جامعة شط العرب

كلية الادارة والاقتصاد

قسم ادارة الاعمال

اساسيات الادارة المالية

Basics of Financial Management

اعداد

م.م شروق عمران

الفصل الأول

الإدارة المالية : نظرة عامة

Financial Management , FM :An Overview

1-1- الإدارة المالية Financial Management , FM

1- حقل الإدارة المالية Financial Management Field

الإدارة المالية حقل معرفي كبير من الحقول المعرفية للحقل المعرفي الواسع إدارة الأعمال. وهي إحدى الوظائف الرئيسة لمنشآت الأعمال Business Firms * ، التي تشمل أدارة الموارد البشرية، الإدارة المالية، إدارة العمليات، وإدارة التسويق. تتخذ الإدارة المالية وتنفذ مجموعة من القرارات المالية الرئيسة وهي قرارات التمويل، قرارات الاستثمار، وقرارات مقسوم (توزيع) الأرباح. واتخاذ هذه القرارات يتطلب مراعاة وفهم لأهداف المنشأة.

وتسمى الإدارة المالية Financial Management كذلك بالإنكليزية Managerial Finance، Corporate Finance، Business Finance. والإدارة المالية هي عملية اتخاذ القرارات التي تتعلق بالتخطيط، الحصول، والاستخدام للأموال بطريقة تُمكن من تحقيق الأهداف المطلوبة للمنشأة، وتشمل هذه العملية التقويم للموجودات، والمطلوبات، وحق الملكية.

تهتم كل منشأة أياً كانت كبيرة أم صغيرة، هادفة للربح من عدمه بالإدارة المالية، وأن نجاحها أو فشلها يعتمد في جزء كبير منه على نوعية القرارات المالية. لهذا فأن

---

* سوف تستخدم المصطلحات التالية: منشأت الأعمال ، شركات الأعمال، منظمات الأعمال، مؤسسات الأعمال، شركة، منشأه ، مؤسسة، منظمة، للدلالة على نفس المعنى.

الإدارة المالية مجال حاسم في إدارة المنشأة.وتقريباً أي قرار رئيسي يتخذ من قبل المدراء في المنشأة ينطوي على مضامين مالية مهمة. ويواجه المدراء يومياً التساؤلات التالية: ماهية الاستثمارات المربحة للمنشأة؟ من أين تمول هذه الاستثمارات؟ هل التمويل المتوفر لدى المنشأة كافي من عدمه؟ ما هو نوع الائتمان؟ ما هو مقدار المخزون؟ ما هو مقدار الأموال التي ستوزع على المساهمين؟ أية محاولة لاتخاذ الإدارة المالية قرارات أفضل؟ وكيف ينبغي أن تتم المبادلة بين المخاطرة والعائد The Risk-Return Tradeoff.

2- الإدارة المالية وحقول المعرفة الأخرى FM and Other Disciplines

لا تتخذ الإدارة المالية قراراتها بمعزل عن حقول المعرفة الأخرى ، بل تعتمد هذه القرارات في كثير من نواحيها على هذه الحقول، وأكثرها أهمية هي المحاسبة، الاقتصاد الجزئي والكلي والقياسي، لها أهمية خاصة. وكل من التسويق، وإدارة العمليات، والأساليب الكمية.

2-1- المحاسبة: يرجع المدراء الماليون الى البيانات المحاسبية التي تساعدهم في اتخاذ القرارات ، أذ يعد ويطور المحاسبون التقارير المالية التي تساعد المدراء الماليين في تقدير الأداء في الماضي والتوجه نحو مستقبل المنشأة. فدور المحاسبين هو تطوير الكشوفات المالية كشف الميزانية العمومية وكشف الدخل.

2-2- الاقتصاد: هناك مجالين أساسيين في الاقتصاد هما، الاقتصاد الجزئي والاقتصاد الكلي. يتعامل الأول مع القرارات الاقتصادية للأفراد والمنشآت، والثاني ينظر للاقتصاد بشكل كلي .

2-3- الحقول الأخرى: تشمل الحقول الأخرى التسويق، العمليات، والأساليب الكمية. ينبغي أن يأخذ المدراء الماليين أثر المنتجات الجديدة وتطويرها، وما يتطلب ذلك من طاقات إنتاجية، وانعكاس ذلك في شكل نفقات مالية (كلف) وتساعد الأساليب الكمية في تقدير وحساب الإيرادات والتكاليف.

3- خلفية تاريخية مختصرة عن حقل الإدارة المالية

تطور حقل الإدارة المالية كثيراً ، فخلال فترة الثلاثينيات من القرن العشرين أتسم الحقل بالمناقشات الوصفية للأسواق المالية والاستثمارات التي تتداول في تلك الأسواق. لهذا فأن الإدارة المالية كحقل دراسي ركز تقليدياً على جانب المطلوبات(الخصوم) ومعنى ذلك كيفية الحصول على التمويل، ولهذا كان ينُظر الى المدير المالي كممول As A Financer. لقد مرت على هذا الحقل تغيرات مهمة إبان فترة الكساد العظيم خلال الثلاثينيات، لذلك تركز الاهتمام على النواحي القانونية التي تبحث عن الافلاسات الكبيرة وإعادة تنظيم المنشآت، والتعليمات الحكومية.

أستمر تدريس الإدارة المالية بشكل وصفي ونوعي خلال الأربعينيات والى الخمسينيات. وحصلت خلال الخمسينيات تطورات مهمة على الحقل، إذ توسع دور واهتمام المدير المالي ليهتم بالأصول (الموجودات) بالإضافة الى المطلوبات أي الاهتمام بقرارات الاستثمار بالإضافة الى قرارات التمويل. وأخذت البحوث المالية بالاهتمام بتكاليف رأس المال، الموجودات المالية، وكذلك التقدم الذي حصل في أطار الموازنة الرأسمالية (قرارات الاستثمار). وفي الستينيات استخدمت الأساليب الكمية (النماذج الرياضية والإحصائية) لتخصيص الموجودات، ومن الستينيات الى السبعينيات تم التوجه نحو إدخال المزيد من النظريات والنماذج والأساليب الكمية في الإدارة المالية ونماذج تعديل العائد بالمخاطرة لغرض تعظيم قيمة المنشأة (تعظيم ثروة المساهمين).

وخلال السنوات التي أعقبت السبعينيات تطور هذا الحقل كثيراً، فالإدارة المالية اليوم تتمتع بمعرفة علمية وعملية واسعة للأساليب المالية الحديثة.وتعددت حقولها لتشمل، المصارف، الاستثمارات، محافظ الاستثمار، الهندسة المالية (المشتقات المالية) وغيرها.

1-2- المدير المالي Financial Manager

الإدارة المالية هي وظيفة المدير المالي، لذا يكون من المفيد أن نسلط الضوء على تساؤلين رئيسيين هما: من هو المدير المالي وما هي مسؤولياته؟ وكيف ننظر الى دوره في أدارة أموال الشركة وتأمين احتياجاتها التمويلية من السوق المالية. ورغم أن البداية

تنطلق من تحديد مسؤوليتين للمدير المالي والتي يمكن صياغتها بالسؤالين التاليين هما: ما هي الاستثمارات التي يتعين على الشركة قبولها ؟ وكيف يمكن تمويل تلك الاستثمارات؟ بيد أن الإجابة عليهما يقتضي أبتداءً تناول مسؤولية ودور المدير المالي .

1- مسؤولية المدير المالي Financial Manager Responsibility

المدير المالي هو مَن يضطلع بمسؤولية اتخاذ القرارات المالية في الشركة . وعلى الرغم من وجود المتخصصين في مجال التمويل فأن الإدارة العليا تتدخل باستمرار في القرارات المالية. ولا يقف الأمر عند هذا الحد وإنما المهندس الذي يقوم بتصميم المنتج الجديد يؤثر في القرار المالي طالما يحدد التصميم نوع الموجودات الحقيقية التي يتعين شراءها من قبل الشركة . ومدير التسويق الذي يوصي بإقامة حملة أعلانية واسعة أيضاً هو الآخر يصنع قرار استثماري مهم . فالحملة هي استثمار في موجودات غير ملموسة التي تنعكس نتائجها في زيادة المبيعات والعوائد في المستقبل .

يتقاسم المسؤوليات المالية في الشركات المساهمة الكبيرة كل من المدير المالي (Treasurer) والمراقب المالي (Controller) ويلخص الجدول (1-1) بعض المسؤوليات النموذجية للمدير المالي والمراقب المالي .

جدول (1-1)

مسؤوليات المدير المالي والمراقب المالي

المدير المالي Treasurer	المراقب المالي Controller
(1) تنظيم العلاقات المصرفية مع البنوك	(1) الحسابات
(2) أدارة النقد	(2) أعداد القوائم المالية السنوية
(3) الحصول على التمويل اللازم للشركة	(3) التدقيق الداخلي
(4) أدارة الائتمان	(4) أعداد جداول الرواتب
(5) توزيع مقسوم الارباح على المساهمين	(5) المحافظة على السجلات المحاسبية
(6) التأمين على موجودات الشركة	(6) أعداد الموازنات التخطيطية
(7) أدارة التقاعد	(7) أعداد الحسابات الضريبية

2- دور المدير المالي The Role of the Financial Manager

تحتاج الشركات المساهمة على الدوام الى تنويع الموجودات الحقيقية (Real Assets) التي تقسم عادة الى موجودات متداولة، وموجودات ثابتة. تحتاج الشركة الى النقد (السيولة) لغرض شراء واقتناء تلك الموجودات ، والذي تلجأ عادة الى توفيره من خلال بيع الموجودات المالية (الأسهم والسندات) أو ما تسمى بالأوراق المالية (Securities) . وهذه الأوراق تمثل قيمة لأنها تشكل التزامات على الموجودات الحقيقية للشركة. وبالتالي يتوجب على الموجودات الحقيقية للشركة أن تولد نقد يكفي لتأمين أو تسديد الديون (السندات). أن المدير المالي يقف بين عمليات الشركة والسوق المالية عندما يمسك المستثمرون بالموجودات المالية المصدرة من قبل الشركة .

تُكمن مسؤولية المدير المالي في تقديم الحلول للمساهمين الذين هم عادة مالكي الشركة. ينبغي أن يكون المساهمين أكثر غنى Better off عند أي قرار مالي من شأنه أن يزيد من قيمة استثماراتهم في الشركة. وهكذا يمكن القول أن قرار الموازنة الرأسمالية الجيد يكمن في شراء الموجودات الحقيقية التي تدر أعلى عائد مالي يزيد على كلفتها. أي الموجودات التي تخلق صافي مساهمة الى القيمة Net Contribution to value .

1-3- قرارات الإدارة المالية Financial Management Decisions

تتمثل القرارات الرئيسة للإدارة المالية بأربعة قرارات رئيسة هي قرارات التمويل، قرارات الاستثمار، قرارات رأس المال العامل، وقرارات مقسوم الأرباح، وبذلك فأن القرارات الأساسية للإدارة المالية التي تتخذ في أطار هذه الوظائف هي قرارات تمويل، واستثمار، ومقسوم أرباح.

1- قرارات التمويل - الهيكل المالي Financing Decisions-Financial Structure

يعرف قرار التمويل بأنه الحصول على الأموال بالشكل الأمثل، أي تحديد مزيج مناسب للتمويل يتكون من تمويل قصير الأجل، وتمويل طويل الأجل، وتمويل بالملكية وتمويل بالدين، يجعل كلفة التمويل في حدها الأدنى وبما يعظم ثروة المساهمين أي (تعظيم قيمة المنشأة Firm Value Maximization). وهو دوماً الهدف الأساسي لكل

قرار من قرارات الإدارة المالية. وبالتالي فأن أي قرار تمويلي يجب أن يحافظ على الأقل على القيمة الجارية للمنشأة (الشركة). وهذا يتطلب المعرفة والدراية بالأسواق المالية التي من خلالها يتم الحصول على الأموال. ولهذا يتوجب على المدراء الماليين عند اتخاذهم لقرارات التمويل أن يأخذوا بعين الاعتبار أن هناك عدداً كبيراً من المصادر البديلة التي يمكنهم الحصول منها على الأموال ويترتب على استخدام كلاً منها عائد ومخاطرة، فالعائد هو ما يزيد عن كلفة التمويل والمخاطرة هي المخاطرة المالية Financial Risk .

أن قرار التمويل يتعلق باختيار الهيكل المالي للشركة، ويعني ذلك تحديد نسبة التمويل من تمويل قصير الأجل Short Term ومن التمويل طويل الأجل Long Term، وكذلك تحديد المزيج المناسب للتمويل من التمويل بالدين Debt والتمويل بالملكية Equity . ويعني التمويل بالملكية احتجاز أرباح الشركة وإعادة استثمارها وهو تمويل داخلي Internal، وإصدار الأسهم العادية وهو تمويل خارجي External والتمويل بالملكية هو تمويل طويل الأجل Long Term بينما التمويل بالدين هو تمويل خارجي بأكمله وجزء منه تمويل قصير الأجل المتمثل بالائتمان التجاري والقروض المصرفية قصيرة الأجل، والجزء الآخر تمويل طويل الأجل الذي يشمل القروض المصرفية طويلة الأجل والسندات.

يحدد الاختيار ما بين تمويل ممتلك ومقترض المخاطرة المالية للشركة التي تعرف بأنها درجة التقلب في الأرباح الناجمة عن عدم أمكانية الشركة بتسديد أعباء التزاماتها المالية (الفوائد على السندات والقروض المصرفية)، وهي مخاطرة مصاحبة لقرارات التمويل، وكلفة التمويل Cost of Financing فإذا كانت الشركة تحصل على معظم تمويلها من القروض المصرفية قصيرة الأجل وتسهيلات الموردين فأن ذلك سيؤدي إلى عائد عالي نسبياً (ربحية) لكن سيولة الشركة ستكون متدنية. والسبب في ذلك أن كلفة التمويل القصير الأجل تكون عادة أقل من كلفة التمويل طويل الأجل، لذلك فأن مساهمته في ربحية الشركة تكون أكبر، ولكن القروض قصيرة الأجل يجب سدادها في آجال قريبة مما يضع ضغوطاً على سيولة الشركة.

أن استعمال المزيج الأمثل للتمويل بالدين والملكية يخفض كلفة تمويل الشركة الى الحد الأدنى ويعظم قيمتها، والمطلوب هو تخفيض كلفة التمويل حتى يتاح للشركة عدد أكبر من فرص الاستثمار الرابحة، فتنمو أرباحها وتزداد قيمتها. ولكن أذا أفرطت الشركة باستخدام الدين في هيكلها المالي فسيؤدي ذلك الى رفع كلفة تمويلها وزيادة مخاطرتها المالية. يستنتج من ذلك أن قرارات تمويل الشركة المتعلقة باختيار نسبة التمويل قصير الأجل الى التمويل طويل الأجل، واختيار مزيج التمويل بالدين والملكية، واختيار نسبة توزيع الأرباح على المساهمين، تحدد كلفة تمويل الشركة ومخاطرتها المالية.

2- قرارات الاستثمار-الموازنة الرأسمالية

Investment Decisions-Capital Budgeting

الاستثمار هو تخصيص أو توزيع أموال الشركة في هيكل استثماراتها، ويعني اختيار هيكل استثمارات الشركة كيفية توزيع هذه الاستثمارات بين استثمارات قصيرة الأجل (الموجودات المتداولة) واستثمارات طويلة الأجل (الموجودات الثابتة)، وهو ما يمكن قياسه بنسبة الموجودات المتداولة إلى الموجودات الثابتة. يعتبر هذا الاختيار ذو أهمية كبيرة لتأثيره على سيولة وربحية الشركة. فالسيولة هي المقدرة على تحويل الموجود Asset إلى نقد بسرعة وبدون خسارة. فإذا كانت الموجودات المتداولة تشكل نسبة كبيرة من الهيكل الاستثماري للشركة فهذا يعني أن سيولة الشركة عالية ألا أن ربحيتها ستكون محدودة. ويحصل العكس عندما تكون الموجودات الثابتة تشكل النسبة العالية من مجمل موجودات المنشأة عندها تزداد ربحية الشركة ولكن سيولتها ستكون متدنية.

أن قرار توزيع استثمارات الشركة ما بين موجودات متداولة وثابتة يحدد العائد المتوقع على أجمالي محفظة الاستثمارات والمخاطرة المصاحبة لذلك العائد، فاختيار محفظة استثمارات الشركة يحدد مجرى (تدفق Flow) العوائد المستقبلية المتوقع الذي سينتج عن هذه الاستثمارات ومخاطرة هذه العوائد. ويقصد بالمخاطرة هنا درجة التقلب في العوائد الناجمة عن تغير الأوضاع الاقتصادية وأحوال سوق الصناعة التي تعمل بها الشركة وتسمى هذه المخاطرة بمخاطرة الأعمال Business Risk وهي المخاطرة المصاحبة لقرارات الاستثمار.

3- قرارات رأس المال العامل Working Capital Decisions

رأس المال العامل هو الموجودات المتداولة للمنشأة ويشمل (النقد، الأوراق المالية، الحسابات المدينة، والمخزون) . ويشكل نسبة كبيرة من مجموع موجودات الشركة، بالرغم من اختلاف مستوى رأس المال العامل من صناعة الى أخرى، ألا أن عموم الشركات الصناعية تحتفظ برأسمال عامل يزيد على نصف مجموع موجوداتها، وأن هذه الموجودات في تغير وتقلب مستمرين، لذلك يكرس المدير المالي معظم قراراته لإدارة هذه الموجودات. يستنفذ المدير المالي معظم وقته في أدارة رأس المال العامل، إذ يخصص وقتاً أكبر للقرارات التشغيلية اليومية، المتمثلة بإدارة رأس المال العامل. هناك علاقة مباشرة بين نمو الشركة والحاجة الى زيادة رأس المال العامل، فنمو الشركة ممثلاً بزيادة حجم مبيعاتها يتطلب مستويات عالية من رأس المال العامل لدعم هذا النمو في الإنتاج والمبيعات. والتأثير المباشر لرأسمال العامل على السيولة والربحية، فالمزيج المناسب من مكونات رأس المال العامل يحافظ على **سيولة الشركة**، من حيث أمكانية تحويل هذه المكونات الى نقد دون خسائر. وبنفس الوقت يؤثر في **ربحية الشركة**، حيث ان تمويل الزيادة في رأس المال العامل تحمل الشركة بتكاليف التمويل والفوائد.

4- قرارات مقسوم الأرباح Dividend Decisions

يحدد كل من قرار التمويل والاستثمار معاً التدفقات النقدية المستقبلية التي يتوقع المساهمون الحصول عليها جراء استثماراتهم في الأسهم العادية للشركة، والمخاطرة المصاحبة لهذه التدفقات النقدية، والتدفقات النقدية هذه هي **صافي الدخل** الذي تحققه الشركة والذي يعود بأكمله للمساهمين. وهنا يأتي دور الوظيفة المالية الثالثة أو القرار المالي الثالث المهم ألا وهو قرار المقسوم، فقرار المقسوم هو توزيع صافي الدخل الذي حققته الشركة أو جزءاً منه على المساهمين، ويعتبر قرار المقسوم أحد أهم القرارات المالية في الشركة نظراً لعلاقته المباشرة بالمساهمين وانعكاساته على سعر السهم في السوق المالية، من حيث التوزيع أو الاحتجاز، استقرار المقسوم أو النمو فيه، توزيع نقدي أو بأسهم. فقرار المقسوم الى أرباح موزعة على المساهمين Dividend أو أرباح محتجزة Retained Earnings له ضروراته وأهميته الخاصة.

تمثل الأرباح الموزعة التدفق النقدي الذي يحصل عليه المساهمون كعائد على استثماراتهم في أسهم الشركة. أن هذه الأرباح الموزعة تمثل دخلاً جارياً ينتظره ويتوقعه العديد من المساهمين، لذلك فأن مستوى الأرباح الموزعة وتغيرها له تأثير مباشر على سعر السهم في السوق المالية. يتضح من ذلك أن قرار توزيع الأرباح على المساهمين يعتبر واحد من أهم قرارات الإدارة المالية في الشركة، كما أن الوجه الآخر لهذا القرار أي احتجاز الأرباح يرتبط بقرارات التمويل والاستثمار في الشركة. أما المحتجزة فهي أحد مصدري التمويل بالملكية، وكلفتها تقل كثيراً عن كلفة إصدار الأسهم العادية، كما أن التمويل بالأرباح المحتجزة يعني ضمناً أن لدى الشركة استثمارات رابحة، وأن هذه الاستثمارات سينتج عنها أرباح أعلى في المستقبل، أي أنه توجد لدى الشركة آفاق وفرص للنمو وأنها تمول هذا النمو باحتجاز الأرباح الأمر الذي ينعكس إيجابياً على سعر السهم في السوق المالية.

1-4- العلاقة بين العائد والمخاطرة

تمثل العلاقة بين المخاطرة والعائد الحجر الأساس في الإدارة المالية، كما أن المهمة الأساسية التي تعد الشغل الشاغل للمدير المالي هي كيفية التوفيق الأفضل بين المخاطرة والعائد لتعظيم ثروة المالكين. وتركز اهتمام التحليل المالي التقليدي للقرارات المالية على العوائد المتوقعة لتلك القرارات دون الأخذ بنظر الاعتبار المخاطرة الناجمة عنها، أو في أحسن الأحوال يحسب كلاً من العائد والمخاطرة على إنفراد ومن ثم المقارنة بينهما.ويوصف هذا التحليل المالي(الذي استخدم لعقود عديدة كأساس في القرارات المالية) بأنه ما هو إلا خدش في السطح (Scratching the Surface). فالمنظار الجديد في اتخاذ القرارات المالية هو ذلك الذي يتم بإطار القياس الكمي للعلاقة بين العائد والمخاطرة .

أن العلاقة بين المخاطرة ومعدل العائد المتوقع يعبر عنها بالمعادلة التالية:

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

يتبين من هذه المعادلة بأن معدل العائد المطلوب على الاستثمار يتكون من جزئين هما : معدل العائد على الاستثمار الخالي من المخاطرة ، وعلاوة المخاطرة . تستخدم العلاقة بين العائد والمخاطرة في أغلب قرارات الإدارة المالية المهمة.

الإدارة المالية الحديثة

لقد أصبحت الموازنة بين العائد والمخاطرة أساس للمفاضلة بين الهياكل المالية البديلة لأن الجمع بين المخاطرة والعائد تجعل أساس المفاضلة أكثر موضوعية. الاستخدام الآخر للمبادلة بين العائد والمخاطرة هو في مجال قرارات الاستثمار (الأنفاق الاستثماري)، لأن قرار قبول أو رفض الاقتراح الاستثماري يتوقف على صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية لذلك الاقتراح . أي أنه يتوقف على حجم التدفقات النقدية المتولدة عنه وعلى كلفة الأموال التي سوف تستخدم في التمويل ، ويعاب على الطريقة التقليدية في حساب صافي القيمة الحالية أنها لم تأخذ أثر المخاطرة بنظر الاعتبار، وقد تلافى نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية Capital Assets Pricing Model , CAPM هذا الخلل الكبير فيها .

1-5- أهداف الإدارة المالية Financial Management Objectives

1- تعظيم أجمالي الأرباح Gross Profits Maximization

تعظيم أجمالي الأرباح هو الهدف التقليدي للإدارة المالية، ألا أن هذا الهدف لم يعد كافيا للتعبير عن مصلحة المساهمين، حيث أنه بدأ في القرن التاسع عشر، وأن كثير من خصائص الشركة تغيرت خلال القرن العشرين، ولهذا فأن هدف تعظيم الأرباح يعاني من المحددات التي هي: كونه هدف غامض Ambiguous أي هناك عدد من المفاهيم للربح، فيما إذا ربح تشغيلي أم صافي، قبل الضريبة أو بعد الضريبة، ربح قصير الأجل أم لأجل أطول. يتجاهل توقيت التدفقات النقدية، أي متى تحققت هذه التدفقات، بالإضافة إلى تجاهله لعامل المخاطرة، فالمالك ربما يقبل بعائد أقل ولكن مؤكد.

2 - تعظيم ربحية السهم الواحد Earnings Per Share (EPS)

بالرغم من أهمية الأرباح الإجمالية للشركة، ألا أنه يتوجب على المدير المالي أن يركز اهتمامه على ربحية السهم الواحد بدلاً من الأرباح الإجمالية، أي ينبغي أن يأخذ بعين الاعتبار ربحية السهم الواحد بمقابل الأرباح الإجمالية للشركة. لأن ربحية السهم الواحد تدلل بشكل أفضل على مصلحة المساهمين من الأرباح الإجمالية وأصبحت واحدة من المؤشرات المالية المهمة في الأسواق المالية التي يستدل منها على نجاح الشركة.

مثال 1-1 : شركة رأسمالها 500000 دينار وموزع إلى أسهم عادية (القيمة الأسمية للسهم العادي الواحد تساوي دينار واحد). حققت صافي دخل مقداره 1000000 دينار. أرادت هذه الشركة تنفيذ مشروع جديد بتمويل مقداره 500000 دينار تم الحصول عليه بزيادة رأس المال أي إصدار 500000 سهم عادي جديدة.

وترتب على هذا المشروع زيادة صافي الدخل (الأرباح الإجمالية) إلى 1500000 دينار.

الحـــــل :

يتبين للوهلة الأولى بأن الأرباح الإجمالية للشركة (صافي الدخل) قد أزداد من 1000000 دينار إلى 1500000 دينار، معنى ذلك أن الشركة قد زادت أرباحها بنسبة 50% وهذا مؤشر إيجابي لتعظيم الأرباح الإجمالية. ولكن ما إذا تم استخدام مؤشر ربحية السهم الواحد في التقييم ستكون النتائج كما يلي:

$$\text{ربحية السهم في الحالة الأولى} = \frac{\text{صافي الدخل}}{\text{عدد الأسهم العادية}} = \frac{1000000}{500000} = 2 \text{ دينارين}$$

عدد الأسهم في الحالة الثانية = 500000 + 500000 = 1000000 سهم

$$\text{ربحية السهم في الحالة الثانية} = \frac{\text{صافي الدخل}}{\text{عدد الأسهم العادية}} = \frac{1500000}{1000000} = 1.5 \text{ دينار}$$

يتضح من ذلك بأن ربحية السهم قد انخفضت من 2 دينارين للسهم الواحد إلى 1.5 دينار ونصف للسهم وبالرغم من زيادة إجمالي الأرباح من 1000000 دينار إلى 1500000 دينار. يستنتج من ذلك بأن هدف تعظيم ربحية السهم الواحد هو هدف أكثر أهمية من هدف تعظيم إجمالي الأرباح.

يتبين من ذلك بأن تعظيم ربحية السهم هدف يزيد في أهميته على تعظيم أجمالي الأرباح، ولكنه أيضاً يعاني من مسألة توقيت العوائد (أي الفترة الزمنية التي تتحقق خلالها العوائد). أفترض بأن الشركة السابقة تدرس أمكانية تنفيذ مشروعين وتجد بأن المشروع

الأول سيزيد في ربحية السهم 4 دنانير سنوياً ولمدة 5 سنوات (أي 20 دينار زيادة إجمالية)، وبأن المشروع الثاني سيكون عديم الأثر على ربحية السهم في السنوات الأربعة الأولى ولكنه سيزيدها في السنة الخامسة بمقدار 20 دينار. فإذا تمت المقارنة بين المشروعين على أساس ربحية السهم وحدها فيظهر بأن المشروع الثاني هو الأفضل ولكن هذا غير صحيح لأن الزمن له قيمة مالية، ذلك أن توقيت ربحية السهم في المشروعين يختلف. الأمر الذي يتطلب معرفة أي المشروعين سيؤدي إلى زيادة أعلى في قيمة أسهم الشركة، وهذا بدوره يتطلب معرفة القيمة الزمنية للنقود، ولهذا فأن التوقيت يعتبر سبباً للتركيز على الثروة مقاسه بسعر السهم بدلاً من التركيز فقط على العوائد.

المسألة الأخرى التي يجب أخذها بالاعتبار وتقويمها هي المخاطرة. أفترض أن ربحية السهم 10 دنانير وهو أمر مؤكد، وربحية السهم الآخر 15 دينار ولكن بمخاطرة عالية، فأيهما أفضل يتوقف على درجة تجنب المستثمرون للمخاطرة. فإذا كان المساهمون يتجنبون المخاطرة، فالسهم الأول هو المفضل بالنسبة إليهم بالرغم من أن ربحية السهم الثاني المتوقعة أكبر.

3- تعظيم قيمة المنشأة Firm Value Maximization

الهدف المعاصر للإدارة المالية والأكثر أهمية من الأهداف الأخرى هو **تعظيم قيمة المنشأة (زيادة أسعار الأسهم)** في السوق المالية. يتبين مما سبق بأن كل من التوقيت والمخاطرة تجعل الاعتماد على ربحية السهم لوحدها كمقياس لتحقيق المنفعة القصوى للمساهمين لا يفي بالغرض، لذا يجب على المدراء الماليين أن يركزوا على قيمة (أسعار) أسهم الشركة في السوق المالية كمقياس للمنفعة والثروة القصوى للمساهمين. والسبب في ذلك هو أن هذه الأسعار تعكس نتائج تقويم السوق للعوائد (الربحية) المتوقعة للشركة خلال الزمن وللمخاطرة المصاحبة لهذه العوائد المتوقعة ولعوامل أخرى كثيرة. ويسعى المدراء الماليين الذين يهتمون بالمنفعة القصوى للمساهمين إلى تحقيق الحد الأقصى لقيمة الأسهم العادية للشركة. وكلما ازدادت نسبة أدائهم في هذا الصدد كلما ارتفعت أسعار أسهم شركاتهم في السوق المالية. فأسعار الأسهم هي المقياس الذي من خلاله يقدر المساهمون مدى إنجازات وكفاءة إدارة الشركة.

4- أهداف المدراء مقابل أهداف المساهمين

يرى عدد من المتخصصين في حقل الإدارة المالية بأن المدراء يضعون أهدافهم ومصالحهم الخاصة قبل أهداف ومصلحة المساهمين الذين هم ملاك الشركة. وحجتهم في ذلك بأن المدراء يعرفون عن الشركة أكثر من المساهمين وبأنهم يتحكمون بانتخاب أعضاء مجلس الإدارة وبالتالي يسيطرون على هذا المجلس الذي يفترض فيه ولو نظرياً أنه يمثل المساهمين، وترى وجهة النظر هذه أيضاً بأن المدراء يهتمون بتوسيع وتضخيم الشركة لأن رواتبهم والتعويضات الأخرى لهم مرتبطة بحجم وكبر الشركة.

أما وجهة النظر الأخرى بهذا الخصوص التي تتبنى مبدأ المصلحة القصوى للمساهمين ترى بأن المدراء يعملون لصالح مساهمي شركتهم، وأن المكافآت التشجيعية التي تدفعها الشركة لهم تعتمد على الأرباح التي يحققونها للشركة وأن حقوقهم الأمتيازية لشراء أسهم الشركة مرتبطة بمدى ارتفاع قيمة الأسهم العادية في السوق المالية. كما أن السلطة النهائية لعزل وتغيير المدراء هي بيد المساهمين، وبمجرد التهديد باستخدام هذه السلطة يكفي لإبقاء المدراء مخلصين لمصالح ملاك الشركة.

لقد نصت نظرية الوكالة **Agency Theory** للعلاقة بين المدراء وملاك الشركة على أن مشاكل الإدارة تنشأ عندما يكون المدراء يملكون أقل من مجموع الأسهم العادية، فهذه الملكية الجزئية تؤدي الى التهرب من المهام، والى تبذير صرف أموال الشركة على شراء الكماليات التي لا ضرورة لها. والسبب هو تكلفهم بجزء فقط من تكاليف هذه الكماليات، حيث يتكلف المالكين الآخرين بالجزء الآخر، بينما يتمتع المدراء بالمنفعة الكاملة من استعمالها لنشاطهم الاستهلاكي ويتحملون جزء فقط من التكلفة. وتفترض هذه النظرية حلولاً لهذه المشاكل الإدارية، وتتضمن هذه الحلول وجوب:

1- وضع أنظمة لتدقيق حسابات الشركة لتقييد هذا النوع من سلوك الإدارة.
2- الحصول على أنواع مختلفة من التعهدات من المدراء بعدم ممارسة إساءات كهذه.
3- أحداث تغييرات في أنظمة الشركة للحد من قدرة المدراء على القيام بالممارسات غير المرغوبة.

وتحقيق هذه الحلول يتطلب تحميل الشركة بنفقات أضافية تسمى تكاليف الإدارة. وفي الحياة الواقعية هناك فرصة للمدراء للبرهنة على اهتمام بالمصلحة القصوى للشركة. وأحد هذه المقاييس لهذا هو درجة الأداء الاستثماري للشركة وقيمة الأسهم في السوق المالية. وأن أسواق العمل الإداري تعزز الضغوط على المدراء من خلال تقويماتها المستمرة بطاقاتهم (كرأسمال بشري) على أساس العلاقة بين قدرتهم الكامنة على الإنجاز وإنجازهم الفعلي.

5- أهداف المساهمون والدائنون Owners Versus Creditor Goals

تؤثر قرارات الاستثمار للشركة في درجة المخاطر المحيطة بتدفقات دخلها. فالمشروع الاستثماري المحفوف بمخاطر عالية ينفع المساهمين على حساب الدائنين (حاملي السندات على وجه التحديد). والسبب في ذلك هو أن حاملي السندات يشترون مديونية الشركة بالسعر والعائد اللذين يعكسان في نظرهم نسبة ودرجة المخاطرة المحيطة في مشاريع استثمار الشركة. فإذا بدلت الشركة هذه المشاريع بمشاريع أخرى أكثر مخاطرة في المستقبل، فأن معدل العائد المطلوب من هذه السندات في السوق سيرتفع مسبباً في ذلك انخفاضاً في أسعارها الحالية في السوق. ولكن إذا حدث ونجحت المشاريع الأكثر مخاطرة في المستقبل فأن عوائد حاملي السندات ستبقى على ما هي عليه دون ارتفاع بينما منفعة المساهمين ستزداد.

هناك عاملين يضمنان هيمنة مبدأ (تحقيق القيمة القصوى للشركة) كهدف لها. وهذان العاملان هما : التخوف من احتمال الاستيلاء على الشركة من الأطراف الخارجية وضغوط التقويم المستعملة من قبل الأسواق. فإذا تبنت الشركة قاعدة مختلفة عن مبدأ تحقيق القيمة القصوى للشركة فأن قيمة سنداتها وقيمة أسهمها ستكون أقل نسبياً.

أن قيمة السندات ستكون أقل للاعتقاد بأنها ستنخفض في المستقبل نتيجة لتغيرات مشاريع استثمار الشركة. وقيمة الأسهم العادية ستكون أقل لأن قيمة الشركة إجمالاً ستكون أقل لاعتقاد السوق بأن الشركة يمكن إن تقوم بتغيرات في استراتيجيات الاستثمار في المستقبل. ووفقاً لذلك فأن حاملي السندات Bond holders سيطلبون عوائد أكبر كتعويض لمخاطر احتمال التغيير في خطط الاستثمار للشركة. وعندئذ تستطيع

الأطراف الخارجية التي تصمم على أتباع هدف تحقيق القيمة القصوى للشركة شراء الأسهم العادية ورفع أجمالي قيمة الشركة (قيمة أسهمها العادية).

إذا كان الهدف هو تحقيق أقصى قيمة أجمالية للشركة، فأن قيمة أسهمها وسنداتها تزيد الى الحد الأقصى أيضاً. وعندما يحدد الهدف كتحقيق الحد الأقصى لقيمة الشركة يفترض بأن الإدارة تتصرف كوكيل مسؤول (وموثوق به) للمساهمين وأصحاب السندات معاً.

6- المسؤولية الاجتماعية Social Responsibility

تتمثل وجهة النظر الأخرى التي تستحق أن تؤخذ بالاعتبار هي المسؤولية الاجتماعية للشركات، وفيما أذا كانت تكرس كل همها نحو منفعة المساهمين، أم أنها مسؤولة أيضاً (الى حد ما) عن رفاهية ومنفعة المجتمع. فلا شك بأن الشركات يجب أن تأخذ بعين الاعتبار تأثير سياساتها وأنشطتها على المجتمع ككل، فلا تستطيع الشركات وخاصة الكبيرة منها أن تتجاهل واجباتها ودورها في المجتمع. وبالإضافة الى ذلك فأن الشركات التي تقوم بمساهمات كبيرة من أجل المنفعة الاجتماعية، تكتسب سمعة جيدة في المجتمع، وبالتالي تستطيع تحقيق أقصى ثروة لمساهميها في الأجل الطويل. والأهم من ذلك أن بقاء واستمرار النظام الاقتصادي يتطلب بعض المسؤولية الاجتماعية من الشركات.

لكن هناك بعض المشاكل فيما يتعلق بالمسؤولية الاجتماعية للشركات، من حيث ماهية الأفضل للمجتمع، ومن أية مصدر تستمد الشركة حقها في توزيع الموارد المالية بالاستناد الى مفهومها الخاص بالمنفعة الاجتماعية، هذا فضلاً إذا ما قامت الشركة بمسؤوليتها الاجتماعية ونتيجة لذلك ارتفعت تكاليفها بشكل كبير، فإذا لم تتخذ الشركات الأخرى بنفس الحذو، فأن هذه الشركة ستتكبد خسارة كبيرة، وبالتالي ستتوقف عن المساهمة الاجتماعية.

وهذه المشاكل يمكن أن تحل عن طريق القانون، فيجب على الحكومة أن تصبغ معظم البرامج الاجتماعية ذات التكاليف العالية وأن تجعلها إلزامية بقانون. وهذا سيضمن تحميل نفقات البرامج الاجتماعية على جميع الشركات بالتساوي. أنه لمن المهم جداً أن

تتعاون الحكومة والشركات في وضع قواعد قانونية لسلوك الشركات، وأن تتبع وتطبق الشركات هذا القانون بحذافيره. وهكذا فأن هذه القواعد القانونية تأتي بالتعقيدات، وأن الشركات يجب أن تسعى لتحقيق أقصى ثروة للمساهمين ضمن حدود هذه القيود القانونية.

1-6- تنظيم منشآت الأعمال الشركات المساهمة Corporations Firms

تواجه جميع شركات الأعمال سواء الفردية Sole Proprietor Ships أو التضامن Partner ship أو المساهمةCorporations Firms مشكلة حول ما هي الاستثمارات التي يتعين على الشركة اتخاذها ؟ وكيف يتم الصرف عليها ؟ وهذه القرارات في الشركات الكبيرة (**الشركات المساهمة Corporations Firms**) تكون أكثر تعقيد وتختلف عن الشركات الفردية أو التضامن. فالشركة المساهمة شخصية معنوية تتميز قانوناً عن المالكين تؤسس وفق قانون يحدد أغراض الشركة وتحدد الأسهم Shares التي تصدرها ولأغراض قانونية تعتبر الشركة المساهمة مقيم Resident تستطيع إقراض واقتراض الأموال كما أنها تدفع الضرائب المترتبة على النشاط . المسؤولية القانونية المحددة Limited Liability وهذا يعني مسؤولية المساهمين بمقدار مساهمتهم في رأس مال الشركة .

وعلى الرغم من أن المساهمين يملكون الشركة بيد أنهم لا يديرونها أن فصل الملكية عن الإدارة هي من المزايا البارزة للشركة المساهمة على العكس من الشركات الفردية والشركات التضامنية وهذا يمنح الشركة مرونة أكبر في تقييم المشروعات من خلال التنظيم كشركة مساهمة تستطيع الإدارة أحداث تنوع في المستثمرين فقد يكون من بين المساهمين أفراد ربما يملكون سهم واحد ولهم صوت واحد أو يكون من بين المساهمين شركات مثل التأمين وصناديق التقاعد التي تستثمر بملايين الدولارات .

عندما تؤسس الشركات المساهمة لأول مرة فأن الأسهم ربما جميعها تملك من قبل مدراء الشركة وعدد قليل من المضاربين Backers الذين يعتقدون بأن الشركة تنمو باستثمارات مربحة ان أسهم الشركات التي لا تتداول بين الجمهور تعرف هذه الشركات بالشركات المساهمة المغلقة (شركات مساهمة خاصة) Closely Held وعلى العكس فالشركات عندما تنمو وتطرح أسهم جديدة للاكتتاب لتحقيق رأس المال أضافي فأسهمها

يتم تداولها بصورة واسعة وهذا النوع من الشركات يعرف بالشركات المساهمة العامة . فالشركات المساهمة تستطيع زيادة النقد من خلال بيع أسهم جديدة كما تستطيع تخصيص النقد من خلال القيام بتوزيع مقسوم أرباح.

1-7- مشكلة الوكالة وحاكمية المنشأة

The Agency Problem and Corporate Governance

1- مشكلة الوكالة The Agency Problem

تكمُن مشكلة الوكالة في احتمالية الصراع على الأهداف الموجودة في العلاقة بين المساهمين والمدراء، فالمساهمين هم مالكي المنشأة والمدراء يعملون بوصفهم وكلاء لهم وحيث أن الملكية مستقلة عن السيطرة الإدارية ، فأن مشكلة الوكالة تظهر وذلك بسيطرة المدراء على المنشأة والعمل على إرضاء مصلحتهم الشخصية بدلاً من مصلحة المساهمين. أن سعي أطراف الوكالة وراء تعظيم مصالحهم الشخصية ، والقيام بتصرفات تؤثر سلبياً في مصلحة الطرف الآخر ، ومن ثم في قيمة المنشأة واستمرارها . أن كل طرف يعترف بأن رفاهيته الشخصية تعتمد على ديمومة واستمرار المنشأة ولكن في الوقت نفسه له الحافز على اتخاذ الأفعال التي تقلل من قيمة المنشأة وفرصة الاستمرار، وهذا يتطلب استخدام الوسائل المنسوبة التي تمكن الموكل (المساهمين) من متابعة الوكيل (المدير) والتأكيد على مدى التزام الوكيل بالكلف المحددة بموجب عقد الوكالة من خلال أسلوب الرقابة الداخلية والرقابة الخارجية باستخدام التقارير المحاسبية ، ونظم قياس الأداء والحوافز وتحديد الحدود العليا للأنفاق من خلال الموازنات ... الخ .

وكلف الوكالة هي الكلف التي تترتب على حالة الصراع المحتملة بين المدراء ومالكي المنشأة والدائنين، وتعرف بأنها كلف أعادة حل مشكلات الصراع بين حاملي الأسهم وحاملي السندات والمدراء والتي تتضمن كلف توفير الحوافز للمدراء لتعظيم ثروة حاملي الأسهم وكذلك مراقبة سلوكيات المدراء وكلف حماية حاملي السندات من حاملي الأسهم. المقصود بكلف الوكالة هي كلف فقدان الكفاءة (سوء الإدارة) + كلف المراقبة والمتابعة ، ولأن وجود هذه الكلف يزيد من كلف الاقتراض للمنشأة التي تؤدي الى تقليل

مزايا استخدام الرافعة المتمثلة بالوفورات الضريبية. وهناك اعتقاد من أن الفصل بين الملكية والإدارة من شأنه أن يخلق **معلومات غير متماثلة** والتي بسببها تنشأ مشكلة الوكالة.

تظهر علاقة الوكالة عندما يستخدم الطرف الأول (الموكل) طرفاً ثانياً (الوكيل) لأداء خدمة ، ثم يفوضه بسلطة لاتخاذ القرار بدلاً عنه ، وقد استخدمت نظرية الوكالة كأساس للتنبؤ بسلوك الأطراف المختلفة (الموكل - الوكيل) داخل المنشأة والتي تعتمد على العلاقات القانونية (التعاقدية) التي تحكم أطراف عقد الوكالة ، إذ يلتزم الوكيل بتمثيل ورعاية مصالح الموكل وعلى هذا الأساس فأن كلف الوكالة تنشأ من خلال مراقبة سلوك الوكيل والقرارات التي يتخذها. وقد أستعمل الباحثون الماليون علاقات الوكالة لتفسير المشكلات المتعلقة بهيكل الملكية، لعدم اكتمال النظرية الحالية للمنشأة. ومن نظرية الوكالة يظهر أثر القرارات التي يتخذها الوكيل فيما يتعلق بالتمويل والاستثمار والمقسوم دون الأضرار بمصلحة المساهمين والدائنين، وأن أطراف عقد الوكالة قد تتضمن المساهمين والمدراء أو الدائنين والمساهمين، وتفترض نظرية الوكالة أن الموكل هو شخص يتصرف بشكل رشيد وأن الوكيل يفضل مصلحته الشخصية وأن **المعلومات غير متماثلة والأسواق كفوءة.** وتصنف كلف الوكالة الى كلف الوكالة للملكية وكلف الوكالة للدين .

1-1- كلف الوكالة للملكية

تحاول العديد من المنشآت الاستثمار في فرص النمو المتاحة لها باستخدام مصادر التمويل الداخلي والتمويل الخارجي، وفي حالة اكتفاء المنشأة بتمويل تلك الفرص باستخدام التمويل الداخلي والمتمثل باحتجاز الأرباح فأنها تلجأ الى مصدر التمويل الخارجي المتمثل بإصدار الأسهم، عند ذلك فان المنشأة تواجه حالة الصراع المحتملة بين المساهمين (الموكل) وبين المدراء (الوكيل) بسبب عدم تماثل المعلومات ، وقد أوضحت الدراسات المعاصرة في نظرية الوكالة بأن مشكلة الوكالة تبلغ ذروتها بسبب عدم تماثل المعلومات والتي تعود بالدرجة الأساس الى عدم قدرة الموكل على ملاحظة أداء الوكيل بصورة مباشرة فضلاً عن أن المعلومات التي يمتلكها المدير (الوكيل) عن المنشأة هي أكثر من المعلومات التي لدى المساهم (الموكل) .

وتقل كلف الوكالة للملكية عندما تتوافر لدى المنشأة السيولة المالية Financial Slack والمتمثلة (بالنقد والأوراق المالية القابلة لتحويلها للنقد) أذ أنها تساعد المنشأة في التخلص من التمويل الخارجي وكذلك عرقلة قرارات الاستثمار في الصراع المحتمل بين حاملي الأسهم القُدامى والجُدُد ، ولا سيما عندما تضطر المنشأة الى إصدار الأسهم بافتراض أن حاملي الأسهم الحاليين لا يقومون بموازنة محافظهم الاستثمارية عندما تعلن المنشأة عن قرار الاستثمار في فرص النمو. وتستطيع المنشأة إصدار الأسهم عندما تكون السيولة المالية غير كافية لتغطية نفقات الاستثمار بدلاً من خسارتها الفرص الاستثمارية المتاحة ، ولا سيما أذا قام حاملو الأسهم الحاليين بشراء الأسهم الجديدة (أي قبول الموجودات الجديدة في محافظهم ، وبشكل معاكس، عند رفض المساهمين الحاليين شراء الأسهم الجديدة وبظهور المساهمين الجدد تنشأ حالة الصراع .

1-2- كلف الوكالة للدين

عند عدم اكتفاء المنشأة بالتمويل من مصادر التمويل الداخلي في تمويل الفرص الاستثمارية، فأنها تستخدم مصدر التمويل الخارجي ذو الكلفة الأقل والمتمثل بالدين، عندها تمتد مشكلة الوكالة الى العلاقة بين المساهمين والدائنين (بافتراض أن الإدارة تعمل لصالح المساهمين) ، ويظهر نوعاً آخر من كلف الوكالة وهي كلف الوكالة للدين. والتي تزداد بأزدياد مستوى المديونية ، وذلك بسبب كلف التدابير الوقائية (القيود التحوطية) (Restrictive Covenants) التي يضعها الدائن ، فضلاً عن كلف مالكي المنشأة (المساهمين)، فعندما تستخدم المنشأة التمويل المقترض فأن الدائن يهتم بالتعرف على المخاطرة المالية ومخاطرة الأعمال وكذلك التدفقات النقدية المتوقعة في المستقبل. يستخدم حملة الأسهم في الغالب استراتيجيات هي ليست في مصلحة الدائن كإستراتيجية نقل المخاطرة ، عندها سيدفع المساهمون معدلات فائدة عالية مما يدفعهم الى عقد اتفاقيات مع الدائنين على أمل تخفيض معدلات الفائدة لهذه الاتفاقيات تسمى بعقود الحماية (Protective Covenants) وهي تنقسم الى عقود حماية سلبية وعقود حماية ايجابية فالسلبية تتمثل بوضع القيود على حجم المقسوم الذي يجب دفعه الى المساهمين وكذلك عدم الاندماج مع شركات أخرى وعدم بيع أو تأجير موجوداتها بدون موافقة الدائنين

وكذلك عدم إصدار ديون أضافية طويلة الأجل، أما عقود الحماية الايجابية فتتمثل في الاتفاق بالمحافظة على مستوى رأس المال العامل المنخفض وأن تزود الدائنين بكشوفاتها المالية.

كما تزداد كلف الوكالة للدين عندما يتصرف المدير المالي وفق مصلحة حاملي الأسهم ويتخذ قرار الاستثمار ذات المخاطرة العالية ، ويفترض أن يكون الاقتراض مقتصراً على تلك المستويات التي يكون فيها دين المنشأة مضموناً ، وقد تلجأ المنشأة الى الاقتراض الإضافي والذي يؤدي الى زيادة كلف الوكالة للدين مما يؤدي الى تقليل القيمة السوقية الحالية للمنشأة ولهذا فأن بعض القيود التي يضعها الدائنون لمعالجة الاقتراض الإضافي تتمثل في منع البيع أو التوقف عن الأنفاق الاستثماري الكبير إلا بعد موافقة الدائن وقد يتم استخدام نسبة تغطية الفوائد (العوائد Earnings الى كلف الفائدة) كمقياس لإمكانية الاقتراض في المستقبل والتوقف عن إصدار أية ديون طويلة الأجل أضافية ألا أذا تجاوزت نسب عوائد المنشأة الى كلف الفائدة عن 2.

يسيطر مالكو المنشأة على استراتيجيات الاستثمار والتشغيل ، وقد يركزون على مصالحهم المباشرة وذلك عن طريق الاستثمار في مشاريع قد تؤدي الى تقليل القيمة السوقية للمنشأة ، إذ يقوم بعض المالكين والمدراء بعد إصدار السندات والاقتراض من المصارف بإعادة هيكلة موجوداتها وذلك ببيع موجوداتها ذات المخاطرة المنخفضة واكتساب الموجودات ذات المخاطرة العالية والذي من المتوقع أن يكون له معدل عائد عالي. فإذا جرت الأمور بشكل جيد فأن من يستلم المكافأة هم حاملي الأسهم (الملاك)، وفي حالة فشل الاستثمارات ذات المخاطرة العالية فأن الخسارة يتحملها كل من حاملي الأسهم والسندات . وللحد من هذا النوع من السلوك الإداري يصر الدائنون على وضع بعض الشروط في عقد الوكالة وذلك لحماية مصالحهم الخاصة، وقد تتضمن هذه الشروط مثلاً تحديد نسبة الأسهم العادية الى القروض، ونسب المقسوم، ونسب السيولة وغيرها، وفي حالة تجاوز النسب المذكورة عن حدودها تكون المنشأة قد خرقت العقود وقد تتعرض الى عقوبات مالية وتزداد نسب المديونية بزيادة نمو المنشأة مما يخلق حافزاً قوياً لدى المدراء لنقل المخاطرة ومن ثم ارتفاع كلف الوكالة للدين ، فالزيادة في مستوى المديونية

يخلق حافزاً أضافياً لنقل المخاطرة وبهذا فأن كلف الوكالة للدين تزداد أيضاً . ومن ثم فأن ارتفاع كلف الوكالة للدين تؤدي الى انخفاض قيمة المنشأة .

وبالمقابل فإن استخدام الدين في تمويل فرص النمو قد يخفض من كلف الوكالة للملكية ويضاف الى ذلك أن استخدام الدين في هيكل رأس المال قد يقلل من الكلف الكلية للوكالة ويعرض المنشأة للمراقبة والتدقيق الخارجي ، حيث أن الدائنون قبل أن يزودوا المنشأة بالأموال فأنهم يحللون مركزها المالي وكذلك تقييم المخاطر التي تتعرض لها، وهذا يخفض من الكلف الكلية للمالكين والتي هي كلف الرقابة والسيطرة على مدراءها، وكذلك تشجيع المدراء ليتصرفوا بطريقة أكثر انسجاماً مع تعظيم ثروة المساهمين وبهذا فأن التمويل المقترض قد يكون له على الأقل بصورة غير مباشرة تأثير مفيد على القيمة السوقية للمنشأة .

2- حاكمية (حوكمة) المنشأة Corporate Governance

تعود بداية نشأة حاكمية (حوكمة) المنشأة الى الفصل بين الملكية والإدارة في الشركات المساهمة الكبرى في الولايات المتحدة والذي يعرف بمشكلة الوكالة كما تبين من الفقرة السابقة، ويترتب عن هذا الفصل أمكانية سلب حقوق صغار المساهمين من قبل المدراء الذين يعملون على التملص من أية رقابة، وهو ما أدى الى تدخل المشرّع في الولايات المتحدة لحماية صغار المساهمين عن طريق إنشاء لجنة الأوراق المالية (Securities And Exchange Commission, SEC) ثم لجنة عمليات البورصة فيما بعد، كما أن بداية النقاش حول حاكمية الشركات سببه منع مدراء الشركات من الاستيلاء على الأرباح وذلك على حساب المساهمين وأصحاب المصالح الآخرين (Stakeholders).

يعود مصطلح حاكمية الشركات الى توزيع الحقوق والمسؤوليات بين مختلف المشاركين في الشركة مثل مجلس الإدارة والإدارة وحاملي الأسهم وأصحاب المصالح الآخرين، وتنبثق عنها إجراءات اتخاذ القرارات وإدارة شؤون الشركة، ويكون التركيز على ممارسة العمل الإداري ونوعية المعايير على ضوء المعاملة المتساوية والعادلة لما فيه مصلحة حاملي الأسهم. أن العدالة والشفافيةُ والمسؤوليةُ والمساءلةُ هي القيم الأساسية لمفهوم حاكمية الشركات، وفي ضوء الأزمات المالية التي حدثت مؤخراً قفز مفهوم

حاكمية الشركات الى صدارة الموضوعات وأضحى قضية رئيسة بالنسبة الى الأعمال في أي اقتصاد من الاقتصادات الآخذة في العولمة بصورة متزايدة، وقد أخذت مجتمعات الأعمال في تعلُّم وإعادة تعلُّم درس مفاده أنّه لا يوجد أيُّ بديل يُغني عن وضع الأنظمة الأساسية للأعمال والإدارة موضع التنفيذ لكي تُصبح تلك الأعمال ذات قدرة على المستوى الدولي ولكي تجذب الاستثمارات.

وتتعامل حاكمية الشركات في مستواها الأساسي مع القضايا التي تنشأ عن فصل الملكية والإدارة، ولكنّ حاكمية الشركات تتعدّى حدود مجرّد أقامة علاقة شفافة ومسؤولة بين مديري الشركات ومالكيها فوجود معايير قوية لحاكمية الشركات يؤمّن فرص أكثر للحصول على رأس المال وبالتالي يُساعد التنمية الاقتصادية، كما أنّ الحاكمية الجيدة للشركات تجذب المستثمرين وذلك بضمان بأن بيئةَ الأعمال عادلةٌ وشفّافة وبأن الشركات يمكن أن تخضع للمساءلة وبإمكانية حماية الاستثمارات وتنفيذ العقود.

أسئلة الفصل الأول

1- عرف بطبيعة حقل الإدارة المالية، وماهية أهميته لمنشآت الأعمال ؟

2- فرق بين المفاهيم الآتية :

أ. الإدارة المالية ب. التمويل ج. تخصيص الأموال .

3- أشرح قرارات الإدارة المالية .

4- وضح علاقة الإدارة المالية بمجالات المعرفة الآتية :

أ. الاقتصاد ب. المحاسبة ج. إدارة العمليات والتسويق د. الأساليب الكمية.

5- أشرح دور المدير المالي في تحقيق أهداف المنشأة.

6- ما هو الهدف الرئيس للإدارة المالية ؟ كيف يمكن تحقيقـــه ؟ كيف يمكن قياسه؟

7- أشرح أهداف المدراء مقابل أهداف المساهمين.

8- ماهية التغيرات التي حصلت في مجال الإدارة المالية ؟ أشرحها.

9- أشرح مشكلة الوكالة ، مبيناً بالشرح المفصل كلف الوكالة لكل من الملكية والدين.

10- أشرح حاكمية المنشأة بشكل مفصل.

الفصل الثاني

الكشوفات المالية والتدفق النقدي
Financial Statements and Cash Flow

2-1- أساسيات الكشوفات المالية Essentials of Financial Statements

الكشوفات المالية (القوائم المالية) هي تقارير مالية جرى أعدادها بصيغة معينة، استنادا الى القواعد والأسس المحاسبية والمالية المتعارف عليها، أي استنادا الى المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً Generally Accepted Accounting Principles (GAAP) من قبل مجالس المعايير المالية المحاسبية و Financial Accounting Standards Boards , FASB . وتتضمن هذه التقارير بيانات مالية يمكن اعتمادها للكشف عن أداء المنشأة التاريخي، واتخاذه أساس للأداء في المستقبل. والكشفين الأكثر أساساً في الكشوفات المالية هما كشف الميزانية العمومية Balance Sheet Statement، وكشف الدخل Income Statement ، وأحياناً يضاف إليهما كشف الأرباح المحتجزة Retained Earnings Statement. والكشوفات المالية هي جداول أو تقارير مالية تجسد قرارات الإدارة المالية (التمويل والاستثمار والمقسوم) في شكل أرقام وبيانات .

1- كشف الميزانية العمومية (كشف المركز المالي)
Balance Sheet Statement

1-1- صيغة أعداد كشف الميزانية العمومية
Balance Sheet Statement Preparing Performa

كشف الميزانية العمومية هو كشف المركز المالي The Statement of Financial Position ، وهو كشف مالي يبين القيمة المحاسبية للمنشأة في تاريخ محدد. تعكس الميزانية العمومية الوضع المالي للمنشأة في نهاية الفترة التي أعدت عنها وغالباً ما تكون سنة مالية. يتبين من الجدول (2-1) صيغة أعداد كشف الميزانية العمومية الذي ينقسم الى جزئين: الأول يتضمن الموجودات Assets ، والتي تنقسم بدورها الى الموجودات

المتداولة والموجودات الثابتة، والثاني يتضمن المطلوبات Liabilities المقابلة للموجودات. وهذه المطلوبات مقسمة الى المطلوبات وحق الملكية Equity أو صافي الثروة Net Worth أي أن الميزانية العمومية تقوم على معادلة محاسبية:

مجموع الموجودات = مجموع المطلوبات + حق الملكية

يتبين من ذلك بأن الميزانية العمومية هي كشف مالي بموجودات ومطلوبات المنشأة، والجدول (2-1) يبين كشف الميزانية العمومية للشركة الدولية الصناعية المساهمة. وتبوب كل من الموجودات والمطلوبات من الأعلى الى الأسفل حسب درجة سيولتها استناداً الى المدرسة الانكليزية في المحاسبة، أي حسب سرعة تحولها الى نقد. وتصنف الموجودات الى موجودات متداولة Current Assets وموجودات ثابتة Fixed Assets فالموجودات المتداولة هي مفردات الموجودات التي تتصف بقابلية التحول الى نقد خلال سنة واحدة، وتشمل النقد، الاستثمارات القابلة للتداول، والحسابات المدينة والمخزون. أما الموجودات الثابتة فهي الموجودات التي يزيد عمر استخدامها عن السنة، وتشمل المباني، والمعدات وغيرها.

والمطلوبات Liabilities هي مطلوبات غير المالكين مقابل الموجودات Claims by Nonowners Against the Assets، وتقسم الى مطلوبات متداولة Current Liabilities وهي المطلوبات التي تستحق السداد خلال سنة واحدة، وتشمل الحسابات الدائنة، أوراق الدفع، المستحقات. والمطلوبات طويلة الأجل Long - Term Liabilities وهي المطلوبات التي تستحق السداد خلال مدة تزيد عن السنة كالسندات، أما حق الملكية Stock holders Equity، فهي مطلوبات Claims المالكين تجاه الموجودات والتي تشمل رأس المال والأرباح المحتجزة.

أتضح مما سبق بأن كشف الميزانية العمومية هو كشف مالي يبين القيمة المحاسبية للمنشأة (القيمة الدفترية لحق الملكية) في تاريخ محدد.ويتبين من جدول كشف الميزانية العمومية بأنه تضمن الموجودات والمطلوبات التي عرضت بالشكل العامودي الذي عرض الموجودات أولاً ثم المطلوبات.

تعرض الميزانية العمومية موجودات المنشأة بالقيم الدفترية والتي هي عموماً ليس بالضرورة أن تكون القيمة الفعلية. واستناداً الى المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً Generally Accepted Accounting Principles(GAAP) وهي مجموعة المعايير والإجراءات التي بموجبها تحضر وتراجع الكشوفات المالية. فأن الموجودات تسجل أو تدون في الميزانية العمومية بالكلفة التاريخية. وعليه فأن الموجودات التي تظهر في الميزانية العمومية هي موجودات المنشأة بالقيم الدفترية. وبالنسبة للموجودات المتداولة ربما تتطابق القيم الدفترية مع القيم السوقية.وغالباً ما يهتم المدراء والمستثمرين بمعرفة قيمة المنشأة أي **القيمة السوقية** ولكن هذه المعلومة غير موجودة في الميزانية العمومية.

وبالمثل فأن رقم حق الملكية في الميزانية العمومية لا يعني القيمة الحقيقية للملكية، وبالنسبة للمدير المالي فأن (القيمة المحاسبية لحق الملكية) ليست بذات اهتمام كبير، وعندما نقول قيمة الموجود نعني بها **القيمة السوقية Market Value** وعندما يقال بأن هدف المدير المالي هو زيادة أو رفع قيمة السهم Value of Stock يعني ذلك **القيمة السوقية للسهم.**

جدول (2-1)
الميزانية العمومية للشركة الدولية الصناعية المساهمة (مليون دينار)
في 31 / 12 / 2009 و 2010

المفردات	2010	2009
الموجودات		
الموجودات المتداولة		
النقد	75	80
الاستثمارات القابلة للتداول	195	162
الحسابات المدينة	2241	1856
المخزون	2075	2024
موجودات متداولة أخرى	244	279
مجموع الموجودات المتداولة	4830	4401
إجمالي الموجودات الثابتة	14789	13128
(ناقص الاندثار المتراكم)	(1783)	(898)
صافي الموجودات الثابتة	13006	12230
مجموع الموجودات	17836	16631

المطلوبات وحق الملكية		
المطلوبات المتداولة		
حسابات دائنة	1204	1089
ديون قصيرة الأجل	2083	2089
مطلوبات متداولة أخرى	747	751
مجموع المطلوبات المتداولة	4034	3929
ديون طويلة الأجل والاستئجار	4464	3601
سندات 12%	2824	2876
مجموع المطلوبات	11322	10406
حق الملكية	6514	6225
مجموع المطلوبات وحق الملكية	17836	16631
معلومات مالية أخرى		
القيمة السوقية لحق الملكية	9414	8347
عدد الأسهم العادية (مليون)	124.9	123.2
ربحية السهم الواحد (دينار)	3.46	2.34
مقسوم أرباح السهم الواحد(دينار)	1.68	1.68
سعر السهم العادي في السوق المالية(دينار)	75.375	67.750

1-2- شرح موجز لكشف الميزانية العمومية

نجري تحليل موجز لكشف الميزانية العمومية من خلال الشرح الموجز لكشف الميزانية العمومية لسنة 2010، والذي يتضمن هيكل الموجودات ، والهيكل المالي، وصافي رأس المال العامل. يتبين من العرض الموجز الذي تقدم بأن الميزانية العمومية هي كشف مالي يبين القيمة المحاسبية للمنشأة في تاريخ محدد.ويتبين من جدول كشف الميزانية العمومية بأنه تضمن الموجودات والمطلوبات التي عرضت بالشكل العامودي الذي عرض الموجودات أولا ثم المطلوبات.

مجموع الموجودات= مجموع الموجودات المتداولة + صافي الموجودات الثابتة

17836 = 13006 + 4830 دينار

الموجودات المتداولة = النقد + الأوراق المالية قصيرة الأجل + الحسابات المدينة + المخزون + موجودات متداولة أخرى

= 75 + 195 + 2241 + 2075 + 244 = 4830 دينار

صافي الموجودات الثابتة = أجمالي الموجودات الثابتة - الاندثار (الأهتلاك)

= 14879 - 1783 = 13006 دينار

المطلوبات = المطلوبات قصيرة الأجل + المطلوبات طويلة الأجل

حق الملكية = رأس المال +الأرباح المحتجزة + فضلة رأس المال (علاوة الأصدار)

رأس المال يتكون من الأسهم العادية Common Stocks. وهناك نوع آخر من الأسهم وهي الأسهم الممتازة Preferred Stocks وهذه الأسهم في الغالب تصدر كأدوات مديونية ألا أنها يمكن أن تصدر كأدوات ملكيه أيضا.

صافي رأس المال العامل= الموجودات المتداولة – المطلوبات المتداولة

ويكون صافي رأس المال العامل دائما موجب في المنشأة الصحية.

2- كشف الدخل Income Statement Analysis

كشف الدخل هو كشف مالي يلخص أداء المنشأة خلال مدة من الزمن.أو هو تقرير مالي يلخص إيرادات ونفقات المنشأة، والفرق بين الإيرادات والنفقات من صافي دخل أو خسارة. أذ يتبين منه التدفقات النقدية للإيرادات والتكاليف خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة، أذن الدخل هو كشف للأداء المالي The Statement of Financial Performance . ويقوم على معادلة:

الإيرادات – التكاليف = صافي الدخل (الربح)

وأن تفاصيل هذا الكشف ونتائجه مهمة للإدارة المالية، فالإيرادات هي تدفقات داخله Inflows ناجمة عن بيع السلع أو الخدمات، والنفقات Expenses هي تكاليف Costs ناجمة عن أنتاج الإيرادات. هناك ثلاث مداخل لأعداد (تحضير) كشف الدخل، وهذه المداخل هي، **المدخل الاعتيادي ، المدخل الوظيفي ، مدخل سلوك الكلف. وكما هو مبين في الجدول (2-2).**

جدول (2-2)

كشف الدخل باستخدام المدخل الاعتيادي ، المدخل الوظيفي ، مدخل سلوك الكلف

كشف الدخل على وفق المدخل الاعتيادي (دينار)	
الإيرادات (صافي المبيعات)	100000
الأجور	27000
المواد الأولية	30000
الاندثار السنوي	13000
الطاقة	5000
صافي الدخل	25000
كشف الدخل على وفق المدخل الوظيفي (دينار)	
الإيرادات (صافي المبيعات)	100000
كلفة البضاعة المباعة	60000
أجمالي الدخل	40000
مصاريف البيع	7000
المصاريف الإدارية	8000
صافي الدخل	25000
كشف الدخل على وفق مدخل سلوك الكلف (دينار)	
الإيرادات (صافي المبيعات)	100000
الكلف المتغيرة	60000
المساهمة الحدية	40000
الكلف الثابتة	15000
الأرباح قبل الفوائد والضرائبEBIT	25000
صافي الدخل	25000

والجدول (2-3) يبين صيغة كشف الدخل للشركة الدولية الصناعية المساهمة (مليون دينار) في 31 /12/ 2009/ و 2010.

جدول (2-3)
كشف الدخل للشركة الدولية الصناعية المساهمة (مليون دينار)
في 31 / 12/ 2009 و 2010 على وفق المدخل الوظيفي

المفردات		2010	2009
الإيرادات (صافي المبيعات)	الجزء التشغيلي	14966	13685
تطرح : تكلفة البضاعة المباعة		11143	10191
- المصاريف الأخرى		1925	1786
- الاندثار السنوي		885	898
الأرباح قبل الفوائد والضرائب(EBIT)		1013	810
تطرح الفوائد(I)	الجزء المالي	349	310
ناقص : ضريبة الدخل		232	211
صافي الدخل		432	289

2-2- تحليل التدفق النقدي Cash Flow Analysis

تعد التدفقات النقدية موضوع جوهري وأساسي ويعتمد في توضيحه معلومات الكشوفات المالية، والتدفق النقدي المنشود هنا هو التدفق النقدي للموجودات Cash Flow from Assets ،الذي يشمل ثلاث مكونات هي:التدفق النقدي التشغيلي، والأنفاق الرأسمالي، والإضافة الى صافي رأس المال العامل.

1- تحليل التدفق النقدي التشغيلي Operating Cash Flow Analysis

يتطلب حساب التدفق النقدي التشغيلي طرح الكلف من الإيرادات دون أن تتضمن الكلف الاندثار لأنه ليس تدفق نقدي خارج، كذلك لا تتضمن التكاليف الفوائد لأنها كلف ماليه. وعلى هذا الأساس هناك صيغتين لحساب التدفق النقدي التشغيلي، **الصيغة المحاسبية:** التي تحدد التدفق النقدي التشغيلي بأنه صافي الدخل مضافاً إليه الاندثار، والصيغة الأخرى لحساب التدفق النقدي التشغيلي هي **الصيغة المالية** وهي كالآتي:

التدفق النقدي التشغيلي للشركة الوطنية الصناعية المساهمة لسنة 2010 (دينار)

الأرباح قبل الفوائد والضرائب EBIT	1013
+ الاندثار السنوي D	885
- الضرائب T	232
= التدفق النقدي التشغيلي	1666 دينار

ولو حسب التدفق النقدي التشغيلي بالاستناد الى الطريقة المحاسبية فهو يساوي:

صافي الدخل+ الاندثار

و= 432 +885 = 1317 دينار

يختلف التدفق النقدي التشغيلي المحسوب بالصيغة المحاسبية عن ذلك المحسوب بالصيغة الأخرى (الصيغة المالية) هي أن الفوائد تنزل من حساب صافي الدخل والفرق بين الصيغتين هو 349 دينار وهي مقدار الفوائد المدفوعة خلال سنة 2010، ويتبين من التحديد المحاسبي للتدفق النقدي التشغيلي بأنه يعتبر الفوائد المدفوعة مصروف تشغيلي،ويتبين من الصيغة المالية بأنها تعالج الفوائد على أنها مصروف مالي وهذا صحيح جداً، وعندما لا توجد فوائد فأن الحساب بالصيغتين يوصل الى نفس النتيجة.

يعد التدفق النقدي التشغيلي مهم جداً لأنه يمكن من معرفة مدى تغطية التدفقات النقدية الداخلة من النشاط التشغيلي للمنشأة للتدفقات النقدية الخارجة على مدار اليوم، ولهذا السبب فالتدفق النقدي التشغيلي السالب يؤشر حالة عدم ارتياح.

2- تحليل تدفق الأنفاق الرأسمالي Capital Spending Analysis

الأنفاق الرأسمالي هو الأنفاق النقدي لشراء الموجودات الثابتة مطروحاً منه النقد المستلم عن بيع الموجودات الثابتة. صافي الموجودات الثابتة للشركة الوطنية الصناعية المساهمة 12230 دينار خلال سنة 2009 وبلغت 13006 دينار خلال سنة 2010 والاندثار السنوي لسنة 2010 هو 885 دينار. وعليه فأن الأنفاق الرأسمالي للشركة يكون كالأتي:

صافي الموجودات الثابتة في سنة 2010	**13006**
- صافي الموجودات الثابتة في سنة 2009	**12230**
+ الاندثار السنوي خلال سنة 2010	**885**

= الأنفاق الرأسمالي في الموجودات الثابتة لسنة 2010 و= 1661 دينار

3- تحليل الإضافة الى صافي رأس المال العامل

Addition to Net Working Capital Analysis

بالإضافة الى الأنفاق في الموجودات الثابتة فأن المنشأة تستثمر في الموجودات المتداولة، وعند الرجوع الى الميزانية العمومية للشركة الوطنية الصناعية المساهمة يمكن أن تحسب الإضافة الى صافي رأس المال العامل خلال سنة 2010 كما يلي:

صافي رأس المال العامل(ألف دينار)	2009	2010
موجودات متداولة	4401	4830
- مطلوبات متداولة	3929	4034
= صافي رأس المال العامل	472	796

صافي رأس المال العامل في نهاية المدة أي خلال سنة 2010 = 796

- صافي رأس المال العامل في بداية المدة أي خلال سنة 2009 = 472

= الإضافة الى صافي رأس المال العامل و = 324 دينار

وبعد حساب مكونات التدفق النقدي من الموجودات وهي كل من التدفق النقدي التشغيلي، والأنفاق الرأسمالي في الموجودات الثابتة، والإضافة الى صافي رأس المال العامل يصبح بالإمكان حساب التدفق النقدي من الموجودات للشركة الوطنية الصناعية المساهمة وعلى وفق صيغته كما يلي:

الشركة الوطنية الصناعية المساهمة

تحليل التدفق النقدي من الموجودات لسنة 2010

التدفق النقدي التشغيلي	1666
- صافي الأنفاق الرأسمالي	1661
- الإضافة الى صافي رأس المال العامل	324
التدفق النقدي من الموجودات	(319) دينار

يدلل التدفق النقدي من الموجودات السالب على أن المنشأة تزيد أموالها من خلال الاقتراض أو إصدار الأسهم العادية (زيادة رأس المال) .

2-3- تحليل الدورة النقدية Cash Cycle Analysis

تتأثر الأرصدة النقدية بشكل كبير بأساليب الإنتاج والمبيعات في الشركة، وكذلك بإجراءات تحصيل ثمن مبيعاتها ودفع ثمن مشترياتها . ويمكن فهم هذه التأثيرات بشكل أفضل من خلال دراسة وتحليل كل من الدورة التشغيلية ودورة التحول النقدي في الشركة، وبالإدارة الفعالة لهاتين الدورتين، يستطيع المدير المالي المحافظة على أدنى

مستوى مطلوب من النقدية، وبتلك الوسيلة يساهم في تعظيم قيمة (سعر) سهم الشركة في السوق المالية .

1- تحليل طبيعة الدورة النقدية

تعرف الدورة النقدية (Cash Cycle)، أو دورة تحويل النقد (Cash Conversion Cycle) كما تُسمى أحياناً بأنها: الفترة الزمنية الممتدة ما بين عمل استثمارات نقدية في الموجودات المتداولة الى حين تحصيل ثمن المبيعات نقداً. وفي أي شركة صناعية تبدأ الدورة بتحديد المبالغ النقدية اللازمة لشراء المواد الأولية والحصول على العاملين ، ثم تصنيع المنتوج النهائي، وبيع البضاعة التامة الصنع، والحصول على الإيرادات النقدية من المبيعات، وتحصيل الحسابات المدينة، وفي مرحلة معينة من الدورة يتم دفع الحسابات الدائنة والمستحقات، كما موضح في الشكل (2-1) ، فالدورة النقدية تتمثل بمقدار الوقت المستغرق بين دفع النقد لشراء المخزون والاستلام للنقد من بيع السلع تامة الصنع. وتعتمد الدورة النقدية بدورها على الدورة التشغيلية التي تحكمها عدة عوامل، أهمها : مستوى المبيعات ،طول العملية الإنتاجية، سياسات البيع بالأجل، سياسات المخزون ، وشروط شراء المواد الأولية.

وتعرف الدورة التشغيلية (Operating Cycle) بأنها: مقدار الوقت المنقضي من النقطة التي تبدأ فيها الشركة باستخدام مدخلات الإنتاج من مواد وعمال في العملية الإنتاجية (بداية بناء المخزون) الى النقطة التي يتم فيها تحصيل النقد من عملية بيع المنتجات النهائية التي تحتوي على هذه المدخلات ، وتتكون هذه الدورة من جزئين أساسيين هما : فترة تحويل المخزون وفترة تحصيل الحسابات المدينة . وتُحسب وفقاً للمعادلة الآتية:

الدورة التشغيلية = فترة تحويل المخزون + فترة تحصيل الحسابات المدينة

إذ أن عدد الأيام الإجمالية في الدورة التشغيلية (طول الدورة التشغيلية) ناقصاً فترة سداد الحسابات الدائنة يمثل دورة تحويل النقدية . وكما في المعادلة التالية :

فترة تحويل النقد = الدورة التشغيلية – فترة سداد الحسابات الدائنة .

لذا فأن الدورة النقدية تتضمن ثلاث فترات زمنية فرعية هي :

- **فترة تحويل المخزون** : وهي متوسط طول الوقت المطلوب لتحويل المواد الأولية إلى سلع تامـــة الصنع ، ثم بيع هذه السلع ، وتحسب كمـــا يلـــي:

$$\text{فترة تحويل المخزون} = \frac{\text{معدل المخزون}}{\text{كلفة البضاعة المباعة/360}}$$

فترة تحصيل الحسابات المدينة : وهي متوسط طول الوقت المطلوب لتحويـــل حـــسابات الشركة المدينة الى نقد، بمعنى استحصال النقد بعد البيع ، وتحسب كما يلي:

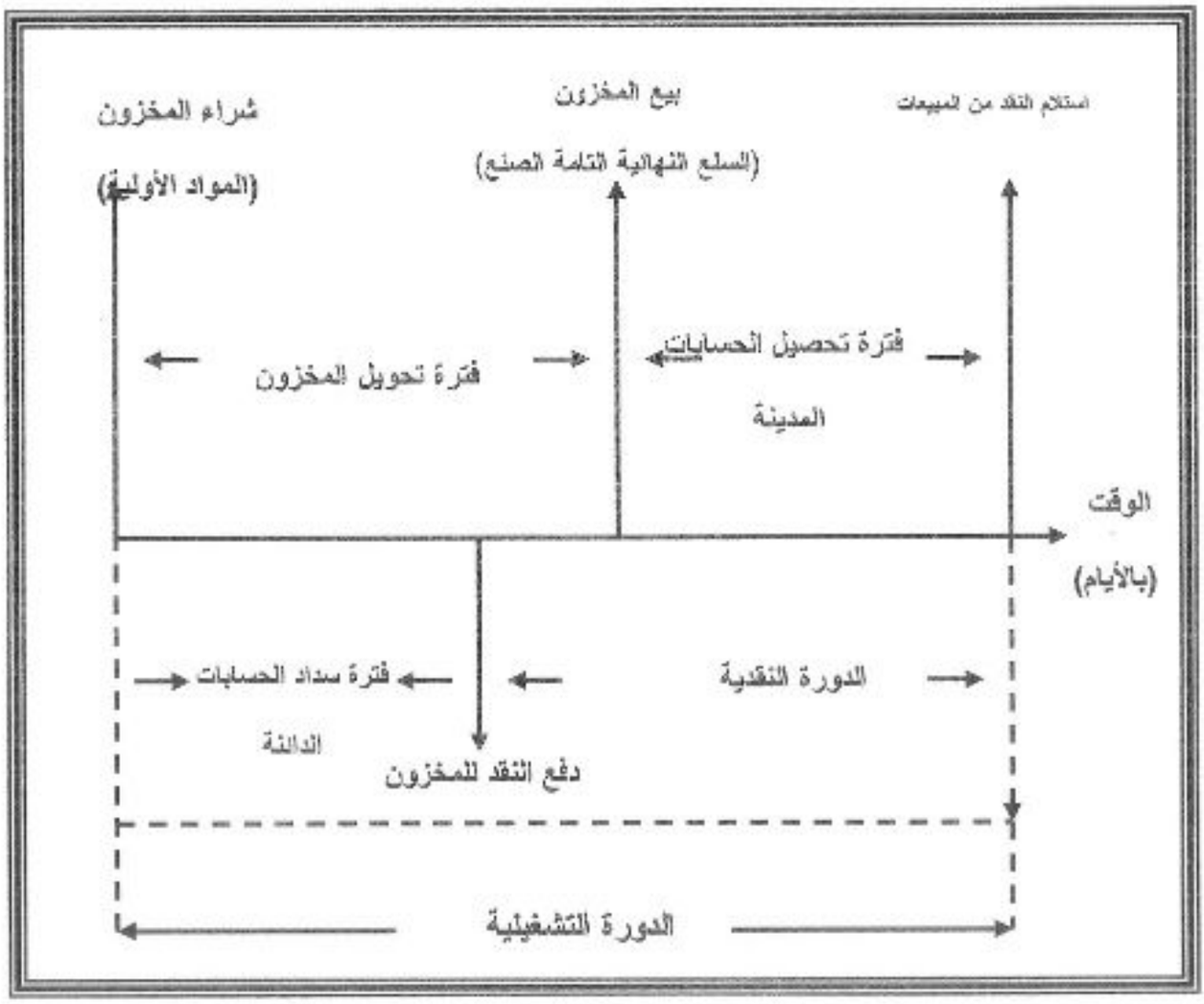
$$\text{فترة تحصيل الحسابات المدينة} = \frac{\text{الحسابات المدينة}}{\text{المبيعات/360}}$$

فترة سداد (دفع) الحسابات الدائنة : وهي طول الوقت بين شراء المواد الأوليـــة والـــدفع الأجل عند استلامها إلى حين الدفع نقداً ، وتحسب وفقاً للصيغة التالية :

$$\text{فترة سداد الحسابات الدائنة} = \frac{\text{الحسابات الدائنة}}{\text{المشتريات/ 360}}$$

الشكل (2-1)

الدورة النقدية



واعتماداً على الظروف ، الدورة النقدية تولد أما تدفق نقدي موجب أو سالب Positive or Negative Cash Flow ، فالدورة النقدية الموجبة Positive Cash Flow ، تحدث عندما تكون الدورة التشغيلية اكبر من فترة دفع الحسابات الدائنة ، وتحتاج هذه الدورة الى تمويل، إذ كلما كانت أكثر توسعاً كلما زاد مقدار التمويل المطلوب ، وارتفعت مخاطرة السيولة، من جهة أخرى فان الدورة النقدية السالبة Negative Cash Cycle ، حيث طول الدورة التشغيلية أقل من فترة سداد الحسابات الدائنة ينتج عنها تدفق نقدي موجب

وتقل مخاطره السيولة للشركة، ففي مثل هذه الظروف يكون التمويل التلقائي في شكل ائتمان من المجهزين أكبر من الاحتياجات التمويلية المطلوبة ، ويتحقق للشركة فائض يمكن استثماره على أساس قصير الأجل .

بناءً على ما تقدم ، يمكن تقدير المستوى الأمثل للنقدية المتمثل بالحد الأدنى كلفة كلية، والواجب الاحتفاظ به من النقد، من خلال قسمة المصروفات النقدية السنوية على معدل دوران النقد، وكما في الصيغة أدناه :

$$\text{الحد الأدنى المطلوب من الأرصدة النقدية}^{*} = \frac{\text{المصروفات النقدية السنوية}}{\text{معدل دوران النقدية}}$$

ويقصد بمعدل دوران النقدية : عدد المرات التي يتم فيها استخدام (تحويل) النقد خلال السنة. ومن الناحية العملية إذا كان بحوزة الشركة أرصدة نقدية في بداية سنتها المالية بمقدار الرصيد الأدنى المطلوب المحدد بموجب الصيغة أعلاه ، فأنه سيكون باستطاعتها مقابلة التزاماتها المالية في موعد استحقاقها دون الحاجة أو اللجوء إلى عملية الاقتراض.

أن الطول والتقلب لمعدل دوران النقدية كما هو واضح يؤثر على مستوى الرصيد النقدي المطلوب من قبل الشركة ، عموماً فأن معدلات دوران النقدية العالية ترتبط بالاحتياجات النقدية الأقل ومتطلبات تمويل رأس المال العامل الأقل أيضا ، بمعنى آخر أن التقلب الكبير في فترات تحويل المخزون، المدينون ، والدائنون، يؤدي إلى المستوى العالي المطلوب من النقدية جراء انخفاض معدل دوران النقدية .

---

* يحسب كذلك من قسمة النفقات السنوية الإجمالية (Total Annual Out lays) على معدل دوران النقدية (Cash Turn over) . (Cup,1983:444)

2-4- تحليل الضرائب Taxes Analysis

يتضمن فرض الضرائب تحويلاً إجبارياً لمبلغ معين من الدخل المتحقق لدى منشآت الأعمال أو الأفراد الى الحكومة. ويعتبر فرض الضرائب أحدى الوسائل الأساسية التي تلجأ اليها الحكومة لتمويل نفقاتها. وتعتمد حكومات عديدة من دول العالم على الضرائب باعتبارها مصدراً رئيسياً هاماً من مصادر دخلها. وتأخذ الضرائب عادةً أنواعاً وأشكالاً عديدة، كضريبة الدخل الشخصي والضريبة على الثروة والضريبة على دخل شركات الأعمال وغيرها من الأنواع والأشكال الأخرى. لهذا يتوجب على المدير المالي أن يتفهم ويكون ملماً بالقضايا الضريبية لأن أغلب القرارات المالية تكون متضمنة ضمنياً مسألة الضرائب. وأن موضوع الضرائب من الصعوبة بمكان لأن القواعد الضريبية معقدة وتتغير باستمرار وهناك أنواع متعددة من الضرائب والقواعد الضريبية يتنوع ويختلف اعتماداً على شكل المنشأة.

تعامل أرباح (دخل) الشركة الفردية وشركة التضامن في بعض الدول كدخل شخصي، وتخضع لنظام ضريبة الدخل الفردي ، بينما تخضع أرباح الشركات المساهمة لنظام خاص بها يسمى نظام الضرائب على دخل أرباح لشركات المساهمة، وطالما أن الإدارة المالية مادة هذا المؤلف هي في الشركات المساهمة، لذا سوف يتم تناول ضريبة دخلها بالتفصيل.

2- الضريبة على دخل الشركات المساهمة Corporation Income Tax

الضريبة على الدخل الاعتيادي Ordinary Taxable Income

تفرض هذه الضريبة على صافي دخل الشركات المساهمة وهي عادة ضريبة تصاعدية، بمعنى انه كلما ارتفع مقدار الدخل الخاضع للضريبة كلما ازدادت نسبة الضريبة المفروضة عليه. وقانون الضرائب لبعض الدول يحدد الشرائح الضريبية للدخل Brackets، ويحدد لكل شريحة نسبة ضريبة الى أن يصل الى مقدار محدد من الدخل الخاضع للضريبة يحدد عنده حد أعلى لنسبة الضريبة، وهذا الحد الأعلى يسمى نسبة الضريبة الثابتة Flat Tax Rate والتي هي بنفس الوقت تعبر عن معدل نسبة الضريبة Average Tax Rate ، ويحسب هذا المعدل من قسمة مجموع الضرائب المتحققة على

الدخل الذي تحققت عنه تلك الضرائب. ويصبح معدل نسبة الضريبة نفسه نسبة الضريبة الحدية Marginal Tax Rate أيضاً والذي هو نسبة الضريبة لكل زيادة لاحقة للدخل الخاضع للضريبة. وتستخدم نسبة الضريبة الحدية في القرارات المالية لأن الشركة تهتم بالأثر الضريبي لدخلها الإضافي أو نفقاتها الإضافية الناجمة عن قراراتها. ويبين الجدول (2 -4) شرائح الدخل الخاضع للضريبة للشركة المساهمة محدداً بأربعة شرائح ضريبية.

جدول (2 -4)

نسبة الضريبة على دخل الشركة المساهمة

الدخل الخاضع للضريبة (دينار)	نسبة الضريبة الحدية (%)
50000 فأقل	15
ما يزيد عن 50000 - 75000	20
ما يزيد على 75000 - 150000	25
ما يزيد على 150000 - 300000	30

يتبين من الجدول أن نسبة الضريبة الإضافية على الدخل تزداد بنسبة 5% لكل شريحة ضريبية أضافية الى أن يصل الدخل 335000 دينار عند ذاك يتحدد معدل ثابت لنسبة الضريبة هو 40% وهو نفسه معدل نسبة الضريبة وبنفس الوقت يكون نسبة الضريبة الحدية، أي أنه كل زيادة على الدخل الخاضع للضريبة والمساوي الى 335000 دينار تفرض عليها ضريبة بنسبة 33% .

بعد هذا التحديد الواضح لأساس احتساب الضريبة على دخل الشركات المساهمة، فأن الأمر يتوجب احتساب أو تحديد دخل الشركات المساهمة الخاضع للضريبة المتمثل بأجمالي الدخل الاعتيادي الناجم عن النشاط التشغيلي للشركة مطروحاً منه النفقات التشغيلية، ومضافاً اليه أية دخل آخر إضافي. وفيما يلي إيجازاً وافياً بكيفية احتساب صافي دخل الشركة الخاضع للضريبة.

1- **إجمالي الدخل الاعتيادي Ordinary Gross Income** : وهو الدخل المتمثل بالإيرادات التشغيلية للشركة (إيرادات المبيعات) مطروحا" منها النفقات التشغيلية، والدخل الآخر Other Income وهو الدخل المتمثل بالدخل المكتسب Earned Income من دخل الفوائد Interest Income ودخل مقسوم الأرباح Dividend Income.

فالدخل المكتسب من الفوائد يخضع بمجمله الى قانون ضريبة دخل الشركات المساهمة وتفرض عليه ضريبة بنسبة الضريبة الحدية لدخل الشركة، وعليه فهو يضاف بالكامل الى صافي الدخل التشغيلي وتفرض عليه الضريبة. أما الدخل المكتسب من مقسوم الأرباح فأنه يخضع في بعض الدول لإعفاء ضريبي يصل الى 80%. أي ان النسبة المتبقية منه تمثل 20% هي التي تخضع لضريبة دخل الشركات المساهمة وتفرض عليها ضريبة بنسبة الضريبة الحدية.

2- **النفقات المطروحة Deductible Expenses** : وهي نفقات أما نقدية cash أو غير نقدية Noncash ناجمة عن توليد الدخل. فالنفقات النقدية تطرح من الإيرادات التشغيلية لأغراض الضريبة وهي تمثل أ نفاق فعلي للنقد وتشمل هذه النفقات كلفة البضاعة المباعة، ونفقات البيع والإدارة العامة، والإيجارات والتأمين والفوائد المدفوعة، فالفوائد المدفوعة تطرح من الدخل الاعتيادي الخاضع للضريبة، أما مقسوم الأرباح المدفوع فأنه لا يطرح لأغراض الضريبة. ولهذا فأن الفوائد تحسم من الدخل قبل خضوعه للضريبة بينما مقسوم الأرباح يدفع بعدما تفرض الضريبة على الدخل. ولهذا فأن النظام الضريبي يشجع التمويل بالدين على التمويل الممتلك. أما النفقات غير النقدية فهي تطرح من الإيرادات التشغيلية للشركة لأغراض الضريبة ولكنها لا تمثل أنفاق حقيقي أو فعلي للنقد.

مثال 2 -1: حققت شركة الأمل صافي دخل خاضع للضريبة مقداره 90000 دينار لسنة 1998 .

المطلوب : استخدام البيانات في الجدول (2 -4) لحساب مقدار الضريبة على دخل الشركة ومعدل نسبة الضريبة .

الحـــل :

1. مقدار الضريبة المستحقة = 15000 × %25 + 25000 × %20 + 50000 × %15

= 7500 + 5000 + 3750 = 16250 دينار

1. معدل نسبة الضريبة = 16250 ÷ 90000 = %18

مثال 2 – 2 :

أ – حققت شركة الجمال صافي دخل تشغيلي مقداره 400000 دينار لسنة 1999.

ب– حصلت الشركة على دخل مكتسب من الفوائد مقداره 100000 دينار لنفس السنة.

ج – حصلت الشركة على دخل مكتسب من مقسوم الأرباح مقداره 100000 دينار لنفس السنة. وأن دخل المقسوم يخضع لإعفاء ضريبي مقداره 80% .

المطلوب :

1– حساب الضريبة على كل من الدخل التشغيلي للشركة، الدخل المكتسب من الفوائـــد، الدخل المكتسب من مقسوم الأرباح.

2– حساب مجموع الضريبة المستحقة على الشركة.

3– حساب معدل نسبة الضريبة والضريبة الحدية للشركة.

4– حساب صافي الدخل القابل للتوزيع. علماً أن الشركة توزع مقســوم بنــسبة 40 % من صافي دخلها. حدد مقدار مقسوم الأرباح ومقدار الأرباح المحتجزة.

الحـــل :

طالما أن الدخل التشغيلي يزيد عن 335000، أذن نسبة الضريبة هي 40%.

1– مقدار الضريبة المستحقة على الدخل التشغيلي = 400000 × %40 = 160000 دينار

1-1– مقدار الضريبة المستحقة على الدخل المكتسب مــن الفوائــد = 100000 × %40 = 40000 دينار

1-2– مقدار الضريبة المستحقة على الدخل المكتسب من مقسوم الأرباح = الدخل المكتسب من مقسوم الأرباح × (1–نسبة الإعفاء الضريبي) × نسبة الضريبة الحدية

= 100000 × (1 – 80%) × 40%

= 20000 × 40% = 8000 دينار

2- مجموع الضريبة المتحققة = 160000 + 40000 + 8000 = 208000 دينار

3- أ - معدل نسبة الضريبة = مقدار الضريبة المتحققة / مجموع الدخل الخاضع للضريبة

$$\%40 = \frac{208000}{520000}$$

3- ب- نسبة الضريبة الحدية = 40%

4- صافي الدخل القابل للتوزيع = أجمالي الدخل الاعتيادي قبل الضريبة - مقدار الضريبة

= 600000 - 208000 = 392000 دينار

مقسوم الأرباح = 392000 × 40% = 156800 دينار

الأرباح المحتجزة = 392000 × 60% = 235200 دينار

2-5- تحليل الاندثار والوفر الضريبي

Deprecation and Tax Saving Analysis

تسمح قوانين الضريبة بتسجيل كافة للموجودات القابلة للاندثار خلال عدد من السنوات لغرض المطابقة الأفضل للكلف والإيرادات لكل فترة مالية محاسبية، هذه الكلف هي الاندثار، فالاندثار أنفاق غير نقدي Non Cash Expense يطرح لأغراض الضريبة، ولكن ليس بالضرورة لعلاقة بالعمر الاقتصادي أو القيمة السوقية للموجود، فمثلاً المباني تندثر للأغراض المحاسبية والضريبية بينما قيمتها السوقية تتزايد زيادة حقيقية.

يتطلب حساب الاندثار تحديد فترة استرداد Recovery Period، وتعني طول الوقت الذي تسترجع خلاله كلفة الموجود، ويحسب مقدار الاندثار السنوي بالاعتماد على نسبة اندثار الموجود Assets Depreciation Rate وأساس الاندثار Depreciable Basis كما في المعادلة 2-1 .

مقدار الاندثار السنوي = نسبة الاندثار × أساس الاندثار (2-1)

نسبة الاندثار هي النسبة المئوية السنوية التي تسترد بموجبها كلفة الأصل، ويتحدد من خلال كلفة الأصل والسنوات المناسبة لاسترداد الكلفة. أما أساس الاندثار فيعني الكلفة الأصلية للشراء وتشمل كلفة الشراء، والنقل، والتأمين خلال الشحن والنصب.

بعد تحديد مفهوم الاندثار وكيفية حساب الاندثار السنوي، بعدما تبين بأن الاندثار هو كلف تطرح من صافي الدخل السنوي قبل الضريبة للشركات، لذا فكلما كانت كلف الاندثار السنوي المطروحة من صافي الدخل السنوي قبل الضريبة أكبر كلما كان مقدار الضريبة أقل. وأن قضية فيما اذا كان الاندثار أكبر أو أقل هي القضية الأساس والمهمة في هذا الخصوص وهذه بدورها تتوقف على طرق حساب الاندثار، فهناك عدد من الطرق لحساب الاندثار، ألا أن الأربعة الأكثر شيوعاً منها والأكثر أهمية هنا هي : طريقة الخط المستقيم، طريقة ضعف الرصيد المتناقص، طريقة مجموع أرقام السنين، وطريقة وحدات الإنتاج.

تُعرف الطريقتين الثانية والثالثة بطريقتي الاندثار المعجل Accelerated Depreciation Methods، أي يترتب على استخدامها في حساب قسط الاندثار مبالغ أكبر كاندثار في السنوات الأولى من العمر الإنتاجي للأصل من استخدام الطرق الأخرى. وأن كان بالنتيجة النهائية فأن مجموع الاندثار يكون نفسه في نهاية العمر الإنتاجي، فيما أذا تم حسابه بالطرق المعجلة أو الطرق الأخرى.

ولكن تسريع الاندثار بالطرق المعجلة يؤدي الى قيمة حالية أعلى للوفورات الضريبية Higher Present Value، ناتجة عن القيمة الزمنية للنقود. (وأن مفهوم القيمة الزمنية للنقود سيناقش في الفصل الثاني عشر). ومن مصلحة الشركة أن تحقق وفر ضريبي أكبر بشكل مبكر بدلاً من تحقيقه متأخراً خلال فترة الاسترداد.

مثال 2 - 3 :

اشترت شركة الأمل خط إنتاجي جديد بكلفة أصلية 1100000 دينار، والعمر الإنتاجي المقدر لهذا الخط 5 سنوات، وقيمة الأنقاض Salvage Value 100000 دينار،

والوحدات الإنتاجية المقدرة له وللسنوات الخمس على التوالي هي : (30000 ، 25000، 20000 ، 15000 ، 10000) وحدة. وأن نسبة الضريبة على دخل الشركة هي 40% .

الحل :

1 – طريقة الخط المستقيم Straight Line Method

يحسب مقدار الاندثار السنوي بهذه الطريقة من حاصل تقسيم الكلفة الأصلية بعد طرح الأنقاض منها على سنوات العمر الإنتاجي، ومقدار الاندثار المحسوب بهذه الطريقة متساوي لجميع سنوات العمر الإنتاجي :

$$\text{مقدار الاندثار السنوي} = \frac{\text{الكلفة الأصلية – الأنقاض}}{\text{سنوات العمر الإنتاجي}}$$

$$\text{مقدار الاندثار السنوي} = \frac{1100000 - 100000}{5} = 200000 \text{ دينار}$$

2– طريقة ضعف الرصيد المتناقص Double Declining Balance Method

يحسب مقدار الاندثار السنوي بهذه الطريقة على النحو الآتي :

1– تحسب النسبة المئوية للاندثار، وبما أن طريقة الخط المستقيم تعطي تكاليف انـدثار سنوية ثابتة فنحصل منها على هذه النسبة وكما يلي :

$$\text{النسبة المئوية للاندثار} = \frac{\text{الاندثار السنوي للخط المستقيم}}{\text{القيمة الأصلية – الأنقاض}}$$

$$\text{النسبة المئوية للاندثار} = \frac{200000}{1100000 - 100000} = \%20$$

2– تضاعف النسبة المئوية للاندثار :

ضعف النسبة = نسبة الاندثار × 2

ضعف النسبة = 20% × 2 = 40%

3- تضرب النسبة في القيمة الأصلية ويحصل على مقدار الاندثار السنوي لكل سنة من سنوات العمر الإنتاجي وكما يلي :

مقدار الاندثار في السنة الأولى = 1100000 × 0 .40 = 440000 دينار

مقدار الاندثار في السنة الثانية = (1100000 - 440000) × 0 .40 =

= 660000 × 0 .40 = 264000

مقدار الاندثار في السنة الثالثة = (660000 - 264000) × 0 .40 =

= 396000 × 0 .40 = 158400

مقدار الاندثار في السنة الرابعة = (396000 - 158400) × 0 .40 =

= 237600 × 0 .40 = 95040

مقدار الاندثار في السنة الخامسة = (237600 - 95040) × 0 .40 =

= 142560 × 0 .40 = 57024

3 - طريقة مجموع أرقام السنين Sum - of - Years digits Method

يحسب مقدار الاندثار السنوي بهذه الطريقة كما يلي :

1- تجمع أرقام سنوات العمر الإنتاجي للأصل وكما في المعادلة الآتية :

م = ن (ن + 1) \ 2

م = 5 (5+1) \2 = 15

م : مجموع أرقام السنين ، ن : عدد سنوات العمر الإنتاجي.

2- تقسم كل سنة من سنوات العمر الإنتاجي على مجموع أرقام السنتين، ويضرب الناتج في الكلفة الأصلية بعد طرح الأنقاض وكما يلي :

مقدار الاندثار في السنة الأولى = (5 \15) × 1000000 = 333330

مقدار الاندثار في السنة الثانية =(4 \ 15) × 1000000 = 266660

مقدار الاندثار في السنة الثالثة =(3 \ 15) × 1000000 = 200000

مقدار الاندثار في السنة الرابعة = (2 \15)× 1000000 = 133330

مقدار الاندثار في السنة الخامسة =(1 \15) × 1000000 = 66660

4 ـ طريقة وحدات الإنتاج Units of Production Method

يحسب مقدار الاندثار السنوي بهذه الطريقة كما يلي :

1- حساب اندثار الوحدة الواحدة

$$\text{اندثار الوحدة الواحدة} = \frac{\text{الكلفة الأصلية - الأنقاض}}{\text{عدد الوحدات المنتجة خلال العمر الإنتاجي}}$$

$$\text{اندثار الوحدة الواحدة} = \frac{1100000 - 100000}{100000} = 10 \text{ دنانير}$$

2- حساب مقدار الاندثار السنوي بضرب اندثار الوحدة الواحدة في عدد الوحدات المنتجة خلال تلك السنة وكما يلي :

مقدار الاندثار في السنة الاولى = 10 × 30000 = 300000 دينار

مقدار الاندثار في السنة الثانية = 10 × 25000 = 250000 دينار

مقدار الاندثار في السنة الثالثة = 10 × 20000 = 200000 دينار

مقدار الاندثار في السنة الرابعة = 10 × 15000 = 150000 دينار

مقدار الاندثار في السنة الخامسة = 10 × 10000 = 100000 دينار

ولغرض المقارنة بين مقادير الاندثار السنوي المحسوب بطرق الاندثار السابقة فقد عرضت نتائج الحساب هذه في الجدول (2 -5) ليكشف عنها بوضوح.

جدول (2 - 5)

الاندثار السنوي (دينار)

السنة	الخط المستقيم	ضعف الرصيد المتناقص	مجموع أرقام السنون	وحدات الانتاج
1	200000	440000	333330	300000
2	200000	264000	266660	250000
3	200000	158400	200000	200000
4	200000	95040	133330	150000
5	200000	57024	66680	100000
المجموع	1000000	1000000	1000000	1000000

يتبين بسهولة من المقارنة بين النتائج المبينة في الجدول (2-5) تأثير الاندثار المعجل على مقدار الضريبة التي يجب على الشركة دفعها. أن استخدام طريقة القسط المستقيم يؤدي الى اقتطاع تكاليف اندثار ثابتة (200000) دينار سنوياً من صافي دخل الشركة الخاضع للضريبة. أما اختيار طريقة ضعف الرصيد المتناقص يسمح للشركة أن تقتطع من صافي دخلها السنوي تكاليف اندثار أعلى في السنوات الأولى من العمر الإنتاجي للأصل، وبالتالي الاحتفاظ بمبالغ أكبر من صافي دخل الشركة ناجمة عن الوفر الضريبي ويمكن للشركة من استثمار هذه المبالغ وتستفيد من القيمة الحالية للنقود. والجدول (2 – 6) يبين مقدار الوفر الضريبي.

الوفر الضريبي = نسبة الضريبة × الاندثار السنوي ..... (2 – 2)

أما في السنوات الأخيرة من العمر الإنتاجي للأصل فأن تكاليف الاندثار المقتطعة بموجب طريقة ضعف الرصيد المتناقص أو الطرق المعجلة الأخرى يكون مقدارها أقل من تكاليف الاندثار المحسوبة بموجب طريقة الخط المستقيم.

جدول (2 – 6)

الوفر الضريبي (دينار)

السنة	الخط المستقيم	ضعف الرصيد المتناقص	مجموع أرقام السنين	وحدات الانتاج
1	0000	176000	133330	120000
2	80000	105600	106660	100000
3	80000	63360	80000	80000
4	80000	38000	53330	60000
5	80000	22800	26680	40000
المجموع	400000	400000	400000	400000

الوفر الضريبي = نسبة الضريبة × الاندثار السنوي

الوفر الضريبي = 40% × الاندثار السنوي

تمارين الفصل الثاني

1- بلغ الدخل الخاضع للضريبة 4000000 دينار لشركة الصناعات الخفيفة لسنة 1991، وهي (شركة مساهمة)، كان رأسمالها المدفوع في تلك السنة 9750000 دينار، وتدفع مقسوم أرباح للمساهمين بنسبة 20% من رأس المال المدفوع بناءً على توصية مجلس الإدارة. تدفع ضريبة على صافي دخلها بنسبة 35% .

المطلوب :

1- حساب النسبة الحدية للضريبة، متوسط نسبة الضريبة، مجموع مبلغ الضريبة.

2- مبلغ مقسوم الأرباح المدفوع، وحصة السهم من مقسوم الأرباح اذا كانت القيمة الأسمية للسهم دينار واحد.

3- حصة السهم من صافي الربح.

4- الأرباح المحتجزة لسنة 1991.

2- مشروع إنتاجي بلغت كلفته 160000 دينار، وعمره الإنتاجي 5 سنوات، وقدرت قيمة الأنقاض 10000 دينار، وأن معدل الفائدة المتوقع الحصول عليه من استثمار تدفقات الاندثار هو 10%.

المطلوب :

1- حساب قسط الاندثار السنوي بطريقتي القسط الثابت، ومجموع سنوات العمر الإنتاجي خلال سنوات العمر الإنتاجي.

2- حساب الوفر الضريبي بالطريقتين أعلاه خلال سنوات العمر الإنتاجي.

3- اشترت شركة السهل الأخضر خط إنتاجي بلغت كلفته 650000 دينار بعمر إنتاجي 5 سنوات وقيمة الأنقاض 50000 دينار، وتوفرت البيانات الإضافية الآتية:

1- الوحدات المنتجة المقدرة 600000 وحدة خلال العمر الإنتاجي موزعة على النحو الآتي:

150000 وحدة خلال السنة الأولى ، 150000 وحدة خلال السنة الثانية

125000 وحدة خلال السنة الثالثة ، 100000 وحدة خلال السنة الرابعة

75000 وحدة خلال السنة الخامسة

2- سعر بيع الوحدة الواحدة من منتجات هذا الخط = 6 دنانير .

3- الكلف خلال السنة الأولى (الف دينار) :

الكلف المتغيرة 500 ، كلف ثابتة نقدية 150 ، الاندثار السنوي؟

الفوائد 50 ، نسبة الضريبة 50%.

4- معدل العائد المتوقع الحصول عليه جراء استثمار تدفقات الاندثار 14% .

المطلوب :

1- أحسب الاندثار السنوي بالطرق الآتية :

أ - القسط الثابت .

ب - القسط المتناقص .

ج - مجموع سنوات العمر الإنتاجي .

2- أعداد كشف الدخل للسنة الأولى موضحاً اثر كل طريقة من طرق الاندثار السابقة على صافي الدخل.

حساب الوفر الضريبي للطرق الثلاث أعلاه خلال سنوات العمر الإنتاجي .

الفصل الثالث

تحليل الأداء المالي
Analyzing Financial Performance

3-1- مراجعة الكشوفات المالية Review of Financial Statements

يعد الرجوع الى الكشوفات المالية ضرورة لأجراء التحليل للأداء المالي، فالتحليل المالي هو عبارة عن إجراءات تحليلية مالية لتقييم أداء المنشأة في الماضي وإمكانية الارتقاء به مستقبلاً. وعليه فهو عملية للحكم على تقييم الأداء ، وهذه العملية تتطلب فهم مشترك وحكم بالإضافة الى أساليب تحليلية. والحالة النموذجية للتحليل المالي تقتضي التحليل والتفسير للكشوفات المالية والبيانات المالية الأخرى. فالتحليل المالي يُمكن المستفيدين منه من فهم الأرقام الواردة في الكشوفات المالية، كما يمكن اعتماده كأساس في اتخاذ القرارات المالية. فهناك عدد كبير من المستفيدين من التحليل المالي، الإدارة، المالكون، الدائنون، المجهزون وغيرهم، ألا أن الإدارة هي المستفيد الأساس من التحليل المالي. وقد تبين من الفصل السابق بأن الكشوفات المالية تتمثل بكشفين رئيسين هما كشف الميزانية العمومية Balance Sheet Statement وكشف الدخل Income Statement.

1- كشف الميزانية العمومية Balance Sheet Statement

هو كشف مالي يبين القيمة المحاسبية للمنشأة في تاريخ محدد.تعكس الميزانية العمومية الوضع المالي للمنشأة في نهاية الفترة التي أعدت عنها. ويبين الجدول (3-1) كشف الميزانية العمومية للشركة الدولية الصناعية المساهمة الذي تم استعراضه في الفصل الثاني.

جدول (3-1)
الميزانية العمومية للشركة الدولية الصناعية المساهمة (مليون دينار)
في 31 / 12 / 2009 و 2010

المفردات	2010	2009
الموجودات		
الموجودات المتداولة		
النقد	75	80
الاستثمارات القابلة للتداول	195	162
الحسابات المدينة	2241	1856
المخزون	2075	2024
موجودات متداولة أخرى	244	279
مجموع الموجودات المتداولة	4830	4401
أجمالي الموجودات الثابتة	14789	13128
(ناقص الاندثار المتراكم)	1783	898
صافي الموجودات الثابتة	13006	12230
مجموع الموجودات	17836	16631
المطلوبات وحق الملكية		
المطلوبات المتداولة		
حسابات دائنة	1204	1089
ديون قصيرة الأجل	2083	2089
مطلوبات متداولة أخرى	747	751
مجموع المطلوبات المتداولة	4034	3929
ديون طويلة الأجل والاستئجار	4464	3601
سندات 12%	2824	2876
مجموع المطلوبات	11322	10406
حق الملكية	6514	6225
مجموع المطلوبات وحق الملكية	17836	16631
معلومات مالية أخرى		
القيمة السوقية لحق الملكية	9414	8347
عدد الأسهم العادية (مليون)	124.9	123.2
ربحية السهم الواحد (دينار)	3.46	2.34
مقسوم أرباح السهم الواحد(دينار)	1.68	1.68
سعر السهم العادي في السوق المالية(دينار)	75.375	67.750

2- كشف الدخل Income Statement

كشف الدخل هو كشف مالي يلخص أنجاز المنشأة خلال مده من الـزمن. أو هـو تقرير مالي يلخص إيرادات ونفقات المنشأة، والفرق بين الإيرادات والنفقات من صـافي دخل أو خسارة. أذ يتبين منه التدفقات النقدية للإيرادات والتكاليف خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة، وأن تفاصيل هذا الكشف ونتائجه مهمة للإدارة المالية، فالإيرادات هي تدفقات داخله Inflows ناجمة عن بيع السلع أو الخدمات، والنفقـات Expenses هـي تكاليف Costs ناجمة عن أنتاج الإيرادات. والجدول (3-2) يبين صيغة كـشف الـدخل **للشركة الدولية الصناعية المساهمة**. تبين بأن كشف الدخل هو كشف مالي يلخص أنجاز المنشأة خلال مده من الزمن. وربما يقيس كشف الدخل أنجاز المنشأة لأكثر مـن فتـره خلال الوقت كأن تكون فصل أو سنه.ومعادلة كشف الدخل:

الإيرادات - التكاليف = صافي الدخل

وعادة ما تكون الإيرادات والتكاليف الناجمة عن نـشاط المنـشأة الـرئيس أي النـشاط التشغيلي. والمفردة الأخيرة في كشف الدخل هي صافي الدخل. وغالباً ما يعبر عن صافي الدخل بربحية السهم الواحد Earning Per Share (EPS) .

جدول (3-2)

كشف الدخل للشركة الدولية الصناعية المساهمة (مليون دينار)

في 31 / 12/ 2009 و 2010

المفردات	2010	2009
الإيرادات (صافي المبيعات)	14966	13685
تطرح : تكلفة البضاعة المباعة	11143	10191
المصاريف الأخرى	1925	1786
الاندثار	885	898
الأرباح قبل الفوائد والضرائب EBIT	1013	810
تطرح الفوائد I	349	310
ناقص : ضريبة الدخل	232	211
صافي الدخل	432	289

3-2- اختيار المقارن المرجعي Choosing a Benchmark

لا يُمكن الاستناد الى نتائج مؤشرات التحليل المالي للكشف عن نقاط قوة أو ضعف الأداء المالي للمنشأة ما لم تقارن المؤشرات المحسوبة مع المقارن المرجعي.فالمؤشرات المحسوبة لوحدها لا تُمكن المحلل في معظم الحالات من أن يحكم من خلالها على أداء الشركة ما لم تجري مقارنتها مع المعايير القياسية أي المقارن المرجعي Benchmarks، وهي المعيار الصناعي Industry Standard، ومعيار الاتجاه Trend Standard.

1- المعيار الصناعي أو القطاعي Industry or Sectoral Standard

تجرى بموجبه مقارنة النسب المالية المستخرجة مع مثيلتها على مستوى القطاع، وهو ما يطلق عليه بالمتوسط القطاعي الذي يمثل معدل الأداء في القطاع أو فروعه المختلفة ويساعد في الحكم المبدئي على مكانة الشركة في القطاع وما أذا كانت النسبة الخاصة بالشركة أعلى أو أقل من **المتوسط** للصناعة أو القطاع وغالباً ما تكون هذه النسبة غير متطابقة تماماً مع معدل القطاع وهذا أمر طبيعي ، ولكن الذي يثير التساؤل هو الاختلاف الكبير بين النسبة للشركة **والمعدل القطاعي** .

2- معيار الاتجاه أو التاريخي Trend or Historical Standard

ويتم فيها مقارنة النسب المالية المستمدة من فعاليات الشركة ذاتها خلال فترات زمنية متتالية ضمن المدة موضوع الدراسة ومتابعة تطورها ومحاولة تفسير هذا التطور وإعطاء مؤشر لحالة الشركة على مر الزمن والكشف عن مواطن ضعف ينبغي علاجها أو عن مواطن قوة ينبغي تدعيمها والاستفادة منها.

3-3- تحليل المؤشرات المالية الأساسية Financial Ratios Analysis

1- مجموعة النسب المالية Financial Ratios Analysis

هناك مجموعة كبيرة من النسب (المؤشرات) المالية المفيدة في هذا المجال تعرف بمصطلح **النسب المالية**، وأن النسب المالية اللازمة لتحليل الأداء الشامل للشركة، والتي يسعى المستثمرون لمعرفتها تبوب في **ستة مجموعات أساسية** يقيس كل منها أحد نواحي

أداء الشركة، وهذه المجموعات هي نسب السيولة، نسب المديونية أو الرافعة المالية، نسب النشاط أو أدارة الموجودات، نسب الربحية، نسب التقويم، ونسب النمو. وسنجري تحليل النسب المالية **للشركة الدولية الصناعية المساهمة** لسنة 2010.

مجموعة المؤشرات(النسب) المالية

1- مؤشرات السيولة

نسبة التداول - الموجودات المتداولة \ المطلوبات المتداولة

النسبة السريعة - الموجودات المتداولة – المخزون \ المطلوبات المتداولة

2- مؤشرات الرافعة المالية

نسبة المديونية (الاقتراض) - مجموع المطلوبات \ مجموع الموجودات

نسبة الديون (حق الملكية) - مجموع المطلوبات \ حق الملكية

مضاعف الملكية = مجموع الموجودات \ مجموع حق الملكية

و- 1 + الديون \ حق الملكية

نسبة تغطية الأرباح للفوائد = الأرباح قبل الفوائد والضرائب \ الفوائد

3- مؤشرات الكفاءة التشغيلية

دوران الحسابات المدينة - صافي المبيعات الآجلة \ الحسابات المدينة

معدل فترة التحصيل = 360 \ دوران الحسابات المدينة

دوران المخزون - كلفة البضاعة المباعة \ المخزون ،أو = صافي المبيعات\ المخزون

دوران الموجودات الثابتة = صافي المبيعات \ صافي الموجودات الثابتة

دوران مجموع الموجودات = صافي المبيعات \ صافي الموجودات

4- مؤشرات الربحية التشغيلية

نسبة هامش صافي الدخل = صافي الدخل \ صافي المبيعات

معدل العائد على الاستثمار = صافي الدخل \ مجموع الموجودات

معدل العائد على حق الملكية - صافي الدخل \ حق الملكية

5- مؤشرات السوق المالية

ربحية السهم الواحد = صافي الدخل \ عدد الأسهم العادية المصدرة

نسبة السعر إلى الربحية = سعر السهم في السوق المالي \ ربحية السهم

القيمة الدفترية للسهم = حق الملكية \ عدد الأسهم العادية المصدرة

القيمة السوقية إلى الدفترية - القيمة السوقية للسهم \ القيمة الدفترية للسهم

المقسوم النقدي للسهم - مجموع المقسوم النقدي للأسهم العادية \ عدد الأسهم العادية المصدرة

نسبة توزيع الأرباح = المقسوم النقدي للسهم \ ربحية السهم

عائد المقسوم = المقسوم النقدي للسهم \ السعر الحالي للسهم في السوق المالية

معدل العائد على الاستثمار = سعر البيع – سعر الشراء + المقسوم النقدي \ سعر الشراء

نسبة توبين Q = القيمة السوقية للموجودات \ الكلفة المقدرة للأستبدال

و = القيمة السوقية للملكية + القيمة الدفترية للمطلوبات \ القيمة الدفترية للموجودات

6- مؤشرات النمو

معدل النمو للمتغير Y = التغير في قيمة Y بين فترتين زمنيتين \ قيمة Y الأولى

2- تحليل النسب المالية Financial Ratios Analysis

1 – تحليل مؤشرات السيولة Liquidity Indicators Analysis

تقيس نسب السيولة الملاءة المالية للشركة في المدى القصير، أي مقدرة الشركة على تسديد الالتزامات المالية قصيرة الأجل، وبالتالي تظهر الى أي مدى تكون المطلوبات المتداولة مغطاة بموجودات يمكن تحويلها الى نقد في فترة زمنية تعادل تقريباً فترة استحقاق المطلوبات المتداولة. أن عدم وجود سيولة كافية لدى الشركة يؤدي الى زيادة مخاطرتها المالية، فضلاً عن عدم إمكانيتها من الحصول على التمويل ألا بشروط قاسية. لذلك فأن المصارف التجارية والمؤسسات المالية الأخرى للتمويل قصير الأجل تعول كثيراً على نسب السيولة. ألا أن احتفاظ الشركة بسيولة عالية يفوت عليها فرصة العوائد المحتملة من توظيف السيولة الفائضة في استثمارات ذات عائد معين.

1- نسبة التداول Current Ratio

تحسب نسبة التداول بتقسيم الموجودات المتداولة على المطلوبات المتداولة. وتقيس قدرة الشركة على تسديد التزاماتها قصيرة الأجل من خلال موجوداتها المتداولة. أن انخفاض النسبة يدلل على صعوبة دفع الشركة لالتزاماتها، في حين يشير ارتفاع النسبة الى تضحية الشركة بالعوائد بسبب تقييدها لرأسمال كبير في الموجودات المتداولة. أن القيمة المقبولة لهذه النسبة هي تغطية الموجودات المتداولة للمطلوبات المتداولة مرتين أي (2 : 1).

$$\text{نسبة التداول} = \frac{\text{الموجودات المتداولة}}{\text{المطلوبات المتداولة}} = \frac{4830}{4034} = 1.20 \text{ مرة}$$

2- النسبة السريعة Quick Ratio

تقيس هذه النسبة سيولة الشركة القصيرة الأجل بعد تنزيل الموجودات الأقل سيولة منها وهي المخزون، أي تحسب من تقسيم الموجودات المتداولة مطروحاً منها المخـزون على المطلوبات المتداولة. وأن القيمة المقبولة للنسبة هي مرة واحدة أي (1 : 1) .

$$\text{النسبة السريعة} = \frac{\text{النقد+الاستثمارات القابلة للتداول +الحسابات المدينة}}{\text{المطلوبات المتداولة}} = \frac{2241 + 195 + 75}{4034} = 0.62 \text{ مرة}$$

2- تحليل مؤشرات الرافعة المالية Financial Leverage Indicators Analysis

تبين مؤشرات الرافعة المالية مقدار من الأموال المقترضة، التي اعتمدتها الـشركة الى جانب أموال الملكية لتمويل موجوداتها ويفترض أن يترتب على اسـتخدام التمويـل المقترض، ارتفاع في ربحية السهم الواحد ومن ثم معدل العائد على حق الملكية ، والذي ينعكس بدوره على القيمة الحقيقية وقيمة السهم العادي في السوق المالية مع الأخذ بنظـر الاعتبار أن التمويل بالقروض ينطوي على درجة المخاطرة المالية إذا كانت احتمـالات الحصول على معدل عائد على موجودات الشركة أقل من تكلفة الاقتـراض (مـدفوعات الفائدة)، إذ أن المخاطرة المالية المرتبطة بطريقة تمويل الشركة لنشاطاتها تزداد بزيـادة الاقتراض وارتفاع حساسية التغير في الربح السهم العادي لأي تغير في مقدار الأربـاح المحققة. وتسمى نسب الرافعة المالية بنسب إدارة المديونية أيضاً.

1- نسبة المديونية (الاقتراض) Debt Ratio

تقيس النسبة المئوية من مجموع الموجودات التي مولـت بتمويـل مقتـرض وأن ارتفاع النسبة تعني أن أكثر موجودات الشركة مولت بتمويل مقترض نسبة الى التمويـل الممتلك. ويفضل الدائنون نسبة مديونية واطئة لأنها تؤمن لهم حماية أكثـر فـي حالـة

تعرض الشركة لصعوبات مالية. كما أن نسبة المديونية العالية تعني ارتفاع المخاطرة المالية للشركة وأن تكاليف تمويلها سترتفع في المستقبل، عندما تحتاج الشركة الى تمويل جديد. أما إذا كانت نسبة المديونية منخفضة فأنها تعني أن الشركة لا تستخدم الاقتراض بشكل كافي مما يحرم المالكين من زيادات ممكنة في معدل العائد على حق الملكية. وتحسب نسبة المديونية بتقسيم إجمالي الديون (المطلوبات) القصيرة والطويلة الأجل على إجمالي الموجودات.

$$\text{نسبة المديونية} = \frac{\text{مجموع المطلوبات}}{\text{مجموع الموجودات}} = \frac{11322}{17836} = 0.63$$

وهناك رأي آخر في حساب هذه النسبة من أن هذه النسبة تقاس بنسبة المديونية طويلة الأجل الى مجموع التمويل طويل الأجل أو التمويل الدائم وعليه تصبح نسبة قياسها كالآتي:

$$\text{نسبة المديونية} = \frac{\text{الديون طويلة الأجل + قيمة الاستئجار}}{\text{الديون طويلة الأجل + قيمة الأستئجار + حق الملكية}} = \frac{4464}{6514+4464} = 0.41$$

2- نسبة الديون / حق الملكية Debt - Equity Ratio

تقيس هذه النسبة مدى مساهمة الدائنين في موجودات الشركة بالمقارنة مع مساهمة المالكين. اذ تحصل الشركة على موجوداتها من أموال المالكين ومن الديون المقترضة من الدائنين، وأن مساهمة المالكين بالجزء الأكبر من هذه الأموال يزيد من اطمئنان الدائنين على قدرة الشركة بتسديد التزاماتها. وتحسب هذه النسبة كما يلي :

$$\text{نسبة الديون الى حق الملكية} = \frac{\text{مجموع المطلوبات}}{\text{حق الملكية}} = \frac{11322}{6514} = 1.74$$

المعدل الصناعي = 0. 50 أي 50% (مفترض ويسري ذلك على المعدلات الصناعية اللاحقة)

تعني هذه النسبة أن الدائنين يساهمون بمقدار 1.74 دينار كتمويل عن كل دينار يساهم به المالكون، وأن الرافعة المالية للشركة تزيد عن المعيار الصناعي مما يعرضها الى نفقات تمويل عالية.

3- مضاعف الملكية Equity Multipliers

تكمل هذه النسبة التحليل للنسبتين السابقتين ويتبين ذلك من طريقة حسابها وكما يلي:

$$\text{مضاعف الملكية} = \frac{\text{مجموع الموجودات}}{\text{مجموع حق الملكية}} = \frac{17836}{6514} = 2.74 \text{ مرة}$$

أو مضاعف الملكية =1+ الديون / حق الملكية و= 1+ 1.74 = 2.74 مره

وعليه فأن الحصول على أية واحدة من النسب الثلاث يمكن بسرعة من حساب النسبتين الاخرتين كما أن التفسير للنسب الثلاث يعني نفس الشيء.

4- نسبة تغطية الأرباح للفوائد Time Interest Earned (TIE)

تسمى هذه النسبة بنسبة اكتساب الفوائد أيضاً، وتحسب من قسمة الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT) Earnings Before Interests and Taxes ، أو كما يسمى بصافي الدخل التشغيلي Net Operating Income (NOI) ، على الفوائد (Interest) . وتقيس قدرة الشركة على تسديد التزامات أو مصاريف الفوائد من الدخل التشغيلي. أن ارتفاع النسبة يشير الى أمكانية الشركة الكبيرة في تغطية مصاريف الفوائد، وحتى وأن تدنت الأرباح بعض الشيء ألا أن ذلك لا يعرض الشركة للمخاطرة المالية، ولا يزال باستطاعتها تغطية ودفع الفائدة على قروضها. أما إذا كان عدد مرات التغطية قليلاً، فأن أي تدني في الأرباح عما هو متوقع قد يضطر الشركة الى العجز عن دفع الفائدة على القروض ويعرضها الى العسر المالي، كما أن الشركة ستواجه صعوبة في الحصول على قروض إضافية.

$$\text{عدد مرات تغطية الأرباح للفوائد} = \frac{\text{الأرباح قبل الفوائد والضرائب}}{\text{الفوائد}} = \frac{1013}{349} = 2.9 \text{ مرة}$$

المعيار الصناعي= 5 مرات

يتبين بأن الأرباح التشغيلية تعادل 9. 2 مرة لفوائد الشركة، ألا أن هـذا المؤشـر للشركة هو أدنى بكثير من المعيار الصناعي البالغ 5 مرات، وهذا ناتج عن تدني نـشاط عملياتها التشغيلية، ولهذا فأن الشركة سوف تواجه مشاكل عندما تريد الحـصول علـى تمويل مقترض أضافي في المستقبل لأن مخاطرتها تزيد كثيراً عن الشركات المماثلة.

5- نسبة تغطية الالتزامات المالية الثابتة Coverage Ratio– Fixed- Charge

تعد هذه النسبة مقياس أوسع لقدرة الشركة على مواجهة مجموع التزاماتها الماليـة الثابتة الأخرى بالإضافة الى الفوائد. وتشمل الالتزامات المالية الأخـرى، الإيجـارات، دفعات تسديد السندات المستحقة، ومقسوم الأسهم الممتازة. وينبغي أن تعامل الالتزامـات الثابتة على أساس قبل الضريبة Before Tax Basis، ولكن بالنسبة للفوائد والإيجـارات هي محسوبة أصلاً قبل الضرائب، أذن ليست هناك ضرورة لمعالجتها. ولكـن التعـديل لغرض الضرائب ضرورة لكل من دفعات الديون المسددة، ومقسوم الأسهم الممتازة، لأنها لم تنزل لأغراض الضريبة، وبنفس الوقت تدفع بعد حساب الضريبة على الأرباح. أي بما أن هذه الدفعات تؤخذ من الأرباح الصافية بعد الضريبة، فلا بد من حساب ما يجـب أن تربحه الشركة قبل الضريبـة لتسديد هذه الدفعات. ويتم ذلك مـن خـلال تقـسيم هـذه الدفعات بعد الضريبـة على (1 – نسبة الضريبة) لتحويلها الى الأساس قبل الـضريبة. تحسب هذه النسبة الأرباح قبل الفوائد والضرائب مضافاً أليها الانـدثار علـى مجمـوع الالتزامات الثابتة.

$$\text{نسبة تغطية الالتزامات الثابتة} = \frac{\text{الأرباح قبل الفوائد والضرائب + الاندثار}}{\text{الفوائد}}$$

$$= \frac{885 + 1013}{349} = 5.4 \text{ مرة}$$

المعيار الصناعي = 8.2 مرة

تستطيع الشركة أن تغطي التزاماتها المالية الثابتة بمقدار 4. 5 مرة بالمقارنة مع المعيار القطاعي البالغ 2. 8 مرة. وانخفاض النسبة يدلل على انخفاض هامش الأمان بالنسبة لدائني الشركة.

3 – نسب النشاط أو الكفاءة التشغيلية

Operating Efficiency Ratios or Activity Ratios

تقيس نسب النشاط أو ما تسمى كذلك بنسب الكفاءة التشغيلية، الكفاءة التي تستخدم بها الشركة الموجودات أو الموارد المتاحة لها وذلك بأجراء مقارنات فيما بين مستوى المبيعات ومستوى الاستثمار في عناصر الموجودات. وتساعد هذه المقارنات المحلل في تحديد كيفية استخدام الموارد. وبالتالي فهي تساعد في كشف نقاط الضعف (أو تدني الكفاءة في استخدام الموارد) في عمليات الشركة. لذلك فأن نسب النشاط تعتبر مهمة لكل من له اهتمام بكفاية الأداء والربحية للشركة على المدى الطويل.

1– دوران الحسابات المدينة Account Receivable Turnover

يشير دوران الحسابات المدينة الى عدد مرات تحصيل الحسابات المدينة خلال السنة. والدوران العالي للحسابات المدينة يدلل على كفاءة تحويل الحسابات المدينة الى نقد، ولكنه كذلك يعني سياسة ائتمانية متشددة. ويحسب دوران الحسابات المدينة من تقسيم صافي المبيعات على الحسابات المدينة. وأن صافي المبيعات الذي في بسط المعادلة هو المبيعات الآجلة، لأن الحسابات المدينة تنتج عن المبيعات الآجلة دون **المبيعات النقدية**. ولكن الكشوفات المالية نادراً ما تظهر المبيعات الآجلة، لهذا يستخدم صافي المبيعات في كشف الدخل على افتراض أنها مبيعات آجلة لحساب دوران الحسابات المدينة.

$$\text{دوران الحسابات المدينة} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{الحسابات المدينة}} = \frac{14966}{2241} = 6.68 \text{ مرة}$$

أن دوران الحسابات المدينة للشركة الدولية المساهمة هو 6.68 مرة، في حين المعيار الصناعي 15.4 مرة، هذا يدلل على انخفاض النسبة قياساً بالمعدل الصناعي. وأن مشكلة انخفاض النسبة تتأتى من انخفاض المبيعات أو ارتفاع الحسابات المدينة، وأن

انخفاض النسبة قياساً بالمعيار الصناعي يدلل على السياسة الائتمانية المتساهلة للشركة قياساً بالشركات الأخرى.

2- معدل فترة التحصيل Average Collection Period

يشير معدل فترة التحصيل الى عدد الأيام اللازمة لتحويل الحسابات المدينة الى نقد. وتستخدم هذه النسبة لتقييم سياسة الائتمان والتحصيل للشركة. فإذا كان معدل فترة التحصيل يزيد عن شروط الائتمان، فهذا يشير الى عدم كفاءة الشركة في تحصيل حساباتها المدينة، أو التساهل في سياساتها الائتمانية لعملاء غير قادرين على السداد. أن طول فترة التحصيل يخفض السيولة ويؤثر على قدرة الشركة في مواجهة التزاماتها قصيرة الأجل المستحقة. أما قصر المدة يشير الى سياسة الائتمان والتحصيل المتشددة. وتحسب النسبة من تقسيم 360 يوم على دوران الحسابات المدينة.

$$\text{معدل فترة التحصيل} = \frac{360 \text{ يوم}}{6.68} = 54 \text{ يوم}$$

المعدل الصناعي = 30 يوم

أن طول مدة التحصيل البالغة 54 يوم قياساً بمعدل الصناعة 30 يوم، يدلل عن مشكلة محتملة أما بإدارة الائتمان أو بتحصيل الحسابات المدينة.

3- دوران المخزون Inventory Turnover

يقيس هذا المؤشر المالي كفاءة الشركة في أدارة وبيع المخزون. فارتفاع الدوران يدلل على ممارسات بيع ممتازة، وهذا يحسن السيولة والربحية لأن الأموال المستثمرة في المخزون قليلة. ألا أن ارتفاع الدوران كذلك فيه مشاكل حيث يحمل الشركة كلف نفاذ البضاعة والمواد، وهذا يدلل أيضاً على عدم كفاءة أدارة المخزون. أما انخفاض المخزون فأنه يدلل على احتفاظ الشركة بمخزون فائض أو متقادم. وأن نوع الصناعة له دور هام في دوران المخزون. يحسب دوران المخزون بتقسيم كلفة البضاعة المباعة على المخزون.

$$\text{دوران المخزون} = \frac{\text{كلفة البضاعة المباعة}}{\text{المخزون}}$$

ويحسب دوران المخزون بطرق أخرى، إذ تستخدم المبيعات في البسط بدلاً من كلفة المبيعات (كلفة البضاعة المباعة)، ولكن هذا المدخل أقل أهمية من طريقة الحساب باستخدام كلفة البضاعة المباعة، لأن المبيعات تسعر بالأسعار الجارية في السوق، أما المخزون فيسعر عادة بأسعار الشراء (التكلفة التاريخية). والمدخل الآخر لحساب الدوران هو استخدام متوسط المخزون في المقام بدلاً من المخزون. ويحسب معدل المخزون من إضافة مخزون بداية المدة الى مخزون نهاية المدة والتقسيم على أثنين، وهذا يعطي صورة أوضح عن المخزون وبالأخص إذا كانت مبيعات الشركة موسمية.

$$\text{دوران المخزون} = \frac{\text{كلفة البضاعة المباعة}}{\text{المخزون}} = \frac{11143}{2075} = 5.4 \text{ مرة}$$

المعيار الصناعي = 6

دوران مخزون الشركة الدولية 5.4 مرة، بينما المعيار الصناعي 6 مرات، وهذا يدلل على الاستثمار العالي للشركة في المخزون بالنسبة الى المبيعات قياساً بالشركات المماثلة في الصناعة. وهذا الارتفاع في مستوى المخزون يقلق الشركة جراء تمويل هذا المخزون وتحمل كلف تمويل إضافية.

4- دوران الموجودات الثابتة Fixed Assets Turnover

يقيس هذا المؤشر كفاءة الإدارة في إدارة الموجودات الثابتة، فإذا كان مرتفعاً فإنه يدلل على الاستخدام الفعال للطاقة الإنتاجية المتاحة، أما انخفاضه فأنه يدلل على عدم وجود توازن ما بين المبيعات وحجم الاستثمارات في الموجودات الثابتة، وبالتالي فإن

الشركة تعاني من طاقة إنتاجية فائضة Excess Capacity ، أو تكدس الإنتاج في المخازن بشكل مخزون سلعي بدلاً من تصريفه في السوق.

يحسب دوران الموجودات الثابتة بتقسيم صافي المبيعات على صافي الموجودات الثابتة Net Fixed Assets، أي استخدام الموجودات الثابتة بشكلها الصافي بعد طرح الاندثار المتراكم من إجمالي الموجودات الثابتة لقياس النسبة، بدلاً من أجمالي الموجودات الثابتة التي تستخدم هي الأخرى أحياناً في قياس النسبة.

$$\text{دوران الموجودات الثابتة} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{صافي الموجودات الثابتة}} = \frac{14966}{13006} = 1.15 \text{ مرة}$$

المعدل الصناعي = 1.5 مرة

عند مقارنة هذه النسبة للشركة الدولية البالغة 1.15 مرة مع المعدل الصناعي المساوي الى 1.5 مرة يتبين بأن نسبة دوران الشركة أقل من المعدل الصناعي، ويعني هذا بأن الشركة المتحدة لا تستخدم موجوداتها الثابتة بشكل فعال، أي أنها لا تنتج مبيعات كافية تتناسب مع حجم الاستثمار في موجوداتها الثابتة. ويجب على هذه الشركة وعلى المحلل المالي أن يتأكد من صحة التحليل الذي أجراه والحكم الذي بينه من ان انخفاض نسبة الشركة ناتج عن انخفاض المبيعات أو زيادة حجم الاستثمار في الموجودات الثابتة، فربما يكون السبب غير ذلك، وهذا يتطلب تحليل إضافي وهو التأكد من أن طرق الاندثار المستخدمة في شركات الصناعة مطابقة لطريقة الاندثار التي تستخدمها الشركة الدولية، حيث اختلاف طرق الاندثار يترتب عليها اختلاف بتكاليف الاندثار، وبالتالي في صافي الموجودات الثابتة، الأمر الذي يؤثر في النهاية بمؤشر أو بنسبة دوران الموجودات الثابتة.

5- دوران مجموع الموجودات Total Assets Turnover

تقيس كفاءة الإدارة في إدارة أجمالي الموجودات لتوليد المبيعات، فهذه النسبة تشير الى عدد الدنانير من المبيعات الناجمة عن الدينار الواحد المستثمر في الموجودات. ولهذا

فأن ارتفاع النسبة يدلل على الاستخدام الكفوء للموجودات لتوليد المبيعات، أما انخفاض النسبة فأنه يدلل على أن الشركة لا تنتج حجم المبيعات كافي بالمقارنة مع حجم الاستثمار، وبالتالي فأنه يتوجب على الشركة أتباع السياسات التي تؤدي الى زيادة المبيعات أو العمل على تخفيض حجم الاستثمارات بالتخلص من بعض الموجودات Disinvestment . ويحسب دوران مجموع الموجودات من تقسيم صافي المبيعات على أجمالي أو مجموع الموجودات.

$$\text{دوران مجموع الموجودات} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{مجموع الموجودات}} = \frac{14966}{17836} = 0.84 \text{ مرة}$$

المعدل الصناعي = 2 مرة

دوران مجموع الموجودات المساوي الى 0.84 مرة يعني أن الشركة الدولية تنتج أو تولد Generates 0.84 دينار صافي مبيعات من كل دينار مستثمر في أجمالي موجوداتها. وهذا يعني ان الشركة لم تولد مبيعات كافية تتناسب وحجم الاستثمار في موجوداتها. ولما كانت نسبة دوران مجموع الموجودات تتكون من Composite of جميع نسب النشاط الأخرى، فهذا غير مستبعد أن تكون هذه النسبة منخفضة، لأن نسب النشاط الأخرى، دوران الحسابات المدينة، دوران المخزون، دوران صافي الموجودات الثابتة، كذلك كانت منخفضة مقارنة مع المعدل الصناعي. ولهذا يتوجب على الشركة الوطنية اتخاذ الخطوات اللازمة لزيادة مبيعاتها، أو التخلص من Dispose of من بعض موجوداتها، أو الاثنين معاً.

4- نسب الربحية التشغيلية Operating Profitability Ratios

تعكس نسب الربحية الأداء الكلي للشركة، فبينما تقيس كل مجموعة من النسب السابقة التي جرى تناولها جوانب معينة من أداء الشركة، فأن نسب الربحية توحد الأثر لأغلب قرارات الإدارة، فهي تفحص قدرة الشركة في توليد الأرباح من المبيعات، والموجودات، وحق الملكية. والأرباح هي المقياس لفعالية سياسات إدارة الشركة

الاستثمارية، والتمويلية، والتشغيلية، والقرارات المتخذة المتعلقة بهذه السياسات. والنسب الثلاث الأكثر شيوعاً للربحية هي نسبة هامش صافي الدخل، معدل العائد على الاستثمار، ومعدل العائد على حق الملكية. وعند حساب النسب سوف يستخدم مصطلح الأرباح Earnings or Profits بالتبادل مع مصطلح الدخل Income.

1- نسبة هامش صافي الدخل (الربح) Net Income Margin

وتعبر عن النسبة المئوية المتبقية من كل دينار من المبيعات بعد طرح جميع التكاليف. ولهذا فأن هذه النسبة تتحدد بتقسيم صافي الدخل على المبيعات.

$$\text{نسبة هامش صافي الدخل} = \frac{\text{صافي الدخل}}{\text{صافي المبيعات}} = \frac{432}{14966} = 3\%$$

المعيار الصناعي = 5%

تدلل هذه النتيجة على أن الدينار الواحد من المبيعات يتحقق منه 3% كأرباح وهذه النسبة بدورها منخفضة قياساً بالمعيار الصناعي، وهذا يدل على أنه أما مبيعات الشركة منخفضة، أو التكاليف مرتفعة، أو الاثنين معاً.

2- معدل العائد على الاستثمار Return on Investment (ROI)

ويسمى كذلك معدل العائد على الموجودات (Return on Assets, ROA)، ويقيس الكفاءة الكلية للإدارة في تحقيقها الأرباح من مجمل استثماراتها في الموجودات، وتبحث الشركات دائماً عن الزيادة في العائد على الاستثمار، لأنه المقياس لربحية كافة استثمارات الشركة القصيرة والطويلة الأجل، وأن ارتفاع هذا المؤشر يدلل على كفاءة سياسات الإدارة الاستثمارية والتشغيلية. وتحسب النسبة من تقسيم صافي الدخل التشغيلي على مجموع الموجودات. ويحسب أيضاً من تقسيم صافي الدخل على مجموع الموجودات ولكن الصيغة الأولى هي الأفضل.

$$\text{1- معدل العائد على الاستثمار} = \frac{\text{الأرباح قبل الفوائد والضرائب}}{\text{مجموع الموجودات}} = \frac{1013}{17863} = 0.057 \text{ أو } 5.7\%$$

2- معدل العائد على الاستثمار = صافي الدخل / مجموع الموجودات = 432 / 17863 = 0.024 أو 2.4%

المعدل الصناعي = 8%

يتبين بأن هذه النسبة منخفضة للشركة كثيراً قياساً بالقطاع، وهذا يتطلب من الشركة أن تزيد نسبة هامش الدخل أما بزيادة المبيعات نسبة الى تكاليفها، أو تخفيض التكاليف نسبة الى مبيعاتها.

3- معدل العائد على حق الملكية Return on Equity (ROE)

يقيس معدل العائد المتحقق عن استثمار أموال المالكين، ويكشف عن أداء الإدارة، ولهذا فأن ارتفاع معدل العائد على حق الملكية هو دليل لأداء الإدارة الكفؤة. ويمكن ان يكون ارتفاعه دليل للمخاطرة العالية الناجمة عن زيادة الرافعة المالية، بينما يشير انخفاضه الى تمويل متحفظ بالقروض.ويحسب هذا المعدل للعائد بتقسيم صافي الدخل على حق الملكية التي تشمل (رأس المال المدفوع، وعلاوات الإصدار، والأرباح المحتجزة).

معدل العائد على حق الملكية = صافي الدخل / حق الملكية = 432 / 6514 = 0.066 أو 6.6%

المعدل الصناعي = 10%

أن معدل العائد على حق الملكية للشركة يقل عن معدل العائد الصناعي، ولكن ليس بقدر ما هو الانخفاض في معدل العائد على الاستثمار.

5- مؤشرات السوق المالية Market Ratios

وتسمى كذلك نسب التقييم Valuation Ratios ، وتعتبر هذه النسب ذات أهمية لحملة الأسهم، للمستثمرين المحتملين في الأسهم، لمحللي الأوراق المالية Securities Analysts، لمصارف الاستثمار Investment Banks، وحتى للدائنين. فحملة الأسهم

والمستثمرين يهمهم معرفة تأثير أداء الشركة على الدخل الناتج عن استثماراتهم في أسهم الشركة، كما يهمهم قياس العائد على الاستثمار في الأسهم. أما محللوا الأوراق المالية ومصارف الاستثمار فيهمهم تحليل أداء الشركة وتحديد تأثيره على قيمة أسهم الشركة بغية عمل توصيات الاستثمار المناسبة لعملائهم، وتحديد السعر المناسب لإصدارات الأسهم العادية الجديدة. كذلك فأن نسب التقويم مهمة للدائنين الذين يرغبون بأن تكون القيمة السوقية لأسهم الشركة أكبر ما يمكن لأنهم يعتبرون حقوق الملكية هامش أمان لتغطية ديون الشركة. وأخيراً فأن النسب السوقية مهمة جداً لإدارة الشركة لقياس تأثير أداء الشركة على أسعار الأسهم العادية في السوق المالية، لا سيما وأن الهدف الأساس للإدارة المالية هو تعظيم ثروة المساهمين عن طريق تعظيم القيمة السوقية للسهم.

1- ربحية السهم الواحد Earning Per Share(EPS)

تمثل حصة السهم العادي الواحد من الأرباح المتحققة خلال فترة أعداد الأرباح، وتعد مقياس للأداء الكلي للشركة، كما هو الحال بالنسبة لنسب الربحية، كما أنها دليل للمقسوم النقدي المتوقع، هذا بالإضافة الى أنها تدخل في أحد النماذج الرياضية لتقييم السهم. وتحتسب النسبة من تقسيم صافي الدخل على عدد الأسهم العادية المصدرة.

$$\text{ربحية السهم} = \frac{\text{صافي الدخل}}{\text{عدد الأسهم العادية المصدرة}} = \frac{432}{124.9} = 3.46 \text{ دينار}$$

المعدل الصناعي = 3.5 دينار.

يظهر أن الشركة حققت ربحية للسهم الواحد تقارب ربحية السهم في صناعتها وعلى العموم تتأثر هذه النسبة بمقامها، أي عدد الأسهم المصدرة.

2- نسبة السعر الجاري للسهم في السوق الى ربحية السهم

Price -Earnings (P / E) Ratio

تقيس هذه النسبة السعر الذي يكون المستثمر في السوق المالي مستعداً لدفعه بالدينار الواحد لربحية السهم، ويعبر عن الناتج بعدد المرات. فإذا كانت الـ P / E

تساوي 10، هذا يعني أن السهم يباع في السوق المالية بعشرة أضعاف ربحيته. وتدعى نسبة الـ P / E أيضاً بالمضاعف Multiplier، لأنه أذا كانت هذه النسبة معروفة وجرى ضربها بأحدث قيمة لربحية السهم، يمكن الحصول على تقدير لما يجب أن تكون عليه قيمة السهم في السوق المالية (أي تقدير قيمته الحقيقية Intrinsic Value) ، وهذا هو أحد نماذج تقييم الأسهم.

وتكون نسبة سعر السهم الى ربحيته الـ P / E عالية عادة في الشركات التي تنمو بمعدلات مرتفعة. والسبب في ذلك هو أن توقعات المستثمرين في الأسواق المالية لنمو سريع في الأرباح المستقبلية للشركة وفي الأرباح الموزعة يؤدي الى الإقبال على شراء السهم مما يرفع سعره في السوق. وبارتفاع سعر السهم في السوق عاكساً توقعات النمو المستقبلي العالي مقارنة بمستوى الأرباح بالسهم المنخفض نسبياً في الوقت الحاضر، تنتج نسبة الـ P / E عالية. وتنخفض نسبة الـ P / E عادة بانخفاض معدل نمو الشركة فتكون صغيرة للشركات ذات النمو العادي، وأصغر للشركات التي تتراجع. والسبب في ذلك هو أن توقعات معدلات النمو المستقبلي الصغيرة تنعكس بتخفيض سعر السهم، وبالتالي تحديد لنسبة الـ P / E . وتحسب هذه النسبة من تقسيم السعر الجاري للسهم العادي في السوق المالي على ربحيته (EPS).

$$\text{نسبة السعر الى الربحية} = \frac{\text{سعر السهم في السوق المالي}}{\text{ربحية السهم}} = \frac{75.375}{3.46} = 21.8 \text{ مرة}$$

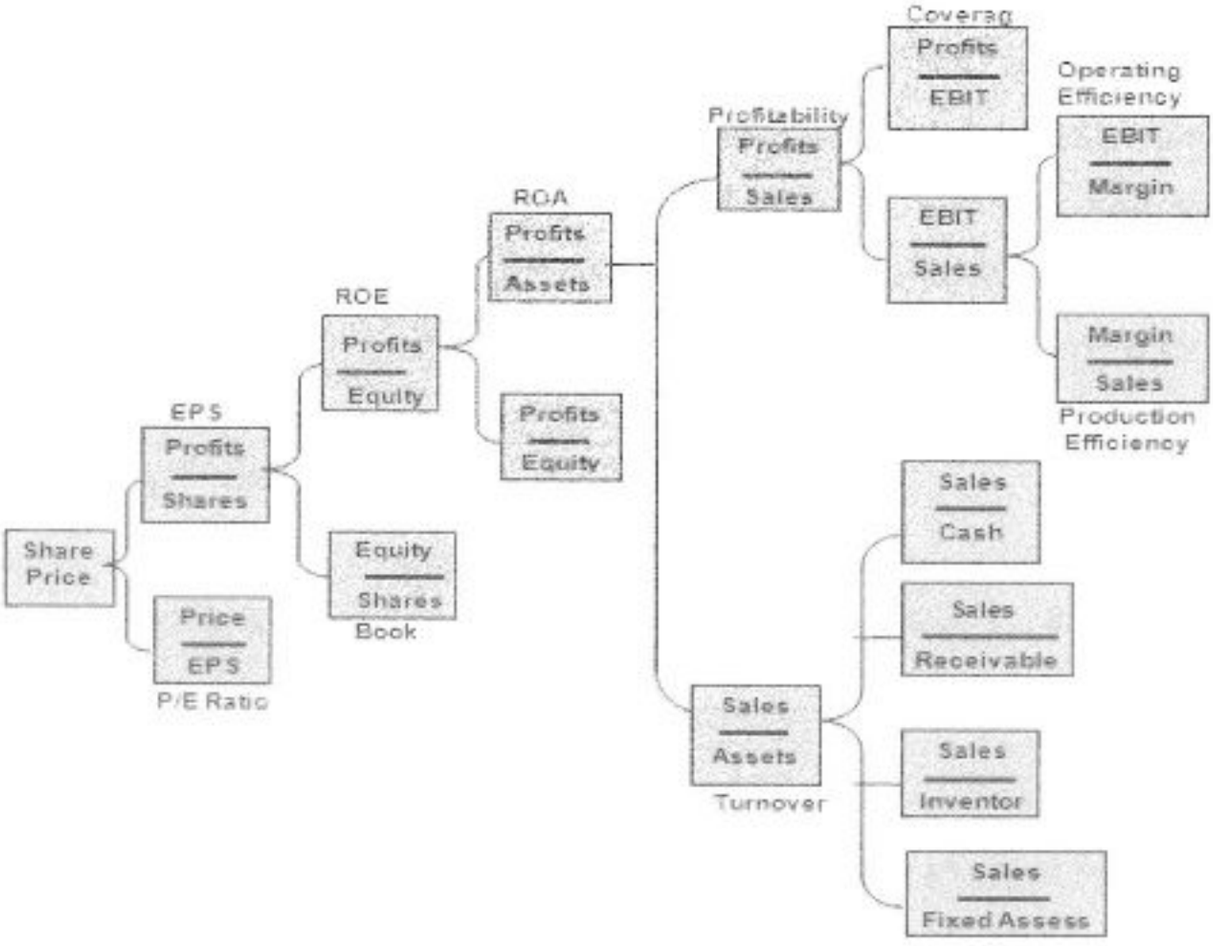
المعدل الصناعي = 25 مرة

أن سعر السهم للشركة في السوق المالية هو 75.375 دينار، وأن نتيجة الحساب تدل على ان السوق على استعداد لدفع (21.8) دينار بالدينار الواحد من أرباح الشركة، في حين مستعداً لدفع 25 دينار لأرباح الشركات الأخرى في الصناعة. وأن انخفاض النسبة يدلل على أن المستثمرين لم يقيموا الشركة بسعر عالي كما هو الحال بالنسبة للشركات الأخرى، وربما يكون السبب هو أن النمو المحتمل في أرباح الشركة لم يكن كبيراً كما هو الحال بالنسبة للشركات الأخرى.

كذلك قد تقارن هذه النسبة مع ربحية السهم الواحد (EPS) ويعبر عن العلاقة بين هذين المتغيرين بمقياس يدعى دليل الثقة، وترسم نتائج المقارنة على محورين، يمثل المحور العامودي نسبة P/E السهم بالقياس الى السوق ، والأفقي يمثل نسبة EPS بالقياس الى السوق وبالإمكان حساب نسبة P/E باستخدام النسب المئوية وكذلك حساب سعر السهم، وكما موضح في الشكل(3-1).

الشكل(3-1)

استخدام النسب المالية لحساب سعر السهم



يتبين من هذا الشكل بأن كل نسبة تساوي نتاج نسبتين على الجانب الأيمن باستثناء واحد فقط، هذا الاستثناء هو نسبة الدوران : (المبيعات / الموجودات) والتي تقابل أربع نسب في الجانب الأيمن ، وبضوء العلاقات المتبادلة والمتداخلة بين النسب ، فأنه في حال

التنبؤ وتقدير القيمة المستقبلية لهذه النسب فأنه بالإمكان التنبؤ وتحديد سعر السهم . على أية حال فأن الصعوبة المترتبة على هذا المدخل تكمن في التنبؤ الدقيق بالقيم المستقبلية للنسب. أن تحليل النسب من الممكن أن يكون معقداً جداً ، لكن من الممكن أن يكون مبالغاً في البساطة. فالنسبة الحالية أو اتجاهها الحالي ربما يقدم تقدير ضعيف لقيمتها المستقبلية، على سبيل المثال ليس هنالك من مبرر لاحتفاظ الشركة بنسبة ثابتة من المخزون / المبيعات، فضلاً عن سلسلة من التوقعات البسيطة ربما تؤدي الى كشوفات مالية غير متناسقة، ولغرض التنبؤ بالكشوفات المالية المستقبلية فأنه يتوجب بناء نموذج يتضمن العلاقات ما بين الفقرات في مثل هذه الكشوفات والعوامل الخارجية أيضاً .

3- القيمة الدفترية للسهم Book Value Per Share

تقيس القيمة الدفترية للسهم القيمة التاريخية لذلك الجزء من موجودات (استثمارات) الشركة الذي جرى تمويله بأموال الملكية، وبتعبير آخر، تعبر **(القيمة الدفترية للسهم عن القيمة المحاسبية للسهم)**، أي نصيب ذلك السهم من رأس المال المدفوع، وعلاوات الإصدار الناتجة عن إصدارات جديدة لأسهم عادية بسعر يفوق القيمة الاسمية للسهم، والأرباح المحتجزة على مر السنين. وتعد القيمة الدفترية للسهم واحدة من عدة مفاهيم لقياس قيمة السهم، وهي مؤشر للحد الأدنى الذي ينبغي أن تكون عليه قيمة السهم في السوق المالية. فإذا كانت الشركة تقوم بأداء جيد وتحقق أرباحاً تنمو باضطراد، فأن سعر السهم في السوق المالي **(القيمة السوقية Market Value)** يكون عادة أعلى من (القيمة الدفترية **Book Value**) للسهم. وإذا كان أداء أرباح ونمو الشركة عادياً، فأن سعر السهم في السوق يكون في حدود القيمة الدفترية للسهم. أما أذا كان أداء الشركة متدنياً، فأن سعر السهم في السوق يكون عادة أدنى من القيمة الدفترية. وتحسب القيمة الدفترية للسهم من تقسيم حق الملكية على عدد الأسهم العادية المصدرة.

$$\text{القيمة الدفترية للسهم} = \frac{\text{حق الملكية}}{\text{عدد الأسهم العادية المصدرة}} = \frac{6514}{124.9} = 52.153 \text{ دينار}$$

4- القيمة السوقية الى/ القيمة الدفترية Market Value –to- Book Value Ratio

$$\text{القيمة السوقية الى/ القيمة الدفترية} = \frac{\text{القيمة السوقية للسهم}}{\text{القيمة الدفترية للسهم}} = \frac{75.375}{52.153} = 1.44 \text{ مرة}$$

كلما كان الناتج أكثر من واحد صحيح يدلل على امتلاك المنشأة لفرص النجاح.

5- المقسوم النقدي للسهم Dividends Per Share

يقيس الربح الموزع للسهم من صافي الدخل الجاري المتحقق عن استثمار المالكين في أسهم الشركة، وتعكس الأرباح الموزعة للسهم أداء أرباح الشركة وسياسة الإدارة في توزيع تلك الأرباح. فإذا كانت الشركة تتبع سياسة التوزيع بمعدل ثابت، وازدادت أرباح الشركة، فأن الأرباح الموزعة للسهم سوف تزداد أيضاً، كذلك من الممكن لأدارة الشركة أن تزيد الأرباح الموزعة للسهم بالرغم من عدم حصول زيادة في أرباح الشركة وذلك عن طريق تغيير سياسة توزيع أرباحها برفع معدل توزيع الأرباح على المساهمين. وتحسب الأرباح الموزعة للسهم من تقسيم الأرباح المقرر توزيعها على المساهمين على عدد الأسهم العادية المصدرة.

$$\text{المقسوم النقدي للسهم} = \frac{\text{مجموع المقسوم النقدي للأسهم العادية}}{\text{عدد الأسهم العادية المصدرة}} = \frac{209.832}{124.9} = 1.68 \text{ دينار}$$

6- نسبة توزيع الأرباح Dividend Pay out Ratio

يهم المستثمر معرفة النمو في الأرباح الموزعة مستقبلاً، ويمكن أن يتعرف على ذلك من خلال نسبة توزيع الأرباح، فعندما تكون النسبة عالية فهذا مؤشر ايجابي على القيمة السوقية للسهم حالياً، ألا أنه بنفس الوقت ربما يعكس انخفاض فرص النمو للشركة في المستقبل، وتحسب النسبة كما يلي:

$$\text{نسبة توزيع الأرباح} = \frac{\text{المقسوم النقدي للسهم}}{\text{ربحية السهم}} = \frac{1.68}{3.46} = 0.48$$

المعدل الصناعي = 0. 50

أن نسبة التوزيع للشركة الدولية تقل عن معدل الصناعة، وقد يعكس ذلك زيادة فرص نموها مستقبلاً بالقياس الى الصناعة أيضاً، وبنفس الوقت عندما تطرح هذه النسبة من واحد (مئة بالمئة) يتم الحصول على نسبة احتجاز الأرباح للشركة، وتبين هذه النسبة مدى اعتماد الشركة على الملكية الداخلية كمصدر لتمويل استثماراتها.

7- عائد المقسوم Dividend Yield

هي نسبة المقسوم الذي يحصل عليه المساهمون نسبة الى السعر الجاري للسهم في السوق المالية، فعائد المقسوم هو جزء من العائد الكلي للسهم، والجزء الآخر من العائد الكلي للسهم هو الزيادة Appreciation في سعر السهم. ويحسب عائد المقسوم كما يلي:

$$\text{عائد المقسوم} = \frac{\text{المقسوم النقدي للسهم}}{\text{السعر الحالي للسهم في السوق المالية}} = \frac{1.68}{75.375} = 0.022 \text{ أو } 2.2\%$$

8- نسبة توبين Tobin,s Q

تعرف نسبة قيمة السوق لموجودات المنشأة (الأسهم والسندات) الى الكلفة الحالية لاستبدال الموجودات باسم مؤشر توبين أوTobin Q لكونها تعود الى المنظر المالي الاقتصادي James C Tobin الذي أوجدها خلال عام 1969 .وطبقها Lindberg and Ross خلال عام 1981 .

$$\text{توبين Q} = \frac{\text{القيمة السوقية للموجودات}}{\text{الكلفة المقدرة للاستبدال}}$$

تشبه هذه النسبة نسبة القيمة السوقية الى القيمة الدفترية ، ولكن توجد اختلافات مهمة بينهما،حيث أن بسط النسبة يشمل الأسهم والسندات بدلاً من الأسهم فقط، كذلك فأن الموجودات لم تقيم بالكلفة التاريخية وكما هو مبين في سجلات المنشأة وإنما بكلفة الاستبدال. والمعضلة هنا تكمن في تقدير قيمة الاستبدال، وقد تغلب (كابرو وزملاؤه Caprio ., et.al .2007) ، على هذه الصعوبة بطرحهم مقياس آخر للنسبة وأن كان هذا المقياس يستخدم في المنشآت المصرفية (المصارف) أكثر منه في المنشآت الصناعية وهو كالآتي:

$$\text{توبين Q} = \frac{\text{القيمة السوقية للملكية+القيمة الدفترية للمطلوبات}}{\text{القيمة الدفترية للموجودات}}$$

ويعد المؤشر مفضل عندما تكون النسبة أكبر من (واحد صحيح) حيث يدلل على أن هناك دافع للاستثمار عندما تكون القيمة السوقية للموجودات الرأسمالية أكبر من كلفة استبدالها. وينبغي التوقف عن الاستثمار عندما يكون المؤشر أقل من الواحد صحيح. كما يدلل مؤشر توبين العالي المتوقع للمنشآت على قوة **ميزتها التنافسية** .

6- نسب النمو Growth Ratios

تقيس نسب النمو مدى التوسع والتقدم الذي تحققه الشركة على مر الزمن. فالنمو هدف مرغوب به إذ أنه يُمكن من توسيع الشركة، تطوير منتجاتها، تحسين طرق إنتاجها، زيادة عدد الوظائف فيها أفقياً وعمودياً مما يسمح بتدرج المدراء الى الأعلى وخلق وظائف جديدة، وزيادة أرباحها مما يوفر دخل أكبر للعاملين في الشركة (عن طريق المكافآت) وزيادة الرواتب، وعائد أعلى للمساهمين. ولحجم معدل النمو أهمية خاصة حيث أنه يُمدّن المحلل المالي من تحديد طبيعة نمو الشركة. فإذا كانت الشركة تنمو بمعدلات تتناسب مع معدلات نمو الاقتصاد القومي، فأن هذا يدعى نمو طبيعي Normal Growth. أما إذا كانت الشركة تنمو بمعدلات أعلى من معدلات نمو الاقتصاد القومي، فأن ذلك يدعى بالنمو السريع High Growth وإذا كانت معدلات نمو الشركة أقل من معدلات نمو الاقتصاد القومي، فيقال عن الشركة راكدة Stag net وفي حالة كون

معدلات النمو سالبة، فأن ذلك يدلل على تراجع الشركة. ولحساب معدل النمو لمتغير مـا وليكن المبيعات (X) ، يؤخذ التغير في قيمة X بين فترتين زمنيتين مثلاً قيمتين ويقـسم على القيمة الأولى لـ X وبافتراض أن القيمتين Xo و X1 ، فأن معـدل النمـو gx يساوي :

$$gx = \frac{X1 - Xo}{Xo} = \frac{\Delta X}{Xo} = \frac{X1}{Xo} - 1$$

ولدراسة نمو شركة يجري حساب معدلات النمو للمتغيرات ذات الأهمية الماليـة، المبيعات، التكاليف، صافي الدخل، المقسوم النقدي ، سعر السهم في الـسوق. وقـد تـم حساب معدل النمو لهذه المتغيرات للشركة الدولية فيما بـين الـسنتين 2009 و 2010، وكانت نسبة نمو كل منها، المبيعات 9%، التكاليف 9%، صافي الدخل 49%، المقـسوم النقدي صفر، سعر السهم في السوق 11%. وتبين منها بأن نمو الشركة ضعيف، ويستدل على ذلك من أن نسبة نمو التكاليف هي نفسها نسبة نمو المبيعات. ولكـن عنـد حـساب معدلات النمو يفضل أن يكون حسابه لعدد من الفترات بدلاً من الفترة الواحدة عنـد ذاك تكون الصورة أوضح عن معدلات النمو.

3-4- تحليل المؤشرات الأخرى للأداء المالي

Additional Indicators of Financial Analysis

1- تحليل متطابقة ديوبونت Du Pont Identity Analysis

عند الرجوع الى مؤشري الربحية معدل العائد على الاستثمار ROI ومعدل العائـد على حق الملكية ROE يتبين بأن الفرق بينهما يعود الى استخدام الرافعة المالية ، وتحليل العلاقة بين المؤشرين يتجسد بالتحليل المعمق لديوبونت. ويتطلب بدأ التحليل العودة الـى أساس تعريف معدل العائد على حق الملكية.

معدل العائد على حق الملكية = صافي الدخل \ حق الملكية

نضرب النسبة في نسبة الموجودات الى الموجودات دون تغيير أي شئ

معدل العائد على حق الملكية= صافي الدخل \ حق الملكية × الموجودات \ الموجودات

و= صافي الدخل \ الموجودات × الموجودات \ حق الملكية

يلاحظ بأنه جرى التعبير عن معدل العائد على حق الملكية بناتج نسبتين معدل العائد على الاستثمار ، ومضاعف الملكية:

معدل العائد على حق الملكية= معدل العائد على الأستثمار × (1+ الديون / حق الملكية)

= 0.024 × (1 + 1.74) = 6.6%

وبالإمكان تركيب معدل العائد على حق الملكية بضرب البسط والمقام بمجموع المبيعات

$$\text{معدل العائد على حق الملكية} = \frac{\text{المبيعات}}{\text{المبيعات}} \times \frac{\text{صافي الدخل}}{\text{الموجودات}} \times \frac{\text{الموجودات}}{\text{حق الملكية}}$$

وعند الترتيب ينتج:

$$\text{معدل العائد على حق الملكية} = \frac{\text{صافي الدخل}}{\text{المبيعات}} \times \frac{\text{المبيعات}}{\text{الموجودات}} \times \frac{\text{الموجودات}}{\text{حق الملكية}}$$

معدل العائد على حق الملكية = هامش صافي الدخل × دوران الموجودات × مضاعف الملكية

= 0.03 × 0.84 × 2.74 = 6.6%

وهي نفس النتيجة السابقة . ويُرجع تحليل ديوبونت المعمق معدل العائد على حق الملكية الى ثلاثة عوامل تؤثر فيه هي:

- **كفاءة الربحية التشغيلية وتقاس بهامش صافي الدخل .**
- **الكفاءة التشغيلية وتقاس بدوران مجموع الموجودات.**
- **الرافعة المالية وتقاس بمضاعف الملكية.**

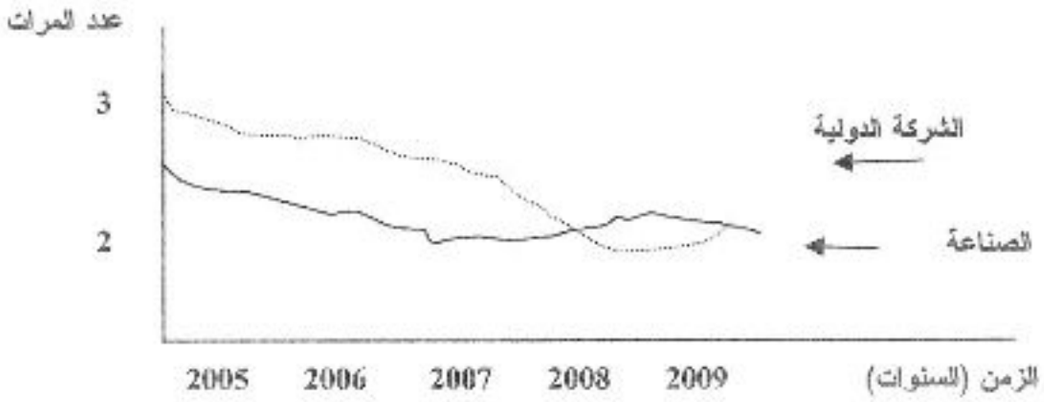
2 – تحليل الاتجاه Trend Analysis

يقيس تحليل الاتجاه أداء الشركة على مر الزمن، ويسمى أيضاً تحليل السلاسل الزمنية Time - Series Analysis. يتناول التحليل السابق النسب المالية خلال وقت محدد وعادة ما يكون سنة، وأن حصر التحليل بسنة واحدة قد لا يعطي حكم دقيق عن الأداء. فربما يكون الأداء من حيث الربحية لشركة معينة جيد في سنة ما، ولكنه يمثل تراجعاً بالمقارنة مع السنوات الأخرى. كذلك من الممكن لشركة أن لا يكون أداؤها جيداً في سنة ما، ولكن هذا الأداء يمثل تحسناً ملموساً عن أداء الشركة في السنوات السابقة، وهو مؤشر إيجابي بحد ذاته. يستنتج من ذلك أن تحليل النسب المالية المرتكز على سنة واحدة غير كافي وربما يؤدي الى حكم غير دقيق عن الأداء. لذلك يتوجب استكمال التحليل لتفادي الوقوع في استنتاجات غير صحيحة، وذلك بأخذ التطور مع الزمن في عين الاعتبار، ويتم ذلك من خلال تحليل الاتجاه.

يحدد اتجاه النسب في أغلب الأحيان بأشكال بيانية تساعد في توضيح الاتجاهات لكل نسبة من النسب. أذ يتم رسم نقاط القيم التاريخية لنسبة مالية ما، كأن تكون نسبة التداول في شكل بياني يقيس قيمة النسبة على المحور العامودي منه والسنوات (الزمن) على محوره الأفقي، وبتوصيل النقاط بخط يتبين بوضوح أتجاه سيولة الشركة مع الزمن، وفيما إذا كان يتطور نحو الأحسن أو نحو الأسوأ. ولمعرفة ما أذا كان أداء الشركة يساير أداء الصناعة التي تعمل بها أو يبتعد عنه، يمكن رسم خط يمثل تطور قيمة المعدل الصناعي لذات النسبة على نفس الشكل البياني ويوضح الشكل (3-1) الاتجاه لنسبة التداول للشركة الدولية التي كانت قيمها للسنوات الخمس 2005 ــ 2009 على التوالي (3. 2، 2. 6، 2. 4، 1. 96، 1. 31، 1) مرة. وبنفس الوقت اتجاه المعدل الصناعي للنسبة والذي كان على التوالي أيضاً (6. 2، 2.2، 2. 05، 2.2 ، 2) مرة. وبتحليل تطور اتجاه النسبة يتبين أن سيولة الشركة آخذه بالانحدار قياساً بالصناعة، ألا أن نسبة سيولة الشركة ازدادت نسبياً قياساً بالصناعة خلال سنة 2005.

شكل (3-1)

تحليل الاتجاه لنسبة تداول الشركة الدولية بمقابل المعدل الصناعي



3- تنميط الكشوفات المالية: Common – Size Statements

التحليل العمودي والأفقي Vertical and Horizontal Analysis

يفيد هذا التحليل في مقارنة أداء الشركات على الصعيد الدولي، يجـرى التحليـل العمودي لفقرات كشف الدخل والميزانية العمومية، إذ يعبر عن كل فقرة من فقرات كشف الدخل والميزانية العمومية الى أساس هو **المجموع**. فالنسبة الى كشف الدخل تنسب كـل فقرة من فقراته الى **المبيعات**، والناتج يعبر عن مؤشر معـين. فنـسبة التكـاليف الـى المبيعات تؤشر ما تستنفذه التكاليـف من المبيعات، وكلما ارتفعت هذه النسبة تؤشر حالة ارتفاع التكاليف وانخفاض أداء المنشـأة، والعكس منها نسبة صافي الدخل الى المبيعات. أما بخصوص التحليل العمودي للميزانية، فبالنسبة للموجودات تحلل الأهمية النسبية لكـل مفردة من مفردات الموجودات لتبيان الاستثمار الأكبر. وبمثـل ذلـك يجـرى التحليـل للمطلوبات . أما التحليل الأفقي فيجرى من خلال مقارنة الكشوفات المالية كشف الـدخل والميزانية للسنة المالية الحالية بالسنة السابقة أو سنة أساس لبيان النمو أو التراجـع فـي مفردات مكوناتها، ويكشف الجدولين (3-4) و (3-5) عن التحليل العمـودي والأفقـي لكشف الدخل وللميزانية العمومية.

جدول (3-4)

تنميط كشف الدخل للشركة الدولية (شركة صناعية مساهمة)

في 31 / 12 / 2009

المفردات	% 2009 تحليل عمودي	% 2010 تحليل عمودي	التغير % Change تحليل أفقي
الأيرادات (صافي المبيعات)	100	100	
- تكلفة البضاعة المباعة	74.5	74.5	0
-المصاريف الأخرى	13	13	0
-الأندثار	6.5	6	0.5-
الأرباح قبل الفوائد والضرائبEBIT	6	6.8	0.8+
- تطرح الفوائد I	2	2.3	0.3+
- ضريبة الدخل	1.5	1.5	0
صافي الدخل	2	2.8	0.8+

جدول (3-5)

تنميط كشف الميزانية العمومية للشركة الدولية (شركة صناعية مساهمة)

في 31 / 12 / 2009 و 2010

المفردات	2009 % تحليل عمودي	2010 % تحليل عمودي	التغير Change% تحليل أفقي
الموجودات			
الموجودات المتداولة			
النقد	0.004	0.004	0
الاستثمارات القابلة للتداول	1	1.1	0.1+
الحسابات المدينة	11.2	12.6	1.4+
المخزون	12.2	11.6	0.6-
موجودات متداولة أخرى	1.6	1.3	0.3-
مجموع الموجودات المتداولة	26.5	27	0.5+
أجمالي الموجودات الثابتة			
(ناقص الأندثار المتراكم)			
صافي الموجودات الثابتة	73.5	73	0.5-
مجموع الموجودات	100	100	
المطلوبات وحق الملكية			
المطلوبات المتداولة			
حسابات دائنة	6.5	6.8	0.3+
ديون قصيرة الأجل	12.5	11.8	0.7-
مطلوبات متداولة أخرى	4.5	4.2	0.3-
مجموع المطلوبات المتداولة	23.5	22.6	0.9-
ديون طويلة الأجل والاستئجار	21.7	25	3.3+
سندات 12%	17.3	15.8	1.5-
مجموع المطلوبات	62.5	63.5	1+
حق الملكية	37.5	36.5	1-
مجموع المطلوبات وحق الملكية	100	100	

تمارين الفصل الثالث

1 – من المعلومات الآتية التي تخص شركة الصناعات الغذائية المساهمة:

1 – مجموع الموجودات=4000000 دينار ، 2– نسبة هامش صافي الدخل =10% ، 3– صافي المبيعات=10000000 دينار، 4– رأس المال=1500000 دينار (قيمة أسمية 1.5 دينار للسهم العادي الواحد) ، 5– نسبة توزيع الأرباح=50%

المطلوب: أحسب الآتي: 1– ربحية السهم الواحد EPS 2– معدل العائد على حق الملكية ROE ، 3– معدل العائد على الموجودات ROA 4– القيمة الدفترية للسهم العادي الواحد ، 5– نسبة الديون (مجموع المطلوبات) الى \ مجموع الموجودات

2– فيما يلي بيانات مالية تخص الشركة الهندسية:

1– مجموع الموجودات = 5000000 دينار، 2– نسبة هامش صافي الدخل 0.05 من المبيعات، 3– نسبة توزيع الأرباح = 50% من صافي الدخل ، 4– رأس المال = 2000000 دينار (قيمة اسمية 20 دينار للسهم)، 5– دوران مجموع الموجودات = 4 مرة ، 6– نسبة الديون (مجموع المطلوبات) = 50% من الموجودات.

المطلوب أحسب الآتي: 1 – ربحية السهم الواحد ، 2– المقسوم النقدي للسهم، 3– القيمة الدفترية للسهم، 4– معدل العائد على حق الملكية، 5– معدل العائد على الموجودات ، 6– نسبة الديون الى حق الملكية، 7– نسبة مضاعف الملكية.

3– من المعلومات الآتية أكمل الميزانية التالية :

1– حق الملكية =200000 دينار ، 2– نسبة المطلوبات المتداولة الى أجمالي الديون = 40% ، 3 – مجموع أجمالي الديون الى حق الملكية = 50% ، 4– معدل دوران الموجودات =2 ، 5– نسبة الموجودات الثابتة الى مجموع الموجودات = 50% ، 6– دوران المخزون = 8

الميزانية العمومية كما في 12/31

المطلوبات		الموجودات	
المطلوبات المتداولة	؟	النقد	؟
القروض	؟	المخزون	؟
أجمالي الديون	؟	مجموع الموجودات المتداولة	؟
حق الملكية	؟	الموجودات الثانية	؟
مجموع المطلوبات		مجموع الموجودات	

4- البيانات الآتية للشركة الهندسية كما في 31 / 12 / 2012

صافي المبيعات (4500) الف دينار، هامش الربح (4%) من المبيعات ، حق الملكية (375) ألف دينار، مجموع المطلوبات الى حق الملكية (80%)، دوران الموجودات الثابتة (20) مرة ، نسبة التداول (3) مرة ، النسبة السريعة (2) مرة، مدة التحصيل (18) يوم.

المطلوب : أحسب ما يلي : 1 – النقد 2 – الحسابات المدينة 3 – المخزون 4 – دوران الموجودات 5- المطلوبات طويلة الأجل 6- معدل العائد على الاستثمار 7 – معدل العائد على حق الملكية.

5- وضعت أحدى الشركات خطة مالية لسنة قادمة تستثمر بموجبها (2) مليون دينار من الموجودات وسوف تحقق الشركة حسب هذه الخطة الآتي : (5. 1) دوران لمجموع الموجودات، (15) مرة دوران الحسابات المدينة، (2) مرة نسبة التداول، (300000) دينار مخزون، (500000) دينار مطلوبات متداولة.

المطلوب : حساب : 1 – دوران المخزون 2 – مدة التحصيل 3 – دوران الموجودات الثابتة.

6- بلغت الزيادة في رصيد الأرباح المحتجزة لشركة الشمال (18) مليون دينار خلال سنة 2011، وكانت ربحية السهم الواحد خلال تلك السنة (6) دنانير. توزع الشركة مقسوم أرباح بنسبة (50%) من أرباح السهم الواحد. وكانت القيمة الدفترية (20) دينار في نهاية سنة 2011. وأن الشركة لم تصدر أسهم جديدة. وبلغت مديونيتها (مجموع مطلوباتها) (120) مليون دينار.

المطلوب : أحسب : 1- حق الملكية للشركة ، 2- نسبة مديونية الشركة.

7- البيانات الآتية لشركة النجاح كما في 31 / 12 / 2011

صافي المبيعات (2250) الف دينار، حق الملكية (5. 187) الف دينار، مجموع المطلوبات الى حق الملكية (80%)، دوران الموجودات الثابتة (20) مرة نسبة التداول (3) مرة، النسبة السريعة (2) مرة، مدة التحصيل (18) يوم.

المطلوب : أحسب كل من الآتي : 1- النقدية 2 - الحسابات المدينة 3 - المخزون 4- دوران الموجودات 5 - المطلوبات طويلة الأجل .

الفصل الرابع

مداخل التخطيط المالي

Approaches to Financial Planning

4-1- التخطيط المالي والتنبؤ المالي

Financial Planning and Forecasting

التخطيط المالي هو مجموعة الخطط اللازمة للحصول على الأموال والاستخدام لها. ولهذا فأن التخطيط المالي يشير إلى تحديد المتطلبات المالية، الاستخدامات (الاستثمارات)، النمو، الأداء خلال مدة محددة من الزمن. يعد التخطيط المالي عنصر أساس لنجاح المنشأة فهو دليلها المالي في المستقبل، فمن خلال التخطيط المالي تحدد الشركة أمكانية الحصول على الأموال وكيفية الاستخدام لهذه الأموال. ولهذا فأن التخطيط المالي يتضمن تنسيق النشاطات المالية من أجل تعظيم ثروة المساهمين (قيمة المنشأة).

يمثل التخطيط المالي جزءاً هاماً من عملية التخطيط الإجمالي للشركة حيث يترجم أهدافها واستراتيجياتها وسياساتها الى خطط عملية يتم تنفيذها على المدى القصير. كذلك فأن معظم أدوات التخطيط القصير الأجل هي أدوات مالية. ويهدف التخطيط المالي أساساً الى تحديد الاحتياجات المالية للشركة وتأمين الأموال اللازمة بشكل متوازن من مصادر التمويل المختلفة.

يعتمد التخطيط المالي بشكل أساس على التنبؤ المالي، فالتنبؤ هو عملية التوقع أو التقدير لما سوف يحصل في المستقبل، ولهذا فهو ضروري لغرض التخطيط، والتنبؤ المالي هو جزء أساس ومهم من وظيفة المدير المالي. فالتنبؤ **هو ليس التخطيط وإنما هو التقدير أو التخمين للمتغيرات التي في ضوءها يتم أعداد عملية التخطيط**. ومن بين أهم المتغيرات التي تبدأ بها عملية التنبؤ المالي واللازمة لعملية التنبؤ والتخطيط للاحتياجات المالية هي التنبؤ بالمبيعات **Sales Forecast**، فالتنبؤ بالمبيعات هي

المدخل الأساس **Key Input** لأغلب نشاطات الشركة، ومن بينها وأهمها التخطيط المالي.

أن الركيزة الأساسية للتخطيط المالي هي التنبؤ بالمبيعات المستقبلية للشركة. وتعتمد المبيعات المستقبلية على الأوضاع الاقتصادية المتوقعة ومعدل نمو الاقتصاد القومي، تطور الصناعة التي تعمل فيها الشركة ودرجة المنافسة بين الشركات العاملة في تلك الصناعة وعلى نشاط الشركة وسياساتها التسويقية. ويعتمد حجم المبيعات على مقدار الموجودات المتاحة للمنشأة، فقد تحتاج الى موجودات متعددة لتتمكن من أنتاج وبيع سلعها وخدماتها. ولهذا فأن النمو في المبيعات يتطلب زيادة في الموجودات. وتحتاج هذه الاستثمارات في الموجودات الى التمويل، وينتج عن ذلك التمويل الإضافي تعهدات والتزامات أضافية تتمثل بدفع الفوائد والمبالغ المقترضة عند الاستحقاق، وتوزيع الأرباح على الأسهم للمالكين. ولهذا، تعد عملية التخطيط المالي جزءاً متكاملاً لا يتجزأ عن أعمال وواجبات المدير المالي.

4-2- مدخل النسبة المئوية من المبيعات The Percentage of Sales Model

لا زال الأسلوب المنهجي الأساسي الأكثر استخداماً في تحديد الاحتياجات المالية هو مدخل النسبة المئوية من المبيعات **The Percentage of Sales Approach**. وأن استخدام هذا المدخل يعتمد على توفر عدد من شروط معينة والتي بدونها (أو بدون أي واحد منها) يفقد المدخل قيمته كأداة للتنبؤ. ومن أهم هذه الشروط هو وجوب توفر عدد من علاقات معينة فيما بين المتغيرات المتضمنة في المدخل. وبشكل خاص العلاقة السببية، وعلاقة الاستقرار أو الثبات.

وقد أصبح واضحاً بأن أهم متغير يؤثر ويستخدم في التنبؤ بالاحتياجات المالية للمنشأة هو **المبيعات**، لأنها ترتبط بعلاقات جوهرية مع أغلب المتغيرات المالية. فبالنسبة للموجودات، فأن الزيادة في المبيعات تتطلب زيادة في الإنتاج الذي يتطلب بدوره زيادة في رأس المال العامل. فعند مستوى أعلى من المبيعات، تحتاج الشركة لمستوى أعلى من الاستثمار في مخزون المواد الأولية والبضاعة تصف المصنعة والجاهزة. كذلك فأن

مستوى الحسابات المدينة لنفس سياسات البيع الأجل سيرتفع بزيادة مستوى المبيعات، وهذا ما سيحدث أيضاً لمستوى النقد اللازم لتمويل حجم المبادلات الأعلى للشركة. أما بالنسبة للمطلوبات، فأن الزيادة في المبيعات تعني ارتفاع مستوى الحسابات الدائنة، والمستحقات من فوائد وضرائب وإيجارات. أن الزيادة في عناصر المطلوبات المتداولة المذكورة تمثل مصدر آنياً ، أو تلقائياً **Spontaneously** لتمويل الزيادة في المبيعات.

يتبين مما تقدم بأن البعض من بنود ميزانية الشركة تتغير بصورة مباشرة مع التغير في المبيعات، وهذه العناصر هي النقد، الحسابات المدينة، والمخزون فهذه هي الموجودات المتداولة التي تزداد تلقائياً بشكل عام مع الزيادة في المبيعات. أما فيما يخص الموجودات الثابتة فأنها بشكل عام مستقلة عن المبيعات ما لم تكن الشركة تشتغل بكامل طاقتها **Full Capacity** ، ففي هذه الحالة ينبغي أن تزداد الموجودات الثابتة لمواجهة الزيادة في المبيعات. أما أذا حصلت زيادة في المبيعات وكانت الشركة عندها طاقة فائضة **Excess Capacity** فما على الشركة ألا أن تزيد من معدل الإنتاج دون أن تتكلف أية نفقات رأسمالية (موجودات ثابتة). وبالنسبة للمطلوبات فأن عناصر المطلوبات التي تتغير مباشرة مع التغير في المبيعات هي الحسابات الدائنة، وأوراق الدفع، والمستحقات، وتمثل تمويل آني أو تلقائي. والأرباح المحتجزة كذلك تزداد ولكن ليس بشكل مباشر كنسبة من المبيعات. والتمويل طويل الأجل المتمثل برأس المال، القروض طويلة الأجل، السندات، لا تزداد تلقائياً مع الزيادة في المبيعات. أي ليس لها ارتباط مباشر بالتغير في المبيعات، وإنما تحددها السياسات التمويلية للشركة.

تعد المبيعات بأنها المتغير المستقل الأكثر شيوعاً واستخداماً، والذي تتوقف عليه دقة التنبؤ بالاحتياجات المالية للمنشأة. وعلى افتراض أن الشركة قامت بأعداد تقديرات المبيعات المستقبلية بالوسائل المعروفة. فعند ذاك يتم استخدام طريقة النسبة المئوية للمبيعات للتنبؤ بالاحتياجات المالية للشركة بالتعبير **أولاً** عن عناصر الميزانية التي تتغير مباشرة مع التغير في المبيعات كنسبة من المبيعات وذلك باستعمال أرقام الميزانية والمبيعات **لأحدث سنة مالية. ثانياً** تجمع كل من نسب عناصر الموجودات ونسب عناصر المطلوبات على حده. وهكذا فأن أية زيادة في المبيعات ستتطلب زيادة في الموجودات

بمقدار مجموع نسب عناصر الموجودات. لكن جزءاً من الزيادة في الموجـودات سـيتم تمويلها آلياً من الزيادة في المطلوبات وذلك بمقدار مجموع نسب عناصر المطلوبات. أن الفرق بين مجموع نسب عناصر الموجودات ومجموع نسب عناصر المطلوبـات التـي تتغير مباشرة مع التغير في المبيعات يعطي نسبة المبيعات الواجـب تمويلهـا. وإذا مـا ضربت هذه النسبة بالتغير المتوقع في المبيعات يمكن الحصول على تقدير للاحتياجـات التمويلية الإضافية للشركة. أما كيفية تمويل هذه الاحتياجات داخلياً وخارجياً، بالـدين و / أو بالملكية فأن هذا يعتمد على **السياسات التمويلية للشركة.**

ويعبر عن طريقة النسبة المئوية للمبيعات بمعادلة جبرية ، تبين الأجراء اللازم لتحديد التمويل الخارجي المطلوب بهذه الطريقة وكما يلي :

External Funds Required = increase in Assets - increase in Liabilities - increase in Retained Earning

$$EFR = (\Delta s\, A/S - \Delta s\, L/S) - mbs1$$

$$EFR = \Delta s\,(A/S - L/S) - mbs1 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (1-4)$$

حيث أن :

التمويل الخارجي المطلوب = External Funds Required , EFR

الموجودات التي تزداد تلقائياً مع المبيعات = A/S

المطلوبات التي تزداد تلقائياً مع المبيعات = A/S

التغير بالمبيعات و = (المبيعات المتوقعة – المبيعات الحالية) = Δs

المبيعات الحالية (بالدينار) للسنة الحالية = S

المبيعات المتوقعة أو المخططة (بالدينار) للسنة القادمة = S1

نسبة هامش صافي الدخل = (صافي الدخل / صافي المبيعات) = m

نسبة احتجاز الأرباح = (1 – نسبة توزيع الأرباح) = b

$$b = (1 - d)$$

نسبة توزيع الأرباح = d

وإذا كانت السياسات التمويلية للشركة معروفة، فأن التمويل المطلوب يجري تأمينه بالدين والملكية حسب نسبة الدين الى الموجودات. وينبغي تلبية احتياجات التمويل بالملكية من الأرباح المحتجزة أولاً، لأنها مصدر التمويل بالملكية الأقل تكلفة بالمقارنة مع إصدار الأسهم. ويتم ذلك حسب نسبة احتجاز الأرباح (b) التي تتبعها الشركة، ومن الممكن حساب الأرباح المحتجزة (R_E)، بضرب نسبة هامش صافي الدخل (m) بالمبيعات المتوقعة (S1) بنسبة احتجاز الأرباح (b) وكما يلي :

$$R_E = mbs_1 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (2-4)$$

أما احتياجات التمويل بالدين فيتم الحصول عليها من قروض قصيرة الأجل أو ديون طويلة الأجل وذلك حسب بنية استحقاق استثمارات الشركة. حيث أن السياسية المالية الحكيمة تقتضي تمويل الاستثمارات الطويلة الأجل بديون طويلة الأجل، وتمويل الاستثمارات في رأس المال العامل بقروض قصيرة الأجل. ولشرح كيفية استخدام طريقة النسبة المئوية للمبيعات هو بتطبيقها بمثال رقمي.

مثال 4-1 : نفترض أن مبيعات الشركة الوطنية بلغت (2) مليونين دينار لسنة 2011، وأن هذا المبلغ ناجم عن **استخدام الشركة لكامل طاقتها الإنتاجية**، ويتوقع لمبيعات الشركة أن تزداد الى (3) ثلاثة ملايين دينار في سنة 2012. كان صافي دخل الشركة 200000 دينار لسنة 2011، وزعت منه 100000 دينار على المساهمين حسب سياسة توزيع الأرباح التي تتبعها الشركة والتي تنوي الاستمرار بها مستقبلاً. هذا بالإضافة الى أن الميزانية العمومية للشركة كما في 31 / 12 / 2011 يبينها الجدول (4-1). والمطلوب هو تحديد الاحتياجات المالية للشركة لسنة 2012، وكيفية تمويل هذه الاحتياجات، وأعداد ميزانية تقديرية لسنة 2012.

جدول (4-1)

الميزانية العمومية الشركة الوطنية كما في 31 / 12 / 2011(الف دينار)

الموجودات		المطلوبات	
النقد	60	حسابات دائنة	140
الحسابات المدينة	340	مستحقات	60
المخزون	400	قروض طويلة الاجل	400
		أسهم عادية	400
صافي الموجودات الثابتة	600	أرباح محتجزة	400
مجموع الموجودات	1400	مجموع المطلوبات وحق الملكية	1400

تقدر الاحتياجات المالية للشركة لسنة 2012 بتطبيق مدخل النسبة المئوية للمبيعات وفق الخطوات التالية :

1- يتم الفصل بين بنود أو عناصر الميزانية التي تتغير مباشرة مع تغير المبيعات وبين البنود التي لا تتأثر مباشرة بتغير المبيعات. ويتبين من الميزانية في الجدول (4-1) بأن جميع بنود الموجودات تتغير بشكل مباشر، حيث أن الارتفاع في مستوى المبيعات يستلزم الزيادة في النقدية الضرورية للمعاملات، والزيادة في الحسابات المدينة، والزيادة في مستويات المخزون، وكذلك الزيادة في الموجودات الثابتة (الطاقة الإنتاجية) للمنشأة . وفي جانب المطلوبات فأن الحسابات الدائنة والمستحقات تزداد أيضاً وبشكل تلقائي مع زيادة المبيعات. وبالنسبة للأرباح المحتجزة فأنها سترتفع ما دامت الشركة تحصل على أرباح وما دامت لا توزع جميع الأرباح المتحققة على المساهمين، ولكن النسبة المئوية في زيادة الأرباح المحتجزة لا تزيد باستمرار بنسبة مئوية من المبيعات. وأما الأسهم العادية والديون طويلة الأجل فلا تزيد بشكل تلقائي مع زيادة المبيعات.

2- يعبر عن عناصر الميزانية التي تتغير مباشرة مع التغير في المبيعات كنسبة مئوية من المبيعات لسنة 2005. وقد وضعت هذه النسبة في الجدول (4-2). أما عناصر

الميزانية التي لا تتأثر بتغير المبيعات فلا تدخل في حساب النسب المئوية، وتحسب النسبة المئوية على سبيل المثال لكل من النقدية والحسابات المدينة كما يلي:

النسبة المئوية للنقدية = النقدية \ المبيعات = 60 ÷ 2000 = 3%

النسبة المئوية للحسابات المدينة = الحسابات المدينة \ المبيعات = 340 ÷2000 =17%

ويتم حساب النسب المئوية للبنود الأخرى بنفس الطريقة.

جدول (4-2) الشركة الوطنية

عناصر الميزانية كنسب من المبيعات في 31 / 12 / 2011

الموجودات	%	المطلوبات	%
النقدية	3	الحسابات الدائنة	7
الحسابات المدينه	17	المستحقات	3
المخزون	20	قروض طويلة الاجل	*
مجموع الموجودات المتداولة	40	أسهم عادية	*
صافي الموجودات الثابتة	30	أرباح محتجزة	*
مجموع الموجودات	70	مجموع المطلوبات وحق الملكية	10

الموجودات كنسبة مئوية من المبيعات 70%

ناقص : المطلوبات الآنية كنسبة مئوية من المبيعات 10%

%60

* عناصر الميزانية التي لا تتغير تلقائياً مع المبيعات.

3- تضاف النسب المئوية لبنود الموجودات الى بعضها للحصول على مجمل النسبة التي تساوي 0.70، بمعنى ذلك انه كلما زادت المبيعات بمقدار دينار واحد، فأن زيادة الاستثمار في الموجودات تكون 0.70 دينار. وبمعنى آخر، فأن المتطلبات المالية الإجمالية لتمويل كل دينار زيادة في المبيعات تساوي 0.70 دينار. ألا أن التمويل من خلال الحسابات الدائنة والمستحقات يزداد بشكل تلقائي مع كل زيادة في المبيعات، لهذا تطرح نسبة المصدرين البالغة 10. 0 من أجمالي نسبة المتطلبات المالية البالغة 0.70 ليكون الصافي 0.60 وبهذا يتبين أنه كلما ازدادت مبيعات الشركة

الوطنية بمقدار دينار واحد عليها أن تحصل على تمويل بمقدار 60. 0 دينار، أما من المصادر الداخلية للشركة أو من المصادر الخارجية. ولما كانت المبيعات المتوقعة للشركة (3) ثلاثة ملايين دينار، أي أن الزيادة المتوقعة في المبيعات هي(مليون) دينار، وفي ضوء ذلك فأن مجمل الأموال التي ستحتاج اليها الشركة لمواجهة هذه الزيادة هي 600 ألف دينار. وقد تم حساب هذا المبلغ من خلال استخدام معادلة تحديد الاحتياجات المالية اللازمة وكما يلي :

$$EFR = A\,s\,(A/S - L/S) - mbs1$$
$$= 3000000 - 2000000\,(0.70 - 0.10) - (0.10 \times 0.5 \times 3000000)$$
$$= 1000000\,(0.60) - (150000)$$
$$= 600000 - 150000 = 450000 \quad \text{دينار}$$

4- يتبين من نتيجة تطبيق المعادلة أن أجمالي الاحتياجات المالية للشركة هي 600 ألف دينار، ألا أن الشركة تستطيع أن تمول جزءاً من هذا المبلغ من الأرباح المحتجزة لسنة 2011 والتي يعبر عنها المقدار (mbS_1) من المعادلة. فقد بلغت الأرباح المحتجزة للشركة 150000 دينار، وعند طرحها من أجمالي التمويل البالغ 600000 دينار، يكون الباقي 450000 دينار. أما عن كيفية حساب الأرباح المحتجزة R_E فقد نتجت عن ضرب نسبة هامش الدخل m في نسبة احتجاز الأرباح b في المبيعات المتوقعة S_1 وكما يلي :

$$R_E = m\,b\,S_1 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (2-5)$$
$$= 0.10 \times 0.50 \times 3000000 = 150000 \quad \text{دينار}$$

m = نسبة هامش صافي الدخل= صافي الدخل\ صافي المبيعات = 200000 \2000000= 10%

b = نسبة احتجاز الأرباح = (1 – d) حيث ، d نسبة توزيع الأرباح.

$$b = 1 - 0.50 = 50\%$$

5- أما عن كيفية تمويل هذه الاحتياجات المالية فأن السياسة التمويلية للشركة يتبين منها بأن نسبة التمويل بالقروض المثلى للشركة المبينة في هيكلها المالي هي50% الناتجة عن قسمة القروض الطويلة الأجل على حق الملكية:

نسبة الدين الى حق الملكية = القروض\حق الملكية و= 400 \ 800 = 50%

معنى ذلك أن 50%من الاحتياجات المالية تمول بالقروض والباقي وهو50% يمول بحق الملكية الأرباح المحتجزة ورأس المال. وفي ضوء ذلك تؤمن الاحتياجات المالية البالغة 600000 ألف دينار على النحو الآتي :

أجمالي الاحتياجات المالية = 600000 دينار

يطرح التمويل الداخلي أو الذاتي(الأرباح المحتجزة) -150000 دينار

التمويل الخارجي المطلوب = 600000- 150000 -450000 دينار

التمويل الخارجي المطلوب يتكون من التمويل بالقروض والتمويل بإصدارات الملكية (إصدار أسهم عاديه جديدة)

التمويل بالقروض الذي يحافظ على نسبة (رافعة مالية) 50% = 200000 دينار

التمويل بحق الملكية إصدار أسهم جديدة = 450000-200000 = 250000 دينار

6- بالإمكان الآن أعداد ميزانية تقديرية لسنة 2012 بتطبيق نسب عناصر الميزانية الى المبيعات المبينة في جدول (4-2)، على المبيعات المتوقعة لسنة 2012، وباستخدام أرقام مصادر تمويل الاحتياجات المالية. بالتحديد يمكن حساب القيم التقديرية لعناصر الميزانية التالية : نقد، حسابات مدينة، مخزون، موجودات ثابتة، حسابات دائنة، استحقاقات، بضرب نسبهم الى المبيعات بمبيعات سنة 2012. ثم تضاف قيم التمويل بالقروض طويلة الأجل والأسهم العادية والأرباح المحتجزة الى قيمها في ميزانية 2011. والميزانية التقديرية لسنة 2012 كما في الجدول (4-3).

جدول (4- 3): الشركة الوطنية

الميزانية التقديرية لسنة 2012 (الف دينار)

الموجودات		المطلوبات وحق الملكية	
النقد	90	حسابات دائنة	210
الحسابات المدينة	510	مستحقات	90
المخزون	600	قروض طويلة الأجل	600
صافي الموجودات الثابتة	900	أسهم عادية	650
		أرباح محتجزة	550
مجموع الموجودات	2100	مجموع المطلوبات وحق الملكية	2100

تجدر الإشارة الى أنه يمكن استخدام طريقة النسبة المئوية الى المبيعات للتنبؤ بالاحتياجات المالية للشركة لعدة سنوات في المستقبل، وليس لسنة واحدة فقط. وإنما ينبغي الانتباه اليه بهذا الخصوص هو طريقة حساب التغير في المبيعات في عملية تقدير الاحتياجات المالية، والى كيفية استخدام أرقام المبيعات المتوقعة في عملية تقدير الأرباح المحتجزة. فلحساب الاحتياجات المالية للشركة يكون التغير في المبيعات هو الفرق ما بين مبيعات السنة الأخيرة للفترة التخطيطية (Sn) والمبيعات الحالية للشركة (S)، وذلك حسب المعادلة الآتية :

$$EFR = (A/S - L/S)(Sn - S) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (3\text{-}4)$$

ولحساب الأرباح المحتجزة، تستبدل المبيعات بمجموع مبيعات سنوات الفترة التخطيطية بعد أعداد تنبوات المبيعات المستقبلية اللازمة، أو باستخدام معدل نمو في المبيعات إذا كان معدل النمو هذا ثابتاً، وذلك كما هو مبين في المعادلتين:

$$RE = \left[\sum_{t=1}^{n} St\right] mb \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (4\text{-}4)$$

$$RE = \left[\sum_{t=1}^{n} So(1+g)^t\right] mb \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (5\text{-}4)$$

4-3- مدخل مصادر واستخدامات الأموال Sources and Uses Approach

تحليل مصادر واستخدامات الأموال هو أداة تخطيطية تحليلية يستخدمها المحلل والمخطط المالي في تحديد بيان ما هية الأموال المتحصل عليها خلال فترة زمنية، وما هي أوجه الاستخدام لهذه الأموال. وبتعبير آخر هو كشف لمجرى الأموال (مصادر واستخدامات أموال المنشأة) خلال فترة معينة، أي كشف تغيرات الوضع المالي، أذ يبين تغيرات الميزانية العمومية بين نقطتين زمنيتين. غالباً ما يتطلب أعداد هذا الكشف لميزانيتين عموميتين، كأن تكونا ميزانية أول المدة وآخر المدة لنفس السنة، أو ميزانيتين لسنتين متتاليتين، أو سنتين غير متتاليتين بالإضافة الى كشف الدخل أحياناً لنفس مدة الميزانية الأخيرة.

ولأعداد كشف مصادر واستخدامات الأموال يجري تبويب التغير في كل مفردة من مفردات الميزانية العمومية كمصدر أو استخدام من خلال الجدولة والتصنيف لمفردات الميزانية وفق القاعدة الآتية :

أ - مصادر الأموال وتشمل :

1- نقصان الموجودات، المتداولة والثابتة.
2- زيادة المطلوبات، المتداولة والطويلة الأجل.
3- زيادة حق الملكية، إصدار أسهم عادية أو ممتازة، زيادة الأرباح المحتجزة.

ب - استخدامات الأموال وتشمل :

1- زيادة الموجودات، المتداولة والثابتة.
2- نقصان ، أو انخفاض المطلوبات المتداولة والطويلة الأجل.
3- انخفاض حق الملكية، أعادة شراء الأسهم العادية والممتازة، انخفاض الأرباح المحتجزة.

يعد كشف التغير في مفردات الميزانية كمصادر واستخدامات للأموال أداة مالية مفيدة لتحديد من أين جاءت الأموال وكيف استخدمت هذه الأموال في الشركة خلال فترة معينة من الزمن. ويستطيع المحلل في ضوء هذه المعلومات أن يقرر ما أذا كانت الشركة تتبع سياسة تمويلية سليمة من عدمه. ويتطلب أعداد التغير في مفردات الميزانية أجراء

المقارنة بين ميزانيتين، وحساب التغير في كل مفردة من مفردات الميزانية، ثم تصنيف كل تغير في الميزانية الى مصدر للأموال أو استخدام للأموال في ضوء القاعدة السابقة. وتعرف مصادر الأموال بالزيادة في المطلوبات أو النقص في الموجودات. فالمطلوبات تمثل مصادر للتمويل والزيادة فيها تعني الحصول على تمويل. أما الموجودات فهي استثمارات، ونقصان الموجودات يعني تصفيه للاستثمارات ينتج عنها أموال. وتعرف استخدامات الأموال بالزيادة في الموجودات والنقصان في المطلوبات. فالزيادة في الموجودات تعني استثمارات جديدة، وهذه تحتاج الى تمويل، أما النقصان في المطلوبات فيعني التسديد لديون الشركة، وهذا يتطلب أموال أيضاً. **ويعد اندثار الموجودات الثابتة مصدراً للأموال، حيث أنه تكلفة غير نقدية يطرح من الأرباح ولكنه لا يدفع لأي جهة خارج الشركة**، وبالتالي يبقى جزء من التمويل الداخلي للشركة. ويبين الجدول (4-4) ميزانيتي الشركة الدولية للسنتين 2009 - 2010 ، وتصنيف للتغير في كل من مفردات الميزانية كمصدر أو استخدام للأموال.

بعد أعداد جدول بالتغيرات في الموقف المالي للشركة كمصدر أو استخدام للأموال، تعامل بعد ذلك مع مفردات كشف الدخل لأعداد كشف مصادر واستخدامات الأموال، وذلك بأدراج أهم مصدر للأموال في قائمة المصادر ألا وهو صافي الدخل، وفي هذه الحالة يجب الاستغناء عن أدراج الأرباح المحتجزة كمصدر للتمويل لأنها تدخل ضمن رقم صافي الدخل، وكذلك الاندثار السنوي. كما يجب أدراج كافة توزيعات الأرباح للأسهم العادية والممتازة في قائمة الاستخدامات. وعند ذاك تصبح صيغة كشف مصادر واستخدامات الأموال على النحو الآتي :

كشف مصادر واستخدامات الأموال

مصادر الأمـــوال	استخدامات الأموال
1- صافي الدخل	1 - المقسوم النقدي
2- الاندثار السنوي	2 - زيادة صافي رأس المال العامل= زيادة الموجودات المتداولة + نقـص المطلوبـات المتداولة.
3- انخفاض صافي رأس المال العامل = انخفاض الموجودات المتداولة +زيادة المطلوبـات المتداولة.	3- زيادة أجمالي الموجودات الثابتة.
4- انخفاض أجمالي الموجودات الثابتة	4 - نقص المطلوبات طويلة الأجل
5- زيادة رأس المال.	
6- زيادة المطلوبات طويلة الأجل.	

يعد كشف مصادر واستخدامات الأموال بطريقتين هما، طريقة التغيـر بـالموقف النقدي، وطريقة تساوي مجموع المصادر مع مجموع الاستخدامات.

1- التغير بالموقف النقدي :

مصادر الأموال - استخدامات الأموال = التغير بالنقد .

Sources - Uses = Δ Cash

وفي هذه الحالة يستثنى النقد من المعاملة كمصدر أو استخدام في جـدول تغيـرات الموقف المالي.

2- تساوي المصادر مع الاستخدامات

مجموع المصادر = مجموع الاستخدامات

وهنا لن يستثنى النقد من جدول تغيرات الموقف المالي، بل يدخل مـن ضـمنها ويعامل أما مصدر أو استخدام حسب القاعدة التي تنطبق على الموجـودات. والطريقـة الثانية هي التي ستستخدم هنا في أعداد كشف مصادر واستخدامات الأموال.

تكمن أهمية كشف مصادر واستخدامات الأموال من أنه يكشف عن ماهية المصادر التي استخدمت في تمويل الموجودات، والأهمية النسبية لكل مصدر من هذه المـصادر،

كما يتبين منه أي الموجودات استحوذت على نسبة عالية من الأموال، ويمكن استخدامه لتخطيط الأموال مستقبلاً ، وخصوصاً عندما تكون هناك زيادة في المبيعات.

مثال(4-2) :

بالعودة الى الكشوفات المالية للشركة الدولية الصناعية المساهمة في الجدولين (3-1) و(3-2) من الفصل السابق، وأعداد كشف بالتغير في المركز المالي كما يعكسه الجدول (4-4)، وأعداد كشف مصادر واستخدامات الأموال كما يعكسه الجدول (4-5). يتبين من كشف مصادر واستخدامات الأموال للشركة الدولية الصناعية المساهمة الموضح في الجدول (4-5) بأن مصادر الأموال بلغت (2300) دينار وهي تساوي استخدامات الأموال، ولعل أهم مصدر من مصادر التمويل هو التمويل بالدين، وبلغت نسبته 38% من مجموع التمويل، وشكل الاندثار السنوي نسبة 38% من التمويل، وجاءت النسبة الباقية من تخفيض رأس المال العامل. أما فيما يخص استخدامات الأموال فقد كانت النسبة الأكبر منها هي الاستثمار في الموجودات الثابتة وتمثل 72% من مجموع الاستخدامات، ويظهر من ذلك أن الشركة استخدمت التمويل طويل الأجل لتمويل الاستثمار بالموجودات الثابتة. وهذه سياسة سليمة في التمويل، ودفعت مقسوم نقدي بنسبة 6% من مجموع الاستخدامات.

جدول (4-4)

كشف التغير بالمركز المالي للشركة الدولية وتصنيف لمصادر واستخدامات الأموال

(الف دينار)

مفردات الميزانية	2010/12/31	2009/12/31	مصدر	استخدام
الموجـــــودات				
الموجودات المتداولة				
النقـد	75	80	5	
الاستثمارات المؤقتة	195	162		33
الحسابات المدينة	2241	1856		385
المخزون	2075	2024		11
موجودات متداولة أخرى	244	279	35	
مجموع الموجودات المتداولة	4830	4401		
أجمالي الموجودات الثابتة	14789	13128		1661
-(الأندثار المتراكم)	1783	889	885	
صافي الموجودات الثابتة	13006	12230		
مجموع الموجودات	17836	16631		
المطلوبات وحق الملكية				
المطلوبات المتداولة				
الحسابات الدائنة	1204	1089	115	
ديون قصيرة الأجل	2083	2089		6
مطلوبات متداولة أخرى	747	751		4
مجموع المطلوبات المتداولة	4034	3929		
المطلوبات طويلة الأجل والاستئجار	4464	3601	863	
سندات 12%	2824	2876		52
مجموع المطلوبات	11322	10406		
حق الملكية	6514	6225		
مجموع المطلوبات وحق الملكية	17836	16631	289	

جدول (4-5) : كشف مصادر واستخدامات الشركة الدولية لسنة 2010 (الف دينار)

المصادر والاستخدامات		المبلغ الإجمالي	النسبة المئوية(%)
مصادر الأموال			
صافي الدخل		432	19
الاندثار السنوي		885	38
انخفاض صافي راس المال العامل			
النقص بالنقدية	5		
زيادة الحسابات الدائنة	115		
مجموع انخفاض صافي رأس المال		120	5
زيادة الديون طويلة الأجل		863	38
مجموع مصادر الأموال		2300	100
استخدامات الأموال			
مقسوم الأرباح النقدي		141	6
زيادة صافي راس المال العامل			
زيادة الاستثمارات القابلة للتداول	5		
زيادة الحسابات المدينة	385		
زيادة المخزون	11		
زيادة الموجودات المتداولة الأخرى	35		
نقصان ديون قصيرة الأجل	6		
نقصان مطلوبات متداولة أخرى	4		
مجموع زيادة صافي رأس المال العامل		446	20
زيادة الموجودات الثابتة		1661	72
تسديد سندات		52	2
مجموع استخدامات الأموال		2300	100

4-4- مدخل النمو External Financing and Growth

يعبر مصطلح النمو في مجال الإدارة المالية عن مفاهيم عدة منها نمو المبيعات ونمو مقسوم الأرباح ونمو الأرباح وتنامي سعر الأسهم ... الخ . ويعبر مفهوم نمو الموجودات عن توسع المنشأة في استثماراتها، ومن ثم في توفير الاحتياجات المالية الكافية للحصول على الفرص الاستثمارية ذات القيمة الحالية الموجبة (فرص النمو) فعندما تنمو المنشأة فأن مبيعاتها تزداد، وباستمرار النمو فأن المنشأة بحاجة أضافية للاستثمار في الموجودات الطويلة الأجل والذي بدوره يتطلب تمويل أضافي سواء كان هذا التمويل داخلي أم خارجي. يعد مفهوم النمو مفهوم واسع في معناه الاصطلاحي Terminology ونوعه وكيفية قياسه ، ومن المفيد هنا ولكون يوجد ربط مباشر فيما بين النمو والتمويل الخارجي أن نناقش معدلين للنمو يستخدمان في تخطيط الاحتياجات المالية هما معدل النمو الداخلي ومعدل النمو الخارجي.

1- معدل النمو الداخلي Internal Growth Rate

وهو أقصى معدل نمو تستطيع المنشأة تحقيقه دون تمويل خارجي بأي شكل من أشكاله. وتستطيع المنشأة أن تحقق معدلات نمو داخلي عاليه دون زيادة التمويل الخارجي في الحالات الآتية:

- **إذا احتجزت نسبة عالية من الأرباح**
- **تحقيقها معدل عائد على الملكية عالي (ROE)**
- **استخدامها نسبة الديون الى الموجودات منخفض**

وفي حالة كون الإصدار الخارجي = صفر فأن معدل النمو الداخلي IG يحسب كما يأتي :

$$IG = (ROA \times b) / (1- ROA \times b)$$

حيث أن :-

ROA = معدل العائد على الموجودات

b = نسب احتجاز الأرباح

وعند العودة الى مثال (4-1) البيانات المالية الخاصة بكشف الدخل والميزانية العمومية للشركة الوطنية، ومنها يتم حساب معدل النمو الداخلي كما يلي:

معدل العائد على الموجودات(ROA) = صافي الدخل \ مجموع الموجودات

و= 200000 و- 14%

1400000

نسبة الاحتجاز (b) = 50%

IG = 0.14× 0.5 /1- (0.14×0.5) = 0.075

أذن معدل النمو الداخلي -0.075

الزيادة في المبيعات بموجب هذا المعدل للنمو الداخلي-2000000 × 0.075 = 150000 دينار

أذن المبيعات المقدرة -المبيعات الحالية + الزيادة في المبيعات

و- 2000000 +150000 = 2150000 دينار

نسبة الهامش = 10%

أذن صافي الدخل -0.10 × 2150000 =215000 دينار

نسبة الاحتجاز(b) =0.50

فالأرباح المحتجزة -0.50 × 215000 و=107500 دينار

الزيادة في الموجودات =1400000 × 0.075 -105000 دينار

وتمول الزيادة بالموجودات بالأرباح المحتجزة البالغة (107500) دينار فهي كافيه لتمويل الزيادة في المبيعات البالغة (105000) دينار وليست هناك حاجه لتمويل خارجي.

2- معدل النمو المستمر أو الدائم Sustainable Growth Rate

هو أقصى معدل نمو تستطيع المنشأة تحقيقه دون تمويل دون إصدار تمويل خارجي بحق الملكية (إصدار أسهم عاديه إضافية) وتبقى نسبة الدين الى حق الملكية (الديون طويلة الأجل الى حق الملكية) الحالية ثابتة. تتجنب المنشآت إصدار الملكية الجديدة لأنها مكلفه جداً. فبدلاً من التركيز على تعظيم معدل النمو والذي يمكن دعمه دون أي تمويل خارجي فان الشركة ربما تصبح مهتمة بمعدل النمو المستمر دون أي إصدار ملكية إضافية. وان ارتفاع معدلات النمو يمكن التعبير عنها بمعدل النمو المستمر الذي يحسب على النحو الآتي :

$$SG = (ROE \times b) / (1- ROE \times b)$$

حيث أن :-

ROE = معدل العائد على الملكية

B = نسب احتجاز الأرباح

وبالاستناد الى البيانات المالية للمثال (4-1) وصيغة حساب معدل النمو المستمر فأن معدل النمو المستمر للشركة الوطنية يكون الآتي:

معدل العائد على حق الملكية = صافي الدخل \ حق الملكية

و- 200000 \ 800000 = 25%

نسبة الاحتجاز - 0.5

$SG = 0.25 \times 0.5 / 1-0.25 \times 0.5 = 0.14$

الزيادة في المبيعات بموجب معدل النمو المستمر المساوي الى 0.14 -

2000000 × 0.14 = 280000 دينار

أذن المبيعات المقدرة - 2000000 + 280000 - 2280000 دينار

نسبة الهامش = 10%

صافي الدخل= 0.10 × 2280000 = 228000 دينار

نسبة الاحتجاز - 0.50

فالأرباح المحتجزة - 0.50 × 228000 -114000 دينار

تضاف الأرباح المحتجزة الحالية الى الأرباح المحتجزة السابقة

رصيد الأرباح المحتجزة - 114000 +400000- 514000 دينار

الزيادة في الموجودات بالاستناد الى معدل النمو المستمر تساوي

1400000 × 0.14 = 196000 دينار

تمول الأرباح المحتجزة منها 114000 دينار

الباقي =196000- 114000 - 82000 دينار

يطرح منها المطلوبات التي تزداد تلقائيا مع الزيادة في المبيعات وحسب نسبة كل منها الى المبيعات (المثال4-1) وكما يلي:

الحسابات الدائنة - 0.07× 2280000 - 160000 دينار

المستحقات - 0.03× 2280000 - 68000 دينار

نعود نحسب الزيادة في الموجودات المتداولة والثابتة حسب نسبة كل منها الى المبيعات (المثـــال 5-1) وكما يلي:

الموجودات المتداولة = 0.40 × 2280000 = 912000 دينار

صافي الموجودات الثابتة = 0.30 × 2280000 =684000 دينار

مجموع الموجودات = 912000 + 684000 =1596000 دينار

والآن يمكن أعداد موازنة تقديرية للشركة الوطنية بالاستناد الى بياناتها الماليـــة ومعـــدل نموها المستمر المساوي الى 14% وكما يلي:

الميزانية التقديرية للشركة الوطنية (ألف دينار)

الموجودات		المطلوبات وحق الملكية	
مجموع الموجودات المتداولة	912	الحسابات الدائنة	160
		المستحقات	68
صافي الموجودات الثابتة	684	القروض طويلة الأجل	454
		حق الملكية	
		الأسهم العادية	400
		الأرباح المحتجزة	514
مجموع الموجودات	1596	مجموع المطلوبات وحق الملكية	1596

يتبين من التحليل والحساب بأن التمويل الخارجي المطلوب المستند الى معدل نمـــو مستمر يساوي 0.14 هو (54000) دينار والذي جرى تأمينه عن طريق القروض طويلة الأجل، حيث ازدادت القروض طويلة الأجل من (400000) دينار الى (454000) دينار. ومن شأن هذا التمويل هو المحافظة على نسبة الرافعة المالية القروض طويلة الأجل الى حق الملكية 50%.

الرافعة المالية السابقة = 400000 / 800000 = 50%

الرافعة المالية الحالية = 454000/ 914000 = 50%

وهذه هي الفكرة الأساسية وراء معدل النمو المستمر هي أن التمويل الإضافي الخارجي يتم تأمينه من القروض طويلة الأجل دون إصدار ملكيه إضافية جديدة. وفي كل الأحوال لا يعد النمو السريع هدفاً مناسباً للمنشأة وان الهدف الرئيس هو زيادة القيمة السوقية للمالكين، فإذا كانت المنشأة ناجحة في تحقيق هذا الهدف عندها سوف تحقق النمو، وهذه هي النتيجة المرغوب فيها لصنع القرارات الجيدة و عليه، فإن الغاية من النمو هو نمو القيمة السوقية للمنشأة .

تمارين الفصل الرابع

1- بلغت مبيعات شركة الرافدين = 5 مليون دينار لسنة 2011، ورصيد الأرباح المحتجزة لنفس السنة = 300000 دينار ، صافي الدخل= 200000 دينار ، توزع الشركة مقسوم أرباح بنسبة 60% ، والحسابات التي تزداد تلقائياً كنسبة مئوية من المبيعات هي:

1- النقد 5% 2- الحسابات المدينة 5% 3- المخزون 10%

4- الموجودات الثابتة 30% 5- الحسابات الدائنة 12% 6- المستحقات 8%

المطلوب حساب الآتي:

1- التمويل الخارجي المطلوب لسنة 2012 ، عند زيادة مبيعات الشركة بنسبة 40%، وأن الشركة تستخدم كامل طاقتها الإنتاجية.

2- التمويل الخارجي المطلوب لسنة 2012 ، عند زيادة مبيعات الشركة بنسبة 40%، وأن الشركة لا تحتاج لموجودات ثابتة أضافية.

3- رصيد الأرباح المحتجزة لسنة 2012.

2- حضر موازنة تقديرية لسنة 2009 لشركة المواد الإنشائية باستخدام طريقة النسبة المئوية للمبيعات وفي ضوء المعلومات الآتية، مبيناً مقدار التمويل الخارجي الإضافي في الموازنة :

(1) المبيعات المقدرة 5300000 دينار لسنة 2009 .

(2) الفقرات الآتية تتغير مباشرة مع المبيعات ونسبة كل منها من المبيعات كما يلي:

أ - النقد 5%

ب - الحسابات المدينة 10%

ج - المخزون 20%

د - الموجودات الثابتة 50%

هـ - الحسابات الدائنة 18%

(3) الموجودات المتداولة الأخرى 200000 دينار

(4) القروض طويلة الأجل 100000 دينار

(5) رأس المال 1500000 دينار

(6) الأرباح المحتجزة في بداية المدة 400000 دينار

(7) صافي الدخل 495000 دينار

(8) نسبة توزيع الأرباح 30%

3- البيانات الآتية تخص أحدى الشركات :

1- توزع الشركة مقسوم أرباح بنسبة 60% من صافي دخلها البالغ 20000 دينار ونسبة هامش الربح = 10% من مبيعاتها الحالية.

2- بلغ إجمالي موجوداتها التي تتغير تلقائيا" بزيادة المبيعات 100000 دينار وان نسبة مطلوباتها المتداولة التي تتغير بزيادة المبيعات هي 20% من نسبة الموجودات الى المبيعات.

3- تخطط الشركة لمبيعات تقديرية للسنة القادمة بزيادة 25% من مبيعاتها الحالية.

المطلوب: أحسب التمويل الخارجي المطلوب للشركة بطريقة النسبة المئوية للمبيعات.

4- بلغت مبيعات شركة النجاح (5) ملايين دينار لسنة 1998، وأن رصيد الأرباح المحتجزة لنفس العام هو (300000) دينار، وبلغ صافي الدخل (200000) دينار وان الشركة توزع مقسوم أرباح بنسبة (60%)، وقد وجدت الشركة ثبات الحسابات الآتية كنسب مئوية من المبيعات : النقد 5%، الحسابات المدينة 5% ، المخزون 10% ، الموجودات الثابتة 30% ، الحسابات الدائنة 15% ، المستحقات 5% .

المطلوب :

1- تحديد التمويل الخارجي المطلوب بطريقة النسبة المئوية للمبيعات عند زيادة مبيعات الشركة بنسبة 20%، وان الشركة لا تستخدم كامل طاقتها الإنتاجية.

2- رصيد الأرباح المحتجزة لسنة 1999 .

3- حساب معدل النمو في مبيعات الشركة الذي لا يتطلب تمويل خارجي.

5- في عام 2010 بلغت الموجـودات الإجماليـة لـشركة (س) 9. 1 مليـون دينـار، والمبيعات 8. 3 مليون دينار، وستزيد المبيعات بنسبة 20% فـي عـام 2011. أن نسبة الموجودات للمبيعات ستظل كما هي خلال عام 2011. وقيمة الأسهم العاديـة في عام 2010 بلغت 545000 دينار وكانت الأرباح المحتجزة 500000 دينـار. وسيزيد الدين بنسبة 10% في عام 2011، ولكن الأسهم العادية ستظل كمـا هـي بدون تغيير، وصافي الربح بعد الضرائب سيكون 5% من المبيعات ولن تـدفع أي توزيعات أرباح. ما هو حجم التمويل الجديد الذي ستحتاجه الشركة في عام 2011؟

6 - فيما يلي الميزانية العمومية لشركة أسيل في 31 / 12 / 2009 (دينار)

	الموجودات		المطلوبات وحق الملكية
52500	النقدية	35000	الدائنون
122500	الحسابات المدينة	17500	مستحقات
262500	المخزون	122500	اوراق دفع
437500	إجمالي الموجودات المتداولة	175000	إجمالي المطلوبات المتداولة
1312500	إجمالي الموجودات الثابتة	525000	دين طويل الأجل
		700000	إجمالي الدين
		612500	أسهم رأس المال
		437500	أرباح محتجزة
1750000	إجمالي الموجودات	1750000	إجمالي المطلوبات وحقوق الملكية

لقد بلغت المبيعات الإجمالية 5. 3 مليون دينار عام 2009، وبلغت نسبة صافي الـدخل للمبيعات 3%، وبلغت نسبة توزيعات الأرباح 60% من صافي الدخل. ويتوقع ان تزداد المبيعات بنسبة 20% خلال عام 2010. ولا تنوي الشركة تسديد الدين طويل الأجل.

المطلوب :حدد حجم التمويل المطلوب من المصادر الخارجية باستخدام أسـلوب النـسبة المئوية من المبيعات.

7- أستخدم البيانات التالية عن شركة العراق، وحاول التنبؤ بالميزانية العمومية للسنة القادمة :

ـ تبلغ المبيعات في السنة الحالية	50000000 دينار
ـ تبلغ المبيعات في السنة القادمة	57500000 دينار
ـ نسبة الربح بعد الضرائب	5% من المبيعات
ـ التوزيعات	%45
ـ هذا العام بلغت الأرباح المحتجزة	9000000 دينار
ـ النقدية كنسبة من المبيعات	%5
ـ المدينين كنسبة من المبيعات	%15
ـ المخزون كنسبة من المبيعات	%20
ـ صافي الموجودات الثابتة كنسبة من المبيعات	%35
ـ الدائنون كنسبة من المبيعات	%10
ـ المستحقات كنسبة من المبيعات	%15
ـ قيمة الأسهم العادية في العام القادم	12000000 دينار

الميزانية العمومية في 31 / 12 / ××20

	الموجودات		المطلوبات وحق الملكية
×	نقدية	××	الدائنون
×	المدينين	××	أوراق دفع
×	المخزون	××	مستحقات
ـــــ		ـــــ	
	×× إجمالي الموجودات المتداولة		×× إجمالي المطلوبات المتداولة
	×× إجمالي الموجودات الثابتة		×× أسهم عادية
××	أرباح محتجزة		
××	إجمالي الموجودات	××	إجمالي المطلوبات وحقوق الملكية

8- من المعلومات الآتية :

1- هامش الربح =5% 2- دوران مجموع الموجودات = 1.2

3- نسبة الاقتراض = 60% 4- نسبة توزيع الأرباح = 40%

المطلوب: أحسب:

1- معدل النمو المستمر أو الدائم Sustainable Growth Rate .

2- معدل العائد على الموجودات ROA .

9- حصلت على المعلومات الآتية لشركة xyz :

1- المبيعات= 25000 دينار 2- صافي الدخل 1000 دينار

3- مقسوم الأرباح=400 دينار 4- مجموع الديون =30000 دينار

5- مجموع حق الملكية =40000 دينار.

المطلوب: أحسب:

1- معدل النمو المستمر Sustainable Growth Rate .

2- أذا اعتمدت النسبة المستخرجة في (1) ، ما هو مقدار التمويل الخارجي (المقترض) للسنة القادمة.

3- معدل النمو الذي لا يتطلب تمويل خارجي Internal Growth Rate .

12

الفصل الثاني عشر

القيمة الزمنية للنقود

The Time Value of Money

يتناول هذا الفصل كيفية تقييم التدفقات النقدية لسنتين أو لبعض السنوات في المستقبل والتعرف على الطرق المختصرة لحساب القيمة الحالية والمعادلات المتخصصة للقيمة المستقبلية والحالية. والكيفية التي يؤثر فيها التضخم على القوة الشرائية للمدفوعات النقدية المستقبلية .

تعني القيمة الزمنية للنقود بالمفهوم العام بأن قيمة النقد المتحصل عليه اليوم أكثر من قيمته غداً، وبما أن المشروعات تنفق الأموال عليها الآن بينما إيراداتها يتم الحصول عليها في وقت لاحق ، بعد سنة أو سنتين أو ثلاث وهكذا ، وأن الوحدة النقدية المتحصل عليها لاحقاً ولتكن دينار لا تساوي الدينار المصروف اليوم (كقيمة) ، لهذا فأن مفهوم القيمة الزمنية للنقود هو الذي يجعل القيمة النقدية متساوية مع اختلاف أوقاتها . ويعد موضوع القيمة الحالية من موضوعات الإدارة المالية التي تعتمد عليها قرارات مالية متعددة، ومن بين قرارات الإدارة المالية الأكثر اعتماداً على القيمة الحالية هو قرارات الاستثمار أو الموازنة الرأسمالية التي سيتم تناولها بالفصلين اللاحقين الثالث عشر والرابع عشر. ويشمل مفهوم القيمة الحالية مفهومين رئيسين هما : **القيمة المستقبلية، والقيمة الحالية.**

والموضوعات التي سندرسها في هذا الفصل هي:

1- القيمة المستقبلية لدولار واحد بنهاية السنة t.
2- القيمة الحالية للدولار يتم الحصول عليه في نهاية السنة.
3- القيمة الحالية لدولار واحد يتم الحصول عليه بنهاية كل سنه من سنة t.
4- القيمة المستقبلية بسعر فائدة مركب و مستمر.

5- القيمة الحالية لدولار واحد يتم الحصول عليه لـ n من السنوات عندما يكون سعر الفائدة المركبة بصورة سنوية n .

1-12 القيمة المستقبلية (التركيب) Future Value (Compounding)

المفهوم الأول حول القيمة الزمنية للنقود هو القيمة المستقبلية Future Value، والتي تسمى أحياناً بالقيمة المركبة Compound Value وتعني القيمة المستقبلية بأنها قيمة المبلغ المتجمع لمقدار حالي من النقد أو لجملة دفعات نقدية بمرور الوقت وبمعدل فائدة معينة. وتتضمن القيمة المستقبلية ثلاثة عوامل هي أصل المبلغ Principal وهي مقدار النقد المقترض أو المستثمر اليوم ، الفائدة Interest، وهي المقدار المدفوع في حالة اقتراض الأموال أو المكتسبة في حالة استثمار الأموال. والنسبة المئوية من أصل المبلغ التي تدفع أو تكتسب بشكل فائدة تسمى معدل الفائدة Interest Rate والمدة الزمنية Time Period وهي طول الوقت أو عدد المرات التي خلالها تدفع الفائدة أو تكتسب.

1 – الفائدة البسيطة والمركبة Simple and Compound Interest

هناك تمييز بين الفائدة البسيطة والفائدة المركبة فعندما يتم استثمار المال بالفائدة المركبة فأن كل مدفوع للفائدة تتم إعادة استثماره لكسب الكثير من الفائدة في فترات متفاوتة . وعلى العكس فأن الفرصة في كسب الفائدة من الفائدة نفسها لا تكون متوفرة في استثمار يدفع فقط فائدة بسيطة.

مثال (12-1): يريد مستثمر أن يفاضل بين إيداع 1000 دينار بمعدل فائدة بسيطة 10% أو معدل فائدة مركبة 10% ولمدة 5 سنوات.

بموجب معدل الفائدة البسيطة فأن الفائدة المتجمعة لخمس سنوات لأصل المبلغ البالغ 1000 دينار تكون 500 دينار (0.10 × 1000 × 5). أما عندما تكون الفائدة مركبة فأن الفائدة المحسوبة سوف تزيد لكل سنة، وعليه فأن الفائدة المتجمعة الإجمالية هي 610 دينار لمدة 5 سنوات. وأن الفرق البالغ 110 دينار هو من ايجابيات الفائدة المركبة.

الفائدة البسيطة = أصل المبلغ × معدل الفائدة × المدة

= 1000 × 0.10 × 5 = 500 دينار

الفائدة المركبة (فائدة على الفائدة) = أصل المبلغ × $(1 + r)^n$

$= 1000 \times (1 + 0.10)^5$

$= 1000 \times 1.610 = 1610$ دينار

2- حساب القيمة المستقبلية لمقدار محدد Future Value of Specified Amount

2-1- القيمة المستقبلية لفترة واحدة One Period

الصيغة الخاصة لحساب القيمة المستقبلية هي صيغة حسابها لفترة واحدة والمبينة في المعادلة (12-1)، أي أن عدد الفترات (n) يساوي فترة واحدة (أي n = 1) ، ففي هذه الحالة تكون القيمة المستقبلية لأجمالي المبلغ المتجمع (أي المبلغ المستثمر ومجمل الفوائد) يحسب وفق الآتي :

$$FVr,1 = Po + Por$$
$$= Po\,(1 + r) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1 - 12)$$

حيث أن :

- أصل المبلغ المستثمر في الزمن صفر(الآن) Po = Principal at Time Zero
  (المبلغ في بداية الفترة)
- معدل الفائدة (معدل العائد المطلوب أو كلفة رأس المال)
  r or i or k = Interest Rate
- مجمل الفائدة المكتسبة Por =Total amount of interest earned
- قيمة المبلغ المتجمع في نهاية الفترات (السنوات) التي يساوي عددها n أي القيمة المستقبلية بعد n سنوات. FVr,n = Value at end of (n) Periods

ويتبين من المعادلة (12-1) الى أن أجمالي المبلغ المتجمع عند نهاية سنة واحدة يساوي المبلغ المستثمر في الزمن صفر (أي في بداية السنة) مضروباً في معامل الفائدة (r + 1).

مثال (12-2): أودع مستثمر مبلغ 1000 دينار في مصرف بمعدل فائدة بسيطة 10% ولمدة سنة. ماهية القيمة المستقبلية لهذا الأستثمار بعد سنة واحدة ؟

باستخدام المعادلة (12-1) فأن المبلغ المتجمع في نهاية سنة واحدة يساوي:

$$Fv\ 10\%,11 = 1000\,(1 + 0.10) = 1000\,(1.10)$$
$$= 1100 \text{ دينار}$$

2-2- حساب القيمة المستقبلية لفترات متعددة Multiple Periods

تحسب القيمة المستقبلية وفقاً للصيغة العامة أو القاعدة العامة التي تنص على ما يلي: أن المبلغ Po بفائدة سنوية قدرها r ينمو بعد n سنوات الى المبلغ الإجمالي $FV_{r,n}$ المحدد بالمعادلة الآتية :

$$FV_{r,n} = Po\,(1 + r)^n \quad \text{..... (2-12)}$$

حيث أن : n = المدة (سنة في الغالب، أو عدد السنوات ، أو عدد الفترات).

A1 : Future value of $ 1 at the end of t periods $= (1+ r)^n$

تسمى المعادلة (2-12) **المعادلة الأساسية للفائدة المركبة**، ذلك أن المعادلة (1-12) ما هي ألا حالة خاصة من المعادلة (2-12) تكون فيها n =1 فعند استخدام المعادلة (2-12) لحساب أجمالي المبلغ المتجمع بعد 5 سنوات يتم الحصول على نفس النتيجة التي تم الحصول عليها في الخطوة الأخيرة من العمليات الحسابية السابقة :

$$FV\ 10\%,5 = 1000\,(1 + 0.10)^5 = 1000\,(1.611)$$
$$= 1611\ D$$

مثال (12-3): باستخدام المعادلة (2-12) القيمة المستقبلية لـ 1000 دينار تتجمع بمعدل فائدة سنوي في نهاية سنة واحدة، سنتين، خمس سنوات. تحسب على النحو الآتي :

بالتعويض Po = 1000 دينار، r = 10% ، لقيم مختلفة من n هي 1 أو 2 ، 5 سنوات. باستخدام المعادلة (2-12) تكون النتائج كما يلي :

السنة	الحساب	القيمة المستقبلية
1	$Fv_1 = 1000\,(1 + 0.10)^1$	= 1100 D
2	$Fv_2 = 1000\,(1 + 0.10)^{2*}$	
	$= 1000\,(1.210)$	= 1210 D
	$Fv_5 = 1000\,(1 + 0.10)^{5**}$	
	$1000 \times (1.611\ )$	= 1611 D

* $(1.10)^2 = (1.1)\,(1.1) = 1.21$

** $(1.10)^5 = (1.1)\,(1.1)\,(1.1)\,(1.1)\,(1.1) = 1.611$

$FV\ 10\%,5 = 1000\,(1 + 0.10)^5 = 1000\,(1.611)$

= 1611 دينار

وهكذا فأن مبلغ 1000 دينار المستثمر في المصرف بمعدل فائدة مركبه سنوية 10% ينمو الى مبلغ 1611 دينار بعد 5 سنوات.

لقد سهل الرياضيون استخدام المعادلة (12-2) بشكل أيسر، وذلك بحساب (**معامل الفائدة للقيمة المستقبلية Future Value of Interest Factor, FVIF = $(1 + r)^n$**) لمعدلات فائدة ولعدة سنوات كثيرة ومختلفة. وتظهر نتائج حساب معامل الفائدة للقيمة الحالية في الجدول (A) الموجود في الملحق (A). ويتم تحديد القيمة العددية لمعامل الفائدة من الجدول، الجدول (A1) بالنظر الى العمود الخاص بالسنوات، وعند السنة الخامسة نسير أفقياً حتى نصل للرقم الذي يتقاطع مع العمود الخاص بالفائدة 10%، ونجد أن هذا الرقم هو (1.611). ومعادلات الجداول للقيمة المستقبلية والقيمة الحالية هي كما يلي:

A1: Future Value of \$ 1 at the end of t Periods = $(1+ r)^n$

A2 : Future Value of an Annuity of \$ 1 per Period for t Periods = $[(1+ r)^n-1]/r$

A3 : Present Value of \$ 1 to be received after t Periods = $1/ (1+ r)^n$

A4:Present Value of an Annuity of \$ 1 per Period for t Periods = $[1- 1/(1+ r)^n]/r$

حيث أن: A1 ، A2 ، A3 ،A4 هي جداول القيمة الزمنية للنقود. ملحق جداول القيمة الزمنية للنقود.

وكذلك يحسب معامل الفائدة للقيمة المستقبلية **Future Value of Interest Factor, FVIF** من خلال المعادلة A_1 :

$$FVIF = (1 + r)^n$$
$$(FVIF\ 10\%, 5\ years) = (1 + 0.10)^5 = 1.610$$

لذا يمكن كتابة المعادلة (12-2) بالشكل التالي :

$$FV_{r,n} = Po\ (1+ r)^n$$
$$FV_{r,n} = Po\ (FVIF, r, n) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ (3 - 12)$$

حيث أن:

FVIF, r, n : معامل الفائدة للقيمة المستقبلية، ويحسب كالآتي:

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

وأيضاً تستخرج قيمة معامل الفائدة للقيمة المستقبلية من الجداول ، جدول(A1)

A1: Future value of $ 1 at the end of t Periods $= (1+ r)^n$

ويمكن حساب أجمالي المبلغ المتجمع في نهاية الخمس سنوات كما يلي :

$$FV\ 10\%,5 = Po\ (FVIF\ 10\%, 5\ years)$$
$$= 1000\ (FVIF\ 10\%\ , 5\ years)$$

ثم نعوض هذا الرقم في المعادلة ونحصل على :

$$FV\ 10\%\ ,5 = 1000\ (1.611) = 1611$$ دينار

وهذا الرقم الإجمالي للمبلغ المستمر هو نفسه الذي تم الحصول عليه عند استخدام المعادلة (12– 1) ، وكذلك المعادلة (12–2).

2–3– التركيب المتكرر خلال السنة

Compounding Can be more Frequent than once a year

التركيب الذي يحدث أكثر من مرة خلال السنة يسمى بالتركيب داخل الفترة Intraperiod Compounding، والفترة التقويمية التي يحدث خلالها التركيب تسمى فترة التركيب. فالتركيب أما أن يكون سنوي Annually، نصف سنوي Semiannually، ربع سنوي Quarterly، وشهري Monthly وعند استخدام التركيب داخل الفترة فأن صيغة القيمة المستقبلية كما في المعادلة (12–4)

$$FVn = Po\left(1+\frac{r}{m}\right)^{mn} \quad \text{..... (4-12)}$$

حيث أن :

FVn = القيمة المستقبلية مع تركيب داخل المدة

m = عدد مرات التركيب خلال السنة.

مثـــال (12 – 4): هناك بديلين لإيداع 1000 دينار البديل الأول بمعدل فائدة 10% سنوياً، البديل الثاني الإيداع بـــ 10% فائدة نصف سنوية.

هناك فرق في القيمة المستقبلية لهذا الأستثمار بعد مرور سنة، فالقيمة المستقبلية للوديعـــة لكل من البديلين هي كما يلي :

البديل الأول	البديل الثاني
التركيب النصف السنوي	التركيب السنوي
$Fv_1 = 1000\left(1+\frac{0.10}{2}\right)^{(2)x(1)}$	$Fv_1 = 1000\ (1+0.10)^1$
$= 1000\ (1.1025)$	$= 1000\ (1.10)$
$= 1102.500\ D$	$= 1100\ D$

وعند طرح 1100 دينار من 1102.500 دينار فإن الفرق بين القيمتين المـــستقبليتين هو 2.500 دينار. ولهذا فأن الفائدة المكتسبة من التركيب نصف السنوي هي أكثـــر مـــن التركيب السنوي. فزيادة التكرار خلال المدة يجعل القيمة المستقبلية تنمو بسرعة أكبر.

2-4- معدل الفائدة الأسمي والفعلي Nominal and Effective Interest Rate

معدل الفائدة الأسمي هو معدل الفائدة المنصوص عليه مثلاً 10%. أما معدل الفائـــدة الفعلي، وكذلك يدعى بنسبة الفائدة السنوية Annual Percentage Rate, APR ، هو معدل الفائدة الحقيقي الذي يختلف عن معـــــدل الفائـــدة الأسمي اعتماداً على تكرار التركيـــب. والمعادلة (12-5) تستخدم لإيجاد معدل الفائدة الفعال. وفي هذه المعادلة تـــشير r الـــى معدل الفائدة الأسمي، و m الى فترات التركيب خلال السنة.

$$\text{Effective Interest Rate, APR} = \left(1+\frac{r}{m}\right)^m - 1 \qquad (5\text{-}12)$$

مثال (12 – 5) : تودع الشركة النقد في المصرف بمعدل فائدة أسمي 10%، وتدفع الفائدة نصف سنوي. ما هو معدل الفائدة الفعلي أو الحقيقي.

الإدارة المالية الحديثة .....

$$APR = \left(1+\frac{0.10}{2}\right)^2 - 1$$
$$= (1+0.05)^2 - 1$$
$$= 1.1025 - 1$$
$$= 0.1025 \text{ or } 10.25\%$$

2-5- معدل الفائدة الأسمي والحقيقي Nominal and Real of Interest

ان القيام باستثمار 1000$ في وديعة مصرفية تقدم سعر الفائدة بمقدار 10% فالمصرف يعد بدفع 110$ في نهاية السنة ولكنه لن يقدم وعود بخصوص ما سوف تشتريه الـ 1100$ وذلك يعتمد على معدل التضخم خلال السنة فإذا ازدادت أسعار البضائع والخدمات أكثر من 10% كانت قد خسرت الأساس بدلالة البضائع التي يمكن أن تشتريها ويتم استخدام بضعة مؤشرات لمتابعة المستوى العام للأسعار مثل مؤشر أسعار المستهلك Consumer Price Index CPI والذي يقيس عدد الدولارات اللازم لدفع مبلغ المشتريات الاعتيادية العائلية أن التغير في CPI من سنة لأخرى تقيس معدل التضخم .

ان المصرف يقدم معدل عائد أسمي أو معدل عائد حقيقي ونلاحظ بأن المعدل الاسمي يكون أكبر ولكن المعدل الحقيقي يكون متوقع فقط كما ان المعدل الحقيقي الواقعي لا يمكن ان يتم حسابه حتى تصل الى نهاية السنة ويكون معدل التضخم معروفاً.

فإذا افترضنا إن معدل العائد الحقيقي للفترة الزمنية هو (R) (كنسبه مئوية) والمعدل الأسمي للعائد لنفس الفترة هو (K) ومعدل التغير في الأسعار (التضخم) خلال الفترة (α) فإن العلاقة بين معدل العائد الحقيقي ومعدل العائد الأسمي هي :

المعدل الأسمي (الاعتيادي) = (1+المعدل الحقيقي) (1+ نسبة التضخم)-1

$$K=(1+R)\ (1+\alpha) -1$$

فإذا كان المعدل الحقيقي للعائد هو 10%سنوياً ، ومعدل التضخم 7% سنوياً فأن المعدل الأسمي للعائد هو (1.10) (1.07)-1= 17.7% وكذلك أذا كان المعدل الأسمي ومعدل التضخم سنويا معلوم فان معدل العائد الحقيقي :

$$R = [(1+K) / (1+\alpha)] -1$$
$$= [1.177 / 1.07] -1=10\%$$

3- القيمة المستقبلية للدفعات Future Value of a Stream of Payments

مفهوم القيمة المستقبلية يمكن أن يمتد لأكثر من الدفعة المفردة Single Payment الى سلسلة أو تدفق من الدفعات Series or Stream of payments وتشير الدفعة السنوية الى سلسلة متتالية من القيم المالية التي تستحق في نهاية السنة ولعدد محدود من السنوات المستقبلية. ويمكن أن تكون الدفعات السنوية هذه غير متساوية Unequal، أو متساوية Equal .

3-1- القيمة المستقبلية للدفعات غير المتساوية

Future Value of Unequal payments

حساب القيمة المستقبلية للدفعات غير المتساوية يتضمن إيجاد القيمة المستقبلية لكل دفعة في تاريخ محدد بالمستقبل، ومن ثم جمع القيم المستقبلية وهذا الحساب تبينه المعادلة (6-12).

$$\text{Future Value of Anequal} \quad Fvn = \sum_{t=o}^{n} Po\,(1+r)^{n-t} \quad \ldots\ldots \quad (6-12)$$

مثال (6-12) : يخطط مستثمر الى إيداع 2000 دينار اليوم، و 1500 دينار بعد مرور سنة من الآن، وليس لديه إيداعات أخرى او سحوبات. يدفع المصرف فائدة مركبة 10% سنوياً. باستخدام المعادلة (6-12) والملحق (A1)، فالقيمة المستقبلية في نهاية السنة الرابعة هي 4924.500 دينار.

$$Fv_4 = 2000\,(1.10)^4 + 1500\,(1.10)^3$$
$$= 2000\,(1.464) + 1500\,(1.331)$$
$$= 2928 + 1996.5 = 4924.5 \quad \text{دينار}$$

3-2- القيمة المستقبلية للدفعات المتساوية

Future Value of Equal Payments

تدفق الدفعات المتساوية التي تحصل خلال فترات زمنية منتظمة تدعى **Annuity** وأحياناً تسمى الدفعة الثابتة **Fixed Annuity**، وهي على نوعين :

1 - الدفعة الاعتيادية An Ordinary Annuity

وبموجبها تحصل الدفعات في نهاية كل مدة، وتسمى كذلك بالدفعة المنتظمة. وتحسب القيمة المستقبلية للدفعة الاعتيادية كما يلي :

$$FVOA_n = Po\ (FVIFA_{r,n}) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (7\text{-}12)$$

حيث أن :

$FVIFA_{r,n}$ - معامل القيمة المستقبلية للدفعة الاعتيادية. ويحسب كالآتي:

$$FVIFA_{r,n} = [(1+r)^n - 1]/r$$

A2: Future Value of an Annuity of $ 1 per Period for t Periods $= [(1+r)^n - 1]/r$

جدول A2 من الملحق

$$FVIFA_{r,n} = [(1+r)^n - 1]/r$$
$$FVIFA_{r,n} = [(1+0.10)^5 - 1]/0.10 = 6.105$$

مثال (12-7): تودع شركة 1000 دينار في نهاية كل سنة من السنوات الخمس المتتالية في المصرف بنسبة فائدة مركبة 10% سنوياً. المطلوب حساب القيمة المستقبلية لهذه الدفعة في نهاية السنة الثالثة. باستخدام الجداول في الملحق، الجدول A2 تحسب القيمة المستقبلية الاعتيادية بتطبيق المعادلة (12-7).

$$FVOA3 = 1000\ (FV\ IFA0.10,5)$$
$$(FV\ IFA0.10,5) = [(1+0.10)^5 - 1]/0.10 = 6.105$$
$$= 1000\ (6.105)$$
$$= 6105 \text{ دينار}$$

2- الدفعة المستحقة An Annuity Due

بموجبها تحصل الدفعات في بداية كل مدة، والقيمة المستقبلية للدفعة المستحقة (FVADn) ، تحسب باستخدام المعادلة الآتية :

$$FVADn = Po\ (FVIFA_{r,n})\ (1+r) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (8-12)$$

مثال (12 - 8): بدلاً من ان تودع الشركة الوديعة البالغة 1000 دينار لكل سنة من السنوات الخمس المتتالية في المثال (12-7)، فأنه الإيداع في بداية كل سنة، بمعدل فائدة مركبة 10%. المطلوب حساب القيمة المستقبلية لهذه الدفعة بعد مرور ثلاث سنوات.

باستخدام الجدول في الملحق، الجدول A2 والتطبيق للمعادلة (12-8) تحسب القيمة المستقبلية.

$$FVAD3 = 1000\ (6.105)\ (1.10)$$
$$= 1000\ (6.715)$$
$$= 6715 \quad \text{دينار}$$

12-2- القيمة الحالية (الخصم) Present Value (Discounting)

القيمة الحالية للنقد **Present Value** تعني القيمة الجارية **Current Value** لمقدار من النقد أو لجملة دفعات نقدية في المستقبل مقيمة وفقاً لمعدل خصم مناسب. فمعدل الخصم الذي يسمى معدل العائد المطلوب، وهو معدل الفائدة الذي يستخدم لإيجاد القيمة الحالية. وأن عملية تحديد القيمة الحالية تسمى بالخصم، فالخصم هو عكس التركيب. وعليه فأن القيمة الحالية هي عكس مفهوم القيمة المستقبلية وتبين **القيمة (الآن) لمبلغ نقدي يستحق في فترة زمنية مستقبلية.**

1- القيمة الحالية لمقدار محدد Present Value of a Single Amount

القيمة الحالية هي التحديد للنقد المخصوم الذي سوف يستلم متأخراً في المستقبل لتبيان مقدار قيمته الآن. ولهذا يمكن إيجاد القيمة الحالية من خلال أعادة كتابة الصيغة العامة للقيمة المستقبلية، وحلها لغرض القيمة الحالية.

فالقيمة المستقبلية $FVn = Pv \text{ or } Po\ (1+r)^n$، ولإيجاد القيمة الحالية نقسم طرفي المعادلة على $(1+r)^n$ ليكون الناتج هو القيمة الحالية كما في صيغة القيمة الحالية معادلة (12-9).

$$Pv \text{ or } Po = \frac{FVn}{(1+r)^n} \text{ or } \quad FVn\left[\frac{1}{(1+r)^n}\right] \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (9-12)$$

وباستخدام الجداول يتم حساب معامل الفائدة للقيمة الحالية لمعدلات الفائدة ولعدد من السنوات المختلفة. وتظهر نتائج معاملات الفائدة للقيمة الحالية في الجدول A3 من الملحق، والذي يسمى معاملات الفائدة للقيمة الحالية لمعدل خصم r ولمدة زمنية n، أو PVIF r,n ويلاحظ من هذا الجدول ثلاثة أشياء هي :

1- معامل الفائدة يقل عن 1 عدا المدة صفر .

2- ينخفض معامل فائدة القيمة الحالية مع زيادة معدل الخصم .

3- ينخفض معامل فائدة القيمة الحالية مع زيادة مدة الاستحقاق في المستقبل .

$$\text{Present value Interest Factor (PVIF)} = \frac{1}{(1+r)^n}$$

A3 : Present value of $ 1 to be received after t Periods = 1/ (1+ r)"

(جدول A3 من الملحق)

وتستخدم المعادلة (10-12) لإيجاد القيمة الحالية باستخدام الجداول :

PV = Cn (PVIF r,n) ..... (10 - 12)

حساب القيمة الحالية PV للتدفقات النقدية C1 لسنة واحدة من الآن هي:

$$PV = PVIF_1 \times C_1 = C_1 \times (1 + r1)$$

حيث أن:

معامل الخصم للتدفق النقدي لسنة واحدة وهو(معامل فائدة القيمة الحالية $PVIF_1$) :

وأن r_1 هو كلفة الفرصة البديلة للاستثمار لسنة واحدة.

فإذا افترضنا أن فرد ما يحصل على تدفق نقدي داخل بمقدار 100$ للسنة القادمة (C_1=100) ومعدل العائد من حوالات الخزينة هو 7% (r1=0.07) فأن القيمة الحالية تساوي:

$$PV = \frac{c1}{1+r1} = \frac{100}{1.07} = \$93.46$$

أو:

PV = ($PVIF_1$ معامل فائدة القيمة الحالية، من جدول A3 في الملحق) × C_1

= 0.9346 × 100= 93.46$

أو يحسب معامل فائدة القيمة الحالية ($PVIF_{1,7\%}$) كما يلي:

PVIF 1, 7% = 1/ (1+ r)^n

= 1/ (1+ 0.07)^1 = 0.9346

أن القيمة الحالية للتدفق النقدي لسنتين يكون كما يلي:

$$C_2 = C_2 \times (1+r1)^2 \qquad \times PV = PVIF_2$$

أن C_2 هي التدفق النقدي للسنة الثانية و $PVIF_2$ ، هو معامل الخصم للتدفق للسنة الثانية و r_2 هي معدل العائد السنوي للمال المستثمر في السنة الثانية واستمرار مع مثالنا نفترض أن الفرد يحصل على تدفق نقدي آخر بمقدار 100$ في السنة الثانية (C_2 =100) أن معدل الفائدة لسندات الخزينة لسنتين هو 7.7 % (r_2=0.077). أن ذلك يعني أن الدولار المستثمر في سنتين سوف ينمو ليصبح 1.077 = يساوي 1.16 دولار في نهاية السنة الثانية ، أن القيمة الحالية للتدفق النقدي للسنة الثانية يساوي 86.21 دولار يساوي.

$$PV = C_2 \times (1+r1)^2 = 100 \setminus 1.077 = \$86.21$$

2 - القيمة الحالية للدفعات Present Value of a Stream of Payments

2-1 - القيمة الحالية للدفعات المتساوية Present Value of Equal Payments

الدفعات Annuities هي سلسلة من المدفوعات السنوية المتساوية أو غير المتساوية لعدد محدد من السنوات. فبالنسبة للدفعة المتساوية Equal Annuity تتمثل بمبلغ ثابت يدفع أو يستلم Annuity.

يمكن استخدام الجداول لإيجاد القيمة الحالية للدفعات المتساوية، واختصار العملية الحسابية اللازمة في المعادلة (12-11)، وذلك بإحلال معامل فائدة القيمة الحالية للدفعات المتساوية المبين في الجدول A4 من ملحق الجداول بدلاً من الرقم داخل الأقواس وتصبح كتابة المعادلة كما يلي :

PVoAn = A (PVIFAr,n) ..... (12 – 12)

A4: Present Value of an Annuity of $ 1 per Period for t Periods

$$PVIFAr,n = [1- 1/(1+ r)^n]/r$$

مثال (12-12): تتوقع شركة أن تستلم 1000 دينار في نهاية كل سنة من السنوات الثلاث القادمة. تقوم باستثمارها في أوراق مالية تدفع معدل فائدة 10% سنوياً. ترغب الشركة في

معرفة ما هو المبلغ اليوم الذي يصبح مساوياً للدفعات الثلاث، أي ماهية القيمة الحالية لهذه الدفعات أذا كانت الفائدة السنوية (أي معدل الخصم 10%)؟ وبتطبيق المعادلة (12-11)على المثال تحدد القيمة الحالية للدفعات الثلاث كما يلي:

$$\text{PVOA } 10\%,3 = 1000\times\frac{1}{(1+0.10)} + 1000\times\frac{1}{(1+0.10)^2} + 1000\times\frac{1}{(1+0.10)^3}$$

$$= 909 + 826 + 751$$

$$= 2486 \text{ دينار}$$

ويمكن استخدام الجداول لإيجاد القيمة الحالية للدفعات المتساوية، واختصار العملية الحسابية اللازمة في المعادلة (12-11)، وذلك بإحلال معامل فائدة القيمة الحالية للدفعات المتساوية المبين في الجدول Dمن ملحق الجداول بدلاً من الرقم داخل الأقواس وتصبح كتابة المعادلة كما يلي :

$$\text{PvoAn} = A\ (\text{PVIFAr,n}) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ (12-12)$$

وعند الرجوع الى الجدول A4 نجد أن معامل الفائدة للدفعة المتساوية لثلاث سنوات بفائدة 10% يساوي 2.487، ولهذا فأن القيمة الحالية للدفعات الثلاث في المثال (12-12) وبالاستخدام للمعادلة (12-12) تساوي :

$$\text{PvoA}10\%, 3 = 1000 \times \text{PVIFA } (10\% , 3 \text{ years})$$

$$= 1000 \times 2.48$$

$$= 2487 \text{ دينار}$$

ويلاحظ ان مقدار معامل فائدة القيمة الحالية للدفعات PVIFA يكون دائماً أقل من عدد سنوات الدفعات، وفي المثال 3 سنوات أكبر من 2.487 معامل فائدة القيمة الحالية لثلاث سنوات. في حين أن معامل الفائدة للقيمة المستقبلية للدفعات يكون أكبر من عدد السنوات.

2-2- القيمة الحالية للدفعات غير المتساوية

Present Value of Unequal Payments

$$PV = \sum_{t=1}^{n} Pt\ (PVIFr,n) \quad \text{..... (13 - 12)}$$

A3 : Present Value of $ 1 to be received after t Periods = 1/ (1+ r)"

مثال (12-9): تتوقع شركة ان تستلم الدفعات 1000 دينار، 1500 دينار، 2000 دينار في نهاية السنة الأولى ، الثانية، الثالثة، على التوالي. فالقيمة الحالية لهذا التدفق من الدفعات المخصوم بنسبة 10% تحسب كما يلي :

بالتعويض عن r = 10% ، t = 1 , 2 , 3 على التوالي في المعادلة (12-13) وتحدد موقع معاملات القيمة الحالية PVIF من الجدول A3 في الملحق لحل المعادلة:

Pv = (1000) (0.909) + (1500) (0.826) + (2000) (0.751)

= 909 + 1239 + 1502 = 3650 دينار

2-3- القيمة الحالية للدفعات المتساوية وغير المتساوية

لقد جرى لحد الآن حساب القيمة الحالية للدفعات المتساوية والدفعات غير المتساوية كلاً على انفراد، ولكن هناك حالات كثيرة تكون فيها بعض الدفعات غير متساوية والأخرى متساوية، وينبغي ان تحسب القيمة الحالية لها، وشرح ذلك يتوضح من خلال المثال الآتي :

مثال (12-10): ترغب شركة في تحديد المبلغ الذي تقترضه من مصرف اليوم بمعدل فائدة سنوية (معدل خصم) 10%، بحيث تستطيع تسديده كاملاً بدفع 3000 دينار بعد السنة الأولى، و 1000 دينار بعد السنة الثانية، ودفع ثمانية دفعات سنوية متساوية كل منها 2000 دينار في السنة، وأبتدأ من آخر السنة الثالثة. يبين الجدول (12-1) كيفية حساب القيمة الحالية للقرض.

جدول (12-1)

حساب القيمة الحالية للدفعات المتساوية وغير المتساوية

1- القيمة الحالية لمبلغ 3000 دينار مستحق بعد السنة الاولى= 3000 × 0.909= 2720 دينار

القيمة الحالية لمبلغ 1000 دينار مستحق بعد السنة الثانية = 1000 × 0.826 = 826 دينار

2- القيمة الحالية لثمانية دفعات سنوية متساوية كل منها 2000 دينار :

أ- قيمة الدفعات الثمانية في بداية السنة الثالثة

(القيمة بعد سنتين) = 2000 × 5.335 = 10670 دينار

ب- القيمة الحالية لمبلغ 10670 دينار = 10670 × 0.826 = 8813 دينار

3- إجمالي القيمة الحالية للدفعات المتساوية والغير متساوية = 12359 دينار

يلاحظ أن الجزء الأول من العملية الحسابية التي تضمنها الجدول (12-1) يحدد القيمة الحالية بنسبة خصم 10% لدفعة 3000 دينار بعد نهاية السنة الأولى ولدفعة 1000 دينار في نهاية السنة الثانية، وتبلغ القيمة الحالية الأولى 2720 دينار، والثانية 826 دينار. أما الجزء الثاني فيتضمن تحديد القيمة الحالية لثماني دفعات سنوية متساوية كل منها 2000 دينار على مرحلتين : ففي المرحلة (أ) تحدد قيمة الثماني دفعات كما يلي:

يتم الحصول على معامل الخصم للدفعات المتساوية، لمعدل خصم 10% وللسنة الثامنة من الجدول A4 ويتبين بأنه يساوي 335. 5 ثم يضرب هذا المعامل (الرقم) في 2000 ويحصل على القيمة البالغة 10670 دينار. ان هذه القيمة لا تمثل القيمة الحالية اليوم ولكنها تمثل القيمة في بداية السنة الثالثة (أي القيمة بعد سنتين) لان الدفعات المساوية كل منها الى 2000 دينار المتساوية تبدأ في نهاية السنة الثالثة وتستمر لمدة ثمانية سنوات. ولهذا السبب جرى خصم هذه القيمة بعد سنتين بمعدل الخصم 10% لكي تمثل قيمة الدفعات في هذا اليوم، وقد تمت عملية الخصم هذه في المرحلة (ب) ، فقد بلغت القيمة الحالية لمبلغ 10670 دينار بعد سنتين 8813 دينار. هذا ويتضمن الجزء الثالث من الجدول اجمالي القيمة الحالية لجميع الدفعات غير المتساوية والمتساوية الذي يبلغ (2720 + 826 + 8813 = 12359 دينار) الذي يمثل المبلغ الذي ينبغي اقتراضه من المصرف.

12-3- حساب معدلات كسور الفائدة (التقريب) Interpolation

أن قيم معاملات الفوائد المبينة في الجداول الموجودة في الملحق تقابل معدلات فوائد معطاة بأرقام مثلاً 6% ، 7% ، 10% ولكن لا تتضمن الجداول معدلات الفائدة مثلاً 25. 8% ، 5. 9% ، 75. 10%، وعليه ينبغي معرفة كيفية حساب معامل القيمة الحالية لمثل هذه المعدلات. وسيجري التوضيح لكيفية الحساب من خلال المثال التالي.

مثال (12-11) : يرغب مستثمر تحديد المبلغ الذي ينبغي أن يستثمره في المصرف اليوم أي القيمة الحالية للاستثمار بمعدل فائدة سنوية 8.25% لكي يتراكم الى مبلغ 1000 دينار بعد عشر سنوات.

لحل هذا المثال ينبغي تحديد معامل القيمة الحالية المقابل لمعدل الفائدة 8.25%، وبما أن هذا المعدل الذي سنرمز اليه بالرمز r يقع بين المعدلين 8% (rL) وهو معدل الفائدة الأدنى من(r) و 9% (rH) وهو معدل الفائدة الأعلى من(r) ، ومن خلال تحديد معاملي الفائدة للمعدلين من الجدول A_3 من الملحق يتم تحديد القيمة التقريبية لمعامل الفائدة 8.25% باستخدام هذين العاملين وطريقة التقريب وكما يلي:

1- تحديد معامل فائدة المعدل 8% (IF_L) والمساوي الى 0.463 ، ومعامل الفائدة للمعدل 9% (IF_H) والمساوي الى 0.422 . وتحديد الفرق بين المعاملين والمساوي الى 0.041 .

2- يقسم حاصل الفرق بين 8.25% و 8% أي 25. 0 على حاصل الفرق بين 9% و 8% (أي واحد 1) والنتيجة 0.25 ÷ 1 = 25. 0، ثم يضرب هذا الناتج في الفرق بين العاملين 041. 0 ليكون الناتج 01025. 0 .

3- يطرح الـ 0125 .0 من 463 .0 الذي هو معامل الفائدة للمعدل 8% والفرق هو القيمة التقريبية لمعامل الفائدة للمعدل 25 .8% والتي تساوي :

0. 453 = 0. 0125 – 0. 463

ويحدد المبلغ الواجب استثماره اليوم باستخدام المعادلة (12-10) كما يلي:

Pv = Fvn (PVIF r,n)
= 1000 × 0.453
= 453 D دينار

وبشكل عام يتم حساب التقريب من جمع الجداول الموجودة في الملحق والتي تمثل المعاملات FVIFA، PVIFA، FVIF، PVIF باستخدام المعادلة التالية :

معامل الفائدة لمعدل فائدة يقع بين معدلين(IF)

$$= \left(\frac{r - rL}{rH - rL}\right) = (IFH - IFL) + IFL \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad (14\text{-}12)$$

حيث أن :

r = معدل الفائدة المعطى في الحالة وغير الموجود في الجداول

rL = معدل الفائدة الأدنى من r

rH = معدل الفائدة الأعلى من r

IFL = معامل الفائدة للمعدل rL الموجود في الجداول

IFH = معامل الفائدة للمعدل rH الموجود في الجداول

وبتطبيق هذه المعادلة على المثال يحدد معامل الفائدة للمعدل 8.25% كما يلي:

$$PVIF\ (8.25\%, 10\ years) = \left(\frac{8.25 - 8}{9 - 8}\right)\ (0.422 - 0.463) + 0.463$$

$$= \left(\frac{0.25}{1}\right)\ (-0.041) + 0.463$$

$$= -0.01025 + 0.463$$

$$= 0.453$$

وهو نفس الناتج الذي تم الحصول عليه بالعملية الحسابية .

ومن الجدير بالذكر ان يمكن حساب معدل الفائدة السنوية التقريبي عندما يكون معامل الفائدة معلوماً. فمثلاً، لو جرى استثمار مبلغ 163500 دينار اليوم في المصرف مقابل الحصول على دفعات سنوية متساوية بمبلغ 50000 دينار في كل سنة لمدة أربع سنوات. فما هو معدل الفائدة السنوية الذي يدفعه المصرف على هذا الاستثمار؟

لتحديد معدل الفائدة نحسب اولاً معامل الفائدة باستخدام المعادلة (12-12) كما يلي :

$$\text{PVIFA}(r, 4) = \frac{\text{PVoAr},4}{A}$$

$$= \frac{163500}{50000} = 3.27$$

بعد ذلك يتم الرجوع الى الجدول A4 ومن الخط الأفقي الموازي للسنة الرابعة يتبين بأن المعامل 3.27 يقع بين المعدلين 8% و 9% ، ويجري استخراج معاملي الفائدة المقابلين لـــ 8% و 9% والمساويين الى 3.312 و 3.240 على التوالي، ويحسب معدل الفائدة باستخدام نفس المعادلة (12-14) كما يلي :

$$3.27 = \text{PVIFA For } r\% = \left(\frac{r-8}{9-8}\right)(3.240 - 3.312) + 3.312$$

$$3.27 = (r - 8)(-0.072) + 3.312$$
$$3.27 = -0.072\,r + 0.584 + 3.312$$
$$0.072\,r = 3.896 - 3.27$$
$$0.072\,r = 0.626$$

$$r = \frac{0.626}{0.072} = 8.58\%$$

يتضح من ذلك بأن الفائدة السنوية التي يدفعها المصرف تساوي 8.58% .

تمارين الفصل الثاني عشر

1- أي مقدار يكون أكبر عند معدل عائد 9%، 1000 دينار اليوم أم 2000 دينار بعد 8 سنوات؟

2- أفترض أن أمامك فرصتين للاستثمار، الفرصة (أ) والفرصة (ب). يتوقع من (أ) أن تعطي عائداً قدره 300 دينار سنوياً للعشر سنوات الأولى القادمة و 700 دينار في السنة خلال الخمس عشرة سنة التي تليها، ولا شيء بعد ذلك. ويتوقع من (ب) ان تعطي عائداً قدره 1000 دينار بالنسبة لمدة السنوات العشر القادمة ولا شيء بعد ذلك. فإذا كانت هناك استثمارات متشابهة في المخاطر لـ (أ) تدر عائد 8%، وأخرى مشابهة لمخاطر (ب) تعطي عائد= 14% :

أ- احسب القيمة الحالية لكل استثمار (مع توضيح الحسابات) .

ب- أي الاستثمارين أفضل؟ ولماذا ؟

3- أحسب الآتي:

1- القيمة الحالية لمبلغ مقداره، (3000) دينار لمدة 5 سنوات بمعدل فائدة مركبة (كلفة رأس المال) 8% تدفع ربع سنوية=؟

2- القيمة المستقبلية لمبلغ مقداره، (5000) دينار لمدة 5 سنوات بمعدل فائدة مركبة (كلفة رأس المال) 12% تدفع نصف سنوية=؟

3- القيمة الحالية لمبلغ مقداره، (10000) دينار (دفعة اعتيادية) بمعدل فائدة مركبة (كلفة رأس المال) 6% لمدة 10 سنوات=؟

4- القيمة المستقبلية لمبلغ مقداره، (10000) دينار دفعة مستحقه (فورية) بمعدل فائدة مركبة (كلفة رأس المال) 10% لمدة 5 سنوات=؟

5- القيمة المستقبلية لمبلغ مقداره، (5000) دينار بمعدل فائدة مركبة (كلفة راس المال) 5% لمدة 5 سنوات= ؟

4- أحسب معامل الفائدة للقيمة IF لكل من الآتي:

1-FVIF,10%,5.
2- FVIF,15%,10.
3- FVIF,8%,12.
4- FVIFA,14%,6.
5- FVIFA,10%,10.
6- PVIF,10%,5.
7- PVIF, 10%,8.
8- PVIF,10%,12.
9- PVIF,10%,5
10- PVIFA,10%,15.

5- أحسب الآتي:

1- القيمة الحالية لمبلغ مقداره 10000 دينار، بمعدل فائدة مركبة 10% تدفع سنويا ، لمدة 5 سنوات من الآن.

2- القيمة الحالية لدفعة سنوية اعتيادية 10000 دينار، بمعدل فائدة مركبة 10% تدفع سنويا ولمدة 5 سنوات.

3- القيمة الحالية لدفعة سنوية اعتيادية 10000 دينار، بمعدل فائدة مركبة 10% تدفع نصف سنوي ولمدة 5 سنوات.

4- القيمة المستقبلية لدفعة مستحقة 1000 دينار، بمعدل فائدة مركبة 10% ، لمدة ثلاث سنوات.

5- القيمة المستقبلية لدفعة اعتيادية 1000 دينار، بمعدل فائدة مركبة 10% ، لمدة ثلاث سنوات.

6- القيمة المستقبلية لنفس المعلومات في (5) ، ولكن الدفع نصف سنوي.