

أثر إستخدام مراقب الحسابات للنسب المالية للشركات على كفاءته فى كشف  
الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد : دراسة تطبيقية على الشركات غير  
المالية المقيدة بالبورصة المصرية فى الفترة من ٢٠١١ - ٢٠١٥

**The Effect of using Financial Ratios by External Auditor on his  
Effeciency in detecting Fraud in Fraudulent Financial Statements: an  
Applied Study on Non- Financial Companies Listed in the Egyptian  
Stock Exchange From 2011-2015**

د. هانى خليل فرج

مدرس بقسم المحاسبة

كلية التجارة - جامعة الإسكندرية

أثر إستخدام مراقب الحسابات للنسب المالية للشركات على كفاءته فى كشف الغش بالقوائم  
المالية المحرفة عن عمد دراسة تطبيقية على الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية  
فى الفترة من ٢٠١١ - ٢٠١٥

د. هانى خليل فرج - مدرس بقسم المحاسبة - كلية التجارة - جامعة الإسكندرية

**الملخص:**

استهدف البحث دراسة أثر إستخدام النسب المالية للشركات على كشف المراجع للغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد، وذلك بالتطبيق على عينة من الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، حيث تزايد سعى الإدارة لإرتكاب حالات الغش بالقوائم المالية لتحقيق منافع شخصية، مما ترتب عليه إنخفاض إمكانية الإعتماد على المعلومات بالقوائم المالية، وبالتالي محاولة توسيع نطاق إجراءات المراجعة من خلال الإعتماد على تحليل النسب المالية، مما يزيد من كفاءة مراجع الحسابات فى التنبؤ بإحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد، وإضفاء الثقة على القوائم المالية للشركات.

ولقد إعتد الباحث على نموذج إحصائى لتصنيف القوائم المالية للشركات المصرية المقيدة بالبورصة فى العينة إلى شركات بها غش وأخرى ليس بها غش، وتم تطبيق مؤشرات تحليل النسب المالية على عينة الشركات المقيدة بالبورصة.

ولقد خلص الباحث إلى أن الغش فى القوائم المالية يمكن إعتباره أحد الأسباب الرئيسية لإنهيار الشركات وفقدان ثقة أصحاب المصالح فيما توصله القوائم المالية من معلومات محاسبية، أما بالنسبة للنسب المالية فقد خلص الباحث إلى أنه عادة يستخدم المراجعون أدوات تعرف بالإجراءات التحليلية لمساعدتهم فى كشف الغش، أما على مستوى الدراسة التطبيقية فقد تبين أنه يمكن الإعتماد على بعض المؤشرات مثل: صافى الربح إلى الإيرادات، ورأس المال العامل إلى إجمالى الأصول، والأصول المتداولة إلى الخصوم المتداولة، ومؤشر **Z-Score**، والإيرادات إلى إجمالى الأصول. للتعرف على إحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

**كلمات مفتاحية:** الغش، النسب المالية، القوائم المالية المحرفة.

**Abstract:**

The research aimed to study the effect of using the Financial Ratios of Companies on the disclosure of Fraud by deliberately Fraudulent Financial Statements by applying to a sample of companies listed in the Egyptian Stock Exchange. Management has increased its attempts to commit fraud cases in order to achieve personal benefits. Which led to a decrease in the possibility of relying on information in the financial statements, and thus attempt to expand the scope of the Audit procedures by relying on the analysis of Financial Ratios, Thus increasing the efficiency of the Auditor in predicting the possibility of Fraudulent Financial Statements and creating confidence in the Financial Statements of the Companies.

The researcher relied on a Statistical Model to classify the Financial Statements of the Egyptian Companies Listed on the Stock Exchange in the sample to Fraudulent Companies and others that are non-Fraudulent Companies, and the indicators of analysis of Financial Ratios were applied to the sample of companies listed in the Stock Exchange.

The researcher concluded that Fraud in the Financial Statements can be considered one of the main reasons for the collapse of companies and the loss of confidence of stakeholders in the financial statements of accounting information. As for the Financial Ratios, the researcher concluded that the Auditors usually use tools known as Analytical Procedures to help them detect fraud, At the level of applied study, it has been shown that it is possible to rely on some indicators such as: net profit to income, working capital to total assets, current assets to current liabilities, Z-score index and revenues to total assets. To identify potential fraudulent Financial Statements.

**Keywords: Fraud, Financial Ratios, Fraudulent Financial Statements**

.

## ١ - مقدمة:

يعد الغش عنصر إضعاف يؤثر على نمو وقدرات الأعمال ويزداد حتى يصبح مشكلة رئيسية للعديد من منظمات الأعمال. حيث أصبح الغش اليوم أكثر تعقيداً مع التطور التكنولوجي متمثلاً في تبيد الأصول والفساد المالي والغش بالقوائم المالية الذي ينتج عنه تدهور في ثقة أصحاب المصالح، وفقدانهم للثقة في سوق رأس المال.

إن الغش هو أداء فعل من شأنه إكتساب أى شئ له قيمة من الآخرين بطريقة غير مشروعة. ولأن القوائم المالية هي الأداة الرئيسية لتلبية إحتياجات أصحاب المصالح من المعلومات لإتخاذ قراراتهم الإستثمارية، فقد إنعكس التدخل المتعمد للإدارة في عملية إعداد القوائم المالية سلباً على إمكانية الإعتماد على المعلومات التي توصلها هذه القوائم المالية ( Ruankaew , 2016 )

وتعد القوائم المالية الوسيلة الرئيسية لتوصيل المعلومات المالية، وتعتبر إدارة المنظمة هي المسؤولة عن إعدادها، وبالتالي فإن توافر الخصائص النوعية الأساسية ومعايير المحاسبة المناسبة يترتب عليه عادة قوائم مالية تظهر بصورة صادقة وعادلة خالية من التحريفات الجوهرية. وحتى يمكن إستعادة ثقة ومدى إعتماد أصحاب المصالح في سوق رأس المال والحد من الغش بواسطة الإدارة في القوائم المالية ، يجب التعرف على عوامل وعناصر الغش، وأسباب هذا السلوك ومن يمارسه حتى تتمكن من إدارة مخاطره (Ramamoorti,2008).

ونتيجة لقدرة الإدارة على التدخل لتحريف القوائم المالية، إنعكس ذلك سلباً على إمكانية الإعتماد على المعلومات المتاحة بالقوائم المالية للمستخدمين، مما أوجد الحاجة لضمان سلامة عملية إعداد القوائم المالية. حيث توصلت العديد من الدراسات ومنها دراسة (Cahey & Laux, 2015) إلى وجود علاقة سببية بين جودة المراجعة الخارجية ووجود الغش بالقوائم المالية. وعليه فإن مسؤولية مراجع الحسابات عن إكتشاف الخطأ والغش من أكثر الأمور التي خضعت للجدل في مجتمع الأعمال، حيث طالب أصحاب المصالح المراجعين بكشف كل حالات الغش الجوهرية، وتنفيذ عمليات المراجعة بأسلوب يؤدي إلى إكتشاف كل حالات الغش، مع تحملهم مسؤوليات أكبر لإكتشاف الخطأ والغش أثناء تنفيذ عملية المراجعة. بالإضافة إلى قيام المنظمات المهنية وعلى رأسها مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكي (AICPA) بإصدار مجموعة

من الإصدارات المهنية بخصوص مسؤولية المراجع عن إكتشاف الخطأ والغش ومنها: إصدار إجراءات المراجعة رقم (١) عام ١٩٣٩، وإصدار إجراءات المراجعة رقم (٣٠) عام ١٩٦٠، وإصدار معايير المراجعة رقم (١٦) عام ١٩٧٧، وإصدار معايير المراجعة رقم (٥٣) عام ١٩٨٨، وإصدار معايير المراجعة رقم (٨٢) عام ١٩٩٧، وإصدار معايير المراجعة رقم (٩٩) عام ٢٠٠٢، وإصدار معايير المراجعة رقم (١٠٩)، وإصدار معايير المراجعة رقم (١١٠)، والمعيار الدولي (٢٤٠)، والمعيار الدولي (٣١٥)، والمعيار الدولي (٣٣٠)، والمعيار الدولي (٢٥٠). (على، ٢٠١٧).

وعلى الرغم من التزام مراجع الحسابات بمتطلبات الإصدارات المهنية المتعلقة بمنع وإكتشاف إرتكاب الغش، إلا أنه إتضح تزايد إرتكاب حالات الغش بالقوائم المالية والتي قد ترجع إلى إنخفاض كفاءة المراجع فى تقييم إحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد، مما أدى إلى ضرورة توسيع المراجع لنطاق إجراءاته التحليلية، وتشير الإجراءات التحليلية إلى تحليل النسب المالية الهامة والإتجاهات، والتي يمكن الإعتماد عليها كأدوات فعالة لكشف الغش.

ولكى يتم تطبيق تحليل النسب المالية كان لابد من تصنيف قوائم الشركات المقيدة بالبورصة إلى قوائم مالية تتضمن غش وقوائم مالية لا تتضمن غش. إلا أنه لعدم توافر البيانات الفعلية عن هذه القوائم فقد تم إستخدام نموذج إحصائى لتصنيف القوائم المالية لعينة الشركات المصرية المقيدة محل الدراسة إلى مجموعتين أحدهما تتضمن قوائم مالية بها غش والأخرى قوائم مالية غير محرفة وذلك قياساً على (إمام، ٢٠١٥).

وحتى يمكن إستعادة ثقة أصحاب المصالح فى سوق رأس المال، والحد من ممارسات الغش، يجب دعم كفاءة المراجع فى التنبؤ بمدى وجود الغش بالقوائم المالية، من خلال تحديد مدى ملاءمة تحليل النسب المالية فى التنبؤ بإحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد للشركات المقيدة بالبورصة المصرية .

## ٢ - مشكلة البحث:

نتيجة تزايد سعى الإدارة لإرتكاب حالات الغش بالقوائم المالية لتحقيق منافع شخصية، ترتب عليه إنخفاض إمكانية الاعتماد على المعلومات بالقوائم المالية، مما يستلزم ضرورة التحقق من الدوافع الإدارية المسببة لإرتكاب الغش، وبالتالي محاولة توسيع نطاق إجراءات المراجعة من خلال الإعتماد على تحليل النسب المالية، مما يزيد من كفاءة مراجع الحسابات فى التنبؤ بإحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد، مما يزيد من إضفاء الثقة على القوائم المالية للشركات. ولذلك يمكن التعبير عن مشكلة البحث فى كيفية الإجابة نظرياً وعملياً على الأسئلة التالية :

- ماهى التحريفات عن عمد فى القوائم المالية من منظور الإصدارات والدراسات السابقة؟

- ماهى مسئولية مراقب الحسابات عن كشف الغش بالقوائم المالية ؟

- ماهى متطلبات إستخدام تحليل النسب المالية للشركات وعلاقتها بكشف الغش بالقوائم المالية؟

- ماهى أهم المتغيرات المحددة لكفاءة تحليل النسب المالية فى كشف التحريفات المتعمدة بالقوائم المالية للشركات المقيدة بالبورصة المصرية ؟

## ٣ - هدف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة وإختبار أثر إستخدام النسب المالية للشركات على كشف المراجع للغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد، وذلك بالتطبيق على عينة من الشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

## ٤ - أهمية ودوافع البحث:

تتبع أهمية البحث أكاديمياً من زيادة مقدرة المراجع على الوفاء بمسئوليته المهنية المتعلقة بالكشف عن الغش والتنبؤ بإحتمال وجود الغش بالقوائم المالية وبالتالي دعم الدور الرقابى للمراجعة الخارجية.

كما يستمد البحث أهمية عملية لكونه يسعى لإختبار مدى ملاءمة تحليل النسب المالية فى الشركات المقيدة بالبورصة المصرية كأحد الإختبارات التى يمكن أن يعتمد عليها المراجع للتنبؤ بإحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد، يضاف لذلك ندرة الدراسات فى هذا المجال فى مصر.

## ٥- حدود البحث :

سيقنصر البحث على دراسة وإختبار مدى ملاءمة تحليل النسب المالية فى التنبؤ بإحتمال وجود الغش فى القوائم المالية المحرفة عن عمد بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية، وبالتالى يخرج عن نطاق البحث التطبيق فى المؤسسات المالية، والنسب المالية الأخرى بخلاف ما سيركز عليه البحث والفترات قبل وبعد فترة الدراسة ( من ٢٠١١ إلى ٢٠١٥ )، والمتغيرات الرقابية الأخرى. كما أن قابلية تعميم نتائج البحث ستكون مشروطة بضوابط تحديد مجتمع وعينة الدراسة الخاصة بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

## ٦- خطة البحث:

فى ضوء مشكلة البحث وحدوده وتحقيقاً لهدفه سوف يستكمل البحث على النحو التالى:

١/٦- ماهية التحريفات عن عمد فى القوائم المالية من منظور الإصدارات والدراسات السابقة.

٢/٦- مسئولية مراقب الحسابات عن كشف الغش بالقوائم المالية.

٣/٦- تحليل العلاقة بين إستخدام النسب المالية للشركات وكشف الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد وإشتقاق فرض البحث وفرعياته.

٤/٦- منهجية البحث.

٥/٦- النتائج والتوصيات ومجالات البحث المقترحة.

١/٦- ماهية التحريفات عن عمد فى القوائم المالية من منظور الإصدارات والدراسات السابقة:

بداية فقد أشار معيار المراجعة الدولى رقم (٢٤٠) (ISA 240) إلى أن الخطأ يعنى تحريفات غير متعمدة فى التقارير المالية، مثل خطأ فى جمع بيانات أوفى معالجتها أو فى تقدير محاسبى غير صحيح أو خطأ فى تطبيق المبادئ المحاسبية المتعلقة بالقياس أو الإعتراف أو التصنيف أو العرض أو الإفصاح (ISA 240) .

كما عرفتها (الحو، ٢٠١٢) على أنها الأفعال غير المتعمدة التى لاترتكب بناء على تصميم سابق، وإنما تقع بسبب جهل أو عدم دراية المحاسب المالى بالمبادئ المحاسبية، أو الإهمال فى أداء أعماله. وبالتالى فإن الخطأ يودى إلى تحريف غير متعمد فى التقارير المالية، وأن إحتمال حدوثه موجود فى أى نظام محاسبى وفى أى مرحلة من المراحل

التي تمر بها عملية إعداد التقارير المالية.

كما أشار المعيار الأمريكي (SAS 53) إلى أن الخطأ هو تحريف أو إستبعاد غير متعمد لمبالغ أو إفصاحات معينة فى القوائم المالية، وهى غالباً ما ترتكب نتيجة جهل موظفى إدارة الحسابات بالمبادئ المحاسبية، أو نتيجة الإهمال أثناء القيام بالإجراءات المحاسبية.

والخلاصة أن الخطأ يؤدى إلى تحريف غير متعمد فى التقارير المالية، وتنقسم الأخطاء من الناحية المحاسبية إلى عدة أنواع هى: أخطاء الحذف والسهو، والأخطاء الإرتكابية، والأخطاء الفنية فى تطبيق المبادئ المحاسبية، والأخطاء المتكافئة، والأخطاء الكتابية. كما أن هناك أخطاء تؤثر على توازن ميزان المراجعة وأخطاء لا تؤثر على توازن ميزان المراجعة.

أما الغش فقد أشار إليه المعيار الدولى للمراجعة رقم ٢٤٠ (ISA 240) على أنه يعنى فعلاً مقصوداً من قبل شخص أو أكثر فى الإدارة، وأولئك المكلفون بالحوكمة والموظفون، أو أطراف خارجية، ويتعلق هذا الفعل بإستخدام الخداع من أجل الحصول على مصلحة غير عادلة أو غير قانونية والذى ينتج عنه تحريف فى التقارير المالية.

وعادة يهتم المراجع بالغش الذى يؤدى إلى تحريف هام ومؤثر فى القوائم المالية. ويشار للغش الذى يقوم به فرد أو أكثر من الإدارة أو هؤلاء المسئولين عن الحوكمة بغش الإدارة، ويشار للغش الذى يقوم به فقط موظفين فى المنشأة بغش العاملين. وفى أى من الحالتين قد يكون هناك تواطؤ داخل المنشأة أو مع الغير من خارج المنشأة. والفيصل بين الغش والخطأ هو ما إذا كان الفعل الأساسى الذى تسبب فى تحريف القوائم المالية متعمداً أم غير متعمد (ISA 240).

وعرف (محمود، ٢٠١١) الغش على أنه الخطأ الذى يرتكب عن عمد أو قصد أو تدبير سابق من قبل قسم الحسابات أو الهيئة الإدارية للتضليل أو الإختلاس أو التأثير على القوائم المالية. كما يعد الغش أحد التصرفات غير القانونية التى تتم بصورة متعمدة وبسوء نية، من خلال إختراق هيكل الرقابة الداخلية للشركة، والتحايل على القوانين لتحقيق مرتكبيها منافع خاصة (على، ٢٠٠٩).

ويرى الباحث أن مصطلح الغش يستخدم للدلالة على ناتج أفعال مثل؛ الإختلاس، والتلاعب، والإحتيال، والتواطؤ، والتزييف. وتركز هذه المصطلحات على أن الغش يشمل عدة عناصر من أجل إرتكابه

وهي النية والقصد أو التدبير المسبق. أى أن الغش يرتكب بسابق إصرار وسوء نية وتعمد وليس عن طريق المصادفة، وذلك سعياً للتضليل

والإخفاء عن أنظار المستخدمين للتقارير المالية.

ويمكن أن يرتكب الغش عن طريق التلاعب فى الدفاتر والسجلات بقصد إخفاء عجز أو إخلاس أو بقصد إساءة استعمال أحد الأصول، وكلما كان هيكل الرقابة الداخلية فى المشروع قوياً كلما إنخفض إرتكاب مثل هذا النوع من الغش، ولذلك على المراجع توسيع نطاق مراجعته إذا ما وجد أن هيكل الرقابة الداخلية بالمشروع به نقاط ضعف. كما قد يرتكب الغش عن طريق التلاعب فى الحسابات بالدفاتر والسجلات بقصد التأثير على مدى دلالة القوائم المالية على نتيجة أعمال المشروع ومركزه المالى، وذلك بغرض تضخيم أرباح المشروع لكى تظهر إدارة المشروع أنها إدارة ناجحة أو لزيادة نسب الأرباح التى يحصلون عليها أو لرفع قيمة أسهم المشروع فى البورصة. أو بغرض تخفيض الأرباح بقصد المضاربة فى الأسهم بالبورصة أو تكوين إحتياطات سرية قد يساء إستخدامها مستقبلاً لتحقيق مصالح خاصة للإدارة، أو بهدف التهرب من الضرائب. وعادة يحاول المحاسب تغطية التلاعب بأحد نوعين من التغطية:

**الأول :** تغطية مؤقتة وتتطلب منه إعادة التلاعب وتكراره كلما تطلب الأمر ذلك .

**الثانى :** تغطية ثابتة وهى لا تتطلب إعادة التلاعب ما لم يتطلب عملية جديدة ( الحلو ، ٢٠١٢ ).  
ويفرق كل من المعيار الدولى رقم ٢٤٠ للمراجعة (ISA 240)، والمعيار الأمريكى رقم (٩٩) (SAS 99) بين نوعين من الغش هما:

**الأول: التحريفات الناتجة عن التقرير المالى الإحتيالى،** وتتعدد طرق إرتكاب هذا النوع من الغش وهى: التأثير على القوائم المالية لخداع وتضليل المستخدمين، والتأثير على القوائم المالية لإظهار عمليات المنشأة بشكل أكثر كفاءة مما هى عليه، وذلك من خلال تجاوز الإدارة وإختراقها للنظم والإجراءات الرقابية الموجودة بالمنشأة، وإدارة الأرباح من جانب الإدارة لتضليل مستخدمى القوائم المالية، من خلال التأثير على إدراكهم لربحية وأداء المنشأة، وذلك إما لتحقيق توقعات السوق أو لزيادة المركز التنافس للمنشأة والمبنى على الأداء، وقد تتم إدارة الأرباح لإظهارها فى شكل منخفض، وما لذلك من تأثير على تخفيض العبء الضريبى.

**الثانى: التحريفات الناتجة عن سوء إستخدام الأصول،** ويمكن أن يرتكب هذا النوع من الغش من خلال الموظفين أو الإدارة. وتتعدد أسباب الغش فنذكر منها على سبيل المثال: إظهار وضع الشركة بشكل أفضل مما هو عليه وتشجيع المستثمرين على شراء الأسهم، وزيادة نسبة حصة السهم من الأرباح وتحقيق أهداف الشركة بزيادة الأرباح، والحصول على قروض إضافية أو تحسين شروط عمليات التمويل القائمة وظروفها، وحصول الإدارة على مكافأة وحوافز إضافية بناء على الأداء المالى للشركة، وإظهار أرباح أقل بهدف تخفيض الضرائب أو التهرب منها، ووقوع الإدارة تحت ضغوط من مصادر داخلية أو خارجية، وتجنب عواقب إخفاق الإدارة فى تحقيق أهدافها المالية .

وللغش خصائص يجب التعرف عليها، من أهمها أن تتوافر فيه الدافع والفرصة والتبرير، مع إمكانية الغش، وإمكانية الغش من خلال التواطؤ، وإمكانية تحويل الخطأ إلى غش ( دحدوح، ٢٠٠٦).

كما تتمثل مجالات ارتكاب الغش أيضاً فى كل من التلاعب أو التعديل فى السجلات المحاسبية وعدم التمثيل أو الحذف المتعمد لبعض المعاملات، والتطبيق الخاطئ المتعمد للمبادئ المحاسبية، وتسجيل قيود يومية زائفة، من خلال إدراج مبيعات وهمية فى الدفاتر مثل مبيعات الأمانة (شحاته، ٢٠١٧).

كما تم توصيف الغش فى العديد من الدراسات منها دراسة (Sacks,2004) حيث تناول الجوانب المختلفة للغش ومحفزات الغش، والإختلاف بينه وبين الأخطاء، وأنواع الغش ومخاطر الغش، وخطوات خلق ثقافة الأمانة والإستقامة لدى الموظفين.

كما تناولت دراسة (على، ٢٠٠٥) تحليل العوامل المحددة للتلاعب فى القوائم المالية، وأثر هذه العوامل على قرار مراجع الحسابات، ومسئولية المراجع عن إكتشاف التلاعب والغش فى مصر. وضرورة تطوير التشريعات المهنية وإعادة تنظيم مهنة المراجعة فى مصر، بما يساعد على وجود تحديد واضح لمسئولية المراجع نحو إكتشاف التحريفات المترتبة على غش الإدارة.

وتناولت دراسة (دحدوح، ٢٠٠٦) تحليل مسؤولية المراجع عن إكتشاف التضليل فى التقارير المالية، وتحديد العوامل المؤثرة فى إكتشافه من قبل المراجع، خاصة بعد ظهور مشاكل مالية فى عدد من كبرى شركات الأعمال، الأمر الذى إرتبط بمصداقية مهنة المراجعة. وتوصلت الدراسة إلى أن عملية الغش

وإكتشافه تتأثر بالعديد من العوامل المرتبطة بالمراجع والشركة وإدارتها وكذلك يتأثر بالإصدارات المهنية، وليس هناك تأثير للعوامل الدينية والإجتماعية فى عملية إكتشاف الغش فى التقارير المالية.

كما أبرزت دراسة ( العبادى ،٢٠٠٨) حدود مسؤولية المراجع عن إكتشاف والتقرير عن الغش فى القوائم المالية ، ووضعت إطاراً إسترشادياً للمراجع يساعده على القيام بمسئوليته.

كما هدفت دراسة (الوشلى،٢٠١٠) إلى تقييم مدى إستجابة خطط المراجعة لمخاطر غش الإدارة المرتفعة، وتوصلت لحاجة المراجعين إلى التدريب المستمر خاصة فى ظل التغيير المستمر فى معايير المراجعة. وتوصلت دراسة (شحاته،٢٠١٧) إلى إعتبار الغش فى القوائم المالية أحد الأسباب الرئيسية لإنهيار الشركات، وفقدان ثقة أصحاب المصالح فيما تحتويه القوائم المالية من معلومات محاسبية. وأن مسؤولية الكشف والتقرير عن الغش تقع على عاتق مراجع الحسابات عند أداء عملية المراجعة من خلال ممارسة العديد من المتطلبات منها: ممارسة الشك المهني، وإجراء المناقشات مع فريق المراجعة، وفهم طبيعة وبيئة الشركة، وأداء الإجراءات التحليلية، وتصميم وأداء إجراءات مراجعة إضافية إستجابة للمخاطر.

وقد فرق (Houck et al.,2006) بين الغش Fraud والفساد Corruption حيث أن الغش هو أفعال إحتيالية يتم اللجوء إليها للحصول شخص ما على ميزة بإفتراضات خاطئة، أما الفساد هو سلوك مشين من أحد الأفراد، يتمثل فى الرشوة والإكراميات والهبات غير القانونية وإستغلال تعارض المصالح. بينما أشار (Gardner,2007) إلى أن الغش يحتوى على الحصول على منافع ناتجة من تجاوز الرقابة، وإنتهاك القواعد مع ترك بعض الأثر فى القوائم المالية، مع إعتبار أن هذا الغش فى الأصل فساد، بينما إعتبر الفساد هو إساءة إستخدام السلطة للحصول على مصالح شخصية.

ويرى الباحث أن هناك إختلاف فى وجهات النظر حول التفرقة بين الغش والفساد، فمنهم من رأى أن الفساد يستوعب الغش، بينما يرى آخرون أن الفساد نوع من أنواع الغش، ولكن يمكننا القول بأن الغش محدد بالمعايير المهنية فى التحريف المتعمد فى القوائم المالية، بحيث ينتج عنه تزييف القوائم المالية، وإختلاس الأصول، وبالتالي فإن هناك أثراً على القوائم المالية، وتحمل المعايير المهنية المراجع بمسؤولية إكتشاف الغش الذى له أثر على القوائم المالية، والذى يكون فى بعض الأحيان متقناً، ويصعب عليه إكتشافه. أما الفساد فإنه يعد إستغلالاً للسلطة للحصول على منافع شخصية بدون ترك أثر على القوائم المالية، ويكون

لهذا الفساد آثار مالية أو غير مالية، والمراجع ليس مسؤولاً مهنيًا عن كشف ومنع الفساد الذي لا يؤثر على القوائم المالية، ولكن عند قيامه بعملية المراجعة السنوية، وكان هناك شك في وجود فساد في الشركة التي يتم مراجعتها، كان لابد عليه من إكتشاف هذا النوع من الفساد (ISA 240)، ومن هذا المنطلق يمكن القول بأن الغش يعتبر أحد أدوات الفساد.

## ٢/٦ - مسؤولية مراقب الحسابات عن كشف الغش بالقوائم المالية:

لقد قامت المنظمات المهنية، وعلى رأسها مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكي (AICPA) بإصدار مجموعة من الإصدارات بخصوص مسؤولية المراجع عن إكتشاف الخطأ والغش، أولها إصدار إجراءات المراجعة رقم (١) عام ١٩٣٩ بعنوان: Extensions of Auditing Procedures حيث قرر أن إكتشاف الخطأ والغش في التقارير المالية لا يعد هدفاً أساسياً للمراجعة، وأن المراجع يتحمل مسؤولية محددة في هذا الخصوص. ثم صدر إصدار إجراءات المراجعة رقم (٣٠) عام ١٩٦٠ بعنوان:

### Responsibilities and Functions of the Independent Auditor in the Examination of Financial Statements

والذي أوضح أنه على المراجع أن يكون حذراً لإمكانية وجود الخطأ والغش في التقارير المالية، إلا أنه لم يوسع من مسؤولياته في إكتشاف الخطأ والغش. وفي عام ١٩٧٧ صدر معيار المراجعة رقم (١٦) بعنوان:

#### The Independent Auditors Responsibility for the Detection of Errors and Irregularities

حيث أوضح أنه ينبغي على المراجع وضع خطة مراجعة تراعى البحث عن الخطأ والمخالفات الهامة، وحددت مسؤوليته عن إكتشاف الخطأ والغش بحدود العينة التي يقوم بمراجعتها. ثم صدر معيار المراجعة

رقم (٥٣) عام ١٩٨٨ بعنوان: The Auditors Responsibility to Detect and Report Errors and Irregularities إذ ألزم هذا المعيار المراجع أن يخطط لعملية المراجعة بشكل يمكنه من توفير تأكيد بدرجة معقولة، لإكتشاف الأخطاء والمخالفات الهامة، وممارسة درجة ملائمة من الشك المهني. ثم صدر

معيار المراجعة رقم (٨٢) لعام ١٩٩٧ بعنوان: Consideration of Fraud in Financial

Statement Audit وتضمن المعيار لأول مرة كلمة غش Fraud، وميز بين نوعين من الغش هما التقرير المالي الإحتيالي، وسوء استخدام الأصول. حيث أوضح المعيار مسؤولية المراجع عن إكتشاف الغش

لكنه لم يوسع من هذه المسؤولية. ثم صدر معيار المراجعة رقم (٩٩) لعام ٢٠٠٢ بعنوان :

Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit. الذي لم يحمل المراجع مسؤولية

أكبر عن إكتشاف الغش ، وإنما وفر إرشادات للمراجعين للوفاء بمسئولياتهم المرتبطة بالغش عند أداء مهمة المراجعة . ثم صدر معيار المراجعة رقم (١٠٩) لعام ٢٠٠٦ بعنوان:

#### Understanding the Entity and its Environment and Assessing the Risks of Material Misstatement.

حيث صدر هذا المعيار لإلزام المراجع على الحصول على فهم كاف للمنشأة محل المراجعة والبيئة التي تعمل بها بما فى ذلك الرقابة الداخلية، وذلك لتقييم مخاطر التحريفات الجوهرية للقوائم المالية الناتجة من خطأ أو غش، وتصميم طبيعة وتوقيت ومدى إجراءات المراجعة الإضافية اللازمة لذلك. ثم صدر معيار المراجعة رقم (١١٠) لعام ٢٠٠٦ بعنوان:

#### Performing Audit Procedures in Response to Assessed Risks and Evaluating the Audit Evidence Obtained.

ولقد جاء هذا المعيار لإضافة إرشادات حول كيفية تصميم وأداء إجراءات مراجعة أوسع لتقييم مخاطر التحريفات الجوهرية فى القوائم المالية، ومدى كفاية وملاءمة الأدلة المتحصل عليها لهذا الغرض.

كما صدر المعيار الدولى رقم (٢٤٠) بعنوان: The Auditor's Responsibilities Relating to

Fraud in an Audit of Financial Statements. الذى هدف إلى وضع إرشادات تتعلق بمسئولية

مراقب الحسابات بشأن الغش فى مراجعة القوائم المالية. وصدر المعيار الدولى رقم (٢٥٠) بعنوان:

#### Consideration of Laws and Regulations in an Audit of Financial Statements.

ويهدف هذا المعيار إلى وضع أسس وإرشادات تتعلق بمسئولية المراجع عن مراعاة القوانين والأنظمة عند مراجعة القوائم المالية، بما فى ذلك الغش والتدليس كجزء من الإلتزام بالقوانين واللوائح عند مراجعة القوائم المالية. أما المعيار رقم (٣١٥) الدولى بعنوان:

#### Identifying and Assessing the Risks of Material Misstatement through understanding the Entity and its Environment.

فيهدف إلى تفهم المراجع للمنشأة وبيئتها، بما فى ذلك هيكل الرقابة الداخلية بدرجة كافية لتحديد وتقييم مخاطر التحريف الهام والمؤثر فى مراجعة القوائم المالية، سواء كان ذلك راجع إلى أعمال الغش والتدليس أم الخطأ. وكذلك المعيار الدولى رقم (٣٣٠) بعنوان: The Auditor's Responses to Assessed Risks الذى يناقش إجراءات المراجع لمواجهة المخاطر التى تم تقييمها، وحدد مسئولية المراقب فى تحديد ردود الأفعال العامة

وفى تصميم والقيام بإجراءات مراجعة إضافية تكون قادرة على التعامل مع تقييم الخطر، من خلال تطبيق الإرشادات التى تتعلق بمسئولية المراقب فى تقييم مخاطر التحريف الهام والمؤثر الناتجة عن الغش والتدليس كما جاء فى المعيار رقم (٢٤٠).

وبذلك نجد أن هناك إتفاق بين كل من معيار المراجعة الدولى (ISA 240)، ومعيار المراجعة الأمريكى (SAS 99) فى أن الإدارة، والمسؤولين عن الحوكمة، فى الشركات هم المسؤولون فى المقام الأول عن منع وإكتشاف الغش من خلال وضع أليات ملائمة تقلل فرص القيام بالغش وتمنعه. أما مسئولية المراجع فتتخصص فى الحصول على تأكيد معقول أن القوائم المالية فى جميع جوانبها الهامة خالية من التحريفات الجوهرية سواء بسبب الخطأ أو الغش بشكل عام وفى الواقع (على ، ٢٠٠٩).

ويخلص الباحث مما سبق إلى أن قدرة المراجع على إكتشاف الغش فى التقارير المالية يتأثر بعدة عوامل مرتبطة بالإصدارات المهنية أهمها: فعالية معايير المراجعة، ووجود إرشادات لمساعدة المراجع فى تقييم إمكانية حدوث الغش.

وبشأن الدراسات السابقة فى مجال تحديد مسئولية المراجع عن إكتشاف الأخطاء والغش، فقد إنتقلت دراسات (على، ٢٠٠٥؛ دحدوح، ٢٠٠٦؛ بوعزة، ٢٠١٤؛ غنيم، ٢٠١٥؛ منصر، ٢٠١٥) على أن الإصدارات المهنية والدراسات السابقة قد أولت إهتماماً كبيراً بمفهومى الشك المهنى والتفكير الجماعى المتوقع للمجتمع، وبما يمكن المراجع من إكتشاف التلاعب فى القوائم المالية. وأن المفهوم الذى يفسر مسئولية المراجع هو مفهوم الوظيفة الإجتماعية، إذ أن أبعاد هذا الدور هى التى تحدد مجال عمل المراجع، والمسئوليات المترتبة عليه، ليس تجاه المساهمين فقط بل تجاه الأطراف الأخرى التى لها جميعها مصالح متباينة فى المعلومات المالية التى يقدمها المشروع ويقرر عنها مراجع الحسابات، وعلى المراجع مسئولية فى إكتشاف الغش والتقرير عنه من خلال تقدير مستوى الخطر الناتج عن وجود الغش ذو التأثير الجوهري على القوائم المالية، كما أن مسئولية مراقب الحسابات قد تبلورت فى قانون SOX، ومعيار المراجعة الدولى رقم (٢٤٠) ومعيار المراجعة الأمريكى رقم (٩٩)، والذى جعل مراقب الحسابات أكثر شكاً عن ذى قبل، كما تتفق جميع الإصدارات على ضرورة مراعاة المراجع لأثر مخاطر الغش على تخطيط إجراءات المراجعة، وممارسة الشك المهنى الجماعى من جانب فريق المراجعة، وتتلخص مسئوليات مراجع الحسابات تجاه الغش

فى: تصميم إجراءات مراجعة تكفى لإكتشاف المخالفات والأخطاء، والحصول على تأكيد كافي بأن الأخطاء والغش التى تترك آثار جوهرية على القوائم المالية، قد تم تصحيحها وإلا يتم الإفصاح عنها بطريقة صحيحة فى التقرير، وبذل العناية المهنية فى التقرير عن القوائم المالية، وتنشأ مسؤولية المراجع عند الفشل فى إكتشاف الغش عندما يفشل فى تطبيق معايير المراجعة بصورة سليمة، وأخيراً، فإن المراجع غير مسئول عن الغش الذى يكتشف فى وقت لاحق لتقريره. وعلى المراجع أن يكون حذراً عند قيامه بالمراجعة للقوائم المالية لإمكانية حدوث غش فيها.

بينما يرى آخرون (الوشلى، ٢٠١٠؛ الحسينى، ٢٠١١؛ الحلو، ٢٠١٢) أن مسؤولية المراجع تجاه إكتشاف غش الإدارة والتقرير عنه يعد عنصراً رئيسياً فى إحداث فجوة التوقعات فى المراجعة، حيث توجد فجوة توقعات كبيرة لدى المجتمع حول دور المراجع فى إكتشاف الغش، ولم تقم مهنة المراجعة بمقابلة هذه التوقعات. وأن مراقب الحسابات غير مسئول عن منع الخطأ والغش، ولكن يجب عليه بذل العناية المهنية اللازمة فى عملية المراجعة، كما عليه الإستفسار من الإدارة حول إكتشاف أى خطأ جسيم أو غش بالحسابات، وبالتالي عليه أن يضع إجراءات مراجعة بهدف الحصول على ضمان معقول بأن التحريف الناتج عن الخطأ والغش والذى له تأثير جوهري على القوائم المالية سيتم إكتشافه.

ويتفق الباحث مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة من أن مراقب الحسابات غير مسئول عن منع الخطأ والغش، ولكن عليه بذل العناية المهنية الواجبة تجاه وضع برنامج مراجعة يأخذ فى إعتباره مخاطر الغش فى الحسابات مع تدنية هذه المخاطر لأدنى مستوى لها.

كما أنه على مراقب الحسابات واجبات إذا ما توصل إلى وجود غش ذو تأثير جوهري على القوائم المالية، حيث يجب أن يصر على تصحيح القوائم المالية وإلا يبدى رأياً معديلاً فى تقريره مع الإفصاح عن أسباب ذلك . وإذا لم يستطع تحديد ما إذا كان الغش قد أثر على القوائم المالية تأثيراً جوهرياً، عليه الإمتناع عن إبداء الرأى وتوصيل النتائج التى توصل إليها إلى لجنة المراجعة أو مجلس الإدارة ، فإذا رفض العميل فى هذه الحالة تقرير المراقب وجب عليه أن ينسحب من أداء عملية المراجعة. (SAS No.53) .

وتعد مسؤولية مراقب الحسابات عن إكتشاف الغش من القضايا الجدلية التى تواجه مهنة المراجعة، حيث أن هناك مسؤوليات متعددة تقع على عاتقه حال عدم إكتشافه الغش هى:المسؤولية المدنية تجاه

العميل، والمسئولية القانونية فى ظل قوانين الأسهم والبورصة، والمسئولية أمام الطرف الثالث، والمسئولية الجنائية (Sacks,2004).

ويخلص الباحث مما سبق إلى أن مسؤولية مراقب الحسابات عن كشف، والتقرير عن الغش، هى مسؤولية مهنية وفق الإصدارات المهنية وإتفاق الدراسات السابقة. وأن وفائه بهذه المسؤولية ينطلق من حرصه على الإرتقاء بجودة المراجعة، ويتطلب منه إستخدام، وتطوير أدوات كشف الغش. لذلك يجب عليه أن يحرص على الوفاء بمسئوليته عن إكتشاف التلاعب، فى سياق وفائه بمسئوليته المهنية ككل. مما يستدعى ضرورة مراعاة أثر إحتمال وجود التلاعب فى القوائم المالية من جانب الإدارة، والذى يجعلها مضللة عن عمد، على تخطيط إجراءات مراجعة الحسابات ، خاصة الإجراءات التحليلية وإختبارات التفاصيل. وفى ظل التحديات المهنية فى بيئة الممارسة المهنية فى مصر، خاصة حاجة المتعاملين فى سوق المال إلى خدمات أوسع وأشمل من مراقب الحسابات من جهة، والتأكيد على تطبيق معايير المراجعة المصرية أو الدولية من جهة أخرى. فإنه من الضرورى أن يكون مراقب الحسابات مسئولاً عن إكتشاف والتقرير عن الغش ( على ، ٢٠٠٩ ).

كل ذلك يتطلب من المراجع إستخدام النسب المالية كإحدى الإجراءات التحليلية، هذا بجانب حتمية إعتماده على خبرته فى إصدار الأحكام المهنية خاصة فيما يتعلق بجوهرية التحريفات المتعمدة أى الغش.

٣/٦- تحليل العلاقة بين إستخدام النسب المالية للشركات وكشف الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد:

إن حدوث الغش فى التقارير المالية له مردوده السلبي على ثقة المستثمرين فى الشركة، كما أنه يؤدي لإنخفاض سمعة الشركة نتيجة التصرفات غير القانونية. ويمثل الغش مشكلة كبيرة أمام مراجع الحسابات نظراً لتحمله المسؤولية القانونية عن الفشل فى كشف الغش بالقوائم المالية، مما قد يترتب عليه فقدان سمعته المهنية نتيجة ذلك ( Nie,2015; Ozcan,2016 ). ويتفق ذلك مع المعيار الدولى رقم ٢٤٠ حيث يعتبر إكتشاف الغش هو أحد المهام المكلف بها المراجع.

وعادة يستخدم المراجعون أدوات تعرف بالإجراءات التحليلية لمساعدتهم فى كشف الغش ( ISA –

240). وتشير الإجراءات التحليلية إلى تحليل النسب المالية الهامة والإتجاهات مثل تحليل العلاقات غير

المتسقة مع بعضها ومع المعلومات الأخرى، ويذكر العديد من الباحثين:

(Spathis, 2002; Harrington, 2005; Bai, Yen and Yang, 2008; Subramanyam and Wild, 2009; Persons, 2011; Kanapickiene and Grundiene, 2015)

أن المراجعين يعتمدون على تحليل النسب المالية كأدوات مساعدة في الإجراءات التحليلية للتعرف على مدى وجود غش بالقوائم المالية.

كما يتفق البعض (Hamer,1983; Worthy, 1984; Spathis,2002; Albrecht et al.,2004; Leksrisakul and Evans, 2005; Harris and Bromiley, 2007; Persons, 2011)

على أن معظم نماذج التنبؤ بالإفلاس التي تطبق على الشركات ضعيفة الأداء، تشير إلى أنها يكون لديها الدافع الداخلي لتحسين مركزها المالي، مما قد يخفض من الخسائر، وكذلك المغالاة في إظهار الأصول والإيرادات من خلال إستخدام دفاتر مزورة تتطوى على تغيير في الطرق المحاسبية، والتلاعب في التكاليف المقدرة. والشركات التي لديها معدل دوران مخزون منخفض، ومعدل عائد على الأصول منخفض، ومؤشر Z- Score منخفض، غالباً ماتعاني هذه الشركات من وجود غش بالقوائم المالية. وأن كل من مؤشر صافي الربح، ورأس المال العامل هي مؤشرات هامة للتعرف على وجود الغش، وذلك لأنه عندما تحقق الشركة صافي ربح منخفض، يقابله رقم مبيعات منخفض وبالتالي ينخفض العائد على الأصول مما يؤدي إلى محاولة التلاعب في القوائم المالية.

كما أن انخفاض رأس المال العامل يعكس انخفاض السيولة مما يحفز الإدارة لممارسة الغش في القوائم المالية. بالإضافة إلى أن الشركات التي لديها ديون مرتفعة قد تتلاعب في أرباحها لتظهر بأكبر من قيمتها لتحسين مركزها المالي. والشركات التي لديها خسائر عمليات متكررة، تحاول التلاعب في القوائم المالية.

كما أن نماذج تقييم غش الإدارة تحتوي على أحكام موضوعية تتاح فقط لمراجعي الحسابات والعاملين داخل الشركة ولاتتاح للأطراف خارج الشركة للتعرف على مدى وجود غش بالشركة، كذلك الضغوط على الإدارة قد يدفعها لممارسة الغش بالتقارير المالية. وأخيراً، فإن الرفع المالي هو العامل الأكثر أهمية في التقارير المالية المحرفة عن عمد. وهذا يعني أن القوائم المالية للشركات التي بها غش تختلف عن تلك القوائم للشركات التي ليس بها غش من عدة جوانب أهمها؛ أن نسبة الرفع المالي في الشركات التي بها غش أعلى منها في الشركات التي ليس بها غش. وأن معدل دوران رأس المال في الشركات التي بها غش أقل

منه في الشركات التي ليس بها غش، وأن الشركات قد تحرف القوائم المالية إذا كانت نسبة الرفع المالي مرتفعة، ونسبة الربحية منخفضة، ونسبة السيولة منخفضة.

إلا أن البعض (Kaminski et al., 2004; Dalnial et al., 2014) يرى أنه لا يوجد إختلاف جوهري بين النسب المالية للشركات التي بها غش عن تلك التي ليس بها غش إلا في ثلاث نسب مالية هي: نسبة الأصول الثابتة إلى إجمالي الأصول، ونسبة إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول، ونسبة رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول. وأن هناك عدة نسب مالية فعالة في التنبؤ بالغش منها: نسبة إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول، حيث تبين إرتفاع هذه النسبة في الشركات التي بها غش عن تلك التي ليس بها غش. ونسبة المخزون إلى إجمالي الأصول ترتفع أيضاً في الشركات التي بها غش عن تلك التي ليس بها غش. ونسبة العملاء إلى إجمالي الإيرادات ترتفع أيضاً في الشركات التي بها غش عن تلك التي ليس بها غش. وإنخفاض رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول في الشركات التي بها غش عن تلك التي ليس بها غش. إلا أن دراسة (Nie, 2015) أوضحت أن هناك فروق جوهرية بين متوسطات النسب المالية في الشركات التي بها غش عن تلك التي ليس بها غش وهي: نسبة الأصول المتداولة إلى إجمالي الأصول، ونسبة المخزون إلى إجمالي الأصول، ونسبة الإيرادات إلى إجمالي الأصول. مما يعنى إنخفاض قدرة إدارة الشركات التي بها غش عن تلك التي ليس بها غش على إستخدام الأصول في توليد الإيرادات، كما أن الإدارة التي تتلاعب في المخزون تكون غير قادرة على تحقيق رقم مرضى للمبيعات، مما يزيد من هامش الربح.

بناء على ماسبق، يرى الباحث أن إستخدام تحليل النسب المالية في الشركات يزيد من قدرة مراقبي الحسابات على تحديد إحتمال وجود الغش في القوائم المالية المحرفة عن عمد. وعليه يمكن إشتقاق فرض البحث على النحو التالي:

"يؤثر إستخدام مراقب الحسابات لتحليل النسب المالية للقوائم المالية إيجاباً على إمكانية تحديده لإحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد".

ويتم إختبار هذا الفرض من خلال مجموعة من الفروض الفرعية، يتناول كل منها أثر إستخدام نسبة مالية معينة على المتغير التابع كالأتي:

**الفرض ١/١:** يؤثر استخدام مراقب الحسابات لنسبة إجمالي الديون إلى إجمالي حقوق الملكية على إمكانية تحديده احتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

**الفرض ٢/١:** يؤثر استخدام مراقب الحسابات لنسبة إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول على إمكانية تحديده احتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

**الفرض ٣/١:** يؤثر استخدام مراقب الحسابات لنسبة صافي الربح إلى الإيرادات على إمكانية تحديده احتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

**الفرض ٤/١:** يؤثر استخدام مراقب الحسابات لنسبة صافي الربح إلى إجمالي الأصول على إمكانية تحديده احتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

**الفرض ٥/١:** يؤثر استخدام مراقب الحسابات لنسبة الأصول المتداولة إلى إجمالي الأصول على إمكانية تحديده احتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

**الفرض ٦/١:** يؤثر استخدام مراقب الحسابات لنسبة العملاء إلى الإيرادات على إمكانية تحديده احتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

**الفرض ٧/١:** يؤثر استخدام مراقب الحسابات لنسبة رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول على إمكانية تحديده احتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

**الفرض ٨/١:** يؤثر استخدام مراقب الحسابات لنسبة الأصول المتداولة إلى الخصوم المتداولة على إمكانية تحديده احتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

**الفرض ٩/١:** يؤثر استخدام مراقب الحسابات لنسبة الإيرادات إلى إجمالي الأصول على إمكانية تحديده احتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

**الفرض ١٠/١:** يؤثر استخدام مراقب الحسابات لنسبة مؤشر Z-Score على إمكانية تحديده احتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

**٤/٦ - منهجية البحث:**

تتقسم الدراسة التطبيقية في هذه الدراسة إلى قسمين:

## ١/٤/٦ - القسم الأول: تصنيف القوائم المالية لشركات العينة إلى قوائم مالية محرفة عن عمد وأخرى غير محرفة عن عمد

إعتمد الباحث على نموذج إحصائي لتصنيف القوائم المالية للشركات المصرية المقيدة بالبورصة فى العينة كإجراء بديل عن البيانات الفعلية، نظراً لعدم توافر بيانات فعلية توضح ما إذا كانت القوائم المالية تتضمن غش أم لا فى مصر قياساً على ( أبوالبزید، ٢٠١٠؛ إمام، ٢٠١٥).

### ١/١/٤/٦ - مجتمع وعينة الدراسة:

ويتمثل مجتمع الدراسة فى الشركات المصرية المقيدة فى بورصة الأوراق المالية المصرية- بخلاف شركات الخدمات المالية والمصارف وشركات التأمين- وذلك قياساً على (إمام، ٢٠١٥). وتتكون عينة الدراسة من ٤٩ شركة غير مالية من الشركات الأكثر نشاطاً فى البورصة المصرية فى الفترة ما بين سنة ٢٠١١ حتى سنة ٢٠١٥.

### ٢/١/٤/٦ - إجراءات الدراسة التطبيقية:

أوضحت دراسة ( Price et al.,2011) أنه يمكن إستخدام كل من نموذج F- Score ونموذج M- Score فى إكتشاف الغش فى القوائم المالية. وإتفق آخرون على أن نموذج Beneish M- Score يستخدم كأداة للفحص القانونى تساعد فى تقييم إحتمال التلاعب فى الأرباح، وتحديد المجالات التى تحتاج مزيد من الفحص (Wells,2001; Warshavsky, 2012; Nie, 2015). كما أكدت دراسة (Aris et al.,2013) هذا حيث أشارت أن هذا النموذج يستخدم فى إكتشاف التلاعب فى الأرباح، ويأخذ فى إعتباره المتغيرات المرتبطة بإكتشاف ودوافع إرتكاب الغش، كما يساعد مستخدمى القوائم المالية للشركة فى تقييم النواحي المختلفة لأداء الشركة. كما إتفق البعض الأخر ( Lenard& Alam,2009; Warshavsky, 2012; ) على أن نموذج Beneish M- Score يتشابه مع نموذج Altman Z Score ، ولكنه يركز على إكتشاف التلاعب فى الأرباح وإكتشاف الغش فى القوائم المالية، فى حين يركز نموذج Altman Z- Score على التنبؤ بالتعثر المالى للشركة.

بالإضافة إلى ذلك توجد نماذج أخرى للتنبؤ بإدارة الأرباح والتلاعب فى القوائم المالية، فقد اتفقت دراستا ( Kaur et al.,2014; Kighir et al., 2014) فى الإشارة إلى نموذج Jones المعدل للتنبؤ بإدارة

الأرباح، ويعتمد هذا النموذج على استخدام الإنحدار الخطى فى إكتشاف التلاعب فى الإستحقاقات. كما إقترحت الدراسات (Pustynick, 2009; Pustynick, 2011; Pustynick, 2012) إستخدام نموذج P- Score، ويعد هذا النموذج تطويراً لنموذج Altman Z-Score. ففى حين يتنبأ نموذج Altman Z-Score بإحتمال التعثر المالى للشركة فى المستقبل، يتنبأ نموذج P- Score بالتحريفات والتلاعب فى القوائم المالية. كما أشارت الدراسة إلى أنه وفقاً لتقرير مكتب Deloitte للمراجعة عن الغش أن أكثر من ٥٠% من حالات الغش ناتجة من التلاعب فى الإقرار والإيراد والأصول غير الملموسة مثل الشهرة. لذلك إقترحت هذه الدراسة إستخدام نموذج P- Score وتم إعداد هذا الأسلوب إستناداً إلى نموذج Altman Z- Score، مع الأخذ فى الإعتبار مجالات التلاعب فى الإيرادات ومجالات حدوث الغش (إمام، ٢٠١٥).

ونظراً لإنخفاض معدل الدقة فى التنبؤ بالغش الذى يحققه تطبيق نموذج Beneish M- Score - على الرغم من أنه من النماذج الأكثر شيوعاً فى التنبؤ بالغش - حيث اتفقت دراسات (Beneish,1999;Pustynick, 2011; Aris et al.,2013) على أن استخدام نموذج Beneish M- Score يحقق معدل دقة يتراوح ما بين ٥٠% و ٧٦%.

ولقد قام الباحث بإستخدام الدمج بين ثلاث نماذج للتنبؤ بالغش فى القوائم المالية والذى اقترحته دراسة (Pustynick, 2009) وتشمل هذه النماذج (Altman Z -Score, P- Score, Beneish M- Score)، حيث خلصت هذه الدراسة إلى أن هذا الدمج يساهم فى تحسين معدل الدقة فى التنبؤ بالتلاعب فى القوائم المالية ليصل إلى ٩٦,٥٥%. وتم توضيح كيفية تطبيق كل نموذج على النحو التالى:

#### أولاً: نموذج Altman Z - Score

أشارت دراسة (Pustynick, 2009) إلى وجود علاقة بين التعثر المالى والتلاعب فى القوائم المالية، لذلك اختبرت الدراسة استخدام Altman Z-Score المعدل للتنبؤ بالتعثر المالى للشركات محل الدراسة وفقاً للمعادلة الآتية:

$$Z = 1.2 * X1 + 1.4 * X2 + 3.3 * X3 + .06 * X4 + 1.0 * X5$$

حيث X1 تمثل النسبة بين رأس المال العامل وإجمالى الأصول، و X2 تمثل النسبة بين الأرباح المحتجزة وإجمالى الأصول، وتمثل X3 النسبة بين الأرباح قبل الفوائد والضرائب وإجمالى الأصول، وتمثل X4 النسبة بين القيمة السوقية لحقوق الملكية والقيمة الدفترية لإجمالى الديون، وتمثل X5 النسبة بين صافى

المبيعات وإجمالي الأصول. وأشارت دراسة (Mahama,2015) إلى أنه إذا زادت قيمة Altman Z- Score عن ٢,٩٩ ، فهذا يعنى عدم تعرض الشركة للتعثّر المالى فى المستقبل، أما إذا كانت أقل من ١,٨١ ، فهذا يعنى تعرض الشركة للتعثّر المالى فى المستقبل(إمام،٢٠١٥)

### ثانياً: نموذج P- Score

اقترحت دراسة (Pustynick, 2009) نموذج P- Score، ويعد تطويراً لنموذج Altman Z – Score، وفى حين يتنبأ نموذج Altman Z – Score بإحتمال التعثر المالى للشركة فى المستقبل، يتنبأ نموذج P- Score بالتلاعب فى القوائم المالية، حيث يأخذ فى إعتباره مجالات التلاعب فى الإيرادات والأصول غير الملموسة مثل: الشهرة. ويمكن توضيح معادلة نموذج P- Score على النحو التالى:

$$P = 1.2 * X1 + 1.4 * X2 + 3.3 * X3 + .06 * X4 + 1.0 * X5$$

حيث  $X1$  تمثل النسبة بين حقوق الملكية وإجمالي الأصول، و  $X2$  تمثل النسبة بين الأرباح المحتجزة وإجمالي الأصول، وتمثل  $X3$  النسبة بين الأرباح قبل الضرائب وإجمالي الأصول، وتمثل  $X4$  النسبة بين القيمة السوقية لحقوق الملكية والقيمة الدفترية لإجمالي الديون، وتمثل  $X5$  النسبة بين الإيرادات وإجمالي الأصول. كما قامت الدراسة بتحديد معدل التغير فى P- Score للسنة الحالية (t) مقارنة بالسنة السابقة عليها (t-1)، وكذلك تم حساب معدل التغير فى Altman Z – Score للسنة الحالية (t) مقارنة بالسنة السابقة (t-1). 1. واقترحت الدراسة مقارنة معدلى التغير (معدل التغير فى P- Score ومعدل التغير فى Altman Z – Score) فإذا كان معدل التغير فى P- Score أكبر من معدل التغير فى Altman Z – Score، فهذا يشير إلى إحتمال وجود غش فى القوائم المالية(إمام،٢٠١٥).

### ثالثاً: نموذج Beneish M- Score

أشارت دراسات (Warshavsky, 2012; Omar et al., 2014; Nie, 2015) إلى أن نموذج Beneish M- Score يستخدم ثمانية متغيرات مالية تمثل مؤشرات تعكس التلاعب أو الغش فى القوائم المالية. كما أشارت دراسة (إمام،٢٠١٥) إلى أنه تزيد إحتتمالات التلاعب فى القوائم المالية عندما تعكس تلك القوائم تغيرات جوهرية فى حسابات العملاء، وهامش الربح، وإنخفاض جودة الأصول، ونمو المبيعات، وزيادة الإستحقاقات.

وتمثل المتغيرات الخاصة بهذا النموذج مؤشرات Indexes يمكن إستخدامها بصفة منفردة أو مجتمعة مع بعضها البعض، ويوضح هذا النموذج رقم مقارنة لكل مؤشر على حده، ثم يتم حساب M- Score وتحديد تصنيف القوائم المالية على أنها تحتوى على غش أم لا. وتشمل تلك المؤشرات:

- **مؤشر العملاء:**

يقيس هذا المؤشر النسبة بين المبيعات المسجلة فى حساب العملاء ويتم مقارنتها بهذه النسبة عن السنة السابقة، وأشارت دراسة (Siskos, 2014) إلى أنه إذا زادت هذه النسبة عن (1) يعطى ذلك مؤشراً لتعرض هذه الشركة للتلاعب فى الأرباح.

- **مؤشر هامش الربح:**

يقيس هذا المؤشر النسبة بين هامش الربح للسنة السابقة إلى هامش الربح للسنة الحالية ( هندى، 1997)، وأوضحت دراسة (Siskos, 2014) أنه عندما تزيد هذه النسبة عن (1) يعطى ذلك مؤشراً لتعرض هذه الشركة للتلاعب فى الأرباح.

- **مؤشر جودة الأصل:**

يقيس جودة أصول الشركة ويحسب من خلال نسبة الأصول غير المتداولة بخلاف المعدات والألات إلى إجمالى الأصول. وإذا كانت قيمة هذا المؤشر أكبر من واحد، فهذا يشير إلى إحتمال زيادة الأصول غير الملموسة للتلاعب فى الأرباح. ومن ثم فإن زيادة قيمة هذا المؤشر يعكس إنخفاض جودة الأصول وإرتفاع إحتمال التلاعب فى الأرباح (Warshavsky, 2012).

- **مؤشر نمو المبيعات:**

أشارت دراسة (Warshavsky, 2012) إلى أنه إذا كانت قيمة هذا المؤشر أكبر من واحد، فهذا يعكس نمو المبيعات للسنة الحالية مقارنة بالسنة السابقة، وعلى الرغم من أن نمو المبيعات فى حد ذاته لايمثل مؤشراً للتلاعب فى الأرباح، إلا أن نمو المبيعات يمثل إحتمال أكبر لإرتكاب الغش أو التلاعب فى الأرباح.

- **مؤشر الإهلاك:**

أشارت دراسة (Warshavsky, 2012) إلى أنه إذا زاد هذا المؤشر عن واحد ربما يكون مؤشراً على المغالاة في تقدير العمر الإنتاجي للألات والمعدات، الأمر الذي يساهم في زيادة دخل الشركة. كما أشارت دراسة (Nwoye et al., 2013) إلى أنه إذا زاد هذا المؤشر عن واحد، فهذا يشير إلى احتمال إهلاك الأصول بمعدل بطيء بهدف زيادة الأرباح.

#### • مؤشر المصروفات البيعية والإدارية والعامية:

أشارت دراسة (Warshavsky, 2012) إلى أن هذه النسبة تقيس نسبة المصروفات البيعية والإدارية والعامية إلى المبيعات. والزيادة غير المتناسبة في المبيعات تمثل إشارة سلبية فيما يتعلق بالنتائج المستقبلية للشركة. كما أشارت دراسة (Nwoye et al., 2013) إلى أنه إذا إنخفض هذا المؤشر عن واحد ، فهذا يشير إلى احتمال التلاعب في الأرباح من خلال تأجيل المصروفات.

#### • مؤشر نسبة إجمالي الإستحقاقات إلى إجمالي الأصول:

أشارت دراسة (Mahama, 2015) إلى أن هذا المؤشر يقيس تولد المبيعات على أساس نقدي، أي يقيس جودة التدفقات النقدية للشركة. وكلما زادت نسبة الإستحقاقات إلى إجمالي الأصول، يعكس ذلك فرصة أكبر للتلاعب. ونتيجة لذلك كلما زادت هذه النسبة بقيمة موجبة كلما كان هذا مؤشراً للتلاعب في الأرباح.

#### • مؤشر الرفع المالي:

يقيس هذا المؤشر نسبة إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول. وأشارت دراسة (Warshavsky, 2012) إلى أنه عندما تزداد نسبة الرفع المالي عن واحد، يتضمن ذلك مؤشراً لتعرض الشركة للتلاعب في القوائم المالية. وطبقت دراسة (Pustylnick, 2009) الدمج بين الثلاث نماذج السابقة من خلال إختيار ثلاثة معايير للتنبؤ بوجود التلاعب في القوائم المالية هي:

- إذا كانت القيمة المطلقة لمعدل التغير في P- Score أكبر من القيمة المطلقة لمعدل التغير في Altman Z – Score والقيمة المطلقة لكلاهما أكبر من ٠,٥.

▪ إذا كانت القيمة المطلقة لمعدل التغير في  $Z$  أكبر من ٠,٥، وهذا يتفق مع ما أشارت له دراسة ( Kiroks et al., 2007).

▪ إذا كان إثنين أو أكثر من مؤشرات **Beneish** في حدود التلاعب.

وأوضحت هذه الدراسة أنه إذا توافر أحد هذه المعايير على الأقل تصنف هذه الشركة على أنها تصدر قوائم مالية محرفة.

وقام الباحث بتطبيق هذه النماذج الثلاثة على عينة الشركات المصرية عن الفترة ما بين ٢٠١١ حتى ٢٠١٥، كما تم قياس كل معيار من المعايير الثلاثة السابقة على حده وذلك باستخدام برنامج **Access2010** قياساً على ( إمام، ٢٠١٥).

وفي النهاية تم تصنيف القوائم المالية لعينة الشركات إلى محرفة وغير محرفة، وتكون القوائم المالية للشركة محرفة إذا تحقق إثنين على الأقل من المعايير الثلاثة السابقة. على عكس ما طبقته دراسة (Pustylnick, 2009) من تحقق واحد على الأقل من هذه المعايير. ويرجع السبب في ذلك إلى أنه نتج عن تطبيق المعيار الثالث ( Beneish M- Score ) تصنيف أغلبية شركات العينة على أنها تصدر قوائم مالية محرفة. وأشارت دراسة ( Nwoye et al., 2013 ) إلى أنه يرتفع معدل الخطأ من النوع الأول ( $\beta$ ) في تصنيف الشركات (تصنيف الشركة بأنها لاتحتوى على غش في حين أنها محرفة) عند تطبيق نموذج Beneish M- Score ولكي يتم تقليل هذا المعدل طبق الباحث شرط ضرورة توافر إثنين على الأقل من المعايير السابقة قياساً على (إمام، ٢٠١٥). ويتضح ذلك من جدول (١) بملحق البحث.

#### ٢/٤/٦ - القسم الثانى: تطبيق مؤشرات تحليل النسب المالية على عينة الشركات المقيدة بالبورصة

تحقيقاً لهدف البحث، وإختبار فرضه وفرعياته سيتم إستكمال الدراسة التطبيقية على عينة الشركات التى ثبت أن قوائمها المالية تحوى غش، والشركات التى ثبت أن قوائمها المالية لاتحوى غش. وفيما يلي يعرض الباحث لكل من مجتمع وعينة الدراسة، وتوصيف وقياس متغيرات الدراسة، وأدوات وإجراءات الدراسة، وأدوات التحليل الإحصائى، ونتائج إختبار فرض البحث وفرعياته، وذلك على النحو التالى:

#### ١/٢/٤/٦ - مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في الشركات المصرية المقيدة في بورصة الأوراق المالية المصرية- بخلاف شركات الخدمات المالية والمصارف وشركات التأمين- وذلك قياساً على (إمام، ٢٠١٥). وتتكون عينة الدراسة من ٤٩ شركة من الشركات الأكثر نشاطاً في البورصة المصرية في الفترة مابين سنة ٢٠١١ حتى سنة ٢٠١٥. ٢/٢/٤/٦- توصيف وقياس متغيرات الدراسة:

بالرجوع إلى فرض الدراسة، يمكن توصيف وقياس متغيرات الدراسة على النحو التالي:

#### أ- المتغير التابع: التنبؤ بإحتمال الغش بالقوائم المالية (F)

نتيجة عدم وجود قاعدة بيانات لتصنيف وتحديد الشركات المرتكبة لحالات الغش عن غيرها، تم الإستناد إلى نماذج إكتشاف إحتمال وجود الغش بالقوائم المالية والسابق ذكرها في القسم الأول من الدراسة التطبيقية. ويقاس هذا المتغير بمدى مقدرة مؤشرات تحليل النسب المالية في تحديد أو تفسير، أو كشف، أو التنبؤ بوجود الغش في القوائم المالية المضللة فعلاً (شحاتة، ٢٠١٧).

#### ب- المتغير المستقل: إستخدام النسب المالية:

وتم قياسه من خلال النسب التالية:

ب/١: الرفع المالي: **Financial Leverage** ويقاس من خلال:

• إجمالي الديون / إجمالي حقوق الملكية **TD/TE**

• إجمالي الديون / إجمالي الأصول **TD/TA**

إن إرتفاع نسبة الرفع المالي يعنى إرتفاع الحصول على قروض سابقة مما يقلل من القدرة على الحصول على رأس مال إضافي عن طريق الإقتراض (Christie, 1990). كما أن نسبة الرفع المالي ترتبط بالسياسات المحاسبية الداعمة للدخل، فإذا كانت هذه السياسات غير كافية لتقادي عدم الوفاء بعقود الدين في مواعيدها، فإن الإدارة سيكون لديها الدافع لتخفيض الإلتزامات. وكلما كان هذا المتغير مرتفعاً زاد إحتمال حدوث الغش (Dalnial et al., 2014).

ب/٢: الربحية: **Profitability** وتقاس من خلال:

• صافي الربح/ الإيرادات **NP/REV**

### • صافي الربح/ إجمالي الأصول ROA

إن انخفاض الربحية قد يدفع الإدارة للمغالاة في رقم الإيرادات أو خفض المصروفات. فقد توصلت دراسة (Kreutzfeldt and Wallace,1986) إلى أن الشركات ذات المشاكل في الربحية، لديها أخطاء أكثر أهمية في قوائمها المالية عن الشركات الأخرى. كما توصلت دراسة (Spathis,2002) إلى أن انخفاض قيمة نسب الربحية بدرجة كبيرة يشير إلى أن هذه الشركات تواجه مشاكل في انخفاض الإيرادات في مقابل الأصول المستخدمة. وسوف تحاول التلاعب في القوائم المالية إما عن طريق زيادة الإيرادات أو خفض المصروفات، وكلما كان هذا المتغير منخفضاً زاد احتمال حدوث الغش (Dalnial et al., 2014).

ب/ ٣: هيكل الأصول: **Asset Composition** ويقاس من خلال:

• الأصول المتداولة / إجمالي الأصول CA/TA

• العملاء / الإيرادات REC / REV

يرى البعض (Feroz et al., 1991; Summers and Sweeney, 1998) أن حسابات العملاء هي الأكثر احتمالاً للتلاعب فيها، لطبيعة الحكم الشخصي التي تتطوى عليها هذه الحسابات. كما أن الأصول المتداولة لهذه الشركات تتكون في أغلبها من العملاء والمخزون وهي تمثل غالبية مشاكل التلاعب المكتشفة. وتتفق دراسات (Sorenson et al., 1983; Loebbecke et al., 1989; Beasley et al., 1999) على أن حسابات العملاء والمخزون هي حسابات هامة عند تقييم احتمال حدوث الغش في القوائم المالية. وكلما إرتفعت الأصول المتداولة وحسابات العملاء زاد احتمال حدوث الغش (Dalnial et al., 2014).

ب/ ٤: السيولة **Liquidity** وتقاس من خلال:

• رأس المال العامل / إجمالي الأصول WC/TA

• الأصول المتداولة / الخصوم المتداولة CA/CL

توصلت دراسة (Kreutzfeldt and Wallace,1986) إلى أن انخفاض السيولة قد يحفز الإدارة على ممارسة الغش، فالشركات التي لديها مشاكل في السيولة، يكون لديها أخطاء جوهرية في القوائم المالية أكثر من الشركات الأخرى.

ووفقاً لدراسة (Spathis,2002) فإن الشركات التي لديها رأس مال عامل منخفض بالنسبة لإجمالي الأصول يشير إلى عدم قدرة الشركة على مقابلة إلتزاماتها، وكلما كان هذا المتغير منخفضاً زاد إحتمال حدوث الغش (Dalnial et al., 2014) .

ب/٥: دوران رأس المال **Capital Turnover** ويقاس من خلال:

• الإيرادات / إجمالي الأصول **REV/ TA**

يمثل دوران رأس المال قدرة أصول الشركة على توليد الإيرادات، وقدرتها على التعامل مع المواقف التنافسية. والشركات الأقل تنافسية قد يكون بها غش في القوائم المالية. وكلما كان هذا المتغير منخفضاً زاد إحتمال حدوث الغش (Dalnial et al., 2014) .

ب/٦: المركز المالي الكلي **Overall Financial Position** ويقاس من خلال:

• مؤشر **Altman Z – Score**

إن إنخفاض قيمة **Altman Z – Score** يعكس إرتفاع درجة الضغوط المالية، والتي قد تكون دافع لممارسة غش الإدارة (Persons,2011). وتذكر دراسة (Hamer,1993) أن معظم النماذج التي تنتبأ بالإفلاس لها نفس القدرة، كما أن الظروف المالية السيئة قد تحفز الإدارة لإتخاذ خطوات نحو تحسين شكل المركز المالي للشركة، وهذا الإتجاه يقاس من خلال **Z – Score** . وأشارت دراسة (Mahama,2015) إلى أنه إذا زادت قيمة **Altman Z Score** عن ٢,٩٩ ، فهذا يعني عدم تعرض الشركة للتعثر المالي في المستقبل، أما إذا كانت أقل من ١,٨١ ، فهذا يعني تعرض الشركة للتعثر المالي في المستقبل. وكلما كان هذا المتغير منخفضاً زاد إحتمال حدوث الغش (Dalnial et al., 2014) .

٦/٤/٢/٣ – أدوات وإجراءات الدراسة التطبيقية:

لتحقيق هدف الدراسة تم الإستناد على البيانات الفعلية الواردة بالقوائم المالية لشركات العينة، وتجهيز البيانات لإختبار فرض الدراسة، وذلك من خلال تصنيف القوائم المالية للشركات محل الدراسة إلى مجموعتين، المجموعة الأولى الشركات المرتكبة للغش، والمجموعة الثانية الشركات غير المرتكبة للغش. وذلك خلال الفترة من ٢٠١١ حتى ٢٠١٥، وقياس عوامل إرتكاب الغش وفقاً لتحليل النسب المالية، وذلك للشركات

محل الدراسة باختلاف مجموعتي الدراسة.

وتم إحتساب متغيرات البحث ووضعها في جدول بإستخدام برنامج Microsoft Excel ، تمهيداً لإجراء الإختبارات والتحليل الإحصائي. وللتحقق من مدى ملاءمة تحليل النسب المالية في تحديد إحتمال وجود الغش بالقوائم المالية، تم الإعتماد على نموذج الإنحدار اللوجستي Logistic Regression Model ، كما تم الإعتماد على أساليب الإحصاء الوصفي، كمقاييس النزعة المركزية التي تتمثل في الوسط الحسابي، والوسيط، ومقاييس التشتت كالإنحراف المعياري، وذلك قياساً على ( إمام، ٢٠١٥).

٤/٢/٤/٦ - أدوات التحليل الإحصائي:

نموذج إختبار مدى ملاءمة تحليل النسب المالية في تحديد إحتمال وجود الغش:

تم الإعتماد على نموذج ( Dalnial et al., 2014 ) مع إجراء بعض التعديلات عليه ليتلاءم مع بيانات الدراسة المتاحة، وبإدخال حجم الشركة كمتغير رقابي يتفق البعض (على، ٢٠١٧)، وكذلك (Sawal et al., 2015; Hussain et al., 2016; Ozcan, 2016) ، على أنه ذو تأثير إيجابي على إرتكاب الإدارة للغش بالقوائم المالية، وتم قياسه من خلال اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي القيمة الدفترية للأصول، قياساً على ( على، ٢٠١٧). وذلك على النحو التالي:

$$\text{FFR} = \beta_0 + \beta_1 (\text{SIZE}) + \beta_2 (\text{TD/TE}) + \beta_3 (\text{TD/TA}) + \beta_4 (\text{NP/REV}) + \beta_5 (\text{ROA}) + \beta_6 (\text{CA/TA}) + \beta_7 (\text{REC/REV}) + \beta_8 (\text{WC/TA}) + \beta_9 (\text{CA/CL}) + \beta_{10} (\text{REV/TA}) + \beta_{11} (\text{Z - Score}) + E.$$

حيث:

**FFR = Fraudulent Financial Reporting**

**SIZE = Size**

**TD/TE = Total debt /Total equity**

**TD/TA = Total debt /Total Asset**

**NP/REV = Net Profit /Revenue**

**ROA = Net Profit / Total Asset**

**CA/TA = Current Assets /Total Asset**

**REC/REV= Receivable /Revenue**

**WC/TA = Working Capital /Total Assets**

**CA/CL= Current Assets / Current Liabilities**

**REV/TA= Revenue /Total Assets**

**Z = Z- score**

٥/٢/٤/٦ - نتائج إختبار فرض البحث:

تحقيقاً لهدف البحث وإختبار فرضه تم الإعتماد على نموذج الإنحدار اللوجستى Logistic Regression Model وذلك عند مستوى معنوية ( ٥% ). وتوضح الجداول التالية الإحصاءات الوصفية للعينة:

### Case Processing Summary

Unweighted Cases <sup>a</sup>		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	245	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	245	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		245	100.0

### Dependent Variable

#### Encoding

Original Value	Internal Value
non fraud	0
Fraud	1

### Classification Table<sup>a,b</sup>

	Observed	Predicted		Percentage Correct
		fraud		
		non fraud	Fraud	
Step 0	fraud	181	0	100.0
	Fraud	64	0	.0
Overall Percentage				73.9

وللتحقق من مدى ملاءمة مؤشرات النسب المالية فى تحديد إحتمال وجود الغش، تم إختبار فرض البحث من خلال الفروض الفرعية التالية:

الفرض ١/١: يؤثر استخدام مراقب الحسابات لنسبة إجمالي الديون إلى إجمالي حقوق الملكية على إمكانية تحديده احتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

$$F = \beta_0 + \beta_1 (TD/TE)$$

$$F = -1.203 + .155(TD/TE)$$

Variables in the Equation(1)							
		$\beta$	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	TD/TE	.155	.101	2.353	1	.125	1.167
	Constant	-1.203	.184	42.906	1	.000	.300

a. Variable(s) entered on step 1: TD/TE.

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل  $\beta$  موجبة مما يعني أنه عندما يرتفع هذا المعامل يزداد احتمال حدوث الغش وهو ما يتفق مع دراسة (Christie,1990; Dalnial et al., 2014). كما إتضح عدم وجود تأثير معنوي لمؤشر إجمالي الديون / إجمالي حقوق الملكية على المتغير التابع وذلك عند مستوى معنوية ( ٥%)، وهو ما يتناقض مع دراسة ( Dalnial et al., 2014 ) . وعليه يتم قبول فرض العدم ( P. Value = .125 ) وبالتالي رفض الفرض البديل القائل بوجود تأثير لإستخدام نسبة إجمالي الديون إلى إجمالي حقوق الملكية على إمكانية تحديد مراقب الحسابات لإحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

الفرض ٢/١: يؤثر استخدام مراقب الحسابات لنسبة إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول على إمكانية تحديده احتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

$$F = \beta_0 + \beta_2 (TD/TA)$$

$$F = -1.216 + .556(TD/TA)$$

Variables in the Equation(2)							
		$\beta$	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	TD.TA	.556	.488	1.300	1	.254	1.744
	Constant	-1.216	.217	31.483	1	.000	.296

a. Variable(s) entered on step 1: TD/TA.

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل  $\beta$  موجبة مما يعني أنه عندما يرتفع هذا المعامل يزداد احتمال حدوث الغش وهو ما يتفق مع دراسة (Christie,1990; Dalnial et al., 2014).

كما إتضح عدم وجود تأثير معنوي لمؤشر إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول على المتغير التابع وذلك عند مستوى معنوية ( ٥%)، وهو ما يتناقض مع دراسة ( Dalnial et al., 2014 ).  
 وعليه يتم قبول فرض العدم ( P. Value = .254 ) وبالتالي رفض الفرض البديل القائل بوجود تأثير لإستخدام نسبة إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول على إمكانية تحديد مراقب الحسابات لإحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.  
 الفرض ٣/١: يؤثر إستخدام مراقب الحسابات لنسبة صافي الربح إلى الإيرادات على إمكانية تحديده إحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

$$F = \beta 0 + \beta 3 (NP/REV)$$

$$F = 1.904 + (-9.491) (NP/REV)$$

Variables in the Equation(3)							
		$\beta$	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	NP.REV	-9.491	1.449	42.934	1	.000	.000
	Constant	1.904	.408	21.755	1	.000	6.710

**a. Variable(s) entered on step 1: NP/REV.**

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل  $\beta$  سالبة مما يعني أنه عندما ينخفض هذا المعامل يزداد إحتمال

حدوث الغش وهو ما يتفق مع دراسة: ( Kreutzfeldt and

Wallace,1986; Spathis,2002; Dalnial et al., 2014)

كما إتضح وجود تأثير معنوي لمؤشر صافي الربح إلى الإيرادات على المتغير التابع وذلك عند مستوى

معنوية (٥%)، وهو ما يتفق مع دراسة: (Kreutzfeldt and Wallace,1986;

.( Spathis,2002; Dalnial et al., 2014)

وعليه يتم رفض فرض العدم ( P. Value=.000 ) وبالتالي قبول الفرض البديل القائل بوجود تأثير لإستخدام نسبة صافى الربح إلى الإيرادات على إمكانية تحديد مراقب الحسابات لإحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

الفرض ٤/١ : يؤثر إستخدام مراقب الحسابات لنسبة صافى الربح إلى إجمالى الأصول على إمكانية تحديده إحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

$$F = \beta 0 + \beta 4 (ROA)$$

$$F = - 1.194 + 1.769 (ROA)$$

Variables in the Equation(4)

	$\beta$	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup> ROA	1.769	1.309	1.827	1	.177	5.863
Constant	-1.194	.189	40.042	1	.000	.303

a. Variable(s) entered on step 1: ROA.

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل  $\beta$  موجبة مما يعنى أنه عندما يرتفع هذا المعامل يزداد إحتمال حدوث الغش وهو ما يتناقض مع دراسة:

(Kreutzfeldt and Wallace,1986; Spathis,2002; Dalnial et al., 2014).

كما إتضح عدم وجود تأثير معنوى لمؤشر صافى الربح إلى إجمالى الأصول على المتغير التابع وذلك عند مستوى معنوية (٥%)، وهو ما يتناقض مع دراسة (Kreutzfeldt and Wallace,1986; Spathis,2002; Dalnial et al., 2014)

وعليه يتم قبول فرض العدم ( P. Value = .177 ) وبالتالي رفض الفرض البديل القائل

بوجود تأثير لإستخدام نسبة صافى الربح إلى إجمالى الأصول على إمكانية تحديد مراقب الحسابات لإحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

الفرض ٥/١ : يؤثر إستخدام مراقب الحسابات لنسبة الأصول المتداولة إلى إجمالى الأصول على إمكانية تحديده إحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

$$F = \beta 0 + \beta 5 (CA/TA)$$

$$F = - 1.007 + (-.060) (CA/TA)$$

Variables in the Equation(5)

	$\beta$	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup> CA.TA	-.060	.083	.528	1	.468	.941

Constant	-1.007	.149	45.446	1	.000	.365
----------	--------	------	--------	---	------	------

**a. Variable(s) entered on step 1: CA/TA.**

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل  $\beta$  سالبة مما يعنى أنه عندما ينخفض هذا المعامل يزداد احتمال حدوث الغش وهو ما يتناقض مع دراسة (Sorenson et al., 1983; Loebbecke et al., 1989; Feroz et al., 1991; Summers and Sweeney, 1998; ; Beasley et al., 1999; Dalnial et al., 2014) كما إتضح عدم وجود تأثير معنوي لمؤشر الأصول المتداولة إلى إجمالي الأصول على المتغير التابع وذلك عند مستوى معنوية (5%)، وهو ما يتناقض مع دراسة (Sorenson et al., 1983; Loebbecke et al., 1989; Feroz et al., 1991; Summers and Sweeney, 1998; ; Beasley et al., 1999; Dalnial et al., 2014) وعليه يتم قبول فرض العدم ( P. Value = .468 ) وبالتالي رفض الفرض البديل القائل بوجود تأثير لإستخدام نسبة الأصول المتداولة إلى إجمالي الأصول على إمكانية تحديد مراقب الحسابات لإحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

الفرض 6/1: يؤثر إستخدام مراقب الحسابات لنسبة العملاء إلى الإيرادات على إمكانية تحديده احتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

$$F = \beta 0 + \beta 6 (REC/REV)$$

$$F = - 1.007 + (-.060) (REC/REV)$$

**Variables in the Equation(6)**

		$\beta$	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	REC.REV	-.060	.083	.528	1	.468	.941
	Constant	-1.007	.149	45.446	1	.000	.365

**a. Variable(s) entered on step 1: REC/REV.**

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل  $\beta$  سالبة مما يعنى أنه عندما ينخفض هذا المعامل يزداد احتمال حدوث الغش وهو ما يتناقض مع دراسة (Sorenson et al., 1983; Loebbecke et al., 1989; Feroz et al., 1991; Summers and Sweeney, 1998; ; Beasley et al., 1999; Dalnial et al., 2014) كما إتضح عدم وجود تأثير معنوي لمؤشر العملاء إلى الإيرادات على المتغير التابع وذلك عند مستوى معنوية (5%)، وهو ما يتناقض مع دراسة (Sorenson et al., 1983; Loebbecke et al., 1989; Feroz et al., 1991; Summers and Sweeney, 1998; ; Beasley et al., 1999; Dalnial et al., 2014)

وعليه يتم قبول فرض العدم ( P. Value = .468 ) وبالتالي رفض الفرض البديل القائل بوجود تأثير لإستخدام نسبة العملاء إلى الإيرادات على إمكانية تحديد مراقب الحسابات لإحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

الفرض ٧/١: يؤثر إستخدام مراقب الحسابات لنسبة رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول على إمكانية تحديده إحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

$$F = \beta_0 + \beta_7 (WC/TA)$$

$$F = - 1.544 + 2.233 (WC/TA)$$

Variables in the Equation(7)

		$\beta$	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	WC.TA	2.233	.587	14.463	1	.000	9.327
	Constant	-1.544	.212	53.202	1	.000	.214

a. Variable(s) entered on step 1: WC.TA.

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل  $\beta$  موجبة مما يعنى أنه عندما يرتفع هذا المعامل يزداد إحتمال حدوث الغش وهو ما يتناقض مع دراسة ( Kreutzfelt and Wallace,1986; Spathis,2002; Dalnial et al., 2014).

كما إتضح وجود تأثير معنوي لمؤشر رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول على المتغير التابع وذلك عند مستوى معنوية (٥%)، وهو ما يتفق مع دراسة ( Kreutzfelt and Wallace,1986; Spathis,2002; Dalnial et al., 2014).

وعليه يتم رفض فرض العدم ( P. Value =.000 ) وبالتالي قبول الفرض البديل القائل بوجود تأثير لإستخدام نسبة رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول على إمكانية تحديد مراقب الحسابات لإحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

الفرض ٨/١: يؤثر إستخدام مراقب الحسابات لنسبة الأصول المتداولة إلى الخصوم المتداولة على إمكانية تحديده إحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

$$F = \beta_0 + \beta_8 (CA/CL)$$

$$F = 11.999 + (- 12.669) (CA/CL)$$

Variables in the Equation(8)

		$\beta$	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	CA.CL	-12.669	1.829	48.002	1	.000	.000
1 <sup>a</sup>	Constant	11.999	1.747	47.183	1	.000	162562.8

**a. Variable(s) entered on step 1: CA/CL.**

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل  $\beta$  سالبة مما يعنى أنه عندما ينخفض هذا المعامل يزداد إحتمال حدوث الغش وهو ما يتفق مع دراسة: (Kreutzfelt and Wallace,1986; Spathis,2002; Dalnial et al., 2014) كما إتضح وجود تأثير معنوى لمؤشر الأصول المتداولة إلى الخصوم المتداولة على المتغير التابع وذلك عند مستوى معنوية (5%)، وهو ما يتفق مع دراسة: (Kreutzfelt and Wallace,1986; Spathis,2002; Dalnial et al., 2014) وعليه يتم رفض فرض العدم ( P. Value = .000 ) وبالتالي قبول الفرض البديل القائل بوجود تأثير لإستخدام نسبة الأصول المتداولة إلى الخصوم المتداولة على إمكانية تحديد مراقب الحسابات لإحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

الفرض 9/1: يؤثر إستخدام مراقب الحسابات لنسبة الإيرادات إلى إجمالى الأصول على إمكانية تحديده إحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

$$F = \beta_0 + \beta_9 (REV/TA)$$

$$F = -.942 + (-.255) (REV/TA)$$

Variables in the Equation(9)							
		$\beta$	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	REV.TA	-.255	.336	.576	1	.448	.775
	Constant	-.942	.191	24.350	1	.000	.390

**a. Variable(s) entered on step 1: REV/TA.**

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل  $\beta$  سالبة مما يعنى أنه عندما ينخفض هذا المعامل يزداد إحتمال حدوث الغش وهو ما يتفق مع دراسة ( Dalnial et al., 2014 ).

كما إتضح عدم وجود تأثير معنوى لمؤشر الإيرادات إلى إجمالى الأصول على المتغير التابع وذلك عند مستوى معنوية (5%)، وهو ما يتناقض مع دراسة (Dalnial et al., 2014). وعليه يتم قبول فرض العدم ( P. Value = .448 ) وبالتالي رفض الفرض البديل القائل بوجود تأثير لإستخدام نسبة الإيرادات إلى إجمالى الأصول على إمكانية تحديد مراقب الحسابات لإحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

الفرض ١٠/١: يؤثر استخدام مراقب الحسابات لنسبة مؤشر Z-Score على إمكانية تحديده إحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

$$F = \beta_0 + \beta_{10} (Z\text{-Score})$$

$$F = -1.377 + .060 (Z\text{-Score})$$

#### Variables in the Equation(10)

		$\beta$	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	Z.SCORE	.060	.019	10.016	1	.002	1.062
1 <sup>a</sup>	Constant	-1.377	.185	55.606	1	.000	.252

#### a. Variable(s) entered on step 1: Z-SCORE.

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل  $\beta$  موجبة مما يعني أنه عندما يرتفع هذا المعامل يزداد إحتمال حدوث الغش وهو ما يتناقض مع دراسة (Hamer, 1993; Persons, 2011; Dalnial et al., 2014; Mahama, 2015): كما إتضح وجود تأثير معنوي لمؤشر Z-Score على المتغير التابع وذلك عند مستوى معنوية (٥%)، وهو ما يتفق مع دراسة:

(Hamer, 1993; Persons, 2011; Dalnial et al., 2014; Mahama, 2015)

وعليه يتم رفض فرض العدم ( P. Value = .002 ) وبالتالي قبول الفرض البديل القائل بوجود تأثير لإستخدام نسبة Z-Score على إمكانية تحديد مراقب الحسابات لإحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد.

أما على المستوى الكلي يتضح من الجدول التالي أن مؤشر الإيرادات إلى إجمالي الأصول (REV/TA) قد تحسن، وأصبح له تأثير معنوي على المتغير التابع وذلك عند مستوى معنوية (٥%).

#### Variables in the Equation(Total)

	$\beta$	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Z-SCORE	.013	.027	.219	1	.002	1.013
TD/TE	-.016	.185	.007	1	.933	.985
TD/TA	.666	1.174	.322	1	.571	1.946
NP/REV	-5.570	1.941	8.235	1	.004	.004
ROA	3.996	2.652	2.269	1	.132	54.365
CA/TA	.104	.159	.421	1	.516	1.109

WC/TA	2.432	1.327	3.360	1	.007	11.384
CA/CL	-11.727	2.155	29.612	1	.000	.000
REV/TA	-2.395	1.094	4.789	1	.029	.091

ويخلص الباحث مما سبق إلى أنه يمكن لمراقب الحسابات الإعتماد على كل من المؤشرات التالية:

- صافى الربح إلى الإيرادات.
- رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول.
- الأصول المتداولة إلى الخصوم المتداولة.
- Z-Score
- الإيرادات إلى إجمالي الأصول.

لتحديد احتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد، ويتسق ذلك مع دراسة:

(Kreutzfeldt and Wallace, 1986; Hamer, 1993; Spathis, 2002; Persons, 2011; Dalnial et al., 2014; Mahama, 2015)

كما لا يمكنه الإعتماد على كل من المؤشرات التالية:

- إجمالي الديون إلى إجمالي حقوق الملكية.
- إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول.
- صافى الربح إلى إجمالي الأصول.
- الأصول المتداولة إلى إجمالي الأصول.
- العملاء إلى الإيرادات.

لتحديد احتمال وجود الغش، لعدم وجود تأثير معنوي لهذه المؤشرات على المتغير التابع، وذلك عند مستوى معنوية (5%)، وهو ما يتناقض مع دراسة:

(Sorenson et al., 1983; Kreutzfeldt and Wallace, 1986; Loebbecke et al., 1989; Christie, 1990; Feroz et al., 1991; Summers and Sweeney, 1998; Beasley et al., 1999; Spathis, 2002; Dalnial et al., 2014;

وقد يكون رد هذا التناقض بين نتائج الدراسة الحالية والدراسات السابقة إلى إختلاف بيئة تطبيق الدراسة الحالية في مصر، مما يعنى وجود عوامل أخرى تؤثر على كشف الغش في مصر.

وبناء على نتائج إختبار الفروض الفرعية ( من الفرض ١/١ إلى الفرض ١٠/١) يمكن للباحث رفض فرض العدم الرئيسى جزئياً، وبالتالي قبول الفرض البديل الرئيسى جزئياً.

#### ٥/٦ - النتائج والتوصيات ومجالات البحث المقترحة:

فيما يلي عرض لنتائج البحث وتوصياته، بالإضافة لإقتراح بعض مجالات البحث التي يمكن تناولها من جانب الباحثين مستقبلاً، وذلك على النحو التالي:

#### ١/٥/٦ - نتائج البحث:

على مستوى الدراسة النظرية خلص الباحث إلى أن الغش في القوائم المالية يمكن إعتبره أحد الأسباب الرئيسية لإنهيار الشركات وفقدان ثقة أصحاب المصالح فيما توصله القوائم المالية من معلومات محاسبية، ويمكن تعريفه على أنه بمثابة تحريف جوهري متعمد في القوائم المالية ينجم عن إختلاس الأصول و/أو إعداد قوائم مالية مضللة. وهو محدد بالمعايير المهنية بحيث ينتج عنه تزييف القوائم المالية، وإختلاس الأصول، وبالتالي فإن هناك أثراً على القوائم المالية، وتحمل المعايير المهنية المراجع بمسئولية إكتشاف الغش الذى له

أثر على القوائم المالية، والذي يكون في بعض الأحيان متقناً، ويصعب عليه إكتشافه. أما الفساد فإنه يعد إستغلالاً للسلطة للحصول على منافع شخصية بدون ترك أثر على القوائم المالية، ويكون لهذا الفساد آثار مالية أو غير مالية، والمراجع ليس مسئولاً مهنياً عن كشف ومنع الفساد الذي لا يؤثر على القوائم المالية، ولكن عند قيامه بعملية المراجعة السنوية، وكان هناك شك في وجود فساد في الشركة التي يتم مراجعتها، كان لابد عليه من إكتشاف هذا النوع من الفساد ومن هذا المنطلق يمكن القول بأن الغش يعتبر أحد أدوات الفساد.

أما بالنسبة للنسب المالية خلص الباحث إلى أنه عادة يستخدم المراجعون أدوات تعرف بالإجراءات التحليلية لمساعدتهم في كشف الغش، وتشير الإجراءات التحليلية إلى تحليل النسب المالية الهامة والإتجاهات مثل تحليل العلاقات غير المتسقة مع بعضها ومع المعلومات الأخرى، ويعتمد المراجعون على تحليل النسب المالية كأدوات مساعدة في الإجراءات التحليلية للتعرف على مدى وجود غش بالقوائم المالية. ولقد تبين من الدراسات السابقة أن هناك عدة نسب مالية فعالة في التنبؤ بالغش، وأن هناك فروق جوهرية بين متوسطات النسب المالية في الشركات التي بها غش عن تلك التي ليس بها غش.

وخلصنا من تحليل الدراسات السابقة إلى وجود إتفاق عام فيما بينها، بشأن إمكانية لجوء الشركات التي تعاني من الفشل المالي إلى ارتكاب الغش بقوائمها المالية، وهو ما يشير لوجود إرتباط إيجابي بين وجود الغش وإستخدام تحليل النسب المالية في الشركات مما يزيد من قدرة مراجعي الحسابات على تحديد إحتمال وجود الغش في القوائم المالية المحرفة عن عمد.

أما على مستوى الدراسة التطبيقية فقد تبين أنه يمكن الإعتماد على بعض المؤشرات مثل: صافي الربح إلى الإيرادات، ورأس المال العامل إلى إجمالي الأصول، والأصول المتداولة إلى الخصوم المتداولة، ومؤشر **Z-Score**، والإيرادات إلى إجمالي الأصول. للتعرف على إحتمال وجود الغش مما يزيد من مقدرة مراقبي الحسابات على تحديد إحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المحرفة عن عمد. كما تبين أنه لايمكن الإعتماد على مؤشرات أخرى مثل: إجمالي الديون إلى إجمالي حقوق الملكية، وإجمالي الديون إلى إجمالي الأصول، وصافي الربح إلى إجمالي الأصول، والأصول المتداولة إلى إجمالي الأصول، والعملاء إلى الإيرادات،

للتعرف على احتمال وجود الغش. حيث تبين عدم وجود تأثير معنوي لهذه المؤشرات على المتغير التابع وذلك عند مستوى معنوية (5%).

### ٢/٥/٦ - توصيات البحث:

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج نوصى بما يلي:

- يجب أن يتوافر لدى هيئة الرقابة المالية قاعدة بيانات ، تتضمن تصنيفاً للشركات المقيدة بالبورصة إلى شركات بها غش وشركات ليس بها غش، حتى يمكن تقييد إمكانية تلاعب المديرين في القوائم المالية للشركات.
- ضرورة وجود تنظيم مهني في مصر لمهنة المحاسبة والمراجعة يعمل على تفعيل المسؤوليات المهنية لمراقبي الحسابات لتحمل المسؤولية عن كشف الغش.
- إن إمكانية الإدارة للتلاعب عند الإختيار بين الطرق المحاسبية، لتقليل قدرتها على الاستغلال السيئ لسلطتها، عن طريق تحريف القوائم المالية يحتاج من مراقبي الحسابات أن يكونوا على دراية بأساليب المراجعة الملائمة لكشف هذا السلوك، ولذلك نوصى مكاتب المراجعة بالإهتمام بتنمية مهارات العاملين لديها في استخدام أدوات دعم القرار.
- يجب على مكاتب المراجعة في مصر أن تدرب العاملين لديها على استخدام النسب المالية والإعتماد عليها، باعتبارها أدوات لكشف وجود الغش بالقوائم المالية.
- ضرورة شطب قيد الشركات المساهمة المقيدة من البورصة التي يثبت ارتكابها لحالات الغش ، وملاحقة مرتكبي الغش ومعاقبتهم لمنع ارتكابه بالقوائم المالية.

### ٣/٥/٦ - مجالات البحث المقترحة:

- استخدام النسب المالية لتحديد العوامل المشتركة لإرتكاب الغش بالشركات المقيدة بالبورصة - دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة المقيدة بالبورصة.
- تحليل وإختبار العلاقة بين خصائص الشركات وإمكانية إرتكاب الغش بها - دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة المقيدة بالبورصة.
- العلاقة بين هيكل مجلس الإدارة بالشركات وإمكانية إرتكاب الغش بها - دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة المقيدة بالبورصة.
- أثر زيادة استخدام مراقبي الحسابات لتحليل النسب المالية على كشف الغش بالقوائم المالية.
- تطوير نموذج لكشف الغش بالقوائم المالية بإستخدام النسب المالية، وإختبار مدى ملاءمته عملياً.
- العلاقة بين إدارة الأرباح والغش بالقوائم المالية : دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة المقيدة بالبورصة.

- دراسة تحليلية للنظريات السلوكية المفسرة لإرتكاب الغش بالقوائم المالية.

## مراجع البحث

### أولاً: المراجع العربية

- أبوالبزید، هدی حمیم. ٢٠١٠. الربط بين مستوى تطبيق آليات الحوكمة والتنبؤ بالعسر المالي في البيئة المصرية باستخدام نموذج الشبكات العصبية - دراسة نظرية وتطبيقية. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة طنطا.
- الحسينى، هدى خليل. ٢٠١١. مسئولية مراقب الحسابات. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد ٢٨، ص: ٢٨١-٣٠٣.
- الحلو، شيرين مصطفى. ٢٠١٢. المسؤولية المهنية لمدققى الحسابات فى إكتشاف الغش والخطأ فى القوائم المالية - دراسة تطبيقية لمكاتب تدقيق الحسابات فى قطاع غزة. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية.

- العبادى، مصطفى راشد. ٢٠٠٨. مسؤولية مراجعى الحسابات بشأن دراسة وإكتشاف والتقرير عن الغش فى القوائم المالية- دراسة إختبارية. *مجلة التجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، العدد الأول، ص: ١٢٥-١٩٧.*
- الوشلى، أكرم. ٢٠١٠. مدى استجابة خطط المراجعة لمخاطر غش الإدارة المرتفعة فى ضوء المتطلبات الحديثة لمعايير المراجعة. *الندوة الثانية عشر لسبل تطوير المحاسبة فى السعودية، كلية إدارة الأعمال، جامعة الملك سعود، ص: ١-٣٩.*
- إمام، دعاء حافظ. ٢٠١٥. *أثر استخدام المراجع الخارجى لأساليب التنقيب فى البيانات على فعالية إكتشاف والتقرير عن الغش فى القوائم المالية- مع التطبيق على قطاع الأعمال فى مصر . رسالة دكتوراه غيرمنشورة، جامعة الإسكندرية.*
- بوعزة، مروة. ٢٠١٤. مسؤوليات المراجع الخارجى تجاه الغش فى القوائم المالية- دراسة ميدانية لعينة من محافظى الحسابات بولاية ورقلة، الجزائر. *رسالة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدى مزاب.*
- دحدوح، حسين أحمد. ٢٠٠٦. مسؤولية مراجع الحسابات عن إكتشاف التضليل فى التقارير المالية للشركات الصناعية والعوامل المؤثرة فى إكتشافه. *مجلة جامعة دمشق للعلوم الإقتصادية والقانونية، المجلد ٢٢، العدد الأول. ص: ١٧٣-٢١٢.*
- على، عبدالوهاب نصر. ٢٠٠٥. أثر محددات التلاعب فى القوائم المالية على تخطيط إجراءات المراجعة وأثر ذلك على تقرير مراجع الحسابات عن القوائم المالية. *مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، العدد الأول، المجلد ٤٢، مارس، ص: ١٠-٤٠.*
- على، عبدالوهاب نصر. ٢٠٠٩. *موسوعة المراجعة الخارجية الحديثة.* الجزء الرابع، الدار الجامعية- الاسكندرية.
- على، عبدالوهاب نصر. ٢٠١٧. العلاقة بين التعثر المالى ووجود الغش بالقوائم المالية - دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية. *المؤتمر العلمى الأول - قسم المحاسبة، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، ٦، ٧ مايو، ص: ٢٨٩-٣٣٤.*
- غنيم، محمود رجب يس. ٢٠١٥. نحو إطار متكامل لإستخدام المراجعة القضائية فى منع وإكتشاف الغش فى البيئة المصرية. *المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، العدد الأول، ص: ٩٠-١١.*

- شحاتة، شحاتة السيد. ٢٠١٧. مدى ملاءمة نموذجي مربع وخماسي الغش في تحديد إحتمال وجود الغش بالقوائم المالية المضللة- دراسة تطبيقية. *المؤتمر العلمي الأول - قسم المحاسبة، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية*، ٦،٧ مايو، ص: ٣٣٥-٣٨٢.
- محمود، منصور حامد. ٢٠١١. مسئولية المراجع عن إكتشاف الأخطاء. *أساسيات المراجعة، جامعة القاهرة*.
- منصر، جمال. ٢٠١٥. مسئولية مراجع الحسابات في الكشف عن الغش والأخطاء في القوائم المالية، دراسة ميدانية لعينة من مراجعي حسابات لولاية الوادي. *رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمة لخضير، الوادي*.
- هندی، منير إبراهيم. ١٩٩٧. *الإدارة المالية: مدخل تحليلي معاصر*. الطبعة الثالثة المنقحة، المكتب العربي الحديث الإسكندرية.

#### ثانيا: المراجع الأجنبية

- Albrecht, W. S., C. C. Albrecht & C. O. Albrecht.2004. Fraud and Corporate Executives: Agency, Stewardship and Broken Trust. *Journal of Forensic Accounting*, 5(1):109-130.
- Aris, N. A.; R. Othman; S. M. Arif; M. A. Abdul Malek and N. Omar. 2013. Fraud Detection: Benford's Law vs Beneish Model, IEEE Symposium on Humanities. *Science and Engineering Research (SHUSER)*:726-730.
- Bai, B., J. Yen and X. Yang .2008. False Financial Statements: Characteristics of China's listed Companies and Cart Detecting Approach. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 7: 339-359.
- Beasley, M. S., Carcello, J. V., and Hermanson, D. R. (1999). Fraudulent financial reporting 1987-1997: Trends in US public companies.
- Beneish, M. 1999. The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysts Journal*, Vol. 55, No. 5:24-36.
- Caskey, J. and V. Laux .2015. Corporate Governance, Accounting Conservatism and Manipulation. *Available at: <http://ssrn.com>*.
- Christie, A. 1990. Aggregation of Test Statistics: An Evaluation of the Evidence on Contracting and Size Hypotheses. *Journal of Accounting and Economics*, 12:15-36.

- Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit.2002. Statements on Auditing Standards. No. 99. AU Section 316. **Available at: [www.aicpa.org](http://www.aicpa.org)**.
- Consideration of Laws and Regulations in an audit of Financial Statement. 2009. International Standard on Auditing No. 250. IAASB. **Available at: [www.ifac.org](http://www.ifac.org)**
- Dalniala, H. A. Kamaluddina, Z. M. Sanusia and K. S. Khairuddina .2014. Accountability in Financial Reporting: Detecting Fraudulent Firms. ***Journal of Social and Behavioral Sciences*** 145, 61 – 69.
- Feroz, E., K. J. Park and V. Pastena.1991. The Financial and Market Effects of the SEC's Accounting and Auditing Enforcement Releases. ***Journal of Accounting Research***, 29: 107-142.
- Gardener, B. 2007. Forensic Accounting as a Tool in Combating: a Case Study of Indonesia, **Available at: <http://aforensic.com>**.
- Hamer, M. 1983. Failure prediction: Sensitivity of Classification Accuracy to Alternative Statistical Methods and Variable sets. ***Journal of Accounting and Public Policy***, 2: 289-307.
- Harrington, C. 2005. Analysis Ratios for Detecting Financial Statement Fraud, ***Fraud Magazine***, March/April.1-4.
- Harris, J. & P. Bromiley.2007. Incentives to Cheat: The Influence of Executive Compensation and Firm Performance on Financial Misrepresentation, ***Organization Science***, 18(3): 350-367.
- Houck, M.M., M. Jo Kranacher, B. Morris, A. Richard, Jr. Riley, J. Robertson and J. T. Wells.2006. Forensic Accounting as an Investigative Tool: Developing a Model Curriculum for Fraud and Forensic Accounting, ***the CPA Journal***.
- Hussain, A., Z. Sanusi, S. Mahenthiran, and S. Hasnan. 2016. Management Motives and Firm Financial Misstatements in Malaysia. ***International Journal of Economics and Financial*** 6(S4): 18-25.
- Identifying and Assessing The Risks of Material Misstatement Through Understanding The Entity and Its Environment.2009. International Standard on Auditing No. 315. IAASB. **Available at: [www.ifac.org](http://www.ifac.org)**

- International Auditing and Assurance Standard Board (IAASB). 2009. The Auditor's Responsibilities relating to Fraud in an audit of Financial Statements. International Standard on Auditing No. 240. IAASB. *Available at: [www.ifac.org](http://www.ifac.org)*
- Kaminski, K. A., W. T. Sterling & L. Guan.2004. Can Financial Ratios Detect Fraudulent Financial Reporting?. *Managerial Auditing Journal*, 19(1): 15-28.
- Kanapickiene. R. and Z. Grundiene.2015. The Model of Fraud Detection in Financial Statements by Means of Financial Ratios. *Journal of Social and Behavioral Sciences* 213 : 321 – 327.
- Kaur, R.; K. Sharma; and A.Khanna. 2014. Detecting Earnings Management In India: A Sector-Wise Study. *European Journal Business and Management*, Vol.6, No.11: 11-18.
- Kighir, A.; N. Omar and N. Mohamed. 2014. Earnings Management Detection Modeling: A Methodological Review. *World Journal of Social Sciences*, Vol.4. No. 1:18 – 32, March.
- Kirkos, E.; C. Spathis and Y. Manolopoulos. 2007. Data Mining Techniques for the Detection of Fraudulent Financial Statements. *Expert Systems with Applications*, Vol.32:995–1003.
- Kreutzfeldt, R. and, W. Wallace.1986. Error Characteristics in Audit Populations: Their Profile and Relationship to Environment Factors. *A Journal of Practice and Theory*, 5: 20-43.
- Leksrusakul, P. and M. Evans .2005. A Model of Corporate Bankruptcy in Thailand using Multiple Discriminant Analysis. *Journal of Economic and Social Policy*, 10: 1-36.
- Lenard, M. Jane and P. Alam.2009. A Historical Perspective on Fraud Detection: From Bankruptcy Models to Most Effective Indicators of Fraud in Recent Incidents. *Journal of Forensic and Investigative Accounting*, Vol.1, No.1:1-27.
- Loebbecke, M., J. Einingand and, J. Willingham .1989. Auditors' Experience with Material Irregularities: Frequency, Nature and Detectability Auditing. *A Journal of Practice & Theory*, 9:1–28.

- Mahama, M. 2015. Detecting Corporate Fraud and Financial Distress Using the Altman and Beneish Models the Case of Enron Corp. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, Vol. 3, No.1:1-18, Jan.
- Nie, S.H. 2015. Financial Ratios between Fraudulent and Non- Fraudulent Firms: Evidence from Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting & Taxation*, Vol.7, No.3: 38-44.
- Nwoye , U. J. ; E. I. Okoye and A. O. Oraka.2013. Beneish Model as Effective Complement to the Application of SAS No. 99 in the Conduct of Audit in Nigeria. *Management and Administrative Sciences Review*, Vol.2, No.6:640-655, November.
- Omar, N.; R. KunjiKoya; Z. M. Sanusi and Nur A.Shafie.2014. Financial Statement Fraud: A Case Examination using Beneish Model and Ratio Analysis. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, Vol. 5, No. 2:184-186, April.
- Ozcan, A. 2016. Firm Characteristics and Accounting Fraud: A Multivariate Approach. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies* 2(2): 128-144.
- Performing Audit Procedures in Response to Assessed Risks and Evaluating the Audit Evidence Obtained .2006. Statements on Auditing Standards No. 110. AU Section 318 .*Available at: www.aicpa.org.*
- Persons, O. S. 2011. Using Financial Statement Data to Identify Factors Associated with Fraudulent Financial Reporting. *Journal of Applied Business Research*, 11: 38-46.
- Price III; A. Richard; N. Y. Sharp and D. A. Wood. 2011. Detecting and Predicting Accounting Irregularities: A Comparison of Commercial and Academic Risk Measures. *Working Paper, available at: http://ssrn.com.*
- Pustynick, Igor. 2009. Combined Algorithm of Detection of Manipulation in Financial Statements. *Working paper, available at: http://ssrn.com.*
- \_\_\_\_\_.2011. Empirical Algorithm of Detection of Manipulation with Financial Statements. *Journal of Accounting, Finance and Economics*, Vol. 1. No. 2: 54 – 67, December.

- \_\_\_\_\_. 2012 .An Algorithm for the Detection of Revenue and Retained Earnings Manipulation. *Accounting and Taxation*, Vol.4, No.2:95-105.
- Ramamoorti, S.2008.The Psychology and Sociology of Fraud; Integrating the Behavioral Sciences Component into Fraud and Forensic Accounting Curricula, *Issues in Accounting Education*, 23(4): 521-533.
- Ruankaew, T. 2016. Beyond the Fraud Diamond. *International Journal of Business Management and Economic Research* 7(1): 474-476.
- Sawal, N., N. Zakaria, and N. Abdullah. 2015. Financial Difficulties and Performance among Fraudulent Firms Evidence from Malaysia. *IJABER* 13(1): 161-175.
- Siskos, D. V. 2014. Detecting Financial Reporting Fraud Lessons learned by Enron Corp. *Working Paper, available at www.Thinkingfinance*.
- Sorenson, J. E., H. D. Grove and F. H. Selto. 1983. Detecting Management Fraud: An Empirical Approach. *Symposium on Auditing Research*, 5: 73-116.
- Spathis, C. 2002. Detecting False Financial Statements using Published Data: some Evidence from Greece. *Managerial Auditing Journal*, 17: 179-191.
- Subramanyam, K. and J. J. Wild .2009. *Financial Statement Analysis* (10th Ed). McGraw Hill, New York.
- Summers, S.L. and J.T. Sweeney .1998. Fraudulently Misstated Financial Statements and Insider Trading: An Empirical Analysis. *The Accounting Review*, 73: 131-46.
- The Auditor's Procedures in Response to Assessed Risks.2009. International Standard on Auditing No. 330. IAASB. *Available at: www.ifac.org*
- Understanding the Entity and its Environment and assessing the Risks of Material Misstatement.2006. Statements on Auditing Standards No. 109 .AU Section 314. *Available at: www.aicpa.org*.
- Warshavsky, M. 2012. Analyzing Earning Quality as a Financial Forensic Tool. *Forensics/Fraud*, No.39:16-20, October/November.
- Wells, J. T. 2001. Irrational Ratios. *Journal of Accountancy*, Vol.192, No.2:80-83, August.
- Worthy, F.S. 1984. *Manipulating Profits: How it's done?*. Fortune, 25: 50-54.

ملحق البحث - جدول ( ١ )

تصنيف شركات العينة وفقا للنموذج الإحصائي ( إختبارين على الأقل )

رقم الشركة في العينة	سنة ٢٠١١	سنة ٢٠١٢	سنة ٢٠١٣	سنة ٢٠١٤	سنة ٢٠١٥	تكرار العن	الحالة العامة
١	N	N	N	F	F	٢	F
٢	F	F	N	N	N	٢	F
٣	F	F	F	N	F	٤	F
٤	F	F	N	N	N	٢	F
٥	F	F	N	N	N	٢	F
٦	F	N	N	F	N	٢	F
٧	N	N	N	N	N	-	N
٨	F	F	N	N	N	٢	F
٩	F	F	N	N	N	٢	F
١٠	F	N	N	N	N	١	F
١١	F	N	N	N	N	١	F
١٢	N	N	N	N	N	-	N

F	၁	N	N	N	N	F	၁၃
F	၁	N	N	N	F	N	၁၄
F	၄	F	F	N	F	F	၁၅
F	၁	N	N	N	F	N	၁၆
F	၁	N	N	N	N	F	၁၇
F	၃	N	N	N	F	F	၁၈
F	၁	N	N	N	F	N	၁၉
N	-	N	N	N	N	N	၂၀
F	၄	F	F	N	F	F	၂၁
F	၃	F	N	F	F	N	၂၂
F	၃	N	F	N	F	F	၂၃
N	-	N	N	N	N	N	၂၄
F	၀	F	F	F	F	F	၂၅
N	-	N	N	N	N	N	၂၆
N	-	N	N	N	N	N	၂၇
N	-	N	N	N	N	N	၂၈
F	၃	N	F	N	F	F	၂၉
F	၁	N	N	N	N	F	၃၀
F	၃	F	N	N	F	F	၃၁
F	၁	N	N	N	F	N	၃၂
F	၁	N	N	F	N	N	၃၃
F	၃	N	F	F	N	N	၃၄
F	၁	N	F	N	N	N	၃၅
N	-	N	N	N	N	N	၃၆
F	၁	N	N	F	N	N	၃၇
N	-	N	N	N	N	N	၃၈
F	၁	N	F	N	N	N	၃၉
N	-	N	N	N	N	N	၄၀
F	၁	N	N	F	N	N	၄၁
N	-	N	N	N	N	N	၄၂
F	၁	F	N	N	N	N	၄၃
N	-	N	N	N	N	N	၄၄
N	-	N	N	N	N	N	၄၅
F	၁	N	F	N	N	N	၄၆

F	١	N	F	N	N	N	٤٧
N	-	N	N	N	N	N	٤٨
N	-	N	N	N	N	N	٤٩

Fraud = F •

Non Fraud = N •

عدد الشركات	إجمالي المشاهدات	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	السنة
٣٤	٦٤	٨	١٢	٧	١٨	١٩	عدد المشاهدات المرتبكة للغش
١٥	١٨١	٤١	٣٧	٤٢	٣١	٣٠	عدد المشاهدات غير المرتبكة للغش