

الكشف عن البيانات الاحتيالية في القوائم المالية:

دراسة تطبيقية لمجموعة من الشركات السعودية للفترة 2019-2021

*Detecting fraudulent statements in the financial statements
An applied study for a group of Saudi companies for the period 2019-2021*

كيموش بلال جامعة سكيكدة (الجزائر) b.kimouche@univ-skikda.dz تاريخ النشر: 2023/06/ 30	شلابي عمار جامعة سكيكدة (الجزائر) a.chalabi@univ-skikda.dz تاريخ القبول: 2023/04/ 17	قرفي هاجر* جامعة سكيكدة (الجزائر) h.guerfi@univ-skikda.dz تاريخ الاستلام: 2023 /02/ 19
---	---	---

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى فحص مدى ممارسة الشركات السعودية لعمليات احتيالية عند إعداد قوائمها المالية، وتحليل أثر بعض العوامل (الإدراج في السوق المالي، وباء كوفيد-19، قطاع النشاط) في مستوى الاحتيال، شملت الدراسة 24 شركة مدرجة وغير مدرجة في البورصة للفترة 2019-2021، حيث بلغ عدد المشاهدات الكلية 72 مشاهدة، تم تصنيفها حسب نموذج (Beneish, 1999) إلى شركات محتالة وشركات غير محتالة، ثم إجراء الاختبارات الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج Eviews. أشارت النتائج إلى وجود مؤشرات إحصائية على ممارسة بعض الشركات السعودية لعمليات احتيالية عند إعداد قوائمها المالية، وأن الإدراج في السوق المالي والفترة الوبائية لهما تأثير في مستوى الاحتيال في البيانات المالية، فيما لم يسجل أي تأثير لقطاع النشاط في مستوى الاحتيال.

الكلمات المفتاحية: الاحتيال، القوائم المالية، الإدراج في السوق المالي، قطاع النشاط، وباء كوفيد-19.

تصنيف JEL: M40 ; M41

Abstract:

The aim of this study is to examine whether Saudi companies practice fraudulent operations when preparing their financial statements and the effect of some factors (listing on financial market, Activity sector, and Covid-19 pandemic). The study included 24 listed and non-listed companies for the period 2019-2021, where the total observations reached 72 observations that classified according to the model of (Beneish, 1999) into fraudulent and non-fraudulent subsamples. The statistical test was conducted using Eviews, based on Multiple leaner regression and indicated statistical indicators on the involvement of Saudi companies in fraudulent operations during the preparation of their financial statements, and that the listing on financial market and the Covid-19 pandemic had has an effect on the level of fraud in the financial statements, while no effect of the activity sector was recorded on the level of fraud in the financial statements.

Keywords: Fraud, Financial Statements, Listing on financial market, Activity sector, Covid-19 pandemic.

JEL classification codes: M40 ; M41

* المؤلف المرسل، قرفي هاجر h.guerfi@univ-skikda.dz

مقدمة

إن الغرض الأساسي من إعداد البيانات المالية هو تمكين المدقق من إبداء رأي فني محايد حول مدى صحة وعدالة هذه البيانات المالية من كافة الاختلالات الجوهرية التي من شأنها التأثير في قرارات مستخدميها، ويمكن أن تظهر هذه الاختلالات نتيجة الخطأ أو الاحتيال، والعامل المميز هنا هو فيما إذا كان الإجراء الذي أدى إلى تشويه البيانات المالية عن سبق إصرار وترصد أو كان غير عمدي، وتختلف أسباب اللجوء إلى الاحتيال المحاسبي وفق ما يخدم أهداف ومصالح الشركة أو مديريها.

شهدت الفترة 2019-2021 ضغطا اقتصاديا ناتجا عن الفترة وباء كورونا الذي شهده العالم منذ نهاية عام 2019، مما جعل العديد من الشركات أكثر عرضة للعوامل الثلاثة من مثلث الاحتيال (الدافعية، الفرصة، التبرير) (IFAC I., 2020)، الأمر الذي قد يدفع الشركات إلى السعي للحفاظ على بياناتها المالية مستقرة، من خلال المحاولة جاهدة وقدر الإمكان إنشاء قوائم وتقارير مالية تبدو جيدة ومن جهة أخرى يمكن أيضا أن يؤدي الاضطراب الاقتصادي خلال الفترة الوبائية إلى لجوء هذه الشركات للقيام بممارسات احتيالية في البيانات المالية، وخصوصا الشركات المدرجة في البورصة، نظرا لحاجتها إلى الحفاظ على أسهمها ومكانتها في السوق المالي أمام المستثمرين، ما قد يخلق الرغبة في تجميل البيانات المالية المعروضة، ورغم اختلاف الدوافع هنا إلا أن الهدف واحد.

على نقيض ذلك يمكن أن يترتب عن الأزمات الاقتصادية فضح ما كان مخفيا عن الأنظار وبالتالي قد تكشف الفترة الوبائية على الأنشطة الاحتيالية التي تم إخفاؤها سابقا (IFAC I., 2020) وقد يؤدي أيضا الإدراج في السوق المالي إلى زيادة التزام الشركات بالنزاهة في إعداد البيانات المالية وذلك بسبب الرقابة المفروضة عليهم أكثر من هيئات السوق المالي، وحسبما أكد (سائل و كيموش ، 2021) على عدم وجود أي تأثير لقطاع النشاط والإدراج في السوق المالي في مستوى إدارة الأرباح.

حسب التقرير الأخير الصادر عن منظمة مكافحة الاحتيال، فإن خطط الاحتيال في البيانات المالية والتي يتسبب فيها الجاني عمدا هي الفئة الأقل شيوعا، حيث تمثل نسبة 9% فقط من الخطط (ACFE, 2022) ولكنها أكثر أنواع الجرائم تكلفة (ACFE, 2022) مقارنة باختلاس الأصول وجرائم الفساد ولا بد من التأكيد على أن مخططات الاحتيال في البيانات المالية تتمتع بضرر أكبر وأسرع (ACFE, 2022) الأمر الذي يؤثر سلبا في صورة الشركة وقيمتها السوقية، ذلك أنه يستهدف البيانات المالية مؤديا إلى نقص الثقة في الأسواق المالية ودقة التقارير المالية، وبالتالي فإن التأخر في إدراك عمليات الاحتيال في البيانات المالية، له تأثير سلبي على كل الجوانب.

إشكالية الدراسة: مما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى مارست الشركات السعودية عمليات احتيالية عند إعداد قوائمها المالية خلال

الفترة 2019-2021؟

أهمية الدراسة

يعد الكشف عن البيانات المالية الاحتيالية بمثابة خطوة مبكرة تهدف إلى التوقع واتخاذ القرارات
اتجاه الممارسات الاحتيالية في القوائم المالية للتمكن من حماية أصحاب المصلحة.

محاور الدراسة

لمعالجة موضوع الدراسة قمنا بتقسيم الورقة البحثية إلى أربع أقسام، بالنسبة للقسم الأول
تضمن الإطار النظري للدراسة، وتضمن القسم الثاني مراجعة الأدبيات وتحديد الفرضيات، وخصص
القسم الثالث لعرض طريقة وأدوات الدراسة، أما القسم الرابع فقد خصص لعرض النتائج
ومناقشتها، في حين جاءت الخلاصة في القسم الخامس والآخر.

I- الإطار النظري للدراسة

يتم من خلال هذا القسم عرض الإطار النظري حول متغيرات الدراسة الرئيسية كما يلي:

1. الاحتيال أو الغش في البيانات المالية:

يتوجب علينا الإشارة إلى أن البيانات المالية هي مجموع القوائم والتقارير المالية التي تترجم الأحداث
المتعلقة بأداء الشركة في شكل كمي (Duchac, Reeve, & Worren, 2007)، وتهدف إلى توفير المعلومات
لأصحاب المصلحة لاتخاذ القرارات الاقتصادية، وتعكس أداء الإدارة أمام المساهمين والمجتمع ككل
(Wahyu, 2021)، إذ تلجأ بعض الشركات إلى القيام بعمليات احتيالية في البيانات المالية، فكثير من
الممارسات المحاسبية تعتبر بشكل أو بآخر نوع من الاحتيال في البيانات المالية فمن الصعب تحديد أو
تصنيف فعل ما أو تقصير على أنه احتيال فيجب علينا معرفة الدافع أو القصد من وراء ارتكابه.

حسب معيار التدقيق الدولي 240 (الفقرة 12) والذي يتضمن "مسؤوليات المدقق المتعلقة
بالاحتيال في البيانات المالية (IFAC I. F., 2014, p. 169) "فإن الاحتيال "هو فعل مقصود من قبل واحد
أو أكثر من الإدارة أو المكلفين بالحوكمة أو الموظفين أو أطراف ثالثة، ينطوي اللجوء إلى الخداع
للحصول على منفعة غير عادلة أو غير قانونية"، أما (محمد و خالد ، 2009) فقد عرفاه على أنه الخطأ
العمدي الذي يرتكب عن سبق إصرار، ويحدث نتيجة التلاعب في البيانات المحاسبية من أجل إخفاء
أحداث معينة أو تحقيق منافع شخصية على حساب الوحدة. كما أشار معهد المدققين الداخليين
(IAA, 2009, p. 18) إلى الغش أو الاحتيال على أنه "التصرفات غير القانونية من خلال التضليل،

الإخفاء أو انتهاك الثقة هذه التصرفات لا تعتمد على التهديد أو الضعف أو القوة المادية، وإنما يتم ارتكاب الغش من طرف الأفراد أو المنظمات للحصول على أموال أو أصول المنشأة أو خدمات، وتجنب الدفع أو خسارة خدمة أو حماية مصالح شخصية أو مصالح عمل".

من خلال التعاريف أعلاه يمكننا تصنيف الإجراءات أو الممارسات المحاسبية على أنها احتيال في البيانات المالية إذا توفرت فيها السمات أو العناصر التالية:

❖ **النية:** أي طابع القصد، وهو ما يميز الخطأ عن الاحتيال، فالأول وهو القيام بإجراء معين من شأنه إحداث تغييرات جوهرية في البيانات المالية عن جهل أو قلة خبرة وعن غير قصد، وعلى النقيض من ذلك، الاحتيال هو القيام بإجراءات أو ممارسات مقصودة لإحداث تغييرات جوهرية في البيانات المالية.

❖ **المرتكب:** يتم تنفيذ هذا النوع من الاحتيال غالبا من طرف أفراد ذوي مهارات عالية وكافية لإخفائه (الحربي و التويجري ، 2022)، ويمكن أن تلجأ الإدارة أو عدة أطراف من المكلفين بالحوكمة إلى الاحتيال في البيانات المالية قصد تحقيق منافع ومزايا اقتصادية عديدة، فقد رأى (Joseph T ، 2013) أنه يمكن أن يتجاوز حجم الغش أو الاحتيال الذي يرتكبه الموظف من سرقات وسلوكيات لا أخلاقية بسيطة إلى تحريف وتزوير القوائم المالية.

❖ **المصلحة:** لا بد أن يرتبط الاحتيال بمصلحة معينة كالحصول على أموال أو أصول أو خدمات إضافة إلى التهرب الضريبي، وإخفاء خسائر أو تحقيق مصالح شخصية أو مصالح عمل.

1.1. التمييز بين الاحتيال، المحاسبة الإبداعية وإدارة الأرباح:

من خلال التعريف الشامل المقدم أعلاه للاحتيال يتضح أن الفرق الأساسي بين الاحتيال والمحاسبة الإبداعية هو أن الاحتيال يكون خارج الإطار القانوني والتنظيمي لمهنة المحاسبة، بينما المحاسبة الإبداعية لا تخرج على النطاق القانوني والتنظيمي للمهنة، فحسب (قرفي و تريرات، 2022) إن المحاسبة الإبداعية تقوم على استغلال الثغرات الموجودة في الأسس والقواعد التنظيمية، ويقوم الاحتيال على تجاوز الأطر والمبادئ التنظيمية والمبادئ المحاسبية المقبولة عموما، مما ينتج عنه تقارير مالية مضللة، وبما أنه يمكن أن تؤدي ممارسات المحاسبة الإبداعية إلى إحداث تغييرات جوهرية في القوائم المالية تؤثر في قرارات مستخدميها، يمكننا اعتبارها شكلا من أشكال الاحتيال في القوائم المالية. وبخلاف ذلك يمكن للاحتيال أن يتجاوز القوائم المالية، مثلما أكدت (Laura & Ileana , 2014) من خلال تصنيفها لأساليب الاحتيال، ويمكن أن يصل الاحتيال إلى اختلاس الأصول والفساد الإداري مثل الرشوة والتزوير، فهو أوسع وأخطر، كما يمكننا القول إن الاحتيال يستوجب طابع القصد والإصرار

وفي المقابل، يمكن أن يؤدي استخدام المرونة أو البدائل المحاسبية (في إطار الخيارات الممنوحة في المعايير المحاسبية) إلى ممارسات غير مقصودة للمحاسبة الإبداعية. أما بالنسبة لإدارة الأرباح فهي تحدث غالباً في نهاية السنة المالية، وبحسب (Roychowdhry, 2006) فهي نتيجة لقرارات من قبل المديرين بزيادة أو تخفيض التقديرات في بعض المخصصات، بغرض التخفيض أو الزيادة في الأرباح لخدمة مصالحها دون خرق للمبادئ والقواعد المحاسبية المقبولة، إذ أنها تركز على الأرباح فقط، ومن هنا يمكننا اعتبارها شكلاً من أشكال المحاسبة الإبداعية، وشكلاً من أشكال الاحتيال أيضاً، فهي تؤدي إلى إحداث تأثير جوهري في القوائم المالية، مما يؤدي إلى التأثير في قرارات مستخدميها، كما يغلب عليها طابع القصد.

2.1. أساليب الاحتيال في البيانات المالية:

يرتبط الاحتيال في البيانات المالية بالإبلاغ الكاذب عن المعلومات المتعلقة بالأصول أو الإيرادات أو التكلفة عن طريق تحريف أو حذف معلومات جوهرية في التقارير والقوائم المالية (ACFE, 2022)، إذ نصت وكالة مكتب التحقيقات الفيدرالي الأمريكي (FBI, 2022)، أن معظم حالات الاحتيال في البيانات المالية تتضمن مخططات محاسبية، حيث يتم التلاعب بأسعار الأسهم والبيانات المالية وطرق التقييم الأخرى لجعل الشركة تبدو أكثر ربحية، فكثيراً ما تحتوي التقارير المالية الاحتيالية على خرق الإدارة لأنظمة الرقابة باستخدام أساليب معينة مثل المحاسبة الإبداعية (IFAC I. F., 2014).

ذكر (Niamah M & Mary , 2007) في دراسة قاما بها حول الاحتيال في القوائم المالية أن أكثر أنواع الاحتيال شيوعاً هي: الاعتراف غير السليم بالإيرادات والمبالغة في تقييم الأصول كما قامت منظمة مكافحة الاحتيال (ACFE, 2022, p. 10) بتصنيف الاحتيال في البيانات المالية حسب خمسة أنظمة:

❖ **الدخل الوهمي:** ومثال ذلك، تسجيل عمليات بيع وهمية لسلع وخدمات (تسجيل إيرادات وهمية).

❖ **اختلافات التوقيت:** ومثال ذلك الاعتراف المبكر أو المؤجل بالإيرادات قصد التأثير في الربح بالزيادة أو النقصان.

❖ **التقييم غير الصحيح للأصول:** ومثال ذلك القيام بتقييم المخزونات في نهاية الفترة بقيم منخفضة أو مبالغ فيها، مما يؤدي إلى زيادة أو تقليل تكلفة البضاعة المباعة، وبالتالي التأثير على الربح بالزيادة أو النقصان.

❖ **الخصوم المخفية:** بغرض تقليل الالتزامات والمصروفات (ACFE, 2022)، ومثال على ذلك عدم تسجيل تدني قيم الأصول الثابتة، مما يؤدي إلى تقليل المصروفات، وبالتالي زيادة في صافي الربح.

❖ الإفصاح غير الصحيح: لا يجب أن تكون المعلومات التي يتم الإفصاح عنها مضللة، ويتعلق الإفصاح غير الصحيح بالبيانات المالية الاحتيالية حسب (Hariri, Ayub , & Sri Luki, 2017) في إهمال المسؤولية، الأحداث بعد تاريخ الميزانية، المعاملات مع الأطراف ذات الصلة، التغييرات المحاسبية.

3.1. تأثير فترة وباء كورونا على الاحتيال في البيانات المالية:

ظهرت الفترة الوبائية كورونا بداية من ديسمبر 2019 واستمرت إلى غاية أواخر 2021، تميزت هذه الفترة بضغط واضطراب اقتصادي، ويعتقد (IFAC I. , 2020) أن البيئة التي فرضتها الفترة الوبائية كورونا جعلت العديد من المنظمات أكثر عرضة لجميع العوامل الثلاثة من مثلث الاحتيال: الفرصة الدافعية والتبرير، وحسب (Vu Huu, Hoang Trong, & Le Vu Ngoc, 2021) يمكن لهذه العوامل الثلاثة التي تتعلق أساسا بالضغوط والحوافز الاقتصادية، المتعلقة بالاستقرار المالي للشركات والاستجابة لمتطلبات سوق الأوراق المالية بالنسبة للشركات المدرجة، قد يدفع المديرين إلى ارتكاب عمليات احتيال في البيانات المالية. وقد وجد (Wahyu, 2021) أن عامل الاستقرار المالي له تأثير إيجابي على الاحتيال في البيانات المالية، حيث أن الانخفاض الإجمالي في الأصول من شأنه أن يدفع بالإدارة إلى التلاعب بالبيانات المالية لتغطية ذلك الانخفاض، فيما لم يجد أي تأثير لعامل الأهداف المالية والضغوط الخارجية على الاحتيال في البيانات المالية خلال فترة الكوفيد.

II- مراجعة الأدبيات وتحديد الفرضيات

سنتطرق خلال هذا القسم إلى مختلف الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، وتحديد الفرضيات.

1. الدراسات السابقة

لقد حظي موضوع الاحتيال في البيانات المالية باهتمام العديد من الباحثين في مجال المحاسبة والتدقيق، وتعتبر دراسة (Andrew, Candy, & Robin, 2022) من أبرز الدراسات، حيث حاولت استكشاف البيانات المالية الاحتيالية للشركات المدرجة في البورصة الإندونيسية باستخدام مؤشر F-Score ومؤشر التعثر المالي، وقد أثبتت نتائج الدراسة فعالية التحفيز، والقدرة، والتعثر المالي في اكتشاف الاحتيال، وكان من أبرز نتائجها أن الشركات التي لديها مؤشرات قوية للاحتيال هي شركات القطاع الصناعي في البورصة الإندونيسية.

اهتمت دراسة (الحربي و التويجري ، 2022) بتطوير مثلث الاحتيال التقليدي Fraud Triangle ليشتمل على العوامل المرتبطة بالمجتمع بالإضافة إلى اختبار المؤشرات (العلامات الحمراء) في البيئة السعودية للتعرف على تقييم المراجعين الخارجيين لتلك المؤشرات عن طريق إجاباتهم على استبيان يشتمل على 41 مؤشرا، وكان من أبرز النتائج أن العلامات الخمس الحمراء بالغة الأهمية للتنبؤ

بالاحتياط في القوائم المالية هي: عدم فاعلية الضوابط الرقابية الداخلية، التعويض الإداري المرتبط بأرباح الشركة، التحكم من قبل شخص واحد أو مجموعة صغيرة على الوظائف الأساسية للمنشأة أهمية المنافع المالية للإدارة في الشركة، الضغوط الكبيرة على الإدارة وعلى الموظفين لتحقيق أهداف مالية محددة. وأظهر التحليل أن متغير التدريب في مجال الاحتياط له تأثير كبير وجوهري، كذلك كل من مستوى التعليم والشهادة المهنية لهما تأثير جزئي على كيفية تقييم المراجعين لمؤشرات الاحتياط.

هدفت دراسة (Ponny, Harsanti, & Ultva rizky , 2021) إلى فحص تأثير استخدام نسبة M-Score على التقارير الاحتياطية لشركات التصنيع المدرجة في البورصة الإندونيسية في الفترة 2016-2018، وللوصول إلى النتائج تم استخدام العينة العمدية، والتي تكونت من 69 شركة تصنيع، وأظهرت النتائج أن لمؤشر مبيعات الأيام في الذمم المدينة، ومؤشر الهامش الإجمالي وإجمالي الاستحقاق إلى إجمالي الأصول أثر إيجابي كبير على وجود الاحتياط في البيانات المالية، بينما مؤشر جودة الأصول ومؤشر نمو المبيعات، ومؤشر الإهلاك، ومؤشر المبيعات العامة والمصروفات الإدارية، ومؤشر الرافعة المالية لم يكن لها تأثير على البيانات المالية الاحتياطية.

اهتمت دراسة (Vu Huu, Hoang Trong, & Le Vu Ngoc, 2021) بتقديم دليل على تأثير وباء كورونا على الاحتياط في إعداد التقارير المالية، حيث درست تأثير الوباء على الأداء المالي للشركات، وكذلك الاحتياط في البيانات المالية باستخدام البيانات المالية لعينة من الشركات المدرجة في البورصة الفيتنامية لفترة 2014-2020، وقد تم تقسيمها بناء على العتبة التي اقترحها (Beneish, 1999) و(Roxas, 2011) إلى عينة محتالة وعينة غير محتالة، وإجراء الاختبار الإحصائي باستخدام برنامج R Software لاختبار الفرق ونموذج Panel data والانحدار اللوغاريتمي واختبار حساسية النموذج. وقد أظهرت النتائج أن وباء كورونا لم يؤثر على الأداء المالي للشركات، وأنه قلل من السلوك الاحتياطي في البيانات المالية.

اهتم (Wahyu, 2021) باختبار وتحليل العوامل المختلفة للتنبؤ بالاحتياط في البيانات المالية قبل وبعد جائحة كورونا، من خلال دراسة تأثير الضغوط المالية، والتي تتكون من ضغوط الاستقرار ضغوط مالية مستهدفة وضغوط مالية خارجية على الاحتياط في البيانات المالية خلال جائحة كورونا من خلال تحليل بيانات ثانوية مستمدة من التقارير السنوية للشركات المدرجة في البورصة الإندونيسية خلال عام 2020 باستخدام أدوات تحليل الانحدار الخطي والعديد من الاختبارات، وقد أشارت نتائج اختبار النموذج إلى أن متغير ضغط الاستقرار المالي كان له تأثير إيجابي على الأداء المالي وكان له تأثير إيجابي أكثر أهمية على الاحتياط في البيانات المالية.

مع اختلاف نتائج الدراسات السابقة المتوصل إليها، وكذا اختلاف البيئات الاقتصادية، يصعب تعميم بعض النتائج، لذا هناك حاجة إلى القيام بمزيد من الدراسات والأبحاث في بيئات مختلفة وخاصة في البيئة العربية، لمعرفة مدى تأثير العوامل المختلفة على مستوى الاحتيال في البيانات المالية لذا تحاول هذه الدراسة الخوض في هذا الموضوع انطلاقاً من الفرضيات الآتية:

❖ **الفرضية 1:** توجد مؤشرات ذات دلالة إحصائية على ممارسة الشركات السعودية لعمليات احتيالية عند إعداد قوائمها المالية خلال الفترة من 2019 إلى 2021.

❖ **الفرضية 2:** هناك أثر دال إحصائياً لأزمة وباء كورونا في مستوى الاحتيال في القوائم المالية للشركات السعودية.

❖ **الفرضية 3:** هناك أثر دال إحصائياً لقطاع النشاط في مستوى الاحتيال في القوائم المالية للشركات السعودية.

❖ **الفرضية 4:** هناك أثر دال إحصائياً للإدراج في السوق المالي في مستوى الاحتيال في القوائم المالية للشركات السعودية.

III-طريقة وأدوات الدراسة

سنعرض في هذا القسم نموذج الدراسة وطرق قياس متغيرات الدراسة.

1. منهجية الدراسة

من أجل الإجابة عن إشكالية الدراسة وتحقيق أهدافها، تم الاعتماد على المنهج الوصفي من خلال المسح الجزئي، حيث تم اختبار مجموعة محدودة من الشركات السعودية المدرجة وغير المدرجة في السوق المالي خلال الفترة 2019-2021، من أجل اختبار مدى وجود ممارسات للاحتيال المحاسبي في قوائمها المالية، وأثر كل من أزمة وباء كورونا، قطاع النشاط، والإدراج في السوق المالي على مستوى تلك الممارسة. ومن أجل ذلك تم الاستعانة ببعض الأساليب الإحصائية المناسبة على غرار الانحدار الخطي المتعدد والارتباط، من خلال البرنامج الإحصائي Eviews.

2. مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في المؤسسات السعودية المدرجة وغير المدرجة في السوق المالي، باستثناء المؤسسات ذات الطابع المالي مثل البنوك والعقارات والتأمينات.... إلخ، لأنها تستخدم نظاماً محاسبياً خاصاً، كما أن نموذج (Beneish, 1999) المستخدم لقياس الاحتيال في البيانات المالية يستبعد الشركات المالية. وقد تم اختيار مجموعة مكونة من 24 شركة تنتمي لمختلف القطاعات، خلال الفترة 2019-2021، من بينها 12 شركة مدرجة و12 شركة غير مدرجة.

3. نموذج الدراسة

نموذج الدراسة عبارة عن معادلة للانحدار الخطي المتعدد تربط بين المتغير التابع ممثلاً في الاحتيال في البيانات المالية، والمتغيرات المفسرة ممثلة في: الأزمة الوبائية كورونا، قطاع النشاط، والإدراج في السوق المالي، كما هو موضح في المعادلة (1):

$$M\text{-SCORE}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{COVID}_{it} + \alpha_2 \text{SEC}_{it} + \alpha_3 \text{LIST}_{it} + \xi_{it} \quad (1)$$

حيث:

M-SCORE: مؤشر الاحتيال في البيانات المالية.

COVID: الأزمة الوبائية كورونا.

SEC: قطاع النشاط.

LIST: الإدراج في السوق المالي.

α_0 : ثابت.

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$: معاملات انحدار النموذج.

ξ_{it} : حد الخطأ.

4. قياس متغيرات الدراسة:

1.4 قياس المتغير التابع: الاحتيال في البيانات المالية

تم قياس الاحتيال في البيانات المالية باستخدام نسبة (Beneish, 1999) M-SCORE، والذي يتضمن 8 متغيرات أو مؤشرات (Beneish, 1999) ويقيس النموذج المؤشرات التالية بالاعتماد على البيانات لسنتين متتاليتين (Beneish, 1999) كما يلي:

❖ أيام المبيعات في مؤشر الذمم المدينة (DSRI)؛

❖ هامش الربح الإجمالي (GMI)؛

❖ جودة الأصول (AQI)؛

❖ نمو المبيعات (SGI)؛

❖ الاستهلاك (DEPI)؛

❖ المبيعات والنفقات العامة والإدارية (SGAI)؛

❖ الرفع المالي (LVGI)؛

❖ إجمالي المستحقات إلى إجمالي الأصول (TATA).

انطلاقاً من هذه المؤشرات يأخذ نموذج (Beneish, 1999) الصيغة الموضحة في المعادلة (2):

$$\begin{aligned} M\text{-SCORE} = & -4,840 + 0,920(DSRI) + 0,528(GMI) + 0,404(AQI) \\ & + 0,892(SGI) + 0,115(DEPI) - 0,172(SGAI) \\ & - 0,327(LVGI) + 4,697(TATA) \end{aligned} \quad (2)$$

عندما تكون قيمة M-SCORE أكبر من القيمة -2,22 (M-SCORE > -2,22)، فإن ذلك يشير إلى وجود احتيال في البيانات المالية للشركة المعنية خلال الفترة المعنية.

تم التعبير عن الاحتيال في البيانات المالية بمتغير نوعي، من خلال تقسيم مشاهدات الشركات خلال كل سنة من سنوات الدراسة إلى ممارسة وغير ممارسة للاحتيال، حيث تم إعطاء الرقم 1 للشركات الممارسة للاحتيال، وإعطاء الرقم 2 للشركات غير الممارسة للاحتيال.

الجدول رقم (01): توزيع المشاهدات حسب مؤشر احتيال M-SCORE

الرمز	M-SCORE مؤشر الاحتيال	القياس النوعي	عدد المشاهدات
0	M-SCORE < -2,22	ممارسة للاحتيال	13
1	M-SCORE > -2,22	غير ممارسة للاحتيال	59

المصدر: بالاعتماد على بيانات الدراسة.

2.4 قياس المتغير المفسر: الأزمة الوبائية كورونا

تم قياس هذا المتغير بمقياس وهمي، من خلال إعطاء الرقم 0 للفترة قبل أزمة كورونا، أي عام 2019، والذي يشير إلى عدم وجود أزمة كورونا، وإعطاء الرقم 1 للفترة خلال أزمة كورونا، أي عامي 2020 و2021، والذي يشير إلى وجود أزمة كورونا.

الجدول رقم (02): توزيع المشاهدات حسب الأزمة الوبائية كورونا

الرمز	الأزمة الوبائية كورونا	عدد المشاهدات
0	عام 2019	24
1	عامي 2020 و2022	48

المصدر: بالاعتماد على بيانات الدراسة.

3.4 قياس المتغير المفسر: قطاع النشاط

تم قياس قطاع النشاط بالاعتماد على مقياس اسمي، من خلال تقسيم المؤسسات إلى ست مجموعات وفقا لقطاع نشاطها، وإعطائها الأرقام من 1 إلى 6، كما يتضح من الجدول (3).

الجدول رقم (03): توزيع الشركات حسب قطاعات النشاط.

الرمز	قطاع النشاط	عدد المشاهدات
1	قطاع الاتصالات	12
2	قطاع الصحة	12
3	قطاع النقل	12
4	قطاع الطاقة	12
5	قطاع الصناعة	12
6	قطاع التغذية	12

المصدر: بالاعتماد على بيانات الدراسة.

4.4. قياس المتغير المفسر: الإدراج في السوق المالي

تم قياس الإدراج في السوق المالي بالاعتماد على مقياس وهي أيضا، من خلال تقسيم المؤسسات إلى مجموعتين، من خلال إعطاء الرقم 0 للشركات غير المدرجة في السوق المالي السعودي، وإعطاء الرقم 1 للشركات المدرجة في السوق المالي السعودي.

الجدول رقم (04): توزيع المشاهدات حسب الإدراج في السوق المالي

الرمز	الإدراج في السوق المالي	عدد المشاهدات
0	الشركات غير المدرجة في السوق المالي السعودي	36
1	الشركات المدرجة في السوق المالي السعودي	36

المصدر: بالاعتماد على بيانات الدراسة.

IV- نتائج الدراسة ومناقشتها

سنعرض ونناقش في هذا القسم النتائج المتوصل إليها.

1. الإحصاء الوصفي لبيانات الدراسة

1.1 مستوى الاحتيال في القوائم المالية للشركات السعودية

بغية معرفة مستوى الاحتيال في القوائم المالية للشركات السعودية خلال الفترة 2019-2021 قمنا بتحليل نسبة الاحتيال في القوائم المالية بشكل عام بالاعتماد على نتائج مؤشر الاحتيال M-SCORE. يعرض الجدول (5) مؤشر الاحتيال M-SCORE لـ 72 قائمة مالية، حيث يظهر المؤشر وجود احتيال في 13 قائمة مالية بنسبة 18% من مجموع القوائم للشركات السعودية، وهي نسبة عالية نوعا ما مقارنة بالنسبة التي جاء بها تقرير منظمة الاحتيال لسنة 2022، حيث كانت نسبة الاحتيال في القوائم المالية مقارنة بباقي مخططات الاحتيال 9% (ACFE, 2022)، مما يدل على وجود مستوى عالي نوعا ما من الاحتيال في القوائم المالية للشركات السعودية خلال فترة الدراسة.

الجدول رقم (05): نسبة الاحتيال M-SCORE في القوائم المالية

البيان	M-SCORE < -2,22	M-SCORE > -2,22
النسبة	82%	18%
عدد القوائم	59	13

المصدر: بالاعتماد على بيانات الدراسة.

2.1 مستوى الاحتيال في القوائم المالية حسب متغير الأزمة الوبائية كورونا

يعرض الجدول (6) مؤشرات الاحتيال قبل وخلال فترة وباء كورونا، حيث نلاحظ أن مؤشرات الاحتيال قبل الفترة الوبائية (2019) كانت في 6 قوائم مالية من أصل 24، بنسبة احتيال بلغت 25% لتتخفض هذه النسبة خلال فترة وباء كورونا إلى 15%، حيث تم تسجيل مؤشرات احتيال في 7 قوائم

مالية من أصل 48 خلال الفترة 2020-2021، مما يدل على أن نسبة الاحتيال في القوائم المالية انخفضت خلال فترة وباء كورونا.

الجدول رقم (06): نسبة الاحتيال قبل وبعد الفترة الوبائية

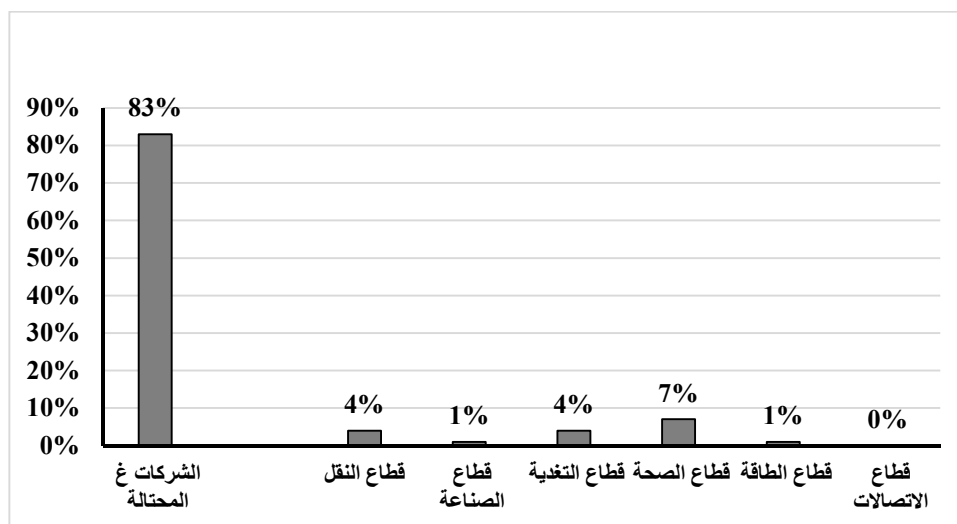
بعد الفترة الوبائية		قبل الفترة الوبائية	البيان
2020-2021	2019-2020	2018-2019	السنوات
7		6	حالات الاحتيال
48		24	عدد القوائم
15%		25%	نسبة الاحتيال

المصدر: بالاعتماد على بيانات الدراسة.

3.1 مستوى الاحتيال في القوائم المالية حسب قطاع النشاط

من خلال الشكل (1) نلاحظ أن مؤشر الاحتيال في قطاع الاتصالات وقطاع الصناعة والطاقة تكاد تنعدم بنسبة صفر وواحد بالمئة، فيما سجلت قطاعات النقل، التغذية والصحة مستويات عالية مقارنة بنسبة الاحتيال الإجمالية، حيث سجل قطاع الصحة أعلى مستوى بنسبة 7%، ويشير الشكل إلى أن أغلب الممارسات الاحتيالية في القوائم المالية خلال الفترة 2021-2019 كانت في: قطاع الصحة ثم قطاع النقل (4%) وقطاع التغذية (4%) على التوالي، فيما لم يسجل قطاع الاتصالات أي مؤشر احتيال، وبلغت نسبة الاحتيال في قطاع الصناعة وقطاع الطاقة 1%.

الشكل رقم (01): نسبة الاحتيال حسب قطاع النشاط



المصدر: بالاعتماد على بيانات الدراسة.

3.1 مستوى الاحتيال في القوائم المالية حسب الإدراج في السوق المالي

يوضح الجدول (7) مؤشرات الاحتيال حسب الإدراج في السوق المالي، حيث نلاحظ وجود مؤشر احتيال في 4 قوائم مالية لشركات مدرجة في السوق المالي بنسبة 11%، في المقابل يظهر وجود مؤشر احتيال في 9 قوائم مالية لشركات غير مدرجة في السوق المالي بنسبة 25%، مما يدل على أن الاحتيال

في القوائم المالية للشركات السعودية غير المدرجة أعلى من الاحتياطي في القوائم المالية للشركات
السعودية المدرجة في السوق المالي.

الجدول رقم (07): نسبة الاحتياطي حسب الإدراج في السوق المالي

المؤسسات	مدرجة في البورصة	غير مدرجة في البورصة
عدد القوائم	36	36
مؤشر الاحتياطي	4	9
نسبة الاحتياطي	11%	25%

المصدر: بالاعتماد على بيانات الدراسة.

من خلال النتائج السابقة يمكننا إثبات صحة الفرضية 1، التي تنص على وجود مؤشرات ذات
دلالة إحصائية على ممارسة الشركات السعودية لعمليات احتياطية عند إعداد قوائمها المالية خلال
الفترة من 2019 إلى 2021.

2. نتائج تقدير نموذج الدراسة

تم تقدير نموذج الدراسة باستخدام طريقة الانحدار التجميعي، لأنه وفقاً لاختبار (Hisao, 2003)
لا يمكن تطبيق طرق السلاسل الزمنية المقطعية (Panel) في هذه الحالة، بسبب عدم كفاية
الملاحظات ومن أجل تقدير نموذج الدراسة تم استخدام طريقة Cross-section (Panel EGLS
weights)، لتفادي مشكل عدم وجود استقلال ذاتي للبواقي. يلخص الجدول (8) نتائج تقدير نموذج
الدراسة، حيث يتضح أن النموذج كان معنوياً، على اعتبار أن قيمة F المحسوبة بلغت 8,0256
بمستوى معنوية 0,0001 وهو أقل من مستوى 1%، مما يعني أن النموذج معنوي وأن واحد على
الأقل من المتغيرات المفسرة لها تأثير ذو دلالة إحصائية في ممارسة الشركات السعودية للاحتياطي في
قوائمها المالية.

يتضح من الجدول (8) أن معامل التحديد لنموذج الدراسة بلغ 0,2615، مما يعني أن المتغيرات
المفسرة في النموذج تفسر معاً ما مقداره 26,15% من التغير الحاصل في مستوى الاحتياطي في القوائم
المالية للشركات السعودية، وهي نسبة ضعيفة، حيث أن ما قيمته 73,85% من التغيرات في مستوى
الاحتياطي ترجع لعوامل أخرى والأخطاء العشوائية. بالنسبة للمتغيرات المفسرة يتضح أن معامل
الانحدار المتعلق بالأزمة الوبائية بلغ -0.04 وكان معنوياً عند مستوى 5%، مما يشير إلى أن الأزمة
الوبائية كورونا كان لها تأثير سالب وضعيف نوعاً ما في مستوى الاحتياطي، حيث أن الأزمة الوبائية أدت
إلى انخفاض مستوى الاحتياطي في القوائم المالية للشركات السعودية، وهو ما يثبت صحة الفرضية 2
التي تنص على وجود أثر دال إحصائياً لأزمة وباء كورونا في مستوى الاحتياطي في القوائم المالية للشركات
السعودية.

نلاحظ أيضا أن معامل الانحدار المتعلق بقطاع النشاط غير معنوي، حيث بلغ مستوى معنويته 0,0790 وكان أكبر من 5%، وهو ما يدل على أن قطاع النشاط لا يؤثر في ممارسة الاحتيايل في القوائم المالية للشركات السعودية، وهو ما ينفي الفرضية 3، التي مفادها وجود أثر دال إحصائيا لقطاع النشاط في مستوى الاحتيايل في القوائم المالية للشركات السعودية. أما معامل الانحدار المتعلق بالإدراج في السوق المالي فقد بلغ -0,2503 وكان معنويا عند مستوى 1%، مما يشير إلى أن الإدراج في السوق المالي كان له تأثير سالب في مستوى الاحتيايل، حيث أن الشركات السعودية المدرجة في السوق المالي لها في المتوسط مستوى من الاحتيايل أقل من الشركات غير المدرجة في السوق المالي، وهو ما يثبت صحة الفرضية 4، التي تنص على وجود أثر دال إحصائيا للإدراج في السوق المالي في مستوى الاحتيايل في القوائم المالية للشركات السعودية.

تدل العلاقة السالبة بين الإدراج في السوق المالي ومستوى الاحتيايل في القوائم المالية على أن عدم الإدراج في السوق المالي يؤدي حتما إلى لجوء المؤسسات للقيام بممارسات الاحتيايلية عند إعداد قوائمها المالية، على اعتبار أن الإدراج في السوق المالي يعزز الالتزام بالمبادئ والقواعد وأخلاقيات المهنة والصدق في إعداد القوائم المالية، ويدل أيضا على فعالية الرقابة المفروضة في السوق المالي، وهذا ما تثبته النتائج المبينة في الجدول رقم (7). كما أن وجود علاقة سالبة بين الأزمة الوبائية والاحتيايل في القوائم المالية يؤكد على عدم وجود دوافع للجوء إلى الاحتيايل نتيجة الركود الاقتصادي، وعكس ما كان متوقعا في التقرير الصادر عن (IFAC I., 2020)، وهذا ما يتوافق مع نتائج دراسة (Vu Huu, Hoang, Trong, & Le Vu Ngoc, 2021).

الجدول رقم (08): نتائج تقدير نموذج الدراسة.

Dependent Variable: M-SCORE					
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)					
Date: 12/18/22 Time: 20:48					
Sample: 2019 2021					
Periods included: 3					
Cross-sections included: 24					
Total panel (balanced) observations: 72					
Linear estimation after one-step weighting matrix					
White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	VIF
Intercept	-2,530240	0,056639	-44,67276	0,0000	
COVID	-0,041844	0,016543	-2,529382	0,0137	1,000
SEC	-0,032394	0,018167	-1,783094	0,0790	1,000
LIST	-0,250260	0,024528	-10,20314	0,0000	1,000
R-squared	0,261485	Mean dependent var.		-6,028461	
S.E. of regression	0,852154	S.D. dependent var.		5,816393	
F-statistic	8,025560	Sum squared resid.		49,37934	
Prob(F-statistic)	0,000118	Durbin-Watson stat		1,771997	

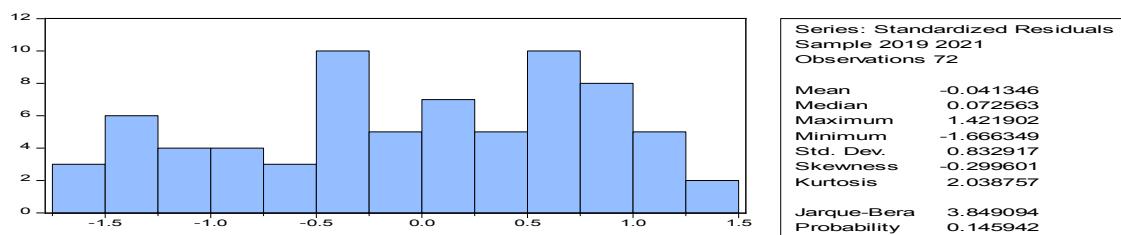
المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي E-Views10.

بالنسبة لمعامل تضخم التباين (VIF)، بلغت قيمته (1) بالنسبة لجميع المتغيرات المفسرة، وهي أقل ما يمكن، مما يعني عدم وجود ازدواج خطي بين المتغيرات المفسرة، أي عدم وجود ارتباط قوي ومعنوي في الوقت نفسه بين المتغيرات المفسرة، من شأنه التأثير بشكل جوهري في علاقتها بالمتغير التابع.

بالنسبة لإحصائية Durbin-Watson، نلاحظ أن القيمة المحسوبة بلغت 1,77 وهي محصورة بين القيمة الحرجة القصوى الجدولية، عند مستوى معنوية 5%، ودرجة حرية 72 (عدد المتغيرات المستقلة)، والتي بلغت 1,70، والقيمة 2، مما يعني وجود استقلال ذاتي للبواقي المعيارية الناتجة عن تقدير نموذج الدراسة.

بالنسبة للتوزيع الاحتمالي للبواقي المعيارية، نلاحظ من الشكل (2) أن مستوى المعنوية لإحصائية Jarque-Bera كانت أكبر من مستوى 5%، مما يعني أن التوزيع الاحتمالي للبواقي المعيارية لنموذج الدراسة يتبع التوزيع الطبيعي.

الشكل رقم (02): نتائج اختبار مدى طبيعية التوزيع الاحتمالي للبواقي المعيارية لنموذج الدراسة.



المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي E-Views10.

بالنسبة لتجانس البواقي المعيارية، نلاحظ من الجدول (9) أن مستوى المعنوية لكل من الاختبارين الإحصائيين Breusch-Pagan و Koenker كان أكبر من مستوى 5%، مما يعني تجانس البواقي المعيارية لنموذج الدراسة.

الجدول (9): نتائج اختبار مدى تجانس البواقي المعيارية لنموذج الدراسة.

----- Breusch-Pagan and Koenker test statistics and sig-values -----		
	LM	Sig.
BP	6,780	0,079
Koenker	2,384	0,497

Null hypothesis: heteroskedasticity not present (homoskedasticity).
If sig-value less than 0.05, reject the null hypothesis.

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS26.

V- الخاتمة

من خلال ما تطرقنا له في هذه الورقة البحثية يمكن الإجابة على الإشكالية الرئيسية والمتعلقة بمدى ممارسة الشركات السعودية عمليات احتياطية عند إعداد قوائمها المالية خلال الفترة 2019 إلى

2021، بالاعتماد على العتبة التي حددها نموذج (Beneish, 1999) يمكن القول إن نسبة الاحتيال في البيانات المالية للشركات المدروسة بلغت 18% وهي نسبة عالية نوعاً ما مقارنة بالنسبة المقدمة في منظمة مكافحة الاحتيال (ACFE, 2022).

أخذ قطاع النشاط ما نسبته 7% من نسبة الاحتيال ككل كأعلى نسبة مقارنة بباقي قطاعات النشاط، كما كانت نسبة الاحتيال في البيانات المالية للشركات غير المدرجة في البورصة أكثر منها في الشركات المدرجة في البورصة السعودية، فيما كانت نسبة الاحتيال قبل الفترة الوبائية أعلى منها خلال الفترة الوبائية.

كما حاولنا من خلال هذه الدراسة فحص تأثير بعض العوامل: الإدراج في السوق المالي، قطاع النشاط والفترة الوبائية كوروناً على مستوى الاحتيال في القوائم المالية باستخدام نموذج الانحدار التجميعي من أجل اختبار الفرضيات، وتوصلت النتائج إلى أن مستوى الاحتيال تأثر بعامل الإدراج في السوق المالي والفترة الوبائية، حيث كانت هناك علاقة ارتباط سلبية بين الاحتيال في القوائم المالية (ممثلة في النسبة M-SCORE) والإدراج في السوق المالي خلال الفترة 2019-2021، الأمر الذي يدل على فعالية الرقابة المفروضة على الشركات المدرجة في البورصة، وكذا وجود علاقة ارتباط سلبية بين الاحتيال في القوائم المالية (ممثلة في النسبة M-SCORE) والأزمة الوبائية كوروناً، فيما لم يسجل أي تأثير لعامل النشاط، حيث لم توجد أي علاقة ارتباط مهمة بين قطاع النشاط والاحتيال في القوائم المالية.

-VI- المراجع

- ❖ ACFE, A (2022). *Auccupational Fraud a Report to the Nations*. USA: Association of Certified Fraud Examiners.
- ❖ Andrew, Candy, & Robin. (2022). Detecting Fraudulent of Financial Statements using Fraud S.C.O.R.E Model And Financial Destress. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, 211-222.
- ❖ Beneish, D. m. (1999, june). The Detection of Earning Manipulation. *Financial Analysts Journal*, 24-36.
- ❖ Duchac, J. E., Reeve, J. M., & Worren, C. S. (2007). *Financial Accounting. An Integrated Statement Approach*. South-Western: thomson.
- ❖ FBI, F. B. (2022, 09 10). *fbi.gov*. Retrieved from An official website of the United States government: <http://www.fbi.gov/investigate-collar-crime>
- ❖ Hariri, H., Ayub , W. S., & Sri Luki, W. (2017). Predicting Financialn Statments corporate fraud : beneish M-ScOrE. *Jurnal Ilmiah Bidang Akuntansi dan Manajemnt (HEMA)*, 14(02), 93-100.
- ❖ Hisao, C. (2003). *Analysis of Panel Data*. University of Southern California: Press syndicate of univ of Cambridge.
- ❖ IAA, T. I. (2009). *International Standard for the Professional Practice of internal auditing (standard)*. USA: The Institute of International Auditor's.

- ❖ IFAC, I. (2020). *NAVIGATING THE HEIGHTENED RISKS OF FRAUD AND OTHER. Including Considerations for Auditing Financial Statements*. New York: 529 Fifth Avenue.
- ❖ IFAC, I. F. (2014). *Handbook of international Quality Control, Auditing, Review, Other Assurance, and Related Services Pronouncements*. USA: ISBN ترجمة المجمع الدولي العربي للمحاسبين القانونيين.
- ❖ Joseph T , W. (2013). *Corporate Fraud Handbook : prevention and detecting*. USA: wiley and sons, Incorporated , John.
- ❖ Laura, M. P., & Ileana , N. U. (2014). Creative Accounting Versus Fraud. *SEA-Practical Application of Science*, 2(3 (5)), 59-64.
- ❖ Niamah M, B., & Mary , M. (2007). Financial Statement Fraud: Some Lessons From US and European Case Studies. *Australian Accounting Review*, 17(42), 49-61.
- ❖ Ponny, Harsanti, & Ultva rizky , m. (2021). Testing of Fraudulen Financial Statements with The Beneish M-Score Model For Manufacturing Companies Listed in The Indonesian Stock Exchange. *Academic International Conference on Literacy and Novelty*, 125-133.
- ❖ Roxas, M. (2011). Financial Statement Fraud detection Using Ratio and Digital Analysis. *journal of leadership accountability and Ethics*, 56-66.
- ❖ Roychowdhry, S. (2006). Ernings Management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42, 42, 335-370.
- ❖ Vu Huu, D., Hoang Trong, H., & Le Vu Ngoc, T. (2021). Evidence of the Covid-19 Pandemic Impact on Firm Performance and Financial Statement Fraudulence of Firms Listed on Stock Markets in Vietnam. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 196, 559-570.
- ❖ Wahyu, M. P. (2021). The Effect of Corporate Financial Pressure on Financial Statement Fraud during the COVID-19 Pandemic. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 201, 125-132.
- ❖ جميلة ناصر الحري، و عبد الرحمان علي التويجري . (2022). مؤشرات مخاطر الإحتيال في البيانات المالية في البيئة السعودية - تصورات المراجعين الخارجيين. *المجلة العربية للنشر العلمي ASJP* (39)، 53-79.
- ❖ عبد الرزاق سايل ، و بلال كيموش . (2021). أثر بعض خصائص المؤسسات الاقتصادية في مستوى إدارة الأرباح الحقيقية: دراسة مجموعة من المؤسسات الجزائرية للفترة 2012-2018. *مجلة الاقتصاد والبيئة*، 04(02)، 102-120.
- ❖ فضل مسعد محمد ، و راغب الخطيب خالد . (2009). *دراسة متعمقة في تدقيق الحسابات* . عمان : الطبعة الاولى دار كنوز للمعرفة العلمية للنشر والتوزيع الاردن .
- ❖ هاجر قرفي ، و أيمن تيريرات. (13 أكتوبر، 2022). دور الاساليب الحديثة للكشف عن ممارسات المحاسبة الابداعية في التقليل من أثارها على جودة القوائم المالية. *الاتجاهات و الاساليب الحديثة للحد من الممارسات السلبية للمحاسبة الابداعية، جامعة الجلفة*.

جدول رقم 10: قائمة الشركات مصنفة وقيمة المؤشر (M-SCORE)

القطاع	الإدراج في السوق المالي	الشركة	السنة	M SCORE	المعلومة
الاتصالات	مدرجة	شركة الاتصالات السعودية	2019	-2,35	NON MANIPULATOR
			2020	-2,98	NON MANIPULATOR
			2021	-2,60	NON MANIPULATOR
		شركة اتحاد عذيب	2019	-4,42	NON MANIPULATOR
			2020	-2,51	NON MANIPULATOR
			2021	-3,16	NON MANIPULATOR
	غير مدرجة	شركة الاتصالات المتنقلة	2019	-2,98	NON MANIPULATOR
			2020	-3,35	NON MANIPULATOR
			2021	-2,76	NON MANIPULATOR
		شركة اتحاد للاتصالات	2019	-2,95	NON MANIPULATOR
			2020	-2,63	NON MANIPULATOR
			2021	-2,63	NON MANIPULATOR
الصحة	مدرجة	شركة حمادي	2019	-1,74	MANIPULAER
			2020	-3,59	NON MANIPULATOR
			2021	-1,51	MANIPULAER
		الشركة الكيميائية السعودية	2019	-2,32	NON MANIPULATOR
			2020	-2,44	NON MANIPULATOR
			2021	-2,37	NON MANIPULATOR
	غير مدرجة	الشركة الوطنية للرعاية الصحية	2019	-1,85	MANIPULAER
			2020	-1,61	MANIPULAER
			2021	-2,13	MANIPULAER
		شركة سلمان حبيب	2019	-3,22	NON MANIPULATOR
			2020	-3,84	NON MANIPULATOR
			2021	-3,65	NON MANIPULATOR
النقل	مدرجة	الشركة الوطنية للنقل الجماعي	2019	-2,05	MANIPULAER
			2020	-3,84	NON MANIPULATOR
			2021	-3,98	NON MANIPULATOR
		الشركة المتحدة الدولية للمواصلات	2019	-3,38	NON MANIPULATOR
			2020	-2,50	NON MANIPULATOR
			2021	-2,65	NON MANIPULATOR
	غير مدرجة	شركة اديب لتأجير السيارات	2019	-2,08	MANIPULAER
			2020	-0,88	MANIPULAER
			2021	-2,47	NON MANIPULATOR
		الشركة الوطنية للنقل البحري	2019	-2,56	NON MANIPULATOR
			2020	-2,62	NON MANIPULATOR
			2021	-2,61	NON MANIPULATOR
الطاقة	مدرجة	شركة بترو رابع	2019	-2,05	MANIPULAER
			2020	-3,91	NON MANIPULATOR
			2021	-3,30	NON MANIPULATOR
		شركة الحفر العربية	2019	-3,09	NON MANIPULATOR
			2020	-3,63	NON MANIPULATOR
			2021	-3,07	NON MANIPULATOR
	غير مدرجة	شركة ندرس	2019	-2,67	NON MANIPULATOR
			2020	-3,50	NON MANIPULATOR
			2021	-2,87	NON MANIPULATOR
		شركة المصافي	2019	-2,48	NON MANIPULATOR
			2020	-2,56	NON MANIPULATOR
			2021	-3,67	NON MANIPULATOR
الصناعة	مدرجة	الشركة السعودية للأنايب الصلب	2019	-6,70	NON MANIPULATOR
			2020	-2,23	NON MANIPULATOR
			2021	-2,38	NON MANIPULATOR
		شركة الزامل للصناعة	2019	-3,01	NON MANIPULATOR
			2020	-2,78	NON MANIPULATOR
			2021	-3,01	NON MANIPULATOR
	غير مدرجة	شركة معادن	2019	-2,60	NON MANIPULATOR
			2020	-2,64	NON MANIPULATOR
			2021	-1,23	MANIPULAER
		شركة الصناعات الكيميائية	2019	-3,91	NON MANIPULATOR
			2020	-3,79	NON MANIPULATOR
			2021	-3,18	NON MANIPULATOR
التغذية	مدرجة	شركة مراعي	2019	-2,73	NON MANIPULATOR
			2020	-2,74	NON MANIPULATOR
			2021	-2,83	NON MANIPULATOR
		شركة نادك	2019	-2,94	NON MANIPULATOR
			2020	-3,28	NON MANIPULATOR
			2021	-3,06	NON MANIPULATOR
	غير مدرجة	شركة حلواني اخوان	2019	-1,39	MANIPULAER
			2020	-3,01	NON MANIPULATOR
			2021	-1,88	MANIPULAER
		شركة صافولا	2019	-2,64	NON MANIPULATOR
			2020	-4,64	NON MANIPULATOR
			2021	-1,87	MANIPULAER

المصدر: بالاعتماد على بيانات الدراسة.