مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية
قسم المحاسبة والمراجعة

العدد الثانى – مايو ٢٠٢٠ – المجلد الرابع

أثر جودة لجنة المراجعة والحوافز النقدية على إحتمال إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية: دراسة تجريبية

د/ أيمن يوسف محمود يوسف

مدرس بقسم المحاسبة

كلية التجارة – جامعة دمنهور

ملخص البحث

استهدف هذا البحث دراسة واختبار أثر جودة لجنة المراجعة والحوافز النقدية علي احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية، في ضوء النوع والمستوي الإداري كمتغيرين معدلين (تفاعليين) لهذه العلاقة في بيئة الأعمال المصرية. واعتمد هذا البحث علي تصميم تجربي تكونت عينته من (٤١٦) مشاهدة، تم الحصول عليها من (١٠٤) مشارك من المحاسبين والمراجعين الداخليين، وتم تنفيذ التصميم التجربي من خلال عمل تحليل أساسي وأخر إضافي. وأسفرت نتائج التحليل الأساسي عن وجود أثر إيجابي لجودة لجنة المراجعة والحوافز النقدية علي احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية، كما أيدت النتائج وجود أثر مشترك لجودة لجنة المراجعة والحوافز النقدية معاً علي احتمال الإبلاغ. وتم التوصل إلي دليل تجريبي يدعم وجود أثر معدل للنوع علي احتمالات الإبلاغ عن المخالفات، لأن جودة لجنة المراجعة والحوافز النقدية زادت من احتمال الإبلاغ عن المخالفات في الذكور بدرجة أكبر من الإناث، بينما لم تدعم النتائج وجود أثر معدل للمستوي الإداري. وخلصت نتائج التحليل الإضافي إلي وجود أثر رئيسي مباشر للنوع علي احتمالات الإبلاغ عن المخالفات، بينما لم تؤيد وجود أثر مباشر للمستوي الإداري، أو أثر مشترك للنوع والمستوي الإداري علي احتمالات الإبلاغ عن المخالفات المالية في بيئة الأعمال المصرية.

الكلمات المفتاحية: جودة لجنة المراجعة، الحوافز النقدية، الإبلاغ، المخالفات المالية، نوع مقدم البلاغ، المستوي الإداري، المحاسبون والمراجعون الداخليون.

The Effect of the Quality of Audit Committee and Cash Incentives on the Intention of accountants and internal auditors to Whistle-Blow the Financial Wrongdoings: An Experimental Study

Abstract

This research investigates the effect of the quality of the audit committee, and cash incentives, on the Intention of Whistle-Blowing the Financial Wrongdoings, in the context of gender and managerial level as moderators variables in the Egypt's business environment. This research basis on an experimental design, Using a sample of (416) observations, Participants were (104) accountants and internal auditors, and the experimental design was carried out through fundamental and additional analysis. The results of the fundamental analysis reveal that the quality of the audit committee and cash incentives positively affects the Whistle-Blowing Intention. And the joint effect of the quality of the audit committee and cash incentives on Whistle-Blowing Intention also supported. And I find evidence support the interaction effect of gender, that the quality of the audit committee and cash incentives increases the Whistle-Blowing Intention in males greater than females, while i did not find evidence on the interactive effect of the managerial level. The additional analysis results support the main effect of gender on Whistle-Blowing Intention, but did not find evidence on the main effect of managerial level or the joint effect of gender and managerial level on the Whistle-Blowing Intention in Egypt's business environment.

Keywords: Quality of Audit Committee, Cash Incentives, Whistle Blowing, Financial and Accounting Wrongdoings, Gender, Managerial level, Accountants and Internal Auditors.

١ – مقدمة

يتواجد المحاسبون والمراجعون الداخليون في مواقع تنظيمية تمكنهم من اكتشاف المخالفات المالية، ويرجع ذلك إلي حقهم في الوصول Their Access إلي المعلومات المحاسبية، علاوة علي قدرتهم علي فهم الغش والتحريفات بصفة عامة والتي قد تحتويها القوائم المالية بصفة خاصة. وارتبط اكتشاف حادثتي الغش والتلاعب الأشهر في الأدب المحاسبي – إنرون Enron وورلد كوم WorldCom– بقيام أحد المحاسبين[١] بالإبلاغ عن وجود مخالفات مالية ومحاسبية، ونتيجة لذلك صدر قانون (SOX) الأمريكي في 2002 وألزم الشركات المقيدة بالبورصة الأمريكية بتصميم وتنفيذ قنوات للإبلاغ عن المخالفات المالية تشرف عليها لجان المراجعة، ومنذ ذلك التاريخ اعتبر الإشراف علي سياسات الإبلاغ عن المخالفات المالية هو الدور الجديد الذي يضاف إلي مهام لجنة المراجعة (Teo and Caspersz 2011; Brown, et al., 2016).

وتنامي أهمية دور الإبلاغ عن المخالفات المالية في ظل تصاعد ظاهرة الغش الوظيفي عالمياً، وتصدر الإبلاغ طرق وآليات اكتشاف الغش واصبح أحد المكونات الهامة لبرامج مكافحة الغش Anti-Fraud Program (ACFE, 2018) ، ويهتم هذا البحث بدراسة دور أداتين علي قدر كبير من الأهمية يمكن أن يسهما في تحفيز المحاسبين والمراجعين الداخليين للإبلاغ عن المخالفات[٢] في بيئة الأعمال المصرية، **تتمثل الأداة الأولي** في جودة لجان المراجعة، حيث أن لجان المراجعة هي أحد آليات الحوكمة الهامة، ويفترض أن تكون مسئولة عن الإشراف علي تنفيذ سياسات الحوكمة ومنها سياسة الإبلاغ عن المخالفات، باعتبارها مسئولة عن تلقي التقارير والشكاوي الداخلية عن الغش، ويتوقع أن زيادة جودتها يمكن أن يؤثر علي حافزية الإبلاغ. بينما **تتمثل الأداة الثانية** في الحوافز أو المكافآت النقدية لمقدمي البلاغات، وهي أيضاً أحد الأدوات الهامة التي تستخدمها العديد من الدول وعلي رأسها الولايات المتحدة في تحفيز المبلغين ومن ثم زيادة فاعلية سياسات الإبلاغ عن المخالفات.

ويصنف الابلاغ عن المخالفات المالية علي أنه أحد القرارات الأخلاقية وفقاً لنظرية السلوك المخطط Theory of Planned Behavior، ويخضع اتخاذ هذه القرارات إلي العديد من العوامل

---

[١]– قامت شيرون واتكينز Sherron Watkins والتي كانت محاسبة ونائباً لرئيس شركة إنرون آن ذاك بالإبلاغ عن مخالفات مالية, كما قامت سينثيا كوبر Cynthia Cooper والتي كانت محاسبة ومديرا لقسم المراجعة الداخلية لشركة ورلد كوم آن ذاك بالإبلاغ . واختيرا لشخصية عام 2002 في مجلة التايمز الأمريكية Time's ضمن ثلاث مبلغين عن مخالفات.

[٢]– يستخدم الباحث في هذا البحث مصطلح المخالفات للإشارة إلي المخالفات المالية عامة، والمحاسبية خاصة.

والمحددات، منها ما يتعلق ببيئة الممارسة ومنها ما يتعلق بشخص مقدم البلاغ (Gao and Brink, 2017; Latan et al., 2018), وسوف يهتم هذا البحث بدراسة ما إذا كان يختلف أثر جودة لجان المراجعة والحوافز النقدية في تحفيز المحاسبين والمراجعين الداخليين باختلاف اثنين من السمات الشخصية للمبلغين تتمثل في النوع Gender والمستوي الإداري Managerial level لمقدم البلاغ.

٢- مشكلة البحث

يعتبر الإبلاغ عن المخالفات المالية أحد أهم الآليات والسياسات التي يمكن أن تسهم في الحد من الغش والكشف عنه (Alleyne et al., 2017; Lee and Xiao, 2018) ، وتبنت العديد من الدول وعلي رأسها الولايات المتحدة سياسات للإبلاغ عن المخالفات المالية، حيث أصدرت قانون (**Sarbanes-Oxley** (SOX), U.S. House of Representatives, 2002) ، في أعقاب إفلاس شركتي إنرون Enron وورلد كوم WorldCom، وألزمت لجان المراجعة للشركات المقيدة بالبورصة بإنشاء قنوات داخلية للإبلاغ عن المخالفات دون الكشف عن هوية المبلغين، كما أصدرت قانون (**Dodd-Frank**, U.S. House of Representatives, 2010) ، والذي الزم لجنة الأوراق المالية والبورصة (SEC) بمنح حوافز مالية للمبلغين التي تؤدي بلاغاتهم للكشف عن مخالفات تتجاوز قيمتها مليون دولار امريكي.

وبالرغم من تزايد الاهتمام بالإبلاغ عن المخالفات كأحد الآليات الناجحة للحد من الغش والكشف عنه، إلا أن هذا الموضوع لم ينل الاهتمام الكافي علي المستوي التشريعي، والمهني، والأكاديمي، في بيئة الأعمال والممارسة المهنية المصرية، ومن ثم فهو من الموضوعات الجديرة بالبحث. وتتلخص مشكلة هذا البحث في دراسة واختبار أثر فاعلية لجان المراجعة باعتبارها الجهة التي يفترض أن تكون صاحبة الاختصاص في الإشراف علي سياسة الإبلاغ عن المخالفات في الشركات، ووجود حوافز مالية للإبلاغ علي احتمال الإبلاغ. ونظرا لأن قرار الإبلاغ عن المخالفات يتأثر بالعديد من السمات الشخصية، فسوف يهتم هذا البحث بدراسة ما إذا كان تأثير فاعلية لجان المراجعة والحوافز المالية علي احتمال الإبلاغ عن المخالفات يختلف باختلاف النوع والمستوي الإداري، **ويمكن صياغة مشكلة البحث في مجموعة الأسئلة التالية:**

- هل تؤثر جودة لجنة المراجعة علي احتمال إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية ؟
- هل يؤثر وجود حوافز نقدية للإبلاغ علي احتمال إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية ؟

- هل تختلف علاقة جودة لجنة المراجعة واحتمال إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية باختلاف النوع أو المستوي الإداري؟
- هل تختلف علاقة الحوافز النقدية للإبلاغ علي احتمال إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية باختلاف النوع أو المستوي الإداري؟

٣- أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلي دراسة واختبار أثر جودة لجنة المراجعة والحوافز النقدية **نظرياً وتجريبياً** علي احتمال إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية في بيئة الأعمال والممارسة المهنية المصرية، وذلك في ضوء متغيري (النوع, والمستوي الإداري) كمتغيرين معدلين، للوقوف علي ما إذا كانت العلاقات الأساسية محل البحث سوف تختلف باختلاف هذين المتغيرين. بما يمكن من التوصل إلي نتائج وتوصيات تسهم في الارتقاء ببيئة الممارسة المحاسبية والمراجعة الداخلية المصرية، وتسهم في الحد من وقوع الغش، وتزيد من فرص اكتشافه.

٤- أهمية ودوافع البحث

يكتسب البحث **أهمية نظرية أكاديمية** حيث أنه امتداد وإضافة لمجموعة الدراسات التي اهتمت بموضوع الإبلاغ عن المخالفات، خاصة أن هذا الموضوع – رغم أهميته – لم يلق الاهتمام الكافي في البيئة المصرية علي المستوي الأكاديمي، كما أنه لا توجد أطر تشريعية أو تنظيمية لسياسة الإبلاغ، التي يجب علي الشركات أن تطبقها للمساهمة في منع واكتشاف الغش في البيئة المصرية، ومن ثم يسهم هذا البحث في محاولة إبراز الدور الهام للإبلاغ عن المخالفات كسياسة من سياسات الحوكمة، وكأحد أدوات وآليات الرقابة من الداخل، بينما كان ينصب الاهتمام الأكبر علي آليات منع واكتشاف الغش عن طريق الرقابة من الخارج من خلال دور المراجع الخارجي علي سبيل المثال.

كما يكتسب هذا البحث **أهمية علي المستوي العملي** لإسهاماته المتوقعة في الحد من فرص وقوع الغش، وزيادة احتمالات اكتشافه، وتخفيض التكاليف والخسائر الناجمة عنه في البيئة المصرية، حيث تصدر الإبلاغ عن المخالفات آليات الكشف عن الغش (ACFE, 2018) ، كما أن الكشف عن حادثتي التلاعب المحاسبي الأشهر في الأدب المحاسبي – إنرون وورلد كوم– ارتبطت بوجود مقدم بلاغ.

ورغم كثرة دوافع البحث إلا أن أهمها الإسهام في تضييق فجوة البحث المحاسبي في مصر في هذا المجال، وفق منهجية تجريبية تتلافي –قدر المستطاع – عيوب الدراسات الميدانية باستخدام الاستقصاء كأداة بحث.

٥- حدود البحث

يعتبر موضوع الإبلاغ عن المخالفات من الموضوعات متعددة الجوانب والتي تتقاطع مع فروع العلوم الأخرى كعلم النفس، وعلم الإدارة، ويقتصر تناول هذا البحث للموضوع من منظور محاسبي كأحد آليات الرقابة الداخلية، أو كأحد سياسات الحوكمة، والتي يمكن أن تسهم بشكل فعال في الحد من الغش والكشف عنه. كما أنه قد تتعدد المحددات والعوامل التي يمكن أن تسهم في تفعيل سياسة الإبلاغ وتشجيع المبلغين علي الإبلاغ عن المخالفات المكتشفة، إلا أن هذا البحث يهتم بتأثير متغيرين رئيسيين يتمثلا في جودة لجنة المراجعة والحوافز النقدية علي احتمالات الإبلاغ. كما قد تقوم العديد من العوامل والمتغيرات بدور معدل لعلاقة جودة لجنة المراجعة والحوافز النقدية باحتمال الإبلاغ إلا أن هذا البحث سوف يركز علي الدور المعدل لمتغيري النوع والمستوي الإداري، ويخرج عن نطاق البحث اية عوامل أخري. وأخيرا فإن قابلية النتائج للتعميم مشروطة بضوابط اختيار عينة البحث.

٦- خطة البحث

انطلاقا من مشكلة البحث ولتحقيق أهدافه وفي ضوء حدوده سوف يستكمل البحث في ضوء الخطة التالية:

٦-١ تحليل الدراسات السابقة واشتقاق فروض البحث

٦-١-١ الإطار العام للإبلاغ عن المخالفات المالية من منظور محاسبي.

٦-١-٢ تحليل العلاقة بين جودة لجان المراجعة واحتمالية الإبلاغ عن المخالفات المالية واشتقاق الفرض الأول وفرعيتيه.

٦-١-٣ تحليل العلاقة بين الحوافز المالية واحتمالية الإبلاغ عن المخالفات المالية واشتقاق الفرض الثاني وفرعيتيه.

٦-١-٤ تحليل العلاقة بين فاعلية لجان المراجعة والحوافز المالية معا واحتمالية الإبلاغ عن المخالفات المالية واشتقاق الفرض الثالث.

٦-٢ الدراسة التجريبية (التحليل الأساسي).

٦-٣ التحليل الإضافي.

٦-٤ الخلاصة والتوصيات وأهم مجالات البحث المقترحة.

٦-١ تحليل الدراسات السابقة واشتقاق فروض البحث.

٦-١-١ الإطار العام للإبلاغ عن المخالفات المالية من منظور محاسبي.

يمكن **تعريف الإبلاغ عن المخالفات المالية** بصفة عامة علي أنه قيام أحد العاملين الحاليين أو السابقين بالإفصاح أو التقرير عن المخالفات للأطر التشريعية أو التنظيمية أو قواعد السلوك الأخلاقي لطرف أو جهة داخل المنظمة أو خارجها تكون قادره علي إيقاف هذه المخالفات أو اتخاذ الإجراءات التصحيحية بشأنها (Chiasson et al., 1995; Zakaria, 2015; Rose et al., 2018).

ويتضح من التعريف السابق أنه يوجد بديلان رئيسيان للإبلاغ عن المخالفات، **يتمثل البديل الأولي في الإبلاغ داخلياً** ويأخذ أشكالاً عدة منها (الإبلاغ للمدير المباشر، أو للجنة المراجعة، أو عن طريق خطوط الاتصال المباشر Hot lines التي تخصصها الشركة لهذا الغرض). بينما **يتمثل البديل الثاني في الإبلاغ خارجياً** لإحدى الجهات ويأخذ أيضاً عدة أشكال منها (إبلاغ المراجع الخارجي، أو الجهات القضائية، أو التنظيمية، أو الإعلامية). ويسعي عادة القائمون علي الحوكمة داخل الشركات إلي تشجيع الإبلاغ داخلياً، ويرجع السبب في ذلك إلي أن الإبلاغ داخلياً يتيح لهم فرصة اتخاذ الإجراءات التصحيحية دون التأثير سلباً علي سمعة الشركة خارجياً (Guthrie and Taylor, 2017).

ويصنف الإبلاغ عن المخالفات وفقاً **لنظرية السلوك المُخطط**[٣] **Theory of Planned Behavior** علي أنه أحد القرارات الأخلاقية (Ajzen, 1991; Ajzen, 2011) ، ويمكن الاعتماد علي هذه النظرية لفهم محددات إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن التحريفات والغش المتعلق بالجوانب المحاسبية. ووفقاً لهذه النظرية فإن احتمال قيام أحد المحاسبين أو العاملين بالإبلاغ عن الغش يكون دالة في ثلاث محددات، **المحدد الأول:** المعتقدات بشأن الفرص والموارد المتاحة التي يمكن أن تيسر أو تعيق تنفيذ السلوك، **المحدد الثاني:** الضغوط والحوافز والتوقعات الاجتماعية بشأن القيام بالسلوك، **المحدد الثالث:** المعتقدات بشأن التداعيات والنتائج المحتملة للسلوك. ووفقا للمحددات الثلاث السابقة يتحدد للفرد موقف أو نيه أو احتمال للقيام بالسلوك. وتشير القاعدة السلوكية إلي أن النية تسبق السلوك، فعندما تتوافر النية للقيام بالسوك فيتوقع قيام الفرد

٣- هي إحدى النظريات الهامة في علم السلوك وتستخدم للتنبؤ بالسلوك الإنساني والسلوكيات والقرارات الأخلاقية وغير الأخلاقية

بالتنفيذ متي توافرت الفرصة لذلك، ومن ثم يمكن الاعتماد علي النظرية السابقة في التنبؤ بقيام المحاسبين، أو المراجعين الداخليين، بالإبلاغ عن الغش المحاسبي أو تحريف القوائم المالية أو عدم الإبلاغ والتزام الصمت.

وصاغت دراسة (Smaili and Arroyo,2019) نموذج **مثلث الإبلاغ Whistleblowing "Triangle** والذي يسهم في فهم وتفسير والتنبؤ بسلوك الإبلاغ عن المخالفات، علي غرار نموذج **مثلث الغش "Fraud Triangle** والذي يفسر ويتنبأ بسلوك ارتكاب الغش، وباستخدام ذات المنهجية وذات المحددات الثلاث (الدافع/ الحافز، الفرصة، التبرير). ويتمثل **المحدد الأول من مثلث الإبلاغ في الدافع/ الحافز** ويمكن أن يكون حافز الإبلاغ مالياً Financial، أو نفسياً Psychological أو اجتماعياً Social. ويتمثل **المحدد الثاني في الفرصة** ويشمل الموارد المتاحة و/أو الآليات المطبقة والتي يمكن أن يستخدمها المحاسب ليقوم بالإبلاغ عن المخالفات، ومنها أمثلة هذه الموارد والآليات التي يمكن أن تمثل فرصة لتقديم البلاغ (المركز الوظيفي لمقدم البلاغ، حقه في الوصول للمعلومات، وجود تطبيق عادل لإجراءات الرقابة الداخلية، آليات لحوكمة الشركات، وجود برنامج أو قناة للإبلاغ، إجراءات حماية من أضرار الإبلاغ المحتملة). ويتمثل **المحدد الثالث** في التبرير، وهي عملية إدراكية يبرر فيها مقدم البلاغ سلوكه قبل وبعد الإبلاغ. ووفقا لنظرية التنافر أو عدم الاتساق المعرفي (الإدراكي) Cognitive Dissonance Theory فإن اتخاذ القرارات الصعبة – والتي تتمثل في الإبلاغ بدلاً من الصمت– يحتاج إلي تبرير ليساعد علي تقليل حالة القلق وعدم الارتياح التي تنشأ نتيجة عدم التأكد المرتبط بتداعيات قرار الإبلاغ عن المخالفات (Festinger, 1957).

واختبرت دراسة (Latan et al., 2019) صلاحية نموذج مثلث الإبلاغ الذي أشارت إليه دراسة (Smaili and Arroyo, 2019) وخلصت إلي صلاحية النموذج في التنبؤ باحتمالات الإبلاغ عن المخالفات المالية بصفة عامة، وأن محدد الحافز هو الأكثر تأثيرا في التنبؤ باحتمالات الإبلاغ.

ويقصد بالمخالفات مجموعة الأفعال غير القانونية، وتتعدد أشكال هذه المخالفات والتحريفات التي يمكن أن يكتشفها المحاسبون والمراجعون، ومنها علي سبيل المثال غش وتحريف القوائم والتقارير المالية، اختلاس الأصول، إساءة استخدام موارد الشركة، إفشاء المعلومات الداخلية لإفاد بعض المستثمرين علي حساب آخرين، التهرب والتلاعب ضريبياً،عقد اتفاقات شراء غير ملائمة، تضارب في المصالح, عدم الالتزام بضوابط الرقابة الداخلية, مخالفة القوانين أو اللوائح المعمول بها،

غسيل الأموال، وغيرها من التصرفات الأخرى غير القانونية أو غير الأخلاقية (Hoffman and Schwartz, 2015; Schultz and Harutyunyan, 2015; Vandekerckhove, 2018).

ويعتبر الإبلاغ عن المخالفات أحد أهم طرق الكشف عن الغش المحاسبي والوظيفي حيث احتل المركز الأول والأهم في طرق اكتشاف الغش عالمياً وفقاً لتقرير جمعية فاحصي الغش المعتمدين الأمريكية (ACFE) لسنة ٢٠١٨، حيث تم اكتشاف ٤٠% من حالات الغش عن طريق الإبلاغ، كما خلص التقرير إلي تنامي ظاهرة الغش الوظيفي عالمياً، وأن مجمل الخسائر الناتجة عن فحص ٢٦٩٠ حالة غش وظيفي حدثت في ١٢٥ دولة حول العالم – منها ٩٢ حالة في ١٢ دولة عربية – تتعدي ٧,١ بليون دولار أمريكي، وقدرت الجمعية أن المؤسسات تخسر سنوياً ما يعادل ٥% من مجمل ايراداتها نتيجة الغش أي بما يعادل أربعة ترليون دولار أمريكي عالميا إذا احتسبت هذه النسبة من مجمل الناتج العالمي المقدر لسنة ٢٠١٧ والبالغ ٧٩,٦ ترليون دولار أمريكي (ACFE, 2018).

كما يقوم الإبلاغ عن المخالفات المالية بدور هام في زيادة كفاءة المراجعة الداخلية في اكتشاف الغش (فتيحة، ٢٠١٩) ، وتتزايد فاعلية سياسات الإبلاغ كلما تلقت الدعم التنظيمي اللازم (محمود، ٢٠١٨). وتضيف دراسة (Wilde, 2017) أن دور الإبلاغ عن المخالفات لا يتوقف عند الكشف عن الغش, بل يسهم أيضاً في الحد من وقوعه، حيث تم التوصل إلي انخفاض مستوي تحريف القوائم المالية أو التجنب الضريبي في الشركات التي قام العاملون بها بالإبلاغ عن مخالفات مالية مقارنة بالشركات الأخرى, ويستمر هذا الأثر لمدة عامين على الأقل بعد سنة الإبلاغ عن المخالفات. وتدعم هذه النتائج الاهتمام المتزايد بالإبلاغ من قبل (SEC)، وهيئة الإيرادات الداخلية (الضرائب الأميركية) (IRS) Internal Revenue Service والتي ترصد مئات الملايين من الدولارات سنوياً كحوافز للمبلغين عن المخالفات (Internal Revenue Service, 2018).

وتمتلك الولايات المتحدة تجربة رائدة في تنفيذ سياسة الإبلاغ عن المخالفات المالية، من خلال وضع إطار تشريعي متكامل لضمان نجاح وفاعلية هذه السياسة، حيث تضمن قانون SOX الأمريكي نصين بشأن الإبلاغ عن هذه المخالفات، **يتمثل النص الأول** في البند (٨٠٦) والذي تكفل بحماية المبلغين عن المخالفات من الأضرار التي قد تلحق بهم في مواقع عملهم نتيجة الإبلاغ عن المخالفات، بينما **يتمثل النص الثاني** في البند (٣٠١) والذي الزم لجان المراجعة بالشركات المقيدة بالبورصة بوضع آليات وإجراءات لاستلام شكاوي المبلغين بشأن الجوانب المحاسبية، والرقابة والمراجعة الداخلية وفحصها والاحتفاظ بها، كما ألزم القانون في ذات البند لجنة المراجعة بضمان سرية الشكاوي وعدم الكشف عن هوية المبلغين.

وضماناً لفاعلية سياسة الإبلاغ عن المخالفات المتعلقة بالجوانب المالية في الولايات المتحدة تم رصد حوافز مالية كبيرة للمبلغين من خلال عدة قوانين ومنها قانون المطالبات الخاطئة الأمريكي False Claims Act والذي أعطي الحق للمبلغ في الحصول علي نسبة تصل إلي ٣٠% من الأموال التي تستردها الحكومة نتيجة الإبلاغ عن حالات الغش التي قد يمارسها الأفراد أو المؤسسات ضد الحكومة الأمريكية. كما يسمح قانون الإيرادات الداخلية الأمريكي بعد تعديله في ٢٠٠٦ بمنح حوافز مالية لمن يدلي بمعلومات لهيئة الإيرادات الداخلية (الضرائب الأميركية) بشأن الغش الضريبي Tax Fraud، كما أقر قانون Dodd–Frank Act حوافز مالية تبدأ من ١٠% إلي ٣٠% لمن يقوم بالإبلاغ عن مخالفات تتجاوز المليون دولار أمريكي لقواعد وقوانين تداول الأوراق المالية Federal Securities Laws وبشرط ثبوت صحة البلاغ المقدم، وتم منح أكثر من ٣٢٦ مليون دولار حوافز ومكافآت للمبلغين الذين قاموا بعمليات إبلاغ ناجحة في سنة ٢٠١٨ (SEC, 2018).

وأعلن قادة دول مجموعة العشرين في اجتماعها بكوريا الجنوبية في نوفمبر ٢٠١٠ أن الإبلاغ عن المخالفات أصبح من أولويات مجموعة العشرين علي المستوي المالي والاقتصادي والتشريعي، وأن حماية المبلغين هي أحد الاستراتيجيات الهامة لمكافحة الغش والفساد، وتعهدت هذه الدول بأنها سوف تسعي لتطبيق أفضل الممارسات لحماية المبلغين عن المخالفات بحلول نهاية عام ٢٠١٢ في ضوء المبادئ الإسترشادية لأفضل الممارسات التشريعية للإبلاغ عن المخالفات (Wolfe et al., 2014).

وخلصت دراسة (Wolfe et al.,2014) إلي أنه يمكن التوصل لأفضل الممارسات التشريعية والتنظيمية لحماية المبلغين من خلال التوصل للمعايير والقواعد محل الاتفاق من خمس منظمات دولية تتمثل في توصيات المجلس الأوروبي بشأن حماية المبلغين عن المخالفات Council of Europe Recommendation on the Protection of Whistleblowers, أفضل الممارسات الدولية لسياسات المبلغين عن المخالفات الصادرة عن مشروع المساءلة الحكومية الأمريكي Government Accountability Project (GAP) International Best Practices for Whistleblower Policies, أفضل الممارسات والمبادئ الإسترشادية الصادرة عن منظمة التعاون والتنمية OECD Compendium of Best Practices and Guiding Principles، مبادئ الشفافية الدولية لقوانين الإبلاغ عن المخالفات Transparency International's Principles for Whistleblower Legislation، القانون النموذجي للولايات المتحدة الأمريكية

لتسهيل الإبلاغ وحماية المبلغين عن المخالفات OAS Model Law to Facilitate Reporting and Protect Whistleblowers.

بينما لم يلق الإبلاغ عن المخالفات المتعلقة بالجوانب المالية، وحوافزه، وأدوات تفعيله في جمهورية مصر العربية ذات الاهتمام، حيث تعتبر أولي الإشارات لهذه السياسة في بيئة الممارسة المصرية إشارة الإصدار الثالث للدليل المصري لحوكمة الشركات الصادر عن مركز المديرين= المصري التابع للهيئة العامة للرقابة المالية في ٢٠١٦، إلي سياسة الإبلاغ عن المخالفات كأحد سياسات حوكمة الشركات (مركز المديرين المصري، ٢٠١٦) ، دون ذكر آليات واضحة لتطبيق السياسة أو لضمان فاعليتها. كما أن هذا الدليل هو دليل إرشادي يفتقد لقوة الإلزام،ومن ثم فإن تقنين وتفعيل الإبلاغ عن المخالفات المالية يحتاج إلي كثير من الجهود علي المستوي التشريعي، والتنظيمي، والأكاديمي، في البيئة المصرية.

ويخلص الباحث مما سبق إلي أن الإبلاغ عن المخالفات المالية يصنف علي أنه أحد القرارات الأخلاقية، ويمكن أن يتم الإبلاغ عن المخالفات لجهة داخلية أو خارجية، ووفقاً لنظرية السلوك المخطط فإنه يمكن التنبؤ بهذا القرار في ضوء المعتقدات والحوافز والتداعيات لقرارات الإبلاغ. وتزايد الاهتمام بالإبلاغ عن المخالفات مع تنامي ظاهرة الغش الوظيفي عالمياً، وتصدر الإبلاغ عن المخالفات الطرق والأساليب الأخرى التي تم اكتشاف الغش من خلالها كنظم الرقابة والمراجعة الداخلية، والمراجعة الخارجية. وقد اتخذت العديد من الدول، كالولايات المتحدة ومجموعة العشرين، خطوات جادة في تطبيق أفضل الممارسات الخاصة بسياسات الإبلاغ عن المخالفات المالية، وحماية المبلغين، إلا أن مصر لا تزال في حاجة لبذل مزيد من الجهود في هذا المجال علي المستويات الأكاديمية، والتنظيمية, والتشريعية.

٢/١/٦ تحليل العلاقة بين جودة لجان المراجعة واحتمالية الإبلاغ عن المخالفات المالية واشتقاق الفرض الأول وفرعيتيه.

تقوم لجان المراجعة بدور هام في ضبط بيئة الرقابة الداخلية, وزيادة فاعلية هيكله (مركز المديرين المصري، ٢٠٠٨؛ محروس، ٢٠١٣؛ شاهين، ٢٠١٨) ، كما ترتبط جودة لجان المراجعة بدعم الدور الاستشاري والتقييمي لوظيفة المراجعة الداخلية، وزيادة موازنتها وحجم الإنفاق عليها، وتنفيذ مقترحاتها وتوصياتها(Barua et al., 2010; Al-Dhamari et al., 2018). كما أن لجان المراجعة هي المنوطة بالإشراف علي سياسات حوكمة الشركات والتي من بينها سياسة الإبلاغ عن المخالفات (Lee and Fargher, 2018).

واهتمت دراستا (Zhang et al., 2007; Goh, 2009) بدراسة دور لجان المراجعة إضافة إلي بعض الآليات الأخري للحوكمة في زيادة جودة هياكل الرقابة الداخلية المطبقة، حيث اختبرت دراسة (Zhang et al.,2007) العلاقة بين جودة لجنة المراجعة واستقلال المراجع الخارجي ووجود أوجه ضعف في هيكل الرقابة الداخلية بعد تفعيل قانون (SOX, 2002) ، ومن خلال مقارنة عينة من الشركات التي وجد بها قصور جوهري بهيكل الرقابة الداخلية بأخري لا يوجد بها هذا القصور، مع الأخذ في الاعتبار نوع الصناعة وحجم الشركة وأدائها، تم التوصل إلي وجود علاقة بين جودة لجنة المراجعة واستقلال المراجع ووجود أوجه القصور بهيكل الرقابة الداخلية، حيث تم التوصل إلي أن ضعف الخبرة المالية لأعضاء لجنة المراجعة يترتب عليه ظهور أوجه ضعف جوهرية في هيكل الرقابة الداخلية فيما بعد, مقارنة بالشركات الأخرى. كما تم التوصل إلي الشركات التي تم مراجعتها من خلال مراجع حسابات أكثر استقلالا والتي قامت بعمل تغيير حديث لمراجع الحسابات أكثر احتمالا لوجود ضعف في هيكل الرقابة الداخلية أكثر من غيرها.

بينما اهتمت دراسة (Goh, 2009) بدراسة دور لجان المراجعة، إضافة إلي دور مجلس الإدارة، في معالجة أوجه القصور التي يتم اكتشافها في هيكل الرقابة الداخلية. وتوصلت الدراسة إلي أن زيادة نسبة أعضاء لجنة المراجعة أصحاب الخبرة المالية ونسبة الأعضاء المستقلين وزيادة حجم لجنة المراجعة تؤثر إيجابا علي المعالجة الوقتية لأوجه القصور الجوهرية في الرقابة الداخلية. وتدعم هذه النتائج أنه كلما زاد جودة لجنة المراجعة كانت أكثر قدرة علي مساءلة الإدارة التنفيذية وإلزامها باتخاذ الإجراءات التصحيحية. كما توصلت الدراسة إلي أنه كلما كان مجلس الإدارة أكثر استقلال كان أكثر قدرة علي مساءلة الإدارة التنفيذية والضغط عليها لاتخاذ الإجراءات التصحيحية تجاه أوجه القصور الجوهرية في هيكل الرقابة الداخلية. وتشير هذه النتائج إلي أن جودة لجنة المراجعة واستقلال مجلس الإدارة يؤثران إيجابا علي فاعلية هيكل الرقابة الداخلية ويزيد من احتمالية اتخاذ الإجراءات التصحيحية بشأن أوجه القصور التي يمكن أن يتم اكتشافها.

واهتمت دراستا (Hunton and Ros, 2011; Guthrie et al., 2012) بأثر معلومية هوية مقدم البلاغ وكذلك تداعيات هذه البلاغات علي سمعة لجنة المراجعة أو علي سمعة مديري المراجعة الداخلية علي جدية فحص البلاغات، حيث اختبرت دراسة (Hunton and Ros, 2011) أثر كشف المبلغ عن هويته في البلاغات المقدمة وكذلك التهديدات المحتملة علي سمعة أعضاء لجنة المراجعة علي جدية لجنة المراجعة في فحص هذه البلاغات. وتوصلت الدراسة إلي أن لجنة المراجعة تعطي مصداقية أقل للبلاغات التي تقدم دون الكشف عن هوية المبلغ وأيضا البلاغات التي يترتب عنها خطر إضرار بسمعة أعضاء لجنة المراجعة. كما أنها تخصص موارد

أقل لفحص هذه البلاغات، وتشير هذه النتائج إلي أن لجنة المراجعة قد تفشل في الفحص الكافي المستقل للبلاغات المقدمة لها عن طريق قناة ابلاغ لا تكشف عن هوية المبلغ خاصة إذا كانت هذه البلاغات تحمل في طياتها تهديداً لسمعة أعضاء لجنة المراجعة.

بينما اختبرت دراسة (Guthrie et al., 2012) أثر معلومية هوية المبلغ واحتمال أن يثير البلاغ المقدم شكوكاً أو مخاطر حول سمعة مديري المراجعة الداخلية, علي طريقة تعامل مديري المراجعة الداخلية مع هذه البلاغات. ومن خلال دراسة استجابة مديري المراجعة الداخلية ونوابهم لعينة من البلاغات المقدمة من مبلغين معلومي الهوية، وأخري من مبلغين غير معلومي الهوية بشأن مخالفات محاسبية، وكذلك دراسة استجابة مديري المراجعة الداخلية للمخالفات التي وقعت نتيجة قصور جوهري في هيكل الرقابة الداخلية (وهو ما يشير إلي مسئولية المراجعة الداخلية ورئيس المراجعة الداخلية عن ذلك). مقارنة بالمخالفات التي وقعت نتيجة تحايل المخالف علي إجراءات الرقابة الداخلية (وهو ما يشير إلي انخفاض مسئولية المراجعة الداخلية ورئيس المراجعة الداخلية عن ذلك), تم التوصل إلي أن مديري المراجعة الداخلية يقيمون البلاغات المقدمة من مجهول علي أنها أقل مصداقية من البلاغات المقدمة من شخص معلوم الهوية. كما تشير النتائج إلي أنه علي الرغم من أن مديري المراجعة الداخلية تعاملوا مع البلاغات الناتجة عن ضعف جوهري في هيكل الرقابة الداخلية علي أنها أقل مصداقية إلا أنهم خصصوا لفحصها موارد أكبر.

واهتمت مجموعة أخري من الدراسات (Zhang et al., 2013; Lee and Fargher, 2013; Othman et al., 2015; Lee and Fargher, 2018) بالأساليب والآليات التي يمكن أن تزيد من احتمالية الإبلاغ عن المخالفات, حيث اختبرت دراسة (Zhang et al., 2013) أفضلية آليتين من آليات الإبلاغ تتمثل **الآلية الأولي** في الإبلاغ تليفونياً من خلال خط مباشر يدار من خلال أطراف خارجية Externally administered hotline, بينما تتمثل **الآلية الثانية** في الإبلاغ تلفونياً، من خلال خط مباشر يدار من داخل الشركة، حيث أن قانون Sarbanes-Oxley Act الأمريكي ألزم لجان المراجعة بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية بإتاحة قناة للإبلاغ عن المخالفات دون الكشف عن هوية المبلغ، ورغم ذلك منح هذا القانون لجنة المراجعة قدر من المرونة في آلية تنفيذ هذا المتطلب. وتوصلت الدراسة إلي وجود زيادة معنوية في احتمال قيام العاملين بالإبلاغ عن المخالفات عندما يدار الخط التليفوني الخاص بالإبلاغ من أطراف خارجية مقارنة بإدارته من خلال أطراف داخلية بالشركة، وتدعم هذه النتائج أنه يمكن زيادة فاعلية سياسة الإبلاغ عن المخالفات عن طريق إدارتها من الخارج خاصة في الشركات التي تتصف بضعف الاستجابة للبلاغات المقدمة من العاملين.

وتضيف دراسة (Lee and Fargher, 2013) إلي دراسة (Zhang et al., 2013) أن زيادة مستوي الإفصاح والتوعية داخل الشركة بسياسة الإبلاغ، وزيادة عدد الأعضاء المستقلين في لجنة المراجعة، وزيادة مستوي تركز الملكية، والسماح بالبلاغات دون الكشف عن هوية المبلغين، والدعم التنظيمي لسياسة الإبلاغ، تزيد من فاعلية سياسة الإبلاغ المطبقة. كما أنه كلما عملت الشركة علي نشر ثقافة تنظيمية أخلاقية وعملت علي تحسين الحوكمة وترسيخ آلياتها أثر ذلك ايجابا علي سياسة الإبلاغ المطبقة. كما توصلت الدراسة إلي أنه يزيد احتمال وجود سياسة للإبلاغ عن المخالفات من خلال الخطوط التليفونية المباشرة في الشركات الأكبر حجماً والأعلى في مستوي المخزون والمقيدة بالبورصة والتي تسمح بالبلاغات دون الكشف عن الهوية وفي الشركات الداعمة لتطبيق سياسات الإبلاغ.

واستهدفت دراسة (Othman et al., 2015) تحديد أهم طرق وأساليب الحد من الغش والفساد والكشف عنه في القطاع العام في ماليزيا من وجهة نظر المحاسبين. ومن خلال قوائم الاستقصاء تم التوصل إلي أن المراجعة الخارجية، وتحسين جودة لجنة المراجعة وتحسين هيكل الرقابة الداخلية وتطبيق سياسة للإبلاغ عن الغش وتدوير العاملين Staff Rotation، والخطوط التليفونية المباشرة للإبلاغ عن الغش، والمراجعة الاستقصائية هي الأساليب الأكثر فاعلية في الحد من الغش والكشف عنه في القطاع العام الماليزي.

واختبرت دراسة (Lee and Fargher,2018) دور لجان المراجعة في متابعة سياسة الإبلاغ عن المخالفات. واختبرت ما إذا كانت جودة لجان المراجعة ترتبط بتخفيض احتمالية الإبلاغ خارجياً مقارنة بالإبلاغ داخلياً، ودورها في تقليل احتمالية الإضرار بالمبلغين Retaliation. واعتمدت الدراسة علي عينة من ٣١٨ حالة إبلاغ عن مخالفات مالية في الإعلام. ومن خلال دراسة هذه الحالات أمكن تحديد العوامل التنظيمية التي تؤثر في عملية الإبلاغ عن المخالفات خارجيا مقارنة بعملية الإبلاغ داخليا. وتشير نتائج الدراسة إلي أن لجان المراجعة الأكثر جودة ترتبط باحتمال أقل للإبلاغ خارجيا مقارنة باحتمالية الإبلاغ داخليا. كما ترتبط باحتمال أقل للإضرار بالمبلغين. كما توصلت الدراسة إلي أن لجان المراجعة الأكثر جودة ترتبط بتصميم وتنفيذ سياسة إبلاغ داخلي أكثر قوة, ومن ثم تؤيد هذه الدراسة أن جودة لجان المراجعة تقوم بدور هام في متابعة سياسة الإبلاغ.

ونخلص مما سبق إلي أن لجان المراجعة تقوم بدور هام في ضبط بيئة الرقابة داخل الشركة، كما أن فاعلية لجان المراجعة تسهم في تقليل أوجه القصور والضعف الجوهرية في هيكل الرقابة الداخلية، وسرعة اتخاذ الإجراءات التصحيحية حيال أوجه القصور التي يتم اكتشافها. كما أنها تقوم بدور هام في الإشراف علي سياسة الإبلاغ عن المخالفات في كافة المراحل المختلفة بداية من تلقي

البلاغات، وفحصها، والاحتفاظ بها، وأن لجان المراجعة تتعامل مع البلاغات المقدمة من شخص معلوم الهوية بشكل أكثر جدية، وتخصص لفحصها موارد أكبر. كما أن لجان المراجعة الفعالة تقوم بدور هام في حماية مقدمي البلاغات وتقلل من احتمالات الإضرار بهم نتيجة إبلاغهم. **وبناء علي ما سبق يمكن اشتقاق الفرض الرئيسي الأول للبحث (H_1) علي النحو التالي:**

H_1: تؤثر جودة لجان المراجعة إيجابا علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

واهتمت العديد من البحوث بدراسة أثر المعلومات الديموغرافية كالنوع والعمر والمستوي الإداري والخبرة الوظيفية, كمتغيرات هامة ومؤثرة علي قرار الإبلاغ عن المخالفات. كما أنه يمكن أن تقوم بدور تفاعلي معدل للعلاقات في هذا السياق. وتتفق بعض الدراسات (Keenan 2002; Mesmer-Magnus and Viswesvaran, 2005; Brown, et al., 2016) علي أن النوع والمستوي الإداري من المحددات والعوامل المؤثرة علي القرارات الأخلاقية, ومنها قرار الإبلاغ عن المخالفات, وتتفق دراستا (Mesmer-Magnus and Viswesvaran, 2005; Brown, et al., 2016) علي أن المحاسبين والمراجعين الداخليين الإناث لديهم مستوي أعلي من التكوين الأخلاقي Higher Level of Moral Development, وأنهم أكثر حساسية للقضايا الأخلاقية, وأكثر احتمالا لاتخاذ قرارات أخلاقية مقارنة بقرنائهم الذكور. وتتفق دراستا (Keenan 2002; Brown, et al., 2016) علي أن قدامي المحاسبين senior-level accountants أكثر حساسية للقضايا الأخلاقية من المحاسبين في المستويات المتوسطة والدنيا، كما أنهم أكثر احتمالا للإبلاغ عن المخالفات.

واختبرت دراسة (Taylor and Curtis, 2013) أثر ردود الفعل السابقة لعمليات الإبلاغ عن المخالفات، وكذلك الفوارق الوظيفية، علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات في مكاتب المراجعة. وتم التوصل إلي أن المراجعين أكثر احتمالا للإبلاغ عن المخالفات التي تصدر عن زملائهم مقارنة برؤسائهم،بينما كانوا أكثر احتمالا للإبلاغ عن مخالفات رؤساء العمل في حال وجود ردود فعل قوية حيال عمليات إبلاغ سابقة. كما أن الذكور أقل حساسية لتباين الفوارق الوظيفية أو ردود الفعل التنظيمية السابقة علي عمليات الإبلاغ مقارنة بالإناث. وتؤيد نتائج الدراسة علي أن المستوي الإداري والنوع يقومان بأثر تفاعلي علي قرار الإبلاغ عن المخالفات.

وما كانت نتائج دراستي (Liyanarachchi and Adler, 2011; Andon et al. 2018) ببعيد عن النتائج السابقة، حيث خلصا إلي أن المحاسبين الأقدم والأكبر سناً أكثر احتمالا للإبلاغ لجهات خارجية من المحاسبين الأصغر، كما أن المحاسبين الذين تلقوا برامج تدريبية تتعلق

بالجوانب الأخلاقية، والمحاسبين الإناث أكثر احتمالا للإبلاغ عن المخالفات لجهات خارجية مقارنة بالذكور.

ويتضح من تحليل الدراسات التي اهتمت بأثر بعض العوامل الديمغرافية علي القرارات الأخلاقية ومنها قرار الإبلاغ عن المخالفات المالية، وجود اتفاق علي أن النوع والمستوي الإداري لمقدم البلاغ يقومان بدور هام في صياغة القرارات الأخلاقية، ويؤثرا علي استجابة ودرجة حساسية اتخاذ قرار الإبلاغ عن المخالفات، ومن ثم يمكن أن يقوما بدور معدل لعلاقة فاعلية لجنة المراجعة باحتمال الإبلاغ عن المخالفات في بيئة الأعمال والممارسة المحاسبية المصرية، **وبناء عليه يمكن اشتقاق الفرضين الفرعيين للفرض الرئيسي الأول (H_1) علي النحو التالي:**

H_{1a}: يختلف التأثير الإيجابي لجودة لجان المراجعة علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية باختلاف نوع مقدم البلاغ بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

H_{1b}: يختلف التأثير الإيجابي لجودة لجان المراجعة علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية باختلاف المستوي الإداري لمقدم البلاغ بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

٣/١/٦ تحليل العلاقة بين الحوافز المالية واحتمالية الإبلاغ عن المخالفات المالية واشتقاق الفرض الثاني وفرعيتيه.

اتبعت العديد من الدول، وعلي رأسها الولايات المتحدة، سياسة الحوافز النقدية لتشجيع وزيادة احتمالات الإبلاغ عن المخالفات المالية، ونص قانون Dodd–Frank Act الأمريكي علي منح حوافز مالية تبدأ من ١٠% إلي ٣٠% لمن يقوم بالإبلاغ عن مخالفات مالية أو محاسبية تتجاوز المليون دولار أمريكي للجنة الأوراق المالية والبورصة، وتمنح اللجنة حوافز نقدية تتزايد قيمتها سنوياً لتصل ٣٢٦ مليون دولار في ٢٠١٨ (SEC, 2018).

ونال الدور الذي يمكن أن تقوم به الحوافز النقدية في زيادة احتمالية الإبلاغ عن المخالفات اهتمام العديد من الدراسات(Brink et al., 2013; Guthrie and Taylor, 2017; Berger et al., 2017; Wilde, 2017; Brink et al., 2017; Andon et al. 2018) ، حيث اختبرت دراسة (Guthrie and Taylor, 2017) أثر الحوافز المالية علي ثقة العاملين في الشركة ثم علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات داخليا. وذلك في بيئة عمل تتصف باحتمالية مرتفعة (منخفضة) للإضرار بالعاملين – الانتقام منهم– نتيجة ابلاغهم عن المخالفات، **وتوصلت الدراسة** إلي أن بيئة

العمل التي تتصف بانخفاض (ارتفاع) احتمالية الإضرار بالعاملين نتيجة بلاغاتهم تؤثر علي احتمالية الإبلاغ داخليا, ولكن هذه العلاقة تتحدد في ضوء الحوافز النقدية وثقة العاملين بالشركة، فعندما تتصف بيئة العمل بانخفاض احتمالية الإضرار بالعاملين نتيجة بلاغاتهم تزيد الحوافز المالية من ثقة العاملين بالشركة ويزيد من احتمالية قيامهم بالإبلاغ داخلياً، بينما عندما تتصف بيئة العمل بارتفاع احتمالية الإضرار بالعاملين نتيجة بلاغاتهم فإن الحوافز المالية لا تؤثر علي ثقة العاملين بالشركة ولا تقوم بدور معنوي في تحفيز الابلاغ داخلياً، وذلك نظرا لأن العاملين في هذه الحالة يعتقدون أن الشركة تدفع لهم مقابل صمتهم "Buying their silence" وليس مقابل الحصول علي معلومات مفيدة.

واهتمت دراسة (Berger et al., 2017) بأثر الحوافز المالية الخارجية على سلوك الإبلاغ عن المخالفات، إلا أنها تختلف عن دراسة (Guthrie and Taylor, 2017) في أنها قامت بدراسة أثر الحوافز النقدية في ظل وجود أحكام الحد الأدنى Minimum Threshold Provisions، ويقصد بأحكام الحد الأدنى أن الحوافز لا تستحق لمقدم البلاغ إلا إذا أدت عملية الإبلاغ إلى الكشف عن تحريف بقيمة معينة، وما دون هذه القيمة لا تستحق أية حوافز، ومثال ذلك ما تطبقه (SEC) حيث يستحق المبلغ عن المخالفات حوافز مالية في حالة تجاوز قيمة الغش المبلغ عنه مليون دولار، وما دون هذه القيمة لا يستحق المبلغ أية حوافز مالية. وتشير نتائج الدراسة إلي أن برامج الحوافز يمكن أن تقوم بدور فعال في تشجيع وتحفيز الإبلاغ عن المخالفات، إلا أنه يمكن أن يؤدي إلي نتائج غير مرغوبة في ظل وجود أحكام الحد الأدنى، وتشير النتائج إلي أن الحوافز المالية من الممكن أن تتسبب في إعادة صياغة قرار الإبلاغ عن المخالفات كبديل اقتصادي، بدلاً من كونه قرار أخلاقي، حيث تشير النتائج إلي أنه يقل احتمال الإبلاغ عن المخالفات في ظل وجود الحوافز المالية، في حالة أن حجم وقيمة الغش أقل من الحد الأدنى للحصول علي الحافز مقارنة باحتمال الإبلاغ عن المخالفات في ظل عدم وجود حوافز مالية علي الإطلاق. كما أنه في ظل أحكام الحد الأدنى للحصول علي الحافز يزيد احتمالية تأجيل الإبلاغ للوقت الذي ينمو فيه الغش ليصل للحد الأدنى المطلوب للحصول علي الحوافز المالية.

واهتمت بعض الدراسات (Brink et al., 2013; Brink et al., 2017; Andon et al. 2018) بالحوافز النقدية لكن في ضوء نوعية المخالفات المكتشفة ومستوي الأهمية النسبية لها. وأختبرت دراسة (Brink et al., 2013) أثر وجود حوافز نقدية للإبلاغ داخلياً، وقوة الأدلة التي يمتلكها مقدم البلاغ بشأن ارتكاب المخالفات علي احتمالية الإبلاغ، وتم التوصل إلي أن وجود الحوافز النقدية للإبلاغ داخلياً تزيد من احتمالات الإبلاغ عن المخالفات المالية والمحاسبية للأطراف

الداخلية مقارنة بالإبلاغ للجنة الأوراق المالية والبورصة SEC. كما تم التوصل إلي أن قوة الأدلة التي يمتلكها مقدم البلاغ تقوم بدور معدل لهذه النتيجة، حيث كلما كانت الأدلة أكثر قوة زاد احتمال الإبلاغ عن المخالفات خارجياً للجنة الأوراق المالية والبورصة، بينما كلما كانت الأدلة أقل قوة زاد احتمال الإبلاغ عن المخالفات داخلياً.

واختبرت دراسة (Andonet al. 2018) أثر الحوافز المالية ومستوي الأهمية النسبية للمخالفات علي احتمال الإبلاغ عنها، وتوصلت الدراسة إلي أن الحوافز المالية تزيد من احتمالية الإبلاغ عن الغش خارجيا للجهات المسئولة، كما أنه كلما زاد مستوي الأهمية النسبية للغش الذي تم اكتشافه زاد احتمال الإبلاغ عنه خارجيا للجهات المسئولة. كما تم التوصل إلي وجود أثر تفاعلي جوهري بين الحوافز المالية ومستوي الأهمية النسبية للغش المكتشف علي احتمال الإبلاغ عن الغش, فكلما زاد مستوى الأهمية النسبية للغش المالي في التقارير الخارجية زاد احتمال الإبلاغ عنه بغض النظر عن توافر الحافز المالي. ومع ذلك فكلما انخفض مستوى الأهمية النسبية للغش فإن وجود الحافز المالي يؤدي إلى زيادة احتمال الإبلاغ عن الغش في التقارير المالية خارجيا, وتشير النتائج السابقة إلي أهمية الحوافز المالية في تشجيع المبلغين علي الإبلاغ عن المخالفات كما تشير إلي أهمية مستوي الغش المكتشف كأحد المحددات لأثر الحوافز المالية علي تشجيع المبلغين علي الإبلاغ عن المخالفات.

واهتمت دراسة (Brink et al., 2017) بأثر نوعية المخالفات لقانون الأوراق المالية – تحريف القوائم والتقارير المالية أو التداول الداخلي وهو تداول أسهم الشركة المقيدة بالبورصة أو الأوراق المالية الأخرى بواسطة الأفراد الذين لديهم إمكانية الوصول إلى معلومات لا تتوافر لعامة المستثمرين Private information عن الشركة– وتقييم العاملين النفسي Psychological Assessments لهذه المخالفات، ومدي استجابة العاملين للحوافز النقدية Monetary Attitude علي احتمال الإبلاغ داخليا أو خارجيا للجنة الأوراق المالية والبورصات. وتوصلت الدراسة إلي أنه كلما زاد مستوي جسامة الغش المكتشف كان العاملين أكثر ميلا للإبلاغ خارجياً مقارنة بالإبلاغ داخليا, كما تم التوصل إلي اختلاف استجابة العاملين للحوافز النقدية وهذا الاختلاف يؤثر علي احتمال الإبلاغ، حيث أن العاملين أصحاب التوجه السلبي للمال Negative Perception of Money – غير محبي للمال– يزيد احتمال ابلاغهم عن المخالفات داخليا وخارجيا علي السواء بغض النظر عن قناة الإبلاغ التي تمنح حافز نقدي، بينما العاملين أصحاب التوجه الإيجابي للمال Positive Perception of Money – محبي للمال– يقل احتمال ابلاغهم عن المخالفات داخليا وخارجيا

علي السواء أيضاً بغض النظر عن قناة الإبلاغ التي تمنح حافز نقدي. ومن ثم لم تتوصل الدراسة لدليل تجريبي يؤيد أن الحوافز النقدية أدت إلي زيادة الإبلاغ خارجياً.

ويخلص الباحث مما سبق إلي أنه لا يمكن الجزم بأن الحوافز النقدية يمكن أن تقوم بدور إيجابي في زيادة احتمال إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخلين عن المخالفات، خاصة في ظل وجود أحكام للحد الأدنى – والتي تقتضي عدم منح الحوافز النقدية، إلا إذا تجاوزت المخالفات المبلغ عنها قيمة ما– والتي قد تتسبب في أثر عكسي, فبدلا من تشجيع الإبلاغ عن المخالفات, فإنها قد تشجع تأجيل الإبلاغ إلي أن تنمو المخالفات وتتجاوز الحد الذي يستحق عنه مقدم البلاغ الحافز المالي. ومن ثم يمكن أن تتسبب الحوافز النقدية في إعادة صياغة قرار الإبلاغ عن المخالفات من وجهة نظر مقدميه من قرار أخلاقي إلي قرار اقتصادي. **وبناء علي ما سبق يمكن اشتقاق الفرض الرئيسي الثاني للبحث (H_2) دون تبني اتجاه معين للعلاقة التأثيرية علي النحو التالي:**

H_2: تؤثر الحوافز النقدية علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

ويتضح من تحليل الدراسات (Keenan 2002; Mesmer-Magnus and Viswesvaran, 2005; Liyanarachchi and Adler, 2011; Taylor and Curtis, 2013; Brown, et al., 2016; Andon et al. 2018) والتي تمت الإشارة إليها في موضع سابق، وخلص الباحث منها إلي أن النوع والمستوي الإداري لمقدم البلاغ يقومان بدور هام في صياغة القرارات الأخلاقية، ويؤثرا علي درجة استجابة اتخاذ قرار الإبلاغ عن المخالفات لمحفزات الإبلاغ، ومن ثم يمكن أن يقوما بدور معدل لعلاقة الحوافز النقدية باحتمال الإبلاغ عن المخالفات في بيئة الممارسة المحاسبية المصرية، **وبناء عليه يمكن اشتقاق الفرضين الفرعيين للفرض الرئيسي الثاني (H_2) علي النحو التالي:**

H_{2a}: يختلف تأثير الحوافز النقدية علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية باختلاف نوع مقدم البلاغ بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

H_{2b}: يختلف تأثير الحوافز النقدية علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية باختلاف المستوي الإداري لمقدم البلاغ بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

٤/١/٦ تحليل العلاقة بين فاعلية لجان المراجعة والحوافز المالية معا واحتمالية الإبلاغ عن المخالفات المالية واشتقاق الفرض الثالث.

اهتمت بعض الدراسات (Lowe et al. 2015; Boo et al, 2016; Rose et al., 2018) ببعض العوامل التي تجعل قرار الإبلاغ عن المخالفات قراراً معقداً، ويصعب اتخاذه, حتي في ظل وجود حوافز نقدية للإبلاغ. وخلصت دراسة (Lowe et al. 2015) إلي أن تطبيق آلية تتابع التصديق Sub-certification من الممكن أن يؤثر سلبا علي فاعلية سياسة الإبلاغ وتقلل من احتمال إبلاغ العاملين عن المخالفات، كما تقلل من شعور العاملين بالمسئولية الشخصية والأخلاقية عن الإبلاغ مقارنة باحتمال إبلاغ العاملين عن المخالفات في ظل غياب هذه الآلية، واستخدم المديرين التنفيذيين آلية تتابع التصديق كآلية تنفيذية لمتطلب قانون (SOX, 2002) ، والذي الزم المديرين التنفيذيين للشركات بالتصديق علي القوائم المالية وجودة هياكل الرقابة الداخلية ويصبحوا بذلك مسئولين قانونا عن ما صادقوا عليه والغرض من هذا التصديق هو الحد من الغش. وتم تنفيذ ذلك المتطلب من خلال تتابع التصديق والذي يتطلب من المديرين في المستويات الأدنى التوقيع علي شهادة التصديق، وعادة يكون المديرين أو الأفراد في المستويات الأدنى علي علم بما إذا كان هناك غش وتحريف أم لا. كما أنهم عادة يكونوا في مواقع تنظيمية تمكنهم من الحصول علي المعلومات المتعلقة بالغش، ولكن وجود آلية تتابع التصديق تقلل من نية العاملين للإبلاغ عن المخالفات, فالمرؤوسين الذين لديهم معرفة بمدير ارتكب غشا وصدّقوا على أنه لا يوجد غش سيشعرون بمسؤولية شخصية وأخلاقية أقل للإبلاغ عن الفعل.

وتضيف دراسة (Boo et al, 2016) أن العلاقات الوظيفية Working Relationships يمكن أن تحد أيضاً من احتمالية الإبلاغ عن المخالفات, حتي في ظل وجود حوافز نقدية للإبلاغ، حيث تم اختبار الأثر المشترك لحوافز الإبلاغ النقدية والعلاقات الوظيفية علي احتمال الإبلاغ عن المخالفات في مكاتب المراجعة. وتم التوصل إلي أن الحوافز النقدية تصبح أقل فعالية في زيادة احتمال قيام المراجعين بالإبلاغ عن مخالفات زملائهم في حالة وجود علاقات وظيفية قوية Close Working Relationship بينهم، إلا أن برامج التحفيز المعتمدة علي العقوبات Penalty-Based Scheme تزيد من احتمال إبلاغ المراجعين عن مخالفات زملائهم بغض النظر عن قوة العلاقات الوظيفية بينهم، وتؤيد هذه النتائج أن الأفراد تعطي وزن أكبر للعلاقات الاجتماعية مقارنة بالحصول علي مكاسب شخصية، إلا أنهم علي غير استعداد لتحمل خسائر نتيجة عدم الإبلاغ عن المخالفات.

وخلصت دراسة (Wainberg and Perreault, 2016) إلي أن الخوف من الأضرار المحتملة نتيجة الإبلاغ هو أحد أهم أسباب عدم الإبلاغ. واختبرت هذه الدراسة مدي فعالية سياسة الخطوط التليفونية المباشرة Hotline Policies للإبلاغ عن المخالفات في حماية وحفز المبلغين علي الإبلاغ عن المخالفات مع وجود إجراءات صريحة لحماية المبلغين, وتشير نتائج الدراسة إلي أنه علي الرغم من أن سياسة الخطوط التليفونية المباشرة للإبلاغ تتيح نظريا إمكانية الإبلاغ عن المخالفات مع عدم الكشف عن هوية المبلغ، إلا أن الإعلان عن إجراءات حماية صريحة ترتب عنه نتائج عكسية حيث أن المبلغين يفسرون إجراءات الحماية الصريحة علي أنها تهديدات ضمنية محتملة نتيجة الإبلاغ ومن ثم يقل فاعلية سياسة الإبلاغ في ظل وجود إجراءات الحماية الصريحة.

كما اهتمت دراسة (Rose et al., 2018) باختبار الأثر المشترك للحوافز النقدية للإبلاغ عن المخالفات ومكافآت الأداء التي تعطي في شكل أسهم علي احتمال الإبلاغ عن المخالفات، وتصنف الأسهم التي تعطي كمكافآت إلي أسهم مشروطة أو مقيدة[٤] Restricted Stock وأخري غير مشروطة Unrestricted Stock. وتشير النتائج إلي أن المكافآت التي تعطي في صورة أسهم مشروطة تحسن من احتمالية الإبلاغ عن المخالفات في حالة وجود حوافز نقدية مرتفعة للإبلاغ مقارنة بالأسهم غير المشروطة. ومع ذلك فإن المكافآت في صورة أسهم مشروطة يمكن أن تهدد فاعلية سياسة الإبلاغ عن المخالفات في ظل غياب الحوافز النقدية للإبلاغ. ويرجع ذلك إلي أن الأسهم غير المشروطة يمكن بيعها في الأجل القصير، ويحفز ذلك عدم الإبلاغ عن المخالفات لتجنب رد فعل للسوق علي الإبلاغ عن وجود مخالفات، والذي يمكن أن يتمثل في انخفاض قيمة الأسهم، ويحد من إمكانية بيعها. بينما الأسهم المشروطة لا تمكن حاملها من البيع في الأجل القصير ومن ثم فهو أكثر تركيزا علي المنافع والتكاليف طويلة الأجل وأكثر حساسية واستجابة للحوافز النقدية للإبلاغ.

ويتضح مما سبق أن قرار الإبلاغ عن المخالفات هو أحد القرارات الأخلاقية المعقدة, وتشير الممارسة إلي وجود العديد من العوامل التي تؤثر سلبا علي احتمالية الإبلاغ منها تتابع التصديق, والعلاقات الوظيفية، ومنح أسهم غير مشروطة للعاملين، أو أسهم مشروطة في ظل غياب حوافز الإبلاغ النقدية، والخوف من تداعيات الإبلاغ واحتمال الإضرار بمقدمي البلاغات. ونظرا لتعدد العوامل التي يمكن أن تحد من فاعلية سياسات الإبلاغ عن المخالفات، فإن وجود أكثر من محفز

[٤]- هي الأسهم التي يرتبط نقل ملكيتها بمجموعة من القيود أو الاشتراطات،وعادة لا يستطيع حاملها نقل ملكيتها في الأجل القصير.

للإبلاغ عن المخالفات ينتج عنه نتيجة إيجابية أفضل من محفز وحيد، **وبناء علي ما سبق يمكن اشتقاق الفرض الرئيسي الثالث للبحث (H_3) علي النحو التالي:**

H_3: تؤثر جودة لجان المراجعة والحوافز النقدية معاً إيجاباً علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بصورة أكبر من تأثير كل منهما علي حده بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

٢/٦ الدراسة التجريبية (التحليل الأساسي).

تهتم هذه الجزئية من البحث؛ بعرض أهدف الدراسة التجريبية، وتحديد مجتمع وعينة البحث، وكذلك التصميم التجريبي المستخدم، وادوات وإجراءات ونموذج البحث، وتوصيف المتغيرات وتحديد طرق قياسها، وادوات التحليل الإحصائي التي سيتم الاعتماد عليها وذلك علي النحو التالي:

٦-٢-١ أهداف الدراسة التجريبية

تستهدف الدراسة التجريبية اختبار فروض البحث في بيئة الأعمال والممارسة المحاسبية المصرية, علي عينة من المحاسبين والمراجعين الداخليين، وتحديداً اختبار أثر فاعلية لجان المراجعة والحوافز النقدية علي احتمال إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية في ظل النوع والمستوي الإداري كمتغيرين معدلين.

٦-٢-٢ مجتمع وعينة البحث

يتكون مجتمع الدراسة من المحاسبين والمراجعين الداخليين العاملين بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية، وتتكون عينة البحث من (٤١٦) مشاهدة، تم الحصول عليها من (١٠٤) مشارك، بواقع (٤) مشاهدات لكل مفردة، وفيما يلي بيان توضيحي بعدد المشاركين والمشاهدات المكونة لعينة البحث.

جدول (١) بيان المشاركين والمشاهدات المكونة لعينة البحث

		مدير أو نائبا عنه	مستويات أخري	الإجمالي
ذكر	عدد المشاركين	١٦	٥٥	٧١
	عدد المشاهدات	٦٤	٢٢٠	٢٨٤
	النسبة المئوية	(%١٠)	(%٥٣)	(%٦٨)
أنثي	عدد المشاركين	٧	٢٦	٣٣
	عدد المشاهدات	٢٨	١٠٤	١٣٢
	النسبة المئوية	(%٧)	(%٢٥)	(%٣٢)
الإجمالي	عدد المشاركين	٢٣	٨١	١٠٤
	عدد المشاهدات	٩٢	٣٢٤	٤١٦
	النسبة المئوية	(%٢٢)	(%٧٨)	(%١٠٠)

٣/٢/٦ نموذج البحث وتوصيف وقياس المتغيرات

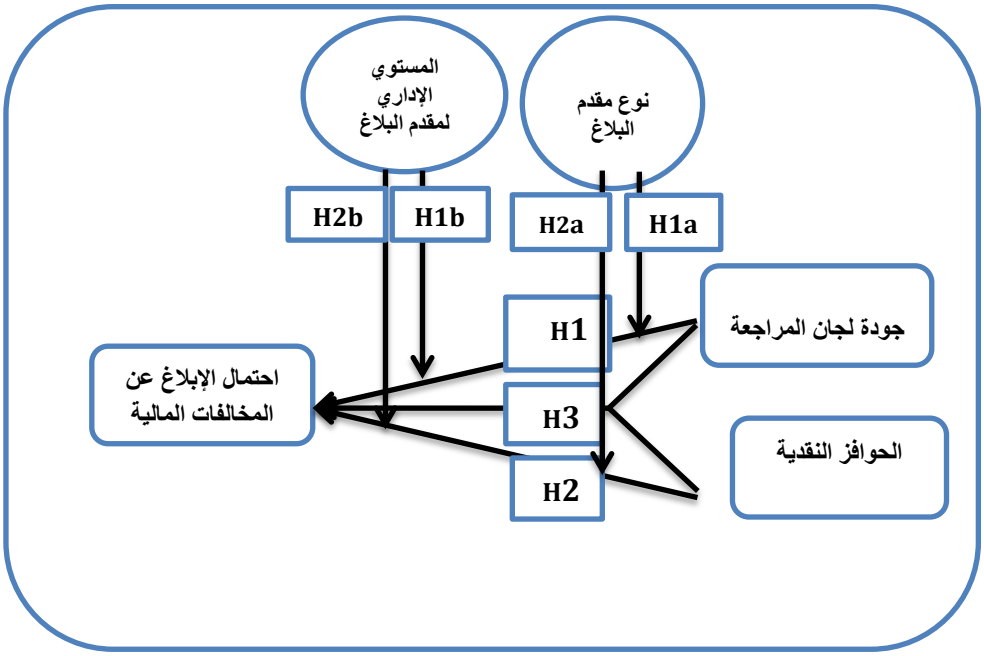
تهتم هذه الفرعية بعرض نموذج البحث، وتوصيف وقياس متغيراته.

١/٣/٢/٦ نموذج البحث

يمكن صياغة فروض البحث الرئيسية والفرعية في النموذج المبين علي النحو التالي:

٢/٣/٢/٦ توصيف وقياس متغيرات البحث

تم توصيف وقياس متغيرات البحث والتي تتمثل في متغير تابع، ومتغيرين مستقلين، وآخرين معدلين، كما يلي:



شكل (2): نموذج التحليل الأساسي (إعداد الباحث)

أ- المتغيران المستقلان

أ-١ جودة لجان المراجعة

تم توصيف متغير جودة لجان المراجعة في الحالات التجريبية وفقاً لأربعة معايير (عدد الأعضاء، ودورية الاجتماعات، والاستقلال، والخبرة) ، ومن ثم تمت الإشارة لجودة لجان المراجعة من خلال كفايتها من حيث عدد الأعضاء، واجتماعها بصورة دورية، وأنها تتضمن أعضاء مستقلين، وأن لديها الخبرة المالية الكافية قياساً علي (Goh, 2009; Lee and Fargher, 2018).

أ-٢ الحوافز النقدية

تم توصيف متغير الحوافز النقدية في الحالات التجريبية، من خلال الإشارة إلي أن الجهة المقدم إليها البلاغ تمنح مكافآت نقدية بنسبة ٢٠% من قيمة المخالفات المكتشفة نتيجة الإبلاغ. وتم تقدير نسبة (٢٠%) استرشاداً بمتوسط نسب المكافآت التي يتم منحها للمبلغين وفقاً لبرنامج لجنة الأوراق المالية والبورصة الأمريكي (SEC) حيث تمنح مكافآت إبلاغ تتراوح قيمتها من ١٠% إلي٣٠% (Brink et al., 2017; Berger et al., 2017).

ب - المتغير التابع:

يتمثل المتغير التابع في احتمال إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية، حيث طلب من المشاركين بعد القراءة الجيدة لكل حالة تجريبية علي حده تقييم احتمالية الإبلاغ عن المخالفات وفقاً للافتراضات المشار إليها في كل حالة، وتم قياس هذا المتغير من خلال مقياس ليكرت الخماسي 5-Point Likert Scale، والذي يتدرج من (مستبعد جدا ويأخذ في هذه الحالة القيمة (١) ، إلي محتمل جدا ويأخذ في هذه الحالة القيمة (٥) وذلك بتصرف قياساً علي (Brown, et al., 2016; Guthrie and Taylor, 2017; Berger et al.,2017).

جـ- المتغيران المعدلان (التفاعليان)

جـ-١- النوع

يعتبر النوع أحد المعلومات الديمغرافية والتي طلب من المشاركين تحديدها، ومن ثم أمكن تقسيم المشاركين إلي مجموعتين، تشمل المجموعة الأولي الذكور، وتشمل المجموعة الثانية الإناث، قياساً علي (Berger et al., 2017; Andon et al. 2018).

جـ-٢- المستوي الإداري

تم الاستفسار عن المركز الوظيفي أو المستوي الإداري للمشاركين في عينة البحث، وأمكن تقسيم المشاركين إلي مجموعتين, تشمل المجموعة الأولي المديرين ونائبيهم Seniors (مدير مالي، مدير الحسابات، مدير لقسم المراجعة الداخلية، ونائبيهم...) ، وتشمل المجموعة الثانية المحاسبين في المستويات الإدارية الأخرى، قياساً علي (Mesmer-Magnus and Viswesvaran, 2005; Brown, et al., 2016).

٦-٢-٤ أدوات وإجراءات الدراسة التجريبية

يعتمد هذا البحث علي الحالات التجريبية الافتراضية كأداة أساسية في تجميع البيانات، وتم تصميم الحالات التجريبية لتشمل ثلاث أقسام رئيسية، تضمن **القسم الأول** تعريفا للمشاركين بأن البيانات المطلوبة هي لغرض علمي وأكاديمي، وأنه لا توجد إجابات صحيحة وأخري خاطئة، والتأكيد علي التزام الباحث بعدم الإشارة لأية أسماء أو شخوص. بينما تضمن **القسم الثاني** نبذة مختصرة عن موضوع البحث وبعض المفاهيم المرتبطة بالحالات التجريبية، وتضمن **القسم الثالث** بعض الأسئلة المرتبطة بالبيانات الديمغرافية، والحالات التجريبية.

واسترشد الباحث لصياغة الحالات الافتراضية التجريبية ببعض البحوث التي اهتمت بهذا الموضوع (Brown, et al., 2016; Brink et al., 2017; Guthrie and Taylor, 2017; Berger et al., 2017) ، وتشير الحالات التجريبية إلي اكتشاف أحد المحاسبين من خلال الفواتير الواردة من موردي الشركة إلي استخدام مواد خام غير مطابقة للمواصفات، وقد ترتب علي هذا حدوث وفورات في التكلفة وزيادة في الأرباح، راجعة إلي غش المواد الخام وليس إلي كفاءة الإدارة, ثم طلب من المشاركين تقديم النصح لهذا المحاسب بالإبلاغ أو عدم الإبلاغ عن هذه المخالفات في ضوء افتراضات تتعلق بجودة لجان المراجعة وفاعليتها، وبوجود حوافز نقدية تشجيعية للإبلاغ عن المخالفات، ويوضح الملحق رقم (١) نموذج للحالات التجريبية المستخدمة.

٦-٢-٥ التصميم التجريبي المستخدم في التحليل الأساسي

يعتمد هذا البحث في تحليله الأساسي علي تصميم تجريبي (٢ × ٢) (لجان المراجعة: ذات جودة / لم تستوفي متطلبات الجودة) × (الحوافز: توجد / لا توجد) ، حيث تم معالجة متغير جودة لجان المراجعة اعتمادا علي مستويين من الجودة (ذات جودة - غير ذات جودة) ، كما تم معالجة متغير الحوافز النقدية اعتمادا علي مستويين للقياس (توجد حوافز نقدية - لا توجد حوافز نقدية) ، وينتج عن ذلك وجود (٤) مجموعات يمكن توضيحها علي النحو التالي:

جدول (٢) التصميم التجريبي الأساسي بدون المتغيرين المعدلين

جودة لجنة المراجعة / الحوافز النقدية	لجان مراجعة ذات جودة	لجان مراجعة غير ذات جودة
توجد حوافز مالية	معالجة (١) إبلاغ عن المخالفات المالية	معالجة (٣) إبلاغ عن المخالفات المالية
لا توجد حوافز مالية	معالجة (٢) إبلاغ عن المخالفات المالية	معالجة (٤) إبلاغ عن المخالفات المالية

ويمكن الاعتماد علي التصميم التجريبي السابق لاختبار الفروض الرئيسية الثلاثة (H1& H2& H3, ويتطلب دراسة المتغيرين الفرعيين للفرض الأول (H1a& H1b) والمتغيرين الفرعيين للفرض الثاني (H2a& H2b)، إدخال متغيري نوع مقدم البلاغ، والمستوي الإداري له كمتغيرين معدلين في التصميم التجريبي السابق ليصبح التصميم التجريبي للتحليل الأساسي علي النحو التالي:

جدول (٣) التصميم التجريبي الأساسي بعد إضافة المتغيرين المعدلين

سمات المبلغ / المتغيران المستقلان		نوع مقدم البلاغ		المستوي الإداري	
		ذكر	أنثي	مديرون	مستويات أخري أقل
لجان مراجعة ذات جودة	توجد حوافز نقدية	١ إبلاغ عن المخالفات المالية	٢ إبلاغ عن المخالفات المالية	٣ إبلاغ عن المخالفات المالية	٤ إبلاغ عن المخالفات المالية
	لا توجد حوافز نقدية	٥ إبلاغ عن المخالفات المالية	٦ إبلاغ عن المخالفات المالية	٧ إبلاغ عن المخالفات المالية	٨ إبلاغ عن المخالفات المالية
لجان مراجعة غير ذات جودة	توجد حوافز نقدية	٩ إبلاغ عن المخالفات المالية	١٠ إبلاغ عن المخالفات المالية	١١ إبلاغ عن المخالفات المالية	١٢ إبلاغ عن المخالفات المالية
	لا توجد حوافز نقدية	١٣ إبلاغ عن المخالفات المالية	١٤ إبلاغ عن المخالفات المالية	١٥ إبلاغ عن المخالفات المالية	١٦ إبلاغ عن المخالفات المالية

وبناء علي التصميم التجريبي السابق والذي يشمل متغيرين مستقلين (جودة لجان المراجعة– الحوافز النقدية) ولكل منهما مستويين للقياس، وأخرين معدلين (نوع مقدم البلاغ– المستوي الإداري) ولكل منهما مستويين للقياس أيضا، يصبح التصميم التجريبي مكون من (١٦) معالجة كما هي موضحة في الجدول السابق.

٦-٢-٦ نماذج التحليل الإحصائي المستخدمة لاختبار فروض البحث

يعتبر تحليل التباين (ANOVA) Analysis of variance هو الأسلوب الأمثل لاختبار فروض البحث في الدراسات التجريبية. وتوجد العديد من اختبارات تحليل التباين منها ما هو معلمي ومنها غير المعلمي. وسوف يعتمد الباحث منها علي **أسوب تحليل التباين الثنائي ذو القياسات المتكررة Two-Way Repeated Measures ANOVA**. ويصنف هذا الأسلوب ضمن الأساليب غير المعلمية، ويعتبر هو الأكثر ملاءمة لاختبار الفروض المكونة لنموذج البحث، نظراً لأن هذا الأسلوب من تحليل التباين يتيح أخذ مقاييس (مشاهدات) متعددة من كل فرد من أفراد عينة الدراسة، ومن ثم يمكن قياس التباين في المتغير التابع، الناتج عن تعرض ذات الأفراد المشاركين في عينة البحث لكل مستوي من مستويات المتغيرين المستقلين ويطلق علي هذا التصميم **تحليل التباين داخل المجموعات Within-Subject Design**، كما يتيح هذا الأسلوب دراسة أثر العلاقات محل البحث في ضوء متغيرات معدلة (تفاعلية) ، وهو ما سوف يعتمد عليه الباحث لاختبار الفروض الفرعية.

ويحقق **التصميم التجريبي اعتمادا علي تحليل التباين داخل المجموعات Within-Subject**، عدد من المزايا أهمها تضاعف عدد المشاهدات، حيث يمكن أخذ مشاهدات متكررة من نفس المشاركين، علي عكس التصميم التجريبي المعتمد علي **تحليل التباين بين المجموعات Between-Subject Design** والذي يتطلب مجموعات مختلفة من المشاركين لكل معالجة، كما أن الاعتماد علي مشاهدات متكررة من ذات المشاركين يحسن من مستوي دقة النتائج مقارنة بالاعتماد علي مقارنات بين مجموعات مختلفة، نظرا لصعوبة تحقيق التجانس بين المشاركين في الحالة الثانية، إلا أن هذا الأسلوب يعاب عليه إمكانية حدوث أثر للتعلم نتيجة تعرض المشاركين للمعالجات أكثر من مرة.

٦-٢-٧ نتائج اختبارات فروض البحث

يتناول البحث في هذه الفرعية عرض نتائج اختبارات فروض البحث الرئيسية والفرعية علي النحو التالي:

٦-٢-٧-١ نتيجة اختبار الفرض الرئيسي الأول (H1)

استهدف الفرض الرئيسي الأول اختبار **الأثر الإيجابي لجودة لجان المراجعة علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية**. ولغرض اختبار ذلك الفرض احصائيا تم إعادة صياغته كفرض عدم كما يلي:

H_{10}: لا يوجد تأثير إيجابي لجودة لجان المراجعة علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

ويوضح **الملحق (٢)** النتائج الكاملة للتصميم التجريبي ككل، وسوف يتم تجزئة هذه النتائج علي النحو الذي يمكن من قبول أو رفض كل فرض من فروض الدراسة والتعليق عليها، ويمكن إيضاح نتائج اختبار الفرض الأول من خلال الجزئية التالية من النتائج:

جدول(٤): جزئية النتائج المتعلقة بالفرض الرئيسي الأول (H1)

Tests of Within-Subjects Effects						
Sig.	**F**	**متوسط المربعات**	**Df**	**مجموع المربعات**	**مصدر التباين**	
.000	842.612	311.957	1	311.957	Sphericity Assumed	Auditcommittee
.000	842.612	311.957	1.000	311.957	Greenhouse-Geisser	
.000	842.612	311.957	1.000	311.957	Huynh-Feldt	
.000	842.612	311.957	1.000	311.957	Lower-bound	

ويتضح من الجدول السابق أن إحصائية (F) لمتغير جودة لجان المراجعة تساوي (842.612) ، وأن القيمة الاحتمالية له (.000) ، وهي أقل من مستوي معنوية (5%) ، مما يعني وجود أثر رئيسي Main Effect معنوي ذو دلالة احصائية لجودة لجان المراجعة علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية. **ويمكن إيضاح طبيعة هذا الأثر الرئيسي لجودة لجان المراجعة من خلال الجدول التالي:**

جدول(٥): ملخص نتائج المقارنات الثنائية المتعلقة بالفرض الرئيسي الأول (H1)

Sig.[b]	**Std. Error**	**Mean Difference (I-J)**	**(J) auditcommittee**	**(I) auditcommittee**
.000	.078	2.260*	2	1
.000	.078	-2.260-*	1	2

ويتبين من الجدول السابق أن متوسط نتائج إجراء مقارنة ثنائية بين متوسط احتمال إبلاغ المشاركين عن المخالفات في ظل جودة لجان المراجعة بمتوسط احتمالات الإبلاغ في ظل عدم جودة لجان المراجعة يساوي (2.260) ، بقيمة احتمالية (.000) ، وهي أقل من مستوي معنوية (5%) ، مما يعني أن متوسط احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية في ظل جودة لجان المراجعة كان أكبر من متوسط احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية في ظل عدم جودة لجان المراجعة

بصورة معنوية. كما يتبين من الجدول السابق أن متوسط نتائج إجراء مقارنة ثنائية بين متوسط احتمال إبلاغ المشاركين عن المخالفات في ظل عدم جودة لجان المراجعة بمتوسط احتمالات الإبلاغ في ظل جودة لجان المراجعة يساوي (2.260-) ، بقيمة احتمالية (.000) ، وهي أقل من مستوي معنوية (5%) ، ويعني ذلك أن متوسط احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية في ظل عدم جودة لجان المراجعة كان أقل من متوسط احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية في ظل جودة لجان المراجعة بصورة معنوية.

وبناء علي النتائج السابقة التي أيدت وجود **أثر إيجابي معنوي** لجودة لجان المراجعة علي احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية، يتم رفض فرض العدم و**قبول فرض الدراسة الرئيسي الأول (H1) بصورته البديلة** والقائل بأن **تؤثر جودة لجان المراجعة إيجابا علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.**

وتتفق النتائج السابقة مع الدراسات السابقة (Zhang et al., 2007; Goh, 2009; Lee and Fargher, 2013; Lee and Fargher, 2018) التي خلصت إلي أن لجان المراجعة تقوم بدور إيجابي في زيادة فاعلية هيكل الرقابة الداخلية، ودعم سياسات حوكمة الشركات، والتي يعتبر الإبلاغ عن المخالفات المالية واحدة منها، **ويري الباحث** أن جودة لجان المراجعة تقوم بدور إيجابي في زيادة احتمالية الإبلاغ عن المخالفات المالية لعدة أسباب, أهمها زيادة ثقة مقدمي البلاغات في أن بلاغاتهم سوف يتم فحصها بشكل جاد، مع الحفاظ علي سرية المعلومات المقدمة، وكذلك ضمان عدم تعرضهم للضرر مستقبلاً نتيجة الإبلاغ.

أ- نتيجة اختبار الفرض الفرعي (H1a):

استهدف الفرض الفرعي الأول للفرض الرئيسي الأول (H1a) اختبار أثر **اختلاف نوع مقدم البلاغ علي العلاقة الإيجابية لجودة لجان المراجعة باحتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية**، ولغرض اختبار ذلك الفرض احصائيا يمكن إعادة صياغته كفرض عدم كما يلي:

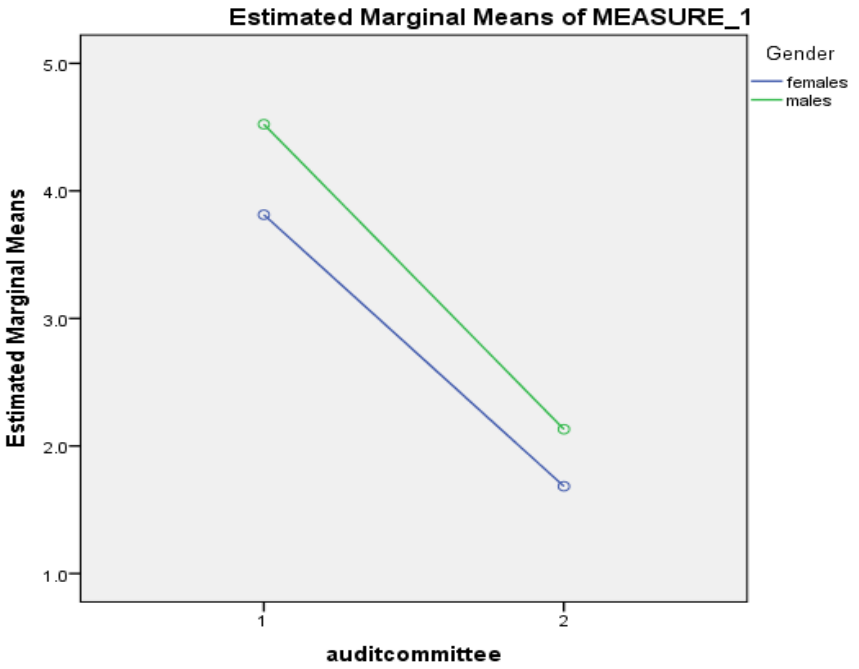
H_{10a}: لا يختلف التأثير الإيجابي لجودة لجان المراجعة علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية باختلاف نوع مقدم البلاغ بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

ويمكن إيضاح نتائج اختبار الفرض الفرعي الأول (H1a) من خلال الجزئية التالية من النتائج:

جدول(٦): جزئية النتائج المتعلقة بالفرض (H1a)

Tests of Within-Subjects Effects						
مصدر التباين		مجموع المربعات	Df	متوسط المربعات	F	Sig.
auditcommittee * Gender	Sphericity Assumed	1.049	1	1.049	2.832	.096
	Greenhouse-Geisser	1.049	1.000	1.049	2.832	.096
	Huynh-Feldt	1.049	1.000	1.049	2.832	.096
	Lower-bound	1.049	1.000	1.049	2.832	.096

ويتبين من الجدول السابق أن إحصائية (F) لتفاعل المتغيرين (جودة لجان المراجعة، ونوع مقدم البلاغ) تساوي (2.832) ، وأن القيمة الاحتمالية له (.096) ، وهي أكبر من مستوي المعنوية (5%) ، ولكنها أقل من مستوي المعنوية (10%) ، وتدعم هذه النتائج وجود **أثر تفاعلي (معدل) Interaction Effect** للنوع علي علاقة جودة لجان المراجعة باحتمالية الإبلاغ عن المخالفات، ولكن هذا الأثر معنوي وذو دلالة إحصائية عند مستوي معنوية (10%) ، بينما هذا الأثر غير معنوي عند مستوي المعنوية (5%). ويمكن إيضاح ذلك من خلال الشكل البياني التالي:



ويتضح من الشكل السابق أن الأثر الإيجابي لجودة لجان المراجعة علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات كان أكبر في حالة الذكور مقارنة بالإناث، ولكن هذا الأثر معنوي عند مستوي معنوية (10%) ، وغير معنوي عند مستوي معنوية (5%). **وبناء علي النتائج السابقة** يتم قبول فرض العدم ورفض فرض الدراسة الفرعي الأول بصورته البديلة **(H1a)** عند مستوي معنوية (5%) ، بينما يمكن قبول فرض الدراسة عند مستوي معنوية (10%) ، والقائل بأن **يختلف التأثير الإيجابي لجودة لجان المراجعة علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية باختلاف نوع مقدم البلاغ بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.**

ويري الباحث أن زيادة الأثر الإيجابي للجان المراجعة علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات المالية في الذكور مقارنة بالإناث، يرجع إلي طبيعة البيئة المصرية التي تنتمي للمجتمعات الشرقية، التي تفرض علي الذكور أن يكونوا أصحاب المبادرة في القرارات الصعبة والتي قد يكون لها تداعيات مستقبلية كقرار الإبلاغ عن المخالفات المالية، كما تفرض علي الإناث أن يكونوا أكثر تجنباً للمخاطر.

ب – نتيجة اختبار الفرض الفرعي (H1b)

استهدف الفرض الفرعي (H1b) اختبار أثر **اختلاف المستوي الإداري علي العلاقة الإيجابية لجودة لجان المراجعة باحتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية**، ولغرض اختبار ذلك الفرض احصائيا يمكن إعادة صياغته كفرض عدم كما يلي:

H_{10b}: لا يختلف التأثير الإيجابي لجودة لجان المراجعة علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية باختلاف المستوي الإداري لمقدم البلاغ بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

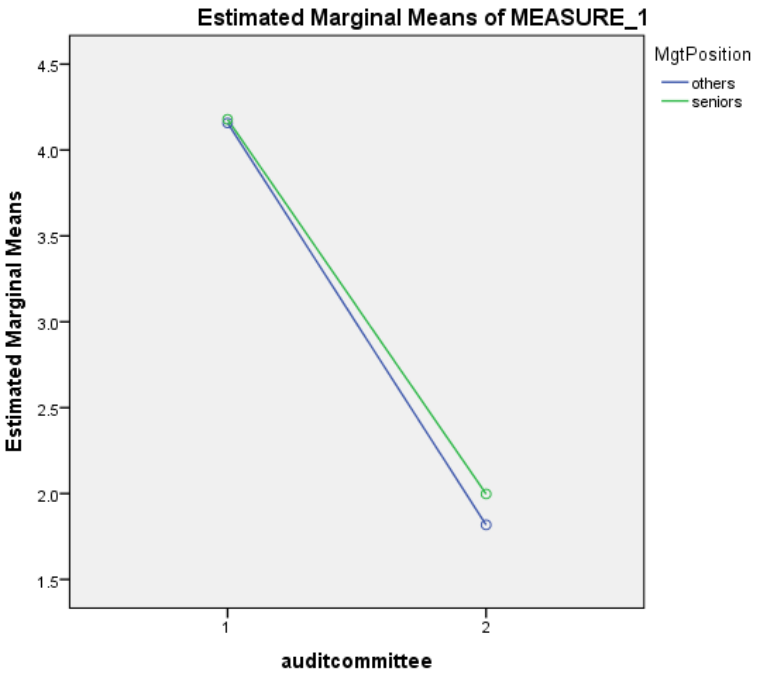
ويمكن إيضاح نتائج اختبار الفرض الفرعي (H1b) من خلال الجزئية التالية من النتائج

جدول(٧) جزئية النتائج المتعلقة بالفرض (H1b)

Tests of Within-Subjects Effects						
مصدر التباين		مجموع المربعات	Df	متوسط المربعات	F	Sig.
auditcommittee * MgtPosition	Sphericity Assumed	.385	1	.385	1.039	.311
	Greenhouse-Geisser	.385	1.000	.385	1.039	.311

.311	1.039	.385	1.000	.385	Huynh-Feldt	
.311	1.039	.385	1.000	.385	Lower-bound	

ويتضح من الجدول السابق أن إحصائية (F) لتفاعل المتغيرين (جودة لجان المراجعة، والمستوي الإداري) تساوي (1.039) ، وأن القيمة الاحتمالية له (.311), وهي أكبر من مستوي المعنوية (5%) ، ومن ثم فإن هذه النتائج لا تدعم وجود **أثر تفاعلي (معدل) Interaction Effect** للمستوي الإداري علي علاقة جودة لجان المراجعة باحتمالية الإبلاغ عن المخالفات. ويمكن إيضاح ذلك من خلال الشكل البياني التالي:



ويتضح من الشكل السابق أنه علي الرغم من أن الأثر الإيجابي لجودة لجان المراجعة علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات كان أكبر قليلاً في حالة المديرين، مقارنة بالمستويات الأخرى الأقل، إلا أن حجم هذا الاختلاف كان غير معنوي – ويتضح ذلك من التقارب الشديد بين الخطين البيانيين المعبرين عن أثر جودة لجان المراجعة علي احتمالية إبلاغ المديرين مقارنة بالمستويات الأخرى عن المخالفات– **وبناء علي النتائج السابقة** يتم قبول فرض العدم ورفض فرض الدراسة الفرعي الثاني **(H1b)** عند مستوي معنوية (5%) بصورته البديلة، والقائل بأن **يختلف التأثير**

الإيجابي لجودة لجان المراجعة علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية باختلاف المستوي الإداري لمقدم البلاغ بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

ويري الباحث أن عدم اختلاف التأثير الإيجابي لجودة لجان المراجعة علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات المالية في المديرين مقارنة بالمستويات الأقل، يرجع إلي أن قرار الإبلاغ عن المخالفات المالية هو قرار أخلاقي، ومن ثم فإن المحاسبين والمراجعين الداخليين الذين يتوافر لديهم التكوين الأخلاقي الذي يمكنهم من اتخاذ هذا القرار سوف يقومون بالإبلاغ بغض النظر عن المستوي الإداري لهم.

٦-٢-٧-٢ نتيجة اختبار الفرض الرئيسي الثاني (H2):

استهدف الفرض الرئيسي الثاني اختبار **أثر الحوافز النقدية علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية**، ولغرض اختبار ذلك الفرض احصائيا تم إعادة صياغته كفرض عدم علي النحو التالي:

H_{20}: لا تؤثر الحوافز النقدية علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

ويمكن إيضاح نتائج اختبار الفرض الرئيسي الثاني من خلال الجزئية التالية من النتائج:

جدول(٨) جزئية النتائج المتعلقة بالفرض الرئيسي الثاني (H2)

Tests of Within-Subjects Effects						
مصدر التباين		مجموع المربعات	Df	متوسط المربعات	F	Sig.
Incentices	Sphericity Assumed	19.404	1	19.404	63.776	.000
	Greenhouse-Geisser	19.404	1.000	19.404	63.776	.000
	Huynh-Feldt	19.404	1.000	19.404	63.776	.000
	Lower-bound	19.404	1.000	19.404	63.776	.000

ويتضح من الجدول السابق أن إحصائية (F) لمتغير الحوافز النقدية تساوي (63.776) ، وأن القيمة الاحتمالية له (.000) ، وهي أقل من مستوي معنوية (5%), مما يعني وجود أثر رئيسي Main Effect معنوي ذو دلالة احصائية للحوافز النقدية علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين

الداخليين عن المخالفات المالية في البيئة المصرية. **ويمكن إيضاح طبيعة هذا الأثر الرئيسي للحوافز النقدية من خلال الجدول التالي:**

جدول(٩): ملخص نتائج المقارنات الثنائية المتعلقة بالفرض الرئيسي الثاني (H2)

Sig.[b]	Std. Error	Mean Difference (I−J)	(J) incentices	(I) incentices
.000	.071	.564*	2	1
.000	.071	−.564	1	2

ويتبين من الجدول السابق أن متوسط نتائج إجراء مقارنة ثنائية بين متوسط احتمال إبلاغ المشاركين عن المخالفات في ظل وجود الحوافز النقدية بمتوسط احتمالات الإبلاغ في ظل عدم وجود الحوافز النقدية يساوي (.564) ، بقيمة احتمالية (.000) ، وهي أقل من مستوي معنوية (5%) ، مما يعني أن متوسط احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية في ظل وجود الحوافز النقدية كان أكبر من متوسط احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية في ظل عدم وجود الحوافز النقدية بصورة معنوية. كما يتضح من الجدول السابق أن متوسط نتائج إجراء مقارنة ثنائية بين متوسط احتمال إبلاغ المشاركين عن المخالفات في ظل عدم وجود الحوافز النقدية بمتوسط احتمالات الإبلاغ في ظل وجود الحوافز النقدية يساوي (.564−) ، بقيمة احتمالية (.000) ، وهي أقل من مستوي معنوية (5%) ، ويعني ذلك أن متوسط احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية في ظل عدم وجود الحوافز النقدية كان أقل من متوسط احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية في ظل وجود الحوافز النقدية بصورة معنوية.

وبناء علي النتائج السابقة التي أيدت وجود **أثر إيجابي معنوي** للحوافز النقدية علي احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية، يتم رفض فرض العدم و**قبول فرض الدراسة الرئيسي الثاني (H2) بصورته البديلة** والقائل بأن **تؤثر الحوافز النقدية علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.**

وتتفق النتائج السابقة مع توجه بعض الدول ومنها الولايات المتحدة والتي تبنت الحوافز النقدية كأداة – ثبت فاعليتها– لتحفيز الإبلاغ عن المخالفات المالية, **(Dodd−Frank**, U.S. House of Representatives, 2010; Internal Revenue Service, 2018; SEC, 2018) **ويري الباحث** أن التأثير الإيجابي للحوافز النقدية علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات المالية في بيئة الأعمال المصرية، يرجع إلي أن الإبلاغ عن المخالفات هو قرار أخلاقي بالأساس، وفي ظل عدم وجود حوافز نقدية للإبلاغ سوف يختلف احتمال الإبلاغ وفقاً لمستوي التكوين

الأخلاقي للمحاسبين والمراجعين الداخليين, بينما وجود الحوافز النقدية وإفادة مقدم البلاغ اقتصادياً سوف يحفز المحاسبين والمراجعين الداخليين بمختلف تكوينهم الأخلاقي للإبلاغ عن المخالفات المالية حيث أنه عادة يسعي الجميع لزيادة مستوي الدخل الذي يحصلون عليه.

أ- نتيجة اختبار الفرض الفرعي الأول (H2a)

استهدف الفرض الفرعي الأول للفرض الرئيسي الثاني (H2a) اختبار أثر **اختلاف نوع مقدم البلاغ علي علاقة الحوافز النقدية باحتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.** ولغرض اختبار ذلك الفرض احصائيا يمكن إعادة صياغته كفرض عدم كما يلي:

H_{20a}: لا يختلف تأثير الحوافز النقدية علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية باختلاف نوع مقدم البلاغ بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

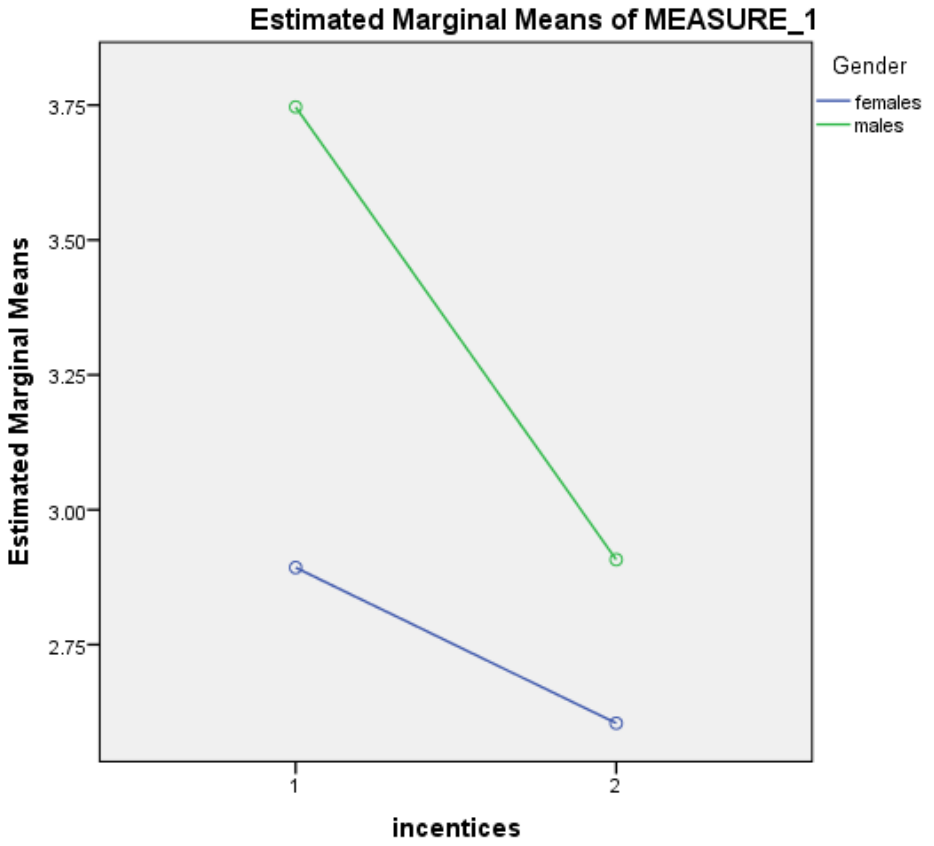
ويمكن إيضاح نتائج اختبار الفرض الفرعي (H2a) من خلال الجزئية التالية من النتائج:

جدول(١٠) جزئية النتائج المتعلقة بالفرض (H2a)

Tests of Within-Subjects Effects						
مصدر التباين		مجموع المربعات	Df	متوسط المربعات	F	Sig.
incentices * Gender	Sphericity Assumed	4.626	1	4.626	15.204	.000
	Greenhouse-Geisser	4.626	1.000	4.626	15.204	.000
	Huynh-Feldt	4.626	1.000	4.626	15.204	.000
	Lower-bound	4.626	1.000	4.626	15.204	.000

ويتضح من الجدول السابق أن إحصائية (F) لتفاعل المتغيرين (الحوافز النقدية، ونوع مقدم البلاغ) تساوي (15.204) ، وأن القيمة الاحتمالية له (.000) ، وهي أقل من مستوي المعنوية (5%) ، وتؤيد هذه النتائج وجود **أثر تفاعلي (معدل) Interaction Effect** للنوع علي علاقة

الحوافز النقدية باحتمالية الإبلاغ عن المخالفات، ويمكن إيضاح ذلك من خلال الشكل البياني التالي:



ويتضح من الشكل السابق أن الأثر الإيجابي للحوافز النقدية علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات كان أكبر في حالة الذكور مقارنة بالإناث, وهذا الأثر معنوي عند مستوي معنوية (5%). **وبناء علي النتائج السابقة** يتم رفض فرض العدم وقبول فرض الدراسة الفرعي **(H2a)** عند مستوي معنوية (5%) بصورته البديلة، والقائل بأن **يختلف تأثير الحوافز النقدية علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية باختلاف نوع مقدم البلاغ بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.**

ويري الباحث أن زيادة الأثر الإيجابي للحوافز النقدية علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات المالية في الذكور مقارنة بالإناث، قد يرجع إلي أن الأعباء المالية للذكور عادة تفوق الأعباء المالية لنظائرهم من الإناث، مما يجعل المحاسبين والمراجعين الداخليين الذكور أكثر استجابة للحوافز النقدية.

ب – نتيجة اختبار الفرض الفرعي الثاني (H2b)

استهدف الفرض الفرعي الثاني (H2b) اختبار أثر **اختلاف المستوي الإداري علي علاقة الحوافز النقدية باحتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية**، ولغرض اختبار ذلك الفرض احصائيا يمكن إعادة صياغته كفرض عدم كما يلي

H_{10b}: لا يختلف تأثير الحوافز النقدية علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية باختلاف المستوي الإداري لمقدم البلاغ بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

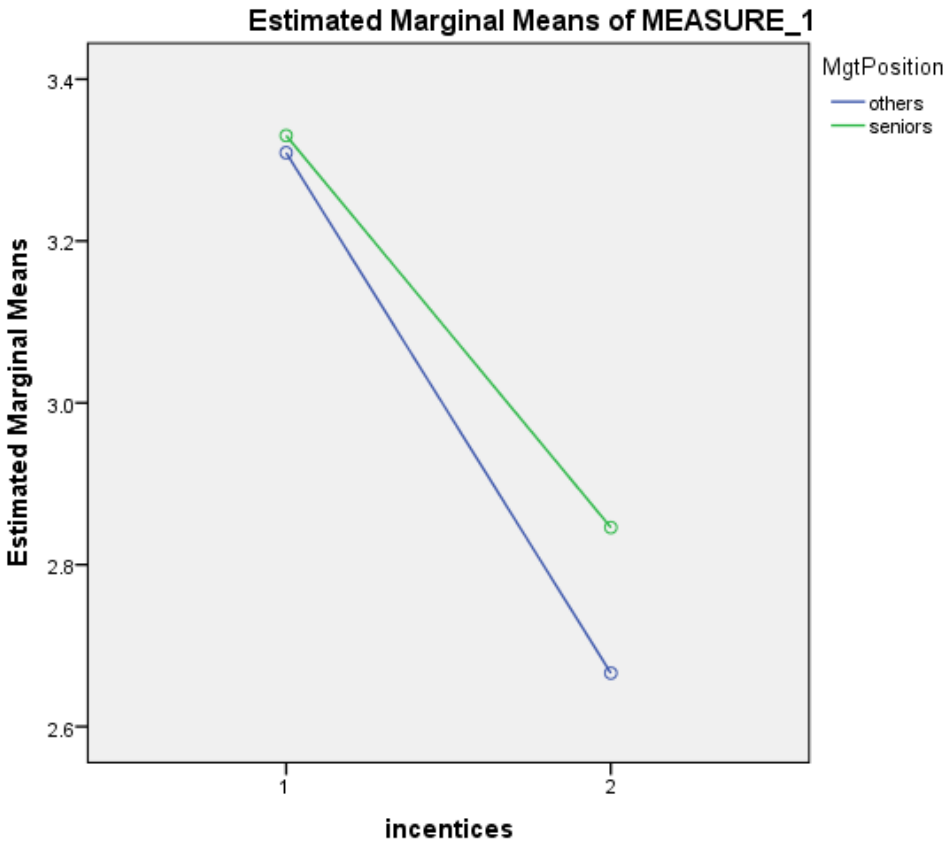
ويمكن إيضاح نتائج اختبار الفرض الفرعي الثاني (H2b) من خلال الجزئية التالية من النتائج:

جدول(١١): جزئية النتائج المتعلقة بالفرض (H2b)

Tests of Within-Subjects Effects						
مصدر التباين		مجموع المربعات	Df	متوسط المربعات	F	Sig.
incentices * MgtPosition	Sphericity Assumed	.384	1	.384	1.263	.264
	Greenhouse-Geisser	.384	1.000	.384	1.263	.264
	Huynh-Feldt	.384	1.000	.384	1.263	.264
	Lower-bound	.384	1.000	.384	1.263	.264

ويتضح من الجدول السابق أن إحصائية (F) لتفاعل المتغيرين (الحوافز النقدية، والمستوي الإداري) تساوي (1.263) ، وأن القيمة الاحتمالية له (.264) ، وهي أكبر من مستوي المعنوية (5%) ، ومن ثم فإن هذه النتائج لا تدعم وجود **أثر تفاعلي (معدل) Interaction Effect**

للمستوي الإداري علي علاقة الحوافز النقدية باحتمالية الإبلاغ عن المخالفات، ويمكن إيضاح ذلك من خلال الشكل البياني التالي:



ويتضح من الشكل السابق أنه علي الرغم من أن الأثر الحوافز النقدية علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات كان أكبر قليلاً في حالة المديرين, مقارنة بالمستويات الأخرى الأقل، إلا أن حجم هذا الاختلاف كان غير معنوي – ويتضح ذلك من تقارب الخطين البيانيين المعبرين عن تقارب احتمالات الإبلاغ عن المخالفات أو تقارب متوسط استجابات المديرين مقارنة بالمستويات الأخرى الأقل للحوافز النقدية **وبناء علي النتائج السابقة** يتم قبول فرض العدم ورفض فرض الدراسة الفرعي الثاني **(H2b)** عند مستوي معنوية (5%) بصورته البديلة، والقائل بأن **يختلف تأثير الحوافز النقدية علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية باختلاف المستوي الإداري لمقدم البلاغ بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.**

ويري الباحث أن عدم اختلاف التأثير الإيجابي للحوافز النقدية علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات المالية في المديرين مقارنة بالمستويات الإدارية الأقل، قد يرجع إلي أن مقدمي البلاغات في المستويات الإدارية المختلفة يسعون إلي زيادة مقدار الدخل الذي يحصلون عليه، ومن ثم فإن وجود حوافز نقدية للإبلاغ, سوف يزيد من احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بمستوياتهم الإدارية المختلفة.

٦-٢-٧-٣ نتيجة اختبار الفرض الرئيسي الثالث (H3)

استهدف الفرض الرئيسي الثالث اختبار **الأثر المشترك لجودة لجان المراجعة والحوافز النقدية معاً علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية**، ولغرض اختبار ذلك الفرض احصائيا تم إعادة صياغته كفرض عدم علي النحو التالي:

H_{30}: لا تؤثر جودة لجان المراجعة والحوافز النقدية معاً إيجاباً علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بصورة أكبر من تأثير كل منهما علي حده بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

ويمكن إيضاح نتائج اختبار الفرض الرئيسي الثالث من خلال الجزئية التالية من النتائج:

جدول(١٢) جزئية النتائج المتعلقة بالفرض الرئيسي الثالث (H3)

Tests of Within-Subjects Effects						
مصدر التباين		مجموع المربعات	Df	متوسط المربعات	F	Sig.
auditcommittee * incentices	Sphericity Assumed	22.910	1	22.910	71.906	.000
	Greenhouse-Geisser	22.910	1.000	22.910	71.906	.000
	Huynh-Feldt	22.910	1.000	22.910	71.906	.000
	Lower-bound	22.910	1.000	22.910	71.906	.000

ويتضح من الجدول السابق أن إحصائية (F) لمتغيري (جودة لجان المراجعة، والحوافز النقدية) معاً تساوي (71.906) ، وأن القيمة الاحتمالية له (.000) ، وهي أقل من مستوي المعنوية (5%) ، ومن ثم فإن هذه النتائج تدعم وتؤيد وجود **أثر مشترك** لمتغيري جودة لجان المراجعة والحوافز

النقدية علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات. ويمكن إيضاح هذا الأثر علي احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية من خلال الجدول التالي:

جدول(١٣): ملخص مقارنة متوسطات الاستجابات المتعلقة بالفرض الرئيسي الثالث (H3)

Std. Error	Mean	incentives	Auditcommittee
.076	4.144	1	1
.068	4.192	2	
.084	2.496	1	2
.060	1.320	2	

ويتضح من الجدول السابق أن الأثر الإيجابي للحوافز النقدية لم يظهر في وجود لجان مراجعة استوفت متطلبات الجودة، حيث أن غياب الحوافز النقدية في ظل جودة لجان المراجعة لم يؤثر سلبا علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات، بل ارتفع متوسط احتمال الإبلاغ من (4.144) إلي (4.192). بينما ظهر الأثر الإيجابي للحوافز النقدية في تحفيز الإبلاغ عن المخالفات المالية في ظل عدم استيفاء لجان المراجعة متطلبات الجودة، حيث أدت الحوافز النقدية في هذه الحالة إلي زيادة متوسط احتمال الإبلاغ من (1.320) إلي (2.496). ومن ثم فإن النتائج السابقة تدعم وجود أثر تفاعلي معنوي بين جودة لجان المراجعة والحوافز النقدية، ولكنها لا تؤيد أن جودة لجان المراجعة والحوافز النقدية معاً تزيد من احتمالية الإبلاغ عن المخالفات مقارنة بتأثير كل منهما علي حده. **وبناء علي النتائج السابقة** يتم رفض فرض العدم و**قبول فرض الدراسة الرئيسي الثالث (H3) بصورته البديلة جزئياً** والقائل بأن **تؤثر جودة لجان المراجعة والحوافز النقدية معاً إيجاباً علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بصورة أكبر من تأثير كل منهما علي حده بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.**

وتتفق النتائج السابقة إلي حد كبير مع مجموعة الدراسات (Brink et al., 2013; Guthrie and Taylor, 2017; Berger et al., 2017; Wilde, 2017; Brink et al., 2017; Andon et al. 2018) التي خلصت لأن ظهور الأثر الإيجابي للحوافز النقدية يرتبط عادة بعوامل أخري (متغيرات تفاعلية) كاحتمال الإضرار مستقبلاً، وثقة العاملين بإدارة الشركة ولجنة المراجعة، ووجود أحكام للحد الأدنى، ونوع ومستوي الأهمية النسبية للمخالفات. **ويري الباحث** أن ظهور الأثر الإيجابي للحوافز النقدية علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات المالية **في حالة أن لجان المراجعة غير ذات جودة،** يرجع إلي أن عدم استيفاء لجان المراجعة متطلبات الجودة يحمل في طياته تهديدات أو مخاطر إضافية لمقدمي البلاغات تتمثل في التشكك بشأن جدية فحص البلاغات، والحفاظ علي سرية المعلومات، وكذلك زيادة احتمال التعرض لأضرار مستقبلا نتيجة

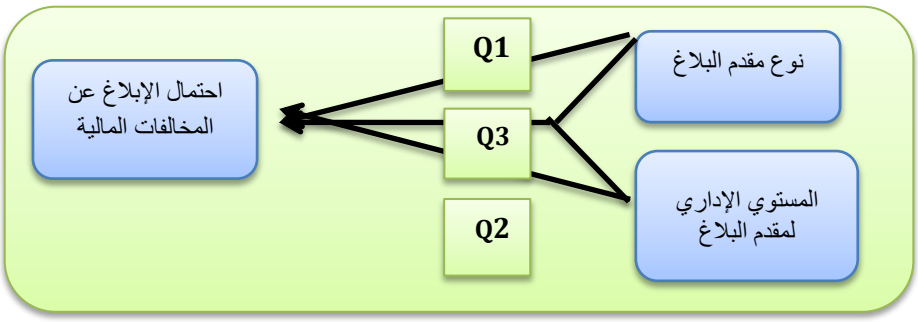
الإبلاغ، ومن ثم يظهر أهمية الحافز النقدي في هذه الحالة لتحفيز المحاسبين والمراجعين الداخليين علي تحمل مثل هذه المخاطر والقيام بالإبلاغ عن المخالفات المالية، **بينما لم يظهر هذا الأثر** في ظل جودة لجان المراجعة لأن استيفاء لجان المراجعة متطلبات الجودة هو محفز للإبلاغ في حد ذاته بغض النظر عن وجود أو عدم وجود الحافز النقدي.

٦-٣ التحليل الإضافي

يتمثل **الدافع الرئيسي لاستكمال الدراسة التجريبية من خلال عمل تحليل إضافي** في محاولة التوصل إلي فهم أفضل للعلاقات محل البحث في التحليل الأساسي، وحيث أن الباحث قام بدراسة أثر جودة لجان المراجعة والحوافز النقدية علي احتمال إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية في ضوء متغيرين تفاعليين هما (النوع, والمستوي الإداري) ، فإن **التحليل الإضافي سوف يستهدف إعادة دراسة أثر متغيري (النوع، والمستوي الإداري) ولكن كمتغيرين مستقلين وليس كمتغيرين تفاعليين، وذلك للوقوف علي أثرهما المباشر (الرئيسي والمشترك)** ، ومن ثم سوف يستهدف التحليل الإضافي الإجابة عن الأسئلة التالية:

- هل يؤثر النوع علي احتمال إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية ؟
- هل يؤثر المستوي الإداري علي احتمال إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية ؟
- هل يؤثر النوع والمستوي الإداري معا علي احتمال إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية ؟

ويظهر نموذج البحث في ظل التحليل الإضافي بعد تغيير طريقة معالجة المتغيرات المعدلة وتحويلها إلي متغيرات مستقلة **علي النحو التالي:**



شكل (3) نموذج التحليل الإضافي (إعداد الباحث)

٦-٣-١ التصميم التجريبي المستخدم في التحليل الإضافي

يمكن اختبار أثر متغيري النوع والمستوي الإداري علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات من خلال الاعتماد علي تصميم تجريبي (٢ × ٢) (النوع: ذكر / أنثي) × (المستوي الإداري: مديرين / مستويات أخري أقل) ، وينتج عن ذلك وجود (٤) مجموعات يمكن توضيحها علي النحو التالي:

جدول(١٤) التصميم التجريبي للتحليل الإضافي

النوع / المستوي الإداري	ذكر	أنثي
مديرون	معالجة (١) إبلاغ عن المخالفات المالية	معالجة (٣) إبلاغ عن المخالفات المالية
مستويات أخري أقل	معالجة (٢) إبلاغ عن المخالفات المالية	معالجة (٤) إبلاغ عن المخالفات المالية

ويتضح من التصميم التجريبي السابق أنه سوف يعتمد علي مقارنات بين المجموعات Between-Subjects، حيث يتم قياس استجابات مجموعات مختلفة للمعالجات التجريبية، علي خلاف التحليل الأساسي الذي اعتمد علي مقارنات داخل المجموعات Within-Subjects حيث تم قياس استجابة ذات المشاركين للمعالجات التجريبية.

٦-٣-٢ نتائج التحليل الإضافي

يوضح الملحق (٣) نتائج التحليل الإضافي والتي يمكن تلخيصها من خلال الجدول التالي:

جدول(١٥) ملخص نتائج التحليل الإضافي

Tests of Between-Subjects Effects					
Source	**مجموع المربعات**	**Df**	**متوسط المربعات**	**F**	**Sig.**
Intercept	2254.336	1	2254.336	7840.104	.000
Gender	20.438	1	20.438	71.078	.000
MgtPosition	.618	1	.618	2.149	.146
Gender * MgtPosition	.043	1	.043	.148	.701
Error	28.754	100	.288		

يتضح من الجدول السابق أن إحصائية (F) لمتغير النوع تساوي (71.078) ، وأن القيمة الاحتمالية له (.000) ، وهي أقل من مستوي المعنوية (5%) ، مما يعني أن متغير النوع يؤثر بشكل رئيسي Main Effect علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات، بينما كانت إحصائية (F) لمتغير المستوي الإداري تساوي (2.149) ، وأن القيمة الاحتمالية له (.146) ، وهي أكبر من

مستوي المعنوية (5%) ، ومن ثم فإن هذه النتائج لا تؤيد وجود أثر رئيسي للمستوي الإداري علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات, كما أن إحصائية (F) لمتغيري (النوع، والمستوي الإداري معاً) تساوي (148.) ، وأن القيمة الاحتمالية له (701.) ، وهي أكبر من مستوي المعنوية (5%) ، ومن ثم فإن هذه النتائج لا تؤيد وجود أثر تفاعلي لمتغيري (النوع والمستوي الإداري) علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات المالية. وحتي يمكن الوقوف علي طبيعة الأثر الرئيسي المعنوي لمتغير النوع علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات يجب المقارنة بين متوسطات احتمالات الإبلاغ عن المخالفات بين الذكور والإناث وهو ما يمكن إيضاحه من خلال الجدول التالي:

جدول(١٦): ملخص مقارنة متوسطات الاستجابات المتعلقة بالذكور والإناث

Sig.[b]	Std. Error	Mean Difference (I-J)	(J) Gender	(I) Gender
.000	.069	-.579	Males	Females
.000	.069	.579	Females	Males

ويظهر الجدول السابق أن متوسط نتائج إجراء مقارنة ثنائية بين متوسط احتمال إبلاغ المشاركين عن المخالفات المالية للإناث مقارنة بالذكور يساوي (579.-) ، بقيمة احتمالية (000.) ، وهي أقل من مستوي معنوية (5%) ، مما يعني أن متوسط احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية للإناث أقل من متوسط احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية للذكور بصورة معنوية. كما يتضح من الجدول السابق أن متوسط نتائج إجراء مقارنة ثنائية بين متوسط احتمال إبلاغ المشاركين عن المخالفات المالية الذكور بمتوسط احتمالات الإبلاغ للإناث يساوي (579.) ، بقيمة احتمالية (000.) ، وهي أقل من مستوي معنوية (5%) ، ويعني ذلك أن متوسط احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية للذكور أكبر من متوسط احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية للإناث بصورة معنوية. **وبناء علي النتائج السابقة يمكن الإجابة عن الأسئلة المطروحة في التحليل الإضافي علي النحو التالي:**

جدول(١٧): يوضح الإجابات عن الأسئلة الخاصة (بالتحليل الإضافي)

السؤال	الإجابة عليه
١- هل يؤثر النوع علي احتمال إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية ؟	نعم, تدعم الأدلة التجريبية وجود أثر مباشر رئيسي Main Effect للنوع علي احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية في بيئة الأعمال والممارسة المصرية، حيث تم التوصل إلي أن المحاسبين والمراجعين الداخليين الذكور أكثر احتمالاً للإبلاغ عن المخالفات من الإناث.

٢- هل يؤثر المستوي الإداري علي احتمال إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية ؟	لا, لم تؤيد النتائج وجود أثر مباشر رئيسي للمستوي الإداري علي احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية في بيئة الأعمال والممارسة المصرية.
٣- هل يؤثر النوع والمستوي الإداري معا علي احتمال إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية ؟	لا، لم تؤيد النتائج وجود أثر مشترك (تفاعلي) للنوع والمستوي الإداري معاً علي احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية في بيئة الأعمال والممارسة المصرية.

٦-٤ الخلاصة والتوصيات وأهم مجالات البحث المقترحة

استهدف البحث دراسة واختبار أثر جودة لجان المراجعة والحوافز النقدية علي احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية، في ضوء النوع والمستوي الإداري كمتغيرين معدلين لهذه العلاقة في بيئة الأعمال والممارسة المهنية المصرية. وخلص الباحث علي المستوي النظري والتجريبي إلي مجموعة من النتائج الهامة، حيث خلص الباحث **علي المستوي النظري** بشأن **تعريف الإبلاغ عن المخالفات المالية** إلي أنه قيام أحد العاملين الحاليين أو السابقين بالإفصاح أو التقرير عن المخالفات للأطر التشريعية، أو التنظيمية، أو قواعد السلوك الأخلاقي، لطرف أو جهة داخل المنظمة أو خارجها (Chiasson et al., 1995; Rose et al., 2018). ومن ثم يوجد بديلان للإبلاغ، يتمثل البديل الأولي في **الإبلاغ داخلياً**, ويتمثل البديل الثاني في **الإبلاغ لجهة خارجية**, ويصنف الإبلاغ عن المخالفات المالية وفقا **لنظرية السلوك المُخطط Theory of Planned Behavior** علي أنه أحد القرارات الأخلاقية، ويخضع اتخاذ مثل هذه القرارات لثلاثة محددات رئيسية تتمثل في الموارد المتاحة لاتخاذ القرار، والحوافز أو الضغوط، وأخيراً التداعيات المحتملة لهذه القرارات (Ajzen, 1991; Ajzen, 2006). وحديثاً خلصت دراسة (Smaili and Arroyo, 2019) إلي أن القرارات الأخلاقية يمكن أن يتم تفسيرها في ضوء المحددات الثلاثة المكونة لمثلث الغش والمتمثلة في (الدافع، الفرصة، التبرير) ويطلق علي هذه المحددات في هذه الحالة مثلث الإبلاغ "**Whistleblowing Triangle**".

وخلص الباحث إلي أن الإبلاغ عن المخالفات قام –ولا يزال– بدور هام في الكشف عن الغش، والحد من وقوعه مستقبلاً، وتم الكشف واقعتي الغش الأشهر في الأدب المحاسبي –إنرون وورلد كوم– عن طريق مقدم بلاغ، وقد تزايد الاهتمام بالإبلاغ عن المخالفات المالية والمحاسبية في الولايات المتحدة، وأصدرت في هذا الشأن قانوني (SOX, 2002; Dodd–Frank, 2010) ، وأدركت العديد من الدول أهمية الإبلاغ عن المخالفات المالية، حيث أعلنت قادة دول مجموعة العشرين في اجتماعها بكوريا الجنوبية في نوفمبر ٢٠١٠ أن الإبلاغ عن المخالفات أصبح من أولويات مجموعة العشرين علي المستوي المالي والاقتصادي والتشريعي، إلا أن مصر لم تتخذ

خطوات جادة لإنشاء وتطوير وتفعيل سياسات الإبلاغ عن المخالفات، ويعتبر أولي الإشارات لسياسة الإبلاغ عن المخالفات المالية والمحاسبية، في بيئة الممارسة المصرية، ما صدر عن مركز المديرين المصري التابع للهيئة العامة للرقابة المالية في ٢٠١٦، حيث تمت الإشارة إلي سياسة الإبلاغ عن المخالفات كأحد سياسات حوكمة الشركات ودون أية آليات تنفيذية.

وتم التوصل إلي أن لجان المراجعة هي صاحبة الاختصاص الأصيل في الإشراف علي سياسات الإبلاغ عن المخالفات المالية والمحاسبية، ومن ثم فإن فاعلية وجودة لجان المراجعة يمكن أن يؤثر علي احتمالية الإبلاغ من أكثر من جهة، حيث أن لجان المراجعة الجيدة والفعالة، تكون أكثر جدية في فحص البلاغات، والحفاظ علي سريتها، وحماية مقدمي البلاغات. بما يضفي الثقة والمصداقية علي سياسات الإبلاغ. كما أن منح الحوافز النقدية يمكن أن يزيد من احتمالية الإبلاغ عن المخالفات، وهو منهج اتبعته العديد من الدول منها الولايات المتحدة، إلا أن الحوافز المالية يعاب عليها أنها يمكن أن تتسبب في صياغة قرارات الإبلاغ عن المخالفات من كونها قرارات أخلاقية إلي قرارات اقتصادية. وتم التوصل نظرياً إلي أن الدور الذي يمكن أن تقوم به لجان المراجعة وكذلك الحوافز النقدية في زيادة فاعلية سياسات الإبلاغ, يتوقف علي العديد من العوامل والمحددات منها السمات الشخصية والخصائص الديمغرافية, وركز هذا البحث علي الدور المعدل (التفاعلي) للنوع والمستوي الإداري علي العلاقات الأساسية محل البحث.

واتفقت نتائج الشق التجريبي, إلي حد كبير، مع نتائج الشق النظري، حيث تم التوصل إلي أن جودة لجنة المراجعة والحوافز النقدية تؤثر ايجاباً علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات المالية، كما أيدت النتائج وجود أثر مشترك لجودة لجنة المراجعة والحوافز النقدية معاً علي احتمالية الإبلاغ، حيث قامت الحوافز النقدية بدور فعال في تحفيز الإبلاغ عن المخالفات المالية في حالة عدم استيفاء لجان المراجعة متطلبات الجودة. وأيدت النتائج أيضاً الأثر التفاعلي للنوع علي علاقة جودة لجان المراجعة والحوافز النقدية باحتمال الإبلاغ عن المخالفات، حيث أن جودة لجنة المراجعة والحوافز النقدية زادت من احتمالات الإبلاغ عن المخالفات في الذكور بدرجة أكبر من الإناث، بينما لم تؤيد النتائج الأثر التفاعلي للمستوي الإداري. واستهدف التحليل الإضافي إعادة اختبار أثر (النوع – المستوي الإداري) كمتغيرين مستقلين –حيث سبق دراسة أثرهما كمتغيرين معدلين في التحليل الأساسي– علي احتمال الإبلاغ عن المخالفات المالية، وأسفرت **نتائج التحليل الإضافي** عن تأييد وجود أثر رئيسي ومباشر للنوع علي احتمالات الإبلاغ عن المخالفات المالية، بينما لم تؤيد النتائج وجود أثر مباشر للمستوي الإداري، أو أثر مشترك للنوع والمستوي الإداري علي احتمالات الإبلاغ عن المخالفات المالية في البيئة المصرية.

ويوصي الباحث في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث، بضرورة توجيه مزيد من الاهتمام بسياسات الإبلاغ عن المخالفات المالية، علي المستوي التشريعي، والمهني، والأكاديمي، **فعلي المستوي التشريعي** يجب سرعة تشريع قانون يلزم الشركات المقيدة بالبورصة بإنشاء قناة داخلية للإبلاغ عن المخالفات المالية تشرف عليها لجان المراجعة بالشركات ودون الكشف عن هوية مقدمي البلاغات. كما يجب أن يتكفل بحماية مقدمي البلاغات من أية أضرار يمكن أن تلحق بهم جراء الإبلاغ وذلك علي غرار قانون SOX الأمريكي والذي صدر منذ عام ٢٠٠٢، كما يحسن تشريع قوانين أخري مساعدة يتم منح حوافز ومكافآت بموجبها لمن يقوم بالإبلاغ عن مخالفات مالية ومحاسبية ويثبت صدق ادعائها، وبنسبة من قيمة المخالفات المكتشفة نتيجة الإبلاغ وذلك علي غرار قانون Dodd–Frank الأمريكي والذي صدر في عام ٢٠١٠.

بينما **علي المستوي المهني** يجب أن يصدر دليل أو إرشاد للشركات المقيدة بالبورصة يتضمن بشكل تفصيلي مفهوم سياسات الإبلاغ عن المخالفات، وأهمية دورها – كعنصر هام للغاية في برامج مكافحة الغش والكشف عنه– والمشرفين علي تطبيقها, وآليات تنفيذها بدأ من استلام البلاغات، والتحقيق فيها، وحتي حفظها، بالشكل الذي يضمن فاعلية هذه السياسات، وسرية البلاغات، فحتي الأن فقط تمت الإشارة لسياسات الإبلاغ عن المخالفات المالية ضمن سياسات حوكمة الشركات وبشكل مختصر للغاية ودون أية آليات تنفيذية، في الإصدار الثالث للدليل المصري لحوكمة الشركات والصادر عن مركز المديرين المصري التابع للهيئة العامة للرقابة المالية في ٢٠١٦.

وعلي المستوي الأكاديمي فيعتبر موضوع الإبلاغ عن المخالفات المالية من الموضوعات التي لم تلق الاهتمام البحثي الكافي في مصر، وتصل البحوث في هذا الموضوع إلي حد الندرة، ومن ثم يوصي الباحث بمزيد من البحوث والدراسات والمؤتمرات العلمية المحاسبية التخصصية في هذا السياق. **وفيما يلي عدداً من مجالات البحث المقترحة حول هذا الموضوع**

- أثر فاعلية هيكل الرقابة الداخلية علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية.
- أثر خصائص مجلس الإدارة علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية.
- أثر اختلاف الجهة المشرفة علي سياسة الإبلاغ عن المخالفات (لجان المراجعة، أو مجلس الإدارة، أو إدارة المراجعة الداخلية، أو المدير المباشر) علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات المالية.

- أثر إتاحة قنوات إبلاغ دون الكشف عن الهوية علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية.
- أثر حجم ونطاق المخالفات المالية المكتشفة علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عنها.
- أثر وجود إجراءات لحماية مقدمي البلاغات علي احتمالية إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عنها.
- أثر الإبلاغ عن المخالفات المالية علي أسعار وعوائد الأسهم.
- أثر الإبلاغ عن المخالفات المالية علي تكلفة رأس المال.
- أثر منح مكافآت أداء في صورة أسهم علي احتمالية الإبلاغ عن المخالفات المالية.

المراجـــــع

أولاً: المراجع باللغة العربية

شاهين، نرمين. (٢٠١٨). دور لجان المراجعة في تحقيق فاعلية الرقابة الداخلية من منظور حوكمة الشركات: دراسة ميدانية. *الفكر المحاسبي* ٢٢(٢): ١٢٤-١٤٢.

فتيحه، محمد. (٢٠١٩). اثر استجابة المراجع الداخلي للإبلاغ عن وجود مخالفات مالية بالشركة علي كفائته في كشف الغش بالقوائم المالية. *مجلة البحوث المحاسبية- جامعة طنطا* (١): ١٧٣-٢١٦.

محروس، رمضان. (٢٠١٣). دور لجان المراجعة في تفعيل حوكمة الشركات: دراسة نظرية وتطبيقية. *المجلة العلمية للبحوث التجارية* ١(١): ١٣٠-١٤٠.

محمود، سامية. (٢٠١٨). محددات نية الإبلاغ عن المخالفات في الوحدات الحكومية بمحافظة الشرقية: دراسة تطبيقية. *المجلة العلمية للبحوث التجارية* ٣ (٣): ٩-٦٨.

مركز المديرين المصري، (٢٠٠٨). **دليل عمل لجان المراجعة**. الهيئة العامة للرقابة المالية. www.eiod.org.

مركز المديرين المصري، (٢٠١٦). **الدليل المصري لحوكمة الشركات**. الهيئة العامة للرقابة المالية. www.eiod.org.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

Ajzen, I.(1991) . The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50: 179–211.

Ajzen, I. (2011). The theory of planned behavior: Reactions and reflections. *Psychology and Health* 26 (9): 1113–1127.

Al-Dhamari, R., A. Almagdoub, and B. Al-Gamrh. (2018). Are audit committee characteristics important to the internal audit budget in Malaysian firms? *Contaduría y Administración* 63 (2): 1-23.

Alleyne, P., W. Charles-Soverall, T. Broome, and A. Pierce. (2017). Perceptions, predictors and consequences of whistleblowing among accounting employees in Barbados. *Meditari Accountancy Research*, 25(2): 241–267.

Andon, P., C. Free, R. Jidin, G. S. Monroe, and M. J. Turner. 2018. The impact of financial incentives and perceptions of seriousness on whistleblowing intention. Journal of Business Ethics 151:165–178.

Association of Certified Fraud Examiners (ACFE). (2018). **Report to the Nations**. **Global Study on Occupational Fraud and Abuse**. Austin, TX: ACFE.

Barua, A., D. Rama, and V. Sharma. (2010). Audit committee characteristics and investment in internal auditing. Journal of Accounting and Public Policy 29 (5): 503–513.

Berger, L., S. Perreault and J. Wainberg. (2017). Hijacking the Moral Imperative: How Financial Incentives Can Discourage Whistleblower Reporting. A Journal Of Practice & Theory 36(3): 1–14.

Boo, E., T. Ng, and P. Shankar. 2016. Effects of Incentive Scheme and Working Relationship on Whistle-Blowing in an Audit Setting. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 35(4): 23-38.

Brink, A., D. Lowe, and L. Victoravich. (2013). The effect of evidence strength and internal rewards on intentions to report fraud in the Dodd-Frank regulatory environment. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 32 (3): 87–104.

Brink, A., D. Lowe, and L. Victoravich. (2017). The Public Company Whistleblowing Environment: Perceptions of a Wrongful Act and Monetary Attitude. Accounting and The Public Interest 17(1):1–30.

Brown, J., J. Hays and M. Stuebs. (2016). Modeling Accountant Whistleblowing Intentions: Applying the Theory of Planned Behavior and the Fraud Triangle. Accounting and The Public Interest 16(1):28–56.

Chiasson, M., H. G. Johnson, and J. R. Byington. (1995). Blowing the whistle: Accountants in industry. *The CPA Journal* 65 (2): 24–27.

Festinger, L. 1957. **A theory of cognitive dissonance**. Stanford, CA: Stanford Press.

Gao, L., and A. Brink. (2017). Whistleblowing studies in accounting research: A review of experimental studies on the determinants of whistleblowing. *Journal of Accounting Literature* 38 1–13

Goh, B. W. (2009). Audit committees, boards of directors, and remediation of material weaknesses in internal control. Contemporary Accounting Research 26 (2): 549–579.

Guthrie, C., and E. Taylor. (2017). Whistleblowing on Fraud for Pay: Can I Trust You?. Journal Of Forensic Accounting Research 2(1): 1–19.

Guthrie, C., C. Norman, and J. Rose. (2012). Chief Audit Executives' Evaluations of Whistle-Blowing Allegations. Behavioral Research In Accounting 24 (2): 87-99.

Hoffman, W., and M. Schwartz. (2015). The Morality of Whistleblowing: A Commentary on Richard T. De George. *Journal of Business Ethics* 127: 771–781.

Hunton, J., and J. Rose. .(2011). Effects of Anonymous Whistle-Blowing and Perceived Reputation Threats on Investigations of Whistle-Blowing Allegations by Audit Committee Members. Journal of Management Studies 48(1):75–98.

Internal Revenue Service (IRS). (2018). **IRS Whistleblower Program Fiscal Year 2018**. **Annual Report to the Congress**. Available at: https://www.irs.gov/uac/whistleblower-office-annual-reports

Keenan, J. P. (2002). Whistleblowing: A study of managerial differences. *Employee Responsibilities and Rights Journal* 14 (1): 17–32.

Latan, H., C. Jabbour, and A. Jabbour. (2019). 'Whistleblowing Triangle: Framework and Empirical Evidence. *Journal of Business Ethics* 160: 189–204

Latan, H., C. Ringle, and C. Jabbour. (2018). Whistleblowing Intentions Among Public Accountants in Indonesia: Testing for the Moderation Effects. *Journal of Business Ethics* 152:573–588.

Lee, G., and N. Fargher. (2013). Companies' use of whistle-blowing to detect fraud: An examination of corporate whistle-blowing policies. Journal of Business Ethics 114 (2): 283–295.

Lee, G., and N. Fargher. (2018). The Role of the Audit Committee in Their Oversight of Whistle-Blowing. Auditing: A Journal Of Practice & Theory 37(1): 167–189.

Lee, G., and X. Xiao. (2018). Whistleblowing on accounting-related misconduct: A synthesis of the literature. *Journal of Accounting Literature* 41: 22–46.

Liyanarachchi, G., and Adler, R. (2011). Accountants' whistle-blowing intentions: The impact of retaliation, age and gender. *Australian Accounting Review* 21(2): 167–182.

Lowe, D., K. Pope and J. Samuels. (2015). An Examination of Financial Sub-certification and Timing of Fraud Discovery on Employee

Whistleblowing Reporting Intentions. Journal of Business Ethics 131:757–772.

Mesmer-Magnus, J. R., and C. Viswesvaran. (2005). Whistleblowing in organizations: An examination of correlates of whistleblowing intentions, actions, and retaliation. *Journal of Business Ethics* 62 (3): 277–297.

Othman, R., N. Abdul Aris, A. Mardziyah, N. Zainan, and N. Amin. (2015). Fraud Detection and Prevention Methods in the Malaysian Public Sector: Accountants' and Internal Auditors' Perceptions. Procedia Economics and Finance 28: 59 – 67.

Rose, J., A. Brink, and C. Norman. (2018). The Effects of Compensation Structures and Monetary Rewards on Managers' Decisions to Blow the Whistle. *Journal of Business Ethics* 150: 853–862

Schultz, D., and K. Harutyunyan. (2015). Combating corruption: The development of whistleblowing laws in the United States, Europe, and Armenia. International Comparative Jurisprudence 1: 87–97.

SEC. (2018). **2018 Annual Report to Congress on the Dodd–Frank Whistleblower Program**. US Securities and Exchange Commission.

Smaili, N., and P. Arroyo. (2019). Categorization of Whistleblowers Using the Whistleblowing Triangle. Journal of Business Ethics 157: 95–117

Taylor, E., and M. Curtis. (2013). Whistleblowing in Audit Firms: Organizational Response and Power Distance. *Behavioral Research In Accounting* 25 (2):21–43.

Teo, H., and D. Caspersz. 2011. Dissenting discourse: Exploring alternatives to the whistleblowing/silence dichotomy. *Journal of Business Ethics* 104 (2): 237–249.

U.S. House of Representatives. (2002). **The Sarbanes–Oxley Act of 2002**. Public Law 107-204 [H. R. 3763].

U.S. House of Representatives. (2010). **Dodd–Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act**. Public Law 111- 203 [H.R. 4173].

Vandekerckhove, W. (2018). Whistleblowing and Information Ethics: Facilitation, Entropy, and Ecopoiesis. Journal of Business Ethics 152:15–25.

Wainberg, J., and S. Perreault. (2016). Whistleblowing in Audit Firms: Do Explicit Protections from Retaliation Activate Implicit Threats of Reprisal? *Behavioral Research in Accounting* 20 (1): 83–93.

Wilde, J. (2017). The Deterrent Effect of Employee Whistleblowing on Firms' Financial Misreporting and Tax Aggressiveness. *The Accounting Review* 92(5): 247–280.

Wolfe, S., M. Worth, S. Dreyfus, and A. Brown. (2014). Whistleblower Protection Rules in G20 Countries: The Next Action Plan. *Public Consultation Draft.*

Zakaria, M. (2015). Antecedent Factors of Whistleblowing in Organizations. *Procedia Economics and Finance* 28: 230 – 234.

Zhang, J., K. Pany, and P. M. Reckers. 2013. Under which conditions are whistleblowing "best practices" best? Auditing: A Journal of Practice & Theory 32 (3): 171–181.

Zhang, Y., J. Zhou, and N. Zhou. (2007). Audit committee quality, auditor independence, and internal control weaknesses. Journal of Accounting and Public Policy 26 (3): 300–327.

ملحق (١)
(الحالات التجريبية)

السيد الأستاذ الفاضل

تحية طيبة وبعد,,,

يقوم الباحث بإعداد بحث بعنوان "**أثر جودة لجنة المراجعة والحوافز النقدية علي احتمال إبلاغ المحاسبين والمراجعين الداخليين عن المخالفات المالية: دراسة تجريبيه**"، وإجابة سيادتكم عن الأسئلة والحالات التجريبية التالية، سوف يسهم في إتمام هذه الورقة البحثية.

ويطيب لي أن أؤكد لسيادتكم علي أنه لا توجد إجابة صحيحة وأخري خاطئة، كما أن البيانات والمعلومات والإجابات المطلوبة علي الحالات التجريبية لن تستخدم إلا لغرض علمي بحت، وبعد تحليل هذه البيانات واستخلاص النتائج فلن يتم الإشارة إلي أية أسماء أو شخوص أو بيانات تدل علي شخصكم الكريم.

وتفضلوا بقبول خالص شكري وتقديري مقدما علي حسن تعاونكم.

الباحث

نبذة مختصرة

تشير الدراسات الأكاديمية العلمية الحديثة إلي أن النسبة الأكبر من المخالفات والسلوكيات غير الأخلاقية التي ترتكب داخل الشركات يتم اكتشافها عن طريق البلاغات، ويقصد بالمبلغ أحد العاملين بالشركة أو المؤسسة والذي يمكنه موقعه التنظيمي ومركزه الوظيفي من إدراك وجود احد أشكال المخالفات فيقوم بالإبلاغ عنها لأحد الأطراف الداخلية مثل المدير المباشر أو الخط الساخن أو لجنة المراجعة ويطلق عليه "إبلاغ داخلي"، أو الإبلاغ لأحد الأطراف الخارجية مثل الهيئة العامة للرقابة المالية أو الإعلام أو الجهات القضائية ويطلق عليه "إبلاغ خارجي".

وتتعدد أشكال المخالفات والتحريفات التي يمكن أن يكتشفها المحاسبون والمراجعون ومنها علي سبيل المثال "غش وتحريف القوائم والتقارير المحاسبية والمالية, اختلاس الأصول، إساءة استخدام موارد الشركة، إفشاء المعلومات الداخلية لإفادة بعض المستثمرين علي حساب الأخرين، التهرب والتلاعب ضريبيا، عقد اتفاقات شراء غير ملائمة، تضارب في المصالح، عدم الالتزام بضوابط الرقابة الداخلية، مخالفة القوانين أو اللوائح المعمول بها، غسيل أموال، وغيرها من التصرفات الأخرى غير القانونية أو غير الأخلاقية".

ويتيح التأهيل العلمي والمركز الوظيفي للمحاسبين والمراجعين وما يرتبط به من تعامل مباشر مع البيانات والمعلومات المحاسبية والمالية فرصة الكشف عن المخالفات والتصرفات غير القانونية وغير الأخلاقية، ويبقي السؤال الذي نسعي للإجابة عنه بصورة علمية ومنهجية ما هي أهم العوامل والمحددات التي قد تجعل المحاسب يفضل عدم الإبلاغ علي الإطلاق أو الإبلاغ داخلياً أو الإبلاغ خارجياً عن المخالفات المكتشفة.

البيانات الديموغرافية

- **الاسم: ..... (اختياري)**

- **النوع:**

☐ **ذكر** ☐ **أنثي**

المؤهل الدراسي:

☐ **بكالوريوس في المحاسبة**

☐ **دبلوم الدراسات العليا في المحاسبة**

☐ **ماجستير في المحاسبة**

☐ **دكتوراه في المحاسبة**

- **الوظيفية الحالية: .....**

- **عدد سنوات الخبرة: .....**

- **عضوية أحدي الجمعيات المهنية (إن وجدت):**

☐ **عضو** ☐ **غير عضو**

- **أسم الجمعية (إن وجدت): .....**

الحالة (١)

أثناء قيام أحد المحاسبين المسئولين عن حسابات الموردين بشركة أغذية بمهامه الروتينية، كاستلام فواتير المواد الخام وتصنيفها ومطابقتها تمهيدا لصرف قيمتها، اكتشف أحد الفواتير التي تشير إلي استخدام الشركة لمواد خام غير مطابقة للمواصفات المتفق والمتعاقد عليها لتوريد أغذية لسلسلة مطاعم شهيرة، ونتج عن استخدام هذه المواد انخفاض تكلفة الإنتاج، ومن ثم زيادة أرباح الشركة بما يعادل ١٠٠,٠٠٠ جنيه شهريا من العقد المبرم مع سلسلة المطاعم الشهيرة، وأن هذا الغش بدأ منذ (٨) أشهر (وبدأ هذا الغش بعد مرور عام من تاريخ إبرام العقد مع سلسة المطاعم) ، بما يعني أن إجمالي قيمة الغش حتى تاريخه بلغ ٨٠٠,٠٠٠ جنيه (١٠٠,٠٠٠ جنيه × ٨ أشهر).

ويفاضل المحاسب بين بديلين هما عدم الإبلاغ عن ما نمي إليه من معلومات، أو الإبلاغ سواء لجهة داخلية أو خارجية. وفي إطار محاولة المحاسب المشار إليه التوصل للتصرف الأمثل استطاع جمع المعلومات التالية:

- لجنة المراجعة تتصف من حيث التكوين بعدم كفاية عددها بما يتلاءم وحجم المهام الموكلة إليها، كما أنه لا توجد مواعيد محددة لاجتماعاتها، وتتشكل اللجنة من أعضاء داخليين تنقصهم الخبرة المالية التي تمكنهم من تفهم وتقييم البلاغ المقدم.
- تمنح الشركة حافزاً مالياً ٢٠% من قيمة المخالفات المالية المبلغ عنها في حالة ثبوت صحة البلاغ المقدم، والكشف عن مخالفات مالية حقيقية **تتجاوز قيمتها مبلغ (١,٠٠٠,٠٠٠) جنيه**.

المطلوب: ما هو التصرف الأمثل من وجهة نظرك في ضوء الافتراضات السابقة:

	محتمل جدا	محتمل	محايد	مستبعد	مستبعد جدا
احتمال الإبلاغ عن المخالفات في ظل افتراضات الحالة السابقة					

في حالة أنك تري أن الإبلاغ "**محتمل**" أو "**محتمل جداً**" فما هو البديل الأفضل للإبلاغ المهني، ضع علامة (√) أمام الاختيار الأمثل من وجهة نظرك:

☐ الإبلاغ داخلياً (علي سبيل المثال للمدير المباشر أو الخط الساخن أو لجنة المراجعة)

☐ الإبلاغ خارجياً (علي سبيل المثال للهيئة العامة للرقابة المالية أو الإعلام أو الجهات القضائية).

الحالة (٢)

نفس الحالة الأساسية (حالة ١) مع افتراض أن:

- تتصف لجنة المراجعة من حيث التكوين بكفاية عددها بما يتلاءم وحجم المهام الموكلة إليها، وأنها تجتمع بشكل دوري، وبها أعضاء مستقلين، كما أن لديها الخبرة المالية التي تمكنها من تفهم وتقييم البلاغ المقدم.

الحالة (٣)

نفس الحالة الأساسية (حالة ١) مع افتراض أن:

- تمنح الشركة الحافز المالي (٢٠% من قيمة المخالفات المالية المبلغ عنها) بشرط ثبوت صحة البلاغ المقدم والكشف عن مخالفات حقيقية، وبدون التقيد بحد أدني لقيمة المخالفات المالية الميلغ عنها.

الحالة (٤)

نفس الحالة الأساسية (حالة ١) مع افتراض أن:

- تتصف لجنة المراجعة من حيث التكوين بكفاية عددها بما يتلاءم وحجم المهام الموكلة إليها، وأنها تجتمع بشكل دوري، وبها أعضاء مستقلين، كما أن لديها الخبرة المالية التي تمكنها من تفهم وتقييم البلاغ المقدم.
- تمنح الشركة الحافز المالي (٢٠% من قيمة المخالفات المالية المبلغ عنها) بشرط ثبوت صحة البلاغ المقدم والكشف عن مخالفات حقيقية، وبدون التقيد بحد أدني لقيمة المخالفات المالية الميلغ عنها.

ملحق (٢)

(التحليل الإحصائي)

Within-Subjects Factors		
Measure: MEASURE_1		
auditcommittee	incentive	Dependent Variable
1	1	Whistleblowing1
	2	Whistleblowing2
2	1	Whistleblowing3
	2	Whistleblowing4

Multivariate Tests[a]						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
auditcommittee	Pillai's Trace	.894	842.612[b]	1.000	100.000	.000
	Wilks' Lambda	.106	842.612[b]	1.000	100.000	.000
	Hotelling's Trace	8.426	842.612[b]	1.000	100.000	.000
	Roy's Largest Root	8.426	842.612[b]	1.000	100.000	.000
auditcommittee * MgtPosition	Pillai's Trace	.010	1.039[b]	1.000	100.000	.311
	Wilks' Lambda	.990	1.039[b]	1.000	100.000	.311
	Hotelling's Trace	.010	1.039[b]	1.000	100.000	.311
	Roy's Largest Root	.010	1.039[b]	1.000	100.000	.311
auditcommittee * Gender	Pillai's Trace	.028	2.832[b]	1.000	100.000	.096
	Wilks' Lambda	.972	2.832[b]	1.000	100.000	.096
	Hotelling's Trace	.028	2.832[b]	1.000	100.000	.096
	Roy's Largest Root	.028	2.832[b]	1.000	100.000	.096

Incentive	Pillai's Trace	.389	63.776[b]	1.000	100.000	.000
	Wilks' Lambda	.611	63.776[b]	1.000	100.000	.000
	Hotelling's Trace	.638	63.776[b]	1.000	100.000	.000
	Roy's Largest Root	.638	63.776[b]	1.000	100.000	.000
incentive * MgtPosition	Pillai's Trace	.012	1.263[b]	1.000	100.000	.264
	Wilks' Lambda	.988	1.263[b]	1.000	100.000	.264
	Hotelling's Trace	.013	1.263[b]	1.000	100.000	.264
	Roy's Largest Root	.013	1.263[b]	1.000	100.000	.264
incentive * Gender	Pillai's Trace	.132	15.204[b]	1.000	100.000	.000
	Wilks' Lambda	.868	15.204[b]	1.000	100.000	.000
	Hotelling's Trace	.152	15.204[b]	1.000	100.000	.000
	Roy's Largest Root	.152	15.204[b]	1.000	100.000	.000
auditcommittee * incentive	Pillai's Trace	.418	71.906[b]	1.000	100.000	.000
	Wilks' Lambda	.582	71.906[b]	1.000	100.000	.000
	Hotelling's Trace	.719	71.906[b]	1.000	100.000	.000
	Roy's Largest Root	.719	71.906[b]	1.000	100.000	.000

a. Design: Intercept + MgtPosition + Gender + MgtPosition * Gender
Within Subjects Design: auditcommittee + incentive + auditcommittee * incentive

b. Exact statistic

Tests of Within-Subjects Effects						
Measure: MEASURE_1						
Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Auditcommittee	Sphericity Assumed	311.957	1	311.957	842.612	.000
	Greenhouse-Geisser	311.957	1.000	311.957	842.612	.000
	Huynh-Feldt	311.957	1.000	311.957	842.612	.000
	Lower-bound	311.957	1.000	311.957	842.612	.000
auditcommittee * Gender	Sphericity Assumed	1.049	1	1.049	2.832	.096
	Greenhouse-Geisser	1.049	1.000	1.049	2.832	.096
	Huynh-Feldt	1.049	1.000	1.049	2.832	.096
	Lower-bound	1.049	1.000	1.049	2.832	.096
auditcommittee * MgtPosition	Sphericity Assumed	.385	1	.385	1.039	.311
	Greenhouse-Geisser	.385	1.000	.385	1.039	.311
	Huynh-Feldt	.385	1.000	.385	1.039	.311
	Lower-bound	.385	1.000	.385	1.039	.311
Error(auditcommittee)	Sphericity Assumed	37.023	100	.370		
	Greenhouse-Geisser	37.023	100.000	.370		
	Huynh-Feldt	37.023	100.000	.370		
	Lower-bound	37.023	100.000	.370		
Incentices	Sphericity Assumed	19.404	1	19.404	63.776	.000
	Greenhouse-Geisser	19.404	1.000	19.404	63.776	.000
	Huynh-Feldt	19.404	1.000	19.404	63.776	.000

	Lower-bound	19.404	1.000	19.404	63.776	.000
incentices * Gender	Sphericity Assumed	4.626	1	4.626	15.204	.000
	Greenhouse-Geisser	4.626	1.000	4.626	15.204	.000
	Huynh-Feldt	4.626	1.000	4.626	15.204	.000
	Lower-bound	4.626	1.000	4.626	15.204	.000
incentices * MgtPosition	Sphericity Assumed	.384	1	.384	1.263	.264
	Greenhouse-Geisser	.384	1.000	.384	1.263	.264
	Huynh-Feldt	.384	1.000	.384	1.263	.264
	Lower-bound	.384	1.000	.384	1.263	.264
Error(incentices)	Sphericity Assumed	30.426	100	.304		
	Greenhouse-Geisser	30.426	100.000	.304		
	Huynh-Feldt	30.426	100.000	.304		
	Lower-bound	30.426	100.000	.304		
auditcommittee * incentices	Sphericity Assumed	22.910	1	22.910	71.906	.000
	Greenhouse-Geisser	22.910	1.000	22.910	71.906	.000
	Huynh-Feldt	22.910	1.000	22.910	71.906	.000
	Lower-bound	22.910	1.000	22.910	71.906	.000
Error(auditcommittee*incentices)	Sphericity Assumed	31.861	100	.319		
	Greenhouse-Geisser	31.861	100.000	.319		
	Huynh-Feldt	31.861	100.000	.319		
	Lower-bound	31.861	100.000	.319		

Tests of Within-Subjects Contrasts

Measure: MEASURE_1

Source	Auditcommittee	incentices	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
auditcommittee	Linear		311.957	1	311.957	842.612	.000
auditcommittee * Gender	Linear		1.049	1	1.049	2.832	.096
auditcommittee * MgtPosition	Linear		.385	1	.385	1.039	.311
Error(auditcommittee)	Linear		37.023	100	.370		
Incentices		Linear	19.404	1	19.404	63.776	.000
incentices * Gender		Linear	4.626	1	4.626	15.204	.000
incentices * MgtPosition		Linear	.384	1	.384	1.263	.264
Error(incentices)		Linear	30.426	100	.304		
auditcommittee * incentices	Linear	Linear	22.910	1	22.910	71.906	.000
Error(auditcommittee*incentices)	Linear	Linear	31.861	100	.319		

Pairwise Comparisons

Measure: MEASURE_1

(I) audit committee	(J) audit committee	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.[b]	95% Confidence Interval for Difference[b]	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	2.260*	.078	.000	2.106	2.415
2	1	-2.260-*	.078	.000	-2.415-	-2.106-

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the .05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

Pairwise Comparisons

Measure: MEASURE_1

(I) incentices	(J) incentices	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.[b]	95% Confidence Interval for Difference[b]	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	.564*	.071	.000	.424	.704
2	1	-.564-*	.071	.000	-.704-	-.424-

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the .05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

3. auditcommittee * incentices

Measure: MEASURE_1

auditcommittee	incentices	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
1	1	4.144	.076	3.993	4.295
	2	4.192	.068	4.057	4.328
2	1	2.496	.084	2.330	2.662
	2	1.320	.060	1.202	1.438

ملحق (٣)

Between-Subjects Factors			
		Value Label	N
Gender	.0	Females	33
	1.0	Males	71
MgtPosition	.0	Others	81
	1.0	Seniors	23

Tests of Between-Subjects Effects

Measure: MEASURE_1					
Transformed Variable: Average					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Intercept	2254.336	1	2254.336	7840.104	.000
Gender	20.438	1	20.438	71.078	.000
MgtPosition	.618	1	.618	2.149	.146
Gender * MgtPosition	.043	1	.043	.148	.701
Error	28.754	100	.288		

Estimates				
Measure: MEASURE_1				
Gender	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
females	2.749	.057	2.635	2.862
males	3.327	.038	3.252	3.403

Pairwise Comparisons						
Measure: MEASURE_1						
(I) Gender	(J) Gender	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.[b]	95% Confidence Interval for Difference[b]	
					Lower Bound	Upper Bound
females	Males	-.579-*	.069	.000	-.715-	-.442-
males	Females	.579*	.069	.000	.442	.715
Based on estimated marginal means						
*. The mean difference is significant at the .05 level.						
b. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).						