلية والإدارية في الشركة لأغراض الرقابة والمتابعة والتقييم.

لقد ارتبط معيار القيمة الاقتصادية المضافة بالعلامة التجارية لشركة (*) (Stern Stewart) في الولايات المتحدة الأمريكية، إذ بدأت الشركة بتنفيذ هذا المعيار كمدخل لقياس الأداء

(*) وهي شركة استشارات أمريكية قامت بتسويق مقياس (EVA) للأداء الداخلي والخارجي لنظام الإدارة المالية ونظم التعويضات والحوافز للمدراء، وكذلك مقياس القيمة السوقية المضافة (MVA).

منذ منتصف عام 1980م بعد إجراء عدد كبير من التعديلات والتسويات التي تشترك في تأثيرها المباشر وغير المباشر على صافي الربح وكلفة الاستثمار. ومنذ ذلك الوقت بدأ هذا المعيار ينال اهتمام الباحثين في قياس تأثير معيار (EVA) على القيمة السوقية للمنشأة. بجانب أن بعض الشركات الأمريكية أصبحت تُعد نتائج (EVA) في تقاريرها السنوية مثل شركة (Inofsys Technologies) عام 1994، ثم الشركة الهندية (HLL) عام 1996 وشركة (BPL) عام 1997 وشركة أليكان في كندا عام 2005.

ب- مفهوم القيمة الاقتصادية المضافة (EVA Concept)

من وجهة نظر اقتصادية الشركة التي تخلق قيمة اقتصادية هي الشركة التي يكون العائد على رأس المال أكبر من كلفة الفرصة البديلة. أي بمعنى أن الشركة التي تخلق الثروة هي التي لها عائد أكبر من كلفة رأس المال (كلفة الديون مضافاً إليها كلفة حق الملكية). وفي إطار النظرية المحاسبية والفكر المالي المعاصر فإن مصطلح القيمة الاقتصادية المضافة تم طرحه في منتصف القرن العشرين تحت صيغ ومفاهيم مختلفة من ضمنها الدخل المتبقي (Residual Income) ويعرف على أنه الربح التشغيلي بعد الضريبة مخصوصاً منه كلفة رأس المال المستثمر^(*) $(WACC \times I)$. وبعد تطوير هذا المقياس من قبل شركة (Stewart Com). أصبح معيار القيمة الاقتصادية المضافة أداة متكاملة لقياس الأداء الداخلي والخارجي كما أنه معيار جيد لربط الأداء لخلق القيمة وتعظيم ثروة المساهمين.

(*) (Weighted Average cost of capital investment).

أما معيار (EVA) وفق صيغتها التقليدية هو عبارة عن الدخل التشغيلي بعد الضريبة مطروحاً منه كلفة رأس المال. وعلى وفق الصيغة الرياضية الآتية:

$$EVA = NOPAT - WACC \times I$$

إذ أن EVA = القيمة الاقتصادية المضافة Economic Value added.

NOPAT = صافي الربح التشغيلي بعد الضريبة Net operating profit after Tax.

WACC = كلفة رأس المال Weighted Average Cost of capital.

I = مبلغ الاستثمار Investment.

فإذا كانت القيمة الاقتصادية المضافة أكبر من كلفة الاستثمار (قيمة موجبة) سوف يزيد من تأثيره الإيجابي في ثروة المساهمين من خلال تأثيرها في أسعار الأسهم السوقية. أما إذا كان الفرق سالباً نتيجة زيادة كلفة الاستثمار على الربح التشغيلي فإن الأثر السلبي لهذا المقدار واضح على القيمة السوقية للسهم، وبالتالي التأثير السلبي في ثروة المساهمين. وعليه فإن نتيجة احتساب (EVA) توضح للمستثمرين صافي العائد على رأس المال المستثمر، فالشركة التي بها (EVA) موجبة مرتفعة يتوقع أن تكون لها قيمة سوقية أكبر. لذا فإن (EVA) تعكس النمو الحقيقي للربحية لا سيما في الأجل الطويل.

إن الملاحظة الجديرة بالذكر هنا هو أن الكلفة الضمنية لرأس المال المستثمر تمثل الحد الأدنى المقبول لمعدل العائد، الذي بدوره يمثل كلفة الاستثمار، وبالتالي إن حساب هذه الكلفة الضمنية سوف يؤدي إلى توفير مقياس أشمل للأداء، وتحصيل حاصل فإن (EVA) توفر معلومات ذات قيمة وفائدة أعلى للمستثمرين قياساً بالمقاييس المحاسبية التقليدية السالفة الذكر في الفصل الثالث.

إن الإضافات التي قدمتها شركة ستورت (Stewart) على معيار القيمة الاقتصادية المضافة شملت الفقرات الآتية:

1- **نفقات البحث والتطوير** ووفقاً للمعايير المحاسبية فإن هذه النفقات تعتبر مصروف تنزل من ربح العمليات في السنة التي أنفقت بها. ولكون أن هذه النفقات ليست لها قيمة مستقبلية يمكن الاستفادة منها، لذا يعاد إضافتها إلى كل من صافي الربح التشغيلي بعد الضريبة وإلى رأس المال.

2- **تقييم بضاعة آخر المدة:** نظراً لاختلاف الشركات في تقييم المخزون حسب طريقة الـ (Lifo) والـ (Fifo). فإنه يضاف الزيادة في احتياطي (Lifo) إذا كانت الشركة تستخدم هذه الطريقة في تقييم المخزون قياساً بشركات تستخدم (Fifo) في تقييم المخزون.

3- **الشهرة:** عندما تدفع الشركة مبالغ محددة مقابل شركة أخرى أو لامتلاك أصل معين، فإذا كان المدفوع أكبر من القيمة العادلة لصافي أصول الشركة، فإنه ينتج عن ذلك حساب يصنف ضمن الأصول في الميزانية العمومية يسمى حساب الشهرة. وبالتالي يضاف اهتلاك الشهرة إلى صافي الربح التشغيلي بعد الضرائب وإلى رأس المال.

4- **الأرباح والخسائر المؤقتة (غير العادية)** تعد هذه من أكثر الفقرات إرباكاً عند معالجتها محاسبياً. إذ قد تخفي هذه الفقرة الأداء غير الجيد للشركة، إذا كان ربحاً، والأداء الجيد إذا كان هناك خسائر رأسمالية في الأصول. وعليه تخصم الأرباح من صافي الربح التشغيلي بعد الضرائب وتضاف الخسائر الرأسمالية غير العادية إلى هذا الصافي.

وطبقاً لهذه التعديلات فإن القيمة الاقتصادية المضافة وفقاً لتصورات شركة ستورت تكون على وفق الآتي:

صافي الربح التشغيلي بعد الضرائب
+ الزيادة في مخصص الديون المعدومة
+ الزيادة في كلفة البحث والتطوير
+ الزيادة في احتياطي تقييم المخزون Lifo
+ إطفاء شهرة المحل
+ الخسائر غير العادية
- الأرباح غير العادية
- كلفة الاستثمار
= القيمة الاقتصادية المضافة

وعلى وفق هذه التعديلات فإن (EVA) تحسب على وفق الصيغة الآتية:

$$EVA = NOPATA - WACC \times I$$

إذ أن NOPATA هي صافي الربح التشغيلي بعد الضريبة المعدّل

يتضح من مفهوم القيمة الاقتصادية المضافة وقياسها أن هناك ثلاث عوامل أساسية تدخل في حسابها:

1- صافي الربح التشغيلي بعد الضرائب.

2- مقدار الاستثمار المستخدم وعادة يشار هنا إلى القيمة الدفترية لرأس المال المستخدم في بداية السنة لا سيما الذي يتضمن كلفة واضحة. أي تستبعد المطلوبات المتداولة كونها لا تحمل فائدة وهي عبارة عن مستحقات مؤجلة الدفع أو إيرادات مقبوضة مقدماً. وتمتع بصفة التصفية الذاتية خلال السنة.

3- المتوسط الموزون لكلفة رأس المال ويحسب على وفق الآتي:

$$WACC = \frac{D}{D+E} K_d (1-t) + \frac{E}{D+E} K_E$$

إذ أن:

D = القيمة الدفترية الإجمالية للديون طويلة الأجل ذات الفائدة.

E = القيمة الدفترية الإجمالية لحق الملكية.

t = نسبة ضريبة الدخل.

K_d = معدل الفائدة على الديون (قبل الضريبة).

$K_E^{(*)}$ = كلفة التمويل الممتلك وتحسب هذه الكلفة على وفق نماذج تسعير الموجودات

الرأسمالية والمعروف CAPM وصيغته الرياضية $K_E = R_f + B_E (R_m - R_f)$

ج- أهمية القيمة الاقتصادية المضافة:

بالنظر إلى كون القيمة الاقتصادية المضافة تُعد اليوم من الموضوعات الساخنة في الفكر

المالي المعاصر لأغراض تقييم الأداء الداخلي والخارجي، فإن أهمية هذا المعيار تكمن في الآتي:

1- يوضح المعيار التحسن المستمر والفعلي لثروة المساهمين.

2- مقياس حقيقي للأداء التشغيلي والإداري.

* تمثل R_f العائد الخالي من المخاطرة، B_E مخاطرة السهم السوقية، R_m عائد محفظة السوق. لذلك النموذج مقياس لمعدل العائد المطلوب على اسهم الشركة من قبل المستثمرين.

- 3- معيار لنظم الحوافز والتعويضات لمدراء الشركات.
 - 4- معيار لقياس النمو الحقيقي لربحية الشركة في الأجل الطويل.
 - 5- مؤشر حقيقي لتعظيم سعر السهم في السوق.
 - 6- وسيلة لسد الفجوات التي تحدثها المبادئ المحاسبية المتعارف عليها دولياً.
 - 7- وسيلة للحد من مشكلة الوكالة من خلال تقريب اتهامات المدراء وحملة الأسهم العادية.
 - 8- أداة للمفاضلة بين الفرص الاستثمارية المتوقعة.
 - 9- أداة للتقييم الشامل لعملية اتخاذ القرارات الإدارية والمالية.
 - 10- معيار يخلق لغة مشتركة لجميع العاملين في الشركة في إطار الرقابة والمتابعة.
- على الرغم من هذه الأهمية (المزايا) لمعيار (EVA) فهناك بعض المحددات في استخدامها لتقييم نجاح الشركات. وعلى وفق الآتي:
- 1- فروقات حجم الشركات: إذ أن بعض الشركات يصعب لها التعامل مع هذا المعيار لا سيما الشركات المالية والحديثة التأسيس.
 - 2- الاتجاهات المالية: إذ أن (EVA) تعتمد في حسابها على مداخل المحاسبة المالية للإيراد والنفقات. وفي هذه الحالة يستطيع المدراء من معالجة هذه الأرقام المحاسبية بشكل يؤثر على عمليات اتخاذ القرارات. إذ بالإمكان المناقشة لهذه الفقرات بين الفترات المحاسبية وعلى شكل سيناريوهات تولد الثقة والقناعة لدى المستثمرين وحملة الأسهم بأداء الشركة.

3- الاتجاهات في الأجل القصير: إذ أن معيار (EVA) ينظر إلى فترات سابقة، وعليه فإنها تتعامل مع نتائج حالية لا تأخذ بنظر الاعتبار دور الإبداع والابتكار في تكنولوجيا المنتج والعمليات، والتي تحتاج إلى أجل طويل لخلق القيمة وعليه إدخال نفقات الإبداع والابتكار ضمن الفترة المحاسبية للـ (EVA) ربما يخفض من قيمتها الأمر الذي يعكس نتائج غير دقيقة للأداء.

المثال رقم (1):

توفرت لديك البيانات الآتية عن إحدى الشركات وذلك عن عام 2006.

الميزانية العمومية كما في 2006/12/31 (ألف دينار) كشف الدخل كما في 2006/12/31 (ألف دينار)

الموجودات	المطلوبات وحقوق الملكية
الموجودات المتداولة 200	المطلوبات المتداولة 92
الموجودات الثابتة 150	قروض طويلة الأجل 76
(الصافي)	بمعدل فائدة 8%
شهرة المحل 42	أسهم عادية 140
	احتياطي الأرباح 84
إجمالي الموجودات 392	إجمالي المطلوبات وفق الملكية 392

صافي المبيعات 810	
كلفة المبيعات (526)	
إجمالي الربح 284	
مصاريف بيع وإدارة وإعلان (79)	
مصاريف البحث والتطوير (41)	
اهتلاك شهرة المحل (8)	
خسار بيع موجودات ثابتة (11)	
الربح التشغيلي قبل الفائدة والضريبة 145	
الفائدة على القروض 8% (6.1)	
صافي الربح قبل الضريبة 138.9	

(41.67)	ضريبة الدخل 30%
97.23	صافي الربح

المطلوب: تحديد القيمة الاقتصادية المضافة وفق مدخل الدخل المتبقي ومدخل شركة ستيرن ستيرد. مستفيداً من المعلومات الآتية:

العائدة الخالي من المخاطرة 6.5٪، ومعدل العائد لمحفظه سوق الأوراق المالية 18٪، ودرجة المخاطرة السوقية لسهم الشركة (معامل بيتا) 1.5.

الحل:

أ- احتساب القيمة الاقتصادية المضافة وفقاً لمدخل الدخل المتبقي.

$$EVA = OPAT - [WACC \times I]$$

1- حساب صافي الربح التشغيلي بعد الضريبة:

$$\begin{aligned} OPAT &= OPBTI \times (1 - t) \\ &= 145 (1 - 0.30) = 101.5 \end{aligned}$$

2- احتساب كلفة رأس المال WACC

$$\begin{aligned} WACC &= \frac{D}{D+E} K_d (1-t) + \frac{E}{D+E} K_E \\ K_d (1-t) \frac{D}{D+E} &= 8\% (1-0.30) \frac{76}{76+224} \\ &= 1.42\% \end{aligned}$$

$$K_E \frac{E}{D+E} = [6.5 + 1.5 (18\% - 6.5\%)] \frac{224}{76+224}$$

$$=23.75\% \times 0.746$$

$$=17.72\%$$

$$\therefore WACC = 1.42\% + 17.72\%$$

$$=19.14\%$$

$$EVA = 101.5 - [19.14\% \times (392 - 92)]$$

$$=101.5 - 57.42 = 44.88 \text{ JD.}$$

ب- احتساب القيمة الاقتصادية وفقاً لمدخل ستيرن ستورد

$$EVA = NOPATA (WACC \times I)$$

1- احتساب صافي الربح التشغيلي بعد الضريبة المعدل وذلك بإضافة كل من الفائدة على القروض، واهتلاك شهرة المحل بعد الضريبة، ومصاريف البحث والتطوير بعد الضريبة وخسائر بيع الموجودات بعد الضريبة إلى صافي الربح بعد الضريبة.

$$\begin{aligned} NOPATA &= 97.23 + 6.1(1 - .30) + 8(1 - .30) + 11(1 - .30) + 41(1 - .30) \\ &= 97.23 + 4.27 + 5.6 + 7.7 + 28.7 \\ &= 143.5 \\ EVA &= 143.5 - 57.42 = 86.1 \text{ JD} \end{aligned}$$

ثانياً- القيمة السوقية المضافة (Market Value Added)

أ- مفهوم القيمة السوقية المضافة:

شهدت القيمة الاقتصادية المضافة كمفهوم وتطبيق، صدى واسع بين المستثمرين ومحلي الأوراق المالية. كونها سوقت مع معيار القيمة السوقية المضافة (MVA) من قبل شركة (Stern Stewart) الذي وصفته الشركة معياراً لتقييم القيمة السوقية للأسهم. هذا بالإضافة إلى

أن النظرية المالية اقترحت على أن القيمة السوقية للشركة تعتمد بشكل مباشر على القيمة الاقتصادية المضافة المستقبلية. ومن هنا جاءت أهمية القيمة السوقية المضافة.

يقصد بالقيمة السوقية المضافة (MVA) بأنها الفرق بين القيمة السوقية للشركة ورأس المال المستثمر من قبل المالكين والمقرضين. في حين يرى البعض إلى أن القيمة السوقية المضافة هي الفرق بين القيمة السوقية لأسهم الشركة والقيمة الدفترية لحقوق المالكين، ووفقاً لهذا المفهوم فإن القيمة السوقية المضافة مشابهة لمفهوم مضاعف القيمة الدفترية للسهم (Market -to- Book Value) واختصاراً (MBV). والفرق الوحيد بينهما هو أن (MVA) قيمة مطلقة والمضاعف (MBV) مقياس نسبي، فإذا MVA موجبة هذا يعني أن (MBV) أكبر من الواحد الصحيح، والقيمة السالبة تعني المضاعف أقل من الواحد.

يتضح مما تقدم أن القيمة السوقية المضافة وفقاً للشركة المسوّقة تمثل إحدى الأدوات المهمة في خلق القيمة لثروة المساهمين. ولذلك فإن هذا المعيار مقياس للشركات الناجحة التي تحقق قيمة سوقية مضافة موجبة. كونها مقياس جوهري يلخص الأداء الإداري والتشغيلي للشركة وقدرتها على إدارة مواردها بهدف تعظيم ثروة المساهمين.

ب- العوامل المؤثرة في القيمة السوقية المضافة.

تتأثر القيمة السوقية المضافة (MVA) بالعوامل الآتية:

1- معدلات النمو في الإيرادات وصافي الربح التشغيلي ورأس المال المستثمر ولكي تكون القيمة السوقية المضافة موجبة لا بد أن تكون معدلات النمو هذه تفوق كلفة رأس المال المستثمر.

2- إنتاجية الدينار المستثمر، وكلما زادت هذه الإنتاجية في ظل ثبات رأس المال المستثمر أو انخفاضه كلما زادت القيمة السوقية المضافة. لا سيما في ظل انخفاض أو ثبات كلفة رأس المال.

3- الحد الأدنى من هامش الربح المطلوب لخلق ثروة إضافية للمساهمين.

ج- طرق احتساب القيمة السوقية المضافة (MVA).

هناك طرق متعددة لاحتساب القيمة السوقية المضافة. واختلاف الطرق يعتمد على الافتراضات المعتمدة في قياس (MVA)، كما أن اختيار الطريقة المناسبة يعتمد بشكل أساسي على أهداف المستثمرين ومحلي الأوراق المالية. وعلى وفق الآتي:

1: طريقة صافي حقوق المالكين:

احتساب القيمة السوقية المضافة بموجب هذه الطريقة، يستند على افتراض ثبات القيمة السوقية للديون طويلة الأجل وتكون مساوية لقيمتها الدفترية. وعليه فإن (MVA) تكون مساوية إلى الفرق بين القيمة السوقية لأسهم الشركة والقيمة الدفترية لحقوق المالكين.

$$MVA = MVE - BVE$$

إذ أن:

MVA = القيمة السوقية المضافة.

MVE = القيمة السوقية لأسهم الشركة (عدد الأسهم × سعر السهم).

MVE = القيمة الدفترية لحقوق المالكين وكما تظهر في الميزانية العمومية للشركة.

وطبقاً لهذه الصيغة فإن (MVA) الموجبة تعني أن الشركة تخلق قيمة وتساعد على زيادة ثروة المساهمين، وبالتالي زيادة قيمة رأس المال المستثمر في حين (MVA) السالبة تعني فشل الشركة في زيادة ثروة المساهمين وبالتالي سوف تنخفض قيمة رأس المال المستثمر.

المثال رقم (2):

بلغ عدد الأسهم القائمة في بورصة الأوراق المالية لإحدى الشركات (600) ألف سهم عادي، ويبيع سهم الشركة في السوق بسعر (8) دينار للسهم الواحد، فما هي القيمة السوقية المضافة إذا علمت أن القيمة الدفترية لحقوق المالكين (1700) ألف دينار.

$$\begin{aligned} \text{MVA} &= [8 \times 600] - 1700 \\ &= 4800 - 1700 \\ &= 3100 \text{ J.D.} \end{aligned}$$

على الرغم من شيوع استخدام هذه الطريقة لسهولةها. إلا أنها تعاني من عيوب أهمها:

أ- افتراضها لثبات القيمة السوقية لديون الشركة الطويلة الأجل. ومثل هذا الافتراض لا يمكن قبوله لا سيما إذا كان للشركة سندات طويلة الأجل بيد الجمهور، وتعرض قيمتها إلى التقلب بسبب تغيير معدلات الفائدة السوقية لأن هناك علاقة عكسية بين هذه المعدلات والقيمة السوقية للسند.

ب- لا تأخذ بنظر الاعتبار كلفة الفرصة البديلة للبداية الاستثمارية الأخرى أي لا تنظر هذه الطريقة إلى العوائد المتوقعة من فرص استثمارية ذات مخاطرة مماثلة.

2: طريقة خصم القيمة الاقتصادية المضافة المتوقعة

من الحقائق العلمية في أدبيات الفكر المالي المعاصر، أن الشركة تحقق زيادة في ثروة المساهمين عندما يكون معدل العائد المتحقق أكبر من كلفة رأس المال وعلى أساس المتوازن الموزون لمصادره. أي بمعنى أن الشركة التي يباع سهمها في السوق بعلاوة يكون لها قيمة سوقية مضافة موجبة. والعكس أيضاً صحيح.

وطبقاً لهذا المفهوم فإن الشركة التي لها قيمة اقتصادية مضافة موجبة، يكون لها قيمة سوقية مضافة موجبة والعكس أيضاً صحيح. لذلك ووفقاً لهذه العلاقة فإن القيمة السوقية المضافة هي القيمة الحالية للقيمة الاقتصادية المضافة (EVA) للشركة والمتوقعة مستقبلاً. بمعنى آخر وبموجب هذه الطريقة فإنه يتم خصم التدفق النقدي المتحقق من (EVA) بمعدل خصم مساوياً إلى المتوسط الموزون لكلفة رأس المال وعلى وفق الآتي:

$$MVA = \frac{EVA_1}{(1+WACC)^1} + \frac{EVA_2}{(1+WACC)^2} + \frac{EVA_3}{(1+WACC)^3} \dots\dots\dots$$

وتجدر الإشارة هنا أن العلاقة بين القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) والقيمة السوقية المضافة (MVA) لها مضامين في تحديد القيمة السوقية للشركة، وبإعادة ترتيب معادلة صافي حقوق المالكين مع طريقة خصم القيمة الاقتصادية المضافة وعلى وفق الآتي:

$$MVE = BVE + PVEVA$$

وبذلك فإن القيمة السوقية للشركة لحقوق المالكين تعتمد بشكل أساسي على القيمة الحالية للقيمة الاقتصادية المضافة. وأن المستثمرين يدفعون السعر لأسهم الشركة وفقاً للعلاوة أو الخصم الذي تحققه القيمة الاقتصادية المضافة على القيمة الدفترية لحق الملكية.

المثال رقم (3):

توفرت لديك القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) لفرصة استثمارية عمرها الافتراضي (6) سنوات. المطلوب حساب القيمة السوقية المضافة والقيمة السوقية للشركة إذا علمت أن القيمة الدفترية لحقوق المالكين (500) ألف دينار وأن المعدل الموزون لكلفة رأس المال 9٪. (المبالغ مليون دينار)

6	5	4	3	2	1	السنة البيان
صفر	12	28	44	60	80	EVA

الحل:

1- احتساب القيمة السوقية المضافة:

$$\begin{aligned}
 MVA &= \frac{EVA_1}{(1+WACC)^1} + \frac{EVA_2}{(1+WACC)^2} + \frac{EVA_3}{(1+WACC)^3} \dots \\
 MVA &= \frac{80}{(1+0.09)^1} + \frac{60}{(1+0.09)^2} + \frac{44}{(1+0.09)^3} + \frac{28}{(1+0.09)^4} + \frac{12}{(1+0.09)^5} + \frac{0}{(1+WACC)^6} \\
 &= (80 \times 0.9174) + (60 \times 0.8417) + (44 \times 0.7722) + (28 \times 0.7084) + (12 \times 0.6499) + (0 \times 0.5963) \\
 &= 73.4 + 51 + 34 + 20 + 8 + 0 \\
 &= 186.4 \text{ J.D.} \\
 MVE &= BVE + PVEVA \\
 &= 500 + 186.4 = 686.4 \text{ J.D.}
 \end{aligned}$$

ثالثاً: بطاقة الدرجات المتوازنة (Balanced Scorecard):

* قيم $(1+WACC)$ من جداول القيمة الحالية للدينار الواحد، أو باستخدام الحاسب وذلك باستخدام الرمز Y_x .

أ- المدخل التاريخي لبطاقة الدرجات المتوازنة (BSC):

تُعد بطاقة الدرجات المتوازنة من الأدوات الساخنة في تحليل أداء الشركة. كونها تمثل مدخل جديد في تحليل الأداء الاستراتيجي، كما أنها تضم مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية صممت لترجمة الأداء الاستراتيجي للشركة بشكل أفعال وتصرفات.

تعود فكرة تطوير بطاقة الدرجات المتوازنة إلى وقت مبكر من عام 1990 من قبل ربورت كابلان وديفيد نوزتن. إذ صممت البطاقة بشكل تجاوزت العيوب والغموض التي تعاني منها مقاييس الأداء المحاسبية. وتوفر وصف واضح للأنشطة والفعاليات المطلوبة قياسها من أجل توازن الرؤية المالية للأداء.

لقد أصبحت بطاقة الدرجات المتوازنة أحد أهم الاتجاهات المعاصرة لقياس الأداء بشكل عام، والأداء المالي بشكل خاص، كونها تضم مجموعة مقاييس مالية وغير مالية قابلة للقياس والتعامل معها على أساس وحدة أو نظام متكامل لتقييم الأداء الكلي للشركة.

ب- ماهية بطاقة الدرجات المتوازنة وأهدافها:

عبارة عن تقنية نوعية لتقييم الأداء بموجب مقاييس مالية وغير مالية قابلة للقياس والفهم، بموجبها تُعد تقارير الأداء وعلى مختلف المستويات التنظيمية، وعلى أساس مبدأ السبب والنتيجة (Cause and Effect) بين المتغيرات القائدة للأداء.

أو هي قائمة مركزية من الأرقام توضح بنجاح الشركة في المجالات المالية والموارد البشرية، والعمليات ونظم إسناد القرار. وهذه الأرقام هي تمثيل لعوامل مهمة تؤثر، بل إنها تقود وتوجه نتائج أعمال الشركة.

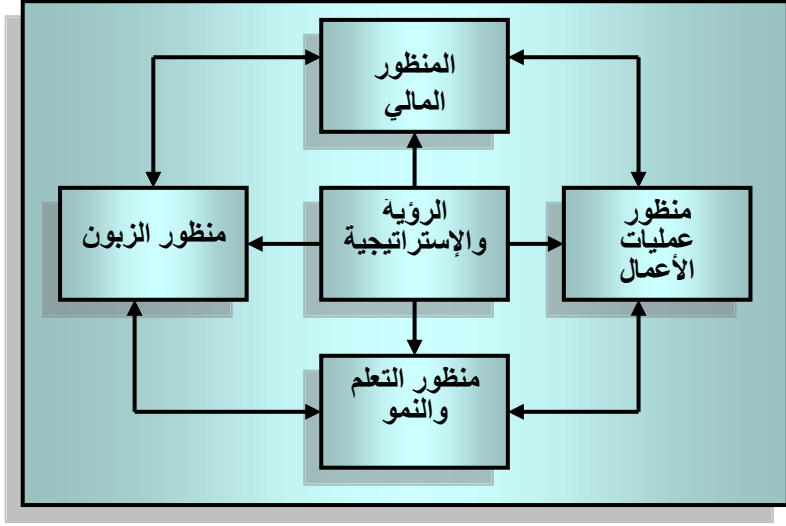
وفقاً لهذه المفاهيم فإن فلسفة بطاقة الدرجات المتوازنة (BSC) قائمة على أساس قياس وتحليل الأداء. فالمقاييس تشتق من استراتيجية الشركة لتوفير بيانات ومعلومات حول العمليات الأساسية، المخرجات والنتائج. أما التحليل فيتطلب استخدام بيانات لتحديد الاتجاهات والتصورات، والسبب والأثر الذي ربما لا يحدث إلا من خلال التحليل. إذ أن تحليل البيانات يسند الشركة في مختلف الأغراض منها التخطيط ومراجعة الأداء وتحسين العمليات ومقارنة أداء الشركة مع المنافسين أو مع أفضل المؤشرات المرجعية.

تهدف بطاقة الدرجات المتوازنة (BSC) إلى تحقيق الآتي:

- 1- تمكين الشركة من توضيح رؤيتها وتفسير استراتيجيتها بتصرفات محددة.
 - 2- توفير تغذية عكسية حول الأعمال الداخلية والنتائج النهائية لضمان تحسين الأداء الاستراتيجي.
 - 3- توفير وسيلة فعالة للاتصال والمشاركة من وإلى الإدارة وبشكل يضمن جودة عمليات التحسين وتطوير الأعمال داخل الشركة.
 - 4- تكوين صورة واضحة عن الأفعال والتحركات الاستراتيجية وكيفية تخصيص الموارد بكفاءة.
 - 5- ضمان تطبيق مبدأ إدارة الجودة الشاملة للأنشطة والفعاليات.
- يتضح من مفهوم وأهداف بطاقة الدرجات المتوازنة أنها أكثر من كونها تقنية، هي مدخل جديد لتحليل أداء المنظمات المعاصرة، التي تسعى للنمو والبقاء في ظل عصرنة الصناعة والثورة المعلوماتية.

ج- هيكل بطاقة الدرجات المتوازنة (BSC).

الشكل رقم (1-4) هيكل بطاقة الدرجات المتوازنة



يتضح مما تقدم لبطاقة الدرجات المتوازنة أن فلسفتها قائمة على لغة مضمونها أنت تحصل على ما تم قياسه (you get what you Measure) لذلك فإن بطاقة الدرجات المتوازنة تتطلب مؤشرات لقياس أربعة مجالات أساسية تشكل هيكل البطاقة وكما موضح في الشكل رقم (4-1).

1-محور الزبون (Customer Satisfaction): ولبلوغ رؤية الشركة يتطلب الإجابة على السؤال هو كيف تظهر الشركة أمام الزبون. إذ تختار الشركة المقياس المناسب للإجابة على هذا السؤال والذي يحدد النجاح من وجهة نظر الزبون فمثلاً يمكن اعتماد نسبة التسليم الفوري أو معدل الاهتمام بالزبون كمقياس للرضا. أو ربحية الزبون ومدة الاحتفاظ به.

2- محور العمليات الداخلية Internal Business Process: ضمن هذا المحور يتطلب الإجابة على السؤال هو ما الذي يجب أن تتفوق به الشركة لتحقيق رضا الزبون والحصول على ثقة حملة الأسهم، والمقاييس غير المالية تشكل محور هذه العمليات

ومنها على سبيل المثال الدورة الزمنية للإنتاج ومعدل الأخطاء الصغيرة في النوعية والرقابة على النوعية. وضمن هذا المحور فإن التغذية العكسية حول مخرجات العمليات الداخلية تقع تحت إدارة الجودة الشاملة.

3- محور الإبداع والتعلم والنمو (Learning Innovation and Growth): مؤشرات هذا

المحول تنعكس بقدرة الشركة على الاستمرار والمنافسة في الأجل الطويل، بالإضافة إلى القدرة على التغيير والتحسين. أهم مؤشرات قياس هذا المحور كثافة البحث والتطوير، عدد المنتجات الجديدة والتي تم تطويرها في السنوات الثلاث الأخيرة، المهل الزمنية لتطوير المنتج وتكنولوجيا العمليات المستخدمة. معدل دوران العمل ورضا العاملين، الكلف الادخارية من عمليات التحسين، ساعات تدريب العاملين.

4- المحور المالي (Financial Perspective): نتائج المحور المالي تتضمن تقييم النجاح

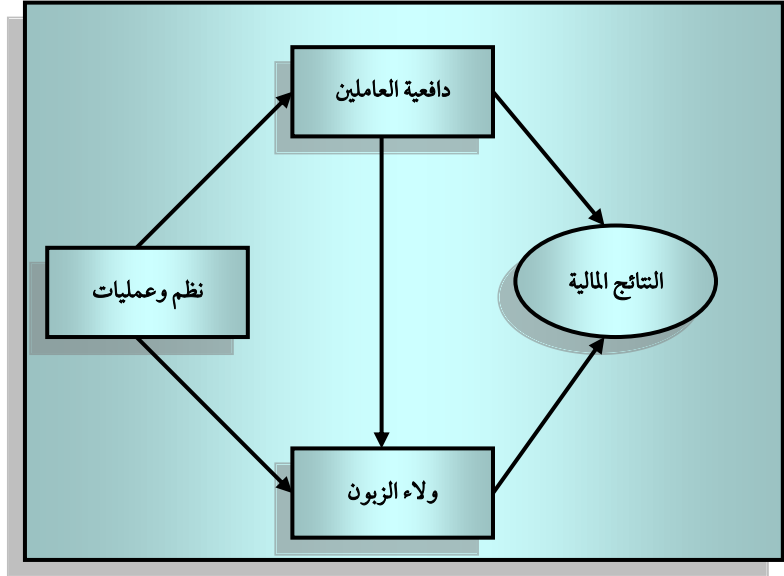
المالي للشركة وكيفية ظهور الشركة أمام المساهمين. فهذا المحور يعطي خلاصة للنتائج الاقتصادية وجميع الأنشطة والفعاليات الخاصة بالشركة والتي هي عموماً قابلة للقياس الكمي لا سيما المقاييس التي تفصح عن خلق القيمة. مثل القيمة الاقتصادية المضافة والقيمة السوقية المضافة إذ توفر هذه المقاييس نافذة على قدرة الشركة على خلق وتعزيز ثروة المساهمين. وفي محاولة تجاهل هذه المؤشرات المالية فإنه يشكل خلل كبير في تطبيق تقنية بطاقة الدرجات المتوازنة، هذا بالإضافة إلى أن هناك مؤشرات مالية تقليدية مثل نمو المبيعات، التدفقات النقدية معدل العائد على الاستثمار يمكن اعتمادها في محور الأداء المالي. ولكن بشكل متكامل مع معياري (EVA) و (MVA) والشكل رقم (4-2) يوضح دور المحور المالي في بطاقة الدرجات المتوازنة، وآلية تقييم الأداء بشكل عام. بموجب هذه التقنية.

(2-4)

رقم

الشكل

آلية قياس الأداء ودور المحور المالي في بطاقة الدرجات المتوازنة



يتضح من الشكل رقم (5) أن دافعية العاملين له تأثير معتدل على النتائج المالية. وولاء الزبون تجاه العلامة التجارية للشركة له تأثير كبير على النتائج المالية للشركة. في حين تشكل النظم والعمليات داخل الشركة ذات تأثير كبير على دافعية العاملين، لكنها ذات تأثير منخفض على ولاء الزبون.

د- متطلبات إعداد بطاقة الدرجات المتوازنة:

نظراً للدور البارز لبطاقة الدرجات المتوازنة BSC في مجال تقويم وتحليل الأداء، بسبب قدرة محاورها على تحقيق التوافق بين مؤشرات أو مقاييس الفاعلية والكفاءة، فإنها تتطلب مجموعة من الخطوات الإجرائية الواجب توفرها وعلى وفق الآتي:

1- تحديد رؤية الشركة واستراتيجيتها.

2- تهيئة مقاييس لتنفيذ الأهداف الاستراتيجية.

3- مقاييس مرجعية (Benchmarking) تنافسية.

4- مقاييس للأهداف في الأجل القصير مقابل الأجل الطويل.

5- التحركات الاستراتيجية المطلوبة والمناسبة لأغراض التنفيذ والمراجعة.

رابعاً: خلاصة الفصل:

في ظل المنافسة الشديدة وعصر المعلوماتية، والتي فرضت على المنظمات في مختلف القطاعات، الاهتمام بضرورة خلق القيمة وزيادة ثروة المساهمين، بجانب تحقيق المخرجات المرغوب بها من قبل الزبائن من جهة، والاهتمام بتقويم الأداء بمقاييس جديدة تربط بين مدخلي الكفاءة والفاعلية لمعرفة مدى النجاح المتحقق وإعطاء صورة شاملة للأداء، من جهة أخرى.

تشكل مقاييس المحور المالي أحد أهم محاور تقويم الأداء الاستراتيجي للشركة. وتمثل القيمة الاقتصادية المضافة والقيمة السوقية المضافة نافذة غير تقليدية على النتائج المالية لشركات الأعمال، فهي أدوات للأداء الداخلي والخارجي، تساعد المدراء في كيفية خلق القيمة في الوقت الحاضر والمستقبل، إن تحليل الأداء المالي وفقاً لهذه الاتجاهات المعاصرة تمثل جزءاً مهماً من أداء الشركة الاستراتيجي ككل، والتي يمكن الإفصاح عنه من خلال تقنية بطاقة الدرجات المتوازنة، التي تتضمن بالإضافة إلى المحور المالي، محور الزبون والعمليات الداخلية ومحور التعلم والنمو يشكلون هيكل هذه البطاقة عند تقويم الأداء الاستراتيجي للشركة.

خامساً: أسئلة

أ- تمارين محلولة

1: توفرت لديك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية الأردنية المطلوب تحديد القيمة الاقتصادية المضافة وفقاً لمدخل الدخل المتبقي وستين ستورت.

(المبالغ ألف دينار)

1728	إجمالي الأصول (الموجودات)
250	المطلوبات المتداولة
200	إجمالي الديون طويلة الأجل بمعدل فائدة 9٪ سنوياً
1278	حق الملكية
105	صافي الربح قبل الفائدة والضريبة
٪30	نسبة ضريبة الدخل
٪12	معدل العائد المطلوب على أسهم الشركة
40	مصاريف البحث والتطوير
6	اهتلاك شهرة المحل
61	صافي الربح بعد الضريبة
11	خسائر بيع موجودات ثانية

الحل:

1- القيمة الاقتصادية المضافة بموجب الدخل المتبقي.

$$\begin{aligned}
 EVA &= OPAT - [WACC \times I] \\
 OPAT &= OPBIT (1-t) \\
 &= 105(1-.30) \\
 &= 73.5 \text{ J.D.} \\
 WACC &= K_d (1-t) \frac{D}{D+E} + \frac{E}{D+E} K_E \\
 &= 9\%(1-.30) \frac{200}{200+1278} + \frac{1278}{200+1278} 12\% \\
 &= 6.3(.135) + 12(.865) \\
 &= .851 + 10.38 \\
 &= 11.231\% \\
 EVA &= 73.5 - [(1728 - 250) \times .11231] \\
 &= 73.5 - 166 \\
 &= -92.5
 \end{aligned}$$

2- القيمة الاقتصادية المضافة بموجب مدخل ستيرن ستيرت

$$\begin{aligned}
 EVA &= NOPATA - [WACC \times I] \\
 NOPATA &= 61 + 18(1-.30) + 40(1-.30) + 6(1-.30) \\
 &= 61 + 12.6 + 28 + 4.2 \\
 &= 105.8 \\
 EVA &= 105.8 - [(1728 - 250) \times .11231] \\
 &= 105.8 - 166 \\
 &= -60.2 \text{ J.D.}
 \end{aligned}$$

2: بلغت حقوق المالكين لإحدى الشركات الأردنية (1500) ألف دينار وكما في 2006/12/31. سعر سهمها في بورصة عمان للأوراق المالية (4) دينار للسهم الواحد. فما هي القيمة السوقية المضافة للشركة إذا علمت أن عدد أسهم الشركة المتداولة في السوق (400) ألف سهم.

الحل:

$$\begin{aligned} \text{MAV} &= \text{MVE} - \text{BVE} \\ &= (4 \times 400) - 1500 \\ &= 1600 - 1500 \\ &= 100 \text{ J.D.} \end{aligned}$$

3: توفرت لديك البيانات الآتية عن القيمة الاقتصادية المضافة المتوقعة لإحدى الفرص الاستثمارية. المطلوب حساب القيمة السوقية المضافة، والقيمة السوقية لحقوق المالكين إذا علمت أن هيكل تمويل الفرصة يتكون من ديون طويلة الأجل بكلفة فعلية مرجحة بعد الضريبة (1.5٪)، وأموال مملوكة مقدارها (600) ألف دينار وبكلفة فعلية (10.5٪) (المبالغ ألف دينار)

السنة	البيان	1	2	3	4	5	6
EVA		90	70	85	40	30	20

الحل:

$$\begin{aligned} \text{MVA} &= \frac{\text{EVA}}{(1 + \text{WACC})} + \frac{\text{EVA}_2}{(1 + \text{WACC})^2} + \frac{\text{EVA}_3}{(1 + \text{WACC})^3} \dots \\ \text{WACC} &= K_d + K_E \\ &= 1.5\% + 10.5\% \\ &= 12\% \\ \text{MVA} &= \frac{90}{(1 + .12)} + \frac{70}{(1 + .12)^2} + \frac{85}{(1 + .12)^3} + \frac{40}{(1 + .12)^4} \\ &\quad + \frac{30}{(1 + .12)^5} + \frac{20}{(1 + .12)^6} \\ &= (90 \times .893) + (70 \times .7971) + (85 \times .712) + (40 \times .636) \\ &\quad + (30 \times .567) + (20 \times .507) \\ &= 80.37 + 55.797 + 60.52 + 25.44 + 17 + 10.14 \\ &= 249.267 \text{ J.D} \\ \text{MVE} &= \text{BVE} + \text{MVA} \\ &= 600 + 249.267 \\ &= 849.267 \text{ J.D} \end{aligned}$$

ب - أسئلة نظرية محلولة:

1: ينسب مفهوم (EVA) إلى

أولاً- المفهوم الاقتصادي ثانياً- المفهوم المالي ثالثاً- المفهوم المحاسبي

2: ارتبط معيار (EVA) بشركة ستيرت على أساس

أولاً- الدخل المتبقي ثانياً- صافي الربح التشغيلي ثالثاً- صافي الربح التشغيلي المعدل

3: طرح مفهوم (EVA) في

أولاً- بداية القرن العشرين ثانياً- منتصف القرن العشرين ثالثاً- أواخر القرن العشرين

4: أهمية معيار (EVA) كونه مقياس

أولاً- لربحية الديون ثانياً- لربحية حق الملكية ثالثاً- مقياس للنمو الحقيقي لربحية الشركة

5: المقياس الحقيقي للأداء التشغيلي والإداري

أولاً- ROI ثانياً- ROA ثالثاً- EVA

6: تمثل القيمة السوقية المضافة MVA

أولاً- أداة لخلق الثروة ثانياً- أداة لخلق الموجودات ثالثاً- أداة لتخفيض الديون

7: أحد الآتي لا يدخل في بطاقة الدرجات المتوازنة

أولاً- رؤية الزبون ثانياً- رؤية الحكومة ثالثاً- رؤية النمو والتعلم

8: من متطلبات بطاقة الدرجات المتوازنة BSC

أولاً- تحديد مقاييس مرجعية ثانياً- تحديد كلف الإنتاج ثالثاً- تحديد حجم المبيعات

9: تضمنت بطاقة الدرجات المتوازنة BSC

أولاً- مقاييس مالية فقط ثانياً- مقاييس غير مالية فقط (ثالثاً- مقاييس مالية وغير مالية

10: أي من المقاييس الآتية لا تشملها BSC

أولاً- EVA ثانياً- MVA (ثالثاً- دوران المخزون رابعاً- الدخل المتبقي

ب- أسئلة وتمارين للمناقشة:

1: بلغ حجم الاستثمار لإحدى الشركات الصناعية الأردنية عام 2006 (290) مليون دينار وبكلفة تمويل 6.7٪. فما هي القيمة الاقتصادية المضافة إذا علمت أن صافي الربح قبل الفائدة والضريبة (30) مليون دينار ونسبة الضريبة 10٪.

أولاً- 7.57 دينار ثانياً- 10.57 دينار ثالثاً- 260 دينار

2: بلغت كلفة التمويل الممتلك لإحدى الشركات 8.5٪ وكلفة الديون طويلة الأجل 2.5٪، وحجم الاستثمار (13.2) مليون دينار. المطلوب حساب كلفة الاستثمار

أولاً- 1.452 دينار ثانياً- 1.122 دينار ثالثاً- 0.328 دينار

3: بلغ معدل العائد الخالي من المخاطرة 6.5٪، ومعدل العائد لمحفظه سوق الأوراق المالية 12٪، والمخاطرة السوقية لأسهم إحدى الشركات والمقاسة بمعامل بيتا 1.5. احسب كلفة التمويل الممتلك للشركة

أولاً- 24.5٪ ثانياً- 14.75٪ ثالثاً- 9.75٪

4: بلغ صافي الربح بعد الضريبة (60) مليون دينار لإحدى الشركات الأردنية، تحمّلت الشركة فائدة سنوية مقدارها (40) ألف دينار سنوياً. المطلوب حساب صافي الربح التشغيلي المعدل إذا علمت أن اهتلاك شهرة المحل (11) ألف دينار، وكلفة البحث والتطوير (40) ألف دينار، ونسبة الضريبة 20٪.

أولاً- 132.8 دينار ثانياً- 155 دينار ثالثاً- 120 دينار

5: توفرت لديك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية الأردنية. المطلوب حساب القيمة الاقتصادية المضافة بموجب مدخل صافي الربح التشغيلي المعدل. (المبالغ مليون دينار)

20%	القدرة الإيرادية
16	صافي الربح قبل الفائدة والضريبة
10	المطلوبات المتداولة
30	إجمالي الديون طويلة الأجل بمعدل فائدة 10%
؟	حق الملكية
50%	نسبة إجمالي المطلوبات إلى إجمالي الموجودات
40%	نسبة ضريبة الدخل
10%	تكلفة التمويل الممتلك
20	مصاريف البحث والتطوير
15	خسائر بيع موجودات ثانية
8	الزيادة في تقييم المخزون
7.8	صافي الربح بعد الضريبة

6: بلغت عدد الأسهم العادية لإحدى الشركات (8000) ألف سهم، يباع السهم في بورصة الأوراق المالية بسعر (5.280) دينار. فما هي القيمة السوقية المضافة. إذا علمت أن القيمة الدفترية لحقوق الملكية (21500) ألف دينار.

ثالثاً- 19985 دينار

ثانياً- 3928 دينار

أولاً- 20740 دينار

7: إذا علمت أن التدفقات النقدية المتوقعة للقيمة الاقتصادية المضافة للسنوات الخمس القادمة (55) ألف دينار، فما هي القيمة السوقية المضافة إذا علمت أن كلفة التمويل (WACC) 9٪.

أولاً- 35.75 دينار ثانياً- 84.62 دينار ثالثاً- 59.95 دينار

8: بلغت القيمة الحالية للقيمة الاقتصادية المضافة (455) ألف دينار لإحدى الشركات الأردنية. المطلوب حساب القيمة السوقية لحقوق المالكين إذا علمت أن القيمة الدفترية لهذه الحقوق (1500) ألف دينار، وكما في 31/12/2006.

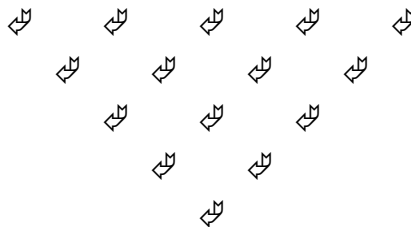
الأول- 1045 دينار ثانياً- 1955 ثالثاً- (1045) دينار

9: توفرت لديك البيانات الآتية عن إحدى الفرص الاستثمارية وللسنوات الخمس القادمة. المطلوب تحديد القيمة السوقية المضافة. إذا علمت أن هيكل تمويل الفرصة يتكون من ديون طويلة الأجل بمعدل فائدة 6.5٪ وبنسبة 40٪، وتمويل ممتلك بنسبة 60٪. علماً أن معدل العائد الخالي من المخاطرة 4.5٪، وعائد محفظة الأوراق المالية 8٪، والمخاطرة السوقية للفرصة (بيتا) 2.2. (المبالغ ألف دينار)

السنة	البيان	1	2	3	4	5
EVA		30	35	50	65	80

10: أيهما أشمل وأوسع القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) أم ربحية السهم الواحد (EPS). ولماذا؟

- 11: حدد أهم التعديلات التي أدخلتها شركة ستيرن ستورت على حساب القيمة الاقتصادية المضافة.
- 12: حدد بعض مزايا استخدام القيمة الاقتصادية المضافة كمعيار لقياس الأداء المالي.
- 13: ماهية صيغة حساب القيمة الاقتصادية المضافة.
- 14: حدد العلاقة بين القيمة السوقية المضافة ومضاعف القيمة الدفترية للسهم MBV.
- 15: حدد العوامل المؤثرة في القيمة السوقية المضافة.
- 16: ماهية صيغة احتساب القيمة السوقية المضافة بموجب طريقة صافي حقوق المالكين.
- 17: ماهية بطاقة الدرجات المتوازنة BSC، محدداً أهدافها.
- 18: ارسم شكلاً يحدد هيكل بطاقة الدرجات المتوازنة.
- 19: حدد أهم المؤشرات المعتمدة في قياس مكونات بطاقة الدرجات المتوازنة.
- 20: ماهية متطلبات إعداد بطاقة الدرجات المتوازنة.



الفصل الخامس

المفاهيم الأساسية في التخطيط المالي (Fundamental Concepts of Financial Planning)

يعد الفصل الحالي محاولة لطرح العديد من المفاهيم الأساسية المرتبطة بموضوع التخطيط المالي، والتي يتطلب من المخطط المالي الإلمام بها. ويسعى الفصل المذكور إلى تحقيق الأهداف التعليمية أدناه:

- 1- التعريف بالتخطيط المالي ومدى أهميته لمنشآت الأعمال في الحياة المعاصرة.
- 2- توضيح طبيعة الأهداف التي تركز عملية التخطيط المالي الجهود من أجل تحقيقها.
- 3- تحديد مكونات الخطة المالية ونطاقها والتي تساهم في تحقيق الهدف الذي وضعت الخطة من أجل تحقيقه.
- 4- متابعة الخطوات أو المراحل التي تمر بها عملية التخطيط المالي في منشآت الأعمال.
- 5- التعريف بأبعاد عملية التخطيط المالي ونتائجها.
- 6- توضيح لطبيعة العلاقة بين التخطيط المالي وبين التخطيط المادي في منشآت الأعمال.
- 7- التمييز بين أنواع الخطط المستخدمة من قبل الإدارة في منشآت الأعمال.
- 8- فتح الآفاق لفهم كافة المتغيرات التي يجب أن يأخذها المخطط المالي بنظر الاعتبار عند قيامه بعملية وضع الخطط وذلك من خلال الإجابة على العديد من الأسئلة.

تعد عملية التخطيط، بإطارها الشامل، جزءاً متكاملًا مع عملية الإدارة والقيادة، وأنها ليست مهمة طارئة أو كمالية أو فعالية يتم إنجازها ونسيانها، وإنما هي جزء لا يتجزأ من نظام متكامل يساهم في توجيه الإدارة وتصويب قراراتها. وكما هو معروف أن أي شركة يتوجب عليها ومثل كل شيء أن تقرر ما الذي تريد تحقيقه، إلى أين تبغي، وكيف يمكن لها بلوغ ما تبغيه.

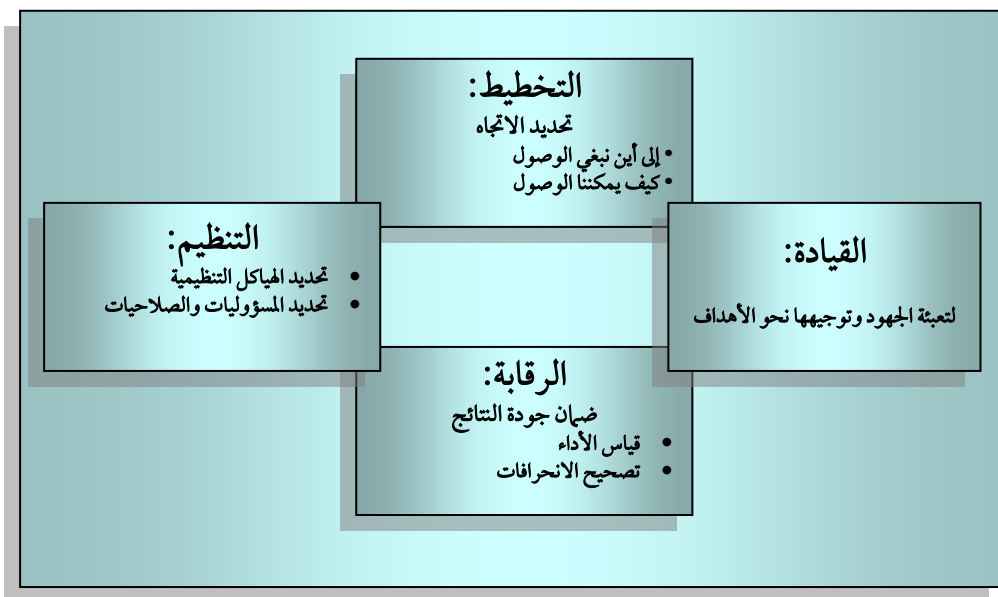
التخطيط، بمفهومه العام يسعى إلى تحديد كيفية استغلال الموارد المتاحة للمنشأة، بما فيها المورد المالي، الذي جعل من الإدارة المالية تحتل أهمية كبيرة في كافة أنواع المنشآت، كما أنه، في الوقت نفسه، قد رتب على الإدارة المالية مسؤولية مواجهة ظروف ومواقف تتسم بالصعوبة والتعقيد، وذلك نتيجة للتطورات التي حصلت في الأساليب والأدوات المتاحة والمعتمدة في صناعة القرارات المالية، الأمر الذي فرض على هذه الإدارة إعطاء أهمية استثنائية لعملية التخطيط المالي، التي ستكون محط اهتمام وتركيز الفصل الحالي.

أولاً: مفهوم التخطيط المالي وأهميته:

كما هو معروف أن أحد المسؤوليات التي تقع على عاتق الإدارة هي إعداد خطط جيدة تساعد على إنجاز الأعمال بفاعلية ومواجهة التحديات المستقبلية بشكل أفضل. ومع زيادة عدم التأكد بالمستقبل فإن أفضل الخطط التي يتم إعدادها من قبل الإدارة في الوقت الحاضر لابد وأن تتطلب إعادة النظر والتعديل في المستقبل، الأمر الذي يفرض على الإدارة، عند إعدادها للخطط، الأخذ بعين الاعتبار، تمتع تلك الخطط بالمرونة الكافية للاستجابة إلى المتغيرات والمستجدات.

إن الإعداد الجيد للتخطيط يوفر الأرضية الصلبة لتوظيف وتعبئة الجهود الإدارية في المنشأة ، أي تخصيص الموارد لإنجاز المهام الأساسية، ويسهل عملية القيادة من خلال توجيه جهود المورد البشري بالشكل الذي يضمن تحقيق مستويات عالية من الإنجاز، كما أن عملية التخطيط تمكن الإدارة من القيام بمهمة السيطرة والرقابة لتحديد الانحرافات واتخاذ الإجراءات الضرورية لتصحيح تلك الانحرافات. ويظهر الشكل التالي الأهمية التي تحتلها عملية التخطيط وتداخلها من العمليات الأخرى للإدارة.

الشكل رقم (1-5) دور التخطيط في عمليات الإدارة



ويعرف التخطيط (Planning) على أنه الخطوة التمهيدية للعمليات الإدارية الأخرى، حيث أنه يهتم بصياغة الأهداف وتحديد كيفية تحقيقها بشكل أمثل. ويمكن تعريف التخطيط أيضاً على أنه تلك العملية التي تتضمن التحديد الدقيق لما مطلوب تحقيقه، والأساليب

المناسبة لتحقيق ما هو مطلوب. ومن أجل التمكن من إدارة المنشأة بكفاءة وفاعلية فإنه يتوجب على الإدارة المالية استغلال المورد المالي وتنسيق الجهود لتحقيق الأهداف العامة للمنشأة. وعملية التنسيق تكون يسيرة وممكنة فيما إذا تم تخطيط سياقات الفعل المستقبلي بشكل مسبق. وأن الأسلوب الذي يمكن الإدارة المالية من القيام بما تقدم هو التخطيط المالي، الذي يعرف على أنه تخطيط الأنشطة المالية للمنشأة وذلك من خلال القيام بما يلي:

- تقدير وتحديد الحاجة إلى الأموال.

- تحديد المصادر التي يمكن اللجوء إليها للحصول على الأموال المطلوبة.

- العمل على توفير الأموال بالوقت المناسب، أي عند ظهور الحاجة إليها، وأن يتم ذلك بأقل كلفة ممكنة.

- وأخيراً وضع الخطط المالية وذلك من خلال صياغة كل من الأهداف، السياسات، الإجراءات والموازنات وبما يتلائم مع الخطط العامة للمنشأة.

والتخطيط المالي هو نشاط متواصل ومستمر، وهو يؤشر كل من نمو المنشأة، أدائها، استثماراتها، واحتياجاتها للأموال خلال مدة زمنية محددة، التي يمكن أن تمتد إلى ثلاث أو خمس سنوات، وسنحاول في هذه الفقرة مناقشة التخطيط المالي من خلال التركيز على الأهداف المرجوة منه وأهميته وكما يلي:

أ- الأهداف المرجوة من التخطيط المالي:

من خلال ما تقدم عرفنا بأن التخطيط المالي هو عملية تحديد مصادر الأموال لتلبية أهداف الاستثمار، التي من بينها ما يلي:

1- مساعدة المنشأة في تقدير احتياجاتها المالية المستقبلية وبما يجعلها أكثر قدرة على تلبية متطلبات أهدافها في النمو.

2- ضمان توفير الأموال الكافية عند ظهور الحاجة لها وبأقل ما يمكن من كلفة.

3- التصميم الفاعل للهيكل المالي للمنشأة عن طريق تحديد المزيج الأمثل من مصادر التمويل. وأن تصميم الهيكل المالي يؤدي بدوره إلى تعظيم قيمة المنشأة (ثروة حملة الأسهم).

4- تأطير السياسات والإجراءات لتنسيق جهود الأفراد ووحدات العمل ومراقبتها وبالشكل الذي يضمن تحقيق الأهداف التنظيمية.

ب- أهمية التخطيط المالي ومزاياه:

الإعداد الجيد لعملية التخطيط يوفر الأرضية الراسخة والصلبة لتعبئة الجهود والطاقات المتاحة للمنشأة وتوظيفها التوظيف الأمثل، وقد تزايدت أهمية التخطيط في الوقت الحاضر نتيجة للتغيرات الكبيرة والواسعة التي شهدتها كل من البيئة الخارجية منها بما تتضمنه من تشريعات، التطورات التكنولوجية وتعقدها، اللاتأكد في الاقتصاد العالمي، والكلف المرتبطة بالاستثمار بالقوى العاملة، وزيادة الطلب على رأس المال. والبيئة الداخلية التي تتضمن الكفاءة التشغيلية، الهياكل التنظيمية، التكنولوجيا

المستخدمة، التنوع الحاصل في بيئة العمل. ومن بين أهم المزايا التي يمكن أن يوفرها التخطيط بشكل عام والتخطيط المالي على وجه الخصوص.

1- مساهمته في تحسين قدرة الشركة على التركيز ويوفر لها المرونة، إذ أن التركيز يسهل على المنشأة معرفة ما تريد عمله وتحديد احتياجاته، ومعرفة حاجات زبائنهم ورغباتهم والأسلوب الأمثل لتلبية تلك الحاجات والرغبات.

2- يساهم في تحسين اتجاهات الفعل، إذ أنه يجعل المنشأة أكثر قدرة على تحقيق الميزة التنافسية، ويجنبها الوقوع في فخ الرضى عن الذات، ويجعلها تبحث عن كل ما هو متميز.

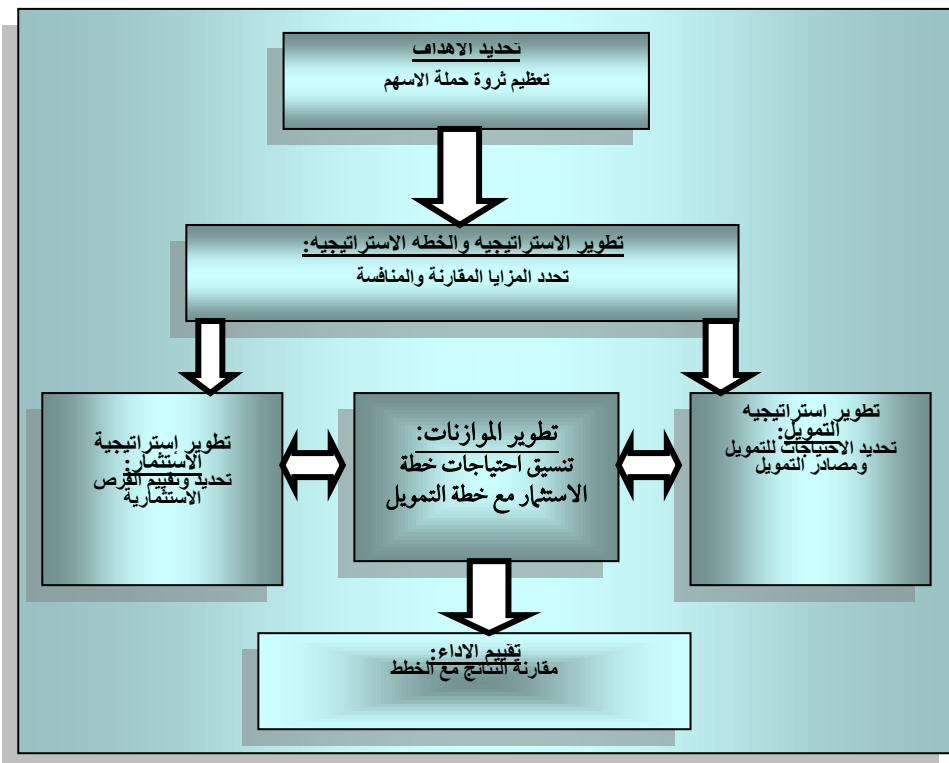
3- يؤدي إلى تحسين عملية التنسيق، أن التخطيط الجيد يخلق هرمية الأهداف ويساهم في ربط الأهداف مع بعضها البعض في كافة المستويات التنظيمية للشركة. ويتم ذلك من خلال تنسيق جهود الأفراد، المجموعات، وأنظمة العمل وبما يضمن إضافة مساهمات ذات قيمة عالية تخدم أهداف الشركة بشكل عام.

4- تحسين إدارة الوقت، حيث أن التخطيط يوفر الوقت والجهد، وبذلك فإنه يساهم بإدارة الوقت بشكل أفضل. وكما هو معروف فإن يوم العمل هو عبارة عن مجموعة من البدائل والخيارات، التي يجب أن تؤدي بطريقة مثلى من خلال ترتيب تلك البدائل والخيارات حسب أولويتها وأهميتها.

5- تسهيل عملية الرقابة، حيث أن التخطيط الجيد يساهم في تسهيل عملية الرقابة وزيادة فاعليتها، وذلك من خلال تمكينه للإدارة من قياس نتائج الأداء مع ما تم التخطيط له واتخاذ الإجراءات المناسبة لتصحيح الانحرافات إن وجدت.

ويظهر الشكل رقم (5-2) أهمية عملية التخطيط المالي في شركات الأعمال، إذ يلاحظ أنه يحاول تحديد شكل العلاقة بين هدف الشركة المرتبط بتعظيم قيمتها في سوق الأوراق المالية وبين التخطيط المالي، الذي يحدد الأهداف المالية المرتبطة بالاستثمار والتمويل وتأثير تلك الأهداف في تقييم الأداء.

الشكل رقم 5) العلاقة بين الاستراتيجية التنظيمية وبين الأهداف للشركة



ثانياً: محتويات الخطة المالية ونطاقها:

المالية هي ضرورية لكل نشاط تنظيمي في الشركة، كالإنتاج، التسويق، وإدارة القوة العاملة وغير ذلك من الأنشطة إذ أنها توفر الحياة للمنشأة وتجعلها أكثر قدرة على البقاء والاستمرار. وفي هذه الفقرة سيتم التركيز على استعراض نطاق الخطة المالية وسماتها.

أ- نطاق الخطة المالية:

أن المجالات التي تغطيها الخطة المالية تتضمن ما يلي:

1- التنبؤ المالي (Financial Forecasting): تفيد عملية التنبؤ في تقدير الاحتياجات المالية للشركة، قصيرة الأجل وطويلة الأجل لتلبية متطلباتها الحالية والمستقبلية. وأن استخدام التقنيات المالية يمكن أن يساهم في تحسين عملية التنبؤ المالي، ومن بين هذه التقنيات تهيئة قائمة تدفقات الأموال، قائمة التدفقات النقدية والموازنات. والتنبؤ هو ذلك الأسلوب الذي يعتمد على استخدام البيانات التاريخية لتقدير المتطلبات والاحتياجات المستقبلية.

2- هيكل رأس المال (Capital Structure): من بين المجالات التي تغطيها الخطة المالية هي هيكل رأس المال، حيث لا بد من تحديد النسبة المعقولة من كل من التمويل المقترض والتمويل الممتلك والتي تؤمن المبادلة ما بين المخاطرة والعائد لحملة الأسهم.

3- قرار هيكل رأس المال (Capital Structure Decision): وهذا يشير إلى تحديد هيكل رأس المال، استناداً إلى الحقائق والظروف القائمة والمتوقعة. وأن العوامل المختلفة التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند تصميم هيكل رأس المال هي كل من الربحية، السيولة، الرقابة، الرافعة المالية، وطبيعة القطاع الذي تعمل الشركة ضمن إطاره.

4- استخدام الأموال (Application of funds): ليس من مهمة الخطة المالية تقدير الاحتياجات المالية وتحديد المصادر التي يمكن اللجوء إليها لتوفير تلك الاحتياجات

فقط، بل هي معنية أيضاً بتحديد معنية كيفية استخدام تلك الأموال بشكل فاعل وبما يؤدي إلى تعظيم عوائد الشركة وبالتالي تعظيم قيمتها.

5- **صنع القرار الاستراتيجي (Strategic Decision making):** إن مثل هذا القرار يساهم في إدامة الموازنة ما بين نقاط القوة ونقاط الضعف في الشركة وبين التهديدات والفرص البيئية، والتخطيط المالي يساعد على التأكد من أن كل من الموارد المالية للشركة والسياسات المالية ترتبط بشكل وثيق جداً مع الأهداف الاستراتيجية للشركة.

6- **الرقابات المالية (Financial Controls):** تتضمن الخطة المالية تأطير أساليب الرقابة المالية، مثل القوائم المالية، التحليل باستخدام النسب المالية، تحليل التعادل، الرقابة باستخدام الموازنات التقديرية، والتدقيق الداخلي، كل هذه الطرق والأساليب في الرقابة تسهم بشكل كبير في تقييم أداء الشركة في المجالات المالية.

ب- السمات للخطة المالية النموذجية:

إن الخطة المالية النموذجية يجب أن تساهم في توفير السمات والخصائص التالية:

1- **البساطة (Simple):** وذلك من أجل ضمان إدراكها وفهمها ومن ثم إمكانية تطبيقها بسهولة من قبل العاملين في الإدارة المالية وغيرها من أقسام المنشأة.

2- **اقتصادية (Economy):** حيث أن الخطة المالية يجب أن تأخذ بالحسبان الفوائد المستحقة على التمويل المقترض، كونها تمثل مقادير ثابتة من التدفقات النقدية الخارجة، عند تصميم هيكيل رأس المال.

3- **السيولة (Liquidity):** حيث أن الخطة المالية يجب أن تحرص على إدامة رصيد نقدي كافٍ لمواجهة الالتزامات المالية بالمقدار والوقت المناسبين.

4- **بعد النظر أو البصيرة (Foresight):** حيث يتوجب من الخطة المالية أن تحفظ بالذاكرة الاحتياجات إلى الأموال حالياً ومستقبلاً لاستثمارها في أصول ثابتة طويلة الأجل وأصول قصيرة الأجل، وأن تبنى الخطة على أساس التنبؤ بالتطور الذي قد يحصل في كل من الطلب، التكنولوجيا والتغيرات البيئية الأخرى.

5- **طول الأجل (Long-Term):** كما هو معروف أن الخطة المالية يجب أن تلبى الاحتياجات المالية لأنشطة الشركة قصيرة الأجل، إلا أنها يجب أن لا تغفل احتياجاتها الشركة على الأمد البعيد.

6- **الموقفية (Contingencies):** فالخطة المالية لا بد أن تضع في حسابها الأحداث الطارئة وغير المنظورة والتي يمكن أن تحدث بعد وضع الخطة موضع التنفيذ.

7- **المرونة (Flexible):** أن الشركة تعمل ضمن بيئة متغيرة، الأمر الذي يفرض على الخطة المالية أن تتمتع بالمرونة الكافية التي تجعلها أكثر قدرة على التكيف للتغيرات التي يمكن أن تحصل في الظروف البيئية.

8- **الأمثلية (Optimality):** على الخطة المالية أن تديم القدرة على المبادلة ما بين الربحية والسيولة. وأن الأمثلية تعني الاستخدام الأمثل للموارد النقدية عن طريق إقامة رصيد كاف يوفر كل من الربحية والملائة المالية.

ثالثاً: مراحل عملية التخطيط المالي:

يتحمل التخطيط المالي مسؤولية تخصيص الموارد المتاحة للشركة وتوزيعها بين الأنشطة المختلفة لتحقيق الأهداف المرجوة، التي تضمن تعظيم قيمة الشركة في سوق الأوراق

المالية. وفي هذه الفقرة سوف نستعرض بشكل موجز الخطوات الأساسية لعملية التخطيط المالي وكما يلي:

أ- تحليل الأداء السابق للشركة:

حيث تساهم هذه الخطوة، باعتبارها الخطوة الأولى في عملية التخطيط المالي، في تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف في الأداء المالي للسنة أو السنوات السابقة، واكتشاف العلاقة بين عناصر القوة والضعف وبين المتغيرات المالية المختلفة.

ب- تحليل المزايا التشغيلية للشركة:

تفيد هذه الخطوة في التعرف على المزايا التشغيلية المقارنة، حيث أنها تسعى إلى تحليل المنتج أو الخدمة التي تقدمها الشركة، وكذلك تحليل الأسواق التي تعمل ضمن إطارها، وتحليل طبيعة المنافسة السائدة في القطاع الذي تعمل الشركة ضمن إطاره، وأخيراً تحليل المخاطر التي يمكن أن تكون كامنة في كل من قرارات الاستثمار والتمويل.

ج- تحديد متطلبات الاستثمار وبدائله:

واستناداً لهذه الخطوة يتم تحديد الاحتياجات المالية لتلبية استثمارات المنشأة وتعزيز نموها، كما أنها تساهم في تحديد البدائل الاستثمارية المتاحة وتبويبها حسب الأولوية.

د- التنبؤ بإيرادات الشركة ونفقاتها:

تعتمد هذه الخطوة على الربط الموضوعي بين قرارات الشركة في مجال الاستثمار ومقسوم الأرباح وبين الإيرادات المتوقعة تحقيقها والنفقات المتوقعة أن تترافق مع تلك الإيرادات، وهذا يتم عن طريق إعداد قائمة الدخل التقديرية.

هـ- تحليل البدائل المالية:

ويقصد بهذه الخطوة من خطوات التخطيط المالي أن تقوم الإدارة المالية بتقييم كافة البدائل المالية المتاحة، سواءاً كانت تلك البدائل في مجال الاستثمار قصير الأجل أم طويل الأجل، وكل ذلك يجب أن يتم ضمن إطار محددات السياسة المالية.

و- اختيار الأدوات المناسبة لتوفير الأموال:

حيث يجب تحديد ما هو مناسب من أدوات ووسائل يمكن للشركة اعتمادها لتوفير الأموال لتغطية بدائلها الاستثمارية. وعند القيام بتحديد الأدوات المناسبة للتمويل لا بد أن يتم أخذ كل من الكلفة والمخاطرة بعين الاعتبار.

ز- تحليل العواقب المحتملة للخطة المالية:

أي تحليل ما يمكن أن يتمخض عنه تطبيق الخطة المالية من عواقب أو نتائج وذلك من أجل تحديد انعكاسات تلك العواقب والنتائج على بقاء الشركة واستمرارها على المدى البعيد.

ح- تقييم درجة الانسجام في الخطة المالية:

وتضمن هذه الخطوة التأكد بأن الخطة المالية تنسجم وتتناغم من الخطة الاستراتيجية للشركة وأنها متكامل معها وتساهم في تحقيق أهداف الخطة الاستراتيجية.

بعد هذا الاستعراض الواضح والمقتضب للخطوات أو المراحل التي تمر بها عملية التخطيط المالي، لا بد لنا من التذكير بأن أحد المراجع المالية يضع تلك الخطوات أو المراحل ضمن ست خطوات هي: التنبؤ بالمبيعات، تهيئة القوائم المالية التخطيطية، تحديد احتياجات الشركة للأصول، تحديد الحاجة إلى الأموال، المطابقة بين احتياجات المنشأة

للأصول وبين احتياجاتها للأموال، وأخيراً تحديد الافتراضات الاقتصادية، التي تركز على التغيرات البيئية.

رابعاً: أبعاد التخطيط المالي ونتائجه:

كما تم التعرف عليه، من خلال مناقشة الفقرات السابقة، بأن عملية التخطيط تتطلب التفكير في المستقبل ببعدية قصير الأجل، الذي يمثل التخطيط الذي يغطي مدة زمنية لا تزيد عن سنة واحدة، وطويل الأجل، الذي يغطي مدة زمنية تزيد عن السنة. ويطلق على المدد آنفة الذكر مصطلح نطاق التخطيط (Planning Horizon) وهو يشكل البعد الأول في عملية التخطيط الذي يجب على الإدارة المالية تحديده.

وعند إعداد الخطة المالية، فإن جميع المشاريع والاستثمارات المنفردة ستأخذها أداة المنشأة بعين الاعتبار لتشكيل الاستثمار الكلي المطلوب تنفيذه، وأن ذلك يتطلب تجميع المقترحات الاستثمارية للوحدات المختلفة في الشركة، مع بعضها البعض، وأن المجموع سيتم التعامل معه كمشروع واحد كبير للاستثمار. ويطلق على هذه العملية مصطلح التجميع (Aggregation). ويعد مستوى التجميع البعد الثاني من أبعاد عملية التخطيط التي يجب على الإدارة تحديدها.

وما إن يتم وضع كل من نطاق التخطيط ومستوى التجميع، فإن الخطة المالية تتطلب مدخلات على شكل بدائل تحدد الافتراضات بخصوص المتغيرات المهمة. فعلى سبيل المثال، نفترض أن إحدى الشركات تتضمن قسمين منفصلين: أحدهما متخصص بإنتاج المنتجات الاستهلاكية، والآخر لإنتاج محركات الدفع الغازي، فإن الخطة المالية تتطلب من كل قسم من الأقسام المذكورة تهيئة ثلاث خطط بديلة للسنوات الثلاث القادمة وكما يلي:

أ- الحالة الأسوأ (A worst Case):

هذه الخطة تتطلب إعداد افتراضات متشائمة بخصوص منتجات الشركة وحالة الاقتصاد. وهذا النوع من التخطيط الكوارث (Disaster Planning) يشدد لتركيز قدرة القسم للصمود أمام المحن أو الكوارث الاقتصادية، وأنه يتطلب تفاصيل وتصورات تبدأ بتخفيض الكلف، وتنتهي باحتمال تصفية النشاط.

ب- الحالة الاعتيادية أو الطبيعية (A normal Case):

في هذه الحالة فإن الخطة تتطلب إعداد افتراضات متفائلة بشأن الشركة والاقتصاد ضمن الظروف الطبيعية، أي الحالة الاعتيادية التي تتوسط الحالة الأسوء والحالة الأفضل.

ج- الحالة الأفضل (A best Case):

وهذه تتطلب من كل قسم من أقسام الشركة العمل على أساس افتراضات متفائلة جداً، بحيث تتضمن منتجات وتوسعات جديدة ومن ثم تقديم تفاصيل بالاحتياجات المطلوبة لتمويل التوسع المتوقع في نشاط كل قسم من تلك الأقسام.

ونظراً لأن الإدارة تنفق الكثير من الوقت وتبذل جهود كبيرة لاختيار المشاهد أو السيناريوهات المختلفة التي ستشكل الأساس للخطة المالية، فإنه يتوجب عليها أن تسأل ما الذي يمكن أن يحققه التخطيط. وفي أدناه بعض النتائج التي يمكن أن يحققها التخطيط المالي؟

• فحص أو اختبار التفاعلات (Examining Interactions): أن الخطة المالية يجب

أن تؤدي إلى توضيح الروابط أو العلاقات ما بين المقترحات الاستثمارية من قبل الأنشطة التشغيلية المختلفة للشركة والخيارات التمويلية المتاحة أمامها. وبعبارة

أخرى، فإن كانت الشركة تخطط للتوسع عن طريق الاستثمار في مشاريع جديدة فإن عليها أن تحيب على السؤال الذي يقول: من أين سيتم الحصول على الأموال المطلوبة لتمويل التوسع المذكور؟

- **التحري عن الخيارات (Exploring Options):** الخطة المالية تتيح للشركة الفرصة لتطوير، تحليل، ومقارنة عدد من المشاهد (الخيارات) المختلفة بأسلوب متماسك ومتناغم، إذ يتم دراسة البدائل الاستثمارية والتمويلية المتاحة وتأثير كل بديل من تلك البدائل على هدف تعظيم قيمة الشركة. وهذه الخطوة ستجيب عن الأسئلة المرتبطة بالخطط المستقبلية للشركة ومصادر التمويل المناسبة.

- **تجنب أو تحاشي المفاجآت (A Voiding Surprises):** قد يعطي التحليل المالي لإدارة المنشأة تصورات عن ما الذي سيحدث فيما إذا وقعت أحداث مختلفة عن ما هو متوقع. وبالتحديد، فإنها تؤثر الأفعال والقرارات التي سيتم اتخاذها عند حصول أخطاء جدية، وبشكل عام، إذا كانت الافتراضات التي يتم إعدادها في الوقت الحاضر بشأن المستقبل خاطئة. بناء لما تقدم فإن التخطيط المالي يساعد على تحاشي المفاجآت وتطوير خطط موقفية لمواجهة الأحداث الطارئة.

- **ضمان التلاؤم والانسجام الداخلي (Ensuring Feasibility & Internal Consistency):** بالإضافة إلى هدف الشركة في تعظيم القيمة فإن هناك أهداف أخرى خاصة. من بين تلك الأهداف زيادة الحصة السوقية، العائد على حقوق الملكية، والرافعة المالية وغيرها من الأهداف. والخطة المالية تحقق الربط والانسجام بين تلك الأهداف.

• الاستنتاج (Conclusion): ربما أن النتيجة الأكثر أهمية من عملية التخطيط المالي هو دفع الإدارة للتفكير الجدي بشأن الأهداف ووضع الأولويات.

خامساً: العلاقة بين التخطيط المالي والتخطيط المادي:

يعمل التخطيط المالي السليم على إيجاد علاقة وتوازن بين استثمارات الشركة، في الأصول المختلفة بشكل عام وفي مكونات تلك الأصول، وبين مصادر تمويل تلك الاستثمارات، وبما يتلائم مع ظروف الشركة وبما يتفق مع طبيعة القرارات الاستثمارية التي ترغب الإدارة في اتخاذها. وأن العلاقة بين التخطيط المالي وبين التخطيط المادي يمكن تجسيدها من خلال مناقشة العلاقة بين النقد، الذي يمثل التخطيط المالي، وبين السلعة أو المنتج، الذي يمثل التخطيط المادي أو السلعي.

وتعد الموازنة بين الأرصدة النقدية وبين البضاعة (المخزون) من الأمور المهمة جداً للمحافظة على القيمة الاستبدالية للنقد. وتظهر العلاقة بين المكونين أعلاه من خلال كون أن التغير في الحجم المادي (مستوى البضاعة أو المخزون) يتطلب تغيراً مماثلاً في الحجم المالي (مستوى النقد). وتنشأ هذه العلاقة من خلال دورة رأس المال في الشركة، التي تبدأ بمدخلات مادية (المواد الأولية) وتنتهي بمدخلات مالية بعد أن تؤول المواد الأولية إلى بضاعة ومن ثم بيعها.

ويعتمد نجاح التخطيط المالي على مدى وضوح الأهداف التي تضعها الشركة وترغب بتحقيقها، كفاءة الجهاز الإداري في المستويات الإدارية المختلفة، مساهمة العاملين في كافة المستويات بعملية إعداد الخطط والمشاركة في تنفيذها، وأخيراً القيام بعملية الرقابة، أي رقابة كفاءة الأداء. ويعد التخطيط المالي القاعدة الأساسية التي تركز عليها عملية اتخاذ القرارات المالية، التي تمر بالخطوات أدناه:

أ- تحديد المشكلة وتحديد أبعادها:

تتمثل هذه الخطوة بتحديد الهدف الرئيسي، الذي يتركز بشكل أساسي على الاستغلال الأمثل لرأس المال. وأن إدراك هذه الخطوة واستيعابها يسهل من عملية إيجاد الحل المناسب للمشكلة (تحقيق الهدف). وضمن هذا الإطار قد يتم تقسيم الهدف إلى مستويين أحدهما قصير الأجل، والآخر طويل الأجل مما يساهم في زيادة كفاءة عوامل الإنتاج المتاحة للشركة.

ب- تحديد البدائل المتاحة لحل المشكلة:

تنصب هذه الخطوة على تحديد الأساليب المتاحة لحل المشكلة القائمة، أي تحقيق الهدف، وتمثل الأساليب بمثابة بدائل تهدي بها الإدارة، ومن أمثلتها سياسات الاستثمار، التمويل، التحصيل، وتوزيع الأرباح وغيرها من سياسات ومن الضروري جداً أن تنسجم هذه السياسات مع السياسة العامة للشركة.

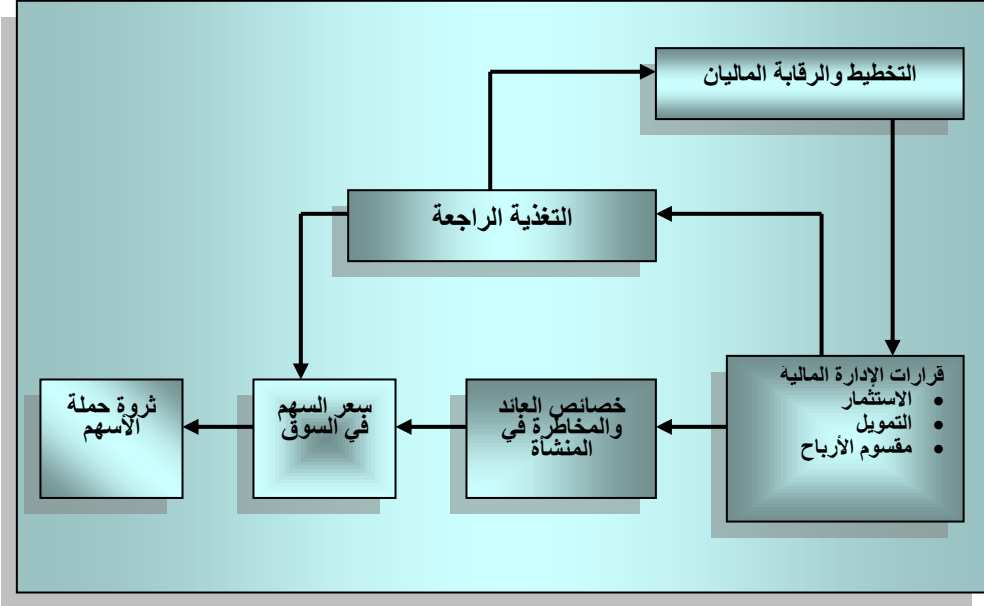
ج- تقييم البدائل المتاحة:

واستناداً لهذه الخطوة يتم تقييم البدائل المتاحة لحل المشكلة (لتحقيق الأهداف) من خلال المقارنة بين مزاياها وبين عيوبها. وبعبارة أخرى المقارنة بين عوائدها وبين كلفها، أو المقارنة بين عائد كل بديل من البدائل ومخاطرته، وبالتالي اختيار البديل الذي يساهم في زيادة العوائد وتخفيض المخاطر.

د- اختيار البديل الأمثل:

تعني هذه الخطوة اختيار البديل الأفضل الذي يساهم في تعظيم العوائد وتدنية المخاطر المترافقة مع تحقيق الهدف المنشود إلى الحدود الدنيا. ويظهر الشكل رقم (3-5) عمليات الإدارة المالية في كل من التخطيط المالي والرقابة المالية.

الشكل رقم (3-5) عمليات الإدارة المالية



سادساً: أنواع الخطط المتاحة أمام الإدارة:

يواجه المدراء تحديات مختلفة في مجال التخطيط وفي متابعة نشاط الشركات، ففي بعض الحالات قد تكون البيئة التخطيطية مستقرة الأمر الذي يجعلها ممكنة التنبؤ، وقد تكون تلك البيئة في حالات أخرى غير مستقرة (ديناميكية) وذات مستوى عال من عدم التأكد الأمر الذي يجعل من عملية التنبؤ والتخطيط أكثر تعقيداً. وبغض النظر عن طبيعة البيئة فإنه يتوجب على المدراء التعرف على الأنواع المختلفة من الخطط، وبالوقت نفسه أن يكونوا قادرين على استخدامها بشكل فاعل، وفي هذه الفقرة سيتم استعراض مجموعة من أنواع الخطط المتاحة أمام المدراء، بما فيهم المدير المالي.

أ- الخطط قصيرة الأجل وطويلة الأجل:

تحتاج الشركات خطط تغطي مديات زمنية مختلفة، وكقاعدة عامة فإن الخطط قصيرة الأجل تغطي مدة زمنية لا تزيد عن سنة واحدة، والخطط متوسطة الأجل هي التي تغطي مدة لا تزيد عن سنتين، في حين أن الخطط طويلة الأجل هي ذلك النوع الذي يغطي مدة زمنية تزيد عن ثلاث سنوات في المستقبل. وتقع مسؤولية صياغة الخطط طويلة الأجل على عاتق الإدارة العليا كونها تحدد اتجاهات الشركة بشكل عام، في حين أن الإدارة في المستويات الدنيا تتولى مسؤولية صياغة الخطط قصيرة الأجل، وبما ينسجم مع اتجاهات الخطط طويلة الأجل.

ومن الجدير بالذكر أن زيادة التعقيد في البيئة وارتفاع مستوى اللاتأكد فيها في عالمنا المعاصر قد فرضت ضغوط على مديات أو آجال التخطيط. فإن تزايد ضغوط العولة الاقتصادية قد جعلت من فرص التخطيط وتهديداته ذات نطاق أكثر اتساعاً من قبل، وأنه أي التخطيط، لم يعد مقتصرًا على النطاق المحلي وإنما تجاوزه إلى النطاق العالمي. وبطبيعة الحال فإن عمر البيانات والمعلومات هو أحد محددات عملية التخطيط، حيث نحن نعيش اليوم في عصر شبكة المعلومات (الانترنت) الذي فرض على المنشآت مسؤولية إجراء التغييرات والتعديلات على الخطط بهدف تحديثها وبما ينسجم مع التغير في البيانات والمعلومات التي توفرها الشبكة المذكورة. هذا كله جعل من آجال أو مديات التخطيط تميل إلى الانحسار.

ب- الخطط الاستراتيجية والتشغيلية:

لا تختلف الخطط من حيث مدياتها الزمنية فقط وإنما هي تختلف أيضاً من حيث إطارها ودرجة شموليتها. فإن الخطط الاستراتيجية (Strategic Plans) هي من الخطط التي تهتم بالأهداف طويلة الأجل وتحدد الاتجاهات الشاملة للشركة والوحدات الثانوية

فيها. ويتضمن التخطيط الاستراتيجي تحديد الأهداف الكلية للشركة ومن ثم تحديد الأنشطة وتخصيص الموارد بين تلك الأنشطة لتحقيق ما تم تحديده من أهداف.

أما بالنسبة للخطط التشغيلية فإنها تعرف على أنها تلك الخطط التي تركز على ما يستوجب عمله في مجال أو نشاط محدد لتنفيذ الخطط الاستراتيجية وتحقيق الأهداف الاستراتيجية. وتتضمن الخطط التشغيلية في منظمات الأعمال خطط الإنتاج (Production Plans) التي تتعامل مع الأساليب والتقنيات المطلوبة من قبل الأفراد لإنجاز العمل، الخطط المالية (Financial Plans) التي تهتم بتوفير الأموال المطلوبة لتعزيز وإدامة العمليات والأنشطة المختلفة، الخطط التسويقية (Marketing Plans) وهي التي تركز على متطلبات البيع والتوزيع للسلع أو الخدمات، كما تتضمن الخطط التشغيلية كذلك خطط المورد البشري (Human Recourse Plans) التي تتعامل مع عمليات الاختيار، التوظيف، ووضع الأفراد في الأعمال التي تتناسب مع مؤهلاتهم وقدراتهم.

ج- السياسات والإجراءات:

من بين العديد من الخطط في المنشآت هناك خطط مستمرة وهي تمثل مجموعة من السياسات والإجراءات التنظيمية المصممة من أجل استخدامها بشكل متكرر، وتحدد هذه السياسات والإجراءات الخطوط الإرشادية التي توجه سلوك العاملين في الاتجاهات المرغوبة لكل موقف من المواقف. والسياسة (policy) هي بمثابة الخطوط المحددة لاتخاذ القرارات واتخاذ المواقف، وفي ظروف معينة في القضايا المرتبطة بالقوى العاملة.

د- القواعد والإجراءات:

وهي تلك الخطط التي تبين بشكل دقيق ومفصل الأفعال أو الخطوات الواجب القيام بها في حالات معينة، وهي بالغالب تكون على شكل كراسات أو مطويات توزع على العاملين تمثل الإجراءات التشغيلية المعيارية أو النمطية (Standard Operating Procedures).

هـ- الموازنات وجدولة المشاريع:

على خلاف الخطط المستمرة التي تبقى على حالها دون تغيير لمدد زمنية غير محددة، فإن هناك خطط يتم استخدامها مرة واحدة فقط لمواجهة المتطلبات لحالات أو أنشطة محددة ضمن مدة زمنية محددة، فالموازنات (Budgets) هي خطط ذات استخدام مرة واحدة فقط. وتعد الموازنات من الأدوات التخطيطية النافعة والمجدية لتخصيص الموارد النادرة ما بين الاستخدامات المتعددة والبديلة. والمدير الناجح هو القادر على المناورة والتفاوض من أجل الحصول على موازنات كافية لتعزيز متطلبات النشاط الذي يتولى مسؤوليته، وهو القادر أيضاً على تحقيق الأهداف المحددة مع الإبقاء على الكلف ضمن الموازنة المخصصة.

سابعاً: خلاصة الفصل:

شكل الفصل الحالي محاولة لإلقاء الضوء على العديد من المفاهيم المرتبطة بعملية التخطيط المالي، حيث تم التركيز على المفاهيم أدناه:

- 1- أن هدف الإدارة المالية يتركز على تعظيم ثروة حملة الأسهم العادية، والهدف المذكور شأنه شأن أي هدف آخر، فإنه يتطلب وجود نظرة استراتيجية تحدد الاتجاهات المستقبلية.

2- وكجزء من الاستراتيجية، فإن الشركة تحتاج إلى وضع خطة لتحديد مصادر الأموال وفرص استثمارها، وأن استراتيجية الاستثمار (Investment Strategy) تمثل خطة تحدد فرص الاستثمار المطلوبة لتحقيق الأهداف، أما استراتيجية التمويل (Financing Strategy) هي تلك الخطة التي يتم بموجبها تحديد المصادر التي يمكن اللجوء إليها لتوفير الأموال الكافية لتنفيذ الفرص الاستثمارية.

3- التخطيط المالي طويل الأجل (Long-Term Financial) هو أقل تفصيلاً من الموازنات التشغيلية (Operational Planning Budgets)، إلا أنه ليس أقل أهمية، ويساعد التخطيط طويل الأجل مدراء المالية على التركيز على هدف الشركة واستراتيجيتها.

4- يعمل التخطيط المالي على تحقيق مجموعة من الأهداف: مساعدة الشركة في تقدير احتياجاتها المالية المستقبلية، ضمان توفير الأموال في التوقيت المناسب وبأقل ما يمكن من كلف، تنسيق السياسات والإجراءات وجهود العاملين ووحدات العمل وضمان مراقبتها وبما ينسجم مع الأهداف الموضوعية، وأخيراً التصميم الفاعل للهيكل المالي.

5- تغطي الخطة المالية مجموعة من المجالات هي: التنبؤ المالي، هيكل رأس المال، قرار هيكل رأس المال، مجالات استخدام الأموال، اتخاذ القرار الاستراتيجي للربط بين السياسات المالية وبين الأهداف الاستراتيجية، وأخيراً الرقابة المالية.

6- أن الخطة المالية النموذجية يجب أن تساهم في توفير السمات والخصائص التالية: البساطة، اقتصادية، السيولة، بعد النظر، طول الأجل، الموقفية، المرونة، والأمثلة.

7- أن القيام بعملية التخطيط المالي يمر عبر مراحل من بينها: تحليل الأداء السابق للشركة، تحليل المزايا التشغيلية لها، تحديد متطلبات الاستثمار وبدائله، التنبؤ بإيرادات المنشأة ونفقاتها، تحليل البدائل المالية المتاحة (استثمارية وتمويلية)، اختيار الأدوات المناسبة لتوفير الأموال، تحليل العواقب أو النتائج المحتملة للخطة المالية، وأخيراً تقييم درجة الانسجام في الخطة المالية.

8- من أبعاد التخطيط المالي وضع خطط بديلة للتعامل مع المستقبل إحدى هذه البدائل تنظر إلى المستقبل نظرة تشاؤمية، وأخرى تنظر إليه نظرة طبيعية أو اعتيادية، في حين ينظر البديل الثالث إلى المستقبل نظرة تفاؤلية.

9- ويحقق التخطيط المالي النتائج التالية: اختبار التفاعلات، التحري عن الخيارات، تحاشي المفاجآت، توفير الانسجام الداخلي، وأخيراً الخروج بالاستنتاجات.

10- من أنواع الخطط التي يمكن استخدامها من قبل المدراء، بما فيهم المدير المالي هي: الخطط قصيرة وطويلة الأجل، الخطط الاستراتيجية والتشغيلية، السياسات، والإجراءات، القواعد والإجراءات، والموازنات وجدولة المشاريع.

ثامناً: أسئلة للمناقشة:

1: عرف كلاً من المصطلحات التالية:

أولاً- التخطيط بإطاره العام، والتخطيط المالي بشكل خاص.

ثانياً- قرار هيكلية رأس المال.

ثالثاً- الموقفية (Contingency).

رابعاً- الخطة الاستراتيجية، الخطة التشغيلية.

خامساً- الموازنات، جدول المبروعات.

2: اختر البديل المناسب من البدائل المعطاة لكل عبارة من العبارات أدناه.

أولاً- السياسات والإجراءات هي تلك الخطط:

أ- التي يتم استخدامها لمرة واحدة فقط.

ب- التي تكون على شكل كراسات أو مطويات.

ج- التي تستخدم بشكل متكرر ومستمر.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

ثانياً- الخطط قصيرة الأجل هي تلك الخطط

أ- التي تغطي مدة زمنية لا تزيد عن ستين.

ب- التي تهتم بالأهداف طويلة الأجل وتحدد الاتجاهات العامة.

ج- التي تغطي مدة زمنية لا تزيد عن سنة واحدة.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

ثالثاً- من الخطوات التي تمر بها عملية اتخاذ القرار المالي

أ- تحديد البدائل المتاحة لحل المشكلة.

ب- المرونة.

ج- الأمثلة.

د- كل ما ذكر أعلاه صحيح.

رابعاً- تحليل المزايا التشغيلية للشركة هو من:

أ- خطوات عملية اتخاذ القرار المالي.

ب- سمات الخطة المالية النموذجية.

د- مراحل عملية التخطيط المالي.

خامساً- من سمات الخطة المالية النموذجية

أ- أن تكون اقتصادية.

ب- أن تتمتع بالبساطة.

ج- أن تحرص على إدامة رصيد نقدي كافي.

د- كل ما ذكر أعلاه صحيح.

3: اكمل العبارات التالية بما يناسبها من كلمات:

أولاً- من بين المجالات التي تغطيها الخطة المالية هي هيكل رأس المال، حيث لا بد من

تحديد النسبة المعقولة من كل من التمويل والتمويل الممتلك والتي

تؤمن المبادلة ما بين المخاطرة و

ثانياً- هي تلك الخطط التي تركز على ما يستوجب عمله في مجال أو نشاط محدد لتنفيذ الخطط الاستراتيجية وتحقيق الأهداف الاستراتيجية.

ثالثاً- التنبؤ المالي تفيد في تقدير الاحتياجات المالية للمنشأة، قصيرة وطويلة الأجل. وأن استخدام التقنيات أو الأساليب المالية يمكن أن يساهم في تحسين عملية

رابعاً- أن التخطيط يوفر الوقت والجهد، وبذلك فإنه يساهم بإدارة بشكل أفضل. وكما هو معروف فإن يوم العمل هو عبارة عن مجموعة من البدائل والخيارات التي يجب ترتيبها حسب وأهميتها.

خامساً- التخطيط المالي هو نشاط، وهو يؤثر كل من نمو الشركة، أدائها، واحتياجاتها للأموال خلال محددة، التي يمكن أن تمتد إلى ثلاث أو خمس سنوات.

4: حدد أي من العبارات أدناه صحيحة وأي منها خاطئة:

أولاً- من بين الأهداف المرجوة من التخطيط هو ضمان توفير الأموال الكافية عند ظهور الحاجة لها وبأقل ما يمكن من كلفة.

ثانياً- يجب أن تأخذ الخطة المالية بالحسبان الفوائد المستحقة على التمويل المقترض، كونها تمثل التزامات ثابتة من التدفقات النقدية الخارجة، عند تعميم هيكل رأس المال.

ثالثاً- يقوم تحليل الأداء السابق للشركة على تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف في الأداء المالي للسنة أو السنوات السابقة، واكتشاف العلاقة بين عناصر القوة والضعف وبين المتغيرات المالية المختلفة.

رابعاً- أن تزايد ضغوط العولمة الاقتصادية قد جعلت من فرص التخطيط وتهديداته ذات نطاق أكثر اتساعاً من قبل، وأن التخطيط لم يعد مقتصراً على النطاق المحلي وإنما تجاوزه إلى النطاق العالمي.

خامساً- الموازنات هي خطط ذات استخدام لمرة واحدة فقط، وهي تعد من الأدوات التخطيطية النافعة والمجدية لتخصيص الموارد والنادرة ما بين الاستخدامات المتعددة.

5: اذكر ثلاث أهداف يسعى التخطيط المالي إلى تحقيقها.

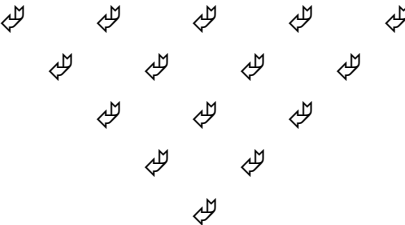
6: اشرح العلاقات التي تربط بين مكونات الشكل رقم (5-2).

7: ما هي السمات أو الخصائص التي يجب أن تتوافر في الخطة المالية النموذجية؟

8: اذكر مراحل عملية التخطيط المالي، وشرح واحدة من تلك المراحل بشكل واضح ومختصر.

9: ناقش بشكل واضح ومختصر كل من الخطط الاستراتيجية والخطط التشغيلية، واذكر أهم الفروقات بين النوعين من الخطط.

10: اذكر أوجه الشبه والاختلاف بين السياسات من جانب وبين القواعد من جانب آخر.



الفصل السادس

تخطيط التدفقات النقدية (Cash Flows Planning)

كما هو معروف أن التدفقات النقدية في كل منشأة من منشآت الأعمال تتوزع إلى نوعين هما: التدفقات النقدية الداخلة، والتدفقات النقدية الخارجة، الأمر الذي يتطلب من الإدارة المالية التخطيط المسبق لمثل هذه التدفقات من أجل ضمان حسن إدارتها، ويأتي الفصل الحالي للتركيز على الموضوع المذكور ويسعى إلى تحقيق الأهداف التالية:

- 1- إيضاح مجموعة من المفاهيم المرتبطة بتخطيط التدفقات النقدية مثل رأس المال العامل، نسبة التداول، المقارنة النقدية، وسياسة رأس المال العامل.
- 2- التعريف بمكونات دورة التحول النقدي لرأس المال العامل مثل: مدة تحويل المخزون، مدة تحصيل الحسابات المدينة، ومدة تأخير سداد الحسابات الدائنة.
- 3- بيان أهمية إدارة التدفقات النقدية من خلال التعريف بالأسباب الموجبة للاحتفاظ بالنقد ومزاياه، واستعراض الأساليب المتاحة أمام الإدارة المالية لإدارة النقد.
- 4- استعراض لبعض الأساليب والتقنيات لتحديد الحجم الأمثل للاستثمار في النقد.
- 5- التعريف بالموازنة النقدية كأحد الأساليب المستخدمة في تخطيط التدفقات النقدية.
- 6- توضيح الخطوات التي يجب اتباعها عند إعداد الموازنة النقدية وذلك من خلال عدد من الأمثلة التطبيقية.

في هذا الفصل سنحاول إلقاء الضوء على العلاقة بين هدف المنشأة لتعظيم قيمتها في سوق الأوراق المالية وبالتالي تعظيم ثروة حملة الأسهم، وبين قدرتها على تسيير أنشطتها في الأمد القريب. وتشير العديد من الدراسات إلى أن نسبة كبيرة من منظمات الأعمال تواجه الفشل نتيجة لعدم قدرتها على تلبية متطلبات رأس المال العامل. وكما هو معلوم، من خلال دراستنا للإدارة المالية أو من خلال دراسة المحاسبة وتطبيقاتها، أن الميزانية العمومية أو ما يطلق عليها قائمة المركز المالي تتكون من جانبين، أحدهما يمثل قرار التمويل (جانب الخصوم وحقوق الملكية)، والذي يطلق عليه أيضاً الهيكل المالي للشركة، أما الجانب الآخر فإنه يمثل قرار الاستثمار (جانب الأصول)، والذي يطلق عليه أيضاً هيكل الاستثمار للشركة.

ويتضمن جانب الأصول نوعين من قرارات الاستثمار: الأول هو قرار الاستثمار قصير الأجل، والذي يتمثل في الأصول المتداولة، أما القرار الثاني من قرارات الاستثمار فهو قرار الاستثمار طويل الأجل، والذي يتمثل في الأصول الثابتة. ومن الجدير بالذكر بأن هذه الاستثمارات هي المصدر الذي يمد الشركة بأسباب البقاء والاستمرار ويمكن إدارتها من تعظيم ثروة حملة الأسهم، الأمر الذي يفرض على الإدارة إعطاؤها الرعاية والاهتمام الكافيين، وهذا ما يهدف إليه الفصل الحالي، حيث سيتم التركيز على الأساليب والتقنيات المرتبطة بتخطيط التدفقات النقدية.

أولاً: المفاهيم الأساسية المرتبطة بتخطيط التدفقات النقدية:

من المفيد جداً، لفهم طبيعة التخطيط للتدفقات النقدية، أن نبدأ في هذه الفقرة بمناقشة بعض المفاهيم الأساسية ذات الصلة بموضوع الفصل الحالي وليسهل على القارئ متابعة الموضوعات الأخرى المرتبطة بتخطيط التدفقات النقدية، أو ما يطلق عليه في العديد من مراجع الإدارة المالية، «إدارة النقد». ومن بين هذه المفاهيم ما يلي:

أ- رأس المال العامل (Working Capital):

ويطلق عليه في بعض الأحيان مفهوم «إجمالي رأس المال العامل» (Gross Working Capital)، وهو بهذا المعنى يشير إلى الأصول المتداولة، أي قرار الاستثمار قصير الأجل. وتتضمن الأصول المتداولة بين مكوناتها الأساسية كل من: النقد، الاستثمارات القابلة للتسويق، الذمم أو الحسابات المدينة، والمخزون. عليه فإن النقد هو أحد المكونات الرئيسية لرأس المال العامل أو التشغيلي.

ب- نسبة التداول (Current Ratio):

تعد هذه النسبة مؤشراً مهماً من مؤشرات رأس المال العامل كونها تستخدم لقياس درجة السيولة التي تتمتع بها الشركة ومن الجدير بالذكر فإن النسبة المرتفعة للتداول (السيولة) لا تعني بالضرورة بأن الشركة تمتلك نقداً جاهزاً لتلبية احتياجاتها والتزاماتها. فإذا لم تتمكن الشركة من بيع ما لديها من مخزون، كما أنها غير قادرة على تحصيل حساباتها المدينة بالوقت المحدد فإن ذلك يؤدي إلى ظهور نسبة تداول مرتفعة إلا أنها غير مرضية. ومن الجدير بالذكر أن العلاقة بين السيولة وبين الربحية هي علاقة عكسية (سالبة)، أي أن ارتفاع السيولة في الشركة يؤدي إلى تدني ربحيتها، والعكس من ذلك صحيح..

ج- الموازنة النقدية (Cash Budget):

يمكن التعرف على الصورة الأفضل والأكثر تعبيراً عن ما تتمتع به المنشأة من سيولة عن طريق مراجعة الموازنة النقدية. وتستخدم الموازنة النقدية في عملية التخطيط للتدفقات النقدية الداخلة للشركة والخارجة منها، وهي بذلك تؤثر عن مدى قدرة

الشركة لتوليد التدفقات النقدية الداخلة (Cash Inflows) الكافية لتلبية متطلباتها والتزاماتها النقدية الخارجة (Cash Outflows).

د- سياسة رأس المال العامل (Working Capital Policy):

يشير المفهوم المذكور إلى سياسات الشركة المتعلقة بالمستويات المستهدفة للاستثمار بكل مكون من مكونات الأصول المتداولة، والتي تتعلق أيضاً بالأسلوب الذي يتم بموجبه تمويل تلك الأصول.

ولغرض التعرف على المفاهيم آنفة الذكر وموقعها في القوائم المالية للشركة فسيتم الاستعانة بالجدول رقم (6-1)، الذي يظهر الميزانية العمومية لإحدى الشركات في ثلاثة تواريخ مختلفة.

الجدول رقم (6-1)
الميزانية العمومية التاريخية والمخططة للمنشأة (الأرقام بالآلاف الدنانير)

التفاصيل	2007 /12 /31	2007 /9 /30	2006 /12 /31
النقد والاستثمارات القابلة للتسويق	22	30	20
الحسابات المدينة	198	250	180
المخزون	<u>297</u>	<u>410</u>	<u>270</u>
مجموع الأصول المتداولة	517	690	470
الأصول الثابتة (صافي)	<u>418</u>	<u>410</u>	<u>380</u>
مجموع الأصول	<u>935</u>	<u>1100</u>	<u>850</u>
الحسابات الدائنة	33	90	30
المستحقات	66	100	60
القروض قصيرة الأجل	<u>46</u>	<u>129</u>	<u>40</u>
مجموع الخصوم المتداولة	145	319	130
الخصوم طويلة الأجل	<u>305</u>	<u>305</u>	<u>297</u>
مجموع الخصوم	450	624	427

156	156	130	الأسهم العادية
<u>329</u>	<u>320</u>	<u>293</u>	الأرباح المحتجزة
<u>485</u>	<u>476</u>	<u>423</u>	مجموع حقوق المالكين
<u>935</u>	<u>1100</u>	<u>850</u>	مجموع الخصوم وحقوق الملكية

واستناداً إلى المفاهيم الخاصة برأس المال العامل، فإن رأس المال العامل (الأصول المتداولة) للشركة المذكورة في 31/ كانون الأول / 2006 كانت تبلغ (470) ألف دينار، وإن صافي رأس المال العامل لنفس الفترة كان يبلغ (470 - 130 = 340 ألف دينار). إضافة لما تقدم فإن نسبة التداول للفترة أعلاه قد كانت (470 ÷ 130 = 3.62 مرة). أما في 30/ 9/ 2007 نجد أن الأصول المتداولة قد ارتفعت لتصل إلى (690) ألف دينار، وأن صافي رأس المال العامل للفترة المذكورة قد بلغ (371) ألف دينار، أما بالنسبة لمستوى السيولة التي تتمتع بها المنشأة فقد بلغت للفترة المذكورة (2.16) مرة. وعند تحليل الميزانية العمومية كما هي عليه في 31/ 12/ 2007 نجد أن النتائج كانت كما يلي: رأس المال العامل يبلغ (517) ألف دينار، صافي رأس المال العامل يبلغ (372) ألف دينار، ونسبة التداول بلغت (3.57) مرة، من ما تقدم يلاحظ بأن مؤشرات رأس المال العامل تتغير بشكل مستمر واستناداً إلى مستوى عملياتها التشغيلية.

ثانياً: دورة التحول النقدي لرأس المال العامل:

في الفقرة السابقة وجدنا أن مفهوم رأس المال العامل يعود إلى فكرة كانت سائدة في الحقب الزمنية السحيقة، التي تقوم على اقتراض التجار الأموال من أجل شراء المخزون، ومن ثم بيع المخزون وتسديد القروض، وهكذا. ويوضح المقطع السابق تأثير مثل هذا

النشاط في حسابات رأس المال العامل في منظمات الأعمال، ومن أجل إعطاء صورة واضحة ومبسطة عن عملية إدارة رأس المال العامل، التي يمكن أن تواجهها الشركة، فسنأخذ بعين الاعتبار الأنشطة الآتية:

- قيام الشركة بطلب المواد الأولية من الموردين ثم استلامها من أجل تحويلها إلى منتجات تامة الصنع لتقوم ببيعها - وإن الشركة تشتري تلك المواد بالآجل، عليه فإن حساب الذمم الدائنة سيظهر من جراء ذلك، والشراء المذكور سوف لن يكون له تأثيراً آنياً في التدفق النقدي، وذلك كون أن التسديد سوف لن يتم قبل عدة أيام، ربما 20 إلى 30 يوم بعد الشراء.
- ستقوم الشركة باستخدام عنصر العمل لتحويل المواد الأولية إلى بضاعة تامة الصنع. وبناءً على ذلك فإن الأجور سوف لن تدفع عند إنجاز العمل اليومي مباشرة، ربما لمدة أسبوع أو أسبوعين، الأمر الذي سيؤدي إلى تراكم الأجور المستحقة.
- بعد ذلك، ستقوم الشركة ببيع المنتجات تامة الصنع، ولكن سيكون ذلك بالآجل، الأمر الذي سيؤدي إلى ظهور الحسابات المدينة، وبذلك فلن تكون هناك تدفقات نقدية آنية.
- وبعد فترة زمنية خلال الدورة التشغيلية، على المنشأة أن تدفع حساباتها الدائنة والأجور المستحقة، فإن كانت تلك الالتزامات واجبة السداد قبل استلامها للتدفقات النقدية من حساباتها المدينة، فإن صافي التدفقات النقدية الخارجة يجب أن تتم عند استحقاقها، الأمر الذي يفرض على المنشأة اللجوء إلى التمويل الخارجي لتسديد تلك الالتزامات.

- أن الدورة أعلاه سوف تكتمل عندما تقوم المنشأة بتحصيل الحسابات المدينة، الذي قد يتم خلال 30 يوم. وفي هذا الوقت فإن المنشأة ستكون في مركز يمكنها من دفع الائتمان (القرض) الذي استخدمته لتمويل عملية الإنتاج، وبعد ذلك فإنها تقوم بتكرار تلك الدورة.

الخطوات الخمس السابقة تشكل نموذجاً لدورة التحول النقدي، الذي يركز على المدة الزمنية الواقعة بين قيام الشركة بالتسديد، أو الاستثمار في تصنيع المخزون، وبين استلامها للتدفقات النقدية الداخلة، أو تحقيق العوائد النقدية من استثمارها في الإنتاج. وفي أدناه المفاهيم التي سيتم استخدامها للتعبير عن دورة التحول النقدي، التي تمثل الزمن المستغرق بدءاً من تسديد مشتريات المنشأة من المواد الأولية وتصنيع المنتج وحتى تحصيل الحسابات المدينة المرتبطة ببيع المنتج:

أ- مدة تحويل المخزون (The Inventory Conversion Period):

وتمثل متوسط الزمن المطلوب لتحويل المواد الأولية إلى بضاعة تامة الصنع ومن ثم بيع تلك البضاعة. ويتم احتساب هذه المدة عن طريق قسمة المخزون على كلفة البضاعة المباعة لليوم الواحد. مثال ذلك، يمكن حساب مدة تحويل المخزون للمنشأة باستخدام الميزانية العمومية لعام 2006، الظاهرة في الجدول رقم (6-1)، علماً بأن كلفة البضاعة المباعة تبلغ (1.220) ألف دينار، عليه فإن مدة تحويل المخزون ستكون:

مدة تحويل المخزون = المخزون / كلفة البضاعة المباعة ÷ 360 يوم
لعام 2006

$$= 270 / 1,220 \div 360 = 79.7 \text{ يوم}$$

يلاحظ من أعلاه أن المنشأة تحتاج إلى (80) يوماً تقريباً من أجل تحويل المواد الأولية إلى بضاعة تامة الصنع ومن ثم بيع هذه البضاعة.

ب- مدة تحصيل الحسابات المدينة (The Receivables Collection Period):

وهي بمثابة متوسط المدة المطلوبة لتحويل الحسابات أو الذمم المدينة إلى نقد، أي تحصيل النقد بعد البيع. هذه المدة، التي يطلق عليها أيضاً مصطلح «أيام قيام المبيعات»، يتم حسابها عن طريق قسمة الحسابات المدينة على متوسط المبيعات الآجلة لليوم الواحد. واستناداً لعمليات المنشأة فإن مدة التحصيل للحسابات المدينة، علماً بأن المبيعات الصافية تبلغ (1,500) ألف دينار كما في أدناه:

مدة تحصيل الحسابات المدينة = الحسابات المدينة / المبيعات ÷ 360 يوم
لعام 2006

$$= 180 / 1,500 \div 360 = 43.2 \text{ يوم}$$

نجد من ما تقدم أن المنشأة تحتاج إلى (43) يوماً تقريباً لتحصيل قيمة المبيعات الآجلة.

ج- مدة تأخير سداد الحسابات الدائنة (The Payable Deferral Period):

تعبر هذه المدة عن متوسط المدة المستغرقة بين توفير كل من المواد الأولية والعمل وبين تسديد النقد لклиهما. وتحسب هذه المدة عن طريق قسمة الحسابات أو الذمم الدائنة على

متوسط قيمة المشتريات الآجلة لليوم الواحد. وبما أن كلفة البضاعة المباعة لليوم الواحد، كما تم حسابها في مدة تحويل المخزون، تبلغ (1,220) ألف دينار، عليه فإن مدة تأخير سداد الحسابات الدائنة للشركة المذكورة ستكون:

$$\text{مدة تأخير سداد الحسابات الدائنة} = \text{الحسابات الدائنة} / \text{كلفة البضاعة المباعة} \div 360 \text{ يوم}$$

لعام 2006

$$= 360 \div 1,220 / 30 = 8.9 \text{ يوم}$$

عليه فإن المنشأة تدفع للمجهزين بعد مدة يبلغ متوسطها (9) أيام تقريباً بعد شراء المواد الأولية.

د- دورة التحول النقدي (The Cash Conversion Cycle):

وهي تمثل صافي المدد الثلاث التي سبق التعريف بها في أعلاه. بناءً عليه فإن هذه الدورة ستكون:

$$\text{دورة التحول النقدي} = \text{مدة تحويل المخزون} + \text{مدة تحصيل الحسابات المدينة}$$

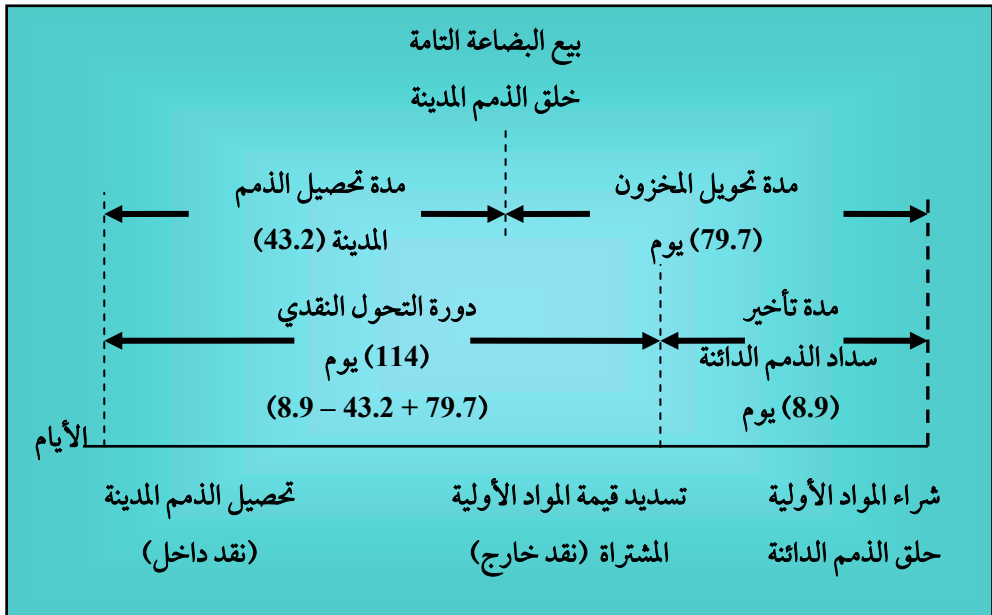
لعام 2006

$$= 79.7 + 43.2 - 8.9 = 114 \text{ يوم}$$

استناداً لما تقدم فإن المنشأة استغرقت (79.7) يوماً لتحويل المواد الأولية إلى بضاعة تامة الصنع، ومن ثم بيع هذه البضاعة، كما أنها تحتاج إلى (43.2) يوم لتحصيل حساباتها المدينة، كما يمكن لها تأخير سداد حساباتها الدائنة (8.9) يوم، بين استلامها المواد الأولية

وبين تسديد قيمتها. وفي هذه الحالة فإن مدة دورة التحول النقدي كانت تبلغ (114) يوماً. وإن استلام النقد (التدفق الداخل) خلال هذه الدورة يستغرق (123) يوماً تقريباً كون أن المنتج سيبقى كمخزون مدة تقارب (80) يوماً، وإن النقد المتحقق من بيع المخزون سوف لن يتم استلامه قبل (43) يوماً تقريباً بعد البيع، أما بالنسبة لتسديد قيمة المواد الأولية فيمكن تأخيرها لما يقرب من (9) أيام، كون أن الدفع لا يتم عند شراء المواد الأولية. ويظهر الشكل رقم (6-1) دورة التحول النقدي للشركة المفترضة.

الشكل (6-1) دورة التحول النقدي



ثالثاً: إدارة التدفقات النقدية:

على الرغم من أن النقد هو من الأصول العاطلة والخالية من العائد، في حالة الاحتفاظ به كنقد سائل، إلا أنه ضروري ومطلوب لتسيير أعمال المنشأة اليومية مثل دفع رواتب

العاملين وأجورهم، تسديد قيمة المستلزمات والمواد الأولية، شراء الأصول الثابتة، دفع الضرائب المستحقة، وتسديد كلف الدين (الفوائد) ودفع مقسوم الأرباح وأي التزامات أخرى. عليه فإن النقد يجب أن يستخدم، كلما كان ذلك ممكناً، في النشاط عن طريق استثماره في أصول يتوقع منها تحقيق عوائد. وبناء عليه فالهدف من إدارة النقد هو تخفيض النقد الذي يجب على المنشأة الاحتفاظ به لاستخدامه في متطلبات النشاط الاعتيادية إلى الحدود الدنيا، كتسديد التزاماتها للموردين، تعزيز مركزها الائتماني، ومواجهة الاحتياجات غير المتوقعة للنقد. وفي هذه الفقرة سنحاول التعرف على الأسباب التي تقف خلف احتفاظ المنشأة بالنقد ولأغراض المناقشة، فإن مصطلح النقد (Cash) سوف يشير إلى الأموال التي تحتفظ بها المنشأة ويمكن لها استخدامها في تلبية وتأمين الحاجة الفورية أو الآنية للنقد، وبهذا المفهوم فإنه يتضمن المبالغ التي تحتفظ بها المنشأة في الحسابات الجارية بالمصارف، إلى جانب ما تحتفظ به لديها.

أ- أسباب الاحتفاظ بالنقد (Reasons for Holding Cash):

الأسباب الرئيسة التي تدفع منشآت الأعمال للاحتفاظ بالنقد والأصول القريبة للنقد، وكما تشير إلى ذلك مراجع الإدارة المالية هي:

1- لمواجهة العمليات التشغيلية اليومية (Transactions Needs): حيث أن الأرصدة

النقدية ضرورية لإنجاز العمليات اليومية لمنشآت الأعمال، وهذه الأرصدة تختلف من منشأة لأخرى، ويعتمد ذلك على طبيعة التدفقات النقدية الداخلة للمنشأة والخارجة منها. كما أن هذه المبالغ تعتمد على حجم المعاملات التي تنفذها المنشأة، وعلى الدورة

التشغيلية فيها، التي تحدد تدفقاتها النقدية الخارجة والداخلية، وكلاهما يعتمدان على عملية الإنتاج في المنشأة، سياسات الشراء، وسياسات التحصيل.

2- لمواجهة الاحتياجات الطارئة (Precautionary Needs): كما هو معروف أن التدفقات النقدية الداخلة والخارجة لا يمكن التنبؤ بها بشكل دقيق ومؤكد، وإن كانت هناك من إمكانية للتنبؤ بها فهي تختلف من منشأة إلى أخرى ومن قطاع إلى آخر. عليه، فالمنشآت تحتاج إلى الاحتفاظ ببعض النقد كاحتياطي لمواجهة التقلبات غير المتوقعة في التدفقات النقدية. وأن انخفاض إمكانية التنبؤ بهذه التدفقات يتطلب الاحتفاظ بأرصدة أكبر من المخزون النقدي، أي مخزون أمان الذي يطلق عليه برصيد التحوط أو الطوارئ (Precautionary Balance).

3- لأغراض المضاربة (Speculative Needs): بالإضافة إلى أرصدة التحوط، فالمنشآت قد تحتفظ بالنقد لأغراض الحصول على الفرص المستقبلية غير المتوقعة أو الاستثنائية ويشير رصيد المضاربة (Speculative Balance) إلى مقدار النقد والأوراق المالية التي يمكن تحويلها بسهولة إلى نقد إلى جانب ما هو مطلوب للمعاملات والتحوط. ومن أمثلة عمليات المضاربة هو الحصول على مزايا الصفقات الشرائية النقدية للحصول على الخصم النقدي.

4- للحصول على الخدمات المصرفية (Banking Services): إلى جانب ما تقدم من أسباب تدفع بالمنشأة للاحتفاظ بالنقد، فإن هناك سبب آخر يدفع إدارة المنشأة للاحتفاظ بالنقد في

حساب مصرفي على شكل رصيد معوض (Compensating Balance) حيث أن المصارف تخلق النقود عن طريق إقراض الأموال المودعة لديها، وبذلك فإنه كلما ازداد حجم الودائع كلما أدى ذلك إلى تحسن مركزها في تحقيق الأرباح. إضافة لما تقدم، فإن المصارف عند تقديمها الخدمات المصرفية المختلفة لزبائنها، فإن ذلك يفرض عليهم ترك أرصدة نقدية بالحدود الدنيا على شكل ودیعة لتلبية كلف تلك الخدمات، كما أن المصارف تطلب أيضاً، من المقترضين الاحتفاظ بجزء من الأموال المقترضة على شكل ودائع لديها. وأن كلا النوعين من الودائع تعرف بالأرصدة المعوضة.

ب- مزايا الاحتفاظ بالنقد (Advantages of Holding Cash):

إلى جانب ما تقدم من دوافع تدفع المنشأة للاحتفاظ بالنقد وشبه النقد فإن إدارة رأس المال العامل تتطلب توفير أصول نقدية وشبه نقدية من أجل الحصول على المزايا التالية:

1- الاستفادة من الخصومات التجارية (Trade Discounts): يقدم الموردون بشكل مستمر عروض لزبائنهم تشمل تقديم خصومات نقدية في حالة التسديد المبكر للفواتير، علماً بأن عدم التمتع بهذه الميزة قد تكون كلفته باهظة جداً، لذلك فإن على المنشآت أن تعمل على توفير النقد وأشباهه بما يكفي لتسديد فواتيرها في الوقت المناسب للحصول على مثل هذه الخصومات.

2- تعزيز وإدامة المركز الائتماني (Maintain its Credit Rating): ومن المزايا التي يمكن أن تحصل عليها المنشأة عند احتفاظها بالنقد وأشباهه بالمقادير الكافية هو تحقيق نسبة سيولة ضمن الحدود المطلوبة مقارنة بالنسب المعيارية السائدة في القطاع الذي تعمل ضمن نطاقه، حيث أن المركز الائتماني القوي يمكن المنشأة من شراء ما تحتاجه من سلع

وخدمات من الموردين بشروط تفضيلية، إلى جانب تعزيز خط ائتماني جيد مع المصرف الذي تتعامل معه.

3- اغتنام الفرص الاستثنائية (Taking of Favorable Opportunities): أن توفر النقد والأصول القريبة من النقد يمكن المنشأة من الحصول على مزايا الفرص الاستثنائية مثل العروض التي قد يقدمها الموردون أو فرصة اقتناء منشآت أخرى.

4- مواجهة الظروف غير الاعتيادية (Meet Emergencies): إلى جانب ما تقدم من مزايا فإن احتفاظ المنشأة بنقد كافٍ قد يمكنها من مواجهة الظروف الطارئة وغير الاعتيادية مثل الاضرابات، الحرائق، والمناورات التسويقية التي تقوم بها المنشآت المنافسة، وكذلك لمواجهة الدورات الموسمية ودورات الأعمال.

ج- تقنيات إدارة النقد (Cash Management Techniques):

من الجدير بالذكر أن إدارة النقد في منشآت الأعمال قد تغيرت تغيراً جذرياً خلال العقدين الأخيرين من القرن العشرين نتيجة لاثنتين من العوامل: أولهما هو الاتجاه المتصاعد لمعدلات الفائدة التي أدت إلى زيادة كلفة فرصة الاحتفاظ بالنقد، الأمر الذي دفع مدراء المالية للبحث المتواصل عن طرق أكثر كفاءة لإدارة النقد. أما العامل الثاني، هو التطورات التكنولوجية، وبشكل خاص تقنيات وآليات تحويل الأموال إلكترونياً باستخدام أجهزة الحاسوب، التي كان لها الفضل الكبير في تحسين القدرات الإدارية في إدارة النقد. وفي هذه الفقرة سوف نقوم باستعراض عدداً من الأساليب المستخدمة من قبل منشآت الأعمال بشكل واسع بهدف رفع كفاءة إدارة النقد، وهذه الأساليب كما يلي:

1- مزامنة التدفقات النقدية (Cash Flow Synchronization): أن منشأة الأعمال التي

تتمكن من تحسين توقعاتها بشأن تدفقاتها النقدية سوف تكون أكثر قدرة على جدولة توقيتات التدفقات النقدية الداخلة مع التدفقات النقدية الخارجية، وهذا ما يطلق عليه مزامنة التدفقات النقدية، وبذلك تتمكن هذه المنشأة من تقليص حجم الأرصدة النقدية الخاصة بالمعاملات اليومية إلى الحدود الدنيا. وأن عملية مزامنة التدفقات النقدية يمكن أن تؤدي، إذا أحسن تخطيطها وتنظيمها، إلى توفير النقد عند ظهور الحاجة إليه وتمكين المنشأة من تقليص كل من الأرصدة النقدية، حجم الاقتراض من المصارف، ومن ثم تخفيض كلفة الدين وزيادة الأرباح.

2- تسريع عمليات مقاصة الشيكات (Speed up The Check – Clearing Process):

عملية استلام النقد من زبائن المنشأة تتم ضمن خطوات وإجراءات متعددة ومختلفة كل منها تأخذ وقتاً لإنجازها. وهذه الخطوات كما في أدناه:

أولاً: إرسال الشيك من قبل الزبون.

ثانياً: قيام المنشأة باتخاذ الإجراءات المناسبة بقيده في حساب الزبون.

ثالثاً: إرسال المنشأة الشيك إلى المصرف لقيده لحسابها.

رابعاً: قيام المصرف بإرسال الشيك خلال نظام المقاصة من أجل مقاصته.

خامساً: بعد ذلك يمكن للمنشأة الاستفادة من مبلغ الشيك.

ويظهر الشكل رقم (6-2) خطوات عملية مقاصة الشيكات، حيث يلاحظ أن هناك

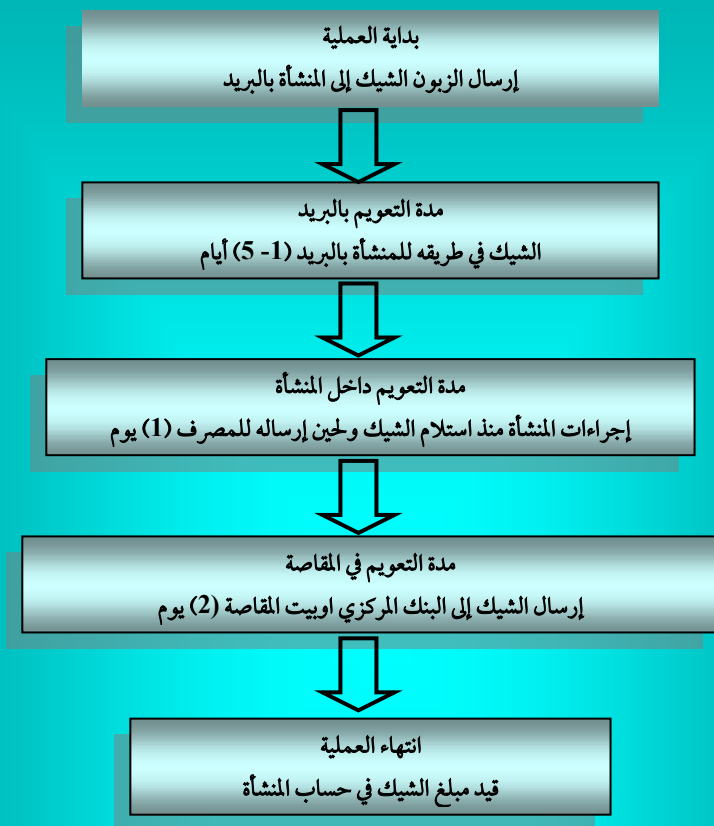
عدة أيام تفصل بين استلام الشيك من قبل المنشأة وبين تمكنها من استخدام مبلغ الشيك،

وخلال تلك المدة لا يمكن للمنشأة من استخدام الأموال. ويطلق على المدة التي يستغرقها الشيك من إرساله وبقائه ضمن النظام المصرفي بالتعويم (Float) ويحدث التعويم بسبب الوقت الذي قد يستغرقه الشيك بالبريد، والوقت الذي قد تستغرقه معالجة الشيك داخل المنشأة، والوقت المستغرق لمعالجة الشيك في الجهاز المصرفي.

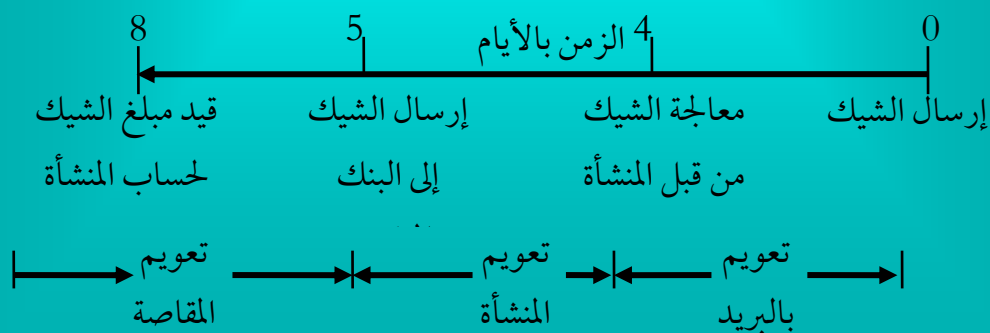
ومن الجدير بالعلم أن التعويم يمكن أن يكون مكلفاً للمنشأة. وعلى افتراض أن الزبائن يسددون مبلغ (1) مليون دينار يومياً كمعدل، وإذا كانت مدة التعويم تستغرق (7) أيام فهذا يعني أن لدى المنشأة (7) مليون دينار من الأموال لا يمكن استخدامها. فإذا تمكنت المنشأة من تسريع عملية التحصيل وجعلها (5) أيام بدلاً من (7) أيام، فإنها بذلك ستمكن من تقليل المبلغ المعوم إلى (5) مليون دينار فقط.

الشكل (6-2) خطوات عملية مقاصة الشيك

أولاً- الخطوات الإجرائية:



ثانياً: خط الزمن لعملية مقاصة الشيك:



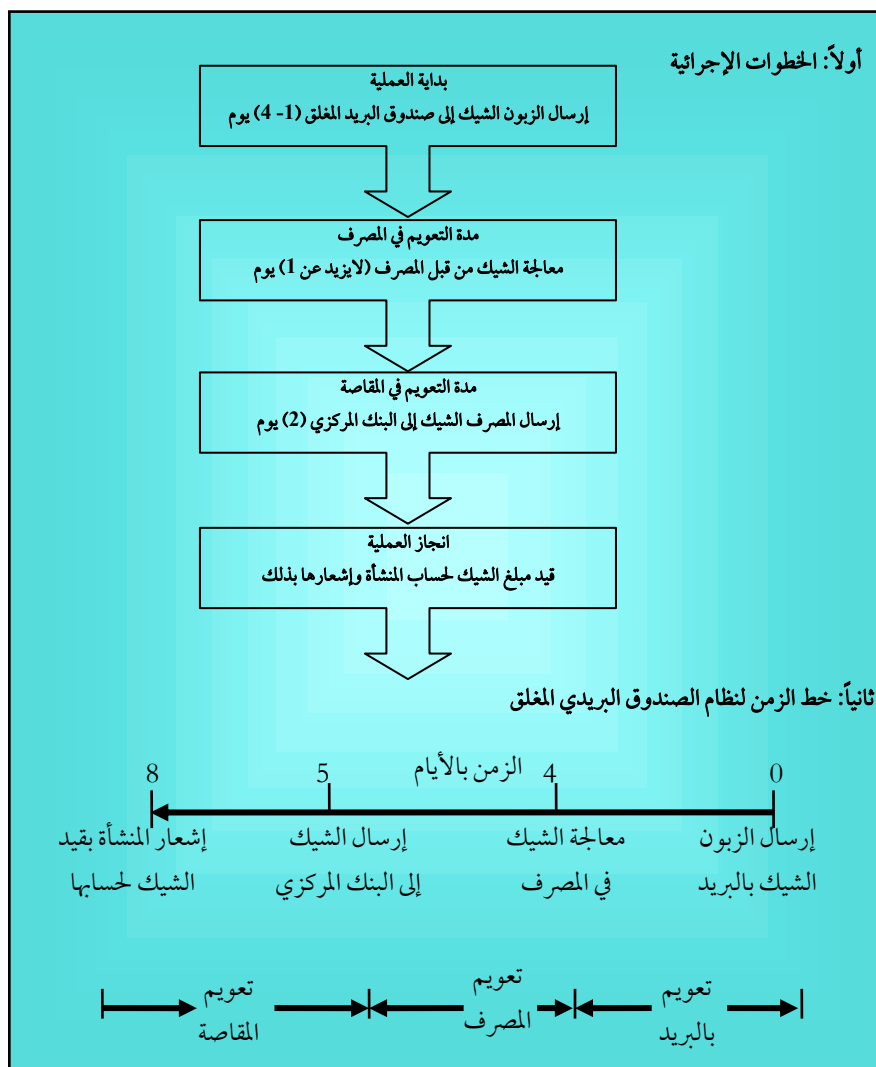
3- استخدام التعويم (Using Float): يعرف التعويم هنا بأنه الفرق بين الرصيد الذي تظهره سجلات المنشأة وبين الرصيد الذي تظهره سجلات المصرف. ومن أجل توضيح مفهوم التعويم وأهميته دعونا نفترض أن إحدى المنشآت تصدر شيكات بمبلغ (5) ألف دينار يومياً كمتوسط، وهذه الشيكات تحتاج مدة (6) أيام لغرض مقاصتها ومن ثم يمكن سحبها من رصيد المنشأة لدى المصرف. هذه العملية من الناحية المحاسبية، ستؤدي إلى تخفيض الرصيد في سجلات المنشأة بمقدار (30) ألف دينار مقارنة برصيداها في سجلات المصرف، ويطلق على هذا الفرق بين الرصدين بتعويم التسديدات (Disbursement Float). وكإجمالي، فإن صافي التعويم لدى المنشأة المذكورة سيكون (10) ألف دينار، وهو الفرق بين التعويم الإيجابي البالغ (30) ألف دينار وبين التعويم السلبي البالغ (20) ألف دينار.

4- تعجيل استلام الاستحقاقات (Acceleration of Receipts): مدراء المالية هم في بحث دائم عن الطرق التي تمكنهم من تحصيل الحسابات المدينة بعد عملية البيع بالآجل. وبما أن تحصيل النقد هو من مسؤولية المدير المالي، وأن مقاصته للشيكات تعتمد على النظام المصرفي. لذلك نجد اليوم أن هناك عدد من الأساليب المستخدمة لتسريع عملية التحصيل وتوفير الأموال عند الحاجة إليها. ومن هذه الأساليب ما يلي:

أولاً: الصناديق المغلقة (Lockboxes): وتعد هذه الوسيلة من أقدم الوسائل في إدارة النقد. وبموجب هذا النظام يقوم زبائن المنشأة بإرسال الشيكات إلى الصناديق المغلقة في مكاتب البريد بدلاً من إرسالها إلى مقر المنشأة، وتقع هذه الصناديق تحت رقابة المصارف التي تقوم بإيداع تلك الشيكات في حساب المنشأة لديها، وإعلام

المنشأة بشكل يومي بما تم تحصيله من شيكات وتم قيدها في سجلات المصرف. ونظام الصناديق هذا يقلل من الزمن المطلوب لاستلام الشيكات ومقاصتها، وبالتالي إتاحة الأموال للاستخدام. ويظهر الشكل رقم (6-3) خطوات التعامل مع الشيكات في نظام الصندوق المغلق.

الشكل (6-3) عملية الصندوق البريدي المغلق لتسريع استلام الشيكات



كما أن خدمات نظام الصناديق المغلقة يمكن أن تزيد من مبالغ النقد المتاحة للاستخدام. وهناك عدد من التطورات الحالية على أنظمة الصندوق المغلق نجد من الأهمية الإشارة إليها بشكل مختصر. وتتضمن:

- شبكات الصندوق المغلق (Lockbox Networks) المصارف التي تقوم بتحصيل الشيكات لصالح المنشأة تقوم بربط الصناديق المغلقة في أجزاء مختلفة من البلد لتقليل مدة التعويم المصرفي، وبالتالي تقليل المدة المستغرقة للاستفادة من مبالغ تلك الشيكات.
- أنظمة الصندوق المغلق غير المصرفي (Nonbank Lockbox Systems) بموجب هذا الأسلوب تقوم المنشآت بإقامة أنظمة الصندوق المغلق بعيداً عن المصارف.

ثانياً: التحصيل الإلكتروني (Electronic Collection): في السنوات الأخيرة تزايد اتجاه منشآت الأعمال على استخدام التحويل الآلي للأموال عن طريق الائتمان الإلكتروني، الذي يقوم على مبدأ خصم المبلغ من حساب وقيده على حساب آخر بشكل آلي. وهذا الأسلوب بطبيعة الحال، يتمتع بالسرعة في عملية التحصيل، وأن أجهزة الحاسوب تجعل من هذه العملية أكثر سرعة وأكثر كفاءة.

د- الكلف المترتبة على إدارة النقد (The Costs of Cash Management):

الأساليب التي تم استعراضها سابقاً والتي تهدف جميعها إلى تقليص الرصيد النقدي المطلوب الاحتفاظ به من قبل المنشأة، إلا أن استخدامها لا يخلو من تكاليف لا بد أن تؤخذ بالحسبان من أجل مقارنتها مع المنافع أو المزايا التي تحققها تلك الأساليب. وكقاعدة عامة فإن المنشأة يمكن لها أن تتحمل هذه الكلف ما دامت العوائد الحدية المتحققة من استخدام تلك الأساليب تزيد عن الكلف الحدية المترتبة على استخدامها.

ومن أجل تقريب الصورة، نفترض أن إحدى المنشآت تنوي استخدام نظام الصندوق المغلق لتخفيض استثمارها في النقد بحدود (1) مليون دينار ومن دون زيادة المخاطر المرتبطة بظهور الشحة أو النقص في النقد. إلى جانب ما تقدم نفترض أن المنشأة تقتصر الأموال بكلفة تبلغ (12٪)، وأن نظام الصندوق المغلق سيوفر نقد يبلغ (1) مليون دينار، الذي يمكن استخدامه لتقليص حجم القروض المصرفية، وبذلك فإنه سيتم توفير مبلغ الفوائد البالغة (120) ألف دينار سنوياً. وبناءً على ما تقدم فإن كانت كلفة الصندوق المغلق تقل عن مبلغ (120) ألف دينار فهذا مؤشر على أن استخدام النظام المذكور يكون مجدياً، أما إذا زادت الكلفة عن (120) ألف دينار فعندها يكون استخدام النظام غير مجدياً.

وبوضوح أكثر، فإن الإدارة الجيدة للنقد تعتمد على كلفة الفرصة للأموال المستثمرة في النقد، والتي تعتمد بدورها على معدلات الفائدة السائدة في السوق. وفي السنوات الأخيرة، ومع التقلب الحاد في معدلات الفائدة بين حدودها العليا وبين حدودها الدنيا، أخذت منشآت الأعمال تركز جهوداً كبيرة للاهتمام بإدارة النقد.

هـ- تحديد الاستثمار في النقد (Determining The Investment in Cash):

ما هو مقدار النقد الذي يجب أن تحتفظ به المنشأة لأغراض المعاملات، يكفي لتلبية احتياجات العمليات اليومية؟ ولتحديد ما هو المقدار الذي يكفي لأغراض المعاملات، لا بد من مقارنة كلف الاحتفاظ بنقد يزيد عن الحاجة مع كلف الحصول على النقد، أي مقارنة كلفة الاحتفاظ بالنقد وكلف المعاملات للحصول على النقد. فكلما تم الاحتفاظ بنقد أكثر كلما ازدادت كلفة الاحتفاظ به. ومع نقد أكبر تحت اليد، فإن كلف تنفيذ المعاملات لتلبية الاحتياجات للنقد لأغراض العمليات ستخفض. وهذا يحصل بسبب أن وجود الأرصدة النقدية الكبيرة، يجعل الحاجة إلى المعاملات قليلة (بيع الأوراق المالية

القابلة للتسويق أو الاقتراض من المصرف) من أجل تلبية الاحتياجات النقدية. والمنشأة تحتاج لأن يكون النقد تحت اليد بالمقدار الذي يؤدي إلى تخفيض مجموع الكلفة لتنفيذ المعاملات للحصول على النقد (سواء عن طريق بيع الأوراق المالية أم عن طريق الاقتراض)، وكذلك كلفة الفرصة عند الاحتفاظ بنقد يزيد عن الحاجة. وهنا سنحاول التعرف على اثنين من النماذج التي تساعد في تحديد مستوى النقد الذي تحتاجه المنشأة والوقت الذي تحتاج إليه.

1- نموذج باومول (The Baumol Model): يعتمد هذا النموذج على النموذج الخاص بكمية الطلب الاقتصادي (Economic Order Quantity – EOQ) المستخدم في إدارة المخزون. ويمكن بموجب هذا النموذج تحديد مقدار النقد الذي يقلل مجموع كلف الاحتفاظ بالنقد و كلف المعاملات. تتضمن كلف الاحتفاظ الكلفة الإدارية وكلفة الفرصة عند عدم استثمار النقد في أي مجال من مجالات الاستثمار. وكلفة المعاملات هي كلفة الحصول على النقد، سواء عن طريق بيع الأوراق المالية القابلة للتسويق أم عن طريق الاقتراض. وكمية الطلب الاقتصادي هي مستوى النقد الناجم من بيع الأوراق المالية أو الاقتراض الذي يقلل إجمالي الكلف المرتبطة بالنقد إلى الحدود الدنيا. وفي أدناه خطوات تحديد كمية النقد الاقتصادية:

أولاً: حساب كلفة الاحتفاظ بالنقد – ويتم حساب هذه الكلفة باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{Holding Costs} = (\text{Average Cash Balance}) \times (\text{Opportunity Cost})$$

$$\text{HC} = \left(\frac{\text{CASH}}{2} \right) \times (K)$$

إذ أن: HC = كلف الاحتفاظ بالنقد.

CASH = مقدار النقد الذي يتم توفيره عن طريق بيع الأوراق المالية أو عن طريق الاقتراض.

K = كلفة الفرصة من الاحتفاظ بالنقد.

ثانياً: حساب كلفة المعاملات – ولغرض حساب هذا النوع من الكلف المرتبط بإدارة النقد يمكن استخدام المعادلة التالية:

$$\text{Transactions Costs} = (\text{Number of Transactions}) \times (\text{Cost Per Transactions})$$

$$\text{TRC} = \left(\frac{T}{\text{CASH}} \right) \times (O)$$

إذ أن: $\text{TRC} = \text{كلف المعاملات}$.

$K =$ المبلغ الإجمالي من النقد الجديد المطلوب للمعاملات خلال مدة محددة (سنة).

$\text{CASH} =$ مقدار النقد الذي يتم توفيره عن طريق بيع الأوراق المالية أو عن طريق الاقتراض.

$O =$ الكلف الثابتة المرتبطة بالمعاملة بالأوراق المالية أو عند الحصول على القرض.

ثالثاً: حساب إجمالي الكلف – ويتم حسابها عن طريق جمع كلفة الاحتفاظ مع كلفة المعاملة اللتان تم حسابهما في الخطوتين السابقتين وكما يلي:

$$\text{Total Costs} = (\text{Holding Costs}) + (\text{Transactions Costs})$$

$$\text{Tc} = \left(\frac{\text{CASH}}{2} \right) \times (K) + \left(\frac{T}{\text{Cash}} \right) \times (O)$$

رابعاً: حساب كمية النقد الاقتصادية – أما بالنسبة لكمية النقد الاقتصادية التي تجعل الكلف في حدودها الدنيا فيتم حسابها كما يلي:

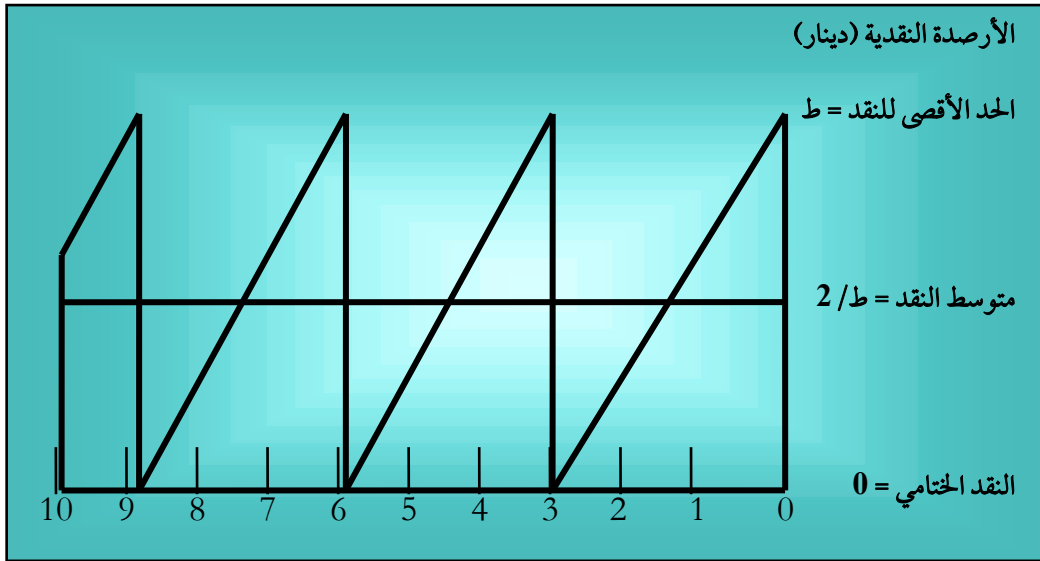
كلفة الفرصة للنقد المحتفظ به

$$\text{CASH}^* = \sqrt{\frac{2(O)(T)}{k}}$$

إذ أن $\text{CASH}^* =$ مبلغ النقد الأمثل الذي يجب توفيره عن طريق بيع الأوراق المالية أو عن طريق الاقتراض

ويقوم النموذج على مجموعة افتراضات هي: بأن المنشأة تستخدم نقد بمعدل ثابت، ويمكن التنبؤ به، وأن التدفقات الداخلة للمنشأة من عملياتها تحدث أيضاً بمعدل ثابت، يمكن التنبؤ بها، عليه فإن التدفقات النقدية الخارجة، أو الحاجة الصافية للنقد، تحدث أيضاً بمعدل ثابت. وتحت افتراضات الحالة المستقرة هذه فإن المركز النقدي للمنشأة سيكون مشابه للحالة في الشكل رقم (4-6).

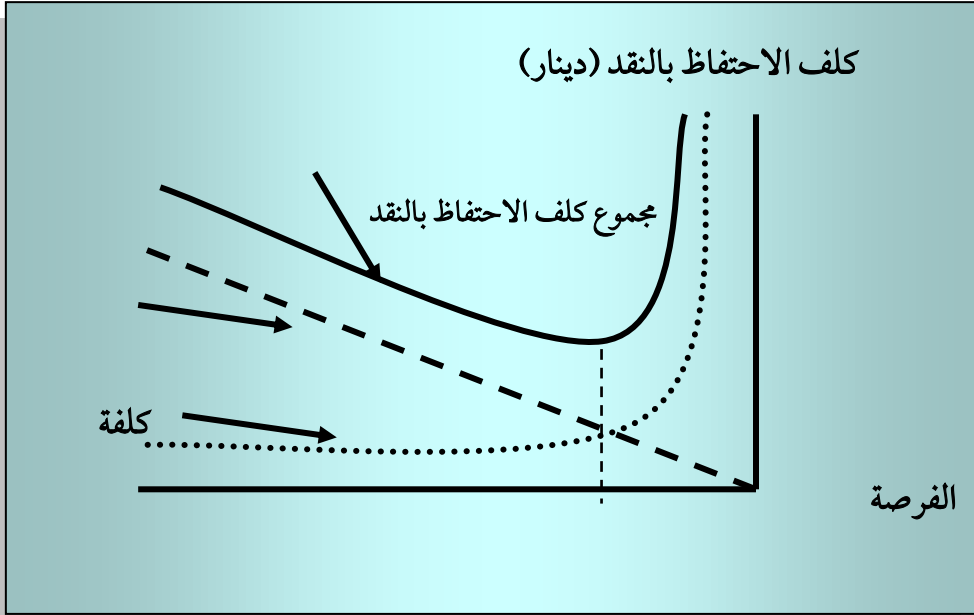
الشكل (4-6) الأرصدة النقدية في ظل افتراضات نموذج باومول الأرصدة النقدية (دينار)



ولغرض توضيح الفكرة التي يقوم عليها الشكل السابق فإن المنشأة تبدأ في الزمن (0) برصيد نقدي يبلغ (300) ألف دينار، وأن التدفقات النقدية الخارجة تزيد عن تدفقاتها الداخلة بمقدار (100) ألف دينار لكل أسبوع، عليه فإن الرصيد سيهبط إلى الصفر في نهاية الأسبوع الثالث، وبذلك فإن متوسط الرصيد النقدي سيكون (300 دينار ÷ 2 = 150 دينار). بناء عليه، في نهاية الأسبوع الثالث فإن المنشأة ستقوم

بتعزيز رصيدها النقدي، إما عن طريق بيع الأوراق المالية القابلة للتسويق، إذا كانت تمتلك أي شيء منها، أو عن طريق الاقتراض. وإذا رفعت المنشأة الحد الأقصى للنقد (ط) لنفترض إلى (600) ألف دينار، عليه فإن رصيد النقد سوف يكفي لمدة أطول تبلغ (6) أسابيع بدلاً من (3) أسابيع، والمنشأة ستلجأ إلى بيع الأوراق المالية أو الاقتراض بشكل أقل تكراراً. ومن ما تقدم، فإن متوسط الرصيد النقدي سيرتفع من (150) ألف دينار إلى (300) ألف دينار، وأن كلفة المعاملات تظهر عند بيع الأوراق المالية أو عند الاقتراض، وأن الاحتفاظ بأرصدة نقدية عالية سيؤدي إلى تقليل كلف المعاملات المصاحبة مع الحصول على النقد. ومن الجانب الآخر، فإن النقد بشكله السائل لا يعطي عائداً، فإن متوسط الرصيد النقدي المرتفع سيزيد من كلفة الفرصة، التي تمثل العائد الذي يمكن تحقيقه من الأوراق المالية أو الأصول الأخرى التي تحتفظ بها المنشأة باستثناء النقد ويظهر الشكل (4-6) تلك الحالة.

الشكل (6-5) تحديد الرصيد النقدي المستهدف (الأمثل)



والرصيد المستهدف أو الأمثل للنقد يتم إيجاده عن طريق استخدام المتغيرات والمعادلات التالية:

- مقدار النقد الذي يتم توفيره عن طريق بيع الأوراق المالية القابلة للتسويق أو عن طريق الاقتراض، الذي يعبر عنه بالرمز $(*)ط$ وأن متوسط الرصيد النقدي $(\frac{ط*}{2})$.
- المقدار الأمثل للنقد الذي يتم توفيره عن طريق بيع الأوراق المالية أو عن طريق الاقتراض، الذي يعبر عنه بالرمز $(*)ط$ وأن المتوسط الأمثل لرصيد النقد $(\frac{ط*}{2})$.
- الكلف الثابتة من بيع الأوراق المالية أو من الحصول على القرض، ويرمز لها بالرمز $(ك م)$.

- إجمالي المقدار من صافي النقد الجديد المطلوب للمعاملات خلال المدة عادة سنة واحدة، يرمز له بالرمز (س).
- كلفة الفرصة في حالة الاحتفاظ بالنقد، وهي مساوية إما لمعدل العائد المتحقق من الأوراق المالية القابلة للتسويق وإما مساوية لكلفة الاقتراض. ويعبر عنه بالرمز (ك ف).
- مجموع كلف الرصيد النقدي المكونة من كلف الاحتفاظ (أو الفرصة) زائداً كلف المعاملات، ويتم حسابها بموجب المعادلة التالية:

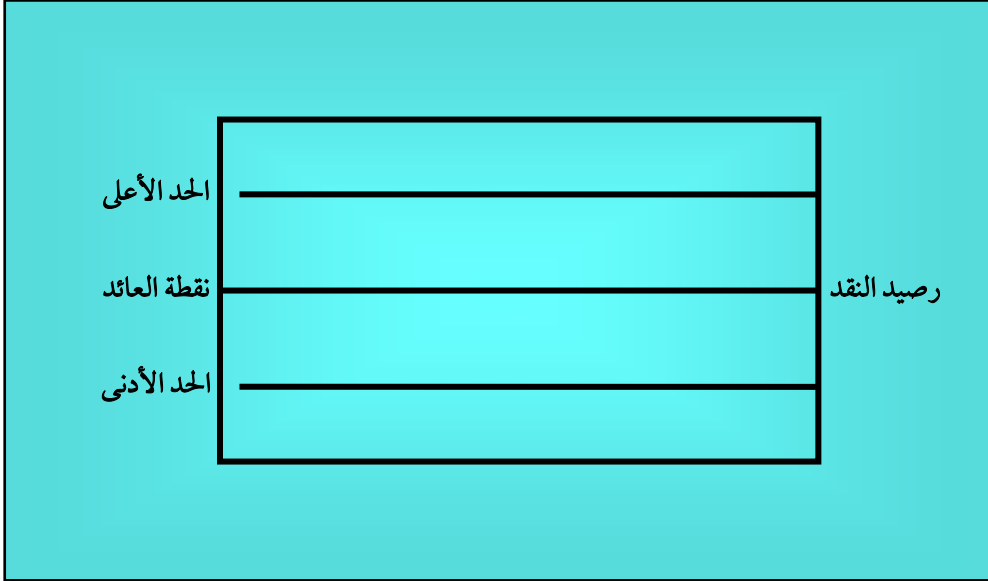
$$\begin{aligned} \text{Total Costs} &= (\text{Holding Costs}) + (\text{Transactions Costs}) \\ &= \left(\frac{\text{CASH}}{2} \right) (k) + \left(\frac{T}{\text{Cash}} \right) (O) \end{aligned}$$

الحد الأدنى لمجموع الكلف يتحقق عندما تتساوى (ط) مع (*ط) التحويل الأمثل للنقد. ويتم إيجاد قيمة (*ط) كما يلي:

$$\text{CASH}^* = \sqrt{\frac{2(O)(T)}{k}}$$

2- نموذج ميلر وأور (The Miller – Orr Model): نموذج بامول يقوم على افتراض أن النقد يستخدم بشكل متماثل خلال المدة. كما يقوم النموذج على أساس أن التدفقات النقدية تتغير خلال المدة بشكل لا يمكن التنبؤ بها. ومن أجل التعرف على الكيفية التي يعمل بها النموذج المذكور يمكن الرجوع للشكل رقم (6-6).

الشكل رقم (6-6) حساب التغيرات في الحاجة للنقد



من الشكل أعلاه فإن الحد الأدنى يعبر عن مخزون الأمان من النقد، أي أن النقد تحت اليد يجب أن لا يقل عن هذا المستوى. ومن أجل تحديد المستوى الأدنى فإنه يتم الاعتماد على الخبرة والحكمة. وعلى أساس ما يلي: أن مقدار ما نحتاجه من نقد يتوقع أن يتغير بشكل يومي، كلفة المعاملة، وكلفة الفرصة من النقد معبراً عنها على أساس يومي، فإن النموذج المذكور نجبرنا بما يلي:

- مستوى النقد الحالي بعد دخول النقد الجديد – وهذا المستوى يشير إلى نقطة العودة.
- الحد الأعلى للنقد – إذا زاد رصيد النقد عن هذا الحد فإن على المنشأة استثماره في الأوراق المالية القابلة للتسويق، عليه فإن مقدار النقد تحت اليد بعد الاستثمار هو رصيد نقطة العودة.

وإن كل من نقطة العائد والحد الأعلى يتم تحديدها عن طريق النموذج كمستويات ضرورية لتخفيض الكلف المرتبطة بإدارة النقد، آخذين بالاعتبار ما يلي: التآرجح في

الاحتياجات النقدية، كلفة المعاملة، وكلفة الفرصة من النقد. ونقطة العودة هي دالة لكلاً مما يلي:

- للحد الأدنى.
- لكلفة المعاملة الواحدة.
- لكلفة الفرصة في حالة الاحتفاظ بالنقد (اليوم الواحد).
- للتغير في التدفقات النقدية اليومية، والتي يتم قياسه عن طريق التباين.
- (التباين) في التدفقات النقدية اليومية.

ويمكن تحديد نقطة العائد رياضياً كما يلي:

$\text{نقطة العودة} = \text{الحد الأدنى} + \sqrt[3]{\frac{0.75 (\text{كلفة المعاملة الواحدة}) (\text{تباين التدفقات النقدية اليومية})}{\text{كلفة الفرصة لليوم الواحد}}}$

ومن المعادلة أعلاه يمكن أن نستنتج ما يلي:

- أن مخزون الأمان المرتفع (الحد الأدنى)، يؤدي إلى نقطة عائد مرتفعة.
- أن كلفة إنجاز المعاملة المرتفعة، تؤدي إلى نقطة عائد مرتفعة.
- أن التغير المرتفع في التدفقات النقدية، يؤدي إلى ارتفاع نقطة العائد.
- أن كلفة احتفاظ بالنقد المرتفعة، تؤدي إلى انخفاض نقطة العائد والحد الأعلى هو حاصل جمع الحد الأدنى مع ثلاث مرات نقطة العائد، وكما يلي:

$$\text{الحد الأعلى} = \text{الحد الأدنى} + \sqrt[3]{0.75 (\text{كلفة المعاملة الواحدة}) (\text{تباين التدفقات النقدية اليومية})}$$

ومن أجل التعرف على كيفية عمل النموذج أعلاه، أي نموذج ميلر وأور (M-O)، دعونا نأخذ المثال التالي:

توفرت لك البيانات التالية من إحدى المنشآت: كلفة الفرصة لليوم الواحد، أي العائد الذي تخسره المنشأة في حالة احتفاظها بالنقد = 0.01%. وأن مقدار التباين أو التارجح في التدفقات النقدية اليومية = 20,000 دينار. وأن كلفة المعاملة الواحدة، أي الكلفة التي تتحملها المنشأة عند الحصول على النقد سواء أكان عن طريق بيع الأوراق المالية أم الاقتراض = 200 دينار. وأن الحد الأدنى للنقد الواجب الاحتفاظ به، أي مخزون الأمان = 10,000 دينار، المطلوب حساب الحد الأعلى للنقد.

الحل:

بناء على البيانات الواردة في أعلاه فإن النتائج ستكون كما يلي:

$$\text{الحد الأدنى} = 10,000 \text{ دينار}$$

$$\text{نقطة العودة} = 10,000 + \sqrt[3]{\frac{0.75 (200 \text{ دينار}) (20,000 \text{ دينار})}{0.0001}}$$

$$= 10,000 + \sqrt[3]{\frac{3,000,000}{0.0001}} = 3,107 \text{ دينار}$$

الحد الأعلى $= 10,000 + 3(107,321) = 19,321$ دينار

ومن النتائج أعلاه يمكن أن نؤشر أنه يمكن السماح لرصيد النقد أن يتقلب ما بين الحد الأدنى البالغ (10,000) دينار وبين الحد الأعلى البالغ (19,321) دينار، وإذا زاد الرصيد النقدي عن الحد الأعلى البالغ (19,321) دينار فيتم استثمار الفرق بين الرصيد النقدي وبين نقطة العائد، أي إعادة الرصيد النقدي إلى نقطة العائد - أما إذا كان الرصيد النقدي أقل من الحد الأدنى عندها يتم بيع الأوراق المالية القابلة للتسويق لإعادة الرصيد النقدي إلى نقطة العائد. بناء لما تقدم فإن الرصيد النقدي في أي وقت يكون فيه خارج الحد الأدنى أو الحد الأعلى، فإن على إدارة النقد اتخاذ الإجراءات الكفيلة لإعادته إلى نقطة العائد (Return Point).

رابعاً: الموازنة النقدية كأسلوب لتخطيط التدفقات النقدية:

تقوم إدارة المنشأة بتقدير حاجتها من النقد ضمن إطار عملية التخطيط والتنبؤ العام، وأن الأسلوب الأكثر نفعاً عند التخطيط للتدفقات النقدية بشكل مسبق، هو القدرة على التنبؤ بالتدفقات النقدية في المنشأة، سواء أكانت داخلية أم خارجية، وهذه التنبؤات تساعد بشكل كبير في إعداد الخطط لتوفير الأموال عندما يكون هنالك عجزاً في التدفقات النقدية، أو لغرض استثمار النقد عندما يكون هناك فائض في التدفقات النقدية يزيد عن حاجة المنشأة في الأجل القصير.

ومن أجل إعداد الموازنة النقدية (Cash Budget) فإن على إدارة المنشأة تقدير كل من إيراداتها المتوقعة، حاجتها إلى الأصول الثابتة والمخزون، والآجال التي يتوجب عليها تسديد التزاماتها المالية. وهذه المعلومات يجب أن تتوافق مع التوقعات المتعلقة بكل من

تحصيل الحسابات المدينة، تسديد الضرائب، وتواريخ دفع مقسوم الأرباح والفوائد وغير ذلك من التزامات. وبشكل عام، فإن منشآت الأعمال قد تستخدم الموازنة النقدية على أساس يومي لتغطي التدفقات النقدية على مدى الشهر القادم، أو قد تستخدم الموازنة النقدية الشهرية الأقل تفصيلاً للسنة القادمة. وتستخدم الموازنات النقدية الشهرية لأغراض التخطيط، في حين أن الموازنات النقدية اليومية والأسبوعية تستخدم لأغراض مراقبة التدفقات النقدية الفعلية.

والموازنة هي عبارة عن ورقة عمل (Worksheet) تستخدم لإظهار التدفقات النقدية الداخلة، والتدفقات النقدية الخارجة والأرصدة النقدية عبر فترة زمنية محددة. وأنها وسيلة أو أداة لمساعدة المدير المالي لتخطيط استخدام النقد ومراقبته. والتدفقات النقدية سيتم التعريف بها من خلال الخطوات التالية:

أ- الأسباب المؤدية للتدفقات النقدية:

فيما يلي سنحاول التعرف على تلك الأسباب التي تؤدي إلى ظهور التدفقات النقدية، سواء الداخلة منها أم الخارجة.

1- أسباب ظهور التدفقات النقدية الداخلة - من بين الأسباب التي تساهم في ظهور هذا النوع من التدفقات ما يلي:

أولاً: الأنشطة التشغيلية، من جراء عمليات البيع وتحصيل الحسابات المدينة.

ثانياً: الأنشطة التمويلية، أي القرارات الخاصة بالتمويل، مثل الاقتراض، بيع الأسهم الممتازة، بيع الأسهم العادية.

ثالثاً: الأنشطة الاستثمارية، أي قرارات الاستثمار، من خلال بيع الأصول الثابتة أو العوائد المتحققة من الاستثمارات المالية القابلة للتسويق.

2- أسباب ظهور التدفقات النقدية الخارجة - وهذا النوع من التدفقات يمكن أن ينجم عن الأسباب أدناه:

أولاً: الأنشطة التشغيلية، مثل شراء السلع والخدمات، تسديد الحسابات الدائنة، وتسديد الضرائب.

ثانياً: الالتزامات المالية، مثل تسديد مقسوم الأرباح والفوائد، إعادة شراء الأسهم من السوق، وإطفاء السندات.

ثالثاً: الأنشطة الاستثمارية، مثل شراء الأجهزة والمعدات.

ب- خطوات إعداد الموازنة النقدية:

سنحاول تتبع خطوات إعداد الموازنة النقدية من خلال استخدام حالة تطبيقية افتراضية.

1- توفير المبيعات المخططة - حيث أن الموازنة النقدية تشتق من المبيعات المتوقعة خلال مدة زمنية محددة. ويظهر الجدول أدناه البيانات الخاصة بالمبيعات المتوقعة لمدة (6) أشهر من عام 2007 (الأرقام بالدينانير).

كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	مارس	حزيران
1,000	2,000	3,000	2,000	1,000	1,000

2- تحديد التحصيلات المتوقعة - وباستخدام المبيعات المتوقعة أعلاه وما يرتبط بها من افتراضات بشأن المبيعات الآجلة، وتحصيل الحسابات المدينة. ولغرض تقريب الفكرة دعونا نتصور الموازنة النقدية للشهر الأول، والذي تبلغ مبيعاته المخططة (1,000) دينار، وذلك من خلال التركيز على التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية، ودعونا

نفترض بأن عملية تحليل الحسابات المدينة خلال الخمس سنوات الماضية قد أسفرت عن الافتراضات أدناه:

أولاً: نسبة (10٪) من المبيعات يتم دفعها خلال نفس شهر البيع.

ثانياً: نسبة (60٪) من المبيعات الشهرية يتم تسديدها في الشهر الذي يلي شهر البيع.

ثالثاً: وأن النسبة المتبقية والبالغة (30٪) من المبيعات يتم تسديدها في الشهر الثاني من شهر البيع، أي بعد (60) يوم.

ما تقدم يعني أن (10٪) فقط من المبيعات الشهرية البالغة (1,000) دينار أو (100) دينار يتم تحصيلها خلال الشهر الأول من أشهر الموازنة النقدية. كما أن ذلك يعني أيضاً أن المنشأة ستقوم بتحصيل ما نسبته (60٪) من المبيعات للشهر الذي يسبق الشهر الأول من الموازنة، أي من مبيعات شهر كانون الأول من العام السابق، وأن نسبة (30٪) من مبيعات شهر تشرين الثاني من العام السابق. فإذا كانت مبيعات شهر كانون الأول لعام 2006 تبلغ (1,000) دينار، ومبيعات شهر تشرين الثاني تبلغ (2,000) دينار، عليه فإن مجموع التدفقات النقدية الداخلة، التي سيتم تحصيلها في كانون الثاني 2007 سيبلغ (1,300) دينار وكما يظهر في الجدول التالي (الأرقام بالدينانير). وهكذا الحال للأشهر اللاحقة الأخرى من أشهر الموازنة النقدية.

التحصيل من مبيعات كانون ثاني 2007	التحصيل من مبيعات كانون أول 2006	التحصيل من مبيعات تشرين ثاني 2006	مجموع التدفق الداخل خلال كانون ثاني 2007
100	600	600	1,300

3- تحديد التسديدات المتوقعة - والآن دعونا نتصور التدفقات النقدية المرتبطة بالتسديدات المتوقعة للأنشطة التشغيلية، وذلك من خلال الاستفادة من الافتراضات أدناه:

أولاً: أن قيمة المواد الأولية تبلغ (50٪) من قيمة المبيعات الشهرية، وهذا يعني أن كل دينار من المبيعات يكلف (50) قرش مواد أولية، وأنه يتوقع أن يتم توفير المواد الأولية قبل شهرين من البيع، أي أن عدد أيام المخزون هي (60) يوم، وأنه سيتم دفع (20٪) من قيمة المواد الأولية في نفس شهر الشراء و (80٪) في الشهر الذي يلي شهر الشراء.

ثانياً: إلى جانب ما تقدم فإنه يتوقع أن تدفع المنشأة تدفقات نقدية خارجة أخرى منها: أجور عمل تشكل (5٪) من المبيعات الشهرية، كلف تسويقية وإدارية تشكل (10٪) من المبيعات الشهرية.

وعند ترجمة الافتراضات أعلاه إلى أرقام نجد أن المنشأة سوف تشتري في كانون الثاني (50٪) من المبيعات المتوقعة لشهر آذار 2007 أو (1,500) دينار، $(0.50 \times 3,000)$ وأنها ستدفع (20٪) من قيمة المشتريات في كانون الثاني 2007، أو (300) دينار، $(1,500 \times 0.20)$ ، وأنها ستدفع المتبقي والبالغ (80٪) من مشتريات كانون الأول 2006 خلال كانون ثاني 2007، أي (800) دينار، $(0.80 \times 1,000)$. كما أن المنشأة ستدفع إضافة لما تقدم، خلال شهر كانون الثاني 2007 أجور عمل تبلغ (50) دينار، $(1,000 \times 0.05)$ ، و (100) دينار كلف تسويقية وإدارية، $(1,000 \times 0.10)$ ، وعليه فإن مجموع ما ستدفعه المنشأة خلال الشهر الأول من أشهر الموازنة ستبلغ (1,250) دينار، ويظهر الجدول التالي التدفقات التشغيلية الخارجة أعلاه (الأرقام بالدنانير).

التسديدات من مشتريات كانون الثاني 2007	التسديدات من مشتريات كانون الأول 2006	الأجور المدفوعة لشهر كانون الثاني 2007	الكلف التسويقية والإدارية لشهر كانون الثاني 2007	المجموع
300	800	50	100	1,250

ويظهر المقطع الأول من الموازنة النقدية في الجدول رقم (6-2) التدفقات النقدية التشغيلية، الداخلة منها والخارجة، أي الخطوتين الثانية والثالثة. وعند التمعن في المقطع الأول من الجدول نجد أن صافي التدفق النقدي من النشاط التشغيلي لشهر كانون الثاني 2007 يبلغ (50) دينار، وبتطبيق ما تم إجراءه في الشهر المذكور على الأشهر الخمسة التالية سوف نحصل على التدفقات النقدية الداخلة والخارجة من الأنشطة التشغيلية.

4- تحديد التدفقات النقدية غير التشغيلية - ومن الجدير بالذكر هنا إلى أن التدفقات النقدية التشغيلية أعلاه لا تعطي الصورة الكاملة عن الموازنة النقدية، حيث يتطلب أيضاً منا تحديد التدفقات النقدية غير التشغيلية وذلك من خلال الإجابة على التساؤلات التالية: هل يتوقع أن يتم شراء أصول ثابتة جديدة؟ هل سيتم بيع أي من الأصول الثابتة القديمة؟ هل سيتم إطفاء أي من الديون؟ وهل سيتم دفع فوائد على أي ديون؟ وغير ذلك من تساؤلات. وأن الإجابة على التساؤلات أعلاه يظهرها المقطع السفلي من الجدول رقم (6-2) أدناه.

جدول رقم (6-2) الموازنة النقدية الشهرية (كانون الثاني - حزيران) لعام 2007

2ك	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران
التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية					
التدفقات النقدية الداخلة:					
التحصيلات من الحسابات المدينة					
100	200	300	200	100	100
التحصيلات من الشهر الحالي					
600	600	1,200	1,800	1,200	600
التحصيلات عن الشهر السابق					
600	300	300	600	900	600
التحصيلات عن الشهر سابق السابق					
1,300	1,100	1,800	2,600	2,200	1,300
التدفقات النقدية التشغيلية الداخلة					

التدفقات النقدية الخارجة:					
تسديد المشتريات الآجلة					
100	100	100	100	200	300
التسديد من مشتريات الشهر الحالي					
400	400	400	800	1,200	800
التسديد من مشتريات الشهر السابق					
50	50	100	150	100	50
الأجور					
<u>100</u>	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>200</u>	<u>100</u>
التدفقات التسويقية والإدارية					
650	650	800	1,350	1,700	1,250
التدفقات النقدية التشغيلية الخارجة					
650	1,550	1,800	450	600-	50
صافي التدفق النقدي التشغيلي					
التدفقات النقدية غير التشغيلية					
التدفقات النقدية الداخلة:					
بيع الأصول الثابتة المتقادمة					
0	0	500	0	0	0
إصدار مديونية طويلة الأجل					
0	0	0	0	3,000	0
<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
إصدار أسهم عادية جديدة					
0	0	500	0	3,000	0
التدفقات النقدية غير التشغيلية الداخلة					
التدفقات النقدية الخارجة:					
شراء أصول ثابتة جديدة					
0	3,500	0	0	3,000	1,000
دفع مقسوم أرباح نقدي					
100	0	0	100	0	0
إطفاء مديونية طويلة الأجل					
1,000	0	0	0	0	0
استعادة أسهم عادية من السوق					
0	0	0	0	0	0
الفائدة على المديونية طويلة الأجل					
10	10	10	10	10	10
<u>53</u>	<u>53</u>	<u>168</u>	<u>271</u>	<u>165</u>	<u>69</u>
الضرائب					
1,163	3,563	178	381	3,175	1,079
التدفقات النقدية غير التشغيلية الخارجة					
1,163-	3,563-	322	381-	175-	1,079-
صافي التدفقات النقدية غير التشغيلية					
تحليل النقد والأوراق القابلة للتسويق					
الرصيد في بداية الشهر					
1,000	2,000	1,069	1,000	1,000	1,500
<u>513-</u>	<u>2,013-</u>	<u>2,122</u>	<u>69</u>	<u>775-</u>	<u>1,029-</u>
التدفقات النقدية خلال الشهر					
487	13-	3,192	1,069	225	471
الرصيد دون أي تغير في القروض المصرفية					
513	1,013	0	0	775	529
القروض المصرفية لإدامة رصيد الحد الأدنى					
<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1,192</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
النقد المتاح لتسديد القروض المصرفية					
1,000	1,000	2,000	1,069	1,000	1,000
الرصيد في نهاية الشهر					

ومن الجدير بالانتباه هنا بأن التدفقات النقدية الداخلة يجب أن تساوي التدفقات النقدية الخارجة، إلا أن هذا نادر الحصول عليه فإن على إدارة المنشأة التفكير من أين يتم توفير الأموال إن كانت التدفقات النقدية الداخلة تقل عن التدفقات النقدية الخارجة، كما

يجب عليها التفكير في المجالات التي يمكن أن تستثمر فيها النقد الفائض عندما تكون التدفقات النقدية الداخلة أكبر من التدفقات النقدية الخارجة.

5- تحديد مصادر التمويل ومجالات الاستثمار - ودعونا الآن أن نفترض بأن المنشأة سوف تقوم بالاقتراض من المصرف عندما تظهر الحاجة إلى التمويل قصير الأجل، وأنها ستقوم بتسديد القروض المصرفية أو الاستثمار في الأوراق المالية القابلة للتسويق في حالة وجود قروض ووجود أرصدة نقدية فائضة تزيد عن حاجتها.

خامساً: خلاصة الفصل:

جاء الفصل الحالي كمحاولة لإبراز أهمية التدفقات النقدية في بقاء منشآت الأعمال واستمرارها في النشاط، وأن هذه الأهمية تفرض على الإدارة وضع الخطط المناسبة واستخدام الأساليب المختلفة التي تساعد في إدارة هذه التدفقات. وفي هذه الخلاصة سنحاول التركيز على أهم المفاهيم المرتبطة بتخطيط التدفقات النقدية.

1- رأس المال العامل أو التشغيلي (Working Capital) يشير إلى الأصول المتداولة، التي تتضمن النقد والأوراق القابلة للتسويق، الحسابات المدينة، والمخزون. وهذه الأصول تؤثر السيولة التي تتمتع بها المنشأة.

2- أن هنالك علاقة وثيقة بين الحسابات المكونة لرأس المال العامل، حيث أن القرارات التي تؤثر في أحد هذه الحسابات لا بد أن يكون لها تأثير في الحسابات الأخرى.

3- دورة التحول النقدي (Cash Conversion Cycle) هي تلك الدورة التي تعبر عن المدة الواقعة بين تسديد قيمة المشتريات من السلع والخدمات وبين استلام النقد الناجم عن بيع المخزون تام الصنع. وتتكون هذه الدورة من المدد التالية: مدة تحويل المخزون،

مدة تحصيل الحسابات المدينة، ومدة تأخير سداد الحسابات الدائنة، وتحسب هذه الدورة بالمعادلة أدناه:

دورة التحول = (مدة تحويل + مدة تحصيل الحسابات) - مدة تأخير سداد			
النقدي	المخزون	المدينة	الحسابات الدائنة

4- أساليب إدارة النقد (Cash Management Techniques) هي تلك الطرق التي تمكن الإدارة من زيادة كفاءة إدارة التدفقات النقدية. ومن بين هذه الأساليب مزامنة (توقيت) التدفقات النقدية، تسريع مقاصة الشيكات، استخدام التعويم، وتعجيل أو تسريع استلام الاستحقاقات (الحقوق المالية للمنشأة على الآخرين).

5- تحديد حجم الاستثمار في النقد، الذي من خلاله تستطيع المنشأة من الإجابة على السؤال التالي: ما هو مقدار النقد الذي يجب الاحتفاظ به ويكفي لتلبية احتياجات المنشأة اليومية، ومن بين الأساليب التي يمكن استخدامها في تحديد الحجم الأمثل للنقد هما: نموذج باومول، ونموذج ميلر وأور.

6- الموازنة النقدية (Cash Budget) هي من الأساليب المعتمدة في عملية التخطيط للتدفقات النقدية ضمن الأجل القصيرة والموازنة النقدية هي عبارة عن ورقة عمل (Worksheet) تستخدم لتخطيط التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة والأرصدة النقدية عبر مدة زمنية محددة، كأن تكون يوم، أسبوع شهر.

سادساً: الأسئلة والتمارين:

أ- التمارين المحلولة.

1: في إحدى الشركات بلغت مدة تحويل المخزون (60) يوم، ومدة تحصيل الحسابات المدينة (36) يوم، ومدة تأخير الحسابات الدائنة (24) يوم. المطلوب حساب كلاً مما يلي:

أولاً- دورة التحول النقدي.

ثانياً- متوسط رصيد الحسابات المدينة، إذا علمت أن المبيعات السنوية للشركة تبلغ (3,960) ألف دينار، وأن جميعها آجلة.

ثالثاً- حساب معدل دوران المخزون.

رابعاً- حساب دورة التحول النقدي عندما يكون معدل دوران المخزون (8) مرة.

الحل:

أولاً- دورة التحول النقدي = مدة تحويل المخزون + مدة تحصيل الحسابات المدينة - مدة تأخير لسداد الحسابات الدائنة = $60 + 24 - 36 = 48$ يوم.

ثانياً- متوسط رصيد الحسابات المدينة = (متوسط المبيعات اليومية) (مدة التحصيل)
 $= (3,960 \div 360) (36) =$

$= (11) (36) = 396$ ألف دينار.

ثالثاً- معدل دوران المخزون = عدد أيام السنة ÷ مدة تحويل المخزون

$= 360 \div 60 = 6$ مرة

رابعاً- دورة التحول النقدي عندما يبلغ معدل دوران المخزون (8) مرة

معدل دوران المخزون = عدد أيام السنة ÷ مدة تحويل المخزون

$$8 \quad 360 \div \text{س} =$$

$$\text{س} \quad 360 \div 8 = 45 \text{ يوم}$$

$$\text{مدة التحول النقدي} \quad 24 - 36 + 45 =$$

$$= 57 \text{ يوم} \quad 24 - 81 =$$

2: تحاول إحدى الشركات رفع كفاءة إدارة التدفقات النقدية لديها. وأن أمامها اثنين من الأساليب لتحويل الأموال (النقد)، الأول هو استخدام أسلوب التحويل الآلي، الذي سيرتب على الشركة كلفة تقدر بـ (1.60) دينار، والأسلوب الثاني هو استخدام الحوالة المصرفية. وأن استخدام التحويل الآلي سيوفر (2) يوم بالمقارنة مع الحوالة المصرفية. علماً بأن الكلفة الفرصية، في حالة عدم استثمار الأموال بسبب تأخر تحويلها، تبلغ (7٪) سنوياً. فهل تنصح الشركة باستخدام أسلوب التحويل الآلي لتحويل مبلغ مقداره (5,500) دينار يومياً كمعدل؟

الحل:

أولاً- حساب العائد اليومي الذي تخسره الشركة في حالة عدم استثمار الأموال، أي الكلفة الفرصية اليومية.

$$\text{الكلفة الفرصية اليومية} = 0.07 \div 360 \text{ يوم}$$

$$= 0.0194\%$$

ثانياً- حساب الفرق بين كلفة استخدام التحويل الآلي وكلفة استخدام الحوالة المصرفية.

فرق الكلفة = كلفة التحويل الآلي - كلفة الحوال المصرفية

$$= 1.60 - 0.12 = 1.48 \text{ دينار}$$

ثالثاً- حساب العائد الذي يمكن تحقيقه من تحويل مبلغ (5,500) يومياً.

العائد المتحقق من استثمار الأموال = المبلغ المستلم $\times$ كلفة الفرصة

$$= (5,500) (0.000194)$$

$$= 2.14 \text{ دينار}$$

رابعاً- حساب الفرق بين العائد المتحقق من الاستثمار وبين كلفة استخدام أسلوب التحويل الآلي للأموال.

صافي العائد المتحقق العائد المتحقق من الفرق في الكلفة عند

لليوم الواحد = استثمار الأموال - استخدام التحويل الآلي

$$= 1.48 - 2.14$$

$$= 0.66 \text{ دينار}$$

من الناتج أعلاه تنصح الشركة باستخدام أسلوب التحويل الآلي.

3: في إحدى الشركات توفرت البيانات والمعلومات أدناه:

أولاً- المبيعات الفصلية المخططة للشركة هي: الربع الأول (200) ألف دينار، الربع الثاني (300) ألف دينار، الربع الثالث (250) ألف دينار، والربع الرابع والأخير (400) ألف دينار.

ثانياً- يبلغ الرصيد الافتتاحي للحسابات المدينة (120) ألف دينار، وأن متوسط مدة التحصيل يبلغ (45) يوم، وهذا يعني أن نصف المبيعات في أي فصل من فصول السنة سيتم تحصيل قيمتها في الربع الثاني. وأن النصف الآخر سيتم تحصيله خلال نفس الفصل. عليه فإن تحصيلات النقد خلال الفصل ستحسب بموجب المعادلة التالية [تحصيلات النقد = الرصيد الافتتاحي للحسابات المدينة + $0.50 \times$ المبيعات خلال الفصل].

ثالثاً- وتتوقع الشركة أن تسديد التزاماتها سيكون كما يلي:

* الحسابات الدائنة (مستلزمات الإنتاج) يجب تسديدها بعد الشراء، وأن المشتريات في أي فصل من السنة هي تمثل (60%) من المبيعات المخططة للفصل، وأن شروط التسديد هي (90) يوم، أي أن المشتريات لأي فصل يجب أن تسدد قيمتها في نفس الفصل.

* تقدر الأجور، الضرائب، والمصاريف الأخرى ما نسبته (20%) من المبيعات المخططة لكل فصل.

* تقدر الفوائد والأرباح الموزعة خلال كل فصل بـ (20) ألف دينار.

* وتتوقع الشركة أن تترتب عليها نفقات رأسمالية خلال الفصل الثاني من السنة ناجمة عن بناء مقر جديد للشركة تبلغ (100) ألف دينار.

المطلوب: إعداد الموازنة النقدية للسنة المخططة، علماً بأن الرصيد الافتتاحي للنقد في بداية الفصل الأول يبلغ (20) ألف دينار، وأن الحد الأدنى المطلوب توافره بشكل دائم يبلغ (10) ألف دينار.

الحل:

في أدناه خطوات إعداد الموازنة النقدية للشركة:

أولاً- يظهر الجدول أدناه التحصيلات النقدية المتوقعة خلال كل فصل من فصول السنة.

البيان	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع
الرصيد الافتتاحي	120	100	150	125
المبيعات خلال الفصل	200	300	250	400
التحصيلات النقدية	220	250	275	325
الرصيد الختامي	100	150	125	200

ثانياً- يظهر الجدول أدناه بتسديد التزامات الشركة خلال كل فصل من فصول السنة

البيان	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع
الحسابات الدائنة (60٪ من المبيعات)	120	180	150	240
الأجور والضرائب والنفقات الأخرى	40	60	50	80
النفقات التمويلية طويلة الأجل	20	20	20	20
النفقات الرأسمالية	-	100	-	-
مجموع التسديدات	180	360	220	340

ثالثاً- الجدول أدناه يظهر نتائج الربط بين الخطوة الأولى والثانية أعلاه.

البيان	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع
التحصيلات النقدية	220	250	275	325
التسديدات النقدية	180	360	220	340
صافي التدفق النقدي	40	(110)	55	(15)

رابعاً- يظهر الجدول أدناه الخطوة الأخيرة من خطوات إعداد الموازنة النقدية، حيث يتم تحديد الفائض أو العجز في الرصيد النقدي.

البيان	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع
الرصيد الافتتاحي	20	60	(50)	5
صافي التدفق النقدي	40	(110)	55	(15)
الرصيد الختامي	60	(50)	5	(10)
الرصيد النقدي المطلوب	(10)	(10)	(10)	(10)
الفائض (العجز) المتراكم	50	(60)	(5)	(20)

ب- أسئلة وتمارين للمناقشة:

1: عرف كلاً مما يلي:

أولاً- رأس المال العامل.

ثانياً- دورة التحول النقدي.

ثالثاً- الصناديق المغلقة.

رابعاً- الرصيد الأمثل للنقد.

خامساً- الموازنة النقدية.

2: ما هو المقصود بالموازنة النقدية؟ وما هي خطوات إعدادها؟

3: ما هو الغرض من إعداد الموازنة النقدية؟

4: ما هي المفاهيم المرتبطة بتخطيط التدفقات النقدية؟

5: ما هي الأسباب الرئيسية للاحتفاظ بالنقد؟

6: تعتزم إحدى الشركات، استخدام نظام الصندوق المغلق من أجل تسريع تحصيلاتها للنقد بمقدار (3) يوم. ويبلغ المعدل اليومي لتحصيلاتها (350,000) دينار، ويمكن للشركة المذكورة تحقيق عائد سنوي يبلغ (6.7%) في حالة استثمار النقد في الأوراق المالية القابلة للتسويق. علماً بأن استخدام النظام أعلاه يرتب على المنشأة كلفة تبلغ (75.000) دينار سنوياً. هل تنصح الشركة باستخدام نظام الصندوق المغلق لتسريع تحصيلاتها؟

7: تقوم إحدى الشركات ببيع منتجاتها نقداً، وأن مستلزمات الإنتاج المشتراة يجب تسديدها خلال الشهر التالي للشراء، وتبلغ الرواتب المدفوعة (4.800) دينار شهرياً، والإيجارات تبلغ (2.000) دينار. إضافة لما تقدم فإن على الشركة دفع الضريبة المستحقة عليها خلال شهر كانون الأول (ديسمبر)، وأن رصيد النقد في بداية شهر كانون الأول يبلغ (400) دينار. وأن الشركة قررت إدامة رصيد نقدي لدى المصرف بشكل دائم يبلغ (6.000) دينار. وفي الجدول أدناه كل من المبيعات والمشتريات المتوقعة للأشهر كانون الأول - شباط، علماً بأن مشتريات الشركة لشهر تشرين الثاني (نوفمبر) تبلغ (140.000) دينار.

الشهر	المبيعات المتوقعة	المشتريات المتوقعة
كانون الأول	160,000	40,000
كانون الثاني	40,000	40,000
شباط	60,000	40,000

المطلوب: إعداد الموازنة النقدية للأشهر كانون الأول - شباط.

8: يتضمن الجدول أدناه بعض المعلومات المهمة المأخوذة من الموازنة التقديرية لإحدى الشركات لعام 2006 (الأرقام بالدنانير).

البيان	الأشهر	نيسان	آيار	حزيران
المبيعات الآجلة		295,000	340,000	310,000
المشتريات الآجلة		140,000	150,000	130,000
التسديدات النقدية:				
الأجور، الضرائب		25,000	27,000	32,000
الفوائد المدفوعة		8,000	8,000	8,000
شراء معدات		50,000	70,000	254,000

وتتوقع الشركة أن (5٪) من المبيعات الآجلة سوف لن يتم تحصيلها (ديون معدومة)، وأن (35٪) من المبيعات سيتم تحصيلها في نفس شهر البيع، والنسبة المتبقية والبالغة (60٪) سيتم تحصيلها خلال الشهر اللاحق للبيع. أما بالنسبة للمشتريات الآجلة سيتم تسديدها في الشهر اللاحق للشراء. علماً بأن المبيعات الآجلة لشهر آذار تبلغ (275.000) دينار.

المطلوب: إكمال الموازنة النقدية أدناه بالاستعادة من البيانات السابقة.

البيان	الأشهر	نيسان	آيار	حزيران
الرصيد الافتتاحي للنقد		275.000		
التحصيلات النقدية من المبيعات الآجلة				
مجموع النقد المتوفر				
التسديدات النقدية:				
المشتريات		115.000		
الأجور، الضرائب				
الفوائد				
شراء المعدات				
مجموع التسديدات النقدية				
الرصيد النقدي الختامي				

9: اختر البديل المناسب من بين البدائل المعطاة لكل عبارة من العبارات التالية:

أولاً- البديل لتسديد أجور الخدمات المصرفية هو:

أ- تحسين تحصيل الأموال.

ب- الاستئجار في الأوراق المالية.

ج- إدامة الرصيد المعوض.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

ثانياً- النقد الذي تحتفظ به المنشأة لتسديد أجور العاملين.

أ- يتم الاحتفاظ به بدافع المضاربة.

ب- يتم الاحتفاظ به بدافع التحوط.

ج- يتم الاحتفاظ به بدافع الاستثمار في الأوراق المالية.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

ثالثاً- الموازنة النقدية هي أسلوب لإدارة:

أ- الأرصدة المعوضة التي تطلبها المصارف.

ب- المشاريع الرأسمالية.

ج- التدفقات النقدية قصيرة الأجل.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

رابعاً- مكاتب البريد المحلية توفر للمنشأة

أ- خدمات الصيرفة المتمركزة.

ب- خدمات الصناديق المغلقة.

ج- خدمات الأرصدة المعوضة.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

خامساً- إبطاء المنشأة لتسديد التزاماتها النقدية

أ- يؤدي إلى زيادة كفاءة إدارة النقد.

ب- يؤدي إلى عجز المنشأة في تسديد حساباتها الدائنة.

ج- يؤدي إلى زيادة الأرصدة المعوضة.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

10: حدد أي من العبارات أدناه صحيحة وأي منها خاطئة:

أولاً- استخدام أسلوب التحويل البريدي للأموال يؤدي إلى تسريع استلام الأموال مقارنة مع تحويل الأموال باستخدام أسلوب التحويل الآلي.

ثانياً- أن اعتماد المنشأة مبدأ إبطاء تسديد التزاماتها النقدية يعد من الأساليب غير القانونية.

ثالثاً- أن متطلبات الأرصدة المعوضة تؤدي إلى ظهور مشاعر سيئة بين المصارف وبين المنشآت المتعاملة معها.

رابعاً- أن عدم احتفاظ المنشأة بأرصدة نقدية كافية قد يجعلها غير قادرة على تلبية الاحتياجات المالية لمعاملاتها اليومية.

خامساً- أن قرار المنشأة لاستثمار الأرصدة النقدية الفائضة في أوراق مالية ذات آجال قصيرة يساعد في زيادة السيولة لديها.

الفصل السابع

تخطيط الاحتياجات المالية

(Planning of Financial Requirements)

الفصل الحالي يركز على تحقيق مجموعة من الأهداف المرتبطة بالتخطيط المالي، خصوصاً ما يتعلق منها بتخطيط المتطلبات المالية للسنوات القادمة، ومن بين تلك الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها ما يلي:

- 1- إعطاء فكرة عن عملية التنبؤ ومدى أهميتها في التخطيط والرقابة الماليتان.
- 2- التعريف بالأساليب التي يمكن استخدامها من قبل الإدارة المالية لتخطيط الاحتياجات المالية، أي تلك الأساليب التي تفيد في إعداد القوائم المالية المخططة وبالتالي تحديد الاحتياجات المالية.
- 3- إعطاء فكرة عن أسلوب تحليل الحسابات (Analysis of Accounts) كأحد الطرق التي يمكن استخدامها في إعداد القوائم المالية المخططة (قائمة الدخل والميزانية العمومية).
- 4- التعريف بكيفية تطبيق أسلوب النسبة المئوية من المبيعات (The Present -of- Sales Method) عند تحديد الاحتياجات المالية الإضافية.
- 5- تعزيز طريقة النسبة المئوية من المبيعات أعلاه بأسلوب آخر يمكن استخدامه في تحديد الاحتياجات المالية إلا وهو أسلوب المعادلة الحسابية.
- 6- إعطاء فكرة عن كيفية استخدام أسلوب تحليل الانحدار (Regression Analysis) في تخطيط الاحتياجات المالية من قبل الإدارة المالية.

في الفصول الأولى من الكتاب، التي ناقشت التحليل المالي وأساليبه، تم التعرف على كيفية استخدام نتائج تحليل القوائم المالية في تقييم أداء منشآت الأعمال والتعرف على نقاط القوة ونقاط الضعف في أدائها. وفي هذا الفصل سنتعرف على كيفية استخدام المدير المالي لبعض المعلومات التي تم الحصول عليها من تحليل القوائم المالية في عمليات التخطيط المالي لعمليات المنشأة في المستقبل. وتبدأ عملية التخطيط المالي، عادة كخطوة أولى بوضع التنبؤات للسنوات القادمة. وبناء على ذلك يتم تحديد مدى الحاجة إلى الاستثمار في الأصول لمواكبة المبيعات المستهدفة، وتحديد المتطلبات المالية لتمويل الأصول المطلوبة، ومن هذه النقطة يتم إعداد القوائم المالية المخططة (الدخل والميزانية العمومية) للسنة أو السنوات القادمة، كما يتم إعداد التوقعات بشأن الأرباح والمقسوم للسهم العادي الواحد، وكذلك الحال بالنسبة للنسب الرئيسية التي يمكن التنبؤ بها.

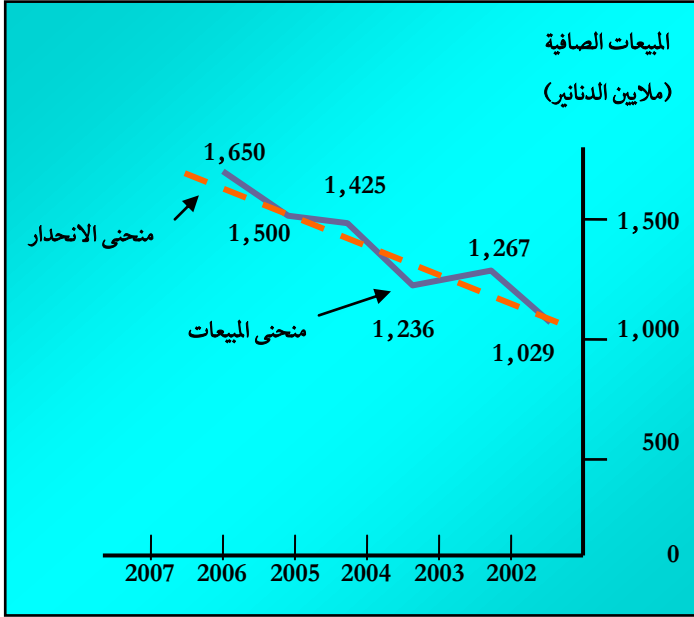
ويبغى للمدير المالي من إعداد القوائم المالية المخططة أن يعرف: مدى مصداقية النتائج، وكيف يمكن تحقيق هذه النتائج، وأخيراً التعرف على تأثير التغيرات التي سوف تحصل في العمليات المخططة، وفي هذه المرحلة التي تمثل جانب الرقابة المالية، فإن المنشأة تركز اهتمامها على تنفيذ ما تم التخطيط له والتعامل مع التغذية الراجعة للقيام بالخطوات التصحيحية في حالة وجود انحرافات ولضمان تحقيق الأهداف المرسومة. وسيتم التركيز في هذا الفصل على الأساليب المستخدمة في التخطيط للمتطلبات المالية.

أولاً: التنبؤ بالمبيعات وأهميته في تخطيط الاحتياج المالي:

كما هو معروف أن التنبؤ يشكل جزءاً أساسياً من عملية التخطيط، وأن التنبؤ بالمبيعات هو الأكثر أهمية في التنبؤ المالي. ويبدأ التنبؤ بالمبيعات، بشكل عام، عن طريق مراجعة المبيعات الفعلية خلال السنوات السابقة، لمدة خمس سنوات أو أكثر من ذلك. ويظهر

الشكل رقم (7-1) المبيعات الفعلية لإحدى الشركات لمدة خمس سنوات، والتي يمكن أن تكون أطول، ونجد أن المبيعات لتلك الشركة تزداد وتنخفض خلال السنوات الخمس، والتي سيتم استخدامها للتنبؤ بالمبيعات للسنة أو السنوات القادمة.

الشكل رقم (7-1)



ومن أجل تحديد المبيعات المخططة للعام القادم، لا بد من أخذ بعض العوامل بعين الاعتبار منها: المستوى المتوقع للنشاط الاقتصادي، تصورات تتعلق بظروف المنافسة، تطوير المنتجات وتوزيعه في الأسواق الحالية، التي تعمل المنشأة ضمن إطارها، والأسواق التي تخطط بدخولها في المستقبل. وقد أخذت منشآت الأعمال باعتماد عدداً من الأساليب الإحصائية والرياضية، من بين تلك الأساليب هو أسلوب تحليل الانحدار (Regression Analysis)، الذي يأخذ بالحسبان مثل تلك العوامل عند التنبؤ بالمبيعات المستقبلية بالاستفادة من الاتجاهات التاريخية للمبيعات.

فإن كانت المبيعات المخططة غير دقيقة، فإن العواقب المحتملة يمكن أن تكون وخيمة، فعلى سبيل المثال، أن توسع السوق بشكل يفوق توقعات المنشأة فمن المحتمل أن تكون غير قادرة على تلبية الطلب على منتجاتها، الأمر الذي سيدفع المستهلكين للشراء من المنافسين، وبالتالي خسارة حصتها السوقية. ومن جانب آخر، فإن كانت توقعات المنشأة متفائلة جداً، فإن المنشأة عندها ستقوم بتوسيع منشآتها، معداتها وأجهزتها، والمخزون. وهذا يعني نسب دوران منخفضة، كلف عالية بسبب الخزن والتلف، ومن المحتمل تقادم المخزون غير المستخدم. هذا كله سيؤدي إلى تدني في معدل العائد على حقوق الملكية، وبالتالي تأثر أسعار أسهم المنشأة في سوق رأس المال، حيث ستهبط أسعارها.

وإن كانت المنشأة، إضافة لما تقدم، تستخدم التمويل المقترض لتمويل التوسعات غير الضرورية فإن المشكلة أو العواقب في هذه الحالة ستكون أكثر تعقيداً. ومن كل ما تقدم يمكن القول أن إدارة المنشأة يجب أن تعطي لعملية التنبؤ بالمبيعات أهمية كبيرة من كونها تشكل الأساس الذي تبنى عليه العديد من القرارات المالية وسيتم اعتماد المبيعات المؤقتة في تحديد الاحتياجات المالية خلال السنة أو السنوات القادمة، وذلك من خلال استخدام عدداً من الأساليب العلمية.

ثانياً: إعداد القوائم المالية التقديرية:

المقصود هنا بالقوائم المالية التقديرية، بأنها كل من قائمة الدخل والميزانية العمومية، التي تغطي مدة زمنية محددة في المستقبل. فقائمة الدخل التقديرية هي التي تصور إيرادات المنشأة ونفقاتها خلال مدة زمنية محددة في المستقبل. أما الميزانية العمومية التقديرية هي التي تتضمن خلاصة بأصول المنشأة، خصومها، وحقوق المالكين لمدة زمنية محددة في

المستقبل. وتساعد هذه القوائم في توضيح الآفاق المستقبلية لاستثمارات المنشأة واحتياجاتها التمويلية لتمويل تلك الاستثمارات. ومن أجل إعداد مثل هذه القوائم يمكن لنا استخدام عدداً من الأساليب من بينها: أسلوب تحليل الحسابات، أسلوب النسبة المئوية من المبيعات، المعادلة الحسابية، وأسلوب تحليل الانحدار، وفي أدناه توضيح لكيفية تطبيق كل أسلوب من تلك الأساليب في إعداد القوائم المالية، وبالتالي تخطيط الاحتياجات المالية:

أ- أسلوب تحليل الحسابات (Analysis of Accounts Method):

قبل وضع قائمة الدخل والميزانية العمومية لا بد من تحديد التغير الحاصل في الحسابات المختلفة في كل من الأصول، الخصوم، وحقوق الملكية من شهر إلى آخر، وذلك بناءً على المعلومات التي تقدمها الموازنة النقدية. ويمكن لنا أن نلاحظ كيفية تفاعل الموازنة النقدية مع القوائم المالية التقديرية، وذلك من خلال النظر إلى التغير في الحسابات المدينة، على سبيل المثال، لشهر كانون الثاني لعام 2007 أدناه:

تحليل الحسابات المدينة	التأثير في التخطيط المالي من خلال
الرصيد في بداية الشهر	الميزانية العمومية التقديرية (الحسابات المدينة)
+ المبيعات الآجلة خلال الشهر	قائمة الدخل التقديرية (المبيعات) والميزانية التقديرية (الحسابات المدينة)
- تحصيل الحسابات المدينة خلال شهر	الموازنة النقدية (التدفق النقدي من العمليات)
= الرصيد في نهاية الشهر	الميزانية العمومية (الحسابات المدينة)
	2,000 دينار
	900 دينار
	1,200 دينار
	1,700

ويظهر الجدول رقم (7-1) كيفية تحليل كل حساب، حيث أن خطوة البداية تبدأ مع الرصيد الافتتاحي لكل حساب وبالتالي إدخال التعديلات الضرورية وصولاً إلى الرصيد الختامي.

الجدول رقم (7-1)
تحليل التغيرات الشهرية في حسابات الشركة

حزيران	أيار	نيسان	آذار	شباط	كانون الثاني	التفاصيل
(الأرقام بالدنانير)						الحسابات المدينة
2,000	3,200	3,800	2,600	1,700	2,000	الرصيد بداية الشهر
900	900	1,800	2,700	1,800	900	+ المبيعات الآجلة خلال الشهر
1,200	2,100	2,400	1,500	<u>900</u>	1,200	- التحصيلات
1,700	2,000	3,200	3,800	2,600	1,700	الرصيد نهاية الشهر
						المخزون
2,000	2,000	2,500	3,500	3,500	2,500	الرصيد بداية الشهر
500	500	500	500	1,000	1,500	+ المشتريات
50	50	100	150	100	50	+ الأجور ونفقات الإنتاج الأخرى
<u>550</u>	<u>550</u>	1,100	1,650	1,100	<u>550</u>	- البضاعة المباعة
2,000	2,000	2,000	2,500	3,500	3,500	الرصيد نهاية الشهر
						الحسابات الدائنة
1,600	1,600	1,600	2,000	2,400	2,000	الرصيد بداية الشهر
400	400	400	400	800	1,200	+ المشتريات الآجلة
<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>800</u>	1,200	<u>800</u>	- تسديدات المشتريات الآجلة
1,600	1,600	1,600	1,600	2,000	2,400	الرصيد نهاية الشهر
						القروض المصرفية
2,125	1,113	2,304	2,304	1,529	1,000	الرصيد بداية الشهر
513	1,013	0	0	775	529	+ الاقتراض

التفاصيل	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران
- تسديد القروض	0	0	0	1,192	0	0
الرصيد نهاية الشهر	1,529	2,304	2,304	1,113	2,125	2,638
الأصول الثابتة						
الرصيد بداية الشهر	10,000	10,890	13,751	13,614	12,982	16,318
+ الأصول الجديدة	1,000	3,000	0	0	3,500	0
- الأصول المتقادمة المباعة	0	0	0	500	0	0
- الاندثار (1٪ من إجمالي الأصول)	110	139	138	131	165	163
الرصيد نهاية الشهر	10,890	13,751	13,614	12,982	16,318	16,154
المديونية طويلة الأجل						
الرصيد بداية الشهر	5,000	5,000	8,000	8,000	8,000	8,000
+ إصدار مديونية طويلة الأجل	0	3,000	0	0	0	0
- إطفاء المديونية طويلة الأجل	0	0	0	0	0	1,000
الرصيد نهاية الشهر	5,000	8,000	8,000	8,000	8,000	7,000
حقوق الملكية						
الرصيد بداية الشهر	8,000	8,161	8,547	9,079	9,470	9,592
الأرباح المحتجزة خلال الشهر	161	386	532	391	123	24
إصدار أسهم عادية	0	0	0	0	0	0
إطفاء أسهم عادية	0	0	0	0	0	0
الرصيد نهاية الشهر	8,161	8,547	9,079	9,470	9,592	9,616

وبالاستفادة من كل ما تقدم يمكن إعداد القوائم المالية على أساس شهري أو سنوي. ويظهر الجدول رقم (7-2) قائمة الدخل التقديرية، حيث يلاحظ من الجدول المذكور أن القائمة تقدم خلاصة وافية عن المعلومات المتعلقة بأداء المنشأة على الأساس الشهري. ويلاحظ أيضاً أن الدخل الصافي (Net Income) يميل إلى الزيادة، وأن شهر آذار (مارس) سوف يشهد أعلى زيادة في إيرادات (مبيعات) الشركة.

(2-7)

رقم

الجدول

قائمة الدخل التقديرية الشهرية لعام 2007

التفاصيل	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران
المبيعات	1,000	2,000	3,000	2,000	1,000	1,000
- كلفة البضاعة المباعة	550	1,100	1,650	1,100	550	550
- الاندثار	<u>110</u>	<u>139</u>	<u>138</u>	<u>131</u>	<u>165</u>	<u>163</u>
= إجمالي الربح	340	761	1,212	769	285	287
- مصاريف البيع والإدارية	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>200</u>	<u>100</u>	<u>100</u>
= الأرباح قبل الفوائد والضرائب	240	561	912	569	185	187
- الفوائد	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>
= الأرباح قبل الضرائب	230	551	902	559	175	177
- الضرائب	<u>69</u>	<u>165</u>	<u>271</u>	<u>168</u>	<u>53</u>	<u>53</u>
= الدخل الصافي	161	386	632	391	123	124
- مقسوم الأرباح النقدي	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>100</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>100</u>
= الأرباح المحتجزة	<u>161</u>	<u>386</u>	<u>532</u>	<u>391</u>	<u>123</u>	<u>24</u>

أما بالنسبة للميزانية العمومية التقديرية للأشهر الستة الأولى من عام 2007 فيظهرها الجدول رقم (3-7)، حيث يلاحظ فيه التفاعلات ما بين الحسابات المختلفة لكل من الأصول، الخصوم، وحقوق الملكية وبين التدفقات النقدية، كما تم حسابها عند تحديد التأثيرات التي يحدثها التغير في الحسابات المدنية.

الجدول رقم (3-7)
الميزانية العمودية الشهرية لعام 2007

التفاصيل	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران
الأصول						
النقد والاستثمارات القابلة للتسويق	1,000	1,000	1,059	2,000	1,000	1,000
الحسابات المدينة (الائتمان التجاري)	1,700	2,700	3,800	3,200	2,000	1,700
المخزون	3,500	3,500	2,500	2,000	2,000	2,000
الأصول الثابتة	<u>10,800</u>	<u>13,751</u>	<u>13,614</u>	<u>12,982</u>	<u>16,318</u>	<u>16,154</u>
مجموع الأصول	<u>17,090</u>	<u>20,851</u>	<u>20,983</u>	<u>20,182</u>	<u>21,318</u>	<u>20,854</u>
الخصوم وحقوق الملكية						
الحسابات الدائنة	2,400	2,000	1,600	1,600	1,600	1,600
القروض المصرفية	1,529	2,304	2,304	1,113	2,125	2,638
المديونية طويلة الأجل	5,000	8,000	8,000	8,000	8,000	7,000
حقوق الملكية	<u>8,161</u>	<u>8,547</u>	<u>9,079</u>	<u>9,470</u>	<u>9,592</u>	<u>9,616</u>
مجموع الخصوم وحقوق الملكية	<u>17,090</u>	<u>20,851</u>	<u>20,983</u>	<u>20,182</u>	<u>21,318</u>	<u>20,854</u>

من الجدول أعلاه يمكن ملاحظة التغيرات التي سوف تحصل في مكونات الميزانية العمومية من جراء التغيرات الحاصلة في المبيعات المتوقعة، حيث أن الزيادة المتوقعة في المبيعات سيؤدي إلى زيادة الاستثمار في الأصول، وهذا بدوره سيتطلب توفير الأموال لتمويل

تلك الزيادة في الأصول. وفي أدناه سنقوم باستعراض أسلوب النسبة المئوية من المبيعات لتخطيط الاحتياجات المالية الإضافية التي يجب توفيرها من مصادر التمويل الخارجية.

ب- أسلوب النسبة المئوية من المبيعات (Percentage-Of- Sales):

مستلزمات التنبؤ المالي تتضمن: تحديد مقدار الأموال التي ستحتاجها المنشأة خلال المدة المخططة، تحديد مقدار ما ستوفره المنشأة من أموال عن طريق المصادر الداخلية، وأخيراً تحديد مقدار الأموال التي يجب على المنشأة توفيرها من مصادر التمويل الخارجية، وذلك بطرح الأموال المتحققة من المصادر الداخلية من مجموع الاحتياج المالي. ومن بين الأساليب التي يمكن استخدامها لتقدير (التنبؤ) بالاحتياجات المالية الخارجية هو أسلوب النسبة المئوية من المبيعات (أسلوب الميزانية العمومية المخططة). ويعد هذا الأسلوب من الأساليب المباشرة، حيث يقوم على تقدير الاحتياج إلى الاستثمار في الأصول للمدة القادمة (المخططة)، ومن ثم يتم تقدير الخصوم وحقوق الملكية التي ستظهر في ظل العمليات الاعتيادية للمنشأة، وبالتالي يتم طرح مجموع الخصوم وحقوق الملكية من مجموع الأصول المطلوبة لتحديد الاحتياج المالي الإضافي المطلوب لتعزيز المستوى المخطط للعمليات، وفي أدناه توضيح للخطوات الإجرائية عند استخدام هذا الأسلوب.

1- إعداد قائمة الدخل للسنة المخططة - أن أسلوب النسبة المئوية من المبيعات يبدأ مع المبيعات المخططة، بعدها يتم إعداد قائمة الدخل المخططة للسنة القادمة من أجل تحديد مقدار الأرباح المتوقع احتجازها خلال السنة المخططة، وهذا يتطلب افتراضات تتعلق بنسبة الكلف التشغيلية، معدل الضريبة، تسديدات الفوائد ومقسوم الأرباح المطلوب دفعه لحملة الأسهم. وفي الحالة البسيطة، فإن الافتراض الذي يتم وضعه هو

أن الكلف ستزداد بنفس معدل الزيادة في المبيعات، وفي أكثر الحالات تعقيداً فإن الكلف تتغير بشكل مستقل عن المبيعات، أي يجب التنبؤ بها على غرار التنبؤ بالمبيعات. والهدف من هذه الخطوة هو تحديد مقدار الدخل (الربح) الصافي الذي يتوقع تحقيقه من قبل المنشأة، وما سيتم احتجازه لإعادة استثماره في النشاط خلال السنة المخططة. ويظهر الجدول رقم (7-4) قائمة دخل فعلية لإحدى المنشآت لعام 2006، التي سيتم اعتمادها لإعداد قائمة الدخل المخططة لعام 2007 بناءً على الافتراضات التالية:

أولاً: أن كل من المبيعات والكلف التشغيلية المتغيرة ستزداد بمقدار (10٪) مقارنة بمستوياتهما في عام 2006.

ثانياً: المنشأة تعمل حالياً بكامل طاقتها الإنتاجية، مما يتطلب زيادة الطاقة الإنتاجية في عام 2007 لإنجاز العمليات الإضافية.

ثالثاً: أن المنشأة لا تنوي إجراء تغيير في سياستها التمويلية، وعند هذه النقطة لم يتم التعرف فيما إذا كان التمويل الإضافي مطلوب أم لا. إلا أن النفقات الخاصة بالفوائد سوف تتغير فيما إذا كان التمويل الإضافي سيتم توفيره عن طريق التمويل المقرض (المديونية).

رابعاً: ولتقدير مقسوم الأرباح لعام 2007، فإننا سنفترض بأنه سيكون ضمن نفس الأسس المعتمدة في العام 2006، أي بحدود (45 - 50٪) من حصة السهم الواحد من الربح (EPS). وبذلك فإن مقسوم الربح للسهم الواحد لعام 2007 سيكون (1.31) دينار. وبناءً عليه فإن مجموع المبالغ الموزعة ستبلغ (33) مليون دينار [(25 مليون سهم) (1.31 دينار)] في حالة عدم إصدار أسهم عادية جديدة.

وكما هو الحال في نفقات الفوائد، فإن مجموع مبلغ المقسوم المستخدم لبناء هذه التوقعات سوف يتغير فيما إذا قررت المنشأة بيع أسهم عادية جديدة لتوفير التمويل الإضافي المطلوب لتنفيذ العمليات الجديدة.

الجدول رقم (7-4) قوائم الدخل لعامي 2006 الفعلية و 2007 المخططة (إن كافة الأرقام بملايين الدينانير باستثناء البيانات الخاصة بالأسهم)

التفاصيل	2006 الحالية ⁽¹⁾	أسس التنبؤ ⁽²⁾	2007 المخططة
المبيعات الصافية	1,500	$1.10 \times$	1,650
كلفة البضاعة المباعة	<u>(1,220)</u>	$1.10 \times$	<u>(1,342)</u>
إجمالي الربح	280		308
الكلف التشغيلية الثابتة النقدية	(90)	$1.10 \times$	(99)
الكلف التشغيلية الثابتة غير النقدية (الاندثار)	<u>(50)</u>	$1.10 \times$	<u>(55)</u>
الأرباح قبل الفوائد والضرائب	140		154
الفوائد	<u>(36)</u>		<u>(36)</u> ⁽³⁾
الأرباح قبل الضرائب	104		118
الضرائب (40٪)	<u>(42)</u>		<u>(47)</u>
الدخل الصافي	<u>62</u>		<u>71</u>

(1) أن جميع المبالغ في هذه القائمة المالية هي تقريبية باستثناء البيانات الخاصة بالسهم الواحد.

(2) أن (1.10) تشير إلى عدد مرات التغير الذي سيطرأ على المبالغ لعام 2007، أي $1 +$ معدل النمو أو الزيادة)، ويتم استخدامه في تلك البنود التي تنمو بشكل تلقائي مع المبيعات.

(3) توضح إلى أن الأرقام في عام 2006 ستكون ذاتها في عام 2007 المخططة.

<u>33</u> ⁽¹⁾		<u>29</u>	مقسوم الربح للأسهم العادية
<u>38</u>		<u>33</u>	المضاف إلى رصيد الأرباح المحتجزة
1.31		1.17	المقسوم للسهم الواحد
25		25	عدد الأسهم العادية (مليون)

ومن قائمة الدخل المخططة لعام 2007، التي يتضمنها الجدول رقم (7-4)، يمكن لنا أن نلاحظ بأن (38) مليون دينار، يتوقع إضافتها إلى رصيد الأرباح المحتجزة في عام 2007، وهي تمثل الأموال التي سيتم توفيرها ذاتياً (داخلياً) من قبل المنشأة لدعم التوسع في عمليات المنشأة وأنشطتها لعام 2007. عليه فإن الخطوة التالية من خطوات إعداد القوائم المالية التقديرية، وبالتالي تحديد الاحتياج المالي الإضافي الخارجي باستخدام أسلوب النسبة المئوية من المبيعات، هي تحديد أثر الزيادة في الاستثمار على الميزانية العمومية لعام 2007 للمنشأة.

2- إعداد الميزانية العمومية للسنة المخططة - كنا قد افترضنا أن مستوى الأصول كما هي عليه في نهاية عام 2006 هي تكفي فقط لتعزيز عمليات المنشأة للعام المذكور، الأمر الذي يتطلب زيادة الاستثمار في الأصول لضمان تحقيق الزيادة في المبيعات لعام 2007. وبناء على الافتراض المذكور فإن كل حساب من الحسابات المكونة لجانب الأصول يجب أن يزداد بنفس المعدل الذي سترداد به المبيعات، حيث سيؤدي ذلك إلى زيادة الحاجة للنقد لأغراض المعاملات، كما سيؤدي إلى زيادة الحسابات المدينة، وكذلك إلى زيادة مستويات المخزون، كما أن على المنشأة إضافة أصول ثابتة لدعم الإنتاج.

(1) تؤثر إلى الأرقام المخططة، استناداً إلى الافتراضات السابقة.

وفي الجانب الآخر، فإن الزيادة في أصول المنشأة سوف تؤدي إلى زيادة مقابلة في خصومها وحقوق الملكية فيها، وأن الأصول الإضافية يجب تمويلها بأي أسلوب من الأساليب. ومن الجدير بالذكر أن بعض الخصوم سوف تزداد بشكل تلقائي على ضوء علاقات المنشأة الاعتيادية والطبيعية. فعلى سبيل المثال، فإن زيادة المبيعات سينجم عنه ما يلي:

أولاً: شراء المواد الأولية، وأن ارتفاع هذه المشتريات سيؤدي بشكل تلقائي إلى ارتفاع مستوى الحسابات الدائنة (Account Payables).

ثانياً: وبالمثل، فإن توسيع عمليات المنشأة يتطلب استخدام أيدي عاملة أكثر، كما أن ذلك سيؤدي أيضاً إلى زيادة في الأرباح وبالتالي ارتفاع مبالغ الضريبة. وبناءً عليه فإن كل من الأجور المستحقة والضرائب المستحقة سوف تزداد.

ثالثاً: أما بالنسبة لكل من القروض قصيرة الأجل (أوراق الدفع)، القروض طويلة الأجل، السندات، الأسهم الممتازة، والأسهم العادية فإنها لن تزداد بشكل تلقائي مع المبيعات. وأن المستويات المخططة لهذه الفقرات ستعتمد على القرارات التمويلية التي سيتم اتخاذها لاحقاً، وبناءً عليه، فإنه سيفترض بقاءها دون تغيير عن مستوياتها القائمة في عام 2006.

ويظهر الجدول رقم (7-5) الميزانية العمومية للمنشأة لعام 2006 والميزانية المخططة لها لعام 2007، وذلك باستخدام أسس التنبؤ ذاتها التي تم استخدامها في إعداد قائمة الدخل واستناداً إلى الافتراضات أدناه:

أولاً: أن المبيعات لعام 2007 سوف تزداد بنسبة (10%) بالمقارنة مع مبيعات عام 2006.

ثانياً: الأصول المتداولة سوف تزداد بشكل تلقائي بنفس النسبة التي ستزداد بها المبيعات، أي أنها ستزداد بنسبة (10٪).

ثالثاً: أن الأصول الثابتة هي مستغلة بالكامل في عام 2006، الأمر الذي يستوجب زيادتها بنفس النسبة التي ستزداد بها المبيعات في عام 2007، أي بنسبة (10٪).

رابعاً: الخصوم التي تتغير بشكل تلقائي مع المبيعات (الحسابات الدائنة والمستحقات) هي الأخرى سوف تزداد بنسبة (10٪) في عام 2007.

خامساً: أن الخصوم الأخرى وحقوق الملكية، التي لا تتغير بشكل تلقائي مع المبيعات، فهي تعتمد على السياسة التمويلية التي تنتهجها الإدارة، عليه ستبقى في عام 2007 كما هي في عام 2006 دون تغيير.

الجدول رقم (5-7)
الميزانية الفعلية للشركة لعام 2006 والميزانية المخططة لعام 2007 (الأرقام بملايين الدينارين)

التفاصيل	2006 الأساس	أسس التنبؤ ⁽¹⁾	2007 المخططة
النقد	20	1.10 ×	20
الحسابات المدينة	180	1.10 ×	198
المخزون	<u>270</u>	1.10 ×	<u>297</u>
مجموع الأصول المتداولة	470		517
صافي الأصول الثابتة	<u>380</u>	1.10 ×	<u>418</u>
مجموع الأصول	<u>850</u>		<u>935</u>
الحسابات الدائنة	30	1.10 ×	33
المستحقات	60	1.10 ×	66

(1) (1.10 ×) تستخدم في تلك الفقرات التي تنمو بشكل نسبي مع المبيعات.

<u>40</u> ⁽¹⁾	غ. ت	<u>40</u>	القروض قصيرة الأجل (أوراق دفع)
139		130	مجموع الخصوم المتداولة
<u>297</u> ⁽²⁾	غ. ت	<u>297</u>	السندات
436		427	مجموع الخصوم
<u>130</u> ⁽²⁾	غ. ت	130	الأسهم العادية
<u>331</u>	⁽⁴⁾ 38 +	<u>293</u>	الأرباح المحتجزة
<u>461</u>		<u>423</u>	مجموع حقوق الملكية
<u>897</u>		<u>850</u>	مجموع الخصوم وحقوق الملكية
<u>38</u> ⁽³⁾			الاحتياجات المالية الإضافية

سادساً: رصيد الأرباح المحتجزة لعام 2007 يساوي رصيد تلك الأرباح لعام 2006 مضافاً إليه الأرباح الإضافية المتوقعة احتجازها في عام 2007.

سابعاً: بعد تطبيق الافتراضات أعلاه يتم حساب الاحتياج المالي الإضافي المطلوب توفيره خلال السنة المخططة 2007، وذلك عن طريق طرح مجموع الخصوم وحقوق الملكية من مجموع الأصول وكما يلي:

احتياج مالي إضافي	=	مجموع الأصول	-	مجموع الخصوم وحقوق الملكية
للسنة المخططة		للسنة المخططة		للسنة المخططة

(1) تؤثر الفقرات التي لا تتغير مع المبيعات وإنما تعتمد على سياسة التمويل.

(2) يمثل المبلغ المذكور المضاف إلى الأرباح المحتجزة من قائمة الدخل المخططة لعام 2007 المبينة في الجدول السابق

(3) تؤثر الاحتياجات المالية الإضافية، التي تحسب عن طريق طرح مبلغ مجموع الخصوم وحقوق الملكية من مبلغ مجموع الأصول للنسبة المخططة 2007.

3- التغذية الراجعة للتمويل - كما تم التنويه إليه في المقطع السابق فإن هناك صعوبة واحدة، التي يمكن أن تواجه عملية التنبؤ المالي، هي التي تتعلق بالتغذية الراجعة للتمويل، حيث أن الأموال التي سيتم توفيرها لتسديد قيمة الأصول الجديدة سيترتب عنها كلف إضافية، التي يجب أن تنعكس في قائمة الدخل، تؤدي إلى تخفيض مقدار الأرباح المتوقعة احتجازها، الذي يعني زيادة الأموال التي يجب توفيرها من المصادر الخارجية. وبعبارة أخرى، فإن المنشأة ستقوم بتوفير (38) مليون دينار من المصادر الخارجية (غير التقائية) عن طريق إصدار مديونية وإصدار أسهم عادية جديدة، الأمر الذي سيؤدي إلى زيادة كلفة التمويل المقترض (الفوائد) وزيادة الأرباح الموزعة على حملة الأسهم العادية بالمقارنة مع الأرقام الظاهرة في قائمة الدخل المخططة لعام 2007 المبينة في الجدول رقم (7-4). ونتيجة لذلك، وبعد التعديل لكل من الفوائد والأرباح الموزعة، فإن المبلغ المضاف إلى رصيد الأرباح المحتجزة سيكون أقل من المبلغ الذي تم توقعه سابقاً.

ومن أجل تحديد مقدار التمويل الخارجي المطلوب فعلاً، فإن علينا تعديل التقديرات السابقة لكل من قائمة الدخل (الخطوة الأولى) والميزانية العمومية (الخطوة الثانية) بالاستفادة من تأثيرات التغذية الراجعة الخاصة بالتمويل الإضافي من المصادر الخارجية. وهذه العملية سيتم تكرارها حين أن يصبح التمويل الخارجي الإضافي يساوي صفر [مجموع الأصول = مجموع الخصوم وحقوق الملكية].

ويظهر الجدول (7-6) القوائم المالية المخططة لعام 2007 مرجحة بالاحتياج المالي الإضافي الخارجي. وبهدف إعداد التوقعات المعدلة فإننا سنفترض بأنه سوف يتم توفير الاحتياج المالي الإضافي الخارجي كما يلي:

أولاً: نسبة (5٪) سيتم توفيره عن طريق الاقتراض من المصرف بمعدل فائدة يبلغ (7٪) سنوياً.

ثانياً: وأن نسبة (20٪) سيتم توفيره عن طريق بيع سندات مديونية طويلة الأجل بمعدل فائدة يبلغ (10٪) سنوياً.

ثالثاً: والنسبة الباقية والبالغة (65٪) سيتم توفيره عن طريق إصدار أسهم عادية جديدة بقيمة (23) دينار للسهم الواحد.

واستناداً لتلك الافتراضات، فإن الحاجة الفعلية للأموال الإضافية الخارجية تبلغ (40) مليون دينار لتمويل الزيادة المتوقعة في المبيعات وليس (38) مليون دينار، التي تضمنتها التقديرات الأولية (الخطوة الأولى والثانية). وأن الفرق البالغ (2) مليون دينار هي نجم بسبب الزيادة التي طرأت على كل من الفوائد والأرباح الموزعة على حملة الأسهم العادية بسبب استخدام التمويل المقترض وإصدار أسهم جديدة، والتي ستؤدي إلى تخفيض مساهمة الأرباح المحتجزة بمقدار (2) مليون دينار.

الجدول رقم (6-7)
القوائم المالية لعام 2007 المعدلة (الأرقام بملايين الدنانير)

أولاً قائمة الدخل			
التفاصيل	التنبؤ الأولي	التنبؤ المعدل	التمويل المعدل
المبيعات الصافية	1,650	1,650	
كلفة البضاعة المباعة	(1,342)	(1,342)	
الربح الإجمالي	308	308	

	(99)	(99)	الكلف التشغيلية الثابتة النقدية
	<u>(55)</u>	<u>(55)</u>	الكلف التشغيلية الثابتة غير النقدية (الاندثار
	154	154	الأرباح قبل الفوائد الضرائب (EBIT)
(1)	<u>(37)</u>	<u>(36)</u>	الفوائد
	117	118	الأرباح قبل الضرائب (EBT)
0	<u>(47)</u>	<u>(47)</u>	الضرائب (40%)
	<u>70</u>	<u>71</u>	الدخل الصافي
(1)	<u>(34)</u>	<u>(33)</u>	الأرباح الموزعة للأسهم العادية
(2)	<u>36</u>	<u>38</u>	المضاف إلى الأرباح المحتجزة
	1.31 دينار	1.31 دينار	المقسوم للسهم الواحد
	26	25	عدد الأسهم العادية (مليون)
ثانياً: الميزانية العمومية			
	22	22	النقد
	198	198	الحسابات المدينة
	<u>297</u>	<u>297</u>	المخزون
	517	517	مجموع الأصول المتداولة
	<u>418</u>	<u>418</u>	صافي الأصول الثابتة
	<u>935</u>	<u>935</u>	مجموع الأصول
	33	33	الحسابات الدائنة

	66	66	المستحقات
6	<u>46</u>	<u>40</u>	القروض قصيرة الأجل
	145	139	مجموع الخصوم المتداولة
8	<u>305</u>	<u>297</u>	السندات
	450	436	مجموع الخصوم
26	156	130	الأسهم العادية
<u>(2)</u>	<u>329</u>	<u>331</u>	الأرباح المحتجزة
	485	461	مجموع حقوق الملكية
<u>38</u>	<u>935</u>	<u>897</u>	مجموع الخصوم وحقوق الملكية

4- تحليل القوائم المالية المخططة - في الخطوات السابقة من عمليات التنبؤ لعام 2007

فقد تم إعداد القوائم المالية (الدخل والميزانية العمومية) للعام المذكور، كما تم فيها تحديد الاحتياجات المالية الإضافية الخارجية ومصادر التمويل التي سيتم اللجوء إليها لتوفير تلك الاحتياجات وكل ما تقدم فإنه يمثل المرحلة الأولى فقط من عملية التنبؤ الشاملة، وأن المرحلة التالية والمهمة هي ضرورة تحليل القوائم المالية المخططة من أجل التعرف على مدى تلبية تلك التنبؤات للأهداف المالية للمنشأة، فإن كانت تلك التنبؤات لا تلبية الأهداف عندما يتم تغيير عناصر التنبؤ وافترضاياته.

ويظهر الجدول رقم (7-7) بعض النسب المالية للمنشأة لعام 2006، كما تم حسابها في الفصول الخاصة بالتحليل المالي، إلى جانب النسب المالية للسنة المخططة 2007، التي تم حسابها استناداً للتنبؤات الأولية والنسب المعيارية للقطاع (النسب القطاعية).

الجدول (7-7) النسب المالية الرئيسية للمنشأة

النسب القطاعية	عام 2007	عام 2006	التفاصيل
4.1	3.6	3.6	نسبة التداول
7.4	4.5	4.5	معدل دوران المخزون
32.1	43.2	43.2	متوسط مدة التحصيل
2.1	1.8	1.8	معدل دوران مجموع الأصول
٪45.0	٪48.1	٪50.2	نسبة المديونية
6.5	4.1	3.9	عدد مرات تغطية الفوائد
٪4.7	٪4.3	٪4.1	هامش الربح الصافي
٪10.1	٪7.5	٪7.3	معدل العائد على الأصول
٪18.3	٪14.5	٪14.7	معدل العائد على حقوق الملكية

يلاحظ من الجدول السابق بأن الصورة المالية للمنشأة في نهاية عام 2006 لم تكن بالمستوى المطلوب وغير مقبولة، حيث أن هناك العديد من النسب المالية متدنية بالمقارنة مع النسب المعيارية (النسب القطاعية). وأن التنبؤات الأولية لعام 2007، بعد أن تم أخذ التغذية الراجعة للتمويل بعين الاعتبار، والتي افترضت بأن الممارسات السابقة للمنشأة سوف تستمر في المستقبل. ويظهر التحليل المالي أعلاه بأن هناك تحسن في نسبة المديونية، إلا أن المركز المالي للمنشأة ما يزال ضعيفاً إلى حد ما، وهذا يفرض على إدارة المنشأة اتخاذ الإجراءات المناسبة لتحسين مركزها المالي. ومن بين الإجراءات التي يجب أن تخطط المنشأة اتخاذها لتحسين أدائها المالي ما يلي:

أولاً: إعادة النظر في عمليات أو أنشطة محددة لتحسين أدائها.

ثانياً: تعديل السياسة الائتمانية التي تعتمد عليها من أجل تقليص مدة تحصيل حساباتها المدينة.

ثالثاً: العمل على تحسين إدارة المخزون وبما يؤدي إلى زيادة معدل دوران المخزون.

إن هذه التغييرات التشغيلية المقترحة سوف تؤثر على كل من قائمة الدخل والميزانية العمومية، الأمر الذي يتطلب إعادة النظر في التنبؤات الأولية وتعديلها بالشكل الذي يعكس أثر التغييرات المقترحة أعلاه. وعند الانتهاء من هذه المرحلة تكون الإدارة قد أعدت التنبؤات النهائية.

من كل ما تقدم نجد أن التنبؤ المالي هو عملية تفاعلية، في كل من إعداد القوائم المالية المخططة وأسلوب تطوير الخطة المالية. ولأغراض التخطيط، فإن الإدارة المالية تقوم بتطوير التنبؤات الأولية على أساس استمرار السياسات والتوجيهات السابقة في المستقبل. وأن هذه التنبؤات ستكون بمثابة نقطة الانطلاق للإدارة العليا، وبالتالي تعديل النموذج ومتابعة أثر بدائل الخطط التشغيلية في كل من الأرباح والمركز المالي للمنشأة، وهذا سيؤدي بدوره إلى إعادة النظر بالتنبؤات.

ج- أسلوب المعادلة الحسابية (Mathmatics Equation Method):

إضافة لما تقدم من أساليب لتخطيط الاحتياجات المالية الإضافية الخارجية، فإنه يمكن كذلك استخدام المعادلة الحسابية لتحديد الاحتياجات المالية. وتعتمد المعادلة المذكورة على نفس الافتراضات والخطوات التي تم استخدامها في أسلوب النسبة المئوية من المبيعات، وأن صيغة هذه المعادلة كما في أدناه:

$$\left[(RR \times S_1 \times PM) - (S \Delta) \left(\frac{L}{S} - \frac{A}{S} \right) \right] = AFN$$

حيث أن:

AFN = الاحتياج المالي الإضافي الخارجي.

A = مجموع الأصول التي تتغير مع التغير في المبيعات في سنة الأساس.

L = مجموع الخصوم التي تتغير تلقائياً مع المبيعات في سنة الأساس.

S = المبيعات الصافية للسنة السابقة (الأساس).

$S \Delta$ = مقدار التغير في المبيعات، أي الزيادة المخططة $[S - S_1]$.

PM = هامش الربح الصافي المتوقع من المبيعات.

S_1 = المبيعات الصافية للسنة المخططة.

RR = نسبة الأرباح المتوقع احتيازها في السنة المخططة.

ولتقريب فكرة استخدام المعادلة أعلاه في تحديد الاحتياج المالي الإضافي الخارجي لعام

2007 المخططة، فسوف تتم الاستفادة من الافتراضات المعتمدة في أسلوب النسبة المئوية من المبيعات في الفقرة السابقة.

تحديد الاحتياج المالي الإضافي الخارجي بموجب المعادلة:

$$(RR \times S_1 \times PM) - (S \Delta) \left(\frac{L}{S} - \frac{A}{S} \right) = AFN$$

$$(\%53,5 \times 1,650 \times \%4,3) - (1,500 - 1,650) \left(\frac{90}{1,500} - \frac{850}{1,500} \right) =$$

$$(38) - (150) (0,06 - 0,567) =$$

$$38 - 76 =$$

$$= 38 \text{ مليون دينار}$$

د- أسلوب تحليل الانحدار (Regression Analysis Method):

تحليل الانحدار (Regression Analysis) هو من الأساليب الإحصائية الذي يتيح

استخدامه تمهيد خط مستقيم يمثل أفضل علاقة بيانية محتملة بين المتغير المستقل (x) وبين

المتغير المعتمد أو التابع (y). وهذا التمهيد يطلق عليه تسمية «خط الانحدار» (Regression Line). ويعد تحليل الانحدار من أهم التطبيقات الإحصائية في مجال العلوم الاقتصادية والإدارة وفي العلوم الصرفة وغيرها في عمليات التنبؤ بالمستقبل.

ويقوم الأسلوب المذكور على وجود علاقة بين متغيرين، كأن تعرف العلاقة التي تربط بين المتغيرين (x) و (y) مثلاً وأننا نرغب التنبؤ بقيمة (y) التي تقابل قيمة محددة للمتغير (x). فإذا كانت هنالك علاقة خطية بين المتغيرين أعلاه فكيف يمكن لنا التعبير عن تلك العلاقة عن طريق استخدام معادلة تربط بين المتغيرين؟ وتسمى المعادلة الخطية التي تتنبأ بأحد المتغيرين بدلالة المتغير الآخر «معادلة الانحدار الخطي». والتنبؤ هو واحد من بين أهم أهداف دراسة تحليل الانحدار.

ويتم استخدام الأسلوب الأحصائي تحليل الانحدار للتنبؤ بقيمة متغير، يطلق عليه المتغير التابع أو المعتمد (Dependent Variable)، من خلال متغير آخر أو مجموعة من المتغيرات المستقلة (Independent Variable)، وذلك من خلال تمثيل العلاقة بين المتغير التابع وبين المتغير المستقل على شكل معادلة خطية. ومن الجدير بالذكر أن هناك عدة أنواع من تحليل الانحدار، إلا أن الذي يعنينا هنا هو الانحدار الخطي البسيط، أو ما يطلق عليه بتحليل الانحدار الثنائي، ويسمى بهذا الاسم عندما يكون هناك متغير مستقل واحد فقط إلى جانب المتغير المعتمد، ولذلك فإن المعادلة التي تمثل العلاقة بين المتغير المستقل وبين المتغير التابع تكون على الشكل التالي:

$$Y = \alpha + bx$$

إذ أن:

y = المتغير المعتمد أو التابع، الذي يراد التنبؤ بقيمته عن طريق تحليل سلوك المتغير المستقل، وهو يعبر عن كل مكون من مكونات الميزانية العمومية التي تتغير مع المبيعات.

α = القيمة الثابتة في معادلة الانحدار (الحد الثابت)، وهي تمثل قيمة المتغير المعتمد (y) عندما تكون قيمة المتغير المستقل مساوية للصفر. وتحسب هذه القيمة بالمعادلة التالية:

$$[N / (b) (\sum x) - (\sum y) =]$$

b = ميل خط الانحدار، وأن قيمته تمثل مقدار التغير الذي يحصل في قيمة المتغير المعتمد (y) عندما تتغير قيمة المتغير المستقل بمقدار وحدة واحدة، وتحسب قيمة الميل كما يلي:

$$[N / (\sum x)^2 - \sum x^2 / N / (\sum y) (\sum x) - \sum xy =]$$

x = المتغير المستقل، الذي يمتلك قوة التأثير في المتغير المعتمد (y). وهنا فإنه يعبر عن المبيعات.

ولغرض توضيح كيفية استخدام الأسلوب المذكور في تحديد الاحتياج المالي الإضافي الخارجي فإننا سوف نستعين بالمثال التالي:

إذا افترضنا أن العلاقة بين أي مكون من مكونات الميزانية العمومية التي تتغير بشكل تلقائي مع المبيعات هي علاقة ذات طبيعة خطية، فإنه بالإمكان استخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط لتحديد الاحتياجات المالية الإضافية الخارجية المطلوبة مقابل أي زيادة في المبيعات. ويعكس الجدول أدناه مستويات المبيعات، الذمم المدينة، المخزون، صافي الأصول، على سبيل المثال لا الحصر، لمدة (11) سنة لإحدى المنشآت (الأرقام بآلاف الدينانير).

السنة	المبيعات	الذمم المدينة	المخزون	صافي الأصول الثابتة
1996	175	33	44	78
1997	200	38	48	83
1998	215	44	53	86
1999	185	35	57	79
2000	235	43	60	91
2001	265	45	66	98
2002	300	52	73	106
2003	280	47	70	101
2004	350	61	78	118
2005	420	71	90	135
2006	500	85	100	150

من الجدول أعلاه يمكن صياغة المعادلات الخاصة بتحليل الانحدار التي يمكن من خلالها التنبؤ بقيمة كل مكون من مكونات الميزانية العمومية الظاهرة في الجدول المذكور بدلالة المبيعات، وذلك باعتماد الخطوات أدناه:

1- حساب قيمة ميل خط الانحدار (b) باستخدام المعادلة التي تم ذكرها سابقاً، كونها تمثل قيمة التغير الذي يمكن أن يحصل في المتغير المعتمد عندما تتغير قيمة المتغير المستقل بمقدار وحدة واحدة.

2- حساب قيمة الحد الثابت (a) باستخدام المعادلة التي تم ذكرها سابقاً، كونها تمثل قيمة المتغير المعتمد عندما تكون قيمة المبيعات مساوية للصفر.

3- تحديد صيغة المعادلة التنبؤية لكل من المكونات الظاهرة في الجدول والتي هي كما يلي:

أولاً: الذمم المدينة $(\hat{y}) = 1,15 + 7$ (المبيعات).

ثانياً: المخزون $(\hat{y}) = 0,16 + 20$ (المبيعات).

ثالثاً: صافي الأصول الثابتة $(\hat{y}) = 0,23 + 38$ (المبيعات).

4- استخدام المعادلات أعلاه لتحديد قيمة كل مكون من المكونات الظاهرة في الجدول للسنة المخططة 2007 أو السنوات اللاحقة، على افتراض أن المبيعات المخططة للسنة المذكورة سوف تبلغ (750) ألف دينار، وذلك عن طريق تعويض القيمة المذكورة في كل معادلة من المعادلات أعلاه وقد كانت النتائج كما يلي:

أولاً: الذمم المدينة $= 119,5$ ألف دينار.

ثانياً: المخزون $= 140,0$ ألف دينار.

ثالثاً: صافي الأصول الثابتة $= 210,5$ ألف دينار.

5- اعتماد نفس الأسلوب أعلاه لحساب إي مكون آخر من مكونات الميزانية العمومية التي تتغير مع المبيعات بشكل تلقائي.

6- اعتماد نفس الأسلوب الذي تم اعتماده بالنسبة لتلك المكونات التي لا تتغير بشكل تلقائي مع المبيعات، حيث يتم نقلها كما هي عليه في عام 2006 إلى عام 2007، وكذلك الحال بالنسبة للأرباح المحتجزة.

7- وبعد أن يتم إعداد الميزانية العمومية المخططة لعام 2007 عندها يتم تحديد الاحتياج المالي الإضافي الخارجي، الذي يمثل الفرق بين مجموع الأصول وبين مجموع الخصوم وحقوق الملكية.

ثالثاً: العوامل المؤثرة في تخطيط الاحتياج المالي:

من الجدير بالذكر أنه كلما ازدادت نسبة النمو في المبيعات كلما ازدادت الحاجة إلى الأموال الإضافية، ويظهر الجدول رقم (7-8) العلاقة بين معدل النمو في المبيعات وبين الاحتياجات المالية في المنشأة على افتراض أن المبيعات لسنة الأساس تبلغ (500) ألف دينار.

معدل النمو في المبيعات (%)	مقدار التغير بالمبيعات (ألف دينار)	المبيعات المخططة (ألف دينار)	الاحتياج المالي (ألف دينار)
1	2	3	4
50	250	750	122
10	50	550	14,8
4,478	22,39	522,39	صفر
صفر	صفر	500	12.0 -
10 -	50 -	450	38.8 -

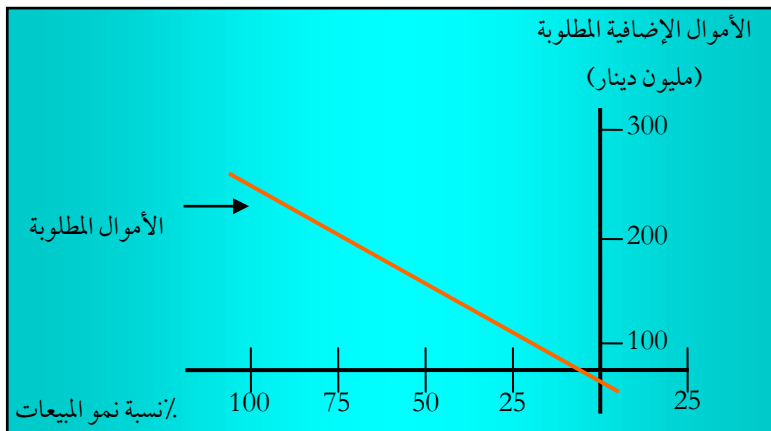
ولتسهيل عملية الحساب الظاهرة في الجدول أعلاه فسيتم استخدام الرموز وكما في أدناه للتعويض عن كل عمود من الأعمدة الظاهرة في الجدول المذكور:

- معدل النمو في المبيعات = g .
- التغير في المبيعات (الزيادة أو الانخفاض) $\Delta s = s \times g$.
- المبيعات للسنة الحالية (سنة الأساس) $S =$.
- المبيعات المتوقعة للسنة المخططة $S_1 = S \times (g + 1)$.
- الاحتياج المالي الإضافي $AFN =$.

ومن أجل الزيادة في التوضيح فيمكن الرجوع إلى الشكل رقم (7-2)، الذي يظهر العلاقة بين النمو في المبيعات وبين الاحتياج المالي الإضافي الخارجي، حيث يظهر من الشكل المذكور، أنه إذا كان معدل النمو في المبيعات يبلغ (4.478%) أو أقل من ذلك فإنه ليس هنالك حاجة لأي تمويل إضافي خارجي، وإنما سيكون هناك فائض في الأموال، كون أن الزيادة في الأرباح المحتجزة مضافاً إليها الأموال المتولدة تلقائياً في الجانب الأيسر من الميزانية (جانب الخصوم وحقوق الملكية) قد تفوق الزيادة التلقائية في الأصول.

الشكل رقم (7-2)

العلاقة بين نمو المبيعات والاحتياج المالي



وسنحاول في هذه الفقرة مناقشة بعض العوامل المؤثرة في المتطلبات المالية الإضافية الخارجية التي يتوجب على المخطط المالي أن يأخذها بعين الاعتبار عند تخطيط الاحتياجات المالية ومن بين هذه العوامل ما يلي:

أ- معدل النمو في المبيعات (g):

إن كانت نسبة النمو في المبيعات متدنية، فإن المنشأة سوف لا تحتاج إلى تمويل إضافي خارجي إلا أنه إذا زاد معدل النمو في المبيعات فعندها تكون هناك حاجة إلى أموال إضافية خارجة أكبر. وهذا يعني أن هناك علاقة طردية (موجبة) بين معدل النمو في المبيعات وبين الاحتياج المالي الإضافي الخارجي، أي أن زيادة معدل النمو في المبيعات يؤدي إلى زيادة الاحتياج المالي الإضافي الخارجي، والعكس من ذلك صحيح.

ب- كثافة رأس المال (S / A):

يمكن التعبير عن كثافة رأس المال المستثمر في المنشأة من خلال العلاقة بين الأصول وبين المبيعات (الأصول / المبيعات). وللعامل المذكور أثره الكبير في حجم الاحتياج المالي الإضافي الخارجي المطلوب لكل دينار إضافي من المبيعات، وبعبارة أخرى، فإن كانت كثافة رأس المال متدنية، فإن المبيعات يمكن أن تنمو بسرعة دون الحاجة إلى تمويل خارجي كبير، وعلى العكس من ذلك في حالة ارتفاع كثافة رأس المال، حيث أن نمواً صغيراً في المبيعات سيؤدي إلى زيادة كبيرة في المتطلبات المالية الإضافية. وما تقدم يعني أن هناك علاقة طردية بين كثافة رأس المال وبين الاحتياج المالي، أي أن زيادة كثافة رأس المال تؤدي إلى زيادة الاحتياج المالي الإضافي الخارجي، والعكس من ذلك صحيح.

ج- هامش الربح الصافي (PM):

يؤثر هامش الربح من المبيعات في المتطلبات المالية الإضافية الخارجية، كون أن الهامش المرتفع، على افتراض بقاء العوامل الأخرى دون تغيير، يعني انخفاض الحاجة إلى الأموال الخارجية وأن الأموال المتولدة داخلياً وبشكل تلقائي ستلبي نسبة كبيرة من تلك الاحتياجات المالية، وهذا يعني أن هناك علاقة عكسية (سالبة) بين هامش الربح الصافي وبين الاحتياج المالي، أي أن زيادة هامش الربح الصافي تؤدي إلى انخفاض الاحتياج المالي، والعكس من ذلك صحيح، وأن كل ما تقدم سينعكس على موقع الخط في الشكل رقم (2-7) حيث سيهبط إلى الأسفل مع انخفاض ميل انحداره.

د- سياسة مقسوم الأرباح (RR):

تنعكس سياسة مقسوم الأرباح في نسبة الأرباح الموزعة على حملة الأسهم أو نسبة الأرباح التي يتم احتجازها. وهاتان النسبتان تكملان بعضهما، حيث أن مجموعهما يبلغ (100%) من الدخل الصافي المتاح لحملة الأسهم العادية. فكلما ازدادت نسبة الأرباح المحتجزة كلما انخفضت الحاجة إلى الأموال الإضافية الخارجية المطلوبة لتمويل التوسع أو النمو. فإذا كانت المنشأة تتوقع وجود معوقات في الحصول على الأموال من المصادر الخارجية فإن عليها أن تعيد النظر بسياسة مقسوم الأرباح باتجاه تخفيض نسبة الأرباح الموزعة، أي زيادة نسبة الاحتجاز. وهذا يشير إلى وجود علاقة عكسية بين نسبة الاحتجاز وبين الاحتياج المالي، أي أن زيادة نسبة الأرباح المحتجزة تؤدي إلى تخفيض الاحتياج المالي، والعكس من ذلك صحيح. وما تقدم يعني انتقال الخط في الشكل رقم (2-7) إلى اليسار. ولا بد من التذكير أن على الإدارة أن تأخذ بالحسبان الآثار التي يمكن

أن تترتب على تخفيض نسبة الأرباح الموزعة على حملة الأسهم، وبشكل خاص تأثيرها في أسعار الأسهم بالسوق المالي.

رابعاً: الاعتبارات الأخرى في تخطيط الاحتياج المالي:

في الفقرات السابقة حاولنا أن نأخذ بعين الاعتبار بعض المحددات البسيطة عند تخطيط الاحتياجات المالية الإضافية الخارجية، أما في هذه الفقرة فسوف يتم التركيز على بعض المحددات التي قد تزيد مهمة المخطط المالي تعقيداً وأن عليه أن يأخذها بعين الاعتبار عند قيامه بعملية التخطيط المالي. ومن بين هذه الاعتبارات ما يلي:

أ- الطاقة الإنتاجية الفائضة:

بناء التنبؤات المالية لعام 2007 قد تم استناداً إلى افتراض يشير إلى أن المنشأة كانت تعمل بكامل طاقتها الإنتاجية في عام 2006، عليه فإن زيادة حجم المبيعات في عام 2007 يتطلب زيادة حجم الاستثمار في الأصول وبشكل خاص الأصول الثابتة. أما إن كانت المنشأة لا تعمل بكامل طاقتها في عام 2006، أي أن هناك طاقة فائضة غير مستغلة، فإن تلك الأصول تزداد فقط عندما تكون الزيادة في المبيعات لعام 2007 تفوق عن الطاقة غير المستغلة (Excess Capacity) في الأصول الثابتة الموجودة. على سبيل المثال، إذا كانت المنشأة تعمل بطاقة إنتاجية تبلغ (80٪) فقط من طاقتها القصوى لإنتاج المبيعات في عام 2006، البالغة (1,500) ألف دينار، عليه فإن الطاقة القصوى للإنتاج ستكون بحدود (1,875) ألف دينار في العام المقبل [1,500 ألف دينار / 0,80 من الطاقة الإنتاجية].

استناداً لما تقدم، فإن بإمكان المنشأة زيادة مبيعاتها إلى مستوى (1,875) ألف دينار، أي بحدود (25٪) مقارنة بمستوى المبيعات لعام 2006، قبل بلوغ الطاقة الإنتاجية القصوى

للأصول الثابتة، وبشكل عام، فإنه يمكن لنا حساب الطاقة القصوى للإنتاج والمبيعات في المنشأة إذا تم معرفة نسبة الاستغلال من طاقة الأصول الثابتة المستخدمة في الإنتاج وكما يلي:

$\frac{\text{المستوى الحالي للمبيعات (الإنتاج)}}{\text{نسبة الاستغلال لإنتاج المبيعات الحالية}} = \text{الطاقة القصوى للمبيعات (الإنتاج)}$
--

فإذا كانت المنشأة لا ترغب في زيادة حجم الاستثمار في الأصول الثابتة المستخدمة في الإنتاج، أي أن تلك الأصول تبقى كما هي عليه في عام 2006، فإن بإمكانها زيادة حجم المبيعات إلى مستوى (1.875) ألف دينار، أي زيادة المبيعات بمقدار (375) ألف دينار، خلال عام 2007. إضافة لما تقدم، قد تكون لدى المنشأة فوائض في أصول أخرى غير الأصول الثابتة التي يمكن لها استخدامها لتوسيع نشاطها وزيادة مبيعاتها. ومن الأمثلة على تلك الأصول المخزون، الذي يمكن أن تكون فيه فوائض تزيد عن الحدود الطبيعية الواجب الاحتفاظ بها، الأمر الذي يمكن للمنشأة معه عدم زيادة المخزون حين تقليص المستوى إلى الحدود الطبيعية، مما ينعكس بآثاره على الاحتياج المالي الإضافي الخارجي المطلوب. وبشكل عام، فإن الطاقة الفائضة في أي من الأصول تؤدي إلى تخفيض الاحتياجات المالية.

ب- اقتصاديات الحجم:

من الجدير بالذكر أن هنالك العديد من أنواع الأصول التي تستخدمها منشآت الأعمال تخضع لاعتبارات اقتصاديات الحجم (Economic of Scale). فعندما تتغير الظروف الاقتصادية، فإن الكلف المباشرة سوف تتغير استناداً إلى التغير الذي قد يحصل

في حجم نشاط المنشأة، سواء بالزيادة أم بالانخفاض. وبناء على البيانات التي تم استخدامها في حساب الاحتياج المالي فإن تلك الكلفة تبلغ نسبتها (81.3%) من الإيرادات، وأن هذه النسبة قد تنخفض إلى حدود (80%) من المبيعات في حالة حصول زيادة مهمة في مبيعات المنشأة. وإن بقي كل شيء آخر دون تغيير، فإن ذلك التغير في نسبة الكلف المباشرة سوف يؤثر في الأرباح المضافة إلى رصيد الأرباح المحتجزة، والذي يؤثر بدوره في مقدار المتطلبات المالية الإضافية الخارجية.

ج- الأصول الكتلوية:

في العديد من القطاعات قد تفرض الاعتبارات التكنولوجية إلى ضرورة اقتناء المنشأة لأصول ثابتة ذات طاقات إنتاجية كبيرة تزيد عن حاجتها. كون أن هذه الأصول غير قابلة للتجزئة، كما أن ظروف المنافسة التي تواجه المنشأة قد يفرض عليها تنفيذ استثمارات لآجال طويلة وبأحجام كبيرة لتمكينها من زيادة الإنتاج عندما تظهر الحاجة إلى تلك الزيادة، أي توفير طاقة إنتاجية فائضة.

إن الأصول الكتلوية (Lump Assets) لها تأثير كبير في معدل دوران الأصول الثابتة في المنشأة، وبالتالي يؤثر في المتطلبات المالية المطلوب توفيرها عند توسيع عملياتها. على سبيل المثال، فإذا كانت المنشأة ستحتاج بدلاً عن (38) ألف دينار إلى مبلغ (50) ألف دينار إضافية من الأصول الثابتة من أجل زيادة عملياتها بنسبة (10%)، وبذلك فإن الاحتياج المالي سيكون كبير جداً. ومع هذا النوع من الأصول الكتلوية فإن الزيادة الصغيرة في المبيعات المخططة سوف تتطلب زيادة كبيرة في المتطلبات المالية، أي دخول المنشأة في التزامات تمويلية كبيرة.

خامساً: خلاصة الفصل:

ناقش الفصل الحالي كيفية إعداد المنشأة لقوائمها المالية المخططة وبالتالي تحديد احتياجاتها المالية الإضافية الخارجية، وقد ركزت المناقشة على المفاهيم التالية:

1- أن هدف الإدارة المالية هو تعظيم ثروة حملة الأسهم، وأنه كأى هدف آخر يتطلب وضع استراتيجية (Strategy).

2- وكجزء من تلك الاستراتيجية، فإن المنشأة تحتاج إلى تخطيط مصادر الأموال واستخدامها، وأن استراتيجية الاستثمار (Investment Strategy) هي تلك الخطة لتحديد الفرص الاستثمارية المطلوبة لتطمين أهداف المنشأة، أما استراتيجية التمويل (Financing Strategy) هي تلك الخطة التي تهتم بتحديد مصادر الأموال المطلوبة لتنفيذ استراتيجية الاستثمار.

3- التخطيط المالي (Financial Planning) يتضمن تهيئة توقعات بشأن مبيعات المنشأة في المستقبل، وبالتالي الأصول المطلوبة لكل من الاستراتيجيات البديلة من الإنتاج والتسويق، ومن ثم تحديد الكيفية التي سيتم عن طريقها توفير المتطلبات المالية المخططة.

4- القوائم المالية المخططة (Pro Forma Financial Statement) يمكن إعدادها عن طريق استخدام أسلوب تحليل الحسابات (Analysis Of Accounts) على أساس الموازنة النقدية، أو عن طريق استخدام أسلوب النسبة المئوية من المبيعات (The Percent -of- Sales Method). كما يمكن استخدام الأسلوب الإحصائي تحليل الانحدار (Regression Analysis).

5- يمكن للمنشأة تحديد مبلغ الأموال الإضافية المطلوبة (Additional Funds Needed) عن طريق تقدير مبلغ الاستثمار في الأصول الجديدة الضرورية لتعزيز أو تدعيم المستوى المتوقع للمبيعات ومن ثم نقوم بطرح مبلغ الأموال التلقائية التي يمكن توفيرها من العمليات. ويمكن للمنشأة بعد ذلك التخطيط لتوفير الأموال الإضافية المطلوبة، أما عن طريق الاقتراض من البنوك، أو عن طريق إصدار أوراق مالية، أو استخدام كلا المصدرين.

6- أن طريقة تحليل الحسابات (Analysis of Accounts) تبدأ مع الموازنة النقدية، وقبل أن نضع القوائم المالية المخططة (الدخل والميزانية العمومية) مع بعضها، فإنه يتطلب منا التعرف على كيفية تغير الحسابات الخاصة بكل من الأصول، الخصوم، وحقوق الملكية من شهر إلى آخر، استناداً إلى المعلومات التي توفرها الموازنة النقدية.

7- ويقوم أسلوب النسبة المئوية من المبيعات (The Percent of- Sales Method) على استخدام العلاقات التاريخية بين المبيعات وبين كل حساب من الحسابات الأخرى في قائمة الدخل وبين كل حساب من الحسابات في الميزانية العمومية.

8- تحليل الانحدار (Regression Analysis) هو من الأساليب الإحصائية التي تتيح تمهيد خط مستقيم يمثل أفضل علاقة بيانية ممكنة بين كل من المبيعات وبين الحسابات في الميزانية العمومية وذلك من أجل تهيئة معادلات الانحدار التي يمكن عن طريقها التنبؤ بكل حساب من الحسابات في الميزانية بدلالة المبيعات المخططة.

سادساً- الأسئلة والتمارين:

أ- الأسئلة المحلولة:

1: في إحدى الشركات تقدر مبيعاتها المخططة للسنة القادمة (8) مليون دينار، وأن نسبة مقسوم الأرباح (60٪). وأن كل من أسهمها العادية والقروض قصيرة الأجل ستبقى كما هي دون تغيير. وأن الأرباح المحتجزة كما تظهرها الميزانية العمومية كما هي عليه في 12/31 من السنة الحالية تبلغ (1,082,000) دينار. وأن كل فقرة من فقرات الميزانية العمومية التي تتغير مباشرة مع المبيعات، كنسبة مئوية من المبيعات، يتوقع أن تكون كما يلي:

النقد = 6٪، الحسابات المدينة = 13٪، المخزون = 18٪، صافي الأصول الثابتة = 26٪، الحسابات الدائنة = 12٪، المستحقات = 5٪، وهامش الربح بعد الضريبة = 4٪.

المطلوب:

أولاً: إكمال الميزانية العمومية للعام القادم أدناه (الأرقام بالدنانير).

ثانياً: تحديد الاحتياج المالي للعام بعد القادم إذا عملت أن المبيعات سوف تزداد بنسبة (16٪).

ثالثاً: تحديد الاحتياج المالي في المطلوب السابق باستخدام المعادلة الحسابية.

النقد	؟	الحسابات الدائنة	؟
الحسابات المدينة	؟	المستحقات	؟
المخزون	؟	القروض قصيرة الأجل	370,000

مجموع الأصول المتداولة	؟	مجموع الخصوم المتداولة	؟
صافي الأصول الثابتة	؟	الأسهم العادية	2,100,000
		الأرباح المحتجزة	؟
			-
مجموع الأصول	؟	مجموع الخصوم وحقوق الملكية	؟

الحل:

أولاً: إن الميزانية العمومية للسنة القادمة كما هي في أدناه:

التقد	480,000	الحسابات الدائنة	960,000
الحسابات المدينة	1,040,000	المستحقات	400,000
المخزون	<u>1,440,000</u>	القروض قصيرة الأجل	<u>370,000</u>
مجموع الأصول المتداولة	2,960,000	مجموع الخصوم المتداولة	1,730,000
صافي الأصول الثابتة	2,080,000	الأسهم العادية	2,100,000
		الأرباح المحتجزة	<u>1,210,000</u>
مجموع الأصول	<u>5,040,000</u>	مجموع الخصوم وحقوق الملكية	<u>5,040,000</u>

تم حساب الأرقام أعلاه عن طريق ضرب النسب المئوية من المبيعات لكل فقرة من فقرات الميزانية بمبلغ المبيعات للسنة المخططة البالغ (8) مليون دينار. على سبيل المثال، فإن مبلغ النقد للنسبة القادمة سيبلغ (480.000)، أي $[8,000,000 \times 0,06]$.

ثانياً: الاحتياج المالي للسنة بعد القادمة هي كما يلي، على افتراض أن المبيعات للسنة المذكورة سوف تزداد بنسبة (16٪) عن مبيعات السنة السابقة لها والبالغة (8) مليون دينار، أي أن المبيعات ستبلغ (9.28) مليون دينار، ويتم ذلك عن طريق ضرب النسبة المئوية من المبيعات لكل فقرة من فقرات الميزانية السابقة، كما جاءت في معطيات السؤال، بالمبيعات المخططة.

1,113,000	الحسابات الدائنة	556,000	النقد
464,000	المستحقات	1,206,400	الحسابات المدينة
370,000	القروض قصيرة الأجل	1,670,400	المخزون
1,947,600	مجموع الخصوم المتداولة	3,433,600	مجموع الأصول المتداولة
2,100,480	الأسهم العادية	2,412,800	صافي الأصول الثابتة
1,358,480	الأرباح المحتجزة		
440,320	الاحتياج المالي		
<u>5,846,400</u>	مجموع الخصوم وحقوق الملكية	<u>5,846,400</u>	مجموع الأصول

ثالثاً: تحديد الاحتياج المالي للسنة أعلاه باستخدام المعادلة:

$$\begin{aligned}
 (RR \times S_1 \times MP) - (S\Delta) \left(\frac{L}{S} \right) &= AFN \\
 (0.40 \times 9.28 \times 0.04) - (1.28) (0.17 - 0.63) &= \\
 0.148480 - 0.588 &= \\
 0.440320 \text{ مليون دينار} &=
 \end{aligned}$$

2- يظهر الجدول أدناه العلاقة بين المبيعات والمخزون لإحدى الشركات خلال السنوات الثمان السابقة، وتقدر المبيعات المخططة للسنة القادمة (11) مليون دينار، وإن الإدارة ترغب بتخطيط مستوى المخزون المطلوب لتعزيز المستوى المذكور من المبيعات (الأرقام بالملايين).

المخزون	المبيعات	السنة
1.2	4.8	1
1.4	5.3	2
1.5	5.9	3
1.8	7.1	4
1.5	6.2	5
1.8	6.9	6
1.9	7.4	7
2.0	8.5	8

المطلوب حساب كلاً مما يلي:

أولاً: متوسط قيمة المخزون كنسبة مئوية من المبيعات. وعلى أساس النسبة المذكورة،

ما هو مستوى المخزون المطلوب خلال السنة القادمة؟

ثانياً: معادلة الانحدار الخطي للبيانات أعلاه ومن ثم استخدامها لتحديد مستوى

المخزون المطلوب إستناداً للمبيعات المخططة.

الحل:

أولاً: حساب متوسط قيمة المخزون كنسبة مئوية من المبيعات:

السنة	المخزون كنسبة مئوية من المبيعات
1	0.250
2	0.264
3	0.254
4	0.254
5	0.242
6	0.261
7	0.257
8	<u>0.235</u>
المجموع	2.017

$$\text{متوسط المخزون كنسبة مئوية من المبيعات} = \frac{2,017}{8} = 0,252 = 25,2\%$$

مستوى المخزون للسنة القادمة = (0,252) (11 مليون دينار)

$$= 2,77 \text{ مليون دينار}$$

ثانياً: حساب معادلة الانحدار الخطي:

السنة (N)	المبيعات (X)	المخزون (Y)	(X) (Y)	(X ²)
1	4.8	1.2	5.76	23.04
2	5.3	1.4	7.42	28.09
3	5.9	1.5	8.85	34.81
4	7.1	1.8	12.78	50.41
5	6.2	1.5	9.3	38.44
6	6.9	1.8	12.42	47.61
7	7.4	1.9	13.3	54.76
8	8.5	2.0	17.0	72.25
	<u>52.1</u>	<u>13.1</u>	<u>86.83</u>	<u>349.41</u>

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(\sum y)(\sum x) - \sum xy}{\frac{(\sum x)^2 - \sum x^2}{N}} = b \\
 &\frac{85.31 - 86.83}{339.3 - 349.41} = \frac{\frac{(13.1)(52.1) - 86.83}{8}}{\frac{(52.1)^2 - 349.41}{8}} = \\
 &0.15 = \frac{1.52}{10.11} = \\
 &N / [(\sum x)(b) - \sum y] = a \\
 &8 / [(52.1)(0.15) - 13.1] = \\
 &0.658 = 8 / [7.83 - 13.1] = \\
 &(x)(0.15) + 0.658 = \hat{y} \therefore \\
 &(11)(0.15) + 0.658 = \\
 &\text{مليون} \quad 2.308 = 1.65 + 0.658 =
 \end{aligned}$$

ب- أسئلة وتمارين للمناقشة:

1: عرف كلاً مما يلي بشكل واضح ومختصر:

أولاً: أسلوب النسبة المئوية من المبيعات.

ثانياً: الأموال المتحققة بشكل تلقائي.

ثالثاً: الأموال الإضافية المطلوبة (AFN).

رابعاً: التغذية الراجعة للتمويل.

خامساً: نسبة الأرباح المحتجزة (RR).

سادساً: تحليل الانحدار الخطي.

2: في أسلوب النسبة المئوية من المبيعات فإن هناك خصوم وأصول محددة تزداد بشكل تلقائي مع تزايد المبيعات، المطلوب منك وضع إشارة (✓) أمام كل حساب من الحسابات أدناه التي تزداد بشكل تلقائي:

أولاً: الحسابات الدائنة.

ثانياً: القروض قصيرة الأجل.

ثالثاً: الأجور المستحقة.

رابعاً: الضرائب المستحقة.

خامساً: السندات طويلة الأجل.

سادساً: الأسهم العادية.

سابعاً: الأرباح المحتجزة.

3: افترض أن إحدى المنشآت تقوم بإجراء التغييرات أدناه في سياستها المالية، فإن كان الاحتياج المالي الإضافي الخارجي سوف يزداد فأشر بإشارة (+)، وإن كان سينخفض فأشر بإشارة (-)، وأشر بإشارة (0) إن لم يكن هناك تأثير:

أولاً: زيادة نسبة الأرباح الموزعة.

ثانياً: شراء بعض مستلزمات الإنتاج بدلاً من صنعها.

ثالثاً: دفع قيمة المشتريات نقداً بدلاً من دفعها لاحقاً (بالأجل).

رابعاً: بيع منتجاتها بالأجل بعد أن كانت تبيعها نقداً.

خامساً: ازدياد نفقات الإعلان.

سادساً: إحلال القروض طويلة الأجل بدل القروض قصيرة الأجل.

سابعاً: دفع أجور العاملين أسبوعياً بدلاً من دفعها شهرياً.

4: اختر البديل المناسب من بين البدائل المعطاة لكل عبارة أدناه:

أولاً: من بين الأصول التي تزداد تلقائياً مع المبيعات.

أ- المكائن والمعدات

ب- الحسابات المدينة.

ج- المنشآت.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

ثانياً: من بين الخصوم التي تزداد تلقائياً مع المبيعات:

أ- القروض قصيرة الأجل.

ب - السندات طويلة الأجل.

ج - الإيجارات المستحقة.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

ثالثاً: تزداد الأرباح المحتجزة:

أ- بشكل تلقائي مع المبيعات.

ب - بشكل تلقائي مع الخصوم.

ج- استناداً لسياسة مقسوم الأرباح.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

رابعاً: من الأساليب المستخدمة في تحديد الاحتياجات المالية:

أ- تحليل الانحدار الخطي.

ب- تحليل التباين.

ج- تحليل الحساسية.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

خامساً: يشار إلى ميل خط الانحدار بالرمز:

أ- a .

ب- x .

ج- Y .

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

5: حدد أي من العبارات أدناه صحيحة أو أي منها خاطئة.

أولاً: التخطيط المالي في المنشأة يعتمد بشكل كبير على التنبؤات للمبيعات المتوقعة في المستقبل.

ثانياً: يمكن تحديد الاحتياجات المالية الإضافية المطلوبة دون الحاجة إلى تهيئة التنبؤ بالمبيعات المستقبلية.

ثالثاً: تعد الأرباح المحتجزة من بين مصادر الأموال الخارجية.

رابعاً: الأصول الثابتة، عند تحديد الاحتياج المالي الإضافي الخارجي، تزداد مع المبيعات في حالة استغلال طاقتها الإنتاجية بشكل كامل.

خامساً: تعد الأسهم الممتازة من بين مصادر التمويل غير التلقائية التي يمكن اللجوء إليها لتوفير الاحتياج المالي الإضافي الخارجي.

6: اكمل كل عبارة من العبارات أدناه بما يناسبها من كلمات:

أولاً: يتعامل التنبؤ مع التوقعات المستقبلية لكل من الإيرادات والكلف.

ثانياً: من الأمثلة عن الخصوم التي تزداد تلقائياً مع المبيعات هي:

ثالثاً: يمكن استخدام أسلوب تحليل الانحدار في كل من و

رابعاً: أن زيادة نسبة الأرباح المحتجزة، على افتراض بقاء العوامل الأخرى دون تغيير، تؤدي إلى الاحتياج المالي الإضافي الخارجي.

خامساً: يطلق على عدد الدنانير المطلوب استثمارها في الأصول لتحقيق كل دينار من المبيعات مصطلح

7: اذكر مزايا وعيوب أسلوب النسبة المئوية من المبيعات عند استخدامه في تحديد المتطلبات المالية.

8: ما هي المزايا التي يمكن أن تحققها المنشأة عند استخدامها لأسلوب تحليل الانحدار؟

9: بلغت الأصول لإحدى المنشآت في السنة الحالية (1.2) مليون دينار وحساباتها الدائنة (375) ألف دينار، وأن مبيعاتها في السنة المذكورة كانت تبلغ (2.5) مليون دينار، والتي يتوقع أن تزداد بمقدار (25٪) في السنة القادمة. وأن كل من الأصول

والحسابات الدائنة كنسبة مئوية من المبيعات ستبقى كما هي عليه في السنة الحالية. علماً بأن المنشأة المذكورة لا تستخدم خصوم متداولة أخرى غير الحسابات الدائنة، وتبلغ الأسهم العادية للمنشأة (425) ألف دينار في السنة الحالية، والأرباح المحتجزة في السنة المذكورة تبلغ (295) ألف دينار، وتخطط المنشأة لإصدار أسهم عادية جديدة بمبلغ (75) ألف دينار، وأن هامش الربح من المبيعات يبلغ (6٪)، وأن (40٪) من الأرباح سيتم توزيعها، المطلوب:

أولاً: ما هو مجموع المديونية للمنشأة للسنة الحالية.

ثانياً: ما هو مبلغ الاحتياج المالي الإضافي الذي ستوفره المنشأة خلال السنة القادمة عن طريق المديونية طويلة الأجل.

10: في أدناه المبيعات السنوية والحسابات الدائنة لإحدى المنشآت لمدة (5) سنوات (الأرقام بآلاف الدينارين).

السنة	المبيعات	الحسابات الدائنة
1	895	205
2	1,023	350
3	903	265
4	1,004	320
5	1,025	366

المطلوب حساب كلاً مما يلي:

أولاً- معادلة الانحدار الخطي التنبؤية.

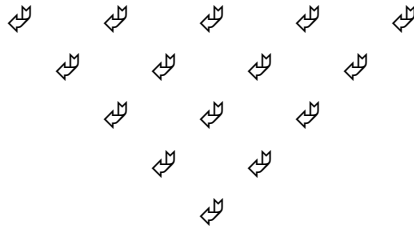
ثانياً- مبلغ الحسابات الدائنة للعام القادم إذا علمت أن المبيعات ستبلغ (1,137) ألف دينار.

11: تتوقع إحدى المنشآت أن مبيعاتها المخططة في العام القادم ستزداد من (1,000) ألف دينار إلى (2,000) ألف دينار. وأن الميزانية العمومية للمنشأة كما هي عليه في 12/31 من السنة الحالية كما يلي، (الأرقام بآلاف الدينانير).

50	الحسابات الدائنة	100	النقد
150	المستحقات	200	الحسابات المدينة
50	القروض قصيرة الأجل	200	المخزون
250	مجموع الخصوم المتداولة	500	مجموع الأصول المتداولة
400	المديونية طويلة الأجل	500	صافي الأصول الثابتة
100	الأسهم العادية		
250	الأرباح المحتجزة		
1,000	مجموع الخصوم وحقوق الملكية	1,000	مجموع الأصول

وأن الأصول الثابتة للمنشأة مستغلة بنسبة (50٪) فقط من طاقتها الإنتاجية خلال السنة الحالية. وأن جميع الأصول باستثناء الأصول الثابتة سوف تزداد بنفس معدل الزيادة في المبيعات، وأن الأصول الثابتة سوف تزداد بنفس المعدل إن كانت طاقتها الفائضة غير كافية، وتتوقع المنشأة أن يكون هامش الربح من المبيعات (5٪)، وأن نسبة مقسوم الأرباح ستكون (60٪). فما هو مقدار الاحتياج المالي الإضافي الخارجي المطلوب خلال السنة القادمة باستخدام أسلوب النسبة المئوية من المبيعات، وأسلوب المعادلة.

12: حققت إحدى المنشآت الصناعية النسب التالية: $A/S = 1.6$ ، $L/S = 0.40$ ، $MP = 10\%$ ، $DR = 0.45$. وقد بلغت المبيعات في السنة الحالية (100) مليون دينار. وعلى افتراض أن النسب أعلاه ستبقى ثابتة كما هي، وأن جميع الخصوم تزداد تلقائياً مع المبيعات، فما هو أعلى معدل نمو في المبيعات تستطيع المنشأة المذكورة تحقيقه في السنة القادمة دون اللجوء إلى المصادر غير التلقائية للتمويل؟



الفصل الثامن

التخطيط والربحية (Profitability Planning)

يسعى الفصل المذكور إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التعليمية، من بينها ما يلي:

- 1- الربط بين اثنين من وظائف الإدارة المالية هما: وظيفة التخطيط، ووظيفة الرقابة.
- 2- التعريف بأحد الأساليب المهمة الذي يربط بين الوظيفتين أعلاه من خلال الربط بين كل من الربح، الكلفة، وحجم المبيعات الذي يطلق عليه «تحليل التعادل».
- 3- التعريف بتحليل التعادل التشغيلي وأهميته في عمليتي التخطيط والرقابة الماليّتان، وكيفية حساب نقطة التعادل التشغيلي.
- 4- إعطاء أمثلة تطبيقية تساعد على اكتساب الخبرة وفي الاستفادة من المزايا التي يوفرها تحليل التعادل التشغيلي سواء تم حسابه بالكميات أم بالمبالغ.
- 5- التعريف بتحليل التعادل المالي وأهميته في تخطيط الربحية في منشآت الأعمال، وكيفية حساب نقطة التعادل المالي.
- 6- إعطاء تطبيقات عملية تساعد على فهم تحليل التعادل المالي والاستفادة من مزاياه في تخطيط الربحية للسهم العادي الواحد.
- 7- توفير عدد من التمارين المحلولة التي تساعد المخطط المالي على التمكن من استخدام كل من تحليل التعادل التشغيلي والمالي في عمليتي التخطيط والرقابة الماليّتان.
- 8- تيسير العديد من الأسئلة والتمارين غير المحلولة التي تساهم بشكل كبير في ترسيخ مفاهيم وتطبيقات تحليل التعادل.

في الفصل السابق، الخاص بالتنبؤ المالي (تحديد الاحتياجات المالية)، وجدنا بأن النمو في مبيعات المنشأة يتطلب استثماراً إضافياً في الأصول، سواء المتداولة منها أم الثابتة، وأن الاستثمار المذكور يتطلب بشكل عام من إدارة المنشأة توفير أموال إضافية عن طريق اللجوء إلى مصادر التمويل الخارجية. وفي هذا الفصل سيتم الأخذ بعين الاعتبار الأنظمة الخاصة بالتخطيط والرقابة الماليان، التي يمكن استخدامها من قبل مدراء الإدارة المالية عند القيام بعملية التنبؤ المالي. وسيتم أولاً تحليل العلاقة بين حجم المبيعات وبين الربحية في ظل ظروف تشغيلية مختلفة. والتحليل المذكور يمكن أن يزود الإدارة المالية بمعلومات تفيد عند صياغة الخطط المتعلقة بالتغيرات في مستوى العمليات، الاحتياجات التمويلية، وربحية المنشأة. ويمكن تعزيز عملية التخطيط عن طريق فحص واختبار أثر التغير الحاصل في العمليات في ربحية المنشأة. وسيتم مناقشة موضوع الفصل الحالي من خلال إلقاء الضوء على الموضوعات أدناه.

أولاً: المقصود بتحليل التعادل وأهميته:

تخطيط الربح هو دالة لكل من سعر بيع الوحدة الواحدة من المنتج، الكلفة المتغيرة لإنتاج المنتج وبيعه، عدد وحدات المنتج المباعة، وفي حالة المنشآت متعددة المنتجات فيكون مزيج المبيعات، وأخيراً مجموع الكلف الثابتة. إن تحليل الحجم (Volume) - الكلفة (Cost) - الربح (Profit)، أي أن (VCP) هو أداة من الأدوات المالية التي تظهر العلاقة ما بين تلك المحددات في تخطيط الربح. إن تحليل التعادل (Break - Even Analysis) هو أسلوب يركز على دراسة الإيرادات (Revenues) والكلف (Costs) في علاقتها بحجم المبيعات (Sales Volume)، وبشكل خاص هو تحديد حجم المبيعات الذي تتساوى فيه كل من الإيرادات والكلف، أي أن صافي الدخل عند هذا الحجم يساوي صفر.

بناءً على ما تقدم فإن تحليل التعادل يمكن تعريفه على أنه ذلك الأسلوب الذي يقوم على تحديد النقطة التي تغطي فيها الإيرادات الناجمة من المبيعات مجموع الكلف وتؤدي إلى ربح صافي يكون مساوٍ للصفر، أي أن المنشأة تكون في حالة تعادل. وتعرف نقطة التعادل على أنها تلك النقطة التي تتلاشى فيها الخسائر وتبدأ فيها الأرباح. وأن تحليل التعادل كأحد أساليب التخطيط والرقابة فإنه يقدم إجابة على العديد من التساؤلات، ويلقي الضوء على ثلاثة أنواع من القرارات المهمة في منشآت الأعمال هي:

أ- القرار الخاص بإدخال منتج جديد:

فإن تحليل التعادل يمكن أن يساعد الإدارة في تحديد مستوى المبيعات الذي يجب تحقيقه في المنتج الجديد من أجل تحقيق الربح، وبالتالي يساعدها في اتخاذ قرار بشأن إدخال المنتج الجديد من عدمه.

ب- القرار الخاص بتوسيع عمليات المنشأة:

كما أن استخدام أسلوب تحليل التعادل يمكن أن يساعد الإدارة أيضاً عند دراسة تأثير التوسع في مستوى عمليات المنشأة بشكل عام، حيث أن التوسع المذكور يؤدي إلى ارتفاع مستويات كل من الكلف الثابتة والكلف المتغيرة على حد سواء، كما أنها في الوقت نفسه ستؤدي إلى زيادة حجم المبيعات المتوقعة.

ج- القرارات الخاصة بتحديث التكنولوجيا المستخدمة:

حيث أن الاستثمار الثابت في المعدات من أجل تخفيض مستوى الكلف المتغيرة، خصوصاً كلف العمل عن طريق استبدال الآلات محل الأيدي العاملة، ففي مثل هذا

النوع من القرارات فإن تحليل التعادل يمكن أن يساعد الإدارة بتحليل النتائج المترتبة من جراء استخدام التكنولوجيا المتطورة.

إلى جانب ما تقدم الذي يشير إلى أهمية أسلوب تحليل التعادل في عملية التخطيط والرقابة المالية، فإن الأسلوب المذكور يقدم للإدارة إجابة على التساؤلات أدناه:

- ما هو حجم المبيعات الضروري لتحقيق المقدار (س) من الربح التشغيلي؟
- ما هو مستوى الربح أو الخسارة المتحقق عند الحجم (س) من المبيعات؟
- ما هو مقدار الربح الذي سيتحقق عند زيادة حجم المبيعات بالنسبة المئوية (س)؟
- ما هو حجم المبيعات المطلوب إضافته لتحقيق تخفيض جيد في أسعار البيع بنسبة مئوية مقدارها (س) لإدامة المستوى الحالي من الربح؟
- ما هو التأثير في الربح التشغيلي في حالة زيادة كلف المنشأة الثابتة؟
- ما هو التأثير في الربح في حالة تخفيض المنشأة الكلف المتغيرة (المواد الأولية أو الأيدي العاملة المباشرة)؟
- ما هو الحجم المطلوب من المبيعات لتغطية الكلف الثابتة للمشاريع الجديدة المقترحة؟
- ما هو الأثر في الربح التشغيلي للمنشأة في حالة تغيير مزيج المبيعات؟
- ما هو الأثر في الربح في حالة زيادة الكلف الثابتة؟

ثانياً: محددات تحليل التعادل:

عند مناقشة تحليل التعادل فإن هناك نوعين من الكلف، التي تعد من المحددات المهمة، هي الكلف الثابتة (Fixed Costs) والكلف المتغيرة (Variable Costs). وفي هذه الفقرة سنحاول التمييز بين هذين النوعين من الكلف.

أ- الكلف المتغيرة:

تعرف الكلف المتغيرة (Variable Costs) بأنها ذلك النوع من الكلف الذي يتغير مع التغير الحاصل في كمية المخرجات (حجم المبيعات)، وأنها تلك الكلف التي تكون مساوية للصفر عندما يكون الإنتاج مساوي للصفر. وعلى سبيل المثال فإن كل من كلف العمل المباشر وكلف المواد الأولية هي من بين الكلف المتغيرة، فلو افترضنا أن المنشأة ستوقف عملياتها غداً، فإن ذلك يعني بأنه سوف لا تكون هناك كلف مستقبلية لكل من المواد الأولية أو العمل.

وسنفترض، لأغراض التبسيط، بأن الكلف المتغيرة هي بمثابة مقدار ثابت للوحدة الواحدة من المخرجات. وهذا ببساطة يعني بأن مجموع الكلف المتغيرة هو حاصل ضرب الكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة في عدد الوحدات. وبعبارة أخرى، فإن العلاقة بين كل من مجموع الكلف المتغيرة (VC)، كلفة الوحدة الواحدة من المخرجات (V)، ومجموع كمية المخرجات (Q) يمكن كتابتها كما في أدناه:

مجموع الكلفة المتغيرة = مجموع كمية المخرجات × الكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة
$VC \quad \times \quad Q \quad = \quad TVC$

المثال رقم (8-1) حساب مجموع الكلف المتغيرة

وعلى سبيل المثال، نفترض أن الكلف المتغيرة (v) تبلغ (2) دينار للوحدة الواحدة. وإذا كان مجموع كمية المخرجات (Q) تبلغ (1,000) وحدة، فما هو مجموع الكلف المتغيرة؟

$$v \times Q = TVC$$

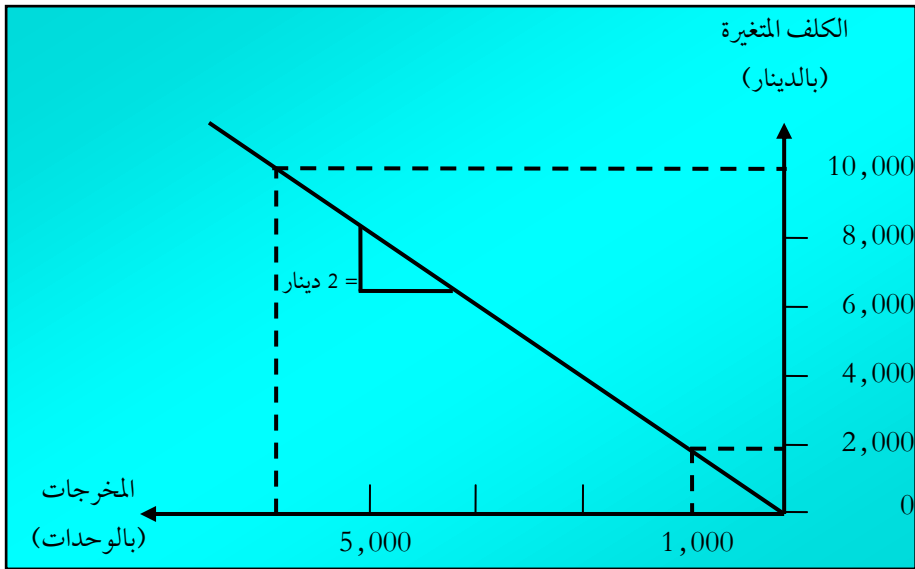
$$2 \times 1,000 =$$

$$2,000 \text{ دينار} =$$

وهكذا الحال فإن زيادة عدد الوحدات المنتجة يؤدي إلى زيادة مجموع الكلف المتغيرة

ويوضح الشكل (8-1) العلاقة بين مستوى المخرجات (حجم الإنتاج) وبين الكلف المتغيرة، حيث يلاحظ أن زيادة المخرجات بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة الكلف المتغيرة بمقدار (2) دينار، وأن ميل الخط هو (2) دينار (= 1 / 2).

الشكل رقم (8-1) العلاقة بين مستوى المخرجات وبين الكلف المتغيرة



ومن اجل توضيح العلاقة بين حجم المبيعات وبين الكلف المتغيرة سوف نستعين

بالمثال التالي:

المثال رقم (8-2) توضيح العلاقة بين حجم المبيعات وبين الكلف المتغيرة:

استلمت أحد الشركات المتخصصة بإنتاج أقلام الرصاص طلباً لتجهيز (5,000) قلم، وأن على الشركة أن تقرر فيما إذا تقبل الطلب أم ترفضه. ومن الخبرة السابقة للإدارة فإن كل قلم واحد يحتاج (5) قروش مواد أولية و (50) قرش كلف عمل مباشرة، وتتوقع الإدارة أن هذا المستوى من الكلف سوف يستمر في المستقبل. فما هو مجموع الكلف المتغيرة في حالة قبول الشركة تنفيذ الطلب؟

الحل:

في هذه الحالة فإن الكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة من المنتج تبلغ (55) قرش (50 + 5) لكل قلم يتم إنتاجه. عليه فإن مجموع الكلف المتغيرة بمستوى من الإنتاج يبلغ (5.000) قلم ستكون كما يلي:

$$v \times Q = VC$$

$$2,750 = 0,55 \times 5,000 =$$

بناء على ما تقدم من حساب فإن مجموع الكلف المتغيرة عند إنتاج (5,000) وحدة يبلغ (2,750) دينار.

ب- الكلف الثابتة:

وهي ذلك النوع من الكلف التي لا تتغير خلال مدة زمنية محددة. عليه فإنها ذات خصائص تختلف عن الكلف المتغيرة، فهي لا تعتمد على حجم السلع أو الخدمات المنتجة خلال المدة، على أقل تقدير ضمن مدى محدد من الإنتاج. مثال ذلك، المدفوعات المتعلقة بإيجار مستلزمات الإنتاج، رواتب الإدارة هي من بين الكلف الثابتة (Fixed Costs) ضمن مدى محدد من الزمن. ومن الطبيعي، فإن الكلف الثابتة هي ليست ثابتة إلى ما لا نهاية، فهي ثابتة فقط خلال مدة زمنية محددة، يمكن أن تكون ثلاثة أشهر أو ستة أشهر أو سنة واحدة، بعدها فإن دفعات الإيجار ورواتب الإدارة يمكن أن تتغير. بناء على ما تقدم فإن جميع الكلف على المدى البعيد تكون متغيرة.

ج- مجموع الكلف:

إن إجمالي الكلف عند مستوى معين من المخرجات هو يمثل حاصل جمع كل من الكلف المتغيرة (VC) والكلف الثابتة (FC) ويمكن تمثيل إجمالي الكلف (Total Costs) بالمعادلة أدناه:

$$FC + TVC = TC$$

$$FC + (vc \times Q) = \text{أو}$$

إذ أن:

$$TC = \text{إجمالي الكلف.}$$

$$TVC = \text{مجموع الكلف المتغيرة.}$$

$$FC = \text{مجموع الكلف الثابتة.}$$

$$Q = \text{حجم الإنتاج.}$$

$$vc = \text{الكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة.}$$

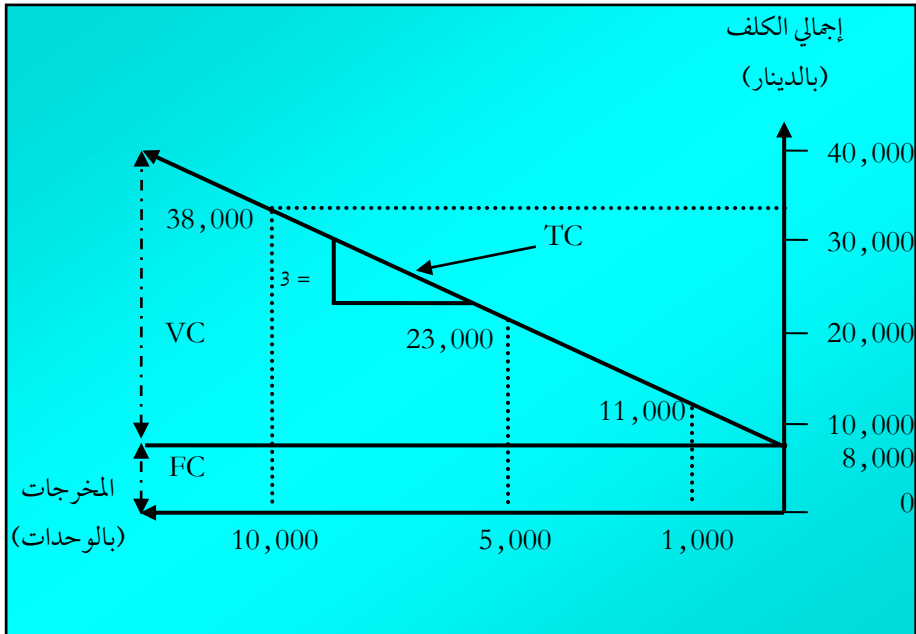
فعلى سبيل المثال، فإن كانت المنشأة تتحمل مبلغ مقداره (3) دينار ككلفة متغيرة لإنتاج الوحدة الواحدة من الإنتاج، كما أنها تتحمل مبلغاً مقداره (8,000) دينار كلف ثابتة للسنة الواحدة، فإن مجموع الكلف ستكون كما يلي: $[8,000 + (vc \times Q) = TC]$. فإذا كانت المنشأة تنتج (6,000) وحدة، فإن مجموع كلف الإنتاج لهذا المستوى من الإنتاج ستكون (26,000) دينار، $[8,000 \times (3 \times 6,000)]$. ويظهر الجدول التالي تطور إجمالي كلف الإنتاج في مستويات مختلفة من الإنتاج باستخدام نفس المعطيات أعلاه.

الجدول رقم (8-1) العلاقة بين مستوى الإنتاج وبين مستوى الكلف

TC	FC	TVC	
8.000	8.000	0	0
11.000	8.000	3.000	1.000
23.000	8.000	15.000	5.000
38.000	8.000	30.000	10.000

وعند تسقيط نتائج الجدول أعلاه، وبشكل خاص البيانات الخاصة بكل من مستوى الإنتاج (Q) وإجمالي الكلف (TC) كما في الشكل رقم (2-8) فإننا سوف نلاحظ بأن العلاقة بين الكمية التي تنتجها المنشأة وبين إجمالي الكلف تتمثل عن طريق خط مستقيم يتناسب طردياً مع حجم الإنتاج، أي أن الزيادة في عدد الوحدات المنتجة تؤدي إلى زيادة مقابلة في إجمالي الكلف، والعكس من ذلك صحيح، أي أن انخفاض عدد الوحدات المنتجة يؤدي إلى انخفاض مقابل في إجمالي الكلف.

الشكل رقم العلاقة بين مستوى المخرجات وبين إجمالي الكلف
(2-8)



ثالثاً: تحليل التعادل التشغيلي:

في هذه الفقرة سيتم التعرف على أحد أنواع تحليل التعادل ألا وهو تحليل التعادل التشغيلي من خلال تعريفه، كيفية تمثيله بيانياً، وكيفية حسابه.

أ- تعريف التعادل التشغيلي:

إن العلاقة بين حجم المبيعات وبين الربحية التشغيلية يمكن أن يتم توضيحها عن طريق تخطيط الربحية (الربح - الكلفة - الحجم)، أو ما يطلق عليه مصطلح «تحليل التعادل التشغيلي» (Operating Analysis Breakeven). وتحليل التعادل التشغيلي هو ذلك الأسلوب الذي تتمكن الإدارة من خلاله تحديد تلك النقطة (مستوى الإنتاج) التي فيها يمكن أن تغطي إيرادات المنشأة كلفها التشغيلية فقط، وهي النقطة التي تكون فيها عمليات الإنتاج وعمليات البيع متعادلة، إلا أن هذه النقطة تظهر كذلك مستوى الأرباح أو الخسائر في حالة زيادة المبيعات أو انخفاضها عن النقطة المذكورة (نقطة التعادل).

ويشكل تحليل التعادل التشغيلي أحد الأساليب التي تحظى بأهمية كبيرة في عمليات التخطيط والرقابة، كون أن العلاقة بين كل من الربح، الكلفة، ومستوى المبيعات يمكن أن تتأثر بشكل كبير بمستوى استثمارات المنشأة في الأصول الثابتة. وأن المستوى المناسب من المبيعات هو الذي يغطي كل من الكلف الثابتة والمتغيرة، وبعبارة أخرى، فإن تفادي المنشأة للخسارة المحاسبية، فإن مبيعاتها يجب أن تغطي جميع الكلف، سواء منها التي تتغير بشكل مباشر مع مستوى الإنتاج وتلك الكلف التي لا تتغير عند تغير مستويات الإنتاج.

وأن الكلف التي تتغير بشكل مباشر مع حجم الإنتاج فإنها تتضمن، بشكل عام، كل من أجور العمل المباشر، والمواد الأولية المطلوبة لإنتاج المنتج أو الخدمة وبيعها، في حين أن الكلف التشغيلية الثابتة، التي لا تتغير مع حجم الإنتاج، فإنها تتضمن، بشكل عام،

كل من اندثار (اهتلاك) الأصول، الإيجارات، نفقات التأمين، رواتب الإدارة والتي تتحملها المنشأة بصرف النظر عن مستوى الإنتاج والمبيعات.

يتعامل تحليل التعادل التشغيلي مع الجزء العلوي فقط من قائمة الدخل (قائمة الأرباح والخسائر)، أي الجزء المحصور بين المبيعات وبين الربح التشغيلي (NO1) أو الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT). ويشير الجزء المذكور إلى المقطع التشغيلي من قائمة الدخل، كونه يتضمن كل من الإيرادات والكلف ذات الصلة مع عمليات الإنتاج والبيع الاعتيادية للمنشأة فقط. ويوضح الجدول رقم (8-2) المقطع التشغيلي من قائمة الدخل لإحدى المنشآت المفترضة، ومن أجل تسهيل عملية مناقشة الجدول المذكور فسوف نفترض أن جميع منتجات المنشأة تباع بسعر (15) دينار لكل وحدة من المنتج، وأن الكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة تبلغ (12.20) دينار، والتي تشكل (81.3٪) من سعر البيع أعلاه:

الجدول رقم (8-2) قائمة الدخل التشغيلي المتوقعة لعام 2007

المبلغ (ألف دينار)	التفاصيل
1,650	المبيعات (الإيرادات) (S -)
<u>(1,342)</u>	كلفة البضاعة المباعة (المباشرة) (VC -)
308	الربح الإجمالي (مبلغ الإسهام) (GP -)
<u>(154)</u>	الكلف التشغيلية الثابتة (غير المباشرة) (FC -)
<u>154</u>	صافي الربح التشغيلي (NOI-)

الملاحظات المرتبطة بالجدول أعلاه:

1- المبيعات للوحدات = 110 ألف وحدة.

2- سعر البيع للوحدة الواحدة = 15 دينار.

3- الكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة = 12.20 دينار (110 ÷ 1,432).

4- الكلف التشغيلية الثابتة تتضمن (55) ألف دينار تمثل الاندثار السنوي و (99) ألف دينار تمثل كل من الإيجار، التأمين، والمصاريف الإدارية.

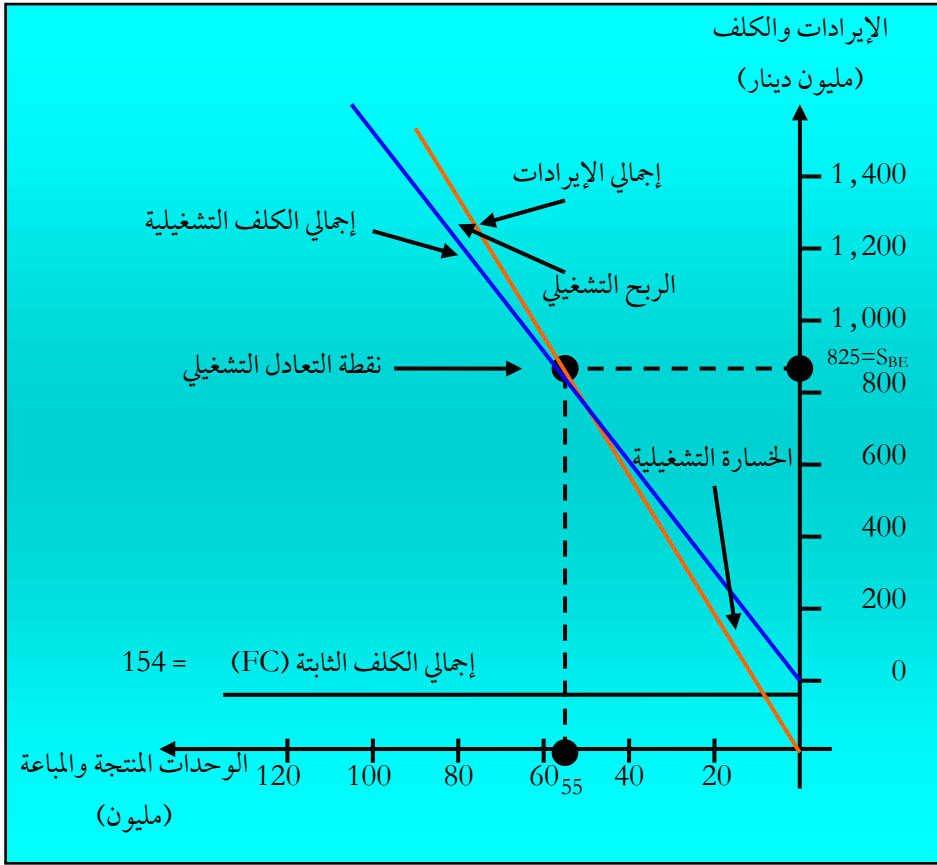
ب- التمثيل البياني للتعاادل التشغيلي:

أظهر الجدول السابق صافي الدخل التشغيلي، الذي يشار إليه أيضاً الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT) للمنشأة، إذ أن (110) ألف وحدة من المنتج تم إنتاجها وبيعها خلال السنة. ويظهر الشكل رقم (3-8) الإيرادات الكلية والكلف التشغيلية الكلية للمنشأة بمستويات مختلفة من المبيعات، تبدأ من الصفر. وبلاستفادة من المعلومات المعطاة في الجدول السابق، فإن المنشأة تتحمل كلف تشغيلية ثابتة تبلغ (154) ألف دينار، وهذا المبلغ يجب أن تدفعه المنشأة حتى في حالة عدم إنتاج وبيع أي شيء، ويعبر عن هذا النوع من الكلف بالخط الأفقي الموازي للمحور الخاص بمستوى الإنتاج والمبيعات. فإذا لم تنتج المنشأة أو تبيع فإن إيراداتها ستكون مساوية للصفر (S = صفر)، إلا أنه مع بيعها كل وحدة من الإنتاج فإن إيراداتها ستزداد بمقدار (15) دينار، واستناداً لذلك فإن خط الإيرادات الكلية يبدأ من نقطة الأصل، أي النقطة التي يتقاطع فيها المحور العمودي مع المحور الأفقي، وأن ميل خط الإيرادات الكلية يبلغ (15) دينار.

وفي الجانب الآخر، فإن الخط الممثل للكلف التشغيلية الكلية يقطع المحور العمودي بالنقطة التي تبلغ (154) ألف دينار، وهي تمثل الكلف الثابتة التي تتحملها المنشأة حتى

في حالة عدم بيعها أي شيء، أي أن المبيعات تساوي صفر، وأن ميل الخط المذكور يبلغ (12.20) دينار، الذي يمثل مقدار الكلفة المباشرة التي تترافق مع إنتاج كل وحدة من المنتج وبيعها. والنقطة التي يتقاطع فيها خط الكلف التشغيلية الكلية مع خط الإيرادات الكلية يطلق عليها نقطة التعادل التشغيلي (Operating Breakeven Point)، وهي تلك الكمية من الإنتاج والمبيعات التي تتساوى فيها الكلف التشغيلية الكلية مع الإيرادات الكلية، أي أن المنشأة في حالة تعادل تشغيلي أو أن الربح التشغيلي يساوي صفر.

الشكل رقم (8-3) المخطط البياني للتعاادل التشغيلي



يلاحظ من الشكل أعلاه أن المنطقة التي تقع قبل نقطة التعادل يكون فيها خط الكلف التشغيلية فوق خط الإيرادات الكلية، وأن ذلك يعني بأن المنشأة تعاني من خسائر تشغيلية كون أن الكلف الكلية لا يمكن تغطيتها عن طريق الإيرادات الكلية. أما المنطقة التي تقع بعد نقطة التعادل المذكورة فنجد أن خط الإيرادات الكلية هو الذي يقع فوق خط الكلف التشغيلية الكلية وذلك كون أن الإيرادات تزيد عن الحد المناسب لتغطية الكلف التشغيلية الكلية، عليه فإن المنشأة سوف تحقق أرباح تشغيلية.

ج- حساب التعادل التشغيلي:

يظهر من الشكل (8-3) السابق أن على المنشأة أن تبيع (55) ألف وحدة، لتكون في حالة التعادل التشغيلي (نقطة التعادل التشغيلي) فإذا باعت المنشأة كمية (55) ألف وحدة فإنها سوف تحقق إيرادات كلية تبلغ (825) ألف دينار، وهذه الإيرادات ستكون كافية لتغطية الكلف التشغيلية والبالغة (825) ألف دينار أيضاً، منها (154) ألف دينار كلف ثابتة و (671) ألف دينار كلف مباشرة، [55 ألف وحدة $\times$ 12.20 دينار].

وهنا يمكن أن يثار سؤال هو: إن لم يكن لدينا مخطط بياني كما هو مبين في الشكل (8-3) فكيف يمكن لنا تحديد نقطة التعادل التشغيلي؟ في حقيقة الأمر إن الإجابة على السؤال المذكورة بسيطة جداً إذا علمنا أن نقطة التعادل التشغيلي هي ذلك المستوى الذي تتساوى فيه الإيرادات الكلية مع الكلف التشغيلية الكلية، التي تتضمن الكلف المباشرة التي تساهم في إنتاج كل وحدة من المنتج والكلف التشغيلية التي تبقى مستقرة بغض النظر عن مستوى الإنتاج. وبما أن سعر بيع الوحدة الواحدة من المنتج (ميل خط الإيرادات الكلية) هو أكبر من الكلفة التشغيلية المباشرة للوحدة الواحدة (ميل خط الكلف التشغيلية الكلية)، وأن كل وحدة يتم إنتاجها وبيعها ستحقق إيراد يساهم في تغطية الكلف التشغيلية الثابتة، وبلاستفادة من البيانات السابقة، فإن هذه المساهمة، التي يطلق عليها هامش المساهمة (Contribution Margin)، تبلغ (2.8) دينار، [15-12.2]، وهو يمثل الفرق بين سعر البيع وبين الكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة.

ولحساب نقطة التعادل للمنشأة المفترضة في أعلاه، فإن علينا أولاً تحديد عدد الوحدات المطلوب بيعها لتغطية الكلف الثابتة البالغة (154) ألف دينار عندما يكون

هامش الأسهم يبلغ (2.8) دينار. وعن طريق قسمة مبلغ الكلف التشغيلية الثابتة على هامش الأسهم نجد أن المنشأة ستغطي تلك الكلف في مستوى من الإنتاج يبلغ (55) ألف وحدة، وهي الكمية التي تتساوى فيها الإيرادات الكلية مع الكلف التشغيلية الكلية. وبتعبير آخر، فإن نقطة التعادل التشغيلي يمكن إيجادها عن طريق تحديد الإيرادات الكلية المساوية للكلف التشغيلية الكلية، أي أن الربح التشغيلي يساوي صفر. والمعادلة التالية تعبر عن كيفية حساب ذلك:

$$\begin{aligned} \text{إيرادات المبيعات} &= \text{الكلف التشغيلية} = \text{الكلف المباشرة} + \text{الكلف الثابتة} \\ FC + (vc \times Q) &= TOC = (P \times Q) \end{aligned}$$

حيث أن (P) هو سعر البيع للوحدة الواحدة، (Q) هي عدد الوحدات المنتجة والمباعة، (v) تمثل الكلفة المباشرة للوحدة الواحدة، و (FC) تمثل الكلف التشغيلية الثابتة، وعند حساب عدد الوحدات المطلوب بيعها لتحقيق التعادل فإن صيغة المعادلة ستكون كما يلي:

$$\frac{FC}{\text{مبلغ الإسهام}} = \frac{FC}{V - P} = Q_{BE}$$

وباستخدام المعادلة أعلاه وتطبيقها على البيانات السابقة فإن كمية التعادل (Q_{BE}) تبلغ (55) ألف وحدة، [2.80 ÷ 154]. من المعادلة السابقة يمكن لنا حساب نقطة التعادل التشغيلية فيما إذا كانت أدنى أو أعلى في حالة انخفاض البسط أو ارتفاعه، وكذلك الحال في حالة انخفاض المقام أو ارتفاعه. وبناء على ما تقدم، وعلى افتراض أن كل شيء آخر سيبقى دون تغيير، فإن تمكنت المنشأة من رفع سعر البيع من (15) دينار إلى (16.05) دينار من دون أن تتأثر الكلف التشغيلية الثابتة البالغة (154) ألف دينار، أو الكلفة

المباشرة للوحدة الواحدة البالغة (12.20) دينار، عندها فإن مستوى المبيعات الذي يحقق التعادل سينخفض إلى (40) ألف وحدة بدلاً من (55) ألف وحدة.

ويمكن تحديد نقطة التعادل التشغيلية، أيضاً، عن طريق حجم الإيرادات من المبيعات المطلوبة لتغطية الكلف التشغيلية الكلية، وفي هذه الحالة فإننا نحتاج إلى ضرب سعر البيع للوحدة الواحدة في كمية التعادل (Q_{BE})، التي تم حسابها في أعلاه بموجب المعادلة الخاصة بكمية التعادل التشغيلي، مما ينجم عن ذلك حاصل يبلغ (825) ألف دينار، [55 ألف وحدة $\times$ 15 دينار]، كما ويمكن لنا حساب مبلغ التعادل (S_{BE}) عن طريق تحويل هامش الأسهم إلى نسبة من سعر البيع للوحدة الواحدة، والذي يطلق عليه مصطلح هامش الربح الإجمالي (Gross Profit Margin) والمعادلة أدناه تعبر عن هذه العلاقة:

$$\frac{FC}{\text{نسبة هامش المساهمة}} = \frac{\frac{FC}{V_c} - 1}{P} = S_{BE}$$

وبتطبيق المعادلة أعلاه على البيانات السابقة فإن نقطة التعادل التشغيلية على أساس مبالغ المبيعات (الإيرادات) ستكون بقيمة (825) ألف دينار، [$0.1867 \div 154 = S_{BE}$]. وتشير المعادلة أعلاه والنتائج المستخرجة بموجبها أن (18.67) قرش من كل دينار واحد من إيرادات المبيعات تذهب لتغطية الكلف التشغيلية الثابتة، وبناءً على ذلك فإن ما قيمة (825) ألف دينار يجب بيعه لتحقيق التعادل. ومن الجدير بالذكر إن استخدام إيرادات المبيعات هو الأكثر تفضيلاً من الأساس الذي يعتمد على استخدام عدد الوحدات عند تحديد حجم التعادل في المنشآت التي تتعامل بعد كبير ومتنوع من المنتجات وذات أسعار

بيع وكلف مختلفة، حيث أن التحليل المذكور يتطلب المبيعات الكلية، الكلف الثابتة التشغيلية والثابتة، والكلف التشغيلية المباشرة الكلية بأي مستوى معلوم.

د- التعادل التشغيلي النقدي:

قد تملك منشآت الأعمال كلف تشغيلية ثابتة تتضمن نسب كبيرة من الكلف غير النقدية، الأمر الذي يتطلب من إدارتها حساب نقطة التعادل بعد استبعاد هذا النوع من الكلف، أي حساب نقطة التعادل التشغيلي النقدي (Cash Operating Breakeven Point). والغاية من حساب هذا النوع من التعادل هو من أجل تحديد مستوى المبيعات الضروري لتغطية الكلف التشغيلية النقدية فقط. ومن أجل حساب هذه النقطة فإنه يتطلب إجراء تعديل بسيط على المعادلات السابقة، الخاصة بحساب التعادل التشغيلي الكلي، ليصبح مبلغ الكلف التشغيلية الثابتة يتضمن الكلف النقدية فقط واستبعاد الكلف غير النقدية، والمعادلة أدناه تبين هذه العلاقة:

$$\frac{NCFC - FC}{V - P} = Q_{BE}$$

فإذا كانت الكلف التشغيلية الثابتة غير النقدية NCFC في المنشأة هي الاندثار السنوي فقط، الذي يبلغ (55) ألف دينار، فإن نقطة التعادل التشغيلية النقدية تبلغ (35) ألف وحدة تقريباً، [2.8/55-154]. ويبدو أن نقطة التعادل التشغيلي النقدي تقل كثيراً عن نقطة التعادل التشغيلي العام، والسبب يعود إلى أن الكلف التشغيلية غير النقدية (الاندثار) تزيد عن ثلث الكلف التشغيلية الثابتة الكلية. وأن المقارنة بين الاثنين يعطي مؤشرات مهمة حول تدفق الأموال من عمليات المنشأة، كما ويمكن أيضاً حساب نقطة التعادل التشغيلي النقدي بالمبالغ وذلك عن طريق إجراء التعديل أعلاه على المعادلة الثانية لتصبح كما يلي:

$\frac{NCFC - FC}{\frac{V}{P} - 1} = S_{BE}$
--

وعند تطبيق المعادلة أعلاه على البيانات السابقة نجد أن نقطة التعادل التشغيلي النقدي معبراً عنها بإيرادات المبيعات (المبالغ) تبلغ (530) ألف دينار تقريباً، [0.1867/55-154].

هـ- استخدامات تحليل التعادل التشغيلي:

تحليل التعادل التشغيلي يمكن أن يساعد الإدارة في إلقاء الضوء على ثلاثة أنواع مهمة من القرارات في منشآت الأعمال، وهذه القرارات هي:

1- عند اتخاذ قرارات تتعلق بإدخال منتج أو منتجات جديدة، حيث أن تحليل التعادل يمكن أن يساعد في تحديد مستوى المبيعات الذي يجب تحقيقه من المنتج أو المنتجات الجديدة لتحقيق الأرباح المطلوبة.

2- كما أن استخدام تحليل التعادل يمكن أن يساعد على دراسة الآثار التي يمكن أن تنجم عن عمليات التوسع في عمليات المنشأة وأنشطتها. فإن التوسع يؤدي إلى زيادة مستويات كل من الكلف التشغيلية الثابتة والمتغيرة، إلا أنها تؤدي بالمقابل على زيادة المبيعات المتوقعة.

3- عند التفكير في تطوير التكنولوجيا المستخدمة، حيث أن الاستثمار في الأصول الثابتة من أجل تخفيض الكلف المباشرة، خصوصاً كلف العمل منها، فإن تحليل التعادل يمكن أن يساعد الإدارة للتنبؤ بالعواقب التي يمكن أن تترتب على إدخال تكنولوجيا جديدة.

وعلى الرغم من كل المزايا أعلاه، فإنه يتوجب على الإدارة أن تأخذ حذرهما عند استخدام تحليل التعادل التشغيلي، فإن استخدام تحليل التعادل التشغيلي، الذي تم مناقشته في المقاطع السابقة يتطلب استقرار (ثبات) في كل من سعر البيع للوحدة الواحدة، الكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة، ومجموع الكلف التشغيلية الثابتة، أي أن كل واحد منها لا يتغير مع التغير في مستوى الإنتاج والمبيعات في المنشأة. وأن ما تقدم قد لا يشكل أي أهمية في الأمد القريب، إلا أنه يتطلب اهتماماً كبيراً في الأمد البعيد، فما الذي سيحصل عند ارتفاع أو انخفاض عدد الوحدات المنتجة والمباعة؟ هل ستتغير الأرقام عن ما هي عليه في الظروف الاعتيادية؟ بالتأكيد أن الإجابة ستكون بالإيجاب.

رابعاً: تحليل التعادل المالي:

كنا قد تعرفنا في الفقرة السابقة على تحليل التعادل التشغيلي. أما في هذه الفقرة سنحاول إلقاء الضوء على نوع آخر من التعادل ألا وهو التعادل المالي من خلال تعريفه، تمثيله بيانياً، وكيفية حسابه.

أ- تعريف تحليل التعادل المالي:

تحليل التعادل التشغيلي، كما تم التعرف عليه في الفقرة السابقة، يتعامل مع تقييم الجانب التشغيلي من نشاط المنشأة (الإنتاج والمبيعات) لتحديد المستوى الذي تغطي فيه إيرادات المبيعات للمنشأة الكلف التشغيلية، أي النقطة التي يكون فيها الربح التشغيلي يساوي صفر. أما التحليل المالي فهو يمثل الأسلوب الذي يهدف إلى تحديد الربح التشغيلي (EBIT) المطلوب لتغطية كافة كلف التمويل، أي النقطة التي يكون فيه الربح للسهم

الواحد يساوي صفر. وتشتمل كلف التمويل التي يتضمنها تحليل التعادل المالي، بشكل عام، كل من الفوائد المستحقة للتمويل المقترض ومقسوم الأرباح لحملة الأسهم الممتازة، وفي الغالب، فإن كلف التمويل تكون من النوع الثابت ويتوجب تسديدها قبل أن تقوم المنشأة بدفع مقسوم الأرباح لحملة الأسهم العادية.

ومن الجدير بالذكر أن تحليل التعادل المالي يتعامل مع الجزء الأسفل من قائمة الدخل (قائمة الأرباح والخسائر)، أي الجزء المحصور بين الربح التشغيلي (EBIT) وبين الربح الصافي المتاح لحملة الأسهم العادية. ويشير هذا الجزء من قائمة الدخل، بشكل عام، إلى المقطع الخاص بالتمويل، كونه يشمل تلك الكلف التي تتوافق مع الترتيبات الخاصة بالتمويل، أي المرتبطة بالهيكل المالي للمنشأة، ويبين الجدول رقم (3-8) الجزء الخاص بالتمويل من قائمة الدخل.

الجدول رقم (3-8) الربح الصافي المتاح لحملة الأسهم العادية

المبلغ (ألف دينار)	التفاصيل
154	الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT)
<u>(37)</u>	الفوائد المدفوعة (I)
117	الأرباح قبل الضرائب (EBT)
<u>(47)</u>	الضرائب (40%) (I)
70	الدخل الصافي (N1)
<u>(0)</u>	مقسوم الأرباح لحملة الأسهم الممتازة
<u>70</u>	الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية

الملاحظات المرتبطة بالجدول أعلاه:

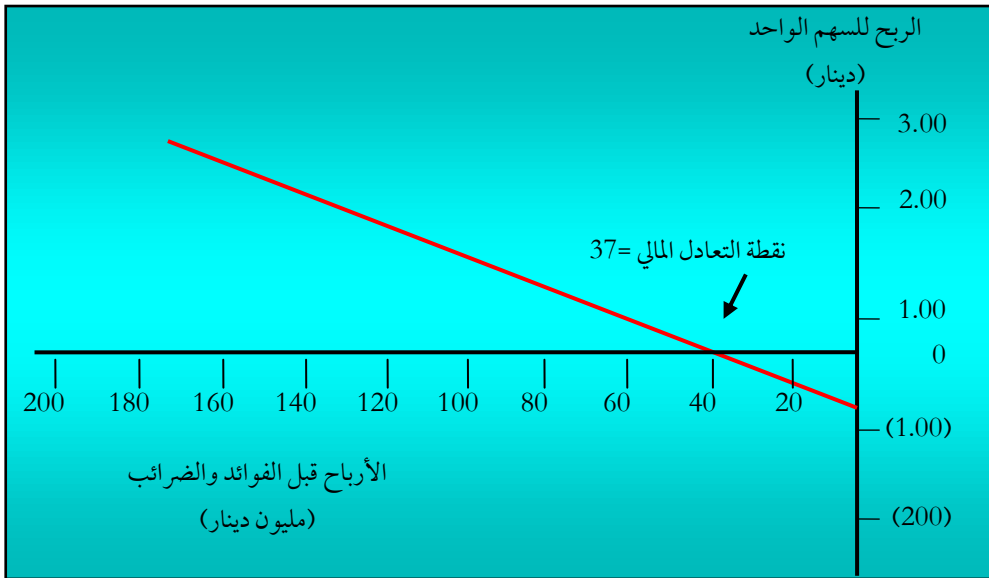
1- عدد الأسهم العادية = 26 ألف سهم.

2- حصة السهم من الربح (EPS) = $26 \div 70 = 2.69$ دينار.

ب- التمثيل البياني للتعاادل المالي:

يظهر الشكل رقم (4-8) حصة السهم العادي من الربح (EPS) للمنشأة بمستويات مختلفة من الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT). وتشير النقطة التي يكون فيها (EPS) يساوي صفر إلى نقطة التعاادل المالي (Financial Breakeven Point).

الشكل رقم (4-8) المخطط البياني للتعاادل المالي



وكما يشير إليه المخطط أعلاه، فإن نقطة التعاادل المالي للمنشأة هي التي يكون فيها الربح التشغيلي (EBIT) يبلغ (37) ألف دينار، حيث أن في هذه النقطة يكون المستوى من

الأرباح قبل الفوائد والضرائب، أي الدخل المتحقق من العمليات التشغيلية، كافي لتغطية كلف التمويل وأن حصة السهم الواحد من الربح (EPS) تساوي صفر. وللتأكد فيما إذا كان ذلك صحيحاً فإنه يمكن لنا حساب (EPS) عندما يكون (EBIT) يبلغ (37) ألف دينار كما في الجدول أدناه:

الجدول رقم (8-4) حساب حصة السهم الواحد من الربح

المبلغ (ألف دينار)	التفاصيل
37	الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT)
<u>(37)</u>	الفوائد المدفوعة (I)
0	الأرباح قبل الضرائب (EBT)
<u>(0)</u>	الضرائب (40%) (T)
0	الدخل الصافي (N1)
<u>0</u>	الربح المتاح لحملة الأسهم العادية (EAC)
	حصة السهم من الربح = $0 = 26 \div 0$

ج- حساب التعادل المالي:

النتائج التي تم الحصول عليها من الشكل رقم (8-4) يمكن تحويلها إلى علاقات جبرية تتمثل في معادلة بسيطة يمكن استخدامها لحساب نقطة التعادل المالي لأي منشأة من المنشآت. ويتوجب علينا أن نتذكر هنا بأن نقطة التعادل المالي تعرف على أنها ذلك المستوى من الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT) التي تحقق عوائد للسهم

العادي الواحد تساوي صفر. وبناء على ما تقدم فإن نقطة التعادل المالي يمكن تمثيلها بالمعادلة أدناه:

$$\text{العائد للسهم الواحد} = \frac{\text{الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية}}{\text{عدد الأسهم العادية القائمة}} = \text{صفر}$$

$$O = \frac{D_{ps} - (T - 1) (I - EBIT)}{NCS} = EPS$$

إذ أن (EBIT) تشير إلى الأرباح قبل الفوائد والضرائب، (I) تمثل الفوائد المدفوعة عن المديونية، (T) هي المعدل الحدي للضريبة، (D_{ps}) تشير إلى الأرباح الموزعة على حملة الأسهم الممتازة، و (NES) هي عدد الأسهم العادية القائمة. ومن الجدير بالقول بأن قيمة الربح للسهم الواحد (EPS) تكون مساوية للصفر إذا كان البسط في المعادلة أعلاه، الذي هو الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية، يساوي صفر، عليه فإن نقطة التعادل المالي يمكن حسابها كما يلي: $[O = D_{ps} - (T - 1) (I - EBIT)]$. وبإعادة ترتيب المعادلة السابقة لإيجاد الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT) التي تحقق التعادل المالي وتؤدي إلى عائد للسهم العادي يساوي صفر، وبناء لما تقدم فإن حساب نقطة التعادل المالي تحسب كما يلي:

$$\frac{DPS}{(T - 1)} + I = EBIT_{FBEP}$$

وبتطبيق المعادلة أعلاه على البيانات السابقة، التي تتضمنها قائمة الدخل المتوقعة لعام 2007، نجد أن مبلغ الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT) الذي يحقق التعادل المالي يبلغ (37) ألف دينار، $[\{ (O.40 - 1) \div O \} + 37]$ $[(0.40 - 1) \div O]$. وهي نفس النتيجة التي يظهرها الشكل رقم (8-4).

د- استخدام تحليل التعادل المالي:

يمكن استخدام تحليل التعادل المالي (Financial Breakeven Analysis) للمساعدة في تحديد تأثير الميزج التمويلي، الهيكل المالي (Financial Structure)، في الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية. وكما هو معروف أن المنشأة عندما تستخدم بدائل تمويل تتطلب كلف ثابتة كالفوائد فإنها بذلك تستخدم الرافعة المالية (Financial Leverage) وتؤثر تلك الرافعة في الجزء الخاص بالتمويل من قائمة الدخل كما هو الحال بالنسبة لتأثير الرافعة التشغيلية (Operating Leverage) في الجزء الأول من قائمة الدخل، وهذا ما سوف تتم مناقشته في الفصل القادم.

خامساً: خلاصة الفصل:

ناقش هذا الفصل كيف يمكن للإدارة تقييم أثر التغيرات التي قد تحصل في التنبؤات على قائمة الدخل للمنشأة وبالتالي أثرها في الدخل متاح لحملة الأسهم العادية. ومن بين المفاهيم التي تم تغطيتها في الفصل الحالي هي:

1- تحليل التعادل (Breakeven Analysis) هو من بين الأساليب التي تساعد في عملية التخطيط المالي والرقابة المالية من كونه يركز بشكل أساسي على تخطيط الأرباح وذلك من خلال تحليل العلاقة بين كل من الحجم (Volume)، الكلفة (Cost)، والربح (Profit)، ويقسم تحليل التعادل إلى نوعين هما: تحليل التعادل التشغيلي، وتحليل التعادل المالي.

2- تحليل التعادل التشغيلي (Operating Breakeven Analysis) هو من الأساليب التي يتم استخدامها من قبل الإدارة لتحديد النقطة التي فيها فقط تغطي الإيرادات الكلف،

وأنها تظهر مدى تأثر الأرباح أو الخسائر التشغيلية في حالة زيادة المبيعات وانخفاضها عن تلك النقطة.

3- نقطة التعادل التشغيلي (Operating Breakeven Point) تمثل مستوى المبيعات التي تكون فيها الكلف التشغيلية الكلية مساوية للإيرادات الكلية وأن الدخل التشغيلي (EBIT) فيها يساوي صفر. وإن المعادلة المستخدمة لحساب نقطة التعادل التشغيلي هي كما في أدناه:

$$\frac{FC}{\text{مبلغ الأسهم}} = \frac{FC}{V - P} = Q_{BE}$$

4- التعادل التشغيلي النقدي (Cash Operating Breakeven) يمثل أحد أساليب تحليل التعادل الذي يمكن استخدامه من قبل تلك المنشآت التي تمتلك كلف تشغيلية ثابتة تتضمن نسب عالية من الكلف غير النقدية، حيث أن الأسلوب المذكور يقوم على استبعاد هذا النوع من الكلف عند حساب نقطة التعادل التشغيلي النقدي.

5- يتم استخدام تحليل التعادل التشغيلي من قبل الإدارة لمساعدتها في إلقاء الضوء على ثلاثة أنواع مهمة من القرارات هي: القرار الخاص بإدخال منتج أو منتجات جديدة، القرار الخاص بتوسيع عمليات المنشأة وأنشطتها، والقرار الأخير هو القرار الخاص بتخفيض الكلف التشغيلية المباشرة وزيادة الاستثمار في الأصول الثابتة.

6- تحليل التعادل المالي (Financial Breakeven Analysis) هو ذلك الأسلوب المستخدم لتحديد النقطة التي فيها فقط تغطي الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT) كلف التمويل، وأنها تظهر التأثير الذي يمكن أن يحدثه التغير الذي يحصل في حصة السهم

العادي الواحد من الربح (EPS) في حالة ارتفاع الربح التشغيلي (EBIT) أو انخفاضه عن تلك النقطة.

7- نقطة التعادل المالي (Financial Breakeven Point) تمثل مستوى الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT) الذي يؤدي إلى أرباح للسهم العادي تساوي صفر. وأن المعادلة التي يمكن استخدامها لحساب ذلك المستوى هي كما يلي:

$$\frac{DPS}{(T - 1)} + I = EBIT_{FBEF}$$

8- يمكن استخدام تحليل التعادل المالي للمساعدة في تحديد تأثير المزيج التمويلي، الهيكل المالي (Financial Structure)، الذي تستخدمه المنشأة في الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية، حيث أن استخدام المنشآت لمصادر تمويل تتطلب كلف ثابتة كالفوائد فهي بذلك تستخدم الرافعة المالية.

سادساً: الأسئلة والتمارين:

أ- التمارين المحلولة:

1: اثنين من المنشآت (أ) و (ب) تبيعان نفس المنتج وفي نفس السوق، وأن قائمة الدخل للسنة المنهية في 2006 / 12 / 31 كانت كما في الجدول التالي (الأرقام بالديناري).

التفاصيل	المنشأة (أ)	المنشأة (ب)
المبيعات	150,000	150,000
تطرح: الكلف المتغيرة	120,000	100,000
الكلف الثابتة	15,000	35,000

15,000	15,000	الدخل الصافي التشغيلي
--------	--------	-----------------------

المطلوب:

أولاً: حساب نقطة التعادل التشغيلي لكل منشأة بالمبالغ.

ثانياً: حدد أي من المنشأتين ستحقق أرباح تشغيلية أعلى من كل من الحالات أدناه:

- ارتفاع الطلب على المنتج.
- انخفاض الطلب على المنتج.

الحل:

أولاً: حساب نقطة التعادل التشغيلي:

للمنشأة (أ):

$$\frac{15,000}{0.20} = \frac{15,000}{\frac{120,000}{150,000} - 1} = \frac{FC}{\frac{TVC}{TS} - 1} = S_{BEP}$$

دينار 75,000 =

للمنشأة (ب):

$$\frac{35,000}{0.3333} = \frac{35,000}{\frac{100,000}{150,000} - 1} = S_{BEP}$$

دينار 150,000 =

ثانياً: أن النتائج للمطلوب المذكور ستكون كما يلي:

أن المنشأة الثانية (ب) ستكون ذات أرباح تشغيلية أعلى عند زيادة الطلب على المنتج

كون أن نسبة السعر إلى الكلفة المتغيرة (V / P) هي أعلى من تلك النسبة في المنشأة (أ).

وعلى العكس من ما تقدم فإن المنشأة (أ) ستحقق أرباح أعلى في حالة انخفاض الطلب على المنتج كون أن الكلف الثابتة فيها هي أقل كثيراً من تلك الكلف في المنشأة (ب).

2- البيانات أدناه تم الحصول عليها من إحدى المنشآت (الأرقام بالدنانير).

المبلغ	التفاصيل
100,000	المبيعات (4,000 وحدة بسعر 25 دينار)
	الكلف المتغيرة
40,000	المواد الأولية
20,000	أجور العمل
10,000	الكلف المتغيرة الأخرى
(70,000)	
(18,000)	الكلف الثابتة
12,000	الأرباح قبل الفوائد والضرائب

المطلوب حساب كلاً مما يلي:

أولاً: عدد الوحدات التي يجب أن تبيعها المنشأة لتحقيق التعادل.

ثانياً: المبيعات المطلوبة لتحقيق ربح تشغيلي يبلغ (20٪) من المبيعات.

ثالثاً: الوحدات الإضافية التي يمكن بيعها للحصول على الربح التشغيلي الحالي فيما إذا أرادت المنشأة تخفيض سعر البيع بنسبة (20٪)، ونسبة (25٪).

رابعاً: سعر البيع الذي يجب أن تبيع به المنشأة لتخفيض كمية التعادل إلى (600) وحدة في ظل الظروف الحالية.

الحل:

أولاً:

$$\frac{\text{الكلف الثابتة}}{\text{كمية التعادل}} = \text{هامش الأسهم}$$

$$\frac{18,000}{17.5 - 25} = \frac{FC}{CM} = Q_{BE}$$

$$\text{وحدة} \quad 2,400 = \frac{18,000}{7.5} =$$

ثانياً: إيرادات المبيعات = الكلف التشغيلية الكلية + الربح التشغيلي

$$\begin{aligned} \text{EBIT} + \text{TC} &= \text{SR} \\ [(\text{SR}) \text{ EBIT} + (\text{SR}) \text{ VC} + \text{FC}] &= \text{SR} \\ \text{و على افتراض أن } \text{SR} = 100\%, \text{ TC} = 80\%, \text{ EBIT} = 20\% \end{aligned}$$

وبتعويض القيم أعلاه فإننا نحصل على النتائج أدناه:

$$\begin{aligned} (\text{SR}) (0.20) + (\text{SR}) (0.7) + (18,000) &= \text{SR } 100\% \\ 18,000 &= \text{SR } 0.1 \\ 180,000 = 0.10 / 18,000 &= \text{SR} \end{aligned}$$

وللتحقق من صحة النتيجة أعلاه نقوم بإعداد قائمة الربح الشغلي.

180,000	إيرادات المبيعات
126,000	الكلف المتغيرة (70%)
<u>18,000</u>	الكلف الثابتة
<u>36,000</u>	الربح التشغيلي
20%	نسبة الربح التشغيلي في المبيعات

ثالثاً: تعديل هامش الأسهم للوحدة الواحدة والوحدات الإضافية المطلوبة لإدامة الربح التشغيلي الحالي البالغ (12.000) دينار.

التفاصيل		تخفيض سعر البيع بمقدار	
		20	25
سعر البيع المعدل		20.00 دينار	18.75 دينار
تطرح: الكلفة المتغيرة (25×0.7)		17.50	17.50
مبلغ الأسهم		2.50	1.25
حجم المبيعات المرغوب به $Cm \div (EBT + FC)$		2.5 / 30.000	1.25 / 30.000
عدد الوحدات المطلوبة		12.000 وحدة	24.000 وحدة
تطرح: عدد الوحدات التي تباع حالياً		4.000	4.000
الوحدات الإضافية المطلوب بيعها		8.000 وحدة	20.000 وحدة

رابعاً: كمية التعادل = الكلف الثابتة / هامش الأسهم للوحدة الواحدة

$$\begin{aligned} MC / FC &= Q_{BE} \\ Q_{BE} / FC &= MC \\ 30 &= 600 / 18,000 \end{aligned}$$

سعر البيع للوحدة الواحدة = CM للوحدة الواحدة + الكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة

$$47.50 = 17.50 + 30 =$$

3: تباع إحدى المنشآت الواحدة من المنتج بمبلغ (1,200) دينار، وتبلغ الكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة من المنتج فيها (800) دينار، والكلف الثابتة للإنتاج السنوي لغاية (1,500) وحدة تبلغ (200,000) دينار المطلوب:

أولاً: ما هو شكل قائمة الأسهم للشركة المذكورة في كل حالة من الحالات التالية: بيع 400 وحدة، بيع 800 وحدة؟

ثانياً: ما هي كمية التعادل للشركة المذكورة؟

ثالثاً: ما هو مبلغ التعادل للشركة المذكورة؟

رابعاً: ما هو السعر الذي يجب أن تباع به المنشأة متوجهاً لتحقيق التعادل بمستوى مبيعات تبلغ (400) وحدة؟

الحل:

أولاً- قائمة الأسهم:

800	400	الوحدات المباعة (Q)
960,000	480,000	إيرادات المبيعات ($PQ = TR$)
<u>640,000</u>	<u>320,000</u>	الكلف المتغيرة ($VQ = VC$)
320,000	160,000	مبلغ الأسهم ($VC = TR = CM$)
<u>000,200</u>	<u>000,200</u>	الكلف الثابتة (FC)
<u>120,000</u>	<u>40,000</u>	الربح التشغيلي ($FC - CM = EBIT$)

ثانياً:

$$\frac{FC}{V_c - P} = \frac{FC}{CM} = Q_{BE}$$

$$\text{وحدة} \quad 500 = \frac{200,000}{400}$$

ثالثاً:

$$\frac{200,000}{0.3333} = \frac{FC}{\frac{V_c}{P} - 1} = Q_{BE}$$

$$\text{دينار} \quad 600,000 =$$

وللتحقق

$$P \times Q_{BE} = S_{BE}$$

$$\text{دينار} \quad 600,000 = 1.200 \times 500 =$$

رابعاً:

$$\frac{FC}{V_c - P} = Q_{BE}$$

$$\frac{200,000}{800 - P} = 400$$

$$200,000 = 320,000 - P 400$$

$$320,000 + 200,000 = P 400$$

$$\text{دينار} \quad 1,300 = \frac{520,000}{400} = P$$

4: كانت قائمة الدخل الجزئية لعام 2006 لإحدى المنشآت كما يلي (الأرقام بالدنانير):

4,500	(EBIT)	الأرباح قبل الفوائد والضرائب
(2,000)	(I)	الفوائد
2,500	(EBT)	الأرباح قبل الضريبة
(1,000)	(T)	الضريبة (40%)
<u>1,500</u>	(NI)	الدخل الصافي
1,000 سهم		عدد الأسهم العادية

المطلوب حساب كلاً مما يلي:

أولاً: نقطة التعادل المالي، علماً بأن ليس لديها أسهم ممتازة.

ثانياً: نقطة التعادل في حالة أن المنشأة تمتلك أسهم ممتازة، تتطلب دفع أرباح تبلغ (600) دينار.

الحل:

1- نقطة التعادل المالي في حالة عدم وجود أسهم ممتازة:

$$\frac{D_{ps}}{T-1} + I = EBIR_{FBE}$$

$$\frac{0}{0.40-1} + 2,000 =$$

$$\text{دينار} \quad 2,000 = 0 + 2,000$$

2- نقطة التعادل المالي في حالة وجود أسهم ممتازة

$$\frac{D_{ps}}{T-1} + I = EBIR_{FBE}$$

$$\frac{600}{0.40-1} + 2,000 =$$

$$\frac{600}{0.60} + 2,000 =$$

$$\text{دينار} \quad 3,000 = 1,000 + 2,000$$

ب- أسئلة وتمارين للمناقشة:

1: عرف كلاً مما يلي بشكل واضح ومختصر:

أولاً: تحليل التعادل التشغيلي.

ثانياً: نقطة التعادل التشغيلي.

ثالثاً: نقطة التعادل النقدي.

رابعاً: تحليل التعادل المالي.

خامساً: نقطة التعادل المالي.

2: ما هي المزايا التي يمكن اشتقاقها من تحليل التعادل، التشغيلي والمالي؟

3: ما هي البيانات الضرورية لإعداد المخطط البياني للتعادل التشغيلي؟ ارسم المخطط

المذكور استناداً لبيانات افتراضية.

4: ما هي البيانات الضرورية لإعداد المخطط البياني للتعادل المالي؟ ارسم المخطط المذكور

استناداً لبيانات افتراضية.

5: ما هو الأثر لكلاً مما يلي على نقاط التعادل التشغيلي والمالي؟ أشر في المكان المخصص بإشارة (+) في حالة الزيادة، وإشارة (-) للنقصان، وإشارة (0) في حالة عدم وجود تأثير، عند الإجابة على هذا السؤال افترض أن كل شيء آخر باستثناء التغير المؤشر سيبقى ثابت.

التعادل المالي

التعادل التشغيلي

أولاً: زيادة سعر البيع

ثانياً: الانخفاض في كلف العمل المتغيرة

ثالثاً: الانخفاض في الكلف التشغيلية الثابتة

رابعاً: إصدار سندات جديدة

خامساً: إصدار أسهم ممتازة جديدة

سادساً: إصدار أسهم عادية جديدة

6: اختر البديل المناسب من بين البدائل المعطاة لكل عبارة من العبارات أدناه:

أولاً: الفوائد المدفوعة هي من العوامل المؤثرة في:

أ- تحليل التعادل التشغيلي.

ب- تحليل التعادل المالي.

ج- كل من تحليل التعادل التشغيلي والمالي.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

ثانياً: تحليل التعادل التشغيلي النقدي يعتمد على:

أ- استبعاد الكلف النقدية.

ب- استبعاد أجور العمل.

ج- أقساط الاندثار السنوي.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

ثالثاً: تحليل التعادل المالي هو الذي يركز على:

أ- الكلف التشغيلية غير المباشرة.

ب- الكلف التشغيلية المباشرة.

ج- الربح التشغيلي.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

رابعاً: من بين القرارات التي يساعد تحليل التعادل على اتخاذها هو:

أ- إدخال تكنولوجيا جديدة.

ب- تدريب العاملين.

ج- تحديد الصلاحيات والمسؤوليات.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

خامساً: من بين المعلومات التي يجب توفرها عند رسم مخطط تحليل التعادل المالي:

أ- الربح الإجمالي.

ب- الربح التشغيلي.

ج- الكلف التشغيلية المباشرة.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

7: حدد أي من العبارات أدناه صحيحة وأي منها خاطئة.

أولاً: تحليل التعادل التشغيلي هو أحد الأساليب التي تفيد في دراسة العلاقة بين كل من مستوى المبيعات، الكلف التشغيلية، والأرباح.

ثانياً: نقطة التعادل التشغيلي هي تلك النقطة التي يكون فيها العائد على السهم العادي الواحد مساوي للصفر.

ثالثاً: تحليل التعادل المالي هو ذلك التحليل الذي يمكن حسابه بالاستناد إلى البيانات التي يتضمنها الجزء الأول من قائمة الدخل، أي الجزء المحصور بين الإيرادات وبين الربح التشغيلي.

رابعاً: تحليل التعادل المالي هو الذي يساعد على تحديد الدخل التشغيلي (EBIT) المطلوب تحقيقه من قبل المنشأة لتغطية كلف التمويل الثابتة ويؤدي إلى أرباح للسهم العادي الواحد لا تساوي صفر.

خامساً: الرقابة المالية هي التي تتعامل مع التغذية الراجعة وإجراء التعديلات الضرورية وضمان تنفيذ الخطط كما هو مرسوم لها.

8: اكمل العبارات التالية بما يناسب من كلمات:

أولاً: أن الأسلوب الذي يساعد في تحديد النقطة التي فيها المبيعات تغطي الكلف التشغيلية يطلق عليه تسمية

ثانياً: نقطة التعادل المالي هي مستوى الذي يؤدي إلى $0 = EPS$

ثالثاً: تحليل التعادل المالي هو الأسلوب الذي يحدد التي فيها فقط يغطي الربح التشغيلي (EBIT) كلف التمويل.

رابعاً: أن زيادة سعر بيع الواحدة من المنتج يؤدي إلى التأثير في تحليل التعادل

خامساً: النقطة التي يتحدد فيها التعادل التشغيلي والتي يتم بموجبها استبعاد الكلف التشغيلية غير النقدية يطلق عليها تسمية

9: هل يتم أخذ الفوائد المدفوعة بنظر الاعتبار في أسلوب تحليل التعادل التشغيلي؟ علل إجابتك.

10: ما هي صيغة المعادلات التي يمكن استخدامها في حساب نقطة التعادل التشغيلي بالوحدات وبالمبالغ؟

11: أعطي بعض الأمثلة عن تلك القرارات في منشآت الأعمال التي يساعد تحليل التعادل التشغيلي في اتخاذها.

12: ما هي صيغة المعادلة التي يمكن استخدامها لحساب نقطة التعادل المالي؟

13: ما هو العنصر المشترك بين تحليل التعادل التشغيلي وبين تحليل التعادل المالي؟

14: ما هي البيانات الضرورية لرسم المخطط البياني للتعاقد التشغيلي؟ وما هي البيانات الضرورية لرسم المخطط البياني للتعاقد المالي؟

15: تنتج إحدى الشركات ساعات اليد التي تباع بسعر (25) دينار للساعة، وإن الكلف الثابتة في تلك الشركة تبلغ (140) ألف دينار لغاية (30) ألف ساعة أو أقل، وأن الكلفة المتغيرة تبلغ (15) دينار للوحدة الواحدة المطلوب حساب ما يلي:

أولاً: ربح أو خسارة الشركة عندما تبلغ مبيعاتها (8) ألف ساعة.

ثانياً: ربح أو خسارة الشركة عندما تبلغ مبيعاتها (18) ألف ساعة.

ثالثاً: نقطة التعادل التشغيلي، مع تعزيز إجابتك بالرسم.

رابعاً: نقطة التعادل التشغيلي عندما يرتفع سعر البيع ليصبح (31) دينار للساعة الواحدة، مع تفسير أهمية التغير بالنسبة للمدير المالي.

خامساً: نقطة التعادل التشغيلي عند ارتفاع سعر البيع إلى (31) دينار. وكذلك ارتفاع الكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة لتصبح (23) دينار.

16: توفرت لك البيانات التالية من قائمة الدخل لإحدى الشركات الصناعية للسنة 2006:

5.00 دينار	سعر البيع للوحدة الواحدة من المنتج
75%	الكلفة المتغيرة كنسبة من سعر البيع
50.000 دينار	الكلف التشغيلية الثابتة
10.000 دينار	الفوائد المدفوعة
0.00 دينار	مقسوم الأرباح للأسهم الممتازة
40%	المعدل الحدي للضريبة
20.000 سهم	عدد الأسهم العادية

المطلوب حساب كلاً مما يلي:

أولاً: مستوى المبيعات التي يجب أن تحققها الشركة في عام 2006 للتعاادل مع ما يتصل بالدخل التشغيلي.

ثانياً: مع التعاادل التشغيلي، فما هي حصة السهم العادي الواحد من الربح؟

ثالثاً: عدد الوحدات المطلوب بيعها من قبل الشركة في عام 2006 لتحقيق نقطة التعاادل المالي.

17: تقوم إحدى الشركات بإنتاج ثلاثة منتجات (1، 2، 3) وأن المعلومات المتوفرة من تلك الشركة هي كما يلي في الجدول:

المنتج	مستوى المبيعات	سعر بيع الوحدة	الكلفة المتغيرة للوحدة
1	580 وحدة	8 دينار	5 دينار
2	850 وحدة	12 دينار	6 دينار
3	265 وحدة	15 دينار	10 دينار

المطلوب حساب نقطة التعاادل التشغيلي بالكمية والمبالغ لكل منتج.

18: تقوم إحدى الشركات بإنتاج أجهزة الراديو صغيرة الحجم وتبيع الوحدة منها بسعر (100) دينار، وأن حجم الإنتاج السنوي منها يبلغ (5) ألف راديو تباع جميعها، وأن الأرباح التشغيلية السنوية فيها تبلغ (50) ألف دينار، وتبلغ الكلف التشغيلية الثابتة السنوية (200) ألف دينار، وأن حجم الاستثمار في الأصول يبلغ (500) ألف دينار، يتم تمويلها بالكامل عن طريق حقوق الملكية، أي لا يوجد تمويل مقترض.

وتخطط الشركة المذكورة لتطوير عملياتها الإنتاجية وذلك عن طريق زيادة استثماراتها في الأصول بمقدار (400) ألف دينار، الذي يؤدي إلى زيادة الكلف التشغيلية الثابتة بمقدار (50) ألف دينار، وأن الخطة المذكورة سوف تؤدي إلى: تخفيض سعر البيع بمقدار (5) دينار، والكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة بمقدار (10) دينار، وزيادة مستوى الإنتاج والمبيعات بمقدار (2) ألف راديو. والمطلوب منك نصح الشركة في تنفيذ الخطة الجديدة أم عدم تنفيذها، إذا علمت أن العائد التشغيلي على الاستثمار يبلغ حالياً (10٪)؟

19: توفرت لك البيانات التالية عن اثنين من الشركات الصناعية التي تعمل ضمن نفس القطاع لعام 2006.

الشركة	سعر البيع	الكلفة المتغيرة	الكلفة الثابتة
أ	8.0 دينار	4.0 دينار	240.000 دينار
ب	8.0 دينار	4.8 دينار	120.000 دينار

المطلوب:

1- إعداد المخطط البياني للتعاادل التشغيلي للشركتين.

2- في أي مستوى متساوي من المبيعات المتساوي من الوحدات التي يجب أن تحققها الشركتين لتحقيق نفس الربح التشغيلي.

20: في إحدى الشركات بلغت الكلف الثابتة (10,500) دينار، وسعر بيع الوحدة الواحدة بلغ (3) دينار، وبلغت الكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة (2.350) دينار، فما هي نقطة التعادل بالكميات والمبالغ؟

الفصل التاسع

تخطيط مخاطر التدفقات النقدية

(Planning of Cash Flows Risk)

الفصل الحالي يعد محاولة لاستعراض بعض المخاطر التي تتعلق بالتدفقات النقدية، التي تتضمنها قائمة الدخل (قائمة الأرباح والخسائر)، ومن بين هذه المخاطر: مخاطرة الأعمال، المخاطرة المالية، والمخاطرة الكلية، ويهدف هذا الفصل إلى تحقيق الأهداف التعليمية أدناه:

- 1- التعريف بالمخاطرة وأهمية التعرف عليها والتعامل معها والعمل على التخطيط لمواجهتها.
- 2- التعريف بأنواع المخاطر التي ترتبط بالتدفقات النقدية التي تتضمنها قائمة الدخل.
- 3- توضيح طبيعة المخاطرة التي تظهر مع ظهور الكلف التشغيلية الثابتة، والتي يطلق عليها مخاطرة الرافعة التشغيلية (DOL).
- 4- إيضاح كيفية حساب مخاطرة الرافعة التشغيلية، وتفسير نتائجها.
- 5- توضيح طبيعة المخاطرة التي تظهر مع ظهور الكلف التمويلية الثابتة، والتي يطلق عليها مخاطرة الرافعة المالية (DFL).
- 6- إيضاح كيفية حساب مخاطرة الرافعة المالية، وتفسير نتائجها.
- 7- التعريف بطبيعة مخاطرة الرافعة الكلية (DTL) التي هي حسيطة لكل من مخاطرة الرافعة التشغيلية ومخاطرة الرافعة المالية.
- 8- إيضاح كيفية حساب المخاطرة الخاصة بالرافعة الكلية، وتفسير نتائجها.

في هذه المرحلة من دراستنا لموضوع التخطيط المالي بات واضحاً بأن قيام المنشأة بأي قرار مالي، سواء في مجال الاستثمار أم في مجال التمويل، لا بد أن تترتب عليه مجموعة من العوائد والمخاطر التي ستتوافق مع ذلك القرار، إلا أن الذي لم يعد واضحاً بعد بأن كل من العوائد والمخاطر الناجمة عن القرار المالي قد لا تأتي كما تم التخطيط لها. عليه فإنه يتوجب على متخذ القرار المالي أن يقوم بتخمين درجة اللاتأكد في أن النتائج قد لا تكون متطابقة مع توقعاته.

وفي هذا الفصل، وبعد أن نقوم بإلقاء الضوء على مفهوم المخاطرة، سنحاول التعرف على أنواع المخاطر التي تترافق مع التدفقات النقدية، أي تلك المخاطر التي تتضمنها قائمة الدخل (قائمة الأرباح والخسائر) والتعرف على كيفية حسابها وتأثير كل نوع من تلك المخاطر. وهدفنا من ذلك هو تمكين المدير المالي من التعامل مع هذه المخاطر بالشكل الذي يؤدي إلى تدنيها وبالتالي تعظيم قيمة المنشأة في سوق الأوراق المالية.

أولاً: التعريف بالمخاطرة:

من المعروف أن أي قرار للاستثمار أو للتمويل يترافق معه شيء من اللاتأكد بشأن النتائج المتحققة من ذلك القرار. واللاتأكد (Uncertainty) هو عدم معرفة ما الذي سيحدث في المستقبل بشكل دقيق، وأن اللاتأكد موجود في أغلب التصرفات التي يقوم بها مدراء المالية بسبب عدم معرفتهم الدقيقة بالتغيرات التي يمكن أن تحدث في التشريعات الضريبية، اتجاهات الطلب على السلع والخدمات، مستوى النشاط الاقتصادي، ومعدلات الفائدة وغير ذلك من المتغيرات في بيئة الإدارة المالية.

عليه فإن مصطلحي المخاطرة (Risk) واللاتأكد (Uncertainty) يستخدمان في أغلب الأحيان للتعبير عن المعنى نفسه، أي أنهما يستخدمان بشكل مترادف، غير أن هناك فارق بين المصطلحين المذكورين، فمصطلح اللاتأكد هو عدم معرفة ما الذي سوف يحصل في المستقبل، في حين أن مصطلح المخاطرة ينصرف إلى مقدار درجة اللاتأكد الموجود. فإن ارتفاع درجة اللاتأكد يعني مخاطرة عالية، عليه فإن المخاطرة هي درجة اللاتأكد، وفي قرارات الاستثمار والتمويل توجد هناك عدة أنواع من المخاطر يجب علينا أن نأخذها بعين، وفي أدناه أنواع المخاطر التي يمكن أن يواجهها المدير المالي.

ثانياً: أنواع مخاطر التدفقات النقدية:

وهي تلك المخاطر التي تظهر عندما لا تأتي التدفقات الناجمة عن الاستثمار كما تم توقعها. وفي أي استثمار، فإن مخاطر التدفقات النقدية عندما لا تكون كما تم توقعها، من حيث التوقيت، المقدار، أو كلاهما يمكن أن تكون واحدة من المخاطر أدناه:

أ- مخاطر الأعمال:

تترافق هذه المخاطرة مع التدفقات النقدية التشغيلية، حيث أن هذه التدفقات لا تتمتع بدرجة عالية من التأكد كون أن كل من الإيرادات والكلف المقابلة للتدفقات النقدية قد تنحرف عن ما تم التوقع لهما. وترتبط مخاطرة الأعمال (Business Risk) بطبيعة النشاط الذي تمارسه المنشأة. وتقسم هذه المخاطر إلى نوعين هما:

1- مخاطرة الإيرادات (Revenues Risk) - تعتمد هذه المخاطرة على الظروف الاقتصادية، مناورات المنافسين، وأسعار المبيعات وكمياتها أو كلاهما، والتي قد لا تكون متوافقة مع ما تم توقعه. ويطلق على هذا النوع من مخاطر الأعمال تسمية مخاطرة المبيعات (Sales Risk).

2- **مخاطرة الكلف (Expenditures Risk)** - كما هو معروف أن قائمة الدخل لأي منشأة تتضمن نوعين من الكلف التشغيلية هما: الكلف المتغيرة أو المباشرة، والكلف الثابتة أو غير المباشرة. وأن ارتفاع نسبة الكلف غير المباشرة أو الثابتة من مجموع الكلف التشغيلية قد يجعل عملية تعديل هذه بالشكل الذي يتناسب ليتناسب مع التغيرات الحاصلة في المبيعات من الأمور الصعبة جداً.

إن المزج بين الكلف الثابتة وبين الكلف المتغيرة يعتمد بدرجة كبيرة على طبيعة نشاط منشأة الأعمال. مثال ذلك، أن الكلف التشغيلية الثابتة تشكل نسبة عالية من إجمالي الكلف التشغيلية في شركات الطيران، حيث أن عليها أن تدفع رسوم المرور (Gate Fees) بغض النظر عن عدد المسافرين في الطائرة، كما أن عليها أن تدفع أجور طاقم الطائرة وقيمة الوقود الذي تستهلكه الطائرة خلال الرحلة، علماً بأن كمية الوقود المستهلكة هي نفسها في حالة وجود راكب واحد في الطائرة أم مائة راكب. والكلف التشغيلية المتغيرة لشركة الطيران هي تلك الكلف التي تتغير استناداً إلى عدد الركاب وهي تمثل قيمة وجبات الطعام والشراب التي يتم تقديمها للمسافرين، وهي بالعادة لا تكون كبيرة، ونحن نشير إلى المخاطرة الناجمة عن مزج الكلف الثابتة والكلف المتغيرة بالمخاطرة التشغيلية (Operating Risk).

وارتفاع نسبة التكاليف الثابتة مقارنة بالتكاليف المتغيرة، يعني ارتفاع المخاطرة التشغيلية، ولا بد لنا هنا التعرف على الكيفية التي تؤثر فيها المخاطرة التشغيلية في مخاطرة التدفق النقدي. وفي هذه النقطة لا بد لا أن نعود بالذاكرة إلى مفهوم المرونة (Elasticity) التي عرفناها عند دراستنا لعلم الاقتصاد، والتي تقيس درجة حساسية التغير الذي حصل

في أحد العناصر للتغير الحاصل في عنصر آخر. وهنا سوف نتعرف على حساسية التدفقات النقدية التشغيلية للمنشأة للتغيرات الحاصلة في الطلب على ما تنتجه المنشأة، معبراً عنه بعدد الوحدات المباعة، وسوف نقوم بحساب مرونة التدفق النقدي التشغيلي، الذي نطلق عليه درجة الرافعة التشغيلية (Degree of Operating Leverage). ودرجة الرافعة التشغيلية (DOL) هي تلك النسبة التي تربط بين النسبة المئوية للتغير في التدفقات النقدية التشغيلية وبين النسبة المئوية للتغير في عدد الوحدات المباعة.

ب- المخاطر المالية:

عندما نشير إلى مخاطرة التدفق النقدي للورقة المالية، نكون بذلك قد وسعنا مفهوم مخاطرة التدفق النقدي، وتمثل الورقة المالية التزاماً على دخل المنشأة وموجوداتها، وأن مخاطرة الورقة المالية لا تقتصر على مخاطرة التدفقات النقدية للمنشأة فقط، بل هي أيضاً مخاطرة ترتبط بالكيفية التي يتم فيها توزيع تلك التدفقات ما بين الالتزامات - المقرضين للمنشأة والمالكين فيها. عليه فإن مخاطرة التدفق النقدي للورقة المالية تتضمن كلاً من مخاطرة الأعمال والمخاطرة المالية.

والمخاطرة المالية (Financial Risk) هي تلك المخاطرة التي ترتبط بالمصادر التي تمول عن طريقها المنشأة عملياتها. وأن المنشأة التي تمول باستخدام المديونية فإنها بذلك تكون ملزمة بموجب القانون بدفع المبالغ المقابلة لديونها عند استحقاقها. وعند الاعتماد على مصادر التمويل طويلة الأجل (مثل المديونية والإيجارة) فإن المخاطرة المالية للمنشأة سوف تزداد. وأن تمويل المنشأة لنشاطها عن طريق التمويل الممتلك، سواء أكان ذلك عن طريق ما تحققه من عمليات (احتجاز الأرباح) أم أنها ناجمة عن إصدار أسهم جديدة، فإن

ذلك لا يؤدي إلى ظهور التزامات ثابتة عليها. عليه فإن استخدام المنشأة لالتزامات أو خصوم أكبر (مديونية) يعني مخاطرة مالية أكبر. ويمكن لنا هنا أن نحول هذه العلاقة إلى أرقام وكميات، أي حساب تلك المخاطرة بنفس الطريقة التي يتم بموجبها حساب المخاطرة التشغيلية، أي قياس درجة حساسية التدفقات النقدية المتاحة للمالكين للتغير الذي يحصل في التدفقات النقدية التشغيلية وهذه الحساسية سيتم التعبير عنها بدرجة الرافعة المالية (Degree of Financial Leverage – DFL) والتدفقات النقدية المتاحة للمالكين تساوي التدفقات النقدية التشغيلية مطروحاً منها الفوائد والضرائب. فعندما تتغير التدفقات النقدية التشغيلية، فما هو إذاً مقدار التغير الحاصل في التدفقات النقدية المتاحة للمالكين؟

من ما تقدم يمكن القول أن استخدام مصادر تمويل ترتب على المنشأة التزامات ثابتة (ممثلة بالفوائد)، يؤدي إلى زيادة درجة حساسية التدفقات النقدية المتاحة للمالكين في حالة التغير في التدفقات النقدية التشغيلية.

ج- المخاطرة التشغيلية والمالية (Operating and Financial Leverage):

إن درجة الرافعة التشغيلية (DOL) أعطتنا فكرة عن حساسية التدفقات النقدية التشغيلية (الأرباح قبل الفوائد والضرائب) للتغير في المبيعات، ودرجة الرافعة المالية (DFL) أعطتنا فكرة عن حساسية التدفقات النقدية للمالكين للتغير في التدفقات النقدية التشغيلية. وهنا لا بد لنا أن نتعرف على التأثير المشترك لكل من الرافعة التشغيلية والرافعة المالية، حيث أن على المالكين إعطاء اهتمام لهذا التأثير المشترك بسبب أن كلا الرافعتين تساهمان في تحديد المخاطرة المصاحبة مع تدفقاتهم النقدية التشغيلية. كما أن مدرء المالية

يهتمون أيضاً بالتأثير المشترك لتلك الرافعتين بسبب أن القرارات التي يتخذونها جميعها يجب أن تصب في تعظيم ثروة المالكين، وبذلك فإن عليهم أن يعرفوا بأن قرارات الاستثمار (التي تؤثر في هيكل الكلف التشغيلية) وقرارات التمويل (التي تؤثر في هيكل رأس المال) ذات تأثير في المخاطرة التي يتحملها المالكين.

وبعد هذا الاستعراض المختصر لعدد من المخاطر التي يمكن استنباطها من قائمة الدخل لأي منشأة من منشآت الأعمال. فإنه سيتم إعطاء فكرة مفصلة عن كل من الرافعة التشغيلية، التي ترتبط بطبيعة نشاط المنشأة، والرافعة المالية، التي ترتبط بكيفية تمويل المنشأة لاحتياجاتها المالية، وأخيراً الرافعة الكلية، التي تجمع بين كل من الرافعة التشغيلية والمالية.

ثالثاً: الرافعة التشغيلية (المخاطرة التشغيلية):

في علم الفيزياء، فإن الرافعة (Leverage) تشير إلى الأداة التي يمكن استخدامها لإزاحة أو رفع كتلة ثقيلة بمقدار صغير من القوة، ويطلق على هذه الأداة مصطلح العتلة. أما في العلوم السياسية، فإن الرافعة تشير إلى القدرة على التأثير في الآخرين، حيث أن الأفراد الذين يمتلكون الرافعة فإن بإمكانهم إنجاز معاملات أو مهام صعبة ومعقدة من خلال استخدام كلمات أو أفعال بسيطة. وفي مفهوم الأعمال، فإن الدرجة العالية من الرافعة التشغيلية (Operating Leverage)، مع بقاء المتغيرات الأخرى دون تغيير، تعني أن تغير ضئيل من الناحية النسبية في الإيرادات (المبيعات) يؤدي إلى تغيير كبير من الناحية النسبية في الربح التشغيلي (EBIT).

ومن الجدير بالذكر أن الرافعة التشغيلية تظهر عند وجود الكلف التشغيلية الثابتة، التي يجب أن تغطي مستوى الإنتاج. وأن أثر الرافعة التشغيلية يعتمد على المستوى التشغيلي

الفعلي للمنشأة، فعلى سبيل المثال، لو افترضنا أن المنشأة تمتلك (154) ألف دينار من الكلف التشغيلية الثابتة، والتي من السهل تغطيتها كون أن تلك المنشأة تباع (110) ألف وحدة من المنتج، وهي تشكل ضعف كمية التعادل التشغيلي البالغة (55) ألف وحدة من المنتج. ولكن من الواجب علينا أن نثير السؤال التالي: ما الذي سيحدث للربح التشغيلي (EBIT) في حالة بيع المنشأة كميات أكبر أو أقل من المتوقع؟ والإجابة على السؤال المذكور يتطلب منا تحديد درجة الرافعة التشغيلية (Degree of Operating Leverage – DOL) المصاحبة مع العمليات المتوقعة للمنشأة.

من كل ما تقدم يمكن القول بأن الرافعة التشغيلية هي ناتج العلاقة بين حجم المبيعات وبين الربح التشغيلي. ومن أجل قياس تأثير التغير الذي قد يحصل في المبيعات على الربح التشغيلي، فإن علينا حساب درجة الرافعة التشغيلية، التي تعرف على أنها درجة حساسية الربح التشغيلي إلى التغير الذي يحصل في المبيعات (الإيرادات)، أي أنها التغير النسبي الذي يحصل في الربح التشغيلي (EBIT) عندما تتغير المبيعات بنسبة معينة، ويمكن حساب درجة الرافعة التشغيلية كما يلي:

$$\frac{\text{التغير النسبي في الربح التشغيلي}}{\text{التغير النسبي في المبيعات}} = \text{درجة الرافعة التشغيلية}$$

$$\frac{NOI_0 / NOI \Delta}{S_0 / S \Delta} = DOL$$

$$\frac{EBIT / EBIT \Delta}{Q_0 / Q \Delta} = \frac{DBIT / EBIT \Delta}{S_0 / S \Delta} =$$

ودرجة الرافعة التشغيلية، من حيث التأثير، فهي بمثابة رقم مرجعي يقيس تأثير التغير في المبيعات على الربح التشغيلي أو الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT). ويظهر الجدول رقم (9-1) الربح التشغيلي البالغ (154) ألف دينار بمستوى إنتاج ومبيعات يبلغ (110) ألف وحدة كما يظهر التغيرات التي تحصل على الربح التشغيلي عند زيادة المبيعات إلى (121) ألف وحدة.

الجدول رقم (9-1) الربح التشغيلي بمستويات مختلفة من المبيعات

التفاصيل	العمليات المتوقعة لعام 2007	في حالة زيادة المبيعات	مقدار التغير	نسبة التغير (%)
المبيعات (ألف وحدة) (Q)	110	121	11	10+
إيرادات المبيعات (ألف دينار) (S)	1,650	1,815	165	10+
الكلف المتغيرة (ألف دينار) (VC)	<u>(1,342)</u>	<u>(1,476)</u>	<u>(134)</u>	10+
إجمالي الربح (ألف دينار) (GP)	308	339	31	10+
الكلف التشغيلية الثابتة (ألف دينار) (FC)	<u>(154)</u>	<u>(154)</u>	<u>(0)</u>	0+
الأرباح قبل الفوائد (ألف دينار) (EBIT)	154	185	31	20+

استناداً للبيانات في الجدول أعلاه فإن درجة الرافعة التشغيلية المترتبة على التغير الحاصل في مستوى المبيعات ستكون (2)، [20٪ التغير في الربح التشغيلي / 10٪ التغير في المبيعات]. ولتفسير المعنى الذي يكمن في قيمة درجة الرافعة التشغيلية، لابد أن نتذكر بأننا قمنا بحساب نسبة التغير في الربح التشغيلي ومن ثم قمنا بقسمة هذه النسبة على نسبة التغير الحاصل في المبيعات. وأن نتيجة هذه القسمة تشير إلى أن نسبة التغير في الربح التشغيلي ستكون (2) مرة مقارنة بنسبة الزيادة في المبيعات والبالغة (10٪)، أي أن الزيادة

النسبية في الربح التشغيلي ستكون (20٪)، [2 درجة الرافعة التشغيلية $\times 10\%$ نسبة التغير في المبيعات].

والنتائج التي يتضمنها الجدول أعلاه تشير إلى أن إجمالي الربح للمنشأة سوف يزداد بمقدار (31) ألف دينار، أو بمقدار (10٪)، عندما ازدادت المبيعات بمقدار (10٪). أما بالنسبة للكلف التشغيلية الثابتة فإنها ستبقى كما هي (154) ألف دينار في كلا المستويين من المبيعات. وبناء على ما تقدم فإن الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT) سوف تزداد بمقدار (31) ألف دينار، وأن التأثير الكلي للزيادة في المبيعات البالغة (10٪) في الربح التشغيلي ستكون (20٪). أما في حالة ازدياد الكلف التشغيلية الثابتة بنفس نسبة الزيادة في المبيعات، أي (10٪)، عندها فإن الربح التشغيلي سيزداد بمقدار (10٪) أيضاً كون أن كل من الإيرادات والكلف التشغيلية قد تغيرت بنفس النسبة، عليه فإن درجة الرافعة التشغيلية (DOL) البالغة (2) تشير إلى أن ما نسبته (1٪) من التغير في المبيعات سيؤدي إلى تغير بنسبة (2٪) في الربح التشغيلي. ومن ما تقدم فإنه يمكن حساب درجة الرافعة ضمن حالتين هي:

أ- درجة الرافعة التشغيلية بمستوى محدد من العمليات أو المبيعات:

وهذه الحالة تشير إلى إمكانية حساب درجة الرافعة التشغيلية في حالة وجود مستوى واحد ومحدد من عمليات المنشأة المراد حساب درجة الرافعة التشغيلية فيها، وأن المعادلة التي يمكن استخدامها في هذه الحالة ستكون كما يلي:

$$\frac{(V_c - P) Q}{FC - (V_c - p) Q} = DOL_Q$$

وأن المعادلة أعلاه تتطلب توفر البيانات المتعلقة بعدد الوحدات المنتجة والمباعة، سعر البيع للوحدة الواحدة، الكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة، ومجموع الكلف التشغيلية الثابتة. وقد يمكن حسابها في حالة عدم توفر تلك البيانات وإنما المتوفر هو الربح الإجمالي

والربح التشغيلي من قائمة الدخل، حيث الأول يمثل بسط المعادلة في حين أن الثاني يمثل مقام المعادلة.

ب- درجة الرافعة التشغيلية بمستويات مختلفة من العمليات:

وهذه الحالة تشير إلى إمكانية حساب درجة الرافعة التشغيلية في حالة وجود مستويات مختلفة من عمليات المنشأة المراد حساب درجة الرافعة التشغيلية فيها. وأن المعادلة التي يمكن استخدامها لحساب درجة الرافعة المذكورة عند وجود أكثر من مستوى للمبيعات كما في أدناه:

$$\frac{\frac{EBIT \Delta}{EBIT_0}}{\frac{Q \Delta}{Q_0}} = \frac{\frac{EBIT \Delta}{EBIT_0}}{\frac{S \Delta}{S_0}} = Dol$$

إذ أن الحد الأول من المعادلة يمكن استخدامه لحساب درجة الرافعة التشغيلية عندما يكون لدى المنشأة أكثر من منتج وأكثر من سعر، الأمر الذي يساعد استخدام إيرادات المبيعات بدلاً من استخدام عدد الوحدات المباعة، في حين أن الحد الثاني من المعادلة أعلاه يمكن استخدامها عندما يتوفر لنا عدد الوحدات المنتجة والمباعة. ومن أجل تقريب الفكرة المتعلقة بتأثير درجة الرافعة التشغيلية في الربح التشغيلي أو الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT) نأخذ المثال الافتراضي أدناه.

لنفرض أن سعر بيع الوحدة الواحدة من المنتج يبلغ (30) دينار، وأن الكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة هي (2) دينار، والكلفة الثابتة الإجمالية تبلغ (5) ألف دينار، فإذا تغيرت المبيعات من (1000) وحدة إلى (1500) وحدة، أي بزيادة تبلغ (50٪)، فإن التدفقات النقدية التشغيلية ستتغير كما في أدناه:

البيان	(1000) وحدة مباعة	(1500) وحدة مباعة
المبيعات	30,000	45,000

ناقص - الكلف المتغيرة	(20,000)	(30,000)
الكلف الثابتة	<u>(5,000)</u>	<u>(5,000)</u>
التدفق النقدي التشغيلي	<u>5,000</u>	<u>10,000</u>

من ما تقدم يظهر أن التدفقات النقدية التشغيلية (الأرباح قبل الفوائد والضرائب) قد تضاعفت عندما ازداد عدد الوحدات المباعة بنسبة (50٪). إذاً ما الذي سيحدث في حالة انخفاض عدد الوحدات المباعة بنسبة (25٪)، أي تكون (750) وحدة بدلاً من (1000) وحدة؟

البيان	(1000) وحدة مباعة	(750) وحدة مباعة
المبيعات	30,000	22,000
ناقص - الكلف المتغيرة	20,000	15,000
الكلف الثابتة	<u>5,000</u>	<u>5,000</u>
التدفق النقدي التشغيلي	<u>5,000</u>	<u>2,500</u>

من المثال السابق يلاحظ أن التدفقات النقدية التشغيلية انخفضت بنسبة (50٪)، وأن ذلك يعني أن تغير بنسبة (1٪) في عدد الوحدات المباعة أدى إلى تغير في التدفق النقدي التشغيلي، بنفس الاتجاه، بمقدار مضاعف، عليه فإن زيادة عدد الوحدات المباعة بنسبة (15٪) يؤدي إلى زيادة التدفق النقدي بنسبة (20٪)، والعكس صحيح.

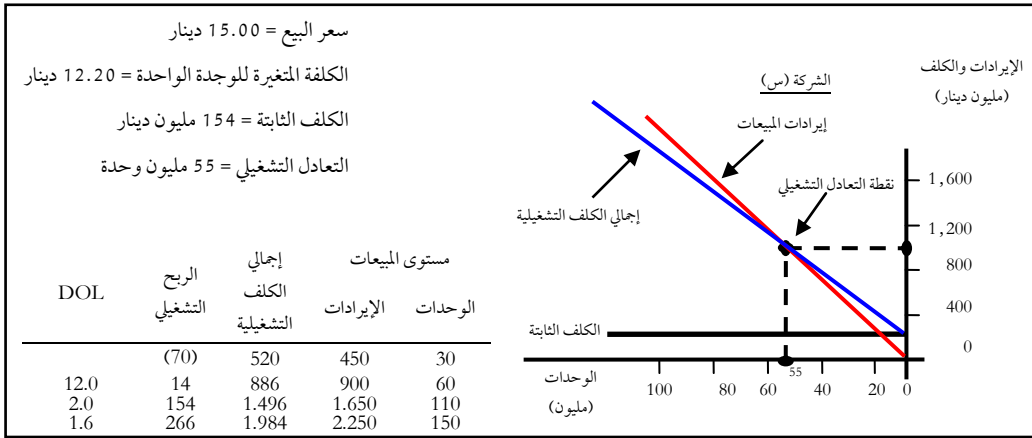
رابعاً: العلاقة بين الرافعة التشغيلية وتحليل التعادل التشغيلي:

إن العلاقة بين كل من الرافعة التشغيلية وبين نقطة التعادل التشغيلي يمكن توضيحها

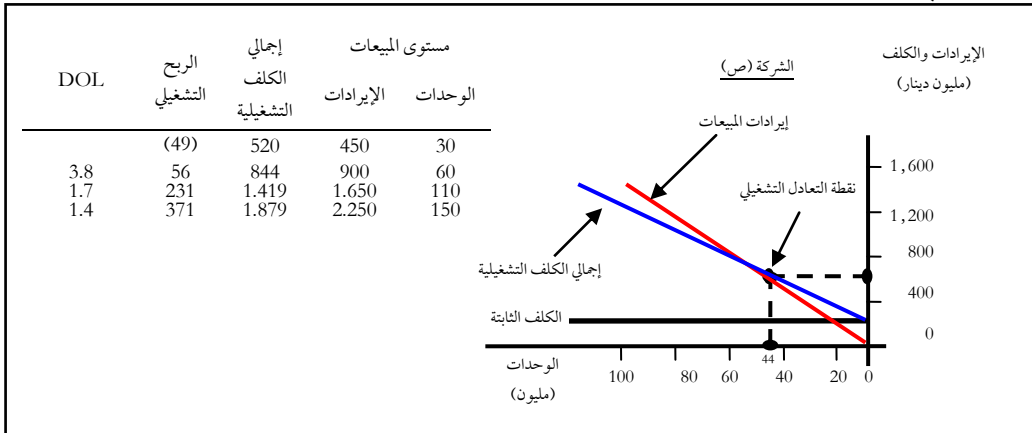
في الشكل رقم (9-1) التالي، حيث تتم

الشكل رقم (9-1) العلاقة بين الرافعة التشغيلية والتعادل التشغيلي

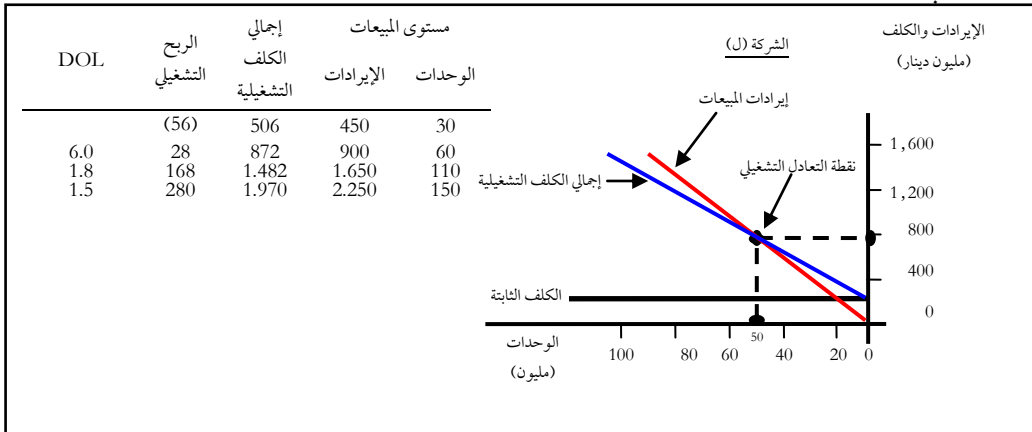
أ-



ب-



ج-



المقارنة بين عدة مستويات من العمليات (المبيعات) للمنشأة مع اثنتين من المنشآت المنافسة لها، التي تعمل ضمن نفس القطاع. ومن الملاحظ أن إحدى هاتين المنشأتين ذات هامش أسهام مرتفع بالمقارنة مع ما هو عليه في المنشأة المبحوثة والمنشأة الأخرى هي ذات كلف تشغيلية ثابتة منخفضة. وبناء عليه فإننا نلاحظ أن كلتا المنشأتين المذكورتين تملكان نقاط تعادل تشغيلي تقل عن ما هي عليه في المنشأة المبحوثة. وأن الشركة (أ) هي ذات أوطاً نقطة تعادل تشغيلي، كونها تمتلك أعلى هامش أسهام نسبة إلى كلفها الثابتة. أما بالنسبة لشركتنا المبحوثة فإنها ذات نقطة تعادل تشغيلي أعلى، كونها تستخدم درجة عالية من الرافعة التشغيلية من بين المنشآت الثلاث. ونتيجة لما تقدم، مع بقاء كل شيء على حاله في المنشآت الصناعية الثلاث، فإن الربح التشغيلي للمنشأة المبحوثة سيكون أكثر جدوى في حالة زيادة المبيعات عن ما هو متوقع، كما أنها بالمقابل ستواجه انخفاض كبير في ربحها التشغيلي في حالة انخفاض المبيعات عن ما هو متوقع.

خامساً: الرافعة المالية (المخاطرة المالية):

عند مناقشة الرافعة التشغيلية، في الفقرة السابقة، لاحظنا كيف أن التغير في حجم المبيعات يؤثر في الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT). أما هنا، ومن خلال مناقشة الرافعة المالية (Financial Leverage)، فسوف نتعرف على الكيفية التي يمكن أن يؤثر فيها الربح التشغيلي في الربح المتاح للسهم العادي الواحد (EPS)، أو الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية. عليه فإن تأثير الرافعة التشغيلية يقع ضمن المقطع التشغيلي من قائمة الدخل، في حين أن تأثير الرافعة المالية نجده موجوداً في المقطع المالي من قائمة الدخل. ويشار إلى الرافعة التشغيلية، في بعض الأحيان برافعة المرحلة الأولى ويشار إلى الرافعة المالية برافعة المرحلة الثابتة.

وكما هو الحال في الرافعة التشغيلية، فإن الرافعة المالية تظهر عند وجود الكلف الثابتة أيضاً، ولكن المالية منها وليس التشغيلية. عليه فإن تلك الكلف ترتبط بالكيفية التي تعتمد عليها الإدارة لتمويل عمليات المنشأة. وتعرف درجة الرافعة المالية (Degree of Financial Leverage – DFL) على أنها نسبة التغير في الأرباح للسهم العادي الواحد (EPS) الناتج عن التغير النسبي الذي يحصل في الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT). ويتم حساب هذه الدرجة بموجب المعادلة أدناه:

$\frac{\text{نسبة التغير في الأرباح للسهم الواحد}}{\text{نسبة التغير في الأرباح قبل الفوائد والضرائب}} = \text{درجة الرافعة المالية}$
$\frac{EPS / EPS \Delta}{EBIT / EBIT \Delta} = DFL$

والمعادلة أعلاه يمكن استخدامها عندما يتغير الربح التشغيلي من مستوى إلى آخر. أما درجة الرافعة المالية بمستوى معين من الربح التشغيلي يمكن حسابها ببساطة عن طريق استخدام المعادلة التالية:

$\frac{\text{الأرباح قبل الفوائد والضرائب}}{\text{الأرباح قبل الفوائد والضرائب - الفوائد}} = \text{درجة الرافعة المالية}$
$\frac{EBIT}{I - EBIT} = DFL$

وبالرجوع إلى البيانات المتوفرة عن المنشأة المبحوثة، فإن درجة الرافعة المالية (DFL) عند مستوى من الربح التشغيلي (EBIT) يبلغ (154) ألف دينار وبمستوى من المبيعات يبلغ (110) ألف وحدة تبلغ (1.3)، [154 ÷ 117]. وأن تفسير الدرجة المذكورة يشبه تفسير

درجة الرافعة التشغيلية، باستثناء نقطة البداية فيها حيث تصبح في درجة الرافعة المالية الأرباح قبل الفوائد والضرائب بدلاً عن المبيعات أو الإيرادات ونقطة النهاية حيث تصبح الأرباح للسهم العادي الواحد (EPS) بدلاً عن الأرباح قبل الفوائد والضرائب.

عليه فإن درجة الرافعة المالية البالغة (1.3) تعني أن تغير مقداره (1%) في الأرباح قبل الفوائد والضرائب سيؤدي إلى تغير في الأرباح للسهم الواحد (EPS) مقداره (1.3%). وبما أن التغير في (EBIT) يبلغ (20%) عليه فإن مقدار التغير الذي سيحصل في (EPS) يبلغ (26%)، أي $[1.3 \times 20\%]$. وهذا التأثير سيكون نفسه في حالة انخفاض الأرباح قبل الفوائد والضرائب بنسبة (20%) فإن (EPS) سوف تنخفض بمقدار (26%). ويظهر الجدول رقم (9-2) تأثير الرافعة المالية:

الجدول رقم (9-2) أثر الرافعة المالية في الأرباح للسهم الواحد (EPS)

التفاصيل	العمليات المتوقعة لعام 2007	الزيادة في المبيعات	التغير (دينار)	نسبة التغير (%)
المبيعات (ألف وحدة) (Q)	110	121		
الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT)	154	185	31	20+
الفوائد (I)	(37)	(37)	0	0+
الأرباح قبل الضرائب (EBT)	117	148	31	26+
الضرائب (40%) (T)	(47)	(59)	(12)	26+
الدخل الصافي (NI)	70	89	19	22+
الربح للسهم الواحد EPS	2.69	3.40	0.71	26+

وبشكل عام، فإن الدرجة الأعلى من الرافعة المالية (DFL) تجعل من المنشأة أكثر قرباً من نقطة التعادل المالي، وأن أرباحها للسهم (EPS) ستكون أكثر حساسية للتغير الذي قد يحصل في الأرباح قبل الفوائد والضرائب. وأن الحساسية الأعلى تنطوي على مخاطرة أعلى، وبناء على ذلك يمكن القول بأن المنشآت ذات الدرجة العالية للرافعة المالية تكون ذات مخاطرة مالية عالية مقارنة بالمنشآت ذات الدرجة المتدنية للرافعة المالية، ولتوضيح ذلك نأخذ المثال التالي:

نفترض أن التدفقات النقدية التشغيلية تغيرت من (5000) دينار لتصبح (6000) دينار، وأن الفوائد على الديون تبلغ (1000) دينار، ولأغراض تبسيط الفكرة، نفترض أن المنشأة لا تخضع للضريبة.

البيان	التدفق النقدي التشغيلي (5000) دينار	التدفق النقدي التشغيلي (6000) دينار
التدفق النقدي التشغيلي	5,000	6,000
ناقص - الفوائد	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>
التدفق النقدي المتاح للمالكين	<u>4,000</u>	<u>5,000</u>

أن التغير في التدفق النقدي التشغيلي من (5,000) دينار إلى (6,000) دينار، أي زيادته بنسبة (20٪)، أدى إلى تغير التدفقات النقدية المتاحة للمالكين بمقدار (1,000) دينار، أي زيادتها بنسبة (25٪)، ما الذي سيحدث في حالة كون الكلف المالية الثابتة تبلغ (3,000) دينار؟ إن التغير في التدفقات النقدية التشغيلية (20٪) سيؤدي إلى تغير بنسبة (50٪) في التدفقات النقدية المتاحة للمالكين.

عليه فإن زيادة الاعتماد على التمويل المقترض يؤدي إلى زيادة درجة حساسية التدفقات النقدية المتاحة للمالكين.

التدفق النقدي التشغيلي (5000) دينار	التدفق النقدي التشغيلي (6000) دينار	البيان
5.000	6.000	التدفق النقدي التشغيلي
<u>3.000</u>	<u>3.000</u>	ناقص - الفوائد
<u>2.000</u>	<u>3.000</u>	التدفق النقدي المتاح للمالكين

سادساً: الرافعة الكلية (المخاطرة الكلية):

أظهر تحليل كل من الرافعة التشغيلية والرافعة المالية المؤشرات التالية:

أ- أن الدرجة الأعلى للرافعة التشغيلية، أو ارتفاع الكلف التشغيلية الثابتة لمستوى معين من المبيعات أو العمليات، فإن الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT) ستكون أكثر حساسية للتغيرات التي قد تحصل في المبيعات.

ب- أن الدرجة الأعلى للرافعة المالية، أو ارتفاع الكلف المالية، أو ارتفاع الكلف المالية الثابتة لمستوى معين من العمليات أو المبيعات، فإن الأرباح للسهم العادي الواحد (EPS) ستكون أكثر حساسية للتغيرات التي قد تحصل في الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT).

وبناءً على المؤشرات أعلاه، فإن كانت المنشأة تمتلك درجة عالية من كل من الرافعة التشغيلية والرافعة المالية، فهذا يعني أن تغيراً صغيراً في المبيعات سيؤدي إلى تغيرات كبيرة في الأرباح للسهم العادي الواحد (ESP). وقد لاحظنا عند مناقشة تأثير كل من الرافعة

التشغيلية والرافعة المالية على حدة أن الزيادة في حجم المبيعات والبالغة (10٪) أدى إلى زيادة مقدارها (20٪) في الأرباح قبل الفوائد والضرائب، والعكس من ذلك صحيح في حالة انخفاض حجم المبيعات، وأن زيادة الأرباح قبل الفوائد والضرائب بمقدار (20٪) أدى إلى زيادة الأرباح للسهم العادي الواحد بمقدار (26٪). عليه فإن ما تقدم يشير بأن توافق الرافعتين في آن واحد يجعل من التغير البالغ (10٪) في حجم المبيعات يؤدي إلى زيادة الأرباح للسهم العادي الواحد بمقدار (26٪). وهذا يجسد تأثير الرافعة الكلية (Total Leverage)، التي هي نتيجة لتوافق كل من الرافعتين التشغيلية والمالية.

وتعرف درجة الرافعة الكلية (Degree of Total Leverage – DTL) على أنها التغير النسبي في الأرباح للسهم العادي الواحد (EPS) الذي ينجم عن التغير النسبي في حجم المبيعات، وهذه العلاقة يمكن كتابتها بموجب المعادلة التالية:

$$\begin{aligned} \text{درجة الرافعة الكلية} &= \text{درجة الرافعة التشغيلية} \times \text{درجة الرافعة المالية} \\ \text{DTL} &= \text{DOL} \times \text{OFL} \\ \frac{EPS_0 / EPS \Delta}{S_0 / S \Delta} &= \end{aligned}$$

والمعادلة أعلاه تمكن المخطط المالي من حساب درجة الرافعة الكلية عندما تتغير المبيعات من مستوى إلى آخر، أي أنها تقيس حساسية الأرباح للسهم العادي الواحد (EPS) للتغير الذي قد يحصل في المبيعات (الإيرادات). كما ويمكن قياس درجة الحساسية المذكورة في أعلاه في مستوى معين من المبيعات عن طريق استخدام المعادلة أدناه، وذلك عن طريق الاستفادة من المعادلات التي تم استعراضها عند مناقشة كل من الرافعة التشغيلية والرافعة المالية.

$$\frac{\text{الأرباح قبل الفوائد والضرائب}}{\text{الأرباح قبل الضرائب}} \times \frac{\text{إجمالي الربح}}{\text{الأرباح قبل الفوائد والضرائب}} = \text{الرافعة الكلية}$$

$$\frac{EBIT}{EBT} \times \frac{GP}{EBIT} =$$

$$\frac{(Vc - P)Q}{I - [F - (Vc - P)Q]} = \frac{VC - S}{I - EBIT} =$$

وبتطبيق المعادلة أعلاه على البيانات السابقة للمنشأة المفترضة وبمستوى مبيعات يبلغ (110) ألف وحدة فإن درجة الرافعة الكلية (DTL) تبلغ (2.6)، [117 ÷ 308]. كما يمكن الوصول إلى نفس النتيجة السابقة في حالة ضرب درجة الرافعة التشغيلية في درجة الرافعة المالية (2 × 1.3). وأن درجة رافعة كلية تبلغ (2.6) تعني أن تغير بمقدار (1%) في حجم المبيعات سيؤدي إلى تغيير مقداره (2.6%) في الأرباح للسهم العادي الواحد (EPS). وأن استخدام الرافعة الكلية (DTL) يمكن أن يظهر للإدارة، على سبيل المثال، بأن قرارها في أتمتة (مكننة) عملياتها الإنتاجية وتمويل المعدات الجديدة عن طريق المديونية سيؤدي في حالة انخفاض المبيعات بمقدار (10%) إلى انخفاض مقداره (50%) في الأرباح للسهم العادي الواحد (EPS)، في حين أنه باستخدام عمليات تشغيلية مختلفة وحزمة مالية مختلفة أيضاً، فإن انخفاض المبيعات بمقدار (10%) سيؤدي إلى انخفاض (EPS) بمقدار (15%) فقط. وهذه البدائل يمكن أن تعطي لمتخذ القرار فكرة واضحة عن كل بديل من البدائل المتاحة أمامه، وللتعرف على تأثير الرافعة الكلية نأخذ المثال التالي:

دعونا نعود إلى معطيات المثال الذي استخدمت فيه كلف تشغيلية ثابتة تبلغ (5000) دينار، وتكاليف مالية ثابتة تبلغ (1000) دينار، فإن درجة حساسية التدفق النقدي

للمالكين للتغير الحاصل في عدد الوحدات المباعة سوف تتأثر بكل من الرافعة التشغيلية والرافعة المالية. ولنأخذ بنظر الاعتبار أن عدد الوحدات المباعة تزداد بنسبة (50٪) فإذا لم تكن هناك تكاليف مالية ثابتة (فوائد)، أي لا توجد رافعة مالية، فإن التدفق النقدي للمالكين سيكون عندها مساوٍ للتدفق النقدي التشغيلي - عليه فإن زيادة عدد الوحدات المباعة بنسبة (50٪) سيؤدي إلى زيادة بنسبة (100٪) في التدفقات النقدية للمالكين. ودعونا الآن نأخذ بالاعتبار انخفاض عدد الوحدات المباعة بنسبة (50٪)، فهذا الانخفاض سيؤدي إلى انخفاض التدفقات النقدية للمالكين بنسبة (100٪). إلا أنه في حالة وجود رافعة مالية، فإن تأثير الرافعة التشغيلية عندها سيكون أكبر. ولنأخذ بالاعتبار أن الفائدة الواجب دفعها تبلغ (1,000) دينار.

البيان	(1000) وحدة مباعة	(1500) وحدة مباعة	(500) وحدة مباعة
المبيعات	30,000	45,000	15,000
ناقص - الكلف المتغيرة	(20,000)	(30,000)	(10,000)
الكلف الثابتة	<u>(5,000)</u>	<u>(5,000)</u>	<u>(5,000)</u>
التدفق النقدي التشغيلي	5,000	10,000	0
ناقص - الفوائد	<u>(1,000)</u>	<u>(1,000)</u>	<u>(1,000)</u>
التدفق النقدي للمالكين	<u>4,000</u>	<u>9,000</u>	<u>(1,000)</u>

من أعلاه يلاحظ أن زيادة عدد الوحدات المباعة بنسبة (50٪)، أي من (1,000) وحدة إلى (1,500) وحدة أدى إلى زيادة التدفقات النقدية التشغيلية بنسبة (100٪)، وأن التدفقات النقدية للمالكين ازدادت بنسبة (125٪). وعندما انخفضت الوحدات المباعة بنسبة (50٪)، أي من (1,000) وحدة إلى (500) وحدة أدت إلى انخفاض التدفقات

النقدية التشغيلية بنسبة (100٪)، وأن التدفقات النقدية للمالكين انخفضت بنسبة (125٪). أن اشتراك كل من درجة الرافعة التشغيلية ودرجة الرافعة المالية يشكلان درجة الرافعة الكلية (Degree of Total Leverage – DTL)، التي تقيس درجة حساسية التدفقات النقدية للمالكين للتغيرات التي تحصل في عدد الوحدات المباعة.

سابعاً: استخدام كل من الرافعة والتنبيؤ في عملية الرقابة:

من خلال المناقشة في الفصول والفقرات السابقة فإنه أصبح واضحاً التأثير الذي يمكن أن ينجم في حالة انحراف المبيعات المخططة عن ما تم التخطيط له. فإذا كانت المبيعات أكبر مما تم توقعه، فإن كل من الرافعة التشغيلية والرافعة المالية سيكون لهما تأثيراً مجدياً في الخط الأسفل من قائمة الدخل أو الأرباح للسهم العادي الواحد (EPS)، أي ($DTL = 2.6$). ولكن العكس من ذلك صحيح، في حالة أن المنشأة لم تحقق المستوى المتوقع من المبيعات، فإن الرافعة ستؤدي إلى خسائر جدية في أرباح المنشأة بالمقارنة مع ما تم توقعه. بناء لما تقدم فإن وظيفتي التخطيط والرقابة هما من الوظائف المهمة لعدة أسباب من بينها ما يلي:

أ- إذا كانت نتائج العمليات المخططة غير مرضية، فإنه يمكن للإدارة الرجوع لإعادة رسم الصورة من خلال إعادة صياغة خططها، وتطوير مهام أكثر عقلانية للسنوات القادمة.

ب- أنه من الممكن عدم الحصول على الأموال المطلوبة لتلبية متطلبات المبيعات المتوقعة ببساطة ودون خسار تذكر. وإن تم الحصول على الأموال فإنه من المناسب أن تعرف الإدارة بشكل مسبق قبل أن تقوم بإفناقها الأمر الذي يجعل من النتائج أكثر سوءاً.

ج- وحتى إن أمكن الحصول على الأموال المطلوبة، فإنه من المناسب جداً التخطيط المسبق للحصول عليها بشكل جيد.

د- أن أي انحراف عن الاحتياجات المخططة يدفع إلى تحسين وتطوير قدرات التوقع والتنبؤ بعمليات المنشأة وبما يضمن تحقيق الأهداف المرسومة.

ثامناً: خلاصة الفصل:

تم التركيز في الفصل الحالي على بعض الأساليب التي تساعد الإدارة المالية على التعامل مع المخاطر المرتبطة بالتدفقات النقدية، وبشكل خاص التدفقات التي تتضمنها قائمة الدخل (قائمة الأرباح والخسائر) ومن بين المفاهيم التي تم مناقشتها ما يلي:

1- التخطيط المالي (Financial Planning) الذي يتضمن إعداد التوقعات المستقبلية الخاصة بكل من المبيعات، الربح، والأصول في ضوء استراتيجيات بديلة للإنتاج والتسويق ومن ثم اتخاذ القرار عن الكيفية التي يتم بموجبها تلبية المتطلبات المالية المخططة.

2- الرقابة المالية (Financial Control) التي تتعامل مع التغذية الراجعة وعمليات التحكم المطلوبة لضمان: أولاً: أن الخطط يتم تنفيذها كما هو مخطط لها، وثانياً: تعديل الخطط الموجودة لتستجيب للتغيرات التي تحصل في البيئة التشغيلية.

3- الرافعة التشغيلية (Operating Leverage) هي مقياس لدرجة اعتماد أو استخدام المنشأة للكلف الثابتة في عملياتها. وأن المنشأة ذات النسبة المرتفعة من الكلف التشغيلية الثابتة فإنها تكون ذات درجة عالية من الرافعة التشغيلية.

4- درجة الرافعة التشغيلية (Degree of Operating Leverage – DOL) تظهر كيف أن التغير في المبيعات سيؤثر في الأرباح التشغيلية (EBIT). وفي الوقت الذي يؤكد فيه تحليل التعادل على حجم المبيعات المطلوبة لتحقيق الأرباح من قبل المنشأة، فإن درجة الرافعة التشغيلية تقيس درجة حساسية الأرباح للتغير الذي قد يحصل في حجم المبيعات، وأن المعادلة التي يمكن استخدامها لحساب درجة الرافعة التشغيلية (DOL) كما يلي:

$$\frac{(V - P) Q}{FC - (V - p) Q} = DOLQ$$

5- الرافعة المالية (Financial Leverage) هي تقيس مدى وجود الكلف المالية الثابتة في عمليات المنشأة (قائمة الدخل). فإن المنشأة ذات نسبة عالية من الكلف المالية الثابتة، فإنه يمكن القول بأن المنشأة المذكورة ذات درجة عالية للرافعة المالية.

6- درجة الرافعة المالية (Degree of Financial Leverage – DFL) فإنها تظهر كيف يمكن أن يؤثر التغير في الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT) في الأرباح للسهم العادي الواحد (EPS)، أي أنها تقيس درجة حساسية (EPS) للتغير في (EBIT)، وأن المعادلة التي تحسب درجة الرافعة المالية هي كما في أدناه:

$$\frac{EBIT}{(Financial\ BEP) - EBIT} = \frac{EBIT}{I - EBIT} = DFL$$

7- الرافعة المشتركة أو الكلية (Total Leverage) فهي الأسلوب الذي يمكن من خلاله إظهار كيفية قياس مدى وجود الكلف الثابتة الكلية (التشغيلية والمالية) في عمليات المنشأة، وأن المنشأة ذات النسبة العالية من الكلف الثابتة الكلية فإنها ستكون ذات درجة عالية للرافعة الكلية.

8: درجة الرافعة الكلية (Degree of Total Leverage – DTL) فهي التي تقيس كيف أن التغير في حجم المبيعات سيؤثر في الأرباح للسهم العادي الواحد (EPS)، أي أنها تقيس حساسية (EPS) للتغير الذي قد يحصل في حجم المبيعات، ومعادلتها كما يلي:

$$DFL \times DOL = \frac{(V_c - P) Q}{1 - FC - (V_c - p) Q} = \frac{VC - S}{I - EBIT} = DOL$$

تاسعاً: الأسئلة والتمارين:

أ- التمارين المحلولة:

1: توفرت لك البيانات أدناه عن اثنتين من المنشآت (أ و ب) تعملان ضمن نفس القطاع إلا أنهما تختلفان من حيث هيكل الكلف فيها.

المنشأة (ب)	المنشأة (أ)	التفاصيل
120	120	المبيعات (ألف دينار) (S)
<u>(30)</u>	<u>(60)</u>	الكلف المتغيرة (ألف دينار) (VC)
90	60	إجمالي الربح (MC)
<u>(60)</u>	<u>(30)</u>	الكلف التشغيلية الثابتة (FC)
30	30	الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT)
<u>(8)</u>	<u>(8)</u>	الفوائد المدفوعة (I)
22	22	الأرباح قبل الضرائب (EBT)
<u>(9)</u>	<u>(9)</u>	الضرائب (40%) (T)
<u>13</u>	<u>13</u>	الدخل الصافي (ألف دينار) (NI)
12	12	سعر البيع للوحدة الواحدة (دينار) (P)
3	6	الكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة (دينار) (V)
100	100	المديونية (ألف دينار) (D)
50	50	الأسهم العادية (ألف سهم) (CS)

المطلوب حساب درجة الرافعة التشغيلية لكل منشأة:

الحل:

أولاً-الرافعة التشغيلية للمنشأة (أ).

$$\frac{60 - 120}{30} = \frac{VC - S}{EBIT} = DOL$$

$$2 = \frac{60}{30} =$$

ثانياً- الرافعة التشغيلية للمنشأة (ب).

$$\frac{30 - 120}{30} = \frac{VC - S}{EBIT} = DOL$$

$$3 = \frac{90}{30} =$$

2: بالاستفادة من البيانات المتوفرة في السؤال السابق المطلوب حساب أثر الرافعة

التشغيلية في ربحية المنشأتين وانعكاس ذلك على المخاطرة في كل من الحالات التالية:

أولاً: حالة انتعاش اقتصادي يؤدي إلى زيادة مبيعات المنشأتين إلى (180) ألف دينار

لكل منهما.

ثانياً: حالة انكماش اقتصادي يؤدي إلى انخفاض المبيعات لكلا المنشأتين إلى (60)

ألف دينار.

الحل:

أولاً: النتائج في حالة الانتعاش الاقتصادي ستكون:

المنشأة (ب)	المنشأة (أ)	التفاصيل
180	180	إيرادات المبيعات
<u>(45)</u>	<u>(90)</u>	الكلف المتغيرة
135	90	إجمالي الربح
<u>(60)</u>	<u>(30)</u>	الكلف التشغيلية الثابتة
75	60	الأرباح قبل الفوائد والضرائب
<u>(8)</u>	<u>(8)</u>	الفوائد
67	52	الأرباح قبل الضرائب
<u>(27)</u>	<u>(21)</u>	الضريبة (40٪)
<u>40</u>	<u>31</u>	الدخل الصافي
3	2	DOL
٪50	٪50	Δ في المبيعات
٪150	٪100	EBIT Δ

يلاحظ من النتائج أعلاه أن زيادة المبيعات في حالة الانتعاش الاقتصادي كان

لصالح المنشأة (ب) كونها ذات درجة رافعة تشغيلية أعلى من درجة الرافعة التشغيلية في

المنشأة (ب).

ثانياً: النتائج في حالة الانكماش الاقتصادي فإنها ستكون كما في الجدول أدناه:

المتشأة (أ)	المتشأة (ب)	التفاصيل
60	60	إيرادات المبيعات
<u>(30)</u>	<u>(15)</u>	الكلف المباشرة
30	45	إجمالي الربح
<u>(30)</u>	<u>(60)</u>	الكلف التشغيلية الثابتة
صفر	(15)	الأرباح قبل الفوائد والضرائب
<u>(8)</u>	<u>(8)</u>	الفوائد
(8)	(23)	الأرباح قبل الضرائب
<u>صفر</u>	<u>صفر</u>	الضريبة
(8)	(23)	الدخل الصافي
2	3	DOL
(%/50)	(%/50)	Δ المبيعات
(%/100)	(%/150)	EBIT Δ

يلاحظ من النتائج أعلاه أن حالة الانكماش لم تكن في صالح المتشأة (ب) ذات الدرجة العالية من الرافعة التشغيلية، مما يؤكد مرة أخرى العلاقة الموجبة (الطردية) بين درجة الرافعة المالية وبين المخاطرة.

3: في اثنتين من المنشآت الصناعية توفرت لك قوائم الدخل المخططة (المتوقعة) للسنة القادمة وبعض المعلومات الإضافية الأخرى التي يظهرها الجدول التالي:

المنشأة (أ)	المنشأة (ب)	التفاصيل
120	120	إيرادات المبيعات (ألف دينار)
<u>(60)</u>	<u>(60)</u>	الكلف المباشرة
60	60	إجمالي الربح
<u>(30)</u>	<u>(30)</u>	الكلف التشغيلية الثابتة
30	30	الأرباح قبل الفوائد والضرائب
<u>0</u>	<u>(8)</u>	الفوائد المدفوعة
30	22	الأرباح قبل الضرائب
<u>(12)</u>	<u>(9)</u>	الضريبة (40٪)
<u>18</u>	<u>13</u>	الدخل الصافي
12	12	سعر بيع الوحدة من المنتج
6	6	الكلفة المتغيرة للوحدة
صفر	100	المديونية بفائدة (8٪)
150	50	عدد الأسهم العادية

المطلوب حساب درجة الرافعة المالية، وحساب حصة السهم العادي من الأرباح (EPS)

الحل:

أولاً: حساب درجة الرافعة المالية:

$$1 = \frac{30}{30} = \frac{EBIT}{1 - EBIT} = DFL \quad \text{للمنشأة (أ)}$$

$$1.36 = \frac{30}{22} = \frac{EBIT}{1 - EBIT} = DFL \quad \text{للمنشأة (ب)}$$

ثانياً: حساب حصة السهم العادي من الأرباح:

$$0.12 = \frac{18}{150} = \frac{NI}{\text{Number of common stock}} = EPS \quad \text{للمنشأة (أ)}$$

$$0.264 = \frac{13}{50} = \frac{NI}{\text{Number of common stock}} = EPS \quad \text{للمنشأة (ب)}$$

يتبين من النتائج أعلاه أن المنشأة (ب) هي ذات درجة عالية للرافعة المالية مقارنة بالمنشأة (أ)، الأمر الذي أدى إلى أن تكون حصة السهم العادي من الأرباح (EPS) فيها أعلى كذلك.

4: بالاستفادة من البيانات المتوفرة في السؤال المحلول رقم (4) للمنشأة من الفصل السابق (8) المطلوب حساب درجة الرافعة المالية للمنشأة. وما الذي تعنيه لك القيمة المذكورة؟

الحل:

أولاً- حساب درجة الرافعة المالية

$$\frac{4.500}{2.500} = \frac{EBIT}{1 - EBIT} = DFL$$

$$1.8 =$$

ثانياً- أن درجة الرافعة المالية أعلاه والبالغة (1.8) تعني أن تغير بنسبة (1.1%) في الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT) سيؤدي إلى تغير مقداره (1.8%) في الأرباح للسهم الواحد (EPS).

ب- أسئلة وتمارين للمناقشة:

1: عرف كلاً مما يلي بشكل مختصر وواضح:

أولاً: الرافعة التشغيلية.

ثانياً: درجة الرافعة التشغيلية.

ثالثاً: الرافعة المالية.

رابعاً: درجة الرافعة المالية.

خامساً: الرافعة الكلية.

سادساً: درجة الرافعة الكلية.

2: اشرح كيف أن الأرباح والخسائر ترتفع (تتعاظم) في المنشأة ذات الرافعة التشغيلية العالية بالمقارنة مع منشأة أخرى ذات رافعة تشغيلية منخفضة (متدنية).

3: اشرح كيف أن الأرباح والخسائر تتعاظم في المنشأة ذات الرافعة المالية العالية بالمقارنة مع منشأة أخرى ذات رافعة مالية منخفضة (متدنية).

4: ما هو المقصود بهيكل الكلف؟ وما هو المقصود بهيكل رأس المال؟

5: أي نوع من الرافعة يرتبط بهيكل الكلف، وأي نوع منها يرتبط بهيكل رأس المال؟

6: حدد المتغيرات الأساسية التي تشكل معادلة كلاً مما يلي:

أولاً: الرافعة المالية (DFL).

ثانياً: الرافعة الكلية (DTL).

ثالثاً: الرافعة التشغيلية (DOL).

7: توفرت لك البيانات التالية من إحدى المنشآت: سعر الوحدة = 50 دينار، الكلفة

المتغيرة للوحدة = 30 دينار، الكلف التشغيلية الثابتة = 100,000 دينار، والكلف

التمويلية الثابتة = 50,000 دينار، المطلوب حساب كلاً مما يلي:

أولاً: درجة الرافعة التشغيلية بمستوى (10) ألف وحدة من المبيعات.

ثانياً: درجة الرافعة المالية بمستوى (10) ألف وحدة من المبيعات.

ثالثاً: درجة الرافعة الكلية بمستوى (10) ألف وحدة من المبيعات.

رابعاً: إذا ازدادت الوحدات المباعة بمقدار (1٪)، ما هو التغير الذي تتوقعه أن يحصل

في التدفقات النقدية التشغيلية؟

خامساً: إذا ازدادت الوحدات المباعة بمقدار (3٪)، فما هو التغير الذي تتوقعه أن

يحصل على التدفقات النقدية للمالكين؟

8: يظهر الجدول التالي بعض المعلومات عن اثنتين من الشركات:

التفاصيل	المنشأة (أ)	المنشأة (ب)
سعر الوحدة الواحدة	50 دينار	50 دينار
الكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة	20 دينار	25 دينار
الكلف التشغيلية الثابتة	400,000 دينار	300,000 دينار
الكلف التمويلية الثابتة	100,000 دينار	50,000 دينار

المطلوب حساب كلاً مما يلي:

أولاً: أي منشأة ستكون ذات (DOL) أعلى بمستوى (20) ألف وحدة؟

ثانياً: أي منشأة ستكون ذات (DFL) أعلى بمستوى (20) ألف وحدة؟

ثالثاً: أي منشأة ستكون ذات (DTL) أعلى بمستوى (20) ألف وحدة؟

رابعاً: أي منشأة تكون تدفقاتها النقدية أكثر حساسية للتغير الذي يحصل في الطلب؟

9: تتبع إحدى الشركات المتخصصة بصناعة أجهزة الهاتف المحمول (الخليوي) الوحدة

الواحدة من المنتج بسعر (100) دينار، وأن الكلف التشغيلية الثابتة فيها تبلغ (600)

ألف دينار، والكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة تبلغ (70) دينار، أما بالنسبة لكلف

التمويل الثابتة فإنها تبلغ (150) ألف دينار، المطلوب حساب كلاً مما يلي:

أولاً: ربح أو خسارة المنشأة إذا باعت (300) ألف وحدة.

ثانياً: درجة الرافعة التشغيلية عندما تزداد المبيعات من (300) ألف وحدة إلى (310)

ألف وحدة؟

ثالثاً: درجة الرافعة المالية عندما تزداد المبيعات من (300) ألف وحدة إلى (310) ألف

وحدة.

10: إذا كانت درجة الرافعة التشغيلية (DOL) في أحد المنشآت تبلغ (1.5)، ودرجة

الرافعة المالية (DFL) تبلغ (2)، وعلى افتراض حصول زيادة في مبيعات المنشأة بنسبة

(20٪). المطلوب تحديد الأثر المتوقع للزيادة المذكورة في كلاً مما يلي:

أولاً: الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT).

ثانياً: الأرباح للسهم العادي الوحدة (EPS).

11: اختر البديل المناسب من البدائل المعطاة لكل من العبارات التالية:

أولاً- الرافعة المالية هي التي ترتبط:

أ- بالكلف المتغيرة.

ب- بالكلف التشغيلية الثابتة.

ج- بالكلف المالية الثابتة.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

ثانياً- الرافعة الكلية هي نتيجة العلاقة:

أ- بين المبيعات والكلف المباشرة.

ب- الرافعة التشغيلية والرافعة المالية.

ج- الرافعة المالية والكلف المباشرة.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

ثالثاً- الرافعة التشغيلية هي ذات علاقة:

أ- بالميزانية العمومية.

ب- قائمة الدخل.

ج- قائمة التغير بالمركز المالي.

د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.

رابعاً- درجة الرافعة التشغيلية تحسب وفق الآتي:

$$أ- = \text{المبيعات} \div \text{الربح الصافي}.$$

$$ب- = \text{الأرباح قبل الفوائد والضرائب} \div \text{المبيعات}.$$

$$ج- = \text{الدخل الصافي} \div \text{المبيعات}.$$

$$د- = \text{كل ما ذكر أعلاه غير صحيح}.$$

خامساً- درجة الرافعة المالية تحسب وفق الآتي:

$$أ- = \text{درجة الرافعة الكلية} \div \text{درجة الرافعة التشغيلية}.$$

$$ب- = \text{درجة الرافعة التشغيلية} \times \text{درجة الرافعة الكلية}.$$

$$ج- = \text{الدخل الصافي} \div \text{المبيعات}.$$

$$د- كل ما ذكر أعلاه غير صحيح.$$

12: حدد أي من العبارات أدناه صحيحة وأي منها خاطئة.

أولاً- مخاطرة الإيرادات هي تلك المخاطرة التي تعتمد على كل من الظروف

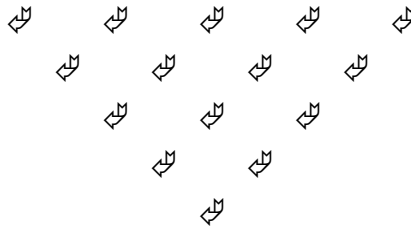
الاقتصادية، أسعار المبيعات، والمناورات التي يقوم بها المنافسون.

ثانياً- المخاطرة المالية هي تلك المخاطرة التي ترتبط بشكل وثيق بالتدفقات النقدية التشغيلية.

ثالثاً- الرافعة المالية هي تلك الرافعة التي يشار إليها برافعة المرحلة الأولى من قائمة الدخل وترتبط بشكل وثيق بالكلف التشغيلية.

رابعاً- أن ارتفاع الكلف التشغيلية الثابتة يؤدي إلى ارتفاع الرافعة التشغيلية وبالتالي يزيد من درجة حساسية الأرباح قبل الفوائد والضرائب للتغيرات التي قد تحصل في المبيعات.

خامساً- الرقابة المالية هي تلك الوظيفة التي تتعامل مع التغذية الراجعة وعمليات التحكم المطلوبة لضمان: تنفيذ الخطط، وإمكانية تعديلها وبما يتناسب مع التغيرات التي تحصل في البيئة التشغيلية للمنشأة.



المراجع

References

أولاً- المراجع العربية

أ- الكتب

- 1 - أبو صباح، سليمان (1996)، «الإدارة المالية»، منشورات جامعة القدس المفتوحة، عمان - الأردن.
- 2 - أبو عاصي، حمزة بشير، (1998)، «المحاسبة المتقدمة في الشركات»، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 3 - توفيق، أحمد جميل، د. علي شريف (1985)، «الإدارة المالية»، المكتب العربي الحديث/ الاسكندرية.
- 4 - جواد، شوقي ناجي، (2000) «إدارة»، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 5 - حنفي عبدالغفار، (2001)، «أساسيات التمويل والإدارة المالية»، الدار الجامعية، القاهرة - مصر.
- 6 - الحناوي، محمد صالح، (2000)، «تحليل وتقييم الأسهم والسندات»، الدار الجامعية، الاسكندرية - مصر.
- 7 - الحارس، أسامة وأبو جاموس، فوز الدين، (2004)، «محاسبة الشركات»، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 8 - خان، محمد يونس وغرايبة، هشام صالح، (1995)، «الإدارة المالية»، مركز الكتب الأردني، عمان - الأردن.
- 9 - خليل محمد حسن الشماع، (1992)، «الإدارة المالية»، مطبعة الخلود، بغداد - العراق.

- 10 ملخداش، حسام الدين مصطفى وآخرون (2005)، «أصول المحاسبة المالية»، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان - الأردن.
- 11 المدوري، مؤيد عبدالرحمن، وأبو زناد، نور الدين أديب، (2006)، «التحليل المالي باستخدام الحاسوب»، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 12 رمضان، زياد سليم، (1996)، «أساسيات في الإدارة المالية»، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 13 زياره، فرين فهمي (2004)، «المبادئ والأصول للإدارة والأعمال»، مطبعة الشعب، اربد - الأردن.
- 14 المزبيدي، حمزة محمود، (2004) «الإدارة المالية المتقدمة»، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 15 المعمار، رضوان وليد (1997)، «أساسيات في الإدارة المالية»، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 16 المعطار، رشاد وآخرون، (2001)، «الإدارة والتحليل المالي»، دار البركة للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 17 الراوي، خالد، (2000)، «التحليل المالي للقوائم المالية والإفصاح المحاسبي»، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان - الأردن.
- 18 رمضان، زياد، (1989)، «الإدارة المالية في الشركات»، مطبعة الصفدي، عمان - الأردن.
- 19 السامرائي، عدنان هاشم رحيم، (1997)، «الإدارة المالية، الجامعة المفتوحة، طرابلس - ليبيا.
- 20 حنند، عرفة المتولي، (1981)، «الإدارة المالية»، كلية التجارة والاقتصاد/ جامعة صنعاء، صنعاء - اليمن.
- 21 الصباح، عبدالستار مصطفى والعامري، سعود جابر، (2006)، «الإدارة المالية»، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.

- 22 الطيب، محمد شفيق حسن، وآخرون، (1989)، «أساسيات الإدارة المالية»، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 23 عبدالوهاب، محمد سعيد، (1999)، «الإدارة المالية»، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 24 عقل، مفلح، (2000)، «مقدمة في الإدارة المالية والتحليل المالي»، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 25 القريوتي، محمد قاسم وزويلف، مهدي حسن (1993)، «المفاهيم الحديثة في الإدارة: النظريات والوظائف»، المطابع المركزية، عمان - الأردن.
- 26 كنجو، عبود كنجو وفهد، إبراهيم وهبي، «الإدارة المالية»، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 27 المغربي، كامل وآخرين، (1995)، «أساسيات في الإدارة»، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 28 حطر، محمد (1999)، «إدارة الاستثمارات»، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 29 حطر، محمد (2003)، «الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي والائتماني». دار وائل للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 30 حطر، محمد (2004) «التأصيل النظري للممارسات المهنية المحاسبية»، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 31 محمد، نظير، رياض، (2001)، «الإدارة المالية والعولمة»، المكتبة العصرية، المنصورة - مصر.
- 32 محمد، منير شاكر، إسماعيل، إسماعيل، نور، عبدالناصر، (2005) «التحليل المالي، مدخل صناعة القرارات»، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.

- 33 للميداني، أيمن عزت، (1989)، «الإدارة التمويلية في الشركات»، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، الظهران - السعودية.
- 34 النعيمي، عدنان، وآخرون، (2007) «الإدارة المالية»، النظرية والتطبيق، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان - الأردن.
- 35 النعيمي، عدنان تايه والخرشة، ياسين كاسب، (2007)، «أساسيات في الإدارة المالية»، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان - الأردن.
- 36 نور، عبدالناصر وآخرون، (2002)، «المحاسبة المالية»، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 37 هال، ريتشارد (2001)، «المنظمات: هياكلها، عملياتها، ومخرجاتها»، ترجمة سعيد الهاجري، الإدارة العامة للطباعة والنشر، ردمك - السعودية.
- 38 هندي، منير إبراهيم، (1996)، «الفكر الحديث في مجال الاستثمار»، دار المعارف، الاسكندرية - مصر.
- 39 هندي، منير صالح، (1989)، «الإدارة المالية، مدخل تحليلي معاصر»، المكتب العربي الحديث، الاسكندرية - مصر.

ب- الدوريات العربية

- 1- الزبيدي، حمزة، الكيلاني، قيس (2005) إعادة هيكلة نظم الإدارة المالية باستخدام معيار القيمة الاقتصادية المضافة، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية، المجلد الثامن، العدد الأول، عمان - الأردن.
- 2- عبدالله، رياض، الحسناوي، عقيل، (2005)، دوافع تمهيد الدخل، مقبول للنشر في المجلة العربية للمحاسبة، البحرين.
- 3- نور، عبدالناصر، السبتي، علاء الدين، (2003)، مدى ملائمة القيمة الاقتصادية المضافة لقياس نجاح الشركات الصناعية المساهمة الأردنية، مجلة دراسات، العلوم الإدارية، المجلد 30، العدد 2.

4- حداد، فايز، أبو العلاء خلدون (2004) العلاقة بين القيمة الاقتصادية المضافة والعوائد غير العادية، مجلدة دراسات، العلوم الإدارية، المجلد 31، العدد 1.

ثانياً- المراجع الأجنبية

أ- الكتب:

- 1- Besley, S., and E. Boigham, (2000), «Essentials of Managerial Finance», Dryden Press.
- 2- Bodied, Zvi, Kane, Alex, & Marcus, (2005) «Investments», 6th ed., McGraw Hill, Printed in Singapore.
- 3- Brealy, Richard A. and Myers, Stewart, (1996), «Principles of Corporate Finance», 4th. Ed. McGraw Hill Book company, U.S.A.
- 4- Brealey, Richard A. and Myers, Stewart C. (2003), «Investments», Foruth Edition, Irwin McGraw-Hill.
- 5- Bodie, Z., A. Kane, and A. Marcus.(1999) «Investments», Fourth Edition, Irwin McGraw-Hill.
- 6- Brigham, Eugene F. and et.al., (1999) «Financial Management», U.S.A, The Dryden Press.
- 7- Brigham, Eugene F. and Ehrhardt, Michael/C., (2002).«Financial Management: Theory in Practice», U.S.A., South-Western.
- 8- Brockington, R.B., (1993). «Financial Management», U.K, Progreessive Printing (UK) Ltd..
- 9- Cooper, S.Kerry and Fraser, Sonald R., (1993). «The Financial Market Place», U.S.A., Addison Wesley, Publishign Company, Inc.
- 10- Corrado, Charls, and Jordan, Bradford, (2005) «Fundamentals of Investment», 3d. Ed., McGraw-Hill, New York, U.S.A.
- 11- Eakins, Stanley, (1999), «Finance Investments, Institutions and Management», U.S.A., Addison-Wesley Educational Publishers Inc.
- 12- Fabozzi, Frank J., (1999), «Investment Management», 2d. ed., Prentice Hall Upper Saddle River, New Jersey, U.S.A.
- 13- Francis, Jack Clark, (1993), «Management Of Investments», Singapore, McGraw-Hill, Inc.

- 14- Gardner, M., D. Mills, and E. Cooperman, (2000). «Managing Financial Institutions». Dryden Press.
- 15- Gitman, Lawrence, Joehnk, Michael and Prinches, George, (1985), «Managerial Finance», Harper-Row publishing, New York, U.S.A.
- 16- Gitman, J. Lawrenc, (1998), «Principles of Managerial Finance». Brief Edition, Addison-Wesley, Inc.
- 17- Gitman, J. Lawrence, (2003), «Principles of Managerial Finance», Addison Wesley, Sixth Edition.
- 18- Gitman, J. Lawrence, (2002), «Principles of Managerial Finance». Ninth Edition, Addison-Wesley, Inc.
- 19- Gitman, L Lawrence J., (2000), «Principles of Managerial Finance», 9th E.D., printed in U.S.A. 2000, 250.
- 20- Grinblatt, Mark and Titman, Sheriden, (2002). «Financial Markets and Corporate Strategy», New York, McGraw-Hill Higher Education.
- 21- Gribblatt, Mark and Titman, Sheridan, «Financial Markets and Corporate Strategy», Boston, McGraw-Hill, 2002.
- 22- Helfert, A. Erich, (2000) «Techniques of Financial Analysis». Tenth Edition, McGraw-Hill International Edition.
- 23- Higgins, Robert C., (2001) «Analysis for Financial Management», 6th ed., McGraw-Hill, Inc., U.S.A.
- 24- Jones, Charles, P (1992), «Introduction to Financial Management», U.S.A., Irwin-Inc.
- 25- Khan M. Y. and Jain P.K., (2004), «Financial Management», New Delhi, Tata McGraw-Hill Publisng Company Lim.
- 26- Kwan, Clarence C.K. & Yufei Yean, (1988), «Debt Capacity and Capital Budgeting Decisioons: A Revisitation», Financial Management, Spring.
- 27- Levyi, Maurice D., (1990). «International Finance», McGraw-Hill, Inc.
- 28- Levy, Haim and Sarnat, Marshall, (1984), «Portfolio and Investment Selection: Theory and Practice», U.S.A. Prentice Hall Internatioan, Inc.
- 29- Mathur, Iqbal and Snodgrass, Coral R., (1979) «Introduction to Financial Management», U.S.A, Macmillan Publishing Co., Inc.

- 30- Mullins, Laurie, J. (2005), «Management and Organisational Behaviour», Spain, Prentice Hall.
- 31- Mullins, Laurie, J. (2006), «Management and Organisational Behaviour», Spain, Prentice Hall.
- 32- Myers, Stewart C. and Brealey, Richard, (2003), «Principles of Corporate Finance», New Delhi, Tata McGraw-Hill Publishing Company, Lim.
- 33- Noor Mahmood I. and Al-Naimy, Adnan T, (2003) «Financial and Banking Jordan», Daralmassira.
- 34- Ogier, Tim, Rugman, John, & Spicer, Lucinda, (2004) «The Real Cost Of Capita», Prentice Hall, Great Britain.
- 35- Peterson, Pamela P., (1994). «Financial Management and Analysis», U.S.A., McGraw-Hill, Inc.
- 36- Pike, Richard & Neale, Bill, (2006), «Corporate Finance and Investment, Decisions & Strategies», 5th ed., Printed by Pearson Education Limited.
- 37- Rao, Ramesh K.S., (1992), «Financial Management», 2nd. Ed., by Macmillan publishing comp., Singapore.
- 38- Rao, Ramesh K. (1992), «Financial Management», 2nd. ed., by Macmillan publishing comp., Singapore.
- 39- Ross, Stephen A., Westerfied, Randolph W., and Jordan, Bradford D., (2003), «Fundamentals of Corporate Finance», 6th, Ed., McGraw-Hill com., U.S.A.
- 40- Ross, Stephen A. and et.al., (2000), «Fundamentals of Corporate Finance», U.S.A., McGraw-Hill Higher Education.
- 41- Ross, Stephen and et.al., (2001), «Essential of Corporate Finance», U.S.A. McGraw-Hill Higher Education.
- 42- Rose, Peter S., (1989), «Money and Capital Markets», U.S.A., Richard D, Irwin, Inc.
- 43- Seitz, Neil E., (1990), «Capital Budgeting and Long-Term Financing Decision». Hinsdal, Dryden.
- 44- Singh, Preeti, (1999), «Investment Management», 4th ed. Printed at Alask Deepenleprises, India.
- 45- Thompson, Arthur A. and Strickland, A.J., (1993), «Strategic Management», U.S.A. Richard D, Irwin, Inc.

- 46- Vasissth, Neeru, (2003), «Business Organisation», India, Taxmann Allied Services Pvt. Ltd.
- 47- Weston, J. Fred, Brigham, Eugene F. (1992), «Essentials of Managerial Finance», tenth Edition. The Dryden Press, NY.
- 48- William, Jan R., Haka, Susan F., & Bettner, Mark S., (2005) «Financial & Managerial Accounting», 13th ed., McGraw-Hill, U.S.A.

ب- الدوريات الأجنبية:

- 1- Biddle, Gary C., Bowen, Robert, M., & Wallace, James S., (1997) Do EVA beat Earning?, Journal of Accounting & Economics, Vol. 24, No.3, 301-336.
- 2- Goetzmann, William N., Garstka, Stanley J., (2004) Benchmarks before EVA, Social Science Research Network.
- 3- Ray, Santanu, Choudhuri, Arup, (2005) In Search Of Measuring Corporate Success, EVA as Choice, not Panaces, Social Science Research Network, January.
- 4- Medeiros, Otavio Ribeiro, (2005) Empirical Evidence on the Relationship between EVA & Stock Returns in Brazilian Firms. Social Science Research Network.