

## دور الإجراءات التحليلية في اكتشاف التضليل في القوائم المالية

الأستاذ : مشيد محمد

جامعة الجزائر 03

### الملخص:

حاولت هذه الدراسة أن تبين مدى أهمية الإجراءات التحليلية التي تعتبر أحد تقنيات الرقابة التي يستعين بها المراجع للحصول على الأدلة الكافية لإبداء رأيه حول القوائم المالية. وقد بينت الدراسة مدى أهمية ومعوقات تطبيق هذه الإجراءات، ولتحقيق ذلك تم التطرق إلى مزايا الإجراءات التحليلية والفوائد المرجوة من تطبيقها، وكذلك تم التطرق إلى مراحل الاستعانة بهذه الإجراءات والأساليب المستعان بها.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن الإجراءات التحليلية سهلة التطبيق، وقليلة التكاليف وتتطلب من المراجع معرفة واسعة في التحليل المالي والأساليب الإحصائية، كما توصلنا إلى أن استخدام تحليل الاتجاه وتحليل الانحدار أعطت لمهنة المراجعة دعما فنيا وتطورا نوعيا.

### Résumé

L'objet de cette étude est de montrer l'importance des procédures analytiques, qui est une des techniques de contrôle utilisées par l'auditeur pour obtenir des preuves suffisantes afin d'exprimer leur opinion sur les états financiers. L'étude a montré l'importance et les contraintes de l'application de ces procédures. Pour atteindre cet objectif nous avons inclus dans l'étude les avantages de procédures analytiques et les avantages de son application, ainsi nous avons inclus les étapes de ces procédures et les méthodes utilisées.

Les résultats de cette étude ont indiqué que l'application des procédures analytiques est facile et à moindre coût et exige de l'auditeur des connaissances approfondies dans l'analyse financière et des méthodes statistiques. Aussi l'utilisation de l'analyse des tendances et l'analyse de régression a apporté le soutien technique de la profession d'audit et évolution qualitative.

**الكلمات الدالة :** المراجعة، التدقيق، الإجراءات التحليلية، التحليل المالي.

### المقدمة:

لا يزال الضغط من الأطراف المعنية على المراجع الذي يحاول إضفاء الثقة وإمكانية الاعتماد على القوائم المالية المعدة من طرف المنشأة، ويساعد أيضا على منع حدوث أخطاء والتلاعبات من أجل ضمان السير الحسن للمنشأة بما يعود بالفضل على العمال والمجتمع.

ولأداء مهامه بالشكل الجيد يستعين المراجع بكل تقنية تساعده لإبداء رأيه بشكل موضوعي وحيادي حول القوائم المالية، وخاصة تلك التي يوصي بها المشرع الجزائري عن طريق القوانين أو

تلك التي تصدرها الجهات المختصة في تطوير مهنة المراجعة. ورغم أن الجزائر لم تتبن بعد المعايير الدولية للمراجعة، إلا أنه من المهم دراسة أحد أهم التقنيات المتمثلة في الإجراءات التحليلية.

من هنا تكمن مشكلة الدراسة الأساسية في:

كيف يعتمد المراجع على الإجراءات التحليلية أثناء أدائه لمهامه؟

وينتج عن التساؤل الرئيسي الأسئلة التالية:

- 1- ما معنى الإجراءات التحليلية، وما هي أنواعها؟
- 2- في أي مراحل المراجعة يتم استخدام إجراءات المراجعة التحليلية؟
- 3- ما هي أساليب الإجراءات التحليلية؟

## 1- التضييل في القوائم المالية:

التضييل في القوائم المالية هو محاولة متعمدة من الاحتيال المالي من قبل الشركات لخداع أو تغليط مستخدمي البيانات المالية المنشورة، وخاصة المستثمرين والدائنين، من خلال إعداد ونشر قوائم مالية تشوبها أخطاء مادية. يتطلب الاحتيال المالي القصد والخداع من قبل فريق ذكي (على سبيل المثال كبار المسؤولين التنفيذيين والمدققين) مع مجموعة من المخططات المدروسة!

يتضمن الاحتيال المالي على النقاط التالية:

- ☞ تزيف أو تغيير أو التلاعب في السجلات المادية المالية والوثائق الداعمة، أو المعاملات التجارية؛
- ☞ الأخطاء المتعمدة، أو الحذف، أو تحريف الأحداث والمعاملات والحسابات أو المعلومات الهامة الأخرى التي يتم إعداد القوائم المالية بها؛
- ☞ التطبيق الخاطئ لمعايير المحاسبة والمبادئ والسياسات والأساليب المستخدمة لقياس والاعتراف، وتقديم تقرير مضلل عن الأحداث الاقتصادية والمعاملات التجارية؛
- ☞ تقديم معلومات غير كافية فيما يتعلق بمعايير المحاسبة والمبادئ والممارسات وإعداد القوائم المالية؛
- ☞ استخدام تقنيات المحاسبة\* من خلال إدارة الأرباح غير المشروعة؛

☞ التلاعب في الممارسات المحاسبية وفقا للقواعد المحاسبية الحالية التي أصبحت مفصلة جدا، وسهلة جدا للالتفاف وإيجاد الثغرات التي تسمح للشركات لإخفاء الواقع الاقتصادي من أدائها.

لوحظ في الولايات المتحدة الأمريكية بناء على استعراض حالات الغش الفعلية، أن عمليات الاحتيال المالية تميل إلى أن تكون مشابهة جدا من حيث كيفية ارتكابها. وتتضمن معظم حالات الاحتيال الاعتراف الناقص للإيرادات، والمبالغة في الأصول، و / أو التسجيل غير السليم للنفقات. بما أن الأخطاء الناتجة عن التحريفات الاحتيالية تؤدي اختلافات في المبالغ المتوقعة، ينبغي أن يتم كشفها بالإجراءات التحليلية!

## 2- تعريف الإجراءات التحليلية:

وعرّف المعيار الدولي رقم 520 الإجراءات التحليلية على أنه "تحليل النسب والمؤشرات المهمة، ومن ضمنها نتائج البحث للتقلبات والعلاقات التي تكون متعارضة مع المعلومات الأخرى ذات العلاقة، أو تلك التي تنحرف عن المبالغ المتنبئ بها!"

كما لا يفوتنا أن نذكر أن بعض الكتاب يسمي مراجعة الحسابات باستخدام التحليل المالي بالإجراءات التحليلية كإحدى وسائل التدقيق التي يلجأ إليها المراجع للتعرف على المؤشرات الخاصة بالمشروع مقارنة بفترات سابقة أو بمنشآت أخرى مماثلة!

تبقى الإجراءات التحليلية واحدة من الأدوات الأكثر فعالية في المراجعة، وأشمل لتحديد كيف هو نشاط الجهة الخاضعة للرقابة، وبالتالي اكتشاف أي أدلة حول استمرارية النشاط، وأيضا توفر نظرة شاملة للمنشأة!

## 3- مزايا الإجراءات التحليلية:

يستعين المراجع بالإجراءات التحليلية من أجل تحقيق أهداف المراجعة وذلك من خلال المزايا الآتية!

☞ من خلال تحليل البيانات المالية الختامية يمكن الوقوف على العديد من المظاهر التي تقود إلى اكتشاف خلل في البيانات.

يتم التحليل المالي لمراقب الحسابات بمزيد من المعلومات والبيانات عن نشاط الجهات الخاضعة للتدقيق في ضوء ما ينتهي إليه نشاطها الفعلي، الأمر الذي يهيئ له الفرصة للقيام بمقارنة هذه البيانات والنتائج مع التقديرات المرسومة.

تتيح النسب والمؤشرات التي تقدمها الإجراءات التحليلية دراسة العلاقات بين عناصر المركز المالي للجهة الخاضعة للرقابة، وللمراجع تقييم مدى توازن الثقل النسبي لمصادر الموارد المختلفة في تمويل أوجه الاستخدام ومن ثم مدى انسجام ذلك مع أغراض تلك الجهة وأهدافها.

تقوم كفاءة الإدارة التنفيذية في أي مستوى إداري من مستوياتها.

تستخدم الإجراءات التحليلية كإجراءات تقييم المخاطر لتحديد المجالات التي تؤثر على القوائم المالية ومراجعة الحسابات.

#### 4- مراحل الاستعانة بالإجراءات التحليلية:

قد يتم تنفيذ الإجراءات التحليلية في أي من المراحل الثلاث التالية:

##### أ- مرحلة التخطيط:

تعتبر الإجراءات التحليلية عند بدأ عملية المراجعة إلزامية في هذه المرحلة، وذلك للوقوف على المعلومات حوامل المنشأة وبيئتها، ونمط التسيير داخلها، ونظام الرقابة الداخلية فيها. إن الإجراءات التحليلية تساعد في تحديد طبيعة ومدى وتوقيت إجراءات المراجعة، وهو ما يجعل المراجع يقف على الأمور الهامة التي تتطلب اهتماما خاصا في وقت لاحق عند تدخلاته. على سبيل المثال، حساب معدل دوران المخزون قبل أن يتم إجراء اختبارات سعر المخزون قد يشير إلى الحاجة إلى رعاية خاصة خلال تلك الاختبارات.

##### ب- مرحلة الفحص:

غالبا ما يقوم المراجع في مرحلة فحص الحسابات بالإجراءات التحليلية. على سبيل المثال، يمكن مقارنة السياسة التي تم احتساب قسط التأمين المدفوع مسبقا مع نفس السياسة للعام السابق وذلك عند فحص حساب التأمين المدفوع مسبقا. إن الضمانات التي توفرها الإجراءات

التحليلية في هذه المرحلة تتمثل في إيجاد العلاقة والقدرة على التنبؤ، فضلا عن الدقة في التوقع وموثوقية البيانات المستخدمة لتطوير هذا التوقع.

تتمثل أهم المؤشرات التي يمكن أن تؤثر في الإجراءات التحليلية عند استخدامها في مرحلة الفحص في، طبيعة أدلة الإثبات والتأكيد، إمكانية الاعتماد على البيانات المستخدمة في أعداد القوائم المالية، صدق العلاقة المتنبئ بها، ودقة التنبؤات المراجع.

### ج- مرحلة الانتهاء من المراجعة:

يجب على المراجع تنفيذ إجراءات المراجعة التحليلية قرب نهاية أو في نهاية عملية المراجعة من أجل الحصول على مدى صحة وعدالة القوائم المالية بناء على معرفته للمنشأة. عادة، عندما يكون المراجع متحصل على معرفة واسعة من الأعمال التجارية لزيونه (المنشأة قيد المراجعة)، يقوم بالإجراءات التحليلية أثناء العرض النهائي للقوائم المالية لتحديد السهو الممكن الوقوع فيه في عملية التدقيق.

وقد ينتج عن الاستعانة بالإجراءات التحليلية في هذه المرحلة بعض النقاط المهمة مثل:

☞ قد تكشف الإجراءات التحليلية أن بعض البنود في القوائم المالية تختلف عن توقعات المراجع نظرا لإحاطته لأعمال المنشأة وغيرها من المعلومات التي تم جمعها خلال أدائه لمهامه. هذه الإجراءات قد تكشف عن الحاجة إلى تغييرات في عرض القوائم المالية.

☞ إذا تم تحديد مخاطر أخرى، قد يحتاج المراجع إلى إعادة تقييم إجراءات المراجعة المخططة للرد بشكل مناسب.

### 5- أنواع الإجراءات التحليلية:

تظهر فائدة الإجراءات التحليلية في ملاءمة أدلة وقرائن المراجعة بغض النظر عن نوع من الإجراءات التحليلية المستخدمة. عادة ما يقارن المراجع نسب وأرصدة الزبون مع نسب والأرصدة المتوقعة باستخدام واحد أو أكثر من الأنواع التالية من الإجراءات التحليلية: بيانات القطاع، بيانات مماثلة للفترة السابقة، النتائج المتوقعة التي قامت بها المنشأة، النتائج المتوقعة التي حددها المراجع، النتائج المتوقعة باستخدام البيانات غير المالية.

## أ- بيانات القطاع:

إذا قارنا نسب المالية الخاصة بالمؤسسة مع نفسها (أي مع سنوات سابقة) يمكن أن نقع في الخطأ، كأن تبدو المؤسسة مستقرة مع عدم وجود إشارة واضحة إلى الصعوبات، وربما كانت المؤسسة قد خسرت حصتها في السوق إذا لم تكن أسعارها تنافسية على سبيل المثال. ولهذا فإن المراجع يحتاج لتحديد وجود تأكيدات معقولة بأن القوائم المالية لا تشوبها أخطاء<sup>K</sup>.

إن أهم الفوائد من مقارنة نسب المؤسسة مع القطاع فهم أعمال المؤسسة والحصول على مؤشر احتمال الفشل المالي. إن هذه المعلومات نفسها (نسب القطاع) مفيدة لمراجعي الحسابات في تقييم القوة النسبية لهيكل رأس المال المؤسسة، والقدرة على الاقتراض، واحتمال الفشل المالي.

ومع ذلك، فإن المقارنات التي يقوم بها المراجع مع نسب القطاع قد لا يكون لها أي مغزى لوجود بعض العيوب تتمثل في الفرق بين طبيعة المعلومات المالية للمؤسسة مع تلك الشركات التي تشكل القطاع، لأن بيانات القطاع عبارة عن المتوسطات العامة. بالإضافة إلى ذلك، تتبع شركات القطاع أساليب محاسبية مختلفة، وهذا يؤثر على قابلية البيانات للمقارنة. على سبيل المثال، إذا كان معظم الشركات يطبقون طريقة FIFO عند تقييم المخزون والمؤسسة تستخدم طريقة LIFO قد لا تكون المقارنات ذات مغزى. وهذا لا يعني أن مقارنات القطاع يجب تجنبها. وإنما هي مؤشر بحاجة إلى معرفة واسعة في تفسير النتائج، وللتغلب على نقاط الضعف نقارن نسب المؤسسة مع شركة أو أكثر في نفس القطاع.

## ب- بيانات مماثلة للفترة السابقة:

مقارنة نسب المؤسسة مع نفسها في فترات مختلفة هي واحدة من أسهل الطرق، وتمكن المراجع من مقارنة وبسهولة الحسابات الموجودة في ميزان المراجعة للسنة الحالية والسنة الماضية لاتخاذ قرار، في وقت مبكر، ما إذا كان ينبغي الاهتمام أكثر بحساب معين بسبب حدوث تغير كبير فيه. على سبيل المثال، إذا لاحظ المراجع حدوث زيادة كبيرة في حساب المواد الأولية، يجب على المراجع تحديد ما إذا كان السبب الزيادة هو استخدام اللوازم، وليس خطأ في الحساب بسبب الخطأ في التصنيف.

وتتنوع صور الإجراءات التحليلية التي يتم فيها مقارنة بيانات المنشأة مع ما يقابلها في فترات سابقة ومنها<sup>K</sup>، مقارنة مبالغ السنة الحالية مع السنة السابقة، مقارنة أرصدة السنة الحالية مع السنة السابقة، وحساب النسب المئوية والنسب المالية ومقارنتها مع السنوات السابقة.

نجد اثنين من العيوب عند مقارنة حسابات السنة الحالية مع السنوات السابقة. العيب الأول يتمثل في تجاهل النمو أو التراجع في النشاط التجاري. العيب الثاني يتمثل في تجاهل العلاقة التي تربط مع بعضها البعض، مثل المبيعات لتكلفة البضاعة المباعة.

### ج- النتائج المتوقعة التي قامت بها المنشأة:

من المفروض أن تقوم معظم الشركات بإعداد الميزانيات التقديرية لمختلف جوانب عملها ونتائجها المالية. لأن الميزانيات تمثل توقعات المؤسسة لهذه الفترة، ويجب على المراجع التدقيق في الاختلافات الأكثر أهمية بين النتائج المدرجة في الميزانية التقديرية والفعلية، حيث أن هذا المجال قد يحتوي على الأخطاء المحتملة. عدم وجود خلافات قد يشير إلى أن الأخطاء غير موجودة.

عند مقارنة بيانات المنشأة مع الميزانيات، هناك نوعان من المخاوف. أولاً، يجب على المراجع تقييم ما إذا كانت الميزانيات وضعت وفق خطط واقعية. في بعض المنظمات، يتم إعداد الميزانيات بطريقة غير علمية، وبالتالي التوقعات ليست واقعية. ويناقش المراجع إجراءات إعداد الميزانية مع موظفي المنشأة للتقليل من هذا الخوف. ثانياً هو احتمال أن المعلومات المالية الحالية تم تغييرها من قبل موظفي المنشأة لتتوافق مع الموازنات. إذا حدث ذلك، فإن المراجع لا يجد أي اختلافات عند مقارنة البيانات الفعلية مع البيانات المدرجة في الميزانية، حتى لو وجد الأخطاء في البيانات المالية. وعادة ما تتم السيطرة على المخاوف بتقييم الرقابة الداخلية والاختبارات المفصلة على البيانات الفعلية.

### د- النتائج المتوقعة التي حددها المراجع:

آخر المقارنات المشتركة للبيانات المؤسسة مع النتائج المتوقعة تحدث عندما يحسب المراجع الأرصدة المتوقعة ومقارنتها مع الأرصدة الفعلية. في هذا النوع من الإجراءات التحليلية، يقدر المراجع رصيد الحساب عن طريق الميزانية المالية الأخرى أو حسابات النتائج أو من خلال توقع يستند إلى الاتجاه التاريخي. على سبيل المثال يمكن للمراجع حساب المتوسط المتحرك للمؤنات للحسابات غير قابلة للتحويل للقيم المدينة كنسبة مئوية من إجمالي حسابات القبض، ومن ثم تطبيقه على رصيد إجمالي حسابات القبض في نهاية سنة تدقيق. باستخدام هذه الاتجاهات التاريخية، يمكن للمراجع تحديد القيمة المتوقعة لمقارنتها بالقيمة الحالية.

## هـ - النتائج المتوقعة باستخدام البيانات غير المالية:

لنفترض أن المراجع يدقق في فندق. يستطيع وضع التوقعات لإجمالي الإيرادات من الغرف عن طريق ضرب عدد الغرف في متوسط المعدل اليومي لكل غرفة، ومتوسط معدل الإشغال، ويمكنه مقارنة تقديره مع الإيرادات المسجلة على أنها اختبار لمدى معقولية الإيرادات المسجلة. ويمكن تطبيق نفس النهج لإنشاء تقديرات في حالات أخرى، مثل المرتبات في المصنع (مجموع ساعات العمل في معدل الأجور)، وتكلفة المواد المباعة (تكلفة الوحدة المباعة من المواد في الوقت لكل وحدة).

مصدر القلق في استخدام البيانات غير المالية هو دقة البيانات. في مثال الفندق، يجب أن لا تستخدم حساب الإيرادات المقدرة في الفندق كأدلة في التدقيق إلا إذا كان المراجع راضياً عن معقولية متوسط سعر الغرفة، متوسط معدل الإشغال. من الواضح، أن دقة نسبة الإشغال هو أكثر صعوبة من غيرها لتقييم هذين البندين.

## 6- النسب المالية أداة للإجراءات التحليلية:

إن مسؤولية المراجع عند أدائه لمهامه تنحصر في إبداء الرأي حول سلامة القوائم المالية ومدى عدالة تمثيلها للمركز المالي للمشروع ونتيجة أعماله والتغيرات في مركزه المالي طبقاً للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها، والتي تتطلب منه تخطيط عملية المراجعة بصورة تمكنه من استخدام كافة إجراءات المراجعة التي يراها ضرورية للحصول على قرائن أو براهين كافية وملائمة لإبداء الرأي حول عدالة القوائم المالية ومن مصادر التدقيق التي يستخدمها مراجع الحسابات التحليل المالي<sup>ك</sup>.

وقد عرف التحليل المالي على أنه منهج يستند إلى دراسة نقدية للمعلومات المحاسبية والمالية التي تقدمها المنشأة، بهدف تقييم بقدر ممكن من الموضوعية الأداء المالي والاقتصادي (الربحية، ملاءمة خيارات الإدارة...) وقدرة المنشأة (الخطر المحتمل الذي تشكله على الغير، والقدرة على الوفاء بالتزاماتها...)، وأخيراً تحديد مركز المالي<sup>ك</sup>.



## 7- مراحل استخدام النسب المالية:

إن استخدام النسب المالية في التحليل يمر بثلاث مراحل رئيسية<sup>XV</sup>، اختيار النسب المالية وتناسبها مع الهدف من التحليل، مقارنة هذه النسبة المحسوبة بمعدلات قياسية أو معايير يمكن الحكم على سلامتها، وتحليل النتائج وتفسيرها.

## 8- أنواع النسب المالية المستخدمة:

إن التحليل المالي باستخدام النسب هو من أكثر وأقدم الأساليب الكمية استخداما من قبل المراجع، وهي تعبر عن العلاقات بين عنصرين أو أكثر، وتنقسم النسب المالية إلى خمسة أقسام وهي نسب التمويل، نسب السيولة، نسب الدوران، نسب الاستغلال ونسب المردودية، بالإضافة إلى نسب أخرى يستعين بها المراجع، وينقسم كل قسم إلى عدة أنواع من النسب بحيث تدل كل نسبة على مدلول معين.

☞ نسب التمويل: تساعد نسب التمويل المراجع في معرفة مدى مساهمة كل عنصر من مصادر التمويل في استخدامات المنشأة، كما تساعد هذه النسب في اتخاذ قرار الاستعانة بالقروض وقدرة المنشأة على التسديد. ونجد العديد من النسب نذكر أهمها:

❖ نسبة التمويل الدائم: تشير هذه النسبة إلى مدى تغطية الأصول الثابتة بالأموال الدائمة، وهي شكل آخر لرأس المال العامل. وتحسب وفق العلاقة التالية:

$$\text{نسبة التمويل الدائم} = \frac{\text{الأموال الدائمة}}{\text{الأصول الثابتة}}$$

❖ نسبة الاستقلالية المالية: يستعين المراجع بهذه النسبة لتحديد مدى استقلالية المنشأة ماليا عن الخارج، حيث كلما كانت هذه النسبة كبيرة دل على استقلالية المنشأة، وكلما صغرت كانت المنشأة في وضع حرج. والصيغة الرياضية للاستقلالية المالية كالتالي:

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

❖ **نسبة تغطية خطر الإفلاس:** كلما ارتفعت هذه النسبة كلما كان خطر الإفلاس ضعيف، والعكس صحيح. هذه النسبة مهمة بالنسبة للمراجع لأن القانون الجزائري يجبره في حالة وجود خطر يهدد استمرار الاستغلال ذكر ذلك في تقرير خاص<sup>٤</sup>. ونحسب هذه النسبة وفق العلاقة:

$$\text{نسبة تغطية خطر الإفلاس} = \frac{\text{الأموال الخاصة}}{\text{مجموع الخصوم}}$$

☞ **نسب السيولة:** وتقيس هذه النسب قدرة الشركة على الوفاء بالالتزامات قصيرة الأجل، أي مما تملك من نقدية أو أصول أخرى يمكن تحويلها إلى نقد في فترة قصيرة نسبياً وتسمى (الأصول المتداولة)، وكما يبدو فإن نسب السيولة تعد مؤشراً لمدى احتمال تعرض الشركة لمخاطر الإفلاس التي تنجم عن فشلها في سداد ما عليها من التزامات.<sup>xvii</sup> وتعتبر نسب السيولة من أهم النسب.

❖ **نسب السيولة العامة:** تستخدم لقياس مدى توفر السيولة اللازمة لسداد التزاماتها، وكلما ارتفعت هذه النسبة كثيراً دلت على عجز المشروع عن توظيف الأموال في استثمارات جديدة.

$$\text{نسب السيولة العامة} = \frac{\text{الأصول المتداولة}}{\text{الديون قصيرة الأجل}}$$

❖ **نسب السيولة المختصرة:** هي نسبة تقيس قدرة المنشأة على الوفاء بديونها في الأجل القصيرة ولا بد أن تكون عموماً أكبر من 0.7.

$$\text{نسب السيولة المختصرة} = \frac{\text{قيم قابلة للتحقيق} + \text{قيم الجاهزة}}{\text{الديون قصيرة الأجل}}$$

❖ نسب الدوران: تحسب هذه النسب لتشخيص المشاكل التي تعاني منها المنشأة في حركة قيم الاستغلال، الزبائن والموردون. وتفترض هذه النسب أن الشركة تسعى إلى امتلاك مختلف عناصر الأصول لغرض استغلالها في توليد المبيعات، لذا فإن هناك علاقة طردية بين حجم مختلف بنود الأصول ومستوى مبيعات المنشأة.

❖ نسب دوران المخزون والمنتجات: وتقيس الفترة التي يبقى فيها المخزون داخل المنشأة، وفي حالة عكس هذه النسبة فإننا نتحصل على عدد المرات التي يدورها المخزون خلال السنة، أي عدد المرات التي توظف فيها الأموال في المخزون علما أن هذه العملية مرتبطة مباشرة بالربح.

$$\text{نسب دوران المخزون} = \frac{\text{المخزون المتوسط للبضاعة} \times 360}{\text{تكلفة شراء المواد المستهلكة}}$$

$$\text{نسب دوران المنتجات} = \frac{\text{المخزون المتوسط للمنتجات} \times 360}{\text{تكلفة إنتاج المنتجات المباعة}}$$

يقوم المراجع بمقارنة معدل دوران المخزون أو المنتجات مع السنوات السابقة، وفي حالة ما إذا كان معدل الدوران ارتفع فهذا يعني أن الشركة لا تحتفظ بمخزون زائد عما هو ضروري لتلبية طلبات الزبائن، ولكن إذا هبط معدل دوران المخزون فهذا يعني أن المخزون قديم أو أنه لا يتماشى مع الطراز الحديث أو أن تسجيل المبيعات في الفاتر لا تعبر عن الواقع الحقيقي.

❖ مدة تحصيل الزبائن: تستخدم هذه النسبة للحكم على كفاءة تسيير المنشأة لعملية البيع الآجلة وتحصيل أموالها من الزبائن، وكلما نقصت هذه الفترة مقارنة مع السنوات السابقة دل على التحسن في الأداء.

$$\text{مدة تحصيل الزبائن} = \frac{\text{الزبائن} + \text{أوراق القبض} + \text{فواتير للإعداد}}{\text{رقم الأعمال (TTC) التسديد}} \times \text{مدة}$$

❖ الموردون: يستخدم في معرفة كفاءة المنشأة في إدارة ديونها اتجاه الموردين، ويجب التنبيه أن

نسب النشاط مرتبطة ببعضها كثيرا، لأن المنشأة تقع في مشكل سداد الدين في حالة بطء في بيع المخزون.

$$\text{نسب التسيير} = \frac{\text{المردون+أوراق الدفع+فواتير}}{\text{المشتريات}^k \text{ (TTC)}}$$

يمكن للمراجع أيضا بالاستعانة بهذه النسب أن يستنتج الحسابات أو أوراق القبض الوهمية إن وجدت، كما يمكنه الوقوف على الحقوق والديون المشكوك فيها أو حتى المعدومة.

❖ نسب الاستغلال: تحسب هذه النسب انطلاقا من رقم الأعمال، وتهدف إلى تحديد سرعة دوران القيم (المقادير)، كم أنها تترجم لنا قوة المنشأة. وتساعد هذه النسب بالأخص في الحكم على التسيير المالي القصير الأجل للمنشأة.

❖ نسبة التكامل العمودي: تقيس هذه النسبة أهمية الثروة التي تحققها المنشأة بالنظر إلى حجم سوقها وأعمالها وكلما كبرت هذه النسبة مقارنة مع السنوات التي قبلها دلت على فعالية أكبر. يمكن للمراجع أن يحدد مدى وجود مبيعات وهمية أو تضخيم في رقم الأعمال. والعلاقة الرياضية لهذه النسبة هي كالآتي:

$$\text{نسبة التكامل العمودي} = \frac{\text{القيمة المضافة}}{\text{إنتاج الدورة}}$$

❖ نسبة مصاريف المستخدمين: تعتبر هذه النسبة من أكثر النسب استخداما، حيث يقيس المراجع مدى وجود فائض في اليد العاملة أم لا، أو وجود تضخيم في أجور العمال. وتحسب:

$$\text{نسبة مصاريف المستخدمين} = \frac{\text{مصاريف المستخدمين}}{\text{القيمة المضافة}}$$

❖ نسب المردودية: توضح لنا هذه النسب القدرة التنافسية للمنشأة في القطاع التي تنشط فيه وأيضا السوق، كما تظهر هذه النسب مدى نمو المنشأة.

❖ نسبة المردودية التجارية: متابعة التطور لهذه النسبة يسمح لنا بالحكم على فعالية المنشأة في سوقها ومقارنتها بنسب المؤسسات المشابهة ويسمح بتحديد فعالية المنشأة في القطاع الذي تنتمي إليه. هذا المؤشر يعطي فكرة عن ربحية العمليات التجارية.

$$\text{نسبة المردودية التجارية} = \text{نتيجة الاستغلال (العملياتية)}$$

❖ **نسبة المردودية المالية:** تقيس هذه النسبة معدل المردودية للأموال المستثمرة من قبل المساهمين، إذ أن هذه النسبة هي التي تهتم المساهمين وتعنيهم. ويستعين المراجع بهذا المؤشر لإعطائه فكرة عن الربحية الإجمالية لجميع عمليات المنشأة.

$$\text{نسبة المردودية المالية} = \frac{\text{النتيجة الصافية}}{\text{الأموال الخاصة}}$$

وبالرغم من بساطة تطبيق هذا الأسلوب وانخفاض تكلفته إلا أنه يشوبه بعض العيوب والتي قد تحد من كفاءة وكفاية أدلة الإثبات، وتمثل أهم هذه العيوب في أن نتائج المقارنة لا تكون سليمة، لأن أرصدة الحسابات للسنوات السابقة لا تخلو من الأخطاء ولا يستطيع هذا الأسلوب كشف الأخطاء التي تكون على فترات متلاحقة، ولا يستطيع هذا الأسلوب اكتشاف التغيرات التي كان متوقعا حدوثها ولكنها لم تحدث فعلا بسبب الأخطاء والغش، وهي لا توفر أساسا موضوعيا للحكم على معنوية الانحرافات بين الأرصدة الفعلية والأرصدة التي حددها المراجع كأساس للمقارنة، وقد تكون الظروف التي تمر بها المنشأة خلال عدة سنوات غير ثابتة فقد تختلف من سنة إلى أخرى، وللتغلب على العيوب السابقة على المراجع أن يستخدم إجراءات تحليلية أخرى أكثر عمقا، وهي الأساليب الإحصائية والرياضية.

## 9- أسلوب تحليل الاتجاه:

إن تحليل الاتجاه يهدف إلى التعرف على التغيرات التي طرأت على أرصدة الحسابات خلال السنة محل المراجعة مع أرصدة حسابات الفترات السابقة، والوقوف على أسباب الانحرافات وتحديد آثارها وتفسيرها. ويعتبر تحليل الاتجاه من الأساليب الأكثر شيوعا بين المراجعين. إن الميزة الأساسية في تحليل الاتجاه هي وجود علاقة متبادلة بين البيانات التي تعكس حقيقة معاملات المالية وغير المالية في المنشأة فقد يلاحظ المراجع أن الزيادة في حجم المبيعات من المتوقع أن تؤدي إلى زيادة في حجم الزبائن وأن أي تغيير في أحدهما من المتوقع أن يؤدي إلى تغيير في الآخر، فإذا أدى هذا التغيير إلى انحراف يعد ذلك مؤشرا مهما إلى المراجع ليحدد الأسباب التي أدت إلى ذلك.

إن عملية تفسير التغيرات لها فائدتين على عملية المراجعة وهما، جلب انتباه المراجع نحو الأمور غير العادية، وتحليل وتقييم البيانات من قبل المراجع تمكنه من الحصول على فهم كاف لها، والحصول أيضا على استنتاجات يستفيد منها في إيجاد قناعة لديه بفاعلية المراجعة وإبداء الرأي<sup>k</sup>.

ولتحليل الاتجاه عدة نماذج منها<sup>k</sup>:

☞ **نموذج المتغير الوحيد:** حيث يتم استخدامه بالاعتماد على السلاسل الزمنية لذلك الحساب عن الفترات السابقة، والذي يعتبر من أهم النماذج لسهولة استخدامه وقلة تكلفته، ومن ضمن أساليب هذا النموذج الأسلوب البياني وأسلوب المتوسط المرجح.

☞ **نموذج المتغيرات المتعددة:** وهو يعتمد على التنبؤ بمتغير وحيد ولكن من واقع سلاسل زمنية مرتبطة بأكثر من متغير في عملية التنبؤ. ويعتبر التنبؤ بالاتجاه العام للسلاسل الزمنية أكثر العناصر أهمية في مجال المراجعة التحليلية مع ضرورة الأخذ في الاعتبار أن هذا النموذج يحقق درجة عالية من الكفاءة، ولكن على المراجع أن يستخدم خبرته وحكمه الشخصي لمعرفة مقدار خطأ التنبؤ، لأن تحليل الاتجاه قد يكون مقياسا غير موضوعي نتيجة خطأ التنبؤ مع أهميته الكبيرة للمراجع لأنه يحدد له مدى معقولية الأرصدة محل الفحص.

## 10- أسلوب تحليل الانحدار:

يعتبر تحليل الانحدار وسيلة إحصائية تستخدم لتحليل العلاقة بين متغير مستقل واحد أو أكثر ومتغير تابع، ويعتبر من أكثر الطرق الإحصائية استخداماً في المراجعة التحليلية، لأنه يصف العلاقة بين المتغيرات على هيئة معادلة، ويساعد في تحديد رقمي واضح لتوقعات المراجعين، مع إيجاد مقياس للثقة ومقياس للدقة كذلك. وينقسم تحليل الانحدار إلى نوعين أساسيين هما<sup>k</sup>:

### أ- تحليل الانحدار البسيط:

يقوم تحليل الانحدار البسيط على أساس إيجاد العلاقة بين رصيد حساب معين ورصيد حساب آخر، ومحاولة التنبؤ برصيد أحد الحسابين من خلال رصيد الحساب الآخر باستخدام تلك العلاقة، فعلى سبيل المثال لو فرضنا أن تكلفة الإنتاج هي المتغير التابع المراد التنبؤ بقيمته، وأن عدد الوحدات المنتجة هي المتغير المستقل، وأنه أمكن حساب قيم معاملات الانحدار من خلال دراسة العلاقة بين حجم الإنتاج وتكاليف إنتاج هذا الحجم لعدة سنوات ماضية، وبناء على ذلك يمكن التنبؤ بتكاليف الإنتاج عند حجم إنتاج هذه السنة من خلال تطبيق معادلة الانحدار.

## ب- تحليل الانحدار المتعدد:

تحليل الانحدار المتعدد يقوم على أساس إيجاد علاقة بين أرصدة مجموعة من الحسابات (متغيرات مستقلة)، ورصيد حساب آخر (متغير تابع) وذلك للاستدلال بالمتغيرات المستقلة في إيجاد قيمة المتغير التابع. فعلى سبيل المثال، يمكن اعتبار تكلفة الإنتاج المتغير التابع المراد التنبؤ بقيمته، واعتبار العناصر المكونة لها متغيرات مستقلة مثل المواد الخام المباشرة، العمل المباشر، عناصر تكاليف الإنتاج الصناعية غير المباشرة، ومن خلال دراسة العلاقة بين تكاليف الإنتاج والعناصر المكونة لها لعدة سنوات ماضية، يمكن تحديد معاملات الانحدار، ثم يتم استخدام معادلة الانحدار للتنبؤ بتكلفة الإنتاج للسنة الحالية.

### النتائج والتوصيات:

- في ضوء ما ترقنا إليه في بحثنا فإن مجمل التوصيات التي توصلنا إليها تتمثل في:
- ✍ يجب توفر المراجع على قدر كاف من التكوين في الجانب التحليل المالي والإحصائي ليتمكن من تطبيق الإجراءات التحليلية بشكل صحيح.
- ✍ لا يوجد توقيت محدد لاستعانة المراجع بالإجراءات التحليلية، بل يستعين بها في جميع المراحل المراجعة، وتختلف أهميتها وأهدافها حسب كل مرحلة.
- ✍ سهولة الاستعانة بالإجراءات التحليلية من قبل المراجع لأن تكاليفها قليلة ونتائجها مهمة، رغم وجود صعوبة في تطبيق بعضها في الجزائر لعدم توفر نسب المالية الخاصة بالقطاع.
- ✍ إن استخدام تحليل الاتجاه وتحليل الانحدار أعطت لمهنة المراجعة دعما فنا وتطورا نوعيا وفحص القوائم المالية.
- ✍ يجب على الجزائر أن تتبنى المعايير الدولية للمراجعة في أقرب وقت ممكن، وذلك لمواكبة التطور الذي تعرفه مهنة المراجعة عالميا، والانفتاح الاقتصادي الذي تعرفه البلاد.

الحواشي والهوامش:

<sup>i</sup> Zabihollah Rezaee : « Causes, consequences, and deterrence of financial statement fraud », Critical Perspectives on Accounting, volume 16, USA , 2005, P 279.

\* تسمى باللغة الانجليزية Aggressive Accounting Techniques.

ii Carol A. Knapp, Michael C. Knapp : « The effects of experience and explicit fraud risk assessment in detecting fraud with analytical procedures », Accounting Organizations and Society, volume 26, USA, 2001, P 27.

iii الاتحاد الدولي للمحاسبين: "المعايير الدولية لرقابة الجودة والتدقيق والمراجعة"، المعيار الدولي رقم 520: "الإجراءات التحليلية"، الفقرة 4، ترجمة: جمعية المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، الأردن، طبعة 2010، ص 157.

iv جربوع يوسف، سالم عبد الله حلس: المراجعة التحليلية ومدى استخدامها من قبل مراجعي الحسابات القانونيين، تنمية الرافدين، العدد 24، 2002، ص 209 – 231.

v Elena M. BARBU, Benoît MALLET, Sébastien THEALET : « Le Commissaire Aux Comptes Face A La Crise Economique Et Financière », HAL , version 1 – 5, France, May 2010, P 8.

vi محمد كمال مهدي: "الإجراءات التحليلية في التدقيق"، المعهد العربي للمحاسبين القانونيين، جامعة بغداد، 2001، ص 6.

vii الاتحاد الدولي للمحاسبين، المعيار الدولي رقم 315، مرجع سابق، ص 265، بتصرف.

viii علي عبد القادر الذنيبات: تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية، دار وائل للنشر، الأردن، الطبعة الرابعة، 2012، ص 212.

ix ناظم شعلان جبار: "مدى استخدام الإجراءات التحليلية في التدقيق ودورها في اكتشاف التضليل في القوائم المالية"، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 13، العدد 2 لسنة 2011، ص 129، بتصرف.

x Comité des Cabinets d'Expertise Comptable de Petite et Moyenne Taille « SMPC » IFAC : « Guide pour l'utilisation des Normes Internationales d'Audit », traduit par Néjib SFAYHI, publié par l'IFAC en décembre 2007, P 230.

xi توجد بعض الشركات في الولايات المتحدة الأمريكية تقوم بجمع معظم البيانات المالية للمؤسسات وتقوم بحساب نسب القطاع وتبيعها إلى الشركات والمراجعين المحتاجين إلى ذلك، مثل شركة Dun & Bradstreet.

xii الفين أرينز، جيمس لوبك: المراجعة مدخل متكامل، ترجمة: محمد محمد عبد القادر الديسطي، دار المريخ للنشر المملكة العربية السعودية، 2005، ص 257.

xiii نيفين عبد الله أبو سمهدانة: "مجالات مساهمة استخدام المراجعة التحليلية في تخطيط وأداء عملية المراجعة"، رسالة الماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، فلسطين، 2006، ص 32.

xiv Florent Deisting, Jean-Pierre Lahille : analyse financière, 4<sup>ème</sup> édition, DUNOD, Paris, 2013, P 1.

xv محمود كمال مهدي، مرجع سابق، ص 9.

xvi قانون رقم 10-01 مؤرخ في 16 رجب 1431هـ الموافق لـ 29 يونيو 2010م، يتعلق بمهن الخبير المحاسب ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد، الجريدة الرسمية العدد 42، 2010، المادة 25.

xvii لطفي أمين السيد أحمد: التحليل المالي لأغراض تقييم ومراجعة الأداء والاستثمار في البورصة، الدار الجامعية للنشر، مصر، 2005، ص 67.

xviii [المخزون المتوسط = (مخ + 1مخ) / 2]

xix المشتريات TTC = (الاستهلاكات - مخ + 1مخ) x 1.17x (في حالة TVA 17 %).



- 
- <sup>xx</sup> علي محمد موسى: "إجراءات المراجعة التحليلية ودورها في ترشيد الحكم الشخصي للمراجع"، المجلة الجامعة، الأردن، العدد الخامس عشر، المجلد الثاني، 2013، ص 334.
- <sup>xxi</sup> محمود كمال مهدي، مرجع سابق، ص 14، بتصرف.
- <sup>xxii</sup> علي محمد موسى، مرجع سابق، ص 336.
- <sup>xxiii</sup> أحمد الطويل، عماد الباز: "دور المراجعة التحليلية في رفع كفاءة عملية المراجعة"، مجلة فلسطين للبحوث والدراسات، بحث منشور في موقع [journal.up.edu.ps](http://journal.up.edu.ps)، اطلع عليه يوم 2014/08/18.