

مجلة البحوث المحاسبية

<https://com.tanta.edu.eg/abj-journals.aspx>



أثر التعقد المحاسبي على ارتكاب الغش بالقوائم المالية- الدور المعدل لآليات الرقابة على إعداد القوائم المالية

شريف علي خميس ابراهيم كعموش

أستاذ مشارك قسم المحاسبة، كلية الاعمال ، جامعه الاسكندرية،مصر

تاريخ النشر الالكتروني: ديسمبر-2024

للتأصيل المرجعي: كعموش ، شريف علي خميس ابراهيم. أثر التعقد المحاسبي على ارتكاب الغش بالقوائم المالية-
الدور المعدل لآليات الرقابة على إعداد القوائم المالية، مجلة البحوث المحاسبية ، المجلد 11 (4)،

المعرف الرقمي: 10.21608/abj.2024.397327

أثر التعقد المحاسبي على ارتكاب الغش بالقوائم المالية- الدور المعدل لآليات الرقابة على إعداد القوائم المالية

شريف علي خميس ابراهيم كعموش

أستاذ مشارك قسم المحاسبة، كلية الاعمال ، جامعه الاسكندرية، مصر

تاريخ المقال

تم استلامه في 31 أكتوبر 2024، وتم قبوله في 31 نوفمبر 2024، هو متاح على الإنترنت ديسمبر 2024

المستخلص

يهدف البحث إلى اختبار تأثير التعقد المحاسبي (كأحد المتغيرات المحاسبية) على ارتكاب الغش بالقوائم المالية، ثم اختبار الدور المعدل لآليات الرقابة على إعداد وعرض القوائم المالية -متمثلة في جودة المراجعة الخارجية وخصائص لجنة المراجعة- على العلاقة السابقة. وبالتطبيق على عينة من الشركات المقيدة بسوق المال السعودي، وباستخدام الانحدار اللوجيستي (كاختبارات أساسية) توصلت الدراسة إلى أن زيادة درجة التعقد المحاسبي تؤدي إلى زيادة احتمالات ارتكاب الغش بالقوائم المالية، وأشارت الاختبارات الإضافية أن تلك العلاقة كانت معنوية بعد تطبيق المعايير الدولية. كما توصلت نتائج الاختبارات إلى أن جودة المراجعة الخارجية لها تأثير معنوي على الحد من تأثير درجة التعقد المحاسبي على الغش بالقوائم المالية، وأوضحت نتائج الاختبارات الأخرى أن ذلك الأثر المعدل كان أكثر معنوية في ظل تطبيق المعايير الدولية مقارنة بالفترة ما قبل التطبيق. بينما لم تدعم نتائج الاختبارات تأثير أي من استقلالية لجنة المراجعة، أو الخبرات المالية لأعضائها كل بصورة منفردة على العلاقة بين التعقد المحاسبي والغش بالقوائم المالية. بينما اشارت النتائج إلى أن التفاعل المشترك بين خبرات أعضاء لجنة المراجعة واستقلالية أعضائها معاً يحد من تأثير التعقد المحاسبي على ارتكاب الغش بالقوائم المالية، غير أن الاختبارات الإضافية لم تدعم تلك النتيجة.

الكلمات المفتاحية: الغش بالقوائم المالية؛ التعقد المحاسبي؛ آليات الرقابة على إعداد وعرض القوائم المالية.

Abstract

The study aims to test the effect of accounting complexity (as one of the accounting determinants) on committing fraud in the financial statements, and then test the moderating effect of control mechanisms on the preparation and presentation of financial statements, specifically, external audit quality and audit committee characteristics, on the previous relationship. Using a sample of Saudi listed companies, and using logistic regression (as basic tests), the study concluded that; increasing the degree of accounting complexity leads to an increase in the likelihood of committing fraud in financial statements. Additional tests indicated that this relationship was significant after IFRS adoption. The results of the tests also concluded that the quality of external audit reduces significantly the effect of accounting complexity on fraud in the financial statements, moreover, the additional tests showed that this moderating effect of audit quality was more significant in light of the application of IFRS compared to the period before application. On the other hand, the results did not support the effect of any of the independence of the audit committee, or the financial expertise of its members on the relationship between accounting complexity and fraud in the financial statements. However, the results indicated that the joint interaction between the expertise of the audit committee members and the independence of its members together reduced the effect of accounting complexity on the commission of fraud in the financial statements, while additional tests did not support this result.

1 - مقدمة البحث:

اهتمت الدراسات المحاسبية بظاهرة الغش Fraud بالقوائم المالية، واتخذت تلك الدراسات العديد من الاتجاهات، حاول بعض تلك الاتجاهات تفسير مسببات الغش بينما حاولت دراسات أخرى اختبار العوامل التي تسهم في الحد من ظاهرة الغش، وكذلك دور مراقب الحسابات في اكتشاف الغش، بينما ذهبت دراسات أخرى لاختبار الآثار السلبية الناتجة عن الغش على مستوى القرارات الاستثمارية وجودة تخصيص الموارد وكفاءة السوق. فالمعلومات المالية التي تقدمها القوائم المالية لها تأثير مباشر على الحياة الاجتماعية والاقتصادية، إذ أن فعالية النظام الاقتصادي، وكفاءة أسواق رأس المال، ترتبط ارتباطاً مباشراً بالتقرير الصحيح والصادق عن المعلومات المالية التي تعكس حقيقة الأداء المالي للشركات، ومن ثم فإن الغش بالقوائم المالية يعد أحد الأسباب الرئيسية التي تحد من إمكانية الاعتماد على تلك المعلومات المالية (Ebaid, 2023).

وقد تم تقديم بعض النماذج التي تسعى لفهم وتفسير ظاهرة الغش بداية من نموذج مثلث الغش والذي يرى أن الغش يحدث متى توافرت ثلاث ركائز أساسية (الضغط، والفرصة، والتبرير)، وتوالت بعد ذلك النماذج بإضافة عناصر جديدة إلى نموذج الغش الثلاثي وصولاً إلى نموذج سداسي الغش والذي يتمثل في (الضغط، والفرصة، والتبرير، والقدرة، والغرور، والتواطؤ)، وقد حاولت العديد من الدراسات إثبات صحة تلك النماذج باختبار تفسير عناصرها لوجود وارتكاب الغش، غير أن نتائج تلك الدراسات جاءت متعارضة في معظمها.

ويعتقد الباحث أن التعقدات في بعض القياسات المحاسبية وما تتطلبه من تقديرات وأحكام شخصية، وما تكتنفه من صعوبات تطبيقية لدى المحاسبين قد يؤدي إلى المزيد من تقادم مشكلة الغش والتحريفات المتعمدة بالقوائم المالية. لذا يختبر هذا البحث أحد العوامل المحاسبية الهامة، والتي قد يكون لها تأثير على ارتكاب الغش وهو

التعقد المحاسبي، حيث قد يقدم التعقد المحاسبي الدافع والفرصة لارتكاب الغش، كما يمكن أن يوفر القدرة على التبرير، كما أن العوامل التي يتضمنها التعقد المحاسبي تتضمن في طياتها عنصر التواطؤ من خلال المعاملات مع الأطراف ذوي العلاقة والتي تعد أحد عوامل التعقد المحاسبي (Mutmainah and Mahmudah, 2024).

كما يختبر الباحث أيضاً الدور الرقابي للمراجعة الخارجية ولجنة المراجعة كمتغيرات معدلة للعلاقة السابقة. إضافة إلى ذلك، وكاختبار إضافي، يقدم البحث اختباراً للعلاقات السابقة في ظل تبني المعايير الدولية مقارنة بفترة ما قبل المعايير الدولية، استناداً على الجدول السائد حول درجة التعقد التي تقدمها المعايير الدولية للبيئة المحاسبية (الونيس، 2020؛ Efreteui et al, 2022; 2020; Beerbaum et al., 2019(b)).

2- مشكلة البحث:

اهتم الفكر المحاسبي بتطوير النماذج التي تحاول تفسير السياق والظروف التي بتوافرها تكتمل أركان ارتكاب الغش بالقوائم المالية، بداية من نموذج مثلث الغش والذي تناول ثلاثة أبعاد أساسية تشمل الضغوط والفرص والتبرير، ووصولاً إلى نموذج سداسي الغش بإضافة أبعاد أخرى وهي القدرة على ارتكاب الغش، والغرور أو العنجهية لمرتكب الغش باستشعاره أنه فوق الرقابة، وأخيراً التواطؤ (Prastiwi and Meikhati, 2024; Jaiyanti and Ridwan, 2024). وقد حاولت العديد من الدراسات إثبات صحة تلك النماذج ومحاولة اختبار ارتباط أبعادها بحدوث الغش بالقوائم المالية مثل دراسات (Arnindhita et al. 2024; Hakim et al. 2024 (b); Dewi and Pinasthika, 2023; Elkotby, 2023)، غير نتائج تلك الدراسات جاءت متعارضة، وقد يرجع ذلك إلى عدد من الأسباب منها؛ صعوبة القياس المباشر لأبعاد نماذج الغش وبالتالي لجأت الدراسات السابقة إلى استخدام مقاييس تقريبية لقياس تلك الأبعاد (Honesty et al. 2024)، بل أن ذات المقياس استخدمت في دراسات مختلفة ليعبر عن أبعاد مختلفة مثلاً استخدمت دراسة (Hakim et al., 2024 (a)) التغيير في أعضاء مجلس الإدارة لتعبير عن محور الفرص بينما استخدمته دراسة (Inayah and Chariri 2024) لتعبير عن محور القدرة، الأمر الذي يترتب عليه تداخل في النتائج وصعوبة في التفسير.

وعلى جانب آخر لم تركز تلك النماذج على الخصائص المحاسبية كأحد العوامل الهامة التي يمكن أن يكون لها دور في سياق بيئة الغش بالقوائم المالية. ولعل أحد تلك العوامل التي يمكن أن يكون لها دور في ارتكاب الغش هي درجة التعقد المحاسبي المرتبطة بالعمليات أو تعقدات القياس والتطبيق، وبالتالي فإن هناك حاجة لاختبار أحد أهم الجوانب المحاسبية والتي قد يكون لها دور في تفسير العوامل التي تمثل بيئة تساعد على ارتكاب الغش بالقوائم المالية. فالتعقد المحاسبي يمثل أحد أهم التحديات التي تواجه مهنة المحاسبية، حيث قد يؤدي لتوفير الفرص لدى مرتكبي الغش، ففي ظل التعقد المحاسبي قد تنخفض قدرة الرقابة على اكتشاف عمليات التلاعب، فضلاً عن قدرة مرتكبي الغش على تبرير عمليات الغش تخفياً خلف التعقدات المحاسبية، وبالتالي يمكن القول بأنه إذا كانت نماذج

الغش المقدمة لم تركز على السياق المحاسبي الذي في ظله تتم عمليات الغش، فإن الدراسة الحالية تسعى للبحث في السياق المحاسبي الذي يمكن أن يتكامل مع الأبعاد المختلفة المقدمة في نماذج الغش لتقديم صورة أوضح عن السياق الذي يمثل البيئة الشاملة لحدوث الغش المحاسبي بالقوائم المالية.

وللحصول على الإطار الأشمل والفهم الأعمق للسياق الذي يمكن أن يؤثر به التعقد المحاسبي في حدوث الغش، فإن البحث يختبر أثر بيئة الرقابة على إعداد القوائم المالية على العلاقة بين التعقد المحاسبي والغش بالقوائم المالية، وذلك باستخدام متغيرين يعبران عن تلك الرقابة وهما دور لجنة المراجعة، وجودة المراجعة الخارجية. كما يقدم البحث اختباراً إضافياً يتعلق باختبار العلاقات السابقة في ظل تطبيق المعايير الدولية مقارنة بفترة ما قبل تبني المعايير الدولية.

وبناءً على ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

- هل يؤثر التعقد المحاسبي على ارتكاب الغش بالقوائم المالية؟
- هل تؤثر آليات الرقابة على إعداد القوائم المالية من خلال جودة المراجعة الخارجية ولجنة المراجعة على العلاقة بين التعقد المحاسبي والغش بالقوائم المالية؟

3- هدف البحث:

يستهدف البحث دراسة واختبار العلاقة بين التعقد المحاسبي والغش بالقوائم المالية، ودور آليات الرقابة على إعداد وعرض القوائم المالية في التأثير على تلك العلاقة، من خلال اختبار الدور المعدل للجنة المراجعة وجودة المراجعة الخارجية.

4- أهمية ودوافع البحث:

تتمثل **دوافع البحث** في محاولة اختبار السياق المحاسبي الذي يمكن أن يمثل بيئة خصبة تمكن من ارتكاب الغش بالقوائم المالية، في محاولة لاستكمال الإطار العام لنماذج الغش السابقة والتي قدمت سياقات غير محاسبية لإطار ارتكاب الغش مثل نموذج مثلث الغش وما تبعه من نماذج لاحقة وصولاً لنموذج سداسي الغش. إضافة إلى الحاجة إلى اختبار دور الرقابة المحاسبية على إعداد القوائم المالية في الحد من تلك الظاهرة.

وتتبع أهمية البحث من عدة محاور، فمن ناحية **الأهمية البحثية والأكاديمية**، فإن البحث يتناول قضية هامة لم تتعرض لها -في حدود علم الباحث- الدراسات السابقة، والتي تتمثل في استخدام أحد القضايا المحاسبية الهامة ودورها في ارتكاب الغش بالقوائم المالية والتي تتمثل في التعقد في القوائم المالية. كما يتناول البحث الدور الرقابي على عملية إعداد وعرض القوائم المالية على تلك العلاقة، وبالتالي يقدم البحث صورة متكاملة للآلية التي يمكن أن تلعب بها درجة التعقد المحاسبي دوراً في ارتكاب الغش بالقوائم المالية وذلك في سياق الرقابة على إعداد القوائم المالية.

وفيما يتعلق بالأهمية التنظيمية، فإن البحث يمكن أن يسهم بتقديم أدلة للجهات واضعة المعايير حول موضوع وثيق الصلة بالتنظيم المحاسبي والدور المحاسبي في بيئة الغش، وذلك لاتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من درجة التعقد المحاسبي. كذلك يلقي البحث الضوء حول الدور الرقابي الذي يمكن أن يسهم في الحد من دور التعقد المحاسبي في الغش بالقوائم المالية، بما يسهم في العمل على تفعيل وتعزيز ذلك الدور الرقابي. إضافة إلى الوقوف على علاقة التعقد المحاسبي بالغش بالقوائم المالية في ظل تطبيق المعايير الدولية.

أما فيما يتعلق بالأهمية العملية لمستخدمي القوائم المالية، فإنه ونظراً لأهمية القوائم المالية في اتخاذ القرارات، فإن نتائج ذلك البحث يمكن أن تقدم مساهمة حول السياق المحاسبي الذي يمكن أن يتم فيه ارتكاب عمليات الغش بالقوائم المالية، بما يتكامل مع نماذج الغش السابقة والتي قدمت أبعاد غير محاسبية تسهم في ارتكاب الغش كنموذج مثلث الغش وغيره من النماذج اللاحقة، مما يمكن مستخدمي القوائم المالية لاسيما المحللين الماليين لتقييم أفضل لمؤشرات بيئة الغش بالقوائم المالية.

5- حدود البحث:

يجب أن تؤخذ نتائج البحث وإمكانية تعميمها في ضوء مجموعة من الحدود تتمثل في الحدود الزمنية والمتمثلة في الفترة التي تم استخدامها لاختبارات الفروض، كذلك الحدود المكانية والمتمثلة في عينة الدراسة تمثل مجموعة من الشركات السعودية غير المالية المقيدة بالبورصة. كما يجب أن تؤخذ نتائج الدراسة في حدود الطرق المستخدمة لقياس المتغيرات والمتمثلة في المؤشر الذي تم تطويره لقياس درجة التعقد بالقوائم المالية، والمتغيرات المستخدمة للتعبير عن آليات الرقابة على إعداد القوائم المالية والمتمثلة في خصائص لجنة المراجعة، وجودة المراجعة الخارجية، وذلك على الرغم من وجود عوامل أخرى رقابية قد يكون لها تأثير رقابي على إعداد القوائم المالية، إضافة إلى المؤشر المستخدم لقياس درجة الغش بالقوائم المالية.

6- منهجية البحث:

لتحقيق هدف البحث والإجابة على تساؤلاته، تم تناول البحث على محورين؛ حيث تناول المحور الأول الدراسة النظرية من خلال تحليل وتقييم الدراسات السابقة المتعلقة بالغش بالقوائم المالية في ضوء النظريات والنماذج المستخدمة لتفسيره، كذلك التعقد المحاسبي وتأثيراته وعوامله، وذلك بهدف اشتقاق فروض الدراسة. أما المحور الثاني؛ فقد تناول الدراسة التطبيقية والتي استهدفت اختبار فروض البحث على عينة من الشركات المقيدة بالبورصة السعودية للشركات غير المالية، من خلال تطبيق الانحدار اللوجستي في الاختبارات أساسية، وللتأكيد على جودة النتائج سيقوم الباحث بعمل مجموعة من الاختبارات الإضافية.

وتتوافق الاختبارات المستخدمة في الدراسة التطبيقية مع نماذج تفسير الغش المقدمة في أدبيات الغش السابقة، فإذا كان التعقد بالقوائم المالية يمكن أن يمثل فرصة لارتكاب الغش، ويُمكن مرتكبيه من تبرير الغش، فإن الأمر

يتطلب الرقابة على أحد أهم أبعاد الغش الأخرى والمتمثل في الضغوط من خلال وضع متغيرات رقابية لنموذج الانحدار تعبر عن الضغوط (الرفع المالي، والأهداف المالية من خلال العائد على الأصول) فضلاً عن استخدام متغيرات لآليات الرقابة على إعداد وعرض القوائم المالية (جودة المراجعة، ولجنة المراجعة) كمتغيرات معدلة، وهو ما استخدمته الدراسات السابقة للتعبير عن أحد أبعاد الغش والمتمثل الفرص لارتكاب الغش.

كما قدم الباحث اختبارات إضافية لاختبار العلاقات السابقة في ظل تطبيق المعايير الدولية مقارنة بعدم تطبيق المعايير الدولية لفهم أعمق للبيئة المحاسبية ودورها في سياق الغش المحاسبي.

7- خطة البحث:

لتحقيق أهداف البحث يتم تقسيمه على النحو التالي:

7-1. الغش بالقوائم المالية

7-1-1. مفهوم الغش وأنواعه وآثاره

7-1-2. النماذج المختلفة لتفسير ارتكاب الغش ومراجعة الدراسات السابقة

7-1-3. أساليب قياس وجود غش مرتكب بالقوائم المالية

7-2. التعقد المحاسبي

7-2-1. التعقد المحاسبي: مفهومه ومسبباته

7-2-2. مؤشر قياس درجة التعقد المحاسبي المستخدم بالدراسة

7-2-3. صياغة فرض الدراسة الأول

7-3. آليات الرقابة على إعداد القوائم المالية كمتغيرات معدلة للعلاقة بين التعقد المحاسبي والغش بالقوائم

المالية وتطوير فرضي الدراسة الثاني والثالث

7-4. الدراسة التطبيقية

7-4-1. عينة الدراسة.

7-4-2. نموذج الاختبارات الإحصائية.

7-4-3. قياس المتغيرات.

7-4-4. الإحصاء الوصفي.

7-4-5. اختبارات الفروض .

7-4-6. اختبارات أخرى

7-4-7. مناقشة النتائج.

7-4-8. خلاصة البحث والتوصيات ومجالات البحث المقترحة

7-1. الغش بالقوائم المالية:

7-1-1. مفهوم الغش وأنواعه وآثاره

يعرف الغش وفقاً لمعيار المراجعة SAS 99 بأنه التحريف المتعمد للبيانات أو إخفاء إفصاحات بهدف خداع مستخدمي القوائم المالية (Ebaid, 2023). كما تعرفه جمعية فاحصي الغش المعتمدين (ACFE)، بأنه يتضمن تصرفات متعمدة من قبل معدي القوائم المالية لإحداث تحريفات جوهرية أو حذف جوهرية بالقوائم المالية (ACFE, 2022).

وبصفة عامة تفرق ACFE بين ثلاث فئات أساسية للغش أو الاحتيال وهي؛ إساءة استغلال واختلاس الأصول، والفساد (مثل الرشوة وتضارب المصالح والابتزاز)، والغش بالقوائم المالية. ووفقاً لتقرير ACFE عامي 2018، و2022 فعلى الرغم من انخفاض نسبة فئة الغش بالقوائم المالية -مقارنة بالفئتين الأخرتين (شكل رقم 1)⁽¹⁾ إلا أنه الأكثر خطورة من حيث حجم الخسارة في كلا الفترتين (شكل رقم 2)، كما يظهر الشكل أيضاً أن وسيط حجم الخسارة للحالة لكل فئة من فئات الغش قد انخفضت في عام 2022 مقارنة بعام 2018.



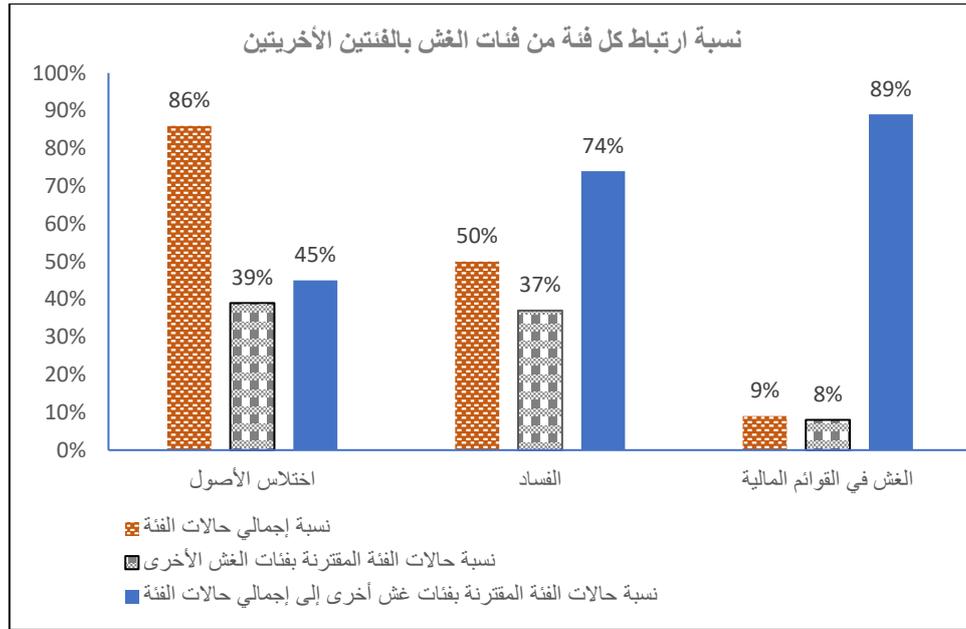
شكل 1: الشكل من إعداد الباحث وفقاً لبيانات تقارير ACFE

(1) يلاحظ أن إجمالي نسب الفئات الثلاثة أكبر من 100% حيث أن هناك حالات حدث فيها أكثر من فئة معاً من فئات الغش.



شكل 2: الشكل من إعداد الباحث وفقاً لبيانات تقارير ACFE

غير أن الأمر اللافت للنظر في التقرير الأخير أنه من بين حالات الغش بالقوائم المالية (بنسبة 9% من الحالات) كان ما يعادل 8% من الحالات ارتبط فيها الغش بالقوائم المالية بفئتي الغش الأخرى، أي ما يقارب نسبة 89% من الحالات التي حدث بها غش بالقوائم المالية ارتبطت بحالات اختلاس الأصول و/أو الفساد، بما يشير إلى أن الغش بالقوائم المالية قد يكون راجعاً للتغطية على عمليات الاختلاس والفساد. بينما بلغت نسبة حالات اختلاسات الأصول المرتبطة 86% ارتبط 39% بفئتي الغش الأخرتين أي ما يقارب 45% من حالات اختلاس الأصول، وكانت نسبة حالات الفساد 50% في حين كانت الحالات المرتبطة بفئتي الغش الأخرتين 37% أي ما يعادل 74% من حالات الفساد ارتبطت بفئتي الغش الأخرتين (شكل رقم 3).



شكل 3: الشكل من إعداد الباحث وفقاً لبيانات تقارير ACFE

بتحليل نتائج التقارير السابقة يمكن القول بأن الغش بالقوائم المالية قد يحدث إما للتغطية على حالات الفساد أو اختلاسات الأصول، أو قد يحدث لتحقيق أغراض أخرى يمكن أن يتم تفسيرها بنظرية الوكالة ونظرية الإشارات (Nurfadillah et al., 2024; Hakim et al., 2024-b). فوفقاً لنظرية الوكالة، أدى انفصال الملكية عن الإدارة إلى وجود نوع من عدم تماثل المعلومات، ونتيجة لتعارض المصالح فقد تسعى الإدارة إلى ارتكاب الغش بالقوائم المالية لإخفاء حقائق معينة عن أصحاب المصالح أو لإظهار نتيجة أداء الشركات تظهر بصورة غير حقيقية (Jaiyanti and Ridwan, 2024; Kuncara and Pamungk, 2024; Mappadang, 2023; Manurung and Hadian, 2013). ووفقاً لنظرية الإشارات، فإن الشركات قد تسعى إلى تقديم إشارات للسوق (إيجابية أو سلبية) للتأثير على إدراك المستثمرين لأداء الشركات، وتعد الإفصاحات والتقرير المالي أحد أهم تلك الأدوات لتقديم تلك الإشارات للسوق، ومن هنا يمكن أن تتلاعب الشركات بالقوائم المالية بهدف تقديم إشارات للسوق وقد يكون ذلك مدفوعاً بعدد من العوامل (Nurfadillah et al., 2024; Hakim et al., 2024-b; Safiq and Seles, 2018). وقد حاوت نماذج ونظريات الغش بالقوائم المالية لتقديم إطار لتلك العوامل المحددة للغش، بداية من نموذج مثلث الغش قدمه Cressey عام 1953 ووصولاً إلى نموذج سداسي الغش.

وترجع أهمية دراسة الغش بالقوائم المالية ومحدداته، إلى آثاره الجوهرية الاقتصادية والاجتماعية، فقد قدم تقرير (ACFE, 2022) ترتيباً للأقسام داخل الشركات من حيث عدد حالات الغش المرتكبة (حيث تم عرض 16 قسم بعد استبعاد الأقسام التي حدثت بها أقل من 10 حالات غش)، وجاء قسم المحاسبة في المركز الثاني بعد قسم

العمليات من حيث مخاطر تكرار الغش. فضلاً عن ذلك فقد أشار التقرير إلى أن إجمالي خسائر الغش لذلك العام بلغت 3,6 بليون دولار، لعدد 2110 حالة تم التقرير عنها، بمتوسط 1,7 مليون دولار لكل حالة (تجاوز متوسط الخسارة في 21% من الحالات مليار دولار) والوسيط بلغ 117 ألف دولار، بينما كان وسيط الخسارة للحالة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا 175 ألف دولار، وعلى الرغم من ذلك لم يلق اختبار الغش بالقوائم المالية ومحدداته والعوامل التي تساعد على ارتكابه الاهتمام الكافي في الدول العربية، على الرغم من الاهتمام المتزايد على مستوى البحوث المحاسبية الدولية. أضف لذلك الآثار السلبية الكلية الناتجة عن الغش بالقوائم المالية من فقدان الثقة فيما تقدمه التقارير المالية من معلومات، والتأثير السلبي على سوق المال والتخصيص غير الكفء للموارد وهو ما ينعكس بصورة سلبية على الاقتصاد الكلي المجتمع.

كما يرجع أهمية موضوع الغش بالقوائم المالية إلى ما أشارت إليه الدراسات السابقة من أن التلاعب بالسجلات المحاسبية، والتحريفات المتعمدة بالقوائم المالية تحد من القدرة على اكتشاف الغش وفقاً للنماذج السابقة (Narulita et al. 2024)، كما يعتقد الباحث أن التعقدات في بعض القياسات المحاسبية وما تتطلبه من تقديرات وأحكام شخصية، وما تكتنفه من صعوبات تطبيقية لدى المحاسبين قد يؤدي إلى المزيد من تقادم الغش والتحريفات المتعمدة بالقوائم المالية.

7-1-2. النماذج المختلفة لتفسير ارتكاب الغش ومراجعة الدراسات السابقة:

اهتم الفكر المحاسبي بتطوير نظرية للغش بالتقارير المحاسبية لتفسير وجود الغش والعوامل التي تتفاعل معاً لاستكمال منظومة الغش، بغية تقديم نماذج تساعد على اكتشاف الغش بداية من نموذج مثلث الغش (الفرص والضغوط والتبرير) عن طريق Cressey في عام 1953، ومروراً بنموذج مربع الغش الذي قدمه Wolfe and Hermanson عام 2004 بإضافة عنصر القدرة، ثم نموذج خماسي الغش عام 2011، حيث أضاف Crowe عنصر الغطرسة (أو الغرور) hubris، ووصولاً إلى نموذج سداسي الغش عام 2019 حيث أضاف Vousinas عنصر التواطؤ (Prastiwi and Meikhati , 2024; Jaiyanti and Ridwan 2024)

ويشير **بُعد الضغوط** إلى وجود عوامل ترتبط بالمنشأة أو ضغوط مالية شخصية تقدم دافعاً للشخص للقيام بالغش بالقوائم المالية. أما **الفرصة** فتكمن في توافر الثقة بأنه يمكن ارتكاب الغش دون عواقب مثلاً بسبب ضعف الرقابة. أما **التبرير** فيعني البحث عن المبرر قبل ارتكاب الغش، ويتم التبرير حتى يتمكن مرتكب الغش من تبرير وتمير سلوكه المخالف للحفاظ على هويته كشخص موثوق به، وإدراك الشخص بأنه يمكنه تبرير أعماله للمجتمع لتكون مقبولة (Subiyanto et al., 2022; Meihendri et al., 2022)، بينما يرى البعض أن التبرير هو موقف من تبرير المرء لنفسه لعملية الاحتيال، حيث أن تأثير التبرير على الشخص هو جعل الشخص يرتكب غشاً لم يكن يرغب في ارتكابه من قبل (Rukmana, 2021). أما **القدرة** فتشير إلى أن الشخص تتوفر لديه المهارات

الفنية أو الخبرة اللازمة والأدوات التي تمكنه من تجاوز نظم الرقابة لتنفيذ الغش. ويشير **الغرور** (العنجهية) إلى أن مرتكب الغش يكون لديه الاعتقاد دائماً بأن تصرفاته غير قابلة للاكتشاف، وأنه فوق الرقابة والمساءلة (سالم، 2019). وأخيراً يشير **التواطؤ** إلى وجود علاقات تمكن مرتكب الغش من الاتفاق غير المشروع مع الآخرين لارتكاب عملية الغش بصورة متكاملة بحيث يصعب اكتشافها (Hakim et al., 2024(a); Jaiyanti and Ridwan, 2024). وتتوقف درجة وجدة الغش بالقوائم المالية على درجة التفاعل والتكامل بين تلك العناصر (سالم، 2019). وقد حاولت البحوث المحاسبية التطبيقية اختبار صلاحية تلك النماذج. وقد قام الباحث بمراجعة عدد كبير من تلك الدراسات (جدول رقم 1)، واتضح أن نتائج الاختبارات بتلك الدراسات جاءت متعارضة بشكل كبير، ففي حين أيد بعض الدراسات تلك النماذج بشكل كلي رفض البعض الآخر تفسير تلك النماذج لحالات الغش، بينما وجد البعض تأييداً جزئياً لبعض عناصر نماذج الغش في تأثيرها على حدوث الغش بالقوائم المالية (جدول ملخص نتائج الدراسات السابقة رقم 1).

جدول 1: ملخص نتائج بعض الدراسات السابقة الخاصة باختبار صلاحية نماذج الغش في تفسير ارتكاب الغش بالقوائم المالية

الدراسة	الهدف	النتائج	قياس الغش المرتكب	قياس المتغيرات المستقلة
Aminidhita et al. 2024	تحليل تأثير عوامل مربع الغش والرفع المالي والاستقرار المالي على ارتكاب الغش بالقوائم المالية في شركات التصنيع في قطاع صناعة الأغذية والمشروبات الفترة 2017-2021.	<ul style="list-style-type: none"> عناصر مربع الغش لها تأثير معنوي على الغش بالقوائم المالية ماعدا عنصر التبرير الرافعة المالية لها تأثير معنوي على ارتكاب الغش بالقوائم المالية الاستقرار المالي ليس له تأثير معنوي على ارتكاب الغش بالقوائم المالية 	نموذج F-Score	<ul style="list-style-type: none"> مربع الغش تم قياسه كما يلي: <ul style="list-style-type: none"> الضغط: مقاسة بالهدف المالي (العائد على الأصول) الفرص: ضعف الرقابة الداخلية مقاسة بزيادة نسبة المدينين التبرير: تغيير المراجع القدرة: التغيير في أعضاء المجلس
Azizah, 2024	تحليل تأثير مربع الغش على ارتكاب الغش بالقوائم المالية في صناعة الأدوية في الفترة 2016-2019.	<ul style="list-style-type: none"> الضغط له تأثير سلبي معنوي على ارتكاب الغش بالقوائم المالية ليس للقدرة تأثير معنوي على ارتكاب الغش. الفرصة والتبرير لا يؤثران على ارتكاب الغش. 	إدارة الأرباح (نموذج Jones المعدل)	<ul style="list-style-type: none"> مربع الغش تم قياسه كما يلي: <ul style="list-style-type: none"> الضغط: يقاس من خلال الضغط الخارجي مقاسات بالرفع المالي الفرصة: من خلال قوة أو ضعف الرقابة (نسبة الأعضاء المستقلين) التبرير: من خلال تغييرات مراقب الحسابات القدرة: من خلال التغييرات في أعضاء المجلس.

جدول 1: ملخص نتائج بعض الدراسات السابقة الخاصة باختبار صلاحية نماذج الغش في تفسير ارتكاب الغش بالقوائم المالية

الدراسة	الهدف	النتائج	قياس الغش المرتكب	قياس المتغيرات المستقلة
Dewi and Pinasthika, 2023	تحليل تأثير مربع الغش، على ارتكاب الغش بالقوائم المالية للشركات، على عينة من شركات التأمين، خلال الفترة من 2016-2020.	للمضغوط والفرص أثر معنوي على ارتكاب الغش بالقوائم المالية، بينما القدرة والتبرير ليس لهم تأثير معنوي. وبالتالي لم تتمكن نتائج الدراسة من إثبات أن مربع الغش، يفسر ارتكاب الغش بالقوائم المالية	F-Score نموذج	مربع الغش تم قياسه كما يلي: <ul style="list-style-type: none"> ▪ الضغوط: من خلال (العائد على الأصول، والاستقرار المالي بنسبة نمو الأصول، والرفع المالي) ▪ الفرص: من خلال: ▪ ضعف الرقابة (نسبة الأعضاء المستقلين) ▪ طبيعة الصناعة (المدينون إلى المبيعات) ▪ القدرة: مقاسة برأي المراجع ▪ التبرير: مقاسة بتغيير أعضاء المجلس
Ebaid, 2023	اختبار العلاقة بين خصائص مجلس الإدارة واحتمالية وجود غش بالقوائم المالية في سوق الأوراق المالية السعودية، خلال الفترة من 2014-2019	أن احتمالية الغش بالقوائم المالية مرتبطة عكسيا بصورة معنوية باستقلال مجلس الإدارة، وطردياً بصورة معنوية بحجم مجلس الإدارة. ولا يوجد تأثير معنوي بوجود النساء في المجلس، أو تكرار الاجتماعات	M-Score نموذج	خصائص مجلس الإدارة من خلال: <ul style="list-style-type: none"> ▪ الاستقلال ▪ الحجم ▪ تكرار الاجتماعات ▪ تنوع الجنس.
Elkotby, 2023	استخدام نموذج سداسي الغش لاختبار الغش بالقوائم المالية على عينة من الشركات المقيدة بالبورصة المصرية خلال الفترة 2019-2020	أن التواطؤ (عنصر سداسي الغش السادس) هو العنصر الأكثر تأثيراً في تفسير الغش، وأن النموذج السداسي للغش أكثر تفسيراً للغش من النموذج الخماسي.	Altman Z-Score	سداسي الغش، تم قياسه كما يلي: <ul style="list-style-type: none"> ▪ الضغوط: من خلال العائد على الأصول ▪ الفرصة: نسبة استقلالية أعضاء المجلس ▪ التبرير: إجمالي الاستحقاقات للأصول ▪ القدرة: مقاسة بتغيير أعضاء المجلس ▪ الغرور: مقاساً بقوة الحوكمة من خلال حجم مجلس الإدارة ▪ التواطؤ: مقاساً بوجود قضايا على الشركة أو ضغوط مالية

جدول 1: ملخص نتائج بعض الدراسات السابقة الخاصة باختبار صلاحية نماذج الغش في تفسير ارتكاب الغش بالقوائم المالية

الدراسة	الهدف	النتائج	قياس الغش المرتكب	قياس المتغيرات المستقلة
Hakim et al., 2024 (a)	تحليل عوامل سداسي الغش للكشف عن الغش بالقوائم المالية في شركات قطاع المواد الأساسية في الفترة 2020-2022.	جميع المتغيرات لم تكن معنوية في تفسيرها لارتكاب الغش، فيما عدا العلاقات السياسية (والمستخدمة كمقياس للتواطؤ) والذي كان تأثيره عكسي على الغش بالقوائم المالية، حيث ينظر المديرين في الشركات ذات العلاقات الحكومية على أنهم تحت المراقبة ويتجنبون أي عمليات غش بالقوائم المالية خوفاً على سمعتهم.	نموذج M-Score	سداسي الغش، تم قياسه كما يلي: <ul style="list-style-type: none"> ▪ الضغوط: مفاصة بكل من: <ul style="list-style-type: none"> ○ الأهداف المالية (بالعائد على الأصول) ○ الاستقرار المالي. ▪ الفرصة: تم قياسها من خلال: <ul style="list-style-type: none"> ○ التغيير في أعضاء المجلس، ○ ضعف الرقابة (استقلالية الأعضاء) ▪ التبرير: التغيير في المراجعين ▪ القدرة: ازدواجية المدير التنفيذي ورئيس المجلس ▪ الغرور: عدد صور المدير التنفيذي ▪ التواطؤ: العلاقات السياسية (مشروعات مع الحكومة)، وملكية الدولة (نسبة ملكية القطاع العام في الأسهم)
Hakim et al. 2024 (b)	تحليل عوامل سداسي الغش للكشف عن الغش بالقوائم المالية في شركات قطاع الطاقة في الفترة 2020-2022.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الهدف المالي (كأحد مقياسين الضغوط المستخدمة فقط) له تأثير على احتمالية حدوث غش بالقوائم المالية. ▪ الاستقرار المالي، وتغيير المديرين، والمراقبة، والاستقرار المالي للشركة، وتغيير المراجع، وصور الرئيس التنفيذي، والمشاريع الحكومية، والصلات السياسية، والملكية الحكومية ليس لها أي تأثير معنوي على احتمالية حدوث غش بالقوائم المالية. 	نموذج M-Score	سداسي الغش، تم قياسه كما يلي: <ul style="list-style-type: none"> ▪ الضغوط: بالاعتماد على الأصول، والاستقرار المالي. ▪ الفرصة: التغيير في أعضاء المجلس، وعدم فاعلية الرقابة (استقلالية الأعضاء) ▪ التبرير: التغيير في المراجعين ▪ القدرة: ازدواجية المدير التنفيذي ورئيس المجلس ▪ الغرور: عدد صور المدير التنفيذي ▪ التواطؤ: العلاقات السياسية (مشروعات مع الحكومة)، وملكية الدولة (نسبة ملكية القطاع العام في الأسهم)
Honesty et al., 2024	اختبار تأثير الاستقرار المالي والضغوط الخارجية وجودة المراجعة على الغش بالقوائم المالية في قطاع العقارات في الشركات المقيدة خلال الفترة من 2020-2022	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الضغط الخارجي له تأثير موجب على ارتكاب الغش بالتقارير المالية • جودة المراجعة والاستقرار المالي ليس لهما تأثير معنوي على ارتكاب الغش بالتقارير المالية 	نموذج جودة الاستحقاقات	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الضغط الخارجي: نسبة الزرع المالي ▪ جودة المراجعة: (BIG & NON BIG) ▪ الاستقرار المالي: نسبة التغيير في الأصول

جدول 1: ملخص نتائج بعض الدراسات السابقة الخاصة باختبار صلاحية نماذج الغش في تفسير ارتكاب الغش بالقوائم المالية

الدراسة	الهدف	النتائج	قياس الغش المرتكب	قياس المتغيرات المستقلة
Humphrey et al., 2023	دراسة مرجعية للبحث في عوامل خماسي الغش وعلاقتها بالغش بالقوائم المالية	بالبحث في الأدبيات، لوحظ أن العناصر المختلفة لخماسي الغش تقاس من خلال مقاييس مختلفة مثل: الضغط: من خلال (الأهداف المالية، والاستقرار المالي، والملكية المؤسسية والضغوط الخارجية)، الفرصة: من خلال (المراقبة غير الفعالة وطبيعة الصناعة، نسبة الأعضاء المستقلين بالمجلس)، التبرير: من خلال (تغيير المراجع وتغيير المجلس)، القدرة: من خلال (التغييرات في مجلس إدارة الشركة ونسبة المديرين المستقلين في مجلس الإدارة) الغرور: من خلال (العدد المتكرر لصورة الرئيس التنفيذي وازدواجية الرئيس التنفيذي) كما توصلت الدراسة إلى أن تلك العوامل تؤثر بشكل كبير على الغش بالقوائم المالية.		
Inayah and Chariri, 2024	تبحث هذه الدراسة في العوامل التي تحدد ارتكاب الغش بالقوائم المالية من منظور نظرية خماسي الغش، في الشركات المملوكة للدولة في اندونيسيا	<ul style="list-style-type: none"> أن المكونات الخمسة لنظرية خماسي الغش لا تعسر بشكل كامل ارتكاب الغش. فقط الأهداف المالية (كمؤشر للضغط) وازدواجية المدير التنفيذي (كمؤشر للغرور) تظهر تأثيراً معنوياً ذات علاقة سلبية. وهذا يعني أنه في الشركات المملوكة للدولة، لا تلعب المكونات الخمسة لنظرية خماسي الغش دوراً معنوياً في تشجيع الغش بالقوائم المالية. 	F-Score نموذج	<ul style="list-style-type: none"> الضغط: من خلال العائد على الأصول الفرصة: من خلال طبيعة الصناعة مقاسة بقدر الشركة في التلاعب في أرصدة المدينين والديون المشكوك فيها من خلال الحكم الشخصي في التقييم، وهو ما يرتبط بخصائص الصناعة. التبرير: إجمالي الاستحقاقات لإجمالي الأصول TATA القدرة: دوران أعضاء المجلس الغرور: ازدواجية المدير التنفيذي ورئيس المجلس
Jaiyanti and Ridwan, 2024	اختبار تأثير سداسي الغش على ارتكاب الغش بالقوائم المالية من خلال دراسة على عينة من الشركات في اندونيسيا المملوكة للدولة خلال الفترة من 2019-2023.	<ul style="list-style-type: none"> مقاييس الضغط، والفرص والتبرير والغرور ليس لها تفسير لارتكاب الغش بالقوائم المالية. ضعف الرقابة والتواطؤ لها تأثير معنوي على ارتكاب الغش. وبالتالي لم تدعم نتائج الدراسة نظرية سداسي الغش. 	Not defined	<ul style="list-style-type: none"> الضغط: من خلال الاستقرار المالي الفرص: من خلال ضعف الرقابة والإشراف غير الكافي التبرير: من خلال تغيير المراجع القدرة: من خلال تغيير أعضاء المجلس الغرور: من خلال تكرار صور المدير التنفيذي التواطؤ: من خلال ازدواجية المدير وعضو المجلس
Kuncara and Pamungk, 2024	تهدف هذه الدراسة إلى اختبار دور نظرية سداسي الغش في الكشف عن ارتكاب الغش بالقوائم المالية والتأثير المعدل لمكاتب المراجعة الأربعة الكبرى	<ul style="list-style-type: none"> كان للتبرير والقدرة والتواطؤ تأثير معنوي على الغش ومن ثم يمكن استخدامهما للكشف عن ارتكاب الغش بالقوائم المالية، في حين يمكن لمكاتب المراجعة الأربعة الكبار التخفيف من خطر الغش 	F-Score نموذج	<ul style="list-style-type: none"> الضغط: من خلال العائد على الأصول. الفرصة: من خلال ضعف الرقابة الداخلية مقاسة بعدد الأعضاء المستقلين في لجنة المراجعة التبرير: مقاسة بتغيير المراجع القدرة: مقاسة بتغييرات مجلس الإدارة. الغرور: عدد صور المدير التنفيذي التواطؤ: من خلال دخول الشركات في مشروعات عامة مع الحكومة.

جدول 1: ملخص نتائج بعض الدراسات السابقة الخاصة باختبار صلاحية نماذج الغش في تفسير ارتكاب الغش بالقوائم المالية

الدراسة	الهدف	النتائج	قياس الغش المرتكب	قياس المتغيرات المستقلة
Masno, et al., 2023	تأثير مربع الغش على ارتكاب الغش بالقوائم المالية وتأثيرها على قيمة الشركات، بالتطبيق على عينة من الشركات بقطاع العقارات.	<ul style="list-style-type: none"> الضغوط والفرص لها تأثير معنوي عكسي على ارتكاب الغش بالقوائم المالية التبرير والقدرة ليس لهما تأثير معنوي على الغش بالقوائم المالية. زيادة الغش بالقوائم المالية ليس له تأثير معنوي على قيمة الشركة 	F-Score نموذج	<ul style="list-style-type: none"> الضغوط الخارجية: مقاسة بالرفع المالي الفرصة: مقاسة بطبيعة الصناعة: مقاسة بمعدل المدينين (المدينين التجاريين/ المبيعات) التبرير: مقاسة بإجمالي الاستحقاقات إلى إجمالي الأصول القدرة: مقاسة بمتغير وهمي يعبر عن حدوث تغييرات في مجلس الإدارة أم لا
Mappadang, 2023	اختبار صلاحية تفسير نموذج مثلث الغش في ارتكاب الغش بالقوائم المالية من خلال عينة من الشركات في القطاع المصرفي خلال الفترة 2020-2018	فقط عامل الضغط المتمثل في الأهداف المالية أظهر تأثير موجب معنوي على الغش بالقوائم المالية، في حين أن عوامل الضغط الأخرى (الاستقرار المالي، والضغوط الخارجية) وكذلك الفرص (طبيعة الصناعة، وضعف الرقابة) وعامل التبرير (المقاس بإجمالي الاستحقاقات) لم يكن لأي منهم تأثير معنوي على الغش بالقوائم المالية.	نموذج Jones المعدل لإدارة الأرباح	<ul style="list-style-type: none"> الضغوط: تم قياسها من خلال: <ul style="list-style-type: none"> ضغط الأهداف المالية (العائد على الأصول) الاستقرار المالي (نسبة النمو في الأصول) الضغوط الخارجية (نسبة الرفع المالي) الفرص: تم قياسها من خلال: <ul style="list-style-type: none"> طبيعة الصناعة (المدينين/ المدينين-1) - (الإيرادات - الإيرادات-1) ضعف الرقابة (نسبة الأعضاء المستقلين) التبرير: تم قياسها من خلال إجمالي الاستحقاقات.
Meihendri et al., 2022	اختبار أثر الاستقرار المالي والأهداف المالية والتبرير على الغش بالقوائم المالية في الشركات المملوكة للدولة العاملة في قطاع الخدمات المالية والتأمين من عام 2016 إلى عام 2021	<ul style="list-style-type: none"> الأهداف المالية (أثر موجب) والتبرير (أثر سالب) لها تأثير معنوي على حالات الغش بالقوائم المالية. لا يُظهر الاستقرار المالي تأثير معنوي على الغش بالقوائم المالية 	باستخدام نموذج الأرباح (الاستحقاقات الاحتياطية)	<ul style="list-style-type: none"> الاستقرار المالي: مقاساً بنمو الأصول الهدف المالي: مقاساً بالعائد على الأصول التبرير: تم استخدام نسبة هامش الربح التشغيلي لتعبر عن قدرة الشخص على تبرير أعماله للمجتمع كالتالي: = الربح التشغيلي/إيراد المبيعات

جدول 1: ملخص نتائج بعض الدراسات السابقة الخاصة باختبار صلاحية نماذج الغش في تفسير ارتكاب الغش بالقوائم المالية

الدراسة	الهدف	النتائج	قياس الغش المرتكب	قياس المتغيرات المستقلة
Mentari and Sopian, 2022	اختبار أثر مربع الغش على تفسير واكتشاف الغش بالقوائم المالية	<ul style="list-style-type: none"> كان لكل من الاستقرار المالي، والأهداف المالية فقط تأثير معنوي في الكشف عن الغش بالقوائم المالية. لم تؤثر المتغيرات الأخرى المتمثلة في الضغط الخارجي والمراقبة الفعالة والترشيد والقدرة على الغش المحتمل بالقوائم المالية. 	P-Score نموذج	<ul style="list-style-type: none"> الضغوط: مقياس بكل من: <ul style="list-style-type: none"> الاستقرار المالي (معدل نمو الأصول) الضغوط الخارجية (الرفع المالي) الأهداف المالية (العائد على الأصول) الفرصة: من خلال المراقبة الفعالة من خلال جودة المراجعة التبرير: من خلال تغيير المراجع القدرة: من خلال المعرفة المحاسبية للمدير التنفيذي.
Mutmainnah and Mahmudah, 2024	تهدف الدراسة إلى اختبار الدور المعدل لحوكمة الشركات في البنوك الإسلامية لدول شرق آسيا على اكتشاف الغش بالقوائم المالية باستخدام نموذج الغش السداسي	<p>أن الضغوط فقط (مقاسة بالاستقرار المالي) تؤدي إلى زيادة درجة الغش بالقوائم المالية بصورة معنوية. كما لم يكن لمعاملات الأطراف ذات العلاقة، والمراجعون الخارجيون، وتغييرات المديرين، وتعليم المدير التنفيذي، وعمر الشركة، والعلاقات السياسية تأثير معنوي على الغش بالقوائم المالية.</p> <p>كان لجودة الحوكمة لها تأثير معنوي في الحد من التأثيرات المحتملة لبعض المتغيرات على ارتكاب الغش حيث جاء المتغير المعدل الخاص بالحوكمة مع كل من الاستقرار المالي، ومعاملات الأطراف ذات العلاقة، وعمر الشركة، والعلاقات السياسية معنوياً على الغش بالقوائم المالية. وفي الوقت نفسه، لم يكن للمتغير المعدل للحوكمة مع باقي المتغيرات (وهي جودة المراجع الخارجي، وتغييرات المديرين، وتعليم الرئيس التنفيذي) تأثيراً معنوياً على الغش بالقوائم المالية.</p>	M-Score نموذج	<ul style="list-style-type: none"> الضغوط: مقاسة بالاستقرار المالي من خلال نسبة المبيعات إلى إجمالي الأصول الفرصة: مقاسة (نسبة أعضاء لجنة المراجعة للأموال المحاسبية / إجمالي أعضاء اللجنة) التبرير: مقاسة بكل من: <ul style="list-style-type: none"> التعاملات مع الأطراف ذات العلاقة جودة المراجع الخارجي القدرة: مقاسة بكل من <ul style="list-style-type: none"> تغييرات في أعضاء المجلس. مستوى تعلم المدير التنفيذي الغور: مقاسة بعمر (وجود الشركة) Existence of the company (1) إذا كانت الشركة مؤسمة من 10 سنوات أو أكثر وصفر بخلاف ذلك) التواطؤ: (العلاقات السياسية) من خلال العلاقات الحكومية (العمل في مشروعات مع الحكومة)

جدول 1: ملخص نتائج بعض الدراسات السابقة الخاصة باختبار صلاحية نماذج الغش في تفسير ارتكاب الغش بالقوائم المالية

الدراسة	الهدف	النتائج	قياس الغش المرتكب	قياس المتغيرات المستقلة
Nurfa'ilillah et al., 2024	اختبار أثر مثلث الغش على ارتكاب الغش بالقوائم المالية مع اختبار الدور الوسيط لمتغير الضائقة المالية	<ul style="list-style-type: none"> الضغط يؤثر على الغش بالقوائم المالية، ويؤثر معنوياً على الضائقة المالية، والتي تؤثر معنوياً على الغش. وتلعب الضائقة المالية دوراً وسيطاً في العلاقة بين الضغط والغش بالقوائم المالية. الفرصة والتبرير ليس لهما تأثير على الغش بالقوائم المالية. الفرصة والتبرير ليس لهما تأثير على الضائقة المالية. وبالتالي الضائقة المالية لا تلعب دور المتغير الوسيط في العلاقة بين المتغير الوسيط في العلاقة بين الفرصة والتبرير مع الغش بالقوائم المالية 	نموذج M-Score	<ul style="list-style-type: none"> الضغط: ويقاس بأربعة متغيرات: (الاستقرار المالي، والضغط الخارجي LEV، الاحتياجات المالية الشخصية، والعائد على الأصول) الفرصة: من خلال 3 متغيرات: (ظروف الصناعة، و عدم فاعلية الرقابة، والهيكل التنظيمي) التبرير: من خلال متغيرين: (تغيير المراجع، ورأي المراجع)
Prastiw and Meikhati 2024	اختبار صلاحية نظرية مربع الغش للكشف عن الغش بالقوائم المالية	<ul style="list-style-type: none"> الضغط ليس له تأثير على الغش بالقوائم المالية. الفرصة لها تأثير سلبي على الغش بالقوائم المالية. التبرير والقدرة لهما تأثير موجب على الغش بالقوائم المالية 	نموذج F-Score	<ul style="list-style-type: none"> الضغط: مقاساً بالأهداف المالية (العائد على الأصول) الفرصة: مقاساً باستقلالية مجلس الإدارة التبرير: مقاساً بإجمالي الاستحقاقات إلى إجمالي الأصول TATA القدرة: مقاساً بتغيير أعضاء المجلس خلال الفترة
Purnamasari et al. 2024	تحليل ما إذا كان مربع الغش يؤثر على حدوث الغش بالقوائم المالية في القطاع المصرفي	<ul style="list-style-type: none"> متغير الضغط والتبرير لهما تأثير موجب على الغش بالقوائم المالية. لا يؤثر متغير الفرصة ومتغير القدرة على الغش بالقوائم المالية. عندما لا تكون الإدارة قادرة على تحقيق الأهداف المحددة مسبقاً، فإن دافعها للانخراط في أنشطة الغش يزداد. 	نموذج إدارة الأرباح (الاستحقاقات الاحتياطية)	<ul style="list-style-type: none"> الضغط: مقاساً بالعائد على الأصول الفرصة: استقلالية المجلس (نسبة استقلالية الأعضاء) التبرير: إجمالي الاستحقاقات إلى إجمالي الأصول القدرة: حدوث تغيير أعضاء المجلس

جدول 1: ملخص نتائج بعض الدراسات السابقة الخاصة باختبار صلاحية نماذج الغش في تفسير ارتكاب الغش بالقوائم المالية

الدراسة	الهدف	النتائج	قياس الغش المرتكب	قياس المتغيرات المستقلة
Reskino and Darma, 2023	اختبار العوامل المحددة للغش في التقارير المالية (الأهداف المالية وجودة المراجعة) مع اختبار عامل الضغوط المالية كمتغير وسيطاً	<ul style="list-style-type: none"> أن الأهداف المالية وجودة المراجعة أثرت بشكل معنوي على الضغوط المالية. كان للضغوط المالية تأثير معنوي على الغش في التقارير المالية. لم يكن للأهداف المالية وجودة المراجعة تأثير معنوي على الغش في التقارير المالية. أثرت جودة المراجعة بشكل معنوي على الغش في التقارير المالية من خلال الضائقة المالية كمتغير وسيط. لم تؤثر الأهداف المالية بشكل معنوي على الغش في التقارير المالية من خلال الضائقة المالية كمتغير وسيط 	F-Score نموذج	<ul style="list-style-type: none"> الضائقة المالية: مقياساً بنموذج Z-Score Altman الأهداف المالية: مقياساً بمتغير العائد على الأصول جودة المراجعة: مقياساً بانتماء المكتب إلى الأربعة الكبار.
Rodhiyuddin and Daryatno, 2024	تحليل تأثير نموذج مربع الغش على ارتكاب الغش بالقوائم المالية	<ul style="list-style-type: none"> الضغط والفرصة (مقاسة بنسبة الأعضاء المستقلين في المجلس)، والقدرة ليس لهم تأثير على الغش بالقوائم المالية. في حين أن الفرصة (مقاسة بنسبة الأعضاء المستقلين في لجنة المراجعة)، والتبرير مقياساً بنسبة الاستحقاقات الاجمالية لها تأثير سلبي على الغش بالقوائم المالية. 	F-Score نموذج	<ul style="list-style-type: none"> الضغط: مقياساً بكل من: (الرفع المالي، ونسبة المبيعات للمدينين التجاريين). الفرص: مقياساً بكل من: (استقلالية مجلس الإدارة، واستقلالية لجنة المراجع) التبرير: مقياساً بإجمالي الاستحقاقات القدرة: مقياساً بوجود تغيير في أعضاء المجلس
ROZA, 2024	اختبار أثر نموذج خماسي الغش على ارتكاب الغش القوائم المالية في القطاع المصرفي	<ul style="list-style-type: none"> لا يؤثر الاستقرار المالي على معنوياً على الغش بالقوائم المالية الأهداف المالية والضغط الخارجية لها تأثير سلبي على الغش بالقوائم المالية المتغيرات الأخرى لم يكن لها تأثير معنوي. وبالتالي لم تدعم النتائج نموذج خماسي الغش 	Not defined	<ul style="list-style-type: none"> الضغط: ويقاس بثلاث متغيرات: (الاستقرار المالي، والضغط الخارجي LEV، والأهداف المالية ROA) الفرصة: من خلال عدم فاعلية الرقابة التبرير: من خلال تغيير المراجع القدرة: حدوث تغيير أعضاء المجلس الغرور: من خلال سياسات المدير التنفيذي

جدول 1: ملخص نتائج بعض الدراسات السابقة الخاصة باختبار صلاحية نماذج الغش في تفسير ارتكاب الغش بالقوائم المالية

الدراسة	الهدف	النتائج	قياس الغش المرتكب	قياس المتغيرات المستقلة
Rukmana, 2021	تحليل محددات خماسي الغش وصلاحية النموذج لتفسير الغش بالقوائم المالية	عناصر النموذج الخمسة لها تأثير معنوي موجب على ارتكاب الغش بالقوائم المالية، مما يدعم القدرة التفسيرية للنموذج في تفسير عملية ارتكاب الغش بالقوائم المالية.	Not defined	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الضغوط: ويقاس بالأهداف المالية (العائد على الأصول) ▪ الفرصة: من خلال نسبة الأعضاء المستقلين بالمجلس ▪ التبرير: من خلال نسبة الاستحقاقات الاجمالية لإجمالي الأصول ▪ القدرة: مفاة بتركز الملكية ▪ الغرور: من خلال عدد صور المدير التنفيذي
Sabatian and Hutabarati, 2020	اختبار تأثير مثلث الغش في تفسير الغش بالقوائم المالية.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ أن التبرير كان له تأثير معنوي على الغش بالقوائم المالية. ▪ الضغوط (الاستقرار المالي والضغوط الخارجية والحاجة المالية الشخصية والأهداف المالية)، والفرص (المراقبة غير الفعالة وطبيعة الصناعة) ليس لها تأثير معنوي على الغش بالقوائم المالية 	M-Score نموذج	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الضغوط: تقاس بأربعة متغيرات (الاستقرار المالي بنسبة نمو الأصول، والرفع المالي، والاحتياجات المالية الشخصية بنسبة ملكية الإدارة، والأهداف المالية بالعائد على الأصول) ▪ الفرص: تقاس من خلال متغيرين: (طبيعة الصناعة بنسبة المخزون، وعدم فعالية الرقابة بنسبة الأعضاء المستقلين) ▪ التبرير: إجمالي الاستحقاقات لإجمالي الأصول
Safiq and Seles, 2018	تحليل تأثير الضغوط الخارجية والأهداف المالية والضائقة المالية على احتمالية الغش بالقوائم المالية.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ تؤثر الضغوط الخارجية معنوياً على احتمالية الغش بالقوائم المالية. ▪ الأهداف المالية والضائقة المالية لا تؤثر معنوياً على احتمالية الغش بالقوائم المالية. 	M-Score نموذج	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الضغوط الخارجية: مفاة بالرفع المالي ▪ الهدف المالي: العائد على الأصول ▪ الضائقة المالية: نموذج S-score
Sinebe and Jeroh, 2023	اختبار قدرة حوكمة الشركات على الحد من احتمالية ارتكاب الغش بالقوائم المالية، بالتطبيق على الشركات النيجيرية غير المالية المدرجة خلال فترة من 2012 إلى 2021.	لم تتمكن المتغيرات المستخدمة في الدراسة (استقلال مجلس الإدارة ومدة عمل الرئيس التنفيذي والملكية المؤسسية) كمتغيرات رقابية بمفردها ممارسة تأثير كبير على الحد من ارتكاب الغش بالقوائم المالية	M-Score نموذج	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بعض متغيرات الحوكمة والتي تضمنت: <ul style="list-style-type: none"> ○ استقلال مجلس الإدارة (نسبة الأعضاء المستقلين) ○ مدة عمل الرئيس التنفيذي (إذا زادت عن 3 سنوات تأخذ قيمة 1 وصفر بخلاف ذلك) ○ الملكية المؤسسية (إذا زادت عن 1% تأخذ قيمة 1 وصفر بخلاف ذلك)

جدول 1: ملخص نتائج بعض الدراسات السابقة الخاصة باختبار صلاحية نماذج الغش في تفسير ارتكاب الغش بالقوائم المالية

الدراسة	الهدف	النتائج	قياس الغش المرتكب	قياس المتغيرات المستقلة
Subiyanto et al., 2022	اختبار تأثير الضغوط الخارجية والاستقرار المالي والأهداف المالية على ارتكاب الغش بالتقارير المالية في قطاع صناعة السلع الاستهلاكية المدرجة في بورصة إندونيسيا للأوراق المالية في الفترة 2016-2020.	كل من الضغوط الخارجية والأهداف المالية لها تأثير معنوي على ارتكاب الغش بالقوائم المالية. بينما لم يكن للاستقرار المالي تأثير معنوي على ارتكاب الغش بالقوائم المالية.	Not Defined	<ul style="list-style-type: none"> الضغوط الخارجية: مقياس بالرفع المالي الاستقرار المالي: مقياساً بنسبة نمو الأصول الهدف المالي: مقياساً بنسبة التغير في العائد على الأصول
Yahaya and Ibrahim, 2024	اختبار العلاقة بين خصائص مجلس الإدارة والغش بالقوائم المالية لعينة من الشركة المدرجة في بورصة فينجيريا، خلال الفترة 2013-2022	<ul style="list-style-type: none"> كل من حجم المجلس وتنوع الجنس، واستقلالية المجلس له تأثير سلبي كبير على الغش بالقوائم المالية. لم يظهر الرفع المالي وربحية الشركة (كتغيرات رقابية) تأثير معنوي على الغش بالقوائم المالية 	M-Model نموذج	<ul style="list-style-type: none"> تم استخدام مقاييس تعبر عن خصائص مجلس الإدارة تمثلت في: <ul style="list-style-type: none"> استقلال مجلس الإدارة حجم مجلس الإدارة تنوع جنس أعضاء مجلس الإدارة
Yarana, 2023	اختبار صلاحية نموذج مربع الغش المتعلقة في تفسير الغش بالقوائم المالية بما في تايلاند. مع دراسة الأثر المعدل لحجم الشركة ومخاطر الصناعة	<ul style="list-style-type: none"> أثرت بعض المتغيرات مثل الأهداف المالية (كأحد مؤشرات للضغوط)، الاستحقاقات (كأحد مؤشرات التبرير)، والمتغير المعدل مخاطر الصناعة، على الغش بالقوائم المالية لم يكن للمتغيرات المستقلة الثمانية الأخرى والمتغير الوسيط حجم المؤسسة، تأثيراً معنوياً على الغش بالقوائم المالية. 	F-Model نموذج	<ul style="list-style-type: none"> الضغط: تم قياسه ب 3 متغيرات: (الضغوط الخارجية بالرفع المالي، والهدف المالي بالعائد على الأصول، والاستقرار المالي بنسبة نمو الأصول) الفرصة: تم قياسها بثلاث متغيرات: (عدد أعضاء لجنة المراجعة، وعدد اجتماعات لجنة المراجعة، وطبيعة الصناعة بنسبة المدينين غير التجاريين لإجمالي المدينين) التبرير: تم قياسها بمتغيرين: (التغير في المراجع، وإجمالي الاستحقاقات) القدرة: تم قياسها من خلال متغيرين: (نسبة الأعضاء المستقلين، ونسبة الملكية المؤسسية)

وبتحليل نتائج الدراسات السابقة يمكن استخلاص الآتي:

- أن عناصر نماذج الغش قادرة على تفسير ارتكاب الغش بالقوائم المالية بصفة عامة، ومع ذلك، فإنها لا تزال تظهر نتائج غير متسقة، حيث هناك بعض التعارض في النتائج.
- يمكن تفسير تعارض الدراسات فيما يتعلق بتفسير نماذج الغش لحدوث حالات الغش بالقوائم المالية إلى عدد من العوامل منها؛
 - اختلاف طبيعة القطاعات التي استخدمتها الدراسات للتطبيق قد يؤدي إلى اختلاف النتائج.

▪ اختلاف النموذج الرياضي المستخدم لقياس وجود غش مرتكب بالقوائم المالية، ففي حين استخدمت بعض الدراسات نماذج إدارة الأرباح كتعبير عن احتمال وجود غش مرتكب بالقوائم المالية، استخدمت دراسات أخرى نماذج تم تطويرها خصيصاً لقياس درجة الغش بالقوائم المالية (مثل نموذج M-SCORE، ونموذج F-SCORE).

▪ استخدام متغيرات تقريبية غير مباشرة لقياس عناصر نماذج الغش: إذ أن تلك العناصر (مثل الضغوط والفرص والتبريرات والغرور والقدرة والتواطؤ) لا يمكن ملاحظتها بشكل مباشر، ومن ثم استخدمت الدراسات متغيرات تقريبية لقياسها (Honesty et al. 2024).

• بمراجعة المتغيرات التقريبية غير المباشرة التي استخدمتها الدراسات لقياس عناصر نماذج الغش يتضح أن هناك اختلاف فيما بين الدراسات حول تلك المتغيرات من جانب، بل واستخدام نفس المتغير أحياناً للتعبير عن عناصر غش مختلفة (فعلی سبيل المثال تم استخدام متغير التغيير في أعضاء المجلس ليعبر عن عنصر الفرصة ويعبر عن القدرة في بعض الدراسات، ويعبر عن عنصر التبرير في دراسات أخرى، كذلك استخدام متغير ازدواجية رئيس مجلس الإدارة والمدير التنفيذي ليعبر عن الغرور أحياناً والقدرة أحياناً أخرى)، وذلك بحسب تفسير كل دراسة لمفهوم المتغير وقدرته على تحقيق أحد عناصر الغش، الأمر الذي ترتب عليه تفسيرات متعارضة للنتائج فيما يتعلق بتأثير عناصر نماذج الغش.

• لذلك يرى الباحث أن البحث عن العوامل التي تقدم دافعاً ومحفزاً على ارتكاب الغش بغض النظر عن انتمائه لأي من محاور نماذج الغش سيكون مفيداً من الناحية العملية مع محاولة استكشاف محددات محاسبية مثل درجة التعقد المحاسبي والذي قد يكون من محددات ارتكاب الغش المحاسبي بالقوائم المالية.

7-1-3. أساليب قياس وجود غش مرتكب بالقوائم المالية:

قدمت الدراسات السابقة عدة أساليب أو نماذج رياضية لقياس وجود غش بالقوائم المالية، ولعل أهم تلك الأساليب نموذج **Beneish Model** (والمستخدم من خلال عدد من الدراسات مثل Mutmainah and Mahmudah 2024 ; Hakim et al., 2024-a; Hakim et al., 2024-b; Ebaid, 2023; Sabatian (2018) and Hutabarat, 2020; Safiq and Seles, 2018)، ونموذج **F-SCORE** (Dechow et al.، والذي استخدمته عدة دراسات مثل Prastiwi and Meikhati, 2024; Arnindhita et al., 2024; Rodhiyuddin (2023) and Daryatno, 2024; Inayah and Chariri, 2024; Reskino and Darma, 2023).

غير أن دراسات أخرى استخدمت نموذج إدارة الأرباح مثل (Azizah, 2024; Purnamasari et al., 2024; Meihendri et al., 2022; Mappadang, 2023) (Kotby, 2022) كما استخدمت دراسة (a, 2024; Meihendri et al., 2022; Mappadang, 2023) نموذج ألتمان للتعبير الغش بالقوائم المالية.

وقد اختبرت دراسة (Tarjo and Herawati (2015) قدرة نموذج Beneish m-score في الكشف عن الغش بالقوائم المالية باستخدام بيانات الشركات التي ارتكبت عمليات الغش وفقاً لقاعدة بيانات الغش الخاصة بعقوبات الشركات المقيدة التي أصدرتها هيئة الخدمات المالية في الفترة 2001-2014. وأظهرت النتائج أن نموذج Beneish m-score بشكل عام كان قادراً على قياس وجود الغش بالقوائم المالية. وفي سياق متصل فقد قامت دراسة (Omeir et al., (2023) باختبار قدرة نموذج Beneish Model مقارنة بنموذج Dechow في اكتشاف الغش بالقوائم المالية، وقدرة النموذجين على التنبؤ بحالات الغش. وتوصلت الدراسة إلى أن نموذج Beneish يتمتع بدقة أكبر ومستوى خطأ أقل في الكشف عن الغش بالقوائم المالية. حيث وصلت مستوى الدقة لنموذج Beneish إلى 83% مقارنة بنسبة 75% لنموذج Dechow لقياس حجم الغش، كما أشارت دراسة Prastiwati and Meikhati (2024) إلى أن دقة نموذج Dechow في اكتشاف الغش تبلغ من 68% إلى 60%، بينما دقة التنبؤ لنموذج Beneish مقارنة بنموذج Dechow كانت أكبر وخطأ تقديره أقل، وبالتالي فإن نموذج Beneish يتمتع بقوة كشف أعلى في احتمالية ارتكاب الغش بالقوائم المالية. وقد أكدت نتائج دراسة (Zhou et al. (2022) على أن نموذج M-SCORE يمكنه التنبؤ بالغش بالقوائم المالية للشركات الصينية المقيدة بالبورصة الأمريكية، ولم تثبت النتائج قدرة نموذج F-SCORE على ذلك.

ويستخدم الباحث في الدراسة الحالية نموذج Beneish (M-SCORE)، وذلك لعدد من الأسباب، من أهمها ما يلي:

- عدم تفضيل الباحث لاستخدام نماذج إدارة الأرباح لقياس وجود غش مرتكب بالقوائم المالية، حيث يرى الباحث أن هناك فارق ما بين قياس إدارة الأرباح والغش نتيجة اختلاف الأساليب المستخدمة والهدف من ورائها. فإدارة الأرباح تستهدف التأثير على رقم الربح المحاسبي، باستخدام الاستحقاقات والإدارة الحقيقية للأرباح في ضوء المعايير المحاسبية، أما في حالات الغش فقد يكون الهدف هو التلاعب في قيمة الأرباح أو قيمة الأصول أو حتى في التدفقات النقدية، ويتم ذلك باستخدام أساليب تتعارض مع المعايير المحاسبية (Manso et al. (2023) بل وقد يتعدى الأمر ذلك للتلاعب في المستندات المحاسبية والتزوير (ACFE, 2022). وبالتالي، فإن الفرق بين إدارة الأرباح والغش في هو استخدام الأساليب القانونية وغير القانونية للتأثير على نتائج القوائم المالية (Omeir et al. 2023). بل إن أحد التحديات لاستخدام نماذج الاستحقاقات لاكتشاف الغش هو وجود الغش في حد ذاته حيث قد تعتمد الإدارة إلى استخدام أساليب تحد من قدرة نماذج الاستحقاقات على اكتشاف الغش (Narulita et al. 2024).

- كما يعتقد الباحث أن الاعتماد على نموذج التعثر المالي أو التنبؤ بالإفلاس لقياس الغش المرتكب بالقوائم المالية يمثل مقياساً جزئياً يفتقر للشمولية، حيث أن الضغوط المالية التي يقيسها هذا النموذج لا تمثل إلا أحد العناصر المفسرة لارتكاب الغش والمتمثلة في دافع الضغوط، لكنه لا يعكس باقي عناصر نماذج الغش المفسرة لارتكابه.

- وبالتالي فمن الأفضل استخدام النماذج المطورة خصيصاً لقياس الغش بالقوائم المالية (مثل M-Score & F-Score) بدلاً من الاعتماد على نماذج إدارة الأرباح.
 - بمقارنة النماذج التي تم تطويرها لقياس وجود غش مرتكب بالقوائم المالية توصلت دراسات (Omeir et al., 2015; Zhou et al., 2023; Tarjo and Herawati, 2023) إلى قدرة نموذج M- Benecih (SCORE) على اكتشاف وجود غش مرتكب بالقوائم المالية، وأنه يتمتع بدقة أكبر ومستوى خطأ أقل في الكشف عن الغش بالقوائم المالية مقارنة بنموذج F-Score.
- ويعتمد نموذج (Beneish, 1999) المعدل على احتساب قيمة M-Score من خلال المعادلة رقم (1) التالية (Beneish et al. 2012):

$$M\text{-SCORE} = -4.84 + .920*DSRI + .528*GMI + .404*AQI + .892*SGI +$$

$$.115*DEPI - .172*SGAI + 4.679*ACCRI - .327*LEVI \dots \dots \dots (1)$$

- وحددت دراسة (Beneish (2012) أن القوائم المالية يكون بها غش إذا بلغت قيمة M-Score أكبر من -1,78. وتشير متغيرات نموذج M-Score إلى ما يلي:

- ACCRI: مؤشر إجمالي الاستحقاقات إلى إجمالي الأصول = (صافي الدخل - التدفقات النقدية التشغيلية)/متوسط الأصول

$$LVGI \text{ مؤشر الرافعة المالية} = \frac{[(\text{الديون طويلة الأجل}_t + \text{الديون المتداولة}_t) / \text{إجمالي الأصول}_t]}{[(\text{الديون طويلة الأجل}_{t-1} + \text{الديون المتداولة}_{t-1}) / \text{إجمالي الأصول}_{t-1}]}$$

$$SGAI \text{ مؤشر النفقات البيعية والإدارية} = \frac{\text{المصاريف العمومية والبيعية والإدارية}_t / \text{المبيعات}_t}{\text{المصاريف العمومية والبيعية والإدارية}_{t-1} / \text{المبيعات}_{t-1}}$$

1

$$DEPI \text{ مؤشر مصاريف الاستهلاك} = \frac{\text{الاستهلاك}_{t-1} / \text{العقارات والالات والمعدات}_{t-1}}{\text{الاستهلاك}_t / \text{العقارات والالات والمعدات}_t}$$

$$SGI \text{ مؤشر نمو المبيعات} = \frac{\text{المبيعات}_t}{\text{المبيعات}_{t-1}}$$

$$AQI \text{ مؤشر جودة الأصول} = \frac{1 - (\text{الأصول المتداولة}_t + \text{العقارات والالات والمعدات}_t) / \text{إجمالي الأصول}_t}{1 - (\text{الأصول المتداولة}_{t-1} + \text{العقارات والالات والمعدات}_{t-1}) / \text{إجمالي الأصول}_{t-1}}$$

$$\bullet \text{ GMI: مؤشر هامش الربح} = \frac{(\text{المبيعات}_{t-1} - \text{تكلفة المبيعات}_{t-1}) / \text{المبيعات}_{t-1}}{(\text{المبيعات}_t - \text{تكلفة المبيعات}_t) / \text{المبيعات}_t}$$

$$\bullet \text{ DSR: مؤشر المبيعات في الحسابات المدينة} = \frac{\text{المدينون التجاريون}_t / \text{المبيعات}_t}{\text{المدينون التجاريون}_{t-1} / \text{المبيعات}_{t-1}}$$

7-5- التعمد المحاسبي مفهومه وقياسه: وتطوير فرض الدراسة الأول

7-2-1 التعمد المحاسبي: مفهومه ومسبباته

عرف تقرير اللجنة الاستشارية لتطوير التقرير المالي المقدم للجنة البورصات الأمريكية عام 2018، التعمد المحاسبي بأنه حالة من الصعوبة في الفهم والتطبيق، حيث تتضمن الصعوبة التي يواجهها المستثمرون في فهم الجوهر الاقتصادي للمركز المالي للشركة ونتائج أعمالها، وتلك التي يواجهها معدي القوائم المالية في تطبيق متطلبات المعايير المحاسبية بشكل صحيح (SEC, 2018).

وقد أشارت دراستي (Beerbaumet al., 2019(a); Hoitash and Hoitash 2018) إلى أن البحوث المحاسبية استخدمت ثلاث فئات من المقاييس لقياس التعمد المحاسبي، المقاييس التشغيلية (مثل تعدد القطاعات ووجود عمليات أو فروع أجنبية)، مقاييس لغوية (مثل مؤشر الضبابية Fog Index) والذي يعتمد على تعقد الكلمات وطول الجمل، ومقاييس محاسبية والتي تعتمد على بعض القضايا المحاسبية التي تتطلب معرفة خاصة بالمعايير الأكثر تعقداً (مثل استخدام القيمة العادلة، والمشتقات المالية، وتعقد الاعتراف بالإيرادات). كما استخدمت دراسة خليل (2023) مقياساً للتعمد المحاسبي يعتمد على أبعاد الخصائص التشغيلية، والنسب المالية، وبنود القيم العادلة، وبنود أخرى بالتقارير المالية مثل المخزون وأوراق القبض. ويتفق الباحث مع Hoitash and Hoitash (2018) بأن العلاقة بين التعمد اللغوي والتعمد المحاسبي ليست واضحة حيث تركز مقاييس التعمد اللغوي على السرد المكتوب ولا تميز بين المعلومات المحاسبية وغير المحاسبية. فعلى سبيل المثال قد تعتمد الإدارة استخدام مصطلحات لغوية معقدة لإخفاء الأخبار السيئة، وفي هذه الحالة، لن يعكس التعمد اللغوي بدقة التعمد المحاسبي، والعكس. وترى دراسة (Brown et al., 2023) أن غالبية الدراسات التي اختبرت تأثير تعقد التقارير المالية اعتمدت على تعقد العمليات والتعمد اللغوي، مع وجود عدد قليل من الدراسات التي تركز على التعمد القائم على المحاسبية، ومع ذلك فإن العلاقة بين التعمد اللغوي والتعمد المحاسبي ضعيفة للغاية.

فضلاً عن أن استخدام التعقد اللغوي يركز على قابلية القوائم المالية للقراءة ومن ثم يركز على جانب مستخدمي المعلومات، وليس معدي القوائم المالية (Beerbaumet al., 2019(a)).

وبالتالي فإن الدراسة الحالية تركز على اختبار أثر التعقد المحاسبي على سلوك معدي القوائم المالية، وتحديد الغش بالقوائم المالية، حيث تركز الدراسة على اختبار التعقد المحاسبي الذي يعبر عن الأسباب التشغيلية والمحاسبية. ويتفق ذلك مع ما أورده تقرير اللجنة الاستشارية لتطوير التقرير المالي (SEC, 2018) بأن أهم الأسباب الجوهرية التي تسبب التعقد المحاسبي تتضمن؛ تعقد أنشطة المشروع وعملياته الدولية، وصعوبة تحقيق القابلية للمقارنة والاتساق بين التقارير المتعلقة بالأنشطة داخل الشركات وبينها بسبب نموذج القياس المختلط (بين التكلفة والقيمة العادلة)؛ والحاجة للتقديرات والحكم الشخصي، والمعالجات التي تعبر عن استثناءات من المبادئ العامة، وبتزايد ذلك الأثر بسبب الوتيرة السريعة التي يتم بها تعديل المعايير المحاسبية، مما يعوق القدرة على فهم وتطبيق الإرشادات الجديدة في أطر زمنية قصيرة. فضلاً عن صعوبة وتعقد بعض المعايير المحاسبية، والعدد الكبير من المعايير والتفسيرات المحاسبية، ما يجعل إيجاد المعايير والتفسيرات المناسبة وتقييمها أمراً صعباً بالنسبة لأنماط أحداث معينة.

وبناءً على ذلك يركز الباحث على مقاييس التعقد التشغيلي والمحاسبي والتي تمثل انعكاساً لتعقد المعالجات المحاسبية إما بسبب الطبيعة التشغيلية لعمليات الشركة، أو لطبيعة تعقد المعايير المطلوبة للمعالجات المحاسبية وتضمنها لقدرة كبير من الحكم الشخصي.

ومن ثم يمكن للباحث تعريف التعقد المحاسبي المشمول به البحث وبما يتوافق مع هدف البحث بأنه "المعالجات المحاسبية المعقدة المرتبطة بالقياس والاعتراف والإفصاح عن عناصر محاسبية محددة والتي تتوقف على عوامل متعددة ومتغيرة تتطلب حكماً أو تقديراً كبيراً، أو قياسات معقدة، أو تلك العمليات غير عادية أو غير المتكررة، والتي يمكن أن تشكل تحديات للمحاسبين حيث قد تؤثر على دقة وموثوقية القوائم المالية".

وقد تناولت البحوث المحاسبية التأثيرات المختلفة للتعقد المحاسبي، فقد رأى البعض أن التعقد المحاسبي قد ينعكس إيجاباً على بعض الأمور مثل تحسين كفاءة استثمارات الشركة حيث يسعى المديرين إلى تخفيض الآثار السلبية للتعقد في التقارير المحاسبية على رد فعل السوق من خلال تحسين جودة وكفاءة استثمارات الشركة (Cohen, 2020)، كذلك التأثير الإيجابي على هيكل الرقابة الداخلية للشركات (خليل، 2023) كما يؤدي إلى زيادة وتحسين الإفصاح الاختياري (سيد وآخرون، 2020) والإفصاح الاختياري عن الأرباح المعدلة (Non-GAAP earning) بهدف التغلب على تأثير التعقد بالقوائم المالية (Brown et al., 2023)، ويؤدي أيضاً إلى تحسين جودة المراجعة (Chen, et al., 2023). ومع ذلك فقد أيدت بعض الدراسات الآثار السلبية للتعقد المحاسبي على أداء المحللين الماليين (Hoitash et al., 2021) والحد من قدرة المستثمرين على فهم القوائم

المالية (Brown et al., 2023; Beerbaum et al., 2019 (b))، والأثر السلبي على جودة التقارير المالية (Hoitash and Hoitash, 2018).

ولقياس التعقد المحاسبي وفقاً للمنهج والمفهوم الذي يتبناه البحث، فإن الأمر يتطلب التعرف على العوامل التشغيلية والمحاسبية والتي يترتب عليها التعقد المحاسبي. فقد تناولت الجهات المنظمة، وكذلك المهنيين والأكاديميين، العوامل التي قد تؤدي إلى تعقد المعالجات المحاسبية. ففي تقرير اللجنة الاستشارية لتطوير التقرير المالي، تبين وجود عدد من نواحي التعقد في المعالجات المحاسبية، والتي تتضمن تطبيق النموذج المختلط الذي يمزج بين استخدام القيمة العادلة والتكلفة التاريخية، والحاجة لإعمال الحكم والتقدير، والاستثناءات في بعض المعالجات والتي تخرج عن المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً (SEC, 2018). وقدم التقرير في ملحق رقم (G) بعض الأمثلة على مسببات تلك التعقيدات منها الحاجة لإعمال الحكم والتقدير بشأن القياس الكمي لحد معين تتطلبه المعالجات المحاسبية Quantitative Threshold، والاختبارات المطلوبة من بعض المعايير لتحقيق أو عدم تحقق شروط المعالجة المحاسبية؛ كما هو الحال في معالجة الإيجار التمويلي أم التشغيلي بالنسبة للمؤجر، وإعداد القوائم المالية المجمعة اعتماداً على مفهوم السيطرة، والاعتراف بالإيراد، واندماج الشركات، ومتطلبات معالجة المعاشات ومنافع الموظفين، والمحاسبة عن أنشطة التحوط، والمشتقات. إضافة للعوامل النوعية المدعومة بافتراضات مسبقة؛ مثل ما تتضمنه معالجة القوائم المالية المجمعة من مفهوم "جوهرية"، وما يتضمنه معيار الالتزامات الشرطية من مفاهيم مثل "محتمل وممكن ومستبعد" دون تحديد مستوى كمي لتلك المصطلحات

وعلى جانب المهنيين فقد أشار PWC⁽²⁾ إلى أن المعالجات المرتبطة بالاعتراف بالإيرادات، والأدوات المالية، والاندماجات والاستحواذ، والمدفوعات على أساس السهم، والمحاسبة عن التحوط تعد من العمليات ذات التعقد المحاسبي. وأكدت دراسة لمكتب Ernest and Young (2024) على درجة التعقد التي تتضمنها المحاسبة عن أنشطة التحوط لاسيما بالبنوك. كما يرى Deloitte⁽³⁾ أن القرارات المحاسبية المعقدة التي تتخذها المنظمات قد يكون لها تأثير عميق على كيفية تقييم أصحاب المصلحة لها - واستقرارها المالي بشكل عام، وبالتالي يقدم المكتب خدمات استشارية تتعلق بالمساعدة على تطبيق المعالجات المحاسبية للشركات والتي تنسم بالتعقد والتي تمثلت في أربع محاور، تطبيق المعايير الجديدة، والمعالجة المحاسبة عن الأدوات المالية، وأنشطة التحوط، والتحول إلى المعايير الدولية. كما قدمت جمعية المحاسبين القانونيين ببريطانيا (ACCA) دراسة استطلاعية على 117 استجابة (من إجمالي 1338 استمارة تم إرسالها لأعضاء الجمعية) بشأن التعقيدات في التقارير المالية وتوصلت إلى أن

⁽²⁾<https://www.pwc.com/lt/en/svcs/cmaas/accounting-complexity.html>

⁽³⁾<https://www.deloitte.com/middle-east/en/services/audit-assurance/services/complex-accounting.html>

أكثر مجالات التعقد تتمثل في المحاسبة عن أنشطة التحوط، والإفصاح عن الأدوات المالية، والمدفوعات على أساس السهم، ومعالجة المعاشات وحوافز الموظفين، ومعالجة ضريبة الدخل والضريبة المؤجلة، واندماجات الأعمال والقوائم المالية الموحدة (ACCA, 2009).

أما على مستوى الدراسات الأكاديمية فقد أشارت العديد من الدراسات إلى عوامل تعقد المعالجات المحاسبية مثل المشتقات المالية (Chang et al. 2016)، وتعدد قطاعات الأعمال أو القطاعات الجغرافية والعمليات الأجنبية (Cohen, 2020; Hoitach and Hoitach, 2018; Lehavy et al. 2011)، أو عمليات الاندماج وإعادة الهيكلة (Cohen, 2020)، أو استخدام القيمة العادلة في قياس الأصول والالتزامات (Hoitash et al., 2021)، ومزايا العاملين والمعاشات (Hoitash et al. 2021)، والحوسبة السحابية (Smith et al., 2019)، والأصول الرقمية (Ali and Helal, 2023). كما أشارت دراسة Mutmainah and Mahmudah (2024) إلى أن التعاملات مع الأطراف ذوي العلاقة تزيد من درجة التعقد في العمليات المحاسبية وتمكن الشركة من تبرير عمليات الغش، وتتطوي على عنصر التواطؤ أيضاً وفقاً لنموذج سداسي الغش. وحيث أن تلك المقاييس تمثل مقاييس جزئية وفردية للتعقد المحاسبي (Brown et al., 2023; Hoitash and Hoitash, 2018) فإنه قد يكون من الأفضل استخدام مؤشر يجمع أهم تلك المقاييس في مؤشر مجمع يعبر عن مقياس أكثر دقة للتعقد المحاسبي.

7-2-2. مؤشر قياس درجة التعقد المحاسبي المستخدم بالدراسة:

بناء على ما تم استعراضه مما تناولته الدراسات السابقة وما صدر عن المهنيين والجهات المنظمة، فقد استخدم الباحث مؤشر يضم 12 بنداً من عناصر التعقد المحاسبي وذلك على النحو التالي:

- 1- لديها حالات اندماج أو استحواذ أو إعادة هيكلة.
- 2- لديها عدد من القطاعات أو الفروع.
- 3- لديها عمليات بعملات أجنبية، ومعاملات دولية.
- 4- لديها تنوع في المنتجات (كمؤشر لتعقد الاعتراف بالإيراد لما يتطلبه من القدرة على تطبيق أحكام المعيار الدولي رقم IFRS15 في سياقات مختلفة).
- 5- لديها مدفوعات على أساس السهم.
- 6- لديها شهرة محاسبية.
- 7- لديها خسائر هبوط خسائر الهبوط.
- 8- تطبق المحاسبة عن القيمة العادلة.
- 9- لديها مشتقات مالية أو أنشطة تحوط.

- 10- لديها أصول رقمية أو حوسبة سحابية.
 11- لديها مزايا عاملين ومعاشات الموظفين.
 12- لديها تعاملات مع أطراف ذوي العلاقة.

7-2-3. صياغة فرض الدراسة الأول

اعتماداً على ما تم عرضه، وحيث أن التعقد المحاسبي قد يقدم الغموض حول العمليات المحاسبية، فإنه قد يقدم الدافع والفرصة لارتكاب الغش، كما يمكن أن يوفر أيضاً القدرة على التبرير، كما أن العوامل التي يتضمنها التعقد المحاسبي تتضمن في طياتها التواطؤ من خلال المعاملات مع الأطراف ذوي العلاقة والتي تعد أحد عوامل التعقد المحاسبي (Mutmainah and Mahmudah, 2024)، وبالتالي فإن هناك حاجة لاختبار أثر التعقد المحاسبي (كأحد العوامل المحاسبية الهامة) على ارتكاب الغش بالقوائم المالية. وتأسيساً على ذلك يمكن صياغة فرض الدراسة الأول على النحو التالي:

H1: يؤثر التعقد المحاسبي معنوياً في ارتكاب الغش بالقوائم المالية

7-3. آليات الرقابة على إعداد القوائم المالية كمتغيرات مُعدِّلة للعلاقة بين التعقد المحاسبي والغش بالقوائم المالية وتطوير فرضي الدراسة الثاني والثالث:

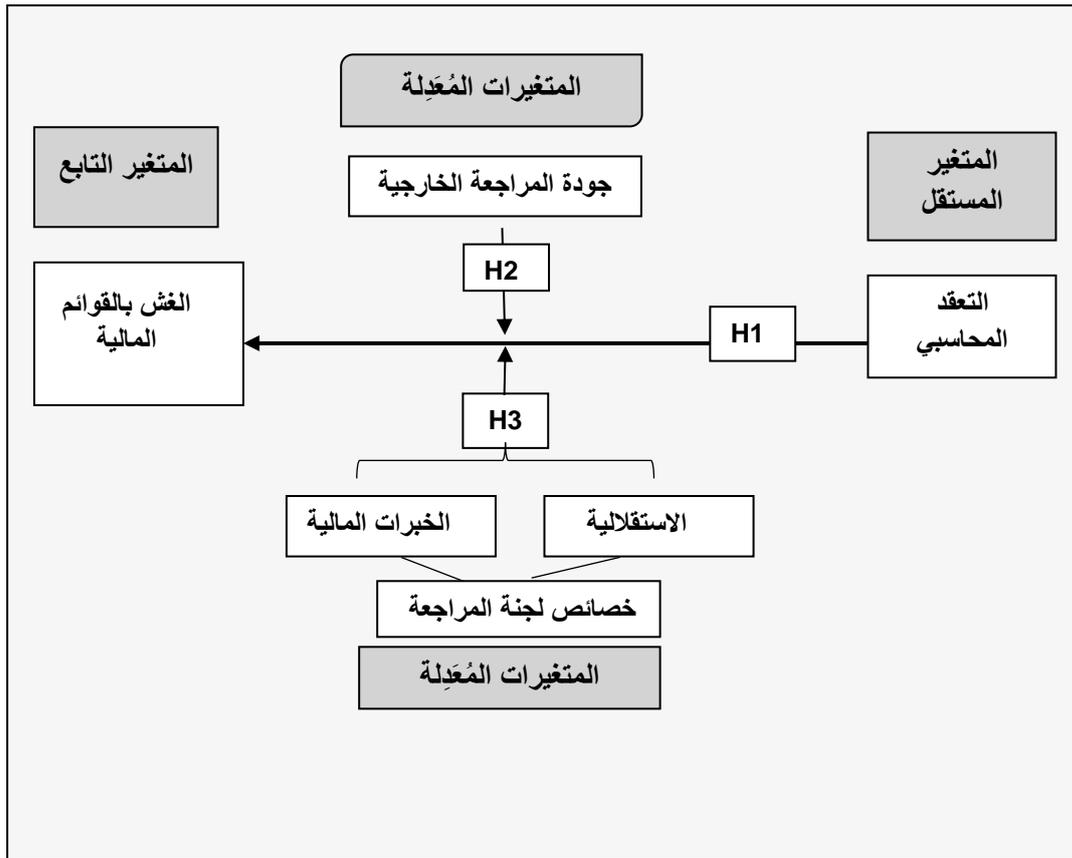
تشير الدراسات السابقة أن الدور الحوكمي للرقابة على إعداد القوائم المالية يمكن أن يحد من الآثار السلبية الناتجة عن مشاكل الوكالة ومن ثم يمكن أن يكون له دور في الحد من الغش بالقوائم المالية (Jaiyanti and Ridwan, 2024; Roza, 2024; Nurfadillah et al., 2024). وقد أشارت الدراسات إلى أن ضعف الرقابة يمثل محور الفرص (أحد أهم عناصر نماذج الغش)، واستخدمت العديد من الدراسات خصائص لجنة المراجعة (Mutmainah and Mahmudah, 2024; Kuncara and Pamungk, 2024; Yarana, 2023) وجودة المراجعة الخارجية (Honesty et al., 2024; Reskino and Darma, 2023; Mentari, and Sopian, 2022) للتعبير عن ذلك. وقد أظهرت الدراسات أهمية دور لجنة المراجعة في تحقيق تلك الرقابة من خلال توافر خصائص محددة تساعد على تحقيقها لاسيما استقلالية أعضاء اللجنة (Kuncara and Pamungk, 2024) أو خبراتهم المالية (Rodhiyuddin and Daryatno, 2024).

وبناءً على ذلك فمن المتوقع أن تؤدي الرقابة الفعالة على إعداد وعرض القوائم المالية في الحد من الفرص لارتكاب الغش بالقوائم المالية، ومن ثم من المتوقع أن يكون لها دوراً معدلاً على العلاقة بين التعقد المحاسبي والغش بالقوائم المالية. وبناءً على ذلك يمكن صياغة فرضي الدراسة الثاني والثالث على النحو التالي:

H2: تُعدّل جودة المراجعة معنوياً من تأثير التعقد المحاسبي على الغش بالقوائم المالية.

H3: تُعدّل لجنة المراجعة معنوياً من تأثير التعقد المحاسبي على الغش بالقوائم المالية.

ويعرض الشكل (رقم 4) نموذج اختبارات فروض الدراسة



شكل 4: نموذج البحث

من إعداد الباحث

4-7. الدراسة التطبيقية:

1-4-7. عينة الدراسة

تم استخدام عينة من الشركات السعودية غير المالية المقيدة بالبورصة خلال فترة أربع سنوات من 2014 إلى 2019، وسبب اختيار تلك الفترة هو تجنب الدخول في فترة كورونا لعدم تأثر النتائج بتلك الفترة، كذلك ليتم استخدام البيانات في الاختبارات الإضافية لغرض اختبار أثر تطبيق المعايير الدولية حيث تم تطبيق المعايير الدولية في المملكة على الشركات غير المالية عام 2017، وبالتالي تم اختيار 3 سنوات قبل تبني المعايير الدولية، و 3 سنوات بعدها. وتمثلت العينة في 777 مشاهدة، تمثل 140 شركة، تشكل 18 قطاعاً. وتخفض حجم العينة في اختبارات الفرضين الثاني والثالث لاستبعاد بعض المشاهدات غير مكتملة البيانات. ويوضح جدول رقم (2) بيانات عينة الدراسة.

جدول 2: عينة الدراسة		
عدد المشاهدات	عدد الشركات	أسم القطاع
27	5	الطاقة
239	42	المواد الأساسية
69	12	السلع الرأسمالية
16	3	الخدمات التجارية والمهنية
30	5	النقل
34	6	السلع طويلة الأجل
49	10	الخدمات الاستهلاكية
12	2	الإعلام والترفيه
45	8	تجزئة السلع الكمالية
23	4	تجزئة الأغذية
71	12	إنتاج الأغذية
38	7	الرعاية الصحية
6	1	الأدوية
21	4	الاستثمار والتمويل
24	4	الاتصالات
12	2	المرافق العامة
53	11	إدارة وتطوير العقارات
8	2	التطبيقات وخدمات التقنية
777	140	الإجمالي

7-4-2. نموذج الاختبارات الإحصائية

تم استخدام نموذج الانحدار اللوجيستي كاختبار أساسي لاختبار فروض الدراسة. حيث تم استخدام معادلة الانحدار التالية لاختبار فرض الدراسة الأول:

$$M_SCORE_{it} = \beta_0 + \beta_1 SECTOR_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 GROWTH_{it} + \beta_6 COMPLEX_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

ولاختبار فرض الدراسة الثاني تم استخدام معادلة الانحدار التالية:

$$M_SCORE_{it} = \beta_0 + \beta_1 SECTOR_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 GROWTH_{it} + \beta_6 COMPLEX_{it} + \beta_7 AQ_{it} + \beta_8 AQ_{it} * COMPLEX_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

ولاختبار الفرض الثالث المتعلق بالأثر المعدل للجنة المراجعة، فقد تم استخدام متغيرين يعبران عن خصائص لجنة المراجعة، الأول يرتبط بالخبرة المالية لأعضاء اللجنة وذلك من خلال معادلة الانحدار التالية:

$$M_SCORE_{it} = \beta_0 + \beta_1 SECTOR_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 GROWTH_{it} + \beta_6 COMPLEX_{it} + \beta_7 EXP_{it} + \beta_8 EXP_{it} * COMPLEX_{it} + \varepsilon_{it} \quad \dots\dots\dots(4)$$

أما المتغير الثاني فيرتبط باستقلالية أعضاء اللجنة وذلك من خلال معادلة الانحدار التالية:

$$M_SCORE_{it} = \beta_0 + \beta_1 SECTOR_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 GROWTH_{it} + \beta_6 COMPLEX_{it} + \beta_7 IND_{it} + \beta_8 IND_{it} * COMPLEX_{it} + \varepsilon_{it} \quad \dots\dots\dots(5)$$

وكأحد الاختبارات الإضافية سيتم اختبار الأثر المعدل المشترك لكل من خبرة أعضاء لجنة المراجعة واستقلاليتهم معا على العلاقة بين درجة التعقد المحاسبي بالغش بالقوائم المالية، وذلك من خلال معادلة الانحدار التالية:

$$M_SCORE_{it} = \beta_0 + \beta_1 SECTOR_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 GROWTH_{it} + \beta_6 COMPLEX_{it} + \beta_7 EXP_{it} + \beta_8 EXP_{it} * COMPLEX_{it} + \beta_9 IND_{it} + \beta_{10} IND_{it} * COMPLEX_{it} + \beta_{11} IND_{it} * EXP_{it} + \beta_{12} IND_{it} * EXP_{it} * COMPLEX_{it} + \varepsilon_{it} \quad \dots\dots\dots(6)$$

3-4-7. قياس المتغيرات:

المتغير التابع: الغش بالقوائم المالية (M-SCORE):

تم قياس الغش المحاسبي بالقوائم المالية من خلال نموذج M-SCORE كما هو موضح بالمعادلة رقم (1).

المتغير المستقل (COMPLX):

تم قياسه من خلال مؤشر من 12 بند تم اشتقاقهم من الدراسات السابقة والتقارير المهنية (كما هو موضح بالجزئية رقم 7-2-2) بحيث يتم إعطاء كل مشاهدة درجة تعبر عن توافر البنود التي تؤدي للتعقد المحاسبي مع إعطاء أوزان نسبية واحدة لجميع بنود المؤشر، لعدم توافر دليل لدى الباحث بالوزن النسبي لكل بند من تلك البنود يمكن الاعتماد عليه.

المتغيرات المعدلة:

- **جودة المراجعة الخارجية (AQ):** يتم قياسها من خلال متغير وهمي يأخذ القيمة (1) إذا تمت المراجعة من خلال أحد مكاتب المراجعة الأربعة الكبرى (BIG-4) وصفر بخلاف ذلك (Honesty et al., 2024; Kuncara and Pamungk, 2024; Reskino and Darma, 2023).
- **خصائص لجنة المراجعة التي تتعلق بالرقابة على إعداد القوائم المالية ممثلة بالمتغيرات التالية:**
 - **خبرات الأعضاء المحاسبية (EXP):** مقاسة بعدد الأعضاء ذوي الخلفيات المحاسبية إلى إجمالي عدد الأعضاء (Mutmainah and Mahmudah, 2024).

- استقلالية أعضاء اللجنة (IND): (مقاسة بنسبة الأعضاء المستقلين لإجمالي عدد أعضاء اللجنة (Kuncara and Pamungk, 2024).

المتغيرات الرقابية:

- استخدمت العديد من الدراسات التي تناولت موضوع الغش بالقوائم المالية متغير الربحية (ROA) والرفع المالي (LEV) إما كمتغير رقابي (Yahaya and Ibrahim, 2024; Ebaid, 2023) أو كمقياس للأهداف المالية والضغوط الخارجية والتي تعبر عن عنصر الضغوط في عناصر مثلث الغش (Sabatian, 2023; Yarana, 2023; and Hutabarat, 2020)، وقد أيدت العديد من الدراسات تأثير الربحية على الغش بالقوائم المالية (Roza, 2024; Reskino and Darma, 2023; Yarana, 2023; Subiyanto et al., 2022; Rukmana, 2022; كما أيدت أيضاً العديد من الدراسات وجود تأثير للرفع المالي على الغش بالقوائم المالية (Roza, 2024; Subiyanto et al., 2022; Safiq and Seles, 2018; الأمر الذي يتطلب أخذ تلك المتغيرات في الاعتبار كمتغيرات رقابية.

حيث تقاس تلك المتغيرات الدراسات المشار إليها كما يلي:

- نسبة الربحية تقاس بمعدل العائد على الأصول (ROA) = صافي الربح / إجمالي الأصول
- يقاس الرفع المالي (LEV) بنسبة إجمالي الديون/إجمالي الأصول
- الصناعة (SECTOR): حيث اختلفت نتائج الدراسات السابقة باختلاف الصناعة التي تنتمي إليها الشركة، كما استخدمت بعض الدراسات متغير الصناعة ضمن نماذج الانحدار كأحد المتغيرات المؤثرة على الغش بالقوائم المالية (Nurfadillah et al., 2024; Yarana, 2023; Mappadang, 2023; Masno, et al., 2023) حيث تنظر تلك الدراسات إلى طبيعة الصناعة على أنها قد تمثل الفرصة كأحد مكونات مثلث ارتكاب الغش، وبالتالي يتم إدخال متغير يعبر عن طبيعة الصناعة التي تنتمي إليها الشركة يأخذ قيمة من 1 - 18.

- كما استخدمت الدراسات السابقة بعض المتغيرات الرقابية عند اختبار الأثر على الغش بالقوائم المالية والتي تضمنت حجم الشركة (SIZE) (Kuncara and Pamungk, 2024; Yahaya and Ibrahim, 2024; Ebaid, 2023) والذي يقاس باللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول، ونسبة النمو (GROWTH) (Kuncara and Pamungk, 2024)، والتي تقاس في هذه الدراسة بنسبة التغير في المبيعات = (مبيعات العام - مبيعات العام السابق) / مبيعات العام السابق.

ويوضح الجدول التالي تعريف وقياس متغيرات الدراسة

جدول 3: تعريف متغيرات الدراسة			
المتغير	الرمز	نوعه	قياسه
ارتكاب الغش بالقوائم المالية	M_SCORE	تابع	يقاس في الاختبارات الأساسية بمتغير وهمي يأخذ قيمة (1) إذا كان قيمة المؤشر أكبر من -1,78 وصفر بخلاف ذلك، باستخدام الانحدار اللوجستي. وفي الاختبار الإضافي يقاس بقيمة المؤشر كما هو (كمتغير كمي متصل) حيث يستخدم الانحدار الخطي المتعدد. وتم قياس مؤشر M_SCORE وفقاً لنموذج Beneish وفقاً للمعادلة رقم (1) بالجزئية رقم (7-1-3)
التعهد المحاسبي	COMPLX	مستقل	يقاس بمؤشر تم تطويره من 12 بند اعتماداً على الدراسات السابقة وإصدارات المهنيين والجهات المنظمة، وتأخذ كل مشاهدة درجة من 12 بناءً على توافر بنود المؤشر.
جودة المراجعة	AQ	مُعدّل	كمتغير وهمي يأخذ قيمة (1) إذا كان مكتب المراجعة ينتمي للمكاتب الأربعة الكبرى وصفر بخلاف ذلك.
استقلالية لجنة المراجعة	IND	مُعدّل	ويقاس بنسبة أعضاء لجنة المراجعة المستقلين لإجمالي الأعضاء
الخبرة المالية للجنة المراجعة	EXP	مُعدّل	ويقاس بنسبة أعضاء لجنة المراجعة ذوي الخبرات المالية والمحاسبية لإجمالي الأعضاء
الرفع المالي	LEV	رقابي	ويقاس بنسبة إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول
الربحية	ROA	رقابي	ويقاس بنسبة صافي الربح إلى إجمالي الأصول
النمو	GROWTH	رقابي	ويقاس بالتغير في المبيعات/ مبيعات الفترة السابقة
حجم الشركة	SIZE	رقابي	ويقاس باللوغاريم الطبيعي لإجمالي الأصول
طبيعة الصناعة	SECTOR	رقابي	ويقاس بمتغير وهمي يأخذ قيم من 1-18 بحسب نوع القطاع

4-4-7. الإحصاء الوصفي

يلخص الجدول رقم (4) الإحصاء الوصفي للمتغيرات، بينما يوضح الجدول رقم (5) معاملات الارتباط بين المتغيرات.

جدول 4: الإحصاء الوصفي للمتغيرات

	N	Mean	Median	Std. Deviation	Min.	Max.
LEV	777	.4027	.3919	.2199	.0120	1.1974
SIZE	777	14.6812	14.5031	1.6232	9.8566	21.1248
ROA	777	.0359	.0367	.2293	-5.8159	.3870
Growth	777	-1.5061	.0052	34.2411	-.944	.9924
M_SCORE (Value)	777	-.6282	-2.4373	30.7044	-25.4451	825.8941
M_SCORE (Dummy)	777	.1274	.0000	.3336	.0000	1.0000
COMPLX	777	.4375	.4167	.2393	.0833	.8333
AQ	776	.6353	1.0000	.4817	.0000	1.0000
EXP	596	.3612	.4000	.1666	.1429	.7143
IND	596	.4753	.5000	.1512	.0000	.7143

ويتضح من الجدول رقم (4) أن وسيط مؤشر الغش يبلغ -2,4373 وهو ما يشير إلى أن غالبية الشركات لا تقوم بعمليات الغش وفقاً للحد القاطع الذي حدده Beneish في نموذجهِ والبالغ -1,78 ويتجلى ذلك من خلال متوسط المتغير الوهمي للغش والذي يبلغ 0,1274 وهو أقل بصورة كبيرة من 0,5، وعلى جانب آخر بلغ متوسط نسبة استقلالية أعضاء لجنة المراجعة 47,5%، في حين بلغت نسبة الخبرات المالية بين أعضاء اللجنة 36%.

جدول 5: مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة

	M_SCORE	Sector	LEV	SIZE	ROA	Growth	COMPLX	AQ	EXP	IND	AQ*CO MPLX	IND*CO MPLX	EXP*CO OMPLX
M_SCORE	1	.091*	-.065	-.125**	-.100**	-.111**	.117**	-.320**	.039	-.010	-.238**	.071	.076
Sector		1	.016	.043	-.014	.034	.120**	-.027	.122**	.060	.038	.115**	.121**
LEV			1	.309**	-.106**	.062	.037	.164**	.035	-.043	.159**	-.011	.025
SIZE				1	.149**	.072*	-.008	.208**	-.058	-.103*	.149**	-.042	-.037
ROA					1	.014	.033	.063	.025	.008	.035	.042	.032
Growth						1	-.005	.052	.042	.127**	.038	.068	.025
COMPLX							1	-.115**	.144**	-.072	.458**	.821**	.741**
AQ								1	-.034	-.017	.729**	-.111**	-.114**
EXP									1	.065	.028	.159**	.703**
IND										1	-.059	.439**	-.011
AQ*COMPLX											1	.354**	.297**
IND*COMPLX												1	.632**
EXP*COMPLX													1

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ويتضح من جدول رقم (5) أن هناك علاقة ارتباط موجب معنوي بين درجة التعقد بالقوائم المالية (COMPLX) والغش بالقوائم المالية (M-Score)، كما أن هناك علاقة معنوية سالبة بين جودة المراجعة (AQ) ودرجة الغش بالقوائم المالية، كما أن المتغير التفاعلي (AQ*COMPLX) كان له علاقة سلبية مع الغش بالقوائم المالية بما يشير إلى وجود أثر معنوي لجودة المراجعة على الحد من درجة الغش بالقوائم المالية الناتجة عن التعقد المحاسبي. في حين لم تكن هناك علاقة معنوية بين الخبرة المالية (EXP) أو استقلالية (IND) لجنة المراجعة وبين درجة الغش بالقوائم المالية. كما لم يكن هناك ارتباط معنوي للمتغير التفاعلي للخبرة المالية للجنة المراجعة ودرجة التعقد المحاسبي (EXP*COMPLX) وبين الغش بالقوائم المالية، كذلك لم يكن هناك ارتباط معنوي للمتغير التفاعلي لاستقلالية لجنة المراجعة ودرجة التعقد المحاسبي (IND*COMPLX). غير أن تلك العلاقات يجب أن يتم اختبارها في سياق المتغيرات الرقابية، ويتم ذلك من خلال اختبارات الفروض باستخدام نماذج الانحدار.

7-4-5. اختبارات الفروض:

لاختبار فرض الدراسة الأول تم استخدام الانحدار وفقاً للمعادلة رقم (2)، وجاءت النتائج كما بالجدول رقم (6) القسم الأول.

جدول 6: اختبار فرضي الدراسة الأول والثاني

Predictors	القسم الأول اختبار الفرض الأول تأثير التعقد المحاسبي على الغش بالقوائم المالية					القسم الثاني اختبار الفرض الثاني الأثر المعدل لجودة المراجعة على العلاقة بين التعقد المحاسبي والغش بالقوائم المالية				
	β	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)	β	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
Constant	.142	1.153	.015	.902	1.153	-.393	1.221	.104	.748	.675
Sector	.053	.021	6.260	.012	1.055	.058	.023	6.401	.011	1.060
LEV	-.372	.536	.483	.487	.689	.347	.578	.360	.548	1.415
SIZE	-.212	.083	6.565	.010	.809	-.149	.089	2.823	.093	.862
ROA	-.717	.522	1.890	.169	.488	-.671	.558	1.446	.229	.511
Growth	-.207	.203	1.036	.309	.813	-.227	.201	1.278	.258	.797
COMPLX	1.522	.478	10.120	.001	4.581	1.817	.616	8.716	.003	6.154
AQ						-.866	.562	2.378	.123	.420
AQ*COMPLX						-2.282	1.119	4.160	.041	.102
N	777					776				
Omnibus Tests*:	.000					.000				
P-Value (Chi-Square)	(46.586)					(112.747)				
Cox & Snell R Square	.058					.135				
Nagelkerke R Square	.109					.253				

* تشير معنوية اختبار (omnibus) إلى أن النموذج قادر على تفسير تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع وأن تلك المتغيرات معاً قادرة على تفسير احتمالية وجود غش بالقوائم المالية (Sabatian and Hutabarat, 2020) حيث يقيس هذا الاختبار معنوية النموذج نتيجة ادخال المتغيرات المستقلة للنموذج مقارنة بعدم ادخالها

*

ويتضح من نتائج اختبار فرض الدراسة الأول (جدول 6) القسم (1) أن التعقد المحاسبي له تأثير معنوي على ارتكاب الغش بالقوائم المالية، وبالتالي يتم قبول فرض الدراسة الأول.

ولاختبار فرض الدراسة الثاني تم استخدام معادلة رقم (3)، وجاءت النتائج كما بالجدول رقم (6) القسم الثاني، لتشير إلى أن جودة المراجعة لها أثر معدل للعلاقة السابقة حيث جاء المتغير المعبر عن الأثر التفاعلي بين جودة المراجعة والتعقد المحاسبي معنوي سالب، بما يشير إلى أن جودة المراجعة لها أثر معنوي على الحد من العلاقة الموجبة بين التعقد المحاسبي وارتكاب الغش بالقوائم المالية، بما يشير إلى قبول فرض الدراسة الثاني.

وحيث أن المتغير المعدل (جودة المراجعة) تم قياسه من خلال متغير وهمي (1، صفر) فإن المتغير المعدل (الناتج عن ضرب درجة التعقد \times جودة المراجعة) سيأخذ قيمة صفرية في حالة عدم جودة المراجعة، في حين أن المتغير التابع (مقياس M-SCORE) يمثل أيضاً متغير وهمي يأخذ قيمة (1) في ظل وجود حالات الغش،

وصفر بخلاف ذلك، مما قد يؤثر على طبيعة النتائج وتفسيرها، وللتغلب على ذلك قام الباحث بعمل اختبار إضافي من خلال تقسيم العينة إلى عينتين فرعيتين، الأولى تشمل المشاهدات ذات جودة المراجعة المرتفعة، والعينة الثانية تمثل المشاهدات ذات الجودة الأقل وجاءت النتائج على النحو التالي:

اختبار إضافي للأثر المعدل لجودة المراجعة على العلاقة بين التعقد المحاسبي والغش بالقوائم المالية: تم تقسيم العينة إلى عينتين فرعيتين؛ الأولى تمثل شركات تم مراجعتها من قبل المكاتب الأربعة الكبرى، والثانية تمثل الشركات التي تم مراجعتها من خلال المكاتب الأخرى، خلال فترة الدراسة على العينة المستخدمة:

جدول 7: اختبار إضافي لفرض الدراسة الثاني: الأثر المعدل لجودة المراجعة الخارجية على العلاقة بين التعقد المحاسبي والغش بالقوائم المالية

Predictors	القسم الأول					القسم الثاني				
	شركات تم مراجعتها من خلال NON-BIG-4					شركات تم مراجعتها من خلال BIG-4				
	β	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
Constant	.856	1.577	.295	.587	2.354	-1.975	2.192	.812	.368	.139
Sector	.057	.028	4.207	.040	1.058	.060	.042	2.038	.153	1.061
LEV	-.010	.011	.727	.394	.990	-.028	.017	2.625	.105	.973
SIZE	-.208	.107	3.784	.052	.812	-.056	.137	.168	.682	.945
ROA	-1.660	1.974	.707	.400	.190	2.577	2.351	1.201	.273	13.157
Growth	-.245	.247	.986	.321	.783	-.470	.497	.897	.344	.625
COMPLX	1.877	.625	9.022	.003	6.531	-.331	.928	.127	.721	.718
N	283					493				
Omnibus Tests: P-Value	.000					.049				
(Chi-Square)	(29.987)					(12.682)				
Cox & Snell R Square	.101					.025				
Nagelkerke R Square	.146					.080				

وتشير النتائج بالجدول رقم (7) إلى أن الشركات التي تمت مراجعتها من خلال المكاتب الكبرى لم يكن هناك تأثير معنوي للتعقد المحاسبي على الغش بالقوائم المالية، على عكس الشركات التي تمت مراجعتها من قبل أحد المكاتب غير الكبرى حيث كان هناك تأثيراً معنوياً للتعقد المحاسبي على الغش بالقوائم المالية، وتشير تلك النتائج إلى وجود تأثير معنوي لجودة المراجعة على لحد من تأثير التعقد المحاسبي على ارتكاب الغش بالقوائم المالية، وهو ما يدعم نتيجة الاختبار الأساسي.

ولاختبار فرض الدراسة الثالث المرتبط بدور لجنة المراجعة، فقد تم اختبار أثر الخبرة المالية والمحاسبية لأعضاء اللجنة باستخدام الانحدار وفقاً للمعادلة رقم (4)، واستقلالية الأعضاء من خلال المعادلة رقم (5). وقد جاءت النتائج لتشير إلى عدم وجود تأثير معنوي لأي من الخبرة المالية لأعضاء اللجنة أو للاستقلالية على العلاقة بين التعقد المحاسبي والغش بالقوائم المالية (جدول رقم 8)، ومن ثم رفض الفرض الثالث.

جدول 8: اختبار فرض الدراسة الثالث: الأثر المعدل للجنة المراجعة على العلاقة بين التعقد المحاسبي والغش بالقوائم المالية

Predictors	القسم الأول					القسم الثاني				
	الأثر المعدل للخبرة المالية والمحاسبية لأعضاء اللجنة					الأثر المعدل لاستقلالية اللجنة				
	β	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
Constant	.395	1.528	.067	.796	1.484	1.040	1.726	.363	.547	2.830
Sector	.065	.025	6.619	.010	1.067	.067	.025	7.169	.007	1.070
LEV	-.532	.687	.600	.439	.587	-.497	.690	.519	.471	.608
SIZE	-.267	.102	6.828	.009	.766	-.270	.103	6.926	.008	.763
ROA	-1.175	1.291	.829	.363	.309	-1.189	1.366	.758	.384	.305
Growth	-.158	.201	.617	.432	.854	-.184	.224	.673	.412	.832
COMPLX	2.288	1.329	2.965	.085	9.857	1.577	1.768	.796	.372	4.843
Exp	1.943	1.847	1.107	.293	6.982					
EXP*COPLX	-2.954	3.268	.817	.366	.052					
IND						.142	1.941	.005	.942	1.153
IND*COMPLX						-.770	3.544	.047	.828	.463
N	596					596				
Omnibus Tests: P-Value (Chi-Square)	.000 (45.513)					.000 (44.521)				
Cox & Snell R Square	.074					.072				
Nagelkerke R Square	.136					.133				

7-4-6. اختبارات أخرى

7-4-6-1. حالة اختبار الأثر المشترك لاستقلالية لجنة المراجعة وخبرة أعضائها معاً على العلاقة بين التعقد

المحاسبي وارتكاب الغش.

أشارت نتائج الاختبارات السابقة إلى أن كل من الخبرة المالية للجنة المراجعة، وكذلك استقلالية أعضائها ليس له تأثير معنوي على العلاقة بين التعقد المحاسبي وارتكاب الغش بالقوائم المالية (أي رفض فرض الدراسة الثالث)، غير أنه من الممكن أن تتوقف قدرة لجنة المراجعة على الحد من تأثير التعقد المحاسبي على الغش بالقوائم المالية على تفاعل الخبرة المالية والمحاسبية لأعضائها مع استقلاليتهم بما يمكن من توظيف تلك الخبرات في الحد من تأثير التعقدات المحاسبية على ارتكاب الغش بالقوائم المالية، وهو ما تم اختباره من خلال الانحدار وفقاً للمعادلة رقم (6) كما يتضح بجدول رقم (9).

جدول 9: اختبار إضافي لفرض الدراسة الثالث

Predictors	الأثر المعدل للتفاعل المشترك بين خبرة واستقلالية أعضاء لجنة المراجعة				
	β	S.E.	Wald	Sig.	Exp(β)
Constant	-1.822	1.652	1.217	.270	.162
Sector	.048	.023	4.420	.036	1.049
LEV	-.730	.650	1.261	.261	.482
SIZE	-.162	.092	3.082	.079	.850
ROA	-2.764	1.603	2.972	.085	.063
Growth	-.062	.099	.396	.529	.939
COMPLX	8.569	.820	109.257	.000	5264.742
Expert	-3.914	3.436	1.298	.255	.020
IND	-3.600	2.156	2.788	.095	.027
EXP*COMPLX	1.805	4.266	.179	.672	6.077
IND*COMPLX	16.747	6.694	6.260	.012	1.876E7
IND*EXP	2.420	2.517	.924	.336	11.241
IND*EXP*COMPLX	-21.719	9.549	5.174	.023	.000
N	595				
Omnibus Tests: P-Value	.000				
(Chi-Square)	(250.758)				
Cox & Snell R Square	.343				
Nagelkerke R Square	.492				

وتشير النتائج إلى أن تفاعل خبرة لجنة المراجعة مع استقلالية أعضائها يكون له تأثير معدل على العلاقة بين التعقد المحاسبي والغش بالقوائم المالية وهو ما يقيسه المتغير (IND*EXP*COMPLX) حيث جاء معنوياً عند مستوى 5% بقيمة P-Value تساوي (0.023) واحصائية Wald تساوي (5.174).

7-4-6-2 حالة اختبار الفروض في ظل تطبيق المعايير الدولية مقارنة بفترة ما قبل التطبيق:

ثار جدل في الكثير من الدراسات حول دور تبني المعايير الدولية في زيادة درجة تعقد القوائم المالية، نتيجة زيادة متطلبات الإفصاح، حيث يرى البعض أن المعايير الدولية تحد من التعقد المتأصل في العمليات ونتائجها المحاسبية، بينما يرى البعض أن المعايير الدولية تؤدي إلى المزيد من التعقد في التقارير المالية (الونيس، 2020، Beerbaum et al.) (Efretuei et al, 2022; 2019(b); لذلك يختبر الباحث فروض الدراسة في ظل تطبيق المعايير الدولية مقارنة بفترة ما

قبل تطبيق المعايير الدولية، وذلك من خلال تقسيم العينة إلى عينتين فرعيتين الأولى للفترة قبل التطبيق (السنوات من 2014-2016) والثانية خلال فترة تطبيق المعايير (السنوات من 2017-2019) وذلك كما يتضح من الجدول رقم (10).

جدول 10: اختبار فرض الدراسة الثالث: الأثر المعدل للجنة المراجعة على العلاقة بين التعقد المحاسبي والغش بالقوائم المالية

Predictors	فرض الدراسة الأول		فرض الدراسة الثاني		فرض الدراسة الثالث		فرض الدراسة الثالث		فرض الدراسة الثالث	
	MODEL (1)		MODEL (1)		MODEL (3)		MODEL (4)		MODEL (5)	
	قبل التطبيق	بعد التطبيق	قبل التطبيق	بعد التطبيق	قبل التطبيق	بعد التطبيق	قبل التطبيق	بعد التطبيق	قبل التطبيق	بعد التطبيق
Constant	1.401 (.613)	-1.001 (.439)	-1.640 (.501)	-3.475 (2.616)	2.129 (1.206)	-1.119 (.251)	.560 (.051)	1.019 (.157)	3.366 (1.303)	.776 (.071)
Sector	.050 (2.358)	.053* (3.394)	.037 (.967)	.061* (2.739)	.059* (2.932)	.066* (3.004)	.055 (2.539)	.065* (2.888)	.045 (1.575)	.074* (3.481)
LEV	-.548 (.376)	-.288 (.179)	.379 (.108)	.620 (.411)	-.074 (.006)	-.926 (.745)	-.009 (.000)	-.997 (.837)	.473 (.226)	-.890 (.653)
SIZE	-.291** (4.870)	-.144 (1.839)	-.283* (2.776)	-.382** (5.939)	-.370** (6.646)	-.111 (.744)	-.358** (6.308)	-.120 (.566)	-.387** (6.623)	-.110 (4.28)
ROA	-.403 (.044)	-.809 (2.319)	-3.815 (2.314)	-.455 (.097)	.312 (.024)	-4.077 (1.681)	.495 (.061)	-4.521 (1.955)	1.135 (.301)	-4.301 (1.690)
Growth	-.041 (.904)	-.446** (4.222)	-.056 (1.029)	-.647** (4.255)	-.042 (1.004)	-.501* (3.170)	-.043 (1.073)	-.542** (3.844)	-.045 (1.122)	-.642** (4.806)
COMPLX	1.319* (3.575)	1.800*** (7.219)	7.078*** (34.064)	11.203*** (38.664)	2.101* (3.577)	1.057 (.544)	4.483* (3.145)	-2.036 (.546)	22.313*** (7.411)	1.376 (.167)
AQ			.059 (.007)	.238 (.073)						
AQ*COMPLX			-2.276* (3.303)	-3.808** (5.548)						
Exp					.385 (.511)	.368 (.101)			-5.655 (1.945)	-.261 (.005)
EXP*COPLX					-1.455 (.511)	.026 (.000)			.037 (.068)	-.446* (3.158)
IND							3.004 (1.111)	-3.958 (1.733)	-6.038 (1.964)	-1.547 (.121)
IND*COMPLX							-6.214 (1.618)	6.778 (1.429)	3.205 (.262)	-1.235 (.028)
IND*EXP									3.350 (1.683)	-5.953 (.436)
IND*EXP*COMPLX									-21.658** (5.280)	15.072 (1.961)
N	375	402	375	401	352	244	352	244	352	243
Omnibus Tests:	.001 (22.98)	.000 (27.21)	.000 (92.60)	.000 (154.65)	.001 (25.71)	.002 (24.62)	.001 (26.77)	.001 (26.22)	.000 (37.12)	.002 (31.65)
P-Value (Chi-Square)										
Cox & Snell R Square	.059	.065	.219	.320	.07	.096	.073	.102	.100	.108
Nagelkerke R Square	.114	.120	.421	.586	.133	.173	.138	.184	.189	.194

*, **, *** تمثل مستويات معنوية عند 10%، 5%، 1% على الترتيب. احصائية (Wald) تم وضعها بين قوسين

وتشير نتائج الاختبار بنموذج رقم (1) الإضافي إلى أن التعقد المحاسبي (COMPLX) كان له تأثير معنوي على الغش بالقوائم المالية في ظل تطبيق المعايير الدولية عند مستوى معنوية 5% حيث كانت قيمة P-Value (0.007). إلا أنه لم يكن له تأثير قبل تطبيق المعايير الدولية عند مستوى معنوية 5% حيث جاء معنوياً فقط عند مستوى 10% حيث كانت قيمة P-Value (0.059). بينما كان دور جودة المراجعة (نموذج رقم 2) في الحد من تأثير التعقد المحاسبي على الغش بالقوائم المالية (AQ*COMPLX) معنوياً عند مستوى 5% بعد تطبيق المعايير الدولية حيث جاءت P-value تساوي (0.018)، أما قبل التطبيق كان معنوياً فقط عند مستوى 10% حيث جاءت P-value تساوي (0.069). أما أثر الخبرات المالية لأعضاء لجنة المراجعة (EXP*COMPLX) وكذلك استقلالية

اللجنة (IND*COMPLX) فلم يكن لكل منهما بصورة منفردة أي تأثير معنوي على علاقة التعقد المحاسبي بالغش سواء في ظل تطبيق المعايير الدولية أو قبلها (كما يتضح من نموذج رقم 3، 4)، غير أن التفاعل المشترك (نموذج رقم 5) بين خبرات اللجنة واستقلالية أعضائها معاً (EXP*IND*COMPLX) كان له أثراً معنوياً للحد من تأثير التعقد المحاسبي على الغش بالقوائم المالية قبل تطبيق المعايير الدولية وليس بعدها، ويمكن تفسير ذلك بأن تطبيق المعايير الدولية في المملكة العربية السعودية كان يمثل تحدياً كبيراً للشركات لفهم وتطبيق تلك المعايير وإجراء عملية التحول نحو المعايير الدولية، ومن ثم يمكن تفسير تلك النتيجة بأن خبرات أعضاء لجان المراجعة (متفاعلة مع استقلاليتهم) كانت فاعلة في ظل تطبيق المعايير السعودية المستقرة قبل تبني المعايير الدولية، أما بعد تطبيق المعايير الدولية فكانت خبراتهم المالية لا تتطابق مع تلك المعايير، وقد لعبت مكاتب المراجعة الكبرى دوراً هاماً في تقديم الخدمات الاستشارية لعملية التحول لما لديها من خبرات وتواصل مع المراكز الرئيسية لتلك المكاتب بالخارج والتي لها باع كبير في تطبيق المعايير الدولية.

7-4-6-3 حالة استخدام مقياس الغش المحاسبي كمتغير كمي متصل بدلاً من متغير وهمي:

نتيجة لوجود اختلاف في بعض الدراسات حول الحد الفاصل لارتكاب الغش من عدمه حيث رأى Beneish أن الحد الفاصل هو قيمة $M-SCORE = -1,78$ ، بينما استخدم آخرون الحد الفاصل -2,22 (Safiq and Seles, 2018; Sabatian and Hutabarat, 2020)، بينما استخدم (Ebaid, (2023) حد فاصل 0,5 لذلك يقوم الباحث بعمل اختبار إضافي باستخدام درجة مقياس M-Score كمتغير كمي متصل وليس متغير وهمي، وهي المنهجية التي اتبعتها دراسات أخرى مثل (Dewi and Pinasthika, 2023; Honesty et al., 2024; Mutmainah and Mahmudah, 2024; Nurfadillah et al. 2024) ولتطبيق ذلك تم استخدام الانحدار الخطي المتعدد.

وجاءت النتائج كما بالجدول رقم (11) لتؤيد فرضي الدراسة الأول والثاني، حيث جاءت نتائج الاختبار بنموذج (1) لتشير إلى وجود تأثير معنوي للتعقد المحاسبي على مؤشر الغش بالقوائم المالية عند مستوى 5%، كما أشارت نتائج اختبار النموذج رقم (2) إلى أن جودة المراجعة لها تأثير معنوي معدّل للعلاقة بين التعقد المحاسبي والغش بالقوائم المالية (حيث جاء المتغير AQ*COMPLX معنوياً عند مستوى 5%). أما فيما يتعلق بفرض الدراسة الثالث والخاص بتأثير لجنة المراجعة المعدّل، فقد أشارت النتائج إلى أنه لم يكن لأي من الخبرة المالية للأعضاء (EXP*COMPLX) (نموذج 3) أو استقلالية الأعضاء (IND*COMPLX) (نموذج 4) أثراً معنوياً على تعديل العلاقة بين التعقد المحاسبي والغش بالقوائم المالية. كما أشارت نتيجة الاختبار بنموذج (5) والمتعلق بتأثير التفاعل المشترك بين الخبرة المالية للأعضاء واستقلاليتهم على العلاقة بين التعقد المحاسبي والغش بالقوائم المالية والذي يمثله المتغير (IND*EXP*COMPLX) غير معنوياً عند مستوى 5% حيث جاءت قيمة

(t) -1.762 ومساوي p-value يساوي (0.079) أي أنه معنوي عند مستوى 10% وليس 5%، وهو ما لا يدعم نتيجة الاختبار الأول بالفقرة (7-4-6-1).

7-4-7. تحليل النتائج:

أظهرت النتائج أن زيادة مستويات التعقد المحاسبي تؤدي إلى زيادة درجة الغش بالقوائم المالية، وهو ما يمكن أن يدعم من الافتراض بأن درجة الغموض التي يمكن أن يقدمها التعقد المحاسبي حول العمليات المحاسبية لدى معدي القوائم المالية يوفر بُعد التبرير (أحد عناصر مثلث الغش) حيث قد يمثل ذلك مبرراً يمكن أن يقدمه مرتكبي الغش لتبرير تصرفاتهم، فضلاً عن أنه يمكن أن يمثل فرصة من خلال ضعف قدرة الجهات الرقابية على مراقبة قسم المحاسبة وعملياته، والذي يمثل ثاني أهم الأقسام التي تقدم عمليات الغش وفقاً لتقرير (ACFE, 2022)،

جدول 11: إضافي لفروض الدراسة باستخدام متغير قيمى لمؤشر للغش المحاسبي بدلا من المتغير الوهمي					
Dependent Variable	Model (1)	Model (2)	Model (3)	Model (4)	Model (5)
(Constant)	.332*** (2.987)	.222** (2.030)	.375** (2.498)	.429** (2.541)	.849*** (3.114)
Sector	.005** (2.384)	.005** (2.255)	.006** (2.426)	.007** (2.564)	.006** (2.417)
LEV	-.069 (-1.217)	-.011 (-.203)	-.093 (-1.320)	-.090 (-1.286)	-.083 (-1.175)
SIZE	-.019** (-2.458)	-.010 (-1.370)	-.024** (-2.548)	-.025*** (-2.613)	-.025*** (-2.645)
ROA	-.133** (-2.547)	-.123** (-2.463)	-.152*** (-2.798)	-.149*** (-2.742)	-.146*** (-2.679)
Growth	-.001*** (-2.924)	-.001*** (-2.789)	-.001*** (-2.833)	-.001*** (-2.762)	-.001*** (-2.582)
COMPLX	.154*** (3.131)	.336*** (4.313)	.210 (1.533)	.157 (.849)	-.440 (-.970)
AQ		-.036 (-.706)			
AQ * COMPLX		-.361*** (-3.707)			
EXP			.155 (.834)		-1.186** (-1.965)
EXP*COMPLX			-.251 (-.716)		1.717 (1.497)
IND				.012 (.063)	-.944** (-2.084)
IND*COMPLX				-.073 (-.195)	1.330 (1.456)
IND*EXP					2.728** (2.321)
IND*EXP*COMPLX					-4.030* (-1.762)
N	776	755	595	595	595
F	7.570	16.655	5.593	5.510	4.235
Sig.	.000	.000	.000	.000	.000
Adj. R ²	.05	.139	.058	.057	.061

***، **، * تمثل مستويات معنوية عند 10%، 5%، 1% على الترتيب. احصائية (ف) تم وضعها بين قوسين

إضافة إلى أن العوامل التي يتضمنها التعقد المحاسبي تتضمن في طياتها التواطؤ من خلال المعاملات مع الأطراف ذوي العلاقة والتي تعد أحد عوامل التعقد المحاسبي (Mutmainah and Mahmudah, 2024)، وبالتالي تدعم النتائج من نماذج تفسير الغش بالقوائم المالية ولكن من خلال سياق محاسبي، وبالتالي يتم قبول فرض

الدراسة الأولى القائل بأن درجة التعقد المحاسبي يؤثر معنوياً في ارتكاب الغش بالقوائم المالية، وقد ظهرت هذه النتيجة بصورة أكثر وضوحاً وعند مستوى معنوية 5% في ظل تطبيق المعايير الدولية مقارنة بالفترات قبل تطبيق المعايير الدولية.

أما فيما يتعلق بالأثر المعدل لجودة المراجعة للحد من تأثير التعقد المحاسبي على ارتكاب الغش بالقوائم المالية، فعلى الرغم من توصل دراسة (Honesty et al., 2024) إلى عدم وجود تأثير لجودة المراجعة على الغش بالقوائم المالية، إلا أن دراسة (Kuncara and Pamungk, 2024) توصلت إلى قدرة جودة المراجعة على الحد من ارتكاب الغش بالقوائم المالية. وقدمت نتائج الدراسة الحالية دليلاً على أن جودة المراجعة يمكنها أن تحد من تأثير درجة التعقد المحاسبي على الغش بالقوائم المالية، وبالتالي يمكن التوصل إلى نتيجة أن جودة المراجعة تعمل كأداة محاسبية جيدة للرقابة للحد من استغلال معدي القوائم المالية للتعقيدات المحاسبية لارتكاب الغش بالقوائم المالية، وهو ما يدعم ويقدم تفسيراً لنتائج دراسة (Kuncara and Pamungk, 2024) في سياق محاسبي من خلال التعقد المحاسبي. وقد استخدم الباحث عدد من الاختبارات الإضافية للتأكيد على النتائج، وأيدت نتائج تلك الاختبارات من دور جودة المراجعة في الحد من تأثير التعقد المحاسبي على الغش بالقوائم المالية. كما أشارت الاختبارات الإضافية إلى أن جودة المراجعة كان لها دوراً معنوياً عند مستوى معنوية 5% على الحد من تأثير التعقد المحاسبي على الغش بالقوائم المالية في ظل تطبيق المعايير الدولية مقارنة بالفترات قبل تطبيق المعايير الدولية. ويفسر الباحث ذلك إلى الدور الفاعل الذي لعبته مكاتب المراجعة الكبرى في المملكة في تطبيق عمليات التحول نحو المعايير الدولية في عام 2017 والتي كانت تمثل تحدياً كبيراً لإدارات الشركات وكوادرها المحاسبية، إذ تطلب الأمر وجود إمام كافي بالمعايير الدولية والفروق بينها وبين المعايير السعودية لإتمام عمليات التحول، ومن ثم قبول فرض الدراسة الثاني.

أما فيما يتعلق بخصائص لجنة المراجعة فلم تؤيد نتائج الدراسة تأثير الدور الرقابي للجنة المراجعة من خلال استقلالية أعضائها أو خبراتهم المالية للحد من الغش بالقوائم المالية، ومع ذلك أيدت نتائج الاختبارات أن التفاعل المشترك بين الخبرات المالية والاستقلالية كان لها دوراً فاعلاً في الحد من تأثير التعقد المحاسبي على الغش بالقوائم المالية، غير أن الاختبارات الإضافية لم تؤيد تلك النتيجة. وبالتالي فالنتائج حول قدرة الرقابة الداخلية بالشركة على الحد من الأثر السلبي للتعقد المحاسبي على زيادة درجة الغش بالقوائم المالية لم تتأكد من خلال نتائج الدراسة، ويتفق ذلك مع ما أوردته الدراسات السابقة من تعارض في النتائج حول دور الرقابة الداخلية على الحد من الغش بالقوائم المالية، ففي حين توصلت بعض الدراسات إلى عدم وجود تأثير للرقابة على الحد من الغش بالقوائم المالية (Azizah, 2024; Hakim et al., 2024 (a); Hakim et al. 2024 (b); Kuncara and Pamungk, 2024) دراسات أخرى أن الرقابة لها تأثير معنوي على الحد من الغش بالقوائم المالية (Dewi and Pinasthika, 2023; Jayanti and Ridwan, 2024)، ومن ثم تم رفض نتائج فرض الدراسة الثالث.

7-4-8. الخلاصة والتوصيات ومجالات البحث المقترحة:

استهدف البحث اختبار تأثير التعقد المحاسبي على ارتكاب الغش بالقوائم المالية، مع اختبار الدور المعدل لآليات للرقابة على إعداد القوائم المالية من خلال اختبار كلاً من جودة المراجعة وخصائص لجنة المراجعة. وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير موجب معنوي للتعقد المحاسبي على الغش بالقوائم المالية ومن ثم قبول فرض الدراسة الأولى. كما توصلت الدراسة إلى أن جودة المراجعة لها تأثير مُعدّل معنوي للحد من العلاقة بين التعقد المحاسبي والغش بالقوائم المالية، وأن ذلك التأثير يظهر بصورة معنوية في ظل تطبيق المعايير الدولية مقارنة بالفترة ما قبل تطبيق المعايير الدولية. كما لم تثبت نتائج الدراسة وجود تأثير معنوي معدل لأي من الخبرة المالية للجنة المراجعة، أو استقلالية أعضائها على العلاقة بين التعقد المحاسبي والغش بالقوائم المالية، كما جاءت نتائج اختبار الأثر المشترك للخبرة المالية والاستقلالية متعارضين بين الاختبارات الإضافية، وبالتالي لم تدعم النتائج من دور لجنة المراجعة في هذا السياق.

وبناءً على ما توصل إليه البحث من نتائج، فإن الباحث يوصي بالآتي:

- العمل على تخفيض درجة التعقد المحاسبي الذي تتضمنها المعايير المحاسبية من خلال إعادة النظر في بعض المتطلبات ذات التعقدات المرتفعة، وتوفير إرشادات مبسطة للمحاسبين تكون واضحة بحيث لا يستطيع المحاسبين استغلال بعض التعقدات المحاسبية لارتكاب الغش وإيجاد التبريرات لتلك التصرفات.
- العمل على المزيد من تطوير جودة المراجعة (خاصة للمكاتب بخلاف المكاتب الكبرى) بما يسهم في الحد من استغلال التعقدات المحاسبية لارتكاب الغش.
- العمل على تفعيل الدور الرقابي والإشرافي للجهات المنظمة للحد من ظاهرة الغش بالقوائم المالية.
- العمل على تفعيل دور لجان المراجعة للحد من الغش بالقوائم المالية.
- زيادة الاهتمام بالميثاق الأخلاقي للمهنة في المقررات التعليمية وزيادة جرعة الحالات الأخلاقية في العملية التعليمية لأقسام المحاسبة والمراجعة.

وأخيراً وفيما يخص مجالات البحث المستقبلية، فيمكن أن يتم إجراء المزيد من البحوث التي تدرس وتختبر الوسائل الرقابية الأخرى مثل المراجعة الداخلية كأحد الآليات التي يمكن أن تحد من تأثير التعقد المحاسبي على الغش بالقوائم المالية. كذلك اختبار تأثير تبني المعايير الدولية على الغش بالقوائم المالية. إضافة إلى اختبار بعض الخصائص التشغيلية للشركات التي لم تختبرها الدراسات السابقة على ارتكاب الغش المحاسبي في محاولة. كما يمكن إجراء المزيد من البحوث في مجال الغش الإلكتروني، وتأثير المحاسبة الإلكترونية على ارتكاب الغش بالقوائم المالية، وإضافة إلى البحث في عملية ارتكاب الغش في تقارير الأعمال المتكاملة.

المراجع

- خليل، هدى مجدي عبد السلام. 2023. أثر درجة التعداد المحاسبي لعمليات عميل المراجعة علي فعالية هيكل الرقابة الداخلية لديه. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارية، جامعة الإسكندرية.
- سالم، أحمد محمد كامل، 2019. مسببات الغش في التقارير المالية بين ثقة الطرف الثالث في مخرجات مهنة المراجعة وحتمية تطوير المهنة: حالة شركة موبايلى. مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، 3(3): 1-36 <https://doi.org/10.21608/ALJALEXU.2019.56614>
- سيد، مي محمد حنفي، العوام، عاطف محمد، و الجارحي، فريد محرم فريد إبراهيم. 2020. قياس أثر تعقيدات القوائم المالية على مستوى الإفصاح الاختياري: دليل تطبيقي من سوق الأوراق المالية المصرية. *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، جامعة عين شمس، العدد4: 205 - 232. <http://search.mandumah.com/Record/1120119>
- عبد الونيس، إيمان محمد. 2020. قياس تبني المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية IFRS على العلاقة بين القدرة الإدارية وتعداد التقارير المالية في الشركات المتداولة بالبورصة المصرية. *الفكر المحاسبي*، قسم المحاسبة والمراجعة، جامعة عين شمس. العدد 4 مجلد 24: 1-25.

- ACCA (Association of Chartered Certified Accountants). 2009. Complexity in Financial Reporting. <https://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/financial-reporting/tech-ms-com.pdf>
- ACFE (Association of Certified Fraud Examiners). 2018. report to the Nations 2018 global study on occupational fraud and abuse. <https://s3-us-west-2.amazonaws.com/acfe-public/2018-report-to-the-nations.pdf>
- 2022. Occupational Fraud 2022: A report to the Nations. <https://www.acfe.com/-/media/files/acfe/pdfs/rtn/2022/2022-report-to-the-nations.pdf>
- Ali, A., N. and Helal, M. A. F. 2023. The impact of complex accounting estimates and fair-valued cryptocurrencies on audit effort – Working Paper. *Scientific Journal of Financial and Administrative Research*, Vol.15, Special Issue: 2-25.
- Arnindhita, R. A., Abidin, F. I. N, Hariyanto, W. and Biduri, S. 2024. Financial statement fraud: evidence food and beverage companies. *Journal of Economic and Economic Policy*, 1 (2):26-44.
- Azizah, D. 2024. Financial statement fraud before the pandemic COVID-19. *Golden Ratio of Finance Management*, Vol.4, Issue. 2: 184-189. <https://doi.org/10.52970/grfm.v4i2.480>
- Beerbaum, D. Piechocki, M. and PuaSchunder, J. M. 2019(a). Measuring accounting reporting complexity with customized extensions XBRL – A behavioral economics approach. *Journal of Applied Research in the Digital Economy*, 1 (10): 1-41.
- 2019 (b). Accounting reporting complexity measured behaviorally. *Internal Auditing and Risk Management*, 4(56): 35-47. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3592048>
- Beneish, M. D., Lee, C. M.C. and Nichols, D. C. 2012. Fraud detection and expected returns. Available at: <https://ssrn.com/abstract=1998387> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1998387>
- Brown, N. C., Huffman, A. and Cohen, S. 2023. Accounting reporting complexity and NON-GAAP earnings disclosure. *The Accounting Review*, 98(6): 37-71 <http://dx.doi.org/10.2308/TAR-2018-0760>
- Chang, H. S., Donohoe, M. and Sougiannis, T. 2016. Do analysts understand the economic and reporting complexities of derivatives?. *Journal of Accounting and Economics*, 61 (2–3): 584–604. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2015.07.005>
- Cohen, S., 2020. Accounting reporting complexity and firm-level Investment efficiency. Working paper San Diego State University.
- Chen. C., Liu, Z., Tang, W., and Tuo, L. 2023. Accounting reporting complexity, audit engagement partner mandatory rotation, and audit quality. *Journal of Corporate Accounting and Finance*, 35: 157-170. <http://dx.doi.org/10.1002/jcaf.22679>
- Dewi, N.S. and Pinasthika, B. T. 2023. The effect of fraud diamond on financial statements of insurance companies in Indonesia. *Journal of Management and Business Review*, 20(2): 190-206.
- Ebaid, I. E. 2023. Board characteristics and the likelihood of financial statements fraud: empirical evidence from an emerging market. *Future Business Journal*, 9 (47): 1-12 <https://doi.org/10.1186/s43093-023-00218-z>
- Earnest and Young. 2024. Navigating the complexities of hedge accounting for banks Key challenges and perspectives April 2024. https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_in/topics/financial-accounting-advisory-services/ey-navigating-the-complexities-of-hedge-accounting-for-banks-08-04-2024.pdf?download
- Efretuei, E., Usoro, A. and Koutra, C. 2022. Complex information and accounting standards: Evidence from UK narrative reporting. *South African Journal of Accounting Research*, (3) 36: 171–194. <https://doi.org/10.1080/10291954.2021.1970450>

- Hakim, M. Z., Zulaecha, H. E., Sudarmanto, E., Ali, L., Mukti, D. and Siregar, K. 2024 (a). The effect of hexagon fraud on financial statement fraud (study of basic material sector companies in 2020-2022). *International Journal of Accounting, Management, Economics and Social Sciences*. 2(1): 40-50.
- Hakim, M. Z., Hamdani, Sarra, H. D., Anggraini, A., Darmala, G. A. Z. and Utami, E. A. 2024 (b). How fraud hexagon model on financial statement fraud in energy sector companies? *International Journal of Accounting, Management, Economics and Social Sciences*, 2 (3): 775-794. DOI: <https://doi.org/10.61990/ijamesc.v2i3.230>
- Hoitash, R. and Hoitash, U. 2018. Measuring Accounting Reporting Complexity with XBRL. *The Accounting Review*, 93 (1): 259-287. <https://doi.org/10.2308/accr-51762>
- Hoitash, R., Hoitash, U. and Yezegel, A., 2021. Can sell-side analysts' experience, expertise and qualifications help mitigate the adverse effects of accounting reporting complexity? *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 57:859–897. <https://doi.org/10.1007/s11156-021-00963-8>
- Honesty, H. N., Honesty, F. F. and Setiawan, M. A. 2024. Financial statement fraud analysis: financial stability, external pressure and auditing quality. *Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis Airlangga*, 9(1): 24-37 DOI: <https://doi.org/10.20473/jraba.v9i1.57261>
- Humphrey, E. A., Isenmilia, P. A. and Omoye, A. S. 2023. Fraud pentagon: Detection of financial statement fraud in a firm. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 14(6): 102- 113. DOI: <https://doi.org/10.36941/mjss-2023-0040>
- Inayah, J. Z. and Chariri, A. 2024. The determinants of financial statement fraud: Fraud pentagon perspective. *Jurnal Akuntansi Aktual*, 11(1): 19-34. <https://doi:10.17977/um004v11i12024p019>
- Kuncara, E. S. and Pamungka, P. 2024. Analysis of fraud hexagon theory in detecting fraudulent financial statements: The role of Big 4. *Sebelas Maret Business Review*, 9(1): 39-48
- Lehavy R, Li, F. and Merkley, K. 2011. The effect of annual report readability on analyst following and the properties of their earnings forecasts. *The Account Review* 86(3):1087–1115 <https://doi.org/10.2308/accr.00000043>
- Masno, Purnomo, N. A. and Pratama, G. D. 2023. The effect of financial reporting on company value the impact of company financial statement fraud. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*. 8(2): 101.123.
- Manurung, D.T. H. and Hadian, k. 2013. Detection fraud of financial statement with fraud triangle. Proceedings of 23rd International Business Research Conference, 18 - 20 November, 2013, Australia.
- Mappadang, A. 2023. Detecting fraud in financial statements through the fraud triangle model: The case of Indonesia. *Asia Pacific Fraud Journal*, 8 (2): 269-280 <https://doi:10.21532/apfjournal.v8i2.244>
- Meihendri, Yunilma, Rifa, R., Nurhuda, Irda and Tasrif, S. M. 2022. The effect of financial stability, financial targets and rationalization on financial statements fraud. *Journal of Contemporary Accounting*, 4(3), 169-178. <https://doi:10.20885/jca.vol4.iss3art4>
- Mentari, R. A. and Sopian. 2022. Fraud diamond for detection of financial statement misrepresentation in the manufacturing industry. *research in management and accounting*, 5 (2): 68-92. <https://doi.org/10.33508/rima.v5i2.4005>
- Mutmainah, I. and Mahmudah, D. A. 2024. The moderation effect of Islamic corporate governance on fraudulent financial statement detection using fraud hexagon. *Jurnal Akuntansi Aktual*, 11(2): 125-146. <http://dx.doi.org/10.17977/um004v11i22024p125>
- Narulita, F. D., Baderi, R. N. and Hwihanus. 2024. The impact of fraud on the detection of fraud in financial statements and discretionary accruals (meta-analysis study). *Journal of Advances in Accounting, Economics, and Management*, 1(4): 1-16

- Nurfadillah, S., Putra, W. E. and Ridwan, M. 2024. Influence of fraud triangle on financial statement fraud with financial distress as an intervening variable. *International Journal of Multidisciplinary Approach Research and Science*, 2 (3):1232-1247 <https://doi.org/10.59653/ijmars.v2i03.934>
- Omeir, A., Vasiliauskaite, D. and Soleimanizadeh, E. 2023. Detection of financial statements fraud using Beneish and Dechow models. *Journal of Governance and Regulation*, 12(3), Special Issue: 334-344 <https://doi.org/10.22495/jgrv12i3siart15>
- Prastiwi, P. I and Meikhati, E. 2024. Detection of financial statement fraud using the diamond theory perspective fraud method. *Jurnal Akuntansi Bisnis Dan Ekonomi*, 10 (1): 42-51. <https://doi.org/10.33197/jabe.v10i1.1549>
- Purnamasari, P., Nurholisah, K., Nurleli, N. and Lasmanah, L. 2024. The role of fraud diamond in detecting fraudulent financial statements. in 6th Social and Humaniora Research Symposium: Ethical Governance, KnE Social Sciences, pages 220–235. <https://doi.org/10.18502/kss.v9i24.16838>
- Reskino and Darma, A. 2023. The role of financial distress and fraudulent financial reporting: A mediation effect testing. *Journal of Accounting and Investment*, 24(3): 779-804. <https://doi.org/10.18196/jai.v24i3.18397>
- Rodhiyuddin, M. and Daryatno, A. B. 2024. Determinants of indications of fraud in the financial statements of banks listed on the BEI. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi dan Bisnis*, 8(1): 228-244. <https://doi.org/10.24912/jmieb.v8i1.26543>
- ROZA, F. 2024. Pentagon fraud modeling: How it affects financial statement. *International Journal of Accounting, Management, Economics and Social Sciences*, 2 (1): 90-97. <https://doi.org/10.61990/ijamesc.v2i1.190>
- Rukmana, H.S. 2021. Determinants of pentagon fraud in detecting financial statement fraud and company value. *Majalah Ilmiah Bijak*, 18(1): 109 – 117
- Sabatian, Z. and Hutabarat, F. M. 2020. The effect of fraud triangle in detecting financial statement fraud. *Jurnal Akuntansi*, 10(3): 231-244. <https://doi.org/10.33369/j.akuntansi.10.3.231-244>
- SEC. 2018. [final report, advisory committee on improvements to financial reporting \(sec.gov\)](https://www.sec.gov/foia/20180101-20180331).
- Sinebe, M. T. and Jeroh, E. 2023. Corporate governance and financial statements' fraud: Evidence from listed firms in Nigeria. *Asian Journal of Management and Commerce*, 4(2): 118-123. <https://doi.org/10.22271/27084515.2023.v4.i2b.201>
- Smith, A. L., Zhang, Y. and Kipp, P. C. 2019. Cloud-computing risk disclosure and ICFR material weakness: The moderating role of accounting reporting complexity. *Journal of Information Systems*. 3 (33): 1-17.
- Subiyanto, B. Pradani, T. and Divian, D. T. N. 2022. Influence of external pressure, financial stability, and financial target on fraud financial reporting. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal*, 5(2): 12012-12021 <https://doi.org/10.33258/birci.v5i2.5035>
- Tarjo and Herawati, N. 2015. Application of Beneish M-score models and data mining to detect financial fraud. 2nd Global Conference on Business and Social Science, GCBSS-2015, 17-18 September, Bali, Indonesia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 211: 924 – 930
- Zhou, R., Yin, J., Feng, Y., Chenlin Xu, C. and Zhu, R. 2022. Detection of fraud statement using calculation models m-score and F-score: Evidence from Chinese companies listed in the United States. *Advances in Economics, Business and Management Research*. Proceedings of the 2022, 2nd International Conference on Economic Development and Business Culture. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-036-7_115