



**أثر قدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الدور التكاملي
للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات
المحاسبة الإبداعية: دراسة ميدانية**

إعداد

د. محمد عبد العزيز محمد أبو العلا

أستاذ مساعد بقسم المحاسبة، كلية التجارة، جامعة بني سويف

dktwr2348@gmail.com

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة – جامعة دمياط

المجلد السادس - العدد الأول – الجزء الثاني - يناير ٢٠٢٥

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

أبو العلا، محمد عبد العزيز محمد (٢٠٢٥). أثر قدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية: دراسة ميدانية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٦ (١) ج ٢، ٦٥٥-٧٠٨.

رابط المجلة: <https://cfdj.journals.ekb.eg/>

أثر قدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الدور التكاملي

للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات

للمحاسبة الإبداعية: دراسة ميدانية

د. محمد عبد العزيز محمد أبو العلا

ملخص.

هدف البحث إلى فحص أثر قدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين فاعلية العلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، وذلك من خلال تحديد طبيعة العلاقة التكاملية بين كل من المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات ودورهما معا في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، وتحديد تأثير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية تلك العلاقة التكاملية في اكتشاف والحد من هذه الممارسات، وقد تم إجراء دراسة ميدانية من خلال توزيع قوائم الاستقصاء على كل من المحاسبين، موظفي تكنولوجيا المعلومات، المحاسبين بمصلحة الخبراء بوزارة العدل (الخبير الحسابي)، وأعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا، وذلك لاختبار فروض البحث، وتم توزيع (١٤٠) إستمارة، إسترد (١٢٧) إستمارة منها (١١٩) إستمارة صالحة للتحليل من خلال البرنامج الإحصائي (SPSS)،

وأظهرت النتائج وجود أثر معنوي لاستخدام كل من المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية ولكنه ضعيف، ووجود علاقة تكاملية ذات دلالة إحصائية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات، تساهم هذه العلاقة التكاملية بشكل فعال في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، كما أن هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على تحسين فاعلية الدور التكاملية للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، حيث تساهم قدرات وخصائص تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المميزة في تحسين فعالية دور المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات والعلاقة التكاملية بينهما في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، المحاسبة القضائية، حوكمة الشركات، ممارسات المحاسبة الإبداعية، العلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات.

١ - مقدمة البحث.

تشهد بيئة الاعمال مناحًا اقتصاديًا صعبًا، وتطورًا وتقدمًا سريعًا في تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتحول الرقمي، أدت الى احداث تغييرا جذريا في جميع المجالات، ومنها مهنة المحاسبة التي تأثرت كثيرا بالعديد من التقنيات التكنولوجية من اهمها الذكاء الاصطناعي، وأصبح مستقبلها مرهونا بمدى القدرة على التحكم فيها واستخدامها لتوفير معلومات محاسبية ذات مصداقية وموثوقية وجودة عالية، حيث يكشف السياق الحالي على جميع المستويات ان هذه التطورات اثرت على مجالين محاسبين غاية في الأهمية وهما، (Raghad Ahmed 2024, Muhammad F., Muzamil A., 2024, Ezeji 2024)، ممارسات المحاسبة الإبداعية ومداخل اكتشافها والحد منها، حيث أصبحت هذه الممارسات أكثر تقدماً وتطوراً وتتسم بالتزايد والتعقيد والتنوع، نظرا لاستغلال الممارسين تطور

التقنيات التكنولوجية وما ترتب عليها من كم هائل ومعقد من المعاملات المالية والاعتماد على البيانات الضخمة، بجانب استغلال نقاط الضعف في الأنظمة المالية والاليات المنوط بها في الأساس اكتشاف والحد من هذه الممارسات في تغيير استراتيجياتهم وممارساتهم بصفة مستمرة (Paulin K. (2024)، مما يؤثر سلباً على موثوقية ومصداقية التقارير المالية، وتقديم معلومات مضللة تتسبب في عدم دقة القرارات، مما ينعكس سلباً على الشركات والأسواق المالية (ALShanti A. et al., (2024)، لذلك يجب مكافحة المحاسبة الإبداعية باعتبارها واقع فعلى يتطور وفي تغيير مستمر وتصنف على أنها تهديد أدى إلى انهيار العديد من الشركات، ولذلك يعتبر الحد منها أمر هام لحماية سلامة المعاملات ودعم بيئة مالية آمنة، وحماية مصالح الاطراف المختلفة، وقد شكل مكافحتها تحديًا كبيرًا امام المداخل التقليدية التي أصبحت أقل فعالية، ولم تعد كافية وغالبًا ما تقشل في اكتشاف والحد من هذه الممارسات المتطورة، ولذلك اصبح من الضروري الاهتمام بهذه المداخل وتحسين فعاليتها. Rina Septiriana, (Oranefo et al., 2024 Muhammad F., Muzamil A., 2024, Paulin ,et al, 2024 K. 2024

في هذا الصدد يمكن لحوكمة الشركات والمحاسبة القضائية ان تلعب دورًا حاسمًا في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية اذا ما تم تطويرهما، وذلك بأن تعتمد هذه الطرق تقنيات تكنولوجية تحسن كفاءة وفعالية دورهما في اكتشاف والحد من هذه الممارسات (Ezeji 2024, ALShanti A. et al., 2024)، فقد ثبت ان من الأسباب التي تقف وراء انتشار ممارسات المحاسبة الإبداعية هو غياب أو عدم تفعيل اليات حوكمة الشركات، مما أدى الى التشكيك في فعاليتها حيث تعاني من اوجه القصور كاعتمادها على الحكم البشري في اتخاذ القرارات، وهو ما يكون عرضة للتحيز البشري والخطأ، والافتقار إلى الشفافية والمساءلة، وعدم كفاية الرقابة، مما يسهل السلوك غير الأخلاقي، مما يؤكد اهمية إعادة تطويرها وتحسين فعاليتها، وتكاملها مع تقنيات متقدمة، Correia & Água (2023, 2023), وفي هذا السياق يُعتقد أن المحاسبة القضائية بجانب دورها في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، يمكنها دعم حوكمة الشركات، كما تعتمد المحاسبة القضائية علي حوكمة الشركات في رقابة الأنشطة والسلوكيات أثناء تنفيذ العمليات مما يشير الى التفاعل التبادلي بينهما ويؤكد الحاجة الى تكاملهما معا لكي يلزم الشركات بالأداء الإداري الأخلاقي وبتطبيق المعايير المحاسبية في ممارساتها المختلفة بطريقة صحيحة، (Chuanhui 2024, (Oranefo, P. C. et al, 2024) ولكن رغم دور المحاسبة القضائية في الحد من هذه الممارسات ودعم حوكمة الشركات، مازالت تواجه بعض التحديات منها استعراق تحقيقاتها وقتًا طويلاً ومكلفة خاصة في ظل بيئة البيانات الضخمة؛ كذلك افتقار المحاسبين القضائيين الى التأهيل والخبرة العالية ومهارات تكنولوجيا المعلومات، مما تطلب الاعتماد على الذكاء الاصطناعي لزيادة فعاليتها (Aderemi et al, (2023) ولذلك يعتبر التكامل بين الذكاء الاصطناعي والمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات تقدم كبير في أنظمة منع ممارسات المحاسبة الإبداعية (Paulin K. (2024).

لقد برزت قدرات الذكاء الاصطناعي في المساهمة بشكل أكثر فعالية في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية بشكل مباشر او غير مباشر، فبالنسبة لدوره المباشر للحد من هذه الممارسات، فقد فرضت تقنيات الذكاء الاصطناعي المحاسبية الفورية لكامل الأنشطة في الوقت الفعلي، مما يضيق مجال الممارسات غير الرسمي للمحاسبة الإبداعية (برحومة، ٢٠٢٣)، كما يساهم في تخزين واسترداد والتحليل الفوري لكم هائل من البيانات الضخمة، ولديه القدرة على تحديد الممارسات الاحتيالية والمخالفات الخفية بدقة وبسرعة، كما يمكنه تغيير سلوك المديرين الخاص بجودة التقارير

المالية، مما يساهم في إعداد تقارير مالية مرتفعة الجودة وكشف التقارير الخاطئة، وبالتالي، لديه القدرة على زيادة فعالية عملية الكشف عن المحاسبة الإبداعية (عقيلي، ٢٠٢٤، ALShanti A. et al., 2024, 2024)، ويتمثل دوره غير المباشر في قدرته بما يوفره من إمكانيات على دعم وتحسين فعالية المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات للحد من هذه الممارسات في ظل العديد من التحديات منها تزايد تعقد إعداد التقارير المالية، وتحليل وفحص مجموعات ضخمة ومعقدة من البيانات، والحاجة لتحديد الأنماط التي قد تشير إلى هذه الممارسات (Muhammad F., 2024, 2024) Muzamil A., 2024 ALShanti et al., 2024)، الأمر الذي أصبح معه تكامل الثلاثة معا ضرورة استراتيجية وحل متوقع لزيادة فعالية اكتشاف هذه الممارسات في عصر تقدم تكنولوجيا المعلومات (Ahmed Farouk, et al., 2024)، Paulin K. 2024 ولذلك يعد استخدام الذكاء الاصطناعي للحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية مجال بحثي هام لمختلف أصحاب المصالح لم ينل الاهتمام الكافي (Ezeji (2024).

٢ - مشكلة البحث

أصبح البحث عن مدخل متكامل وفعال لاكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية باعتبارها تحديًا كبيرًا للشركات في ظل التقدم التكنولوجي السريع، محور اهتمام العديد من الأطراف، ورغم أن المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات من الطرق التي قد تلعب دورا هاما في هذا المجال، إلا انها في حاجة الى تطوير وتحسين فعاليتها للقيام بهذا الدور، (Meiryani, Y. et al., (2023)، حيث اكدت دراسات (Ezeji 2024, Kania, 2024, Oranefo et al., 2024, ALShanti, A. et al., 2024) P. et al., 2024)، انخفاض كفاءة وفعالية حوكمة الشركات بوضعها الحالي وبمفردها في الحد من هذه الممارسات، كما لم تتطور المحاسبة القضائية بالقدر الكافي لمواجهة هذه الممارسات في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات حيث اتساع نطاق استخدام البيانات الضخمة في ظل قيود الوقت والتكلفة والتأهيل، مما يحد من قدراتها على الاستفادة من ميزة البيانات الضخمة لعدم قدرتها على اجراء تحليلات شاملة لهذا الكم من البيانات، وينعكس على قدراتها على اكتشاف هذه الممارسات، مما ادى إلى ضرورة تطوير حوكمة الشركات والمحاسبة القضائية، مع مراعاة دور المحاسبة القضائية في ضمان حوكمة شركات جيدة.

ومن خلال تحليل الدراسات السابقة فان هذا التطوير يتم من خلال مسارين، بالنسبة للمسار الاول اوصت عدة دراسات (Raghad Ahmed, 2024)، بأهمية تكامل المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات، لضمان الالتزام بتطبيق القوانين بشكل أفضل وتبنى تطبيق معايير جيدة لإعداد التقارير المالية بشكل سليم، وبالنسبة للمسار الثاني اوصت دراسات (ALShanti, A. et al., 2024, Ken F., et al., 2023)، Ezeji (2024)، Muhammad F., Muzamil A., 2024، بضرورة تحسين فعالية دورهما معا في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية بالاستعانة بالذكاء الاصطناعي، حيث يمكنه ما يمتلكه من قدرات زيادة فعالية الدور التكاملية بينهما، كما يوفر دمج الذكاء الاصطناعي في هذا الاطار التكاملية فرصة لزيادة أداء الشركات وكفاءتها التشغيلية للتكيف مع مستجدات العصر الرقمي لزيادة فعالية الحد من هذه الممارسات (Raghad Ahmed (2024).

وبالتالي يعد فحص ودراسة قدرة وتأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات لاكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، أمرًا أساسيًا وهما . Meiryani Y. et al.,(2023) ورغم أهمية ذلك، لم يحظ هذا المجال بالاهتمام الكافي وهناك ندرة في الدراسات المتعلقة به (Raghad Ahmed, 2024), ALShanti, A. et al., 2024، وهذا ما أكدته دراسة Kania P. et al., (2024) من خلال فحص الدراسات المتعلقة بمكافحة ممارسات المحاسبة الإبداعية، وتوصلت إلى وجود ندرة في الدراسات المحاسبية المتعلقة بدور المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في هذا المجال، وكذلك ندرة الدراسات المتعلقة بتكامل المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات كما اشارت إلى أن أدبيات المحاسبة القضائية المتعلقة بحوكمة الشركات نادرًا ما تكون دقيقة، ولذلك اوصت بتوجيه البحث المحاسبي إلى هذا المجال، ايضا، استنتجت عدة دراسات (Correia & Água 2023, Al-Hashimy H. et al, 2023, Meiryani, Y. et al., 2023). وجود ندرة في الدراسات التي تبحث بشكل منهجي شامل او تقدم إطارًا شاملاً للاستفادة من قدرات الذكاء الاصطناعي في دعم العلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات للحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، وان ما تم تقديمه من دراسات محدود واقتصر على جوانب محددة ولم يكن فحص شامل لجميع المتغيرات معاً، واطهرت نتائج متباينة وغير حاسمة، على الرغم من أهمية تطوير مثل هذا الإطار لانه قد يوفر منهجا منظما للاستفادة من الذكاء الاصطناعي في دعم المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات ويؤدي إلى عمليات حوكمة أكثر فعالية، وتحسين فعالية المحاسبة القضائية.

مما سبق يتضح للباحث ندرة الدراسات وخاصة العربية التي تتناول قدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين فعالية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، فيما عدا بعضها الذي ربط بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والمحاسبة القضائية او حوكمة الشركات كلا بصورة منفردة ولا توجد دراسة تجمع بين كل المتغيرات، وهو ما تسعى الدراسة الحالية إلى التحقق منه نظرياً وعملياً لسد الفجوة البحثية في هذا المجال.

وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث من خلال الإجابة على السؤال البحثي الرئيسي التالي:

ما هو أثر قدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية؟

ويمكن الإجابة على هذا السؤال من خلال الأسئلة الفرعية التالية.

- ما هو دور المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية؟
- هل يؤثر التكامل بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في تحسين فعالية دورهما في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية؟
- ما هو أثر تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية؟

٣- هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر وقدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية في بيئة الاعمال المصرية، ويتفرع من هذا الهدف الرئيسي الأهداف الفرعية التالية:

- تحديد اثر تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتحول الرقمي، على المحاسبة الإبداعية والمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات، والتعرف على دور كلا منهما في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
 - تحديد مدى امكانية التكامل بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات واثره في تحسين فعالية دورهما في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
 - التعرف على قدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
- ٤- أهمية البحث**

تتبع أهمية البحث من جوهرية مشكلته، حيث تعد متغيرات البحث وخاصة تقنيات الذكاء الاصطناعي من الموضوعات الحديثة والحيوية في الآونة الأخيرة، وتكمن الأهمية العلمية في زيادة الوعي بأهمية مسابرة والتكيف مع تطور الذكاء الاصطناعي والاستفادة من قدراته في تحسين دور المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية التي تمثل خطراً ملحوظاً على الشركات والاقتصاد ككل، تماشياً مع الاهتمامات المتزايدة من قبل المنظمات المهنية والأكاديمية والحكومية للحد من هذه الممارسات ودعم الأساليب المحاسبية المتعلقة بالحد منها، مما يساهم البحث في سد الفجوة البحثية الموجودة في هذا المجال، وتتمثل الأهمية العملية، في توعية الشركات بدور الذكاء الاصطناعي في مكافحة ممارسات المحاسبة الإبداعية، وتحسين فعالية طرق مكافحتها، كما تساهم النتائج في معاونة الاجهزة الرقابية والجهات المسؤولة عن التحقيق في الممارسات المحاسبية الاحتيالية في مصر مثل مكاتب الخبراء بوزارة العدل والجهاز المركزي للمحاسبات، كذلك تحسين قدرة الشركات على تحديد السلوك الاحتيالي ومنعه ومواجهة نتائج هذه الممارسات السلبية في ظل إدراك مسؤوليها لأهمية وجود معلومات ذات جودة مرتفعة، مما يدعم ثقة اصحاب المصالح.

٥- فروض البحث

في ضوء مشكلة البحث وأهدافه، وللإجابة على أسئلته البحثية تم صياغة الفروض التالية:

- H1 : يوجد اثر ذو دلالة احصائية لحوكمة الشركات علي اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
- H2 : يوجد اثر ذو دلالة احصائية للمحاسبة القضائية علي اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
- H3 : يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للعلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في تحسين فعالية اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
- H4 : يوجد اثر ذو دلالة إحصائية لقدرة الذكاء الاصطناعي في تحسين فاعلية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات علي اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية

٦- خطة البحث

للإجابة على اسئلة البحث ومعالجة مشكلته تم تقسيم البحث الى المحاور الآتية:

- ١|٦ المحاسبة الإبداعية في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتحول الرقمي.
- ٢|٦ حوكمة الشركات والمحاسبة الإبداعية في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

- ٣|٦ المحاسبة القضائية والمحاسبة الإبداعية في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- ٤|٦ العلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات ودورها في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
- ٥|٦ الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ودورها في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
- ٦|٦ قدرة الذكاء الاصطناعي في دعم وتحسين فعالية العلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
- ٧|٦ الدراسات السابقة واشتقاق فروض البحث.
- ٨|٦ الدراسة الميدانية
- ٩|٦ نتائج البحث وتوصياته والابحاث المستقبلية.
- ١٠|٦ المحاسبة الإبداعية في ظل تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتحول الرقمي.

يكتسب مصطلح المحاسبة الإبداعية اهتمام كبير في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات، ولا يوجد تعريف موحد له، فقد عرفها (بشير، الحسين، ٢٠٢٣)، بأنها مجموعة الأساليب التي يعتمد عليها المحاسب عن طريق استغلاله للبدائل المحاسبية المتوفرة بغية تحسين الصورة المالية في أعين مستخدمي المعلومات المالية ولتحقيق مصلحة بعض أصحاب المصالح، لذا فإن ممارساتها تعكس جانبا سلبيا لمفهوم الأبداع عبر استغلال المهارات الفكرية للوصول الى اهداف لا تحقق العدالة التي تسعى اليها المحاسبة عن طريق إدارة الريج والغش، كما عرفت بانها عملية تغيير المعلومات المالية مما ينبغي أن تكون عليه لما تريده الشركة بالاعتماد على الثغرات الناتجة عن مرونة المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، والتي تسمح باختبار طريقة معينة من طرق القياس المتعددة، مما يؤثر على نزاهة القوائم المالية (Adeosun & Olorunfemi (2022)، وعرفها (البياتي، كريم، ٢٠٢٣)، بأنها عملية استغلال الثغرات الناتجة عن مرونة المعايير المحاسبية لتحقيق أهداف معينة او لإخفاء البيانات المالية الحقيقية في القوائم المالية خاصة فيما يتعلق بالإفصاح والقياس لتضليل المستخدمين من أجل تحقيق منفعة لمعدي تلك القوائم.

ويمكن للباحث في ضوء تحليله للدراسات السابقة وما اقتصر على عرضه من تعريفات تحديد طبيعة وخصائص المحاسبة الإبداعية والاركان المختلفة التي تتشكل منها كما يلي:

(١) يتلخص مفهوم المحاسبة الإبداعية في انها شكل من أشكال التلاعب والاحتيال في مهنة المحاسبة، تعمل على تغيير القيم المحاسبية إلى قيم غير حقيقية، وتتركز ممارساتها في إطار الخيار بين المبادئ والمعايير المحاسبية، وبالتالي فهي ممارسات قانونية، وغالبا لدى ممارسيها قدرات مهنية محاسبية عالية تمكنهم من التلاعب بالقيم وتحويلها بالشكل الذي يرغبون فيه.

(٢) للمحاسبة الإبداعية وجهين، الاول إيجابي ويبحث عن معالجات محاسبية تضيف قيمة للمعلومات المحاسبية، بتقديمها معلومات محاسبية ذات جودة عالية، اما الثاني سلبي لإحداثها نوع من الضرر بأصحاب المصالح، وتمثل تضليل للقوائم المالية من خلال تغيير القيم المحاسبية لقيم غير حقيقية باستغلال الثغرات القانونية وغموض المعايير المحاسبية وتعدد الطرق المحاسبية وذلك لإعداد قوائم مالية محرقة تخدم معدوها، وتأخذ مظهرين، الاول قانوني اذا تم استغلال الثغرات في الخيارات المتاحة في المعايير المحاسبية، وغير قانوني اذا تم التلاعب والتحرير بالخروج عن المعايير المحاسبية (برحومة، حابي، ٢٠٢٣، بشير، الحسين، ٢٠٢٣)

(٣) تتمثل اهم أساليب المحاسبة الإبداعية للتأثير على التقارير المالية فى أربعة مواطن للتلاعب إما تلاعباً فى الإفصاح أو التوقيت أو التقدير أو التنبؤ. (عباس، واخرون، ٢٠١٩).

(٤) تتعدد دوافع ممارسات المحاسبة الإبداعية ومنها، التهرب الضريبي، التأثير الإيجابي على سمعة الشركة، وتحقيق أرباح محددة، التأثير على أسعار الأسهم، الحصول على التمويل، ومن أهم الأسباب التى تقف وراءها إظهار الوضع المالي للشركة بشكل أفضل مما هو عليه، تعدد البدائل المحاسبية فى القياس والتقدير والإفصاح التى أتاحتها المعايير المحاسبية، تضارب المصالح بين الأطراف المختلفة، اختلاف توقيت تنفيذ العمليات المالية الحقيقية مما يؤدى الى تأجيل أو تعجيل تنفيذها لتحقيق أهداف معينة، حرية التقديرات المحاسبية مما يتيح التلاعب فى هذه التقديرات. (برحومة، حابي، ٢٠٢٣، البياتي، كريم، ٢٠٢٣).

(٥) يعتبر التقدم التكنولوجي أحد دوافع إستخدام هذه الممارسات حيث تتطور أساليب العمل والتكنولوجيا بشكل أسرع من التشريعات والمعايير المحاسبية والتي تعاني من عدم تمكنها من مواكبة والتأخر فى تلبية تلك المستجدات مما يتيح الفرصة لإستخدام أساليب المحاسبة الإبداعية.

(٦) تتعدد اشكال المحاسبة الإبداعية حسب الهدف وطريقة التطبيق (برحومة، حابي، ٢٠٢٣، Kenton 2023)، فقد يطلق عليها **تمهيد الدخل** (Income Smoothing) وتسعى لتسوية التقلبات فى صافي الدخل من فترة لأخرى، إدارة الأرباح (Earnings Management)، عن طريق تقدير بعض عناصر القوائم المالية بقصد زيادة او نقص على أرباح الشركة، **المحاسبة النفعية** (Aggressive Accounting)، تطبق أساليب محاسبية محددة للمبالغة فى تقدير الأداء المالي لتحقيق أرباح عالية ومرغوبة، سواء اعتمدت على المعايير المحاسبية أو لا، ايضا التلاعب بالتقارير المالية (Fraudulent Financial Reporting) بإظهار بيانات خاطئة أو حذف أو إخفاء أو تغيير قيم معينة بالقوائم المالية، بهدف تضليل مستخدميها، ايضا **ممارسات المحاسبة الإبداعية** (Creative Accounting Practices)، تستخدم ممارسات حديثة ومبتكرة وقد تكون معقدة للانحراف عن الممارسات القياسية أو المألوفة فى المحاسبة، للحصول على أرباح صورية من خلال التلاعب فى قيم المصروفات والإيرادات (البياتي، كريم، ٢٠٢٣).

١١|٦ أثر تطور تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقوى على مسار المحاسبة الإبداعية.

ارتبطت ممارسات المحاسبة الإبداعية بتطور تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقوى، حيث شهدت هذه الممارسات تحولاً كبيراً فى طبيعتها واساليب تنفيذها، مستغلة التقدم التكنولوجي السريع ورقمنة المعاملات المالية (Paulin K 2024, Rosita E. et al., 2023)، فقد اثرت التقنيات التكنولوجية المتطورة على ممارسات المحاسبة الإبداعية فى اتجاهين، **الاول** انها وفرت العديد من الأساليب العملية لممارسة الأعمال، مما اتاح للممارسين فرصاً يصعب اكتشافها لإخفاء او محو المعلومات التى تكشف الجانب الخفي للأعمال (برحومة، حابي، ٢٠٢٣)، **والثاني** إنها وفرت اساليب جديدة للقيام بهذه الممارسات، نتيجة ظهور أنواع جديدة من الممارسات الاحتيالية أكثر تعقيداً، حيث يستغل ممارسيها هذه التطورات فى تغيير استراتيجياتهم باستمرار، واستكشاف نقاط الضعف المعقدة فى الأنظمة المالية لتنفيذ سلسلة من الممارسات الاحتيالية، كما ادى التوجه نحو استخدام التقنيات الإلكترونية والإنترنت الى سهولة وزيادة وتطور هذه الممارسات، مستغلة ضخامة البيانات وسرعة نقلها، كما أدى ظهور جائحة كوفيد-١٩، وما استتبعه من ضرورة العمل بعيداً عن المكتبى، الى تسريع التحول نحو المعاملات المالية الرقمية، مما ساهم فى زيادة وتطور ممارسات المحاسبة الإبداعية، ومن اكثر هذه

الممارسات التي زادت وتطورت تلك التي يكون دافعها التهرب الضريبي، Rosita E. et al., (2023)، وقد أدى ذلك إلى ظهور العديد من التحديات التي تجعل اكتشاف هذه الممارسات أكثر صعوبة، وبالتالي انخفاض فعالية أساليب مكافحتها التقليدية، نتيجة زيادة المعاملات المالية وتعقدتها والاعتماد على البيانات الضخمة، وبالتالي يجب تطوير أدوات جديدة لمواجهة استمرار تغير وتعقد ممارسات المحاسبة الإبداعية، مما يؤكد الحاجة إلى تطوير الطرق التقليدية وتكاملها مع تقنيات متقدمة للتصدي لها بشكل فعال، ولذلك يُنظر إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي على أنه تقدم كبير في أنظمة الكشف عن ممارسات المحاسبة الإبداعية، (Paulin K., 2024).

٢|٦ حوكمة الشركات والمحاسبة الإبداعية في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

تعتبر حوكمة الشركات آلية السيطرة والتوجيه الصحيح لأعمال الشركة والرقابة عليها، وتسعى لتحقيق التوازن بين مصالح الأطراف المختلفة، وخفض النزاعات بين مديريها ووكلائها وزيادة ثقة المستثمرين، كما يتم من خلالها تنظيم حقوق والتزامات جميع أصحاب المصالح، وتعد من المجالات التي يمكنها التأثير على ممارسات المحاسبة الإبداعية (Erni & Eka (2024).

١|٢|٦ مفهوم حوكمة الشركات: لا يوجد تعريف موحد متفق عليه للحوكمة، فوفقاً للمفهوم المحاسبي تشير حوكمة الشركات إلى توفير مقومات حماية أموال المستثمرين وحصولهم على العوائد المناسبة وضمان عدم استخدام أموالهم في استثمارات غير آمنة، ويتم ذلك من خلال مجموعة من الإجراءات والضوابط والمعايير المحاسبية، وتركز هذه النظرة على تحقيق الشفافية وتوسيع نطاق الإفصاح عن المعلومات المحاسبية والقوائم المالية وتطبيق المعايير المحاسبية الدولية، كما عرفها (عمر جموعي، وآخرون، ٢٠٢٢) بأنها تنظيم العلاقات بين كافة أصحاب المصالح وإدارة الشركة من خلال توجيه ومراقبة أنشطة إدارة الأعمال مع مراعاة الموضوعية والمساءلة والنزاهة والتشريعات والقوانين القائمة في المجتمع وكذلك تفعيل أخلاقيات مهنة المحاسبة لزيادة فعالية المحاسبة والحد من ممارساتها السلبية، وعرفها معهد المراجعين الداخليين (2004)، IIA، بأنها "العمليات التي تتم من خلال الإجراءات المستخدمة من قبل أصحاب المصالح، لتوفير الإشراف على المخاطر، وإدارتها ومراقبتها، والتأكد من كافة الضوابط الرقابية لإنجاز أهداف الشركة، والمحافظة على قيمتها" (عباس، بشائر، وآخرون، ٢٠١٩).

٢|٢|٦ مبادئ حوكمة الشركات: تمثل مجموعة القواعد والنظم والإجراءات التي تحقق أفضل حماية وتوازن بين مصالح المديرين والمساهمين وأصحاب المصالح الأخرى وتغطي هذه المبادئ ستة مجالات أساسية تتمثل في: ضمان وجود أساس لإطار فعال لحوكمة الشركات يكون متوافقاً مع أحكام القانون ويحدد بوضوح توزيع المسؤوليات بين مختلف الجهات الإشرافية والتنظيمية والتنفيذية، وينبغي على هذا الإطار حماية حقوق المساهمين ويسهل لهم ممارسة حقوقهم، وأن يضمن معاملة متساوية لكافة المساهمين كما ينبغي الاعتراف بحقوق أصحاب المصالح التي ينشئها القانون، وضمان الإفصاح السليم في الوقت المناسب عن كافة الموضوعات المتعلقة بالشركة بما في ذلك المركز المالي وحقوق الملكية وضمان توجيه والإرشاد الاستراتيجي للشركة ومحاسبة مجلس الإدارة أمام الشركة والمساهمين (Andayani & Wuryantoro (2023).

٣|٢|٦ العلاقة بين حوكمة الشركات الجيدة وممارسات المحاسبة الإبداعية

تعتبر حوكمة الشركات الجيدة نظام جيد من العلاقات يمكنه اضافة قيمة لجميع الأطراف المعنية إذا تم تنظيمه بشكل مناسب على أساس العدالة والشفافية والمساءلة والمسؤولية، كما يمكنه تنظيم الشركات وتولي مسؤوليتها للوفاء بحقوق والتزامات أصحاب المصالح، مما يزيد ثقة المستثمرين ويخفض مخاطر عدم تماثل المعلومات، لذلك، فإن حوكمة الشركات باعتبارها نظاماً للإشراف والضوابط والتوازنات للشركات ينبغي أن تكون بمثابة خط الدفاع الأول لمنع ممارسات المحاسبة الإبداعية، كما أنها عنصر هام لبيئة الرقابة ونظام الرقابة الداخلية، فإطار حوكمة الشركات الفعال لا يعمل فقط كنظام قوي لحماية حقوق كافة أصحاب المصالح، ولكنه أيضاً يلعب دوراً حاسماً في دعم بيئة رقابة موثوقة لنظام الرقابة الداخلية، مما يضمن الأداء الفعال لنظام الرقابة الداخلية ويدعم الجهود الرامية إلى دعم تدابير منع ممارسات المحاسبة الإبداعية، وبالتالي يلعب دوراً في منعها، لذلك فإن الشركات التي تتمتع بحوكمة جيدة تنخفض لديها هذه الممارسات أو قد لا تحدث على الإطلاق (Andayani & Wuryantoro 2023 ، Chuanhui 2024)

ويمكن في ضوء النظريات المفسرة، تفسير العلاقة بين حوكمة الشركات والمحاسبة الإبداعية، **فوفقاً لنظرية الوكالة:** يقوم الملاك (الاصيل) بتعيين وتفويض السلطة إلى الإدارة (الوكيل) في توقع منهم أن يتصرفوا بما يحقق مصلحتهم، وأحد السلوك غير الأخلاقي للوكيل هو التلاعب بالمعلومات الواردة في القوائم المالية باستخدام ممارسات المحاسبة الإبداعية لتتناسب مع توقعات الملاك رغم اختلافها عن النتائج الفعلية، وتؤكد **نظرية أصحاب المصالح** على ضرورة أن يكون المديرين مسؤولين أمام مختلف أصحاب المصالح وليس تعظيم ثروة المساهمين فقط، لذلك، من المتوقع أن يأخذ المديرين في الاعتبار مصلحة أصحاب المصالح الآخرين الذين يستخدمون المعلومات المالية من خلال ضمان المصداقية في المعلومات المالية التي يتم الإفصاح عنها، لذلك تؤدي حوكمة الشركات الجيدة إلى خفض ممارسات المحاسبة الإبداعية، لحماية مصالح مستخدمي المعلومات المالية Abdulrahman and Oluwayemisi (2021)

٤|٢|٦ دور الآليات المحاسبية لحوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

تساهم الآليات المحاسبية لحوكمة الشركات الجيدة في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، كما يلي: (Abdulrahman and Oluwayemisi 2021، عمر جموعي، وآخرون، ٢٠٢٢)

تسعى **لجان المراجعة** إلى الإشراف والرقابة على التقارير المالية ومراجعتها، للتأكد من اعدادها وفقاً لمعايير ملائمة وأن الإدارة التنفيذية لا تخفي معلومات أو تقدم صورة مضللة عن اعمال الشركة المالية، كما تدعم استقلالية المراجعة الخارجية، وتدعم المراجعة الداخلية، وتقيم نظم الرقابة الداخلية فوجودها وتمتعها بالاستقلالية والخبرة المحاسبية يساهم في إيجاد بيئة رقابية جيدة تمنع الإدارة من التلاعب بالقوائم المالية، ويتمثل دور **المراجعة الداخلية** في التحقق من الثبات في السياسات المحاسبية وأسباب التغير إن حدثت والتأكد من كفاية الإفصاح وعدم وجود حالات غش أو قصور في عمليات الرقابة الداخلية، ومراجعة تقديرات الإدارة، ومن ثم تساهم في زيادة موثوقية القوائم المالية، ويمكن زيادة فاعليتها في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية إذا ما تم تحسين الكفاءة العلمية والعملية للمراجع الداخلي، وتحقيق أكبر قدر من الاستقلالية له، ويتمثل دور **المراجعة الخارجية** في التحقق من تطبيق الشركة للمعايير والمبادئ المحاسبية وتدعم المصداقية والشفافية ومنح الثقة في القوائم المالية، إذا تم مصادقة المراجع عليها، ويمكن للمراجع القيام بالإجراءات اللازمة لكشف ممارسات

معدى التقارير المالية، مما يحد من التلاعب بها، ويمكن لحجم مجلس الإدارة من خلال تكوينه الصحيح ان يلعب دورًا في رفع كفاءة التحكم في القرارات المتعلقة بممارسات المحاسبة الإبداعية، وتعتبر استقلالية مجلس الإدارة آلية الرقابة الداخلية الأساسية لرقابة الإدارة العليا وحماية مصالح المساهمين، مما يمنع التلاعب بالمعلومات المالية، وتشير الملكية الإدارية إلى نسبة ملكية المدير، ويؤدي ارتفاعها الى الاضرار بحوكمة الشركات لأنها تمنحهم صلاحيات تقديرية لاستخدام موارد الشركة لخدمة مصلحتهم الخاصة على حساب أصحاب المصالح الآخرين، ومن ثم الانخراط في ممارسة المحاسبة الإبداعية.

يتضح مما سبق ان ضعف حوكمة الشركات من اسباب انتشار ممارسات المحاسبة الإبداعية، ويرجع هذا الضعف الى عدم تطويرها، وعدم الصدق والشفافية في اعداد التقارير المالية وعدم كفاية وقدره نظام الإفصاح على كشف الغش في القوائم المالية، وعدم كفاءة وفاعلية نظام الرقابة الداخلية، وبالتالي يؤدي تطوير الحوكمة إلى تراجع هذه الممارسات، (Erni & Eka (2024).

٣|٦ المحاسبة القضائية والمحاسبة الإبداعية في ظل تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

تعتبر المحاسبة القضائية تخصصاً مهماً في المحاسبة ومجالاً عملياً يهتم بالاحتيايل المحاسبي؛ وفرع من علم التحقيق والتقصي القضائي، تعتمد على فحص ومراجعة الدفاتر والقوائم المحاسبية للحصول على ادلة اثبات كافية تثبت وجود احتيال ومخالفات وتحريف وتلاعب في القوائم المالية، وتوفير النتائج المطلوبة لتسوية النزاعات الفعلية أو المتوقعة (Oranefo, et al., (2024).

١|٣|٦ مفهوم المحاسبة القضائية: لا يوجد اتفاق على تعريف موحد للمحاسبة القضائية، فقد وثقت دراسة (Ahmed Z. et al, (2023)، أن الهيئات المحاسبية المهنية والباحثين اعتمدوا ثلاثة مناهج لتعريف المحاسبة القضائية، المنهج الضيق والمنهج الواسع والأكثر شمولاً، ويشير المنهج الضيق إلى الدور القانوني للمحاسبة القضائية، ووفقاً له عرفت على أنها استخدام المهارات المالية والتحقيقية لحل المشاكل القانونية، وتم اعتماد المنهج الواسع من قبل الهيئات المهنية للمحاسبة، ويركز بشكل أساسي على خدمات المحاسبة القضائية التي يمكن تقديمها، ووفقاً له عرف المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين المعتمدين (AICPA) في عام ٢٠١١ المحاسبة القضائية بأنها: الخدمات التي تنطوي على تطبيق المعرفة المتخصصة ومهارات التحقيق التي يمتلكها المحاسبين القضائيين لجمع وتحليل وتقييم الأدلة وتفسير وإبلاغ النتائج في قاعة المحكمة أو قاعة مجلس الإدارة أو غيرها، ثم تم تبني تعريفاً أكثر شمولاً يدمج الدورين التحقيقي والقانوني للمحاسبة القضائية، وعرفت على أنها اجراءات دقيقة لجمع البيانات وتحليلها في مجال استشارات دعم التقاضي وشهادة الخبراء وفحص الاحتيايل، وعرفها (البياتي، كريم، ٢٠٢٣) بأنها فرع حديث من فروع المحاسبة المالية يجمع المؤهلات والمهارات المختلفة منها المحاسبة، المراجعة، القانون، التحقيق، تكنولوجيا المعلومات لحل المشاكل القانونية التي لها أبعادا مالية واقتصادية، وعرفها (يوسف، ٢٠٢٣)، بانها فرع جديد من فروع المحاسبة يقوم على التكامل بين المحاسبة والمراجعة والقانون وعلم الاجرام وتكنولوجيا المعلومات.

٢|٣|٦ أهداف وأهمية المحاسبة القضائية: تهدف إلى تحقيق عدة أهداف من أهمها: (عباس، وآخرون، ٢٠١٩)، جمع الأدلة الكافية وتقديم تقرير يتضمن رأي فني مهني محايد للمساعدة في تأييد الدعاوى القضائية، وإعداد محاسبين قضائيين لديهم المعرفة والخبرة والمهارة بالمحاسبة والمراجعة والتحقيق في ضوء المعرفة القانونية ليكونوا محاسبين قضائيين مؤهلين لمساعدة القضاء في تحقيق العدالة، واكتشاف الاختلاس وكميته والإجراءات الجنائية التي تتخذ بشأنه مع الأدلة في الدعاوى

الجنائية، وكذلك حماية المال العام من أعمال الغش والاحتيال، وبالنسبة لأهميتها: فتعتبر إحدى الأدوات المهمة للشركات لمواجهة تزايد الممارسات المحاسبية الاحتيالية في ظل تطور وتعقد بيئة الأعمال التي تحتاج لأداة تضم مزيج من الخبرات المتعددة، ولذلك تستمد أهميتها من تنوع الخبرات والمهارات التي تقوم باستخدامها، وكونها تلبي احتياجات الأجهزة الرقابية والقضاء والمستثمرين والمقرضين وغيرهم (البياتي، كريم، ٢٠٢٣)، وتزايد أهمية المحاسبة القضائية للأسباب التالية: (الطنطاوي، ٢٠٢٣، Oranefo et al., 2024)، انها تمثل تكاملا بين المحاسبة والقانون مما يساعد على تقديم تحريات وتحقيقات أكثر عمقا وارتباطا بالدعوى القضائية مما يجعل المحاسب القضائي مستشارا قضائيا على مستوى رفيع، تبحث في الماضي وتذهب إلى ما وراء الأرقام، تساعد على إعداد محاسب قضائي يعتبر فاحصا أو خبيرا أو مستشارا على مستوى عالي من الخبرة والتأهيل يعمل على إجراء تحريات أكثر دقة وشمولا ويقدم تقريرا عن المهمة المكلف بها مدعم بالأدلة القانونية الكافية التي تساعد القضاء في تحقيق العدالة، كما تساهم في زيادة كفاءة مهنة المراجعة الخارجية، وتلعب دورا فعالا في اكتشاف والحد من الغش والاحتيال في القوائم المالية وتساعد على تضيق فجوة التوقعات وسوء الفهم بين الادارة والمستثمرين مما يحقق الموثوقية في التقارير المالية والتي تعتبر من أهم أدوات وآليات الحوكمة.

٣|٣|٦ أنواع خدمات المحاسبة القضائية: تتمثل في مجموعتين من الخدمات المهنية وهما: (Oranefo & Egbunike 2022، البياتي، كريم، ٢٠٢٣، الطنطاوي، ٢٠٢٣)، خدمات التحقيق والتقصي المحاسبي Investigation Services: وتعتمد على الاستفادة من الخدمات المهنية وتشمل جميع عمليات المحاسبة القضائية التي قد لا تتضمن دعاوى قضائية فعلية أو محتلمة، ويعنى بالتحقيق الاستفسار والبحث المنهجي للحصول على حقائق وتجميع منظم للأدلة المستندية لتقديم شهادة لحل المنازعات المتعلقة بالأنشطة غير القانونية أو لمراجعة القوائم المالية، ترتبط خدمات التحقيق عموما بتحقيقات الشركات وتهدف الي حماية الشركة وأصولها من التهديدات الداخلية والخارجية مثل اختلاس الأصول أو الاحتيال في القوائم المالية، وتشمل أنواع تحقيقات المحاسبة القضائية كشف وفحص وردع الاحتيال، الخدمات القانونية Litigation Services وتتمثل في تقديم مساعدة مهنية للأطراف المعنية في عملية التقاضي، وهي الخدمات التي تعترف بدور المحاسب القضائي كشاهد خبير أو كمستشار، ويتم تقديم خدمات التقاضي فيما يتعلق بالإجراءات القانونية أو التنظيمية أو المحتملة قضائيا، حيث يقوم الفاحص القانوني بفحص وتفسير الأدلة والحقائق في الحالات القانونية والإدلاء بأرائه الخبيرة في ساحة القضاء، وذلك من أجل الوصول لحل للمنازعات، وتتضمن خدمات الدعم القانوني ثلاث أنواع هي: (الطنطاوي، ٢٠٢٣) خدمات الشاهد الخبير: حيث يبدي المحاسب القضائي رأيه أمام المحكمة محل النزاع والحكم على الأداء المهني ومدى الالتزام بالمسؤولية المهنية لمراجع آخر، وفحص السجلات المحاسبية والمشاكل المتعلقة بموضوع معين، وكذلك إبداء رأيه في الخسائر الاقتصادية التي قد يتعرض لها أحد الأطراف، خدمات التقاضي الاستشارية: حيث يقدم المحاسب القضائي رأيه بخصوص الحقائق والمشاكل الاقتصادية المتعلقة بموضوع معين ولا يكون كشاهد خبير امام المحكمة، خدمات اخرى: تتمثل في خدمات الدعم القانوني التي بها يعد المحاسب القضائي كقاضي خبير او محكم خاص او كخبير مثنى او وسيط في قضايا التحكيم.

٤|٣|٦ اساليب وتقنيات المحاسبة القضائية: يستعين المحاسب القضائي بمجموعة متنوعة ومتعددة من الاساليب التي يستخدمها لمساعدته في القيام بأداء عمله للكشف عن ممارسات المحاسبية الاحتيالية، والتي تحقق فاعلية في جمع الأدلة، واكتشاف الاحتيال ومنعه، وأداء خدماتها الاستشارية والقانونية،

وفيما يلي اهم الاساليب والتقنيات التي يمكن للمحاسب القضائي انتقاء أي منها للقيام بمهامه بما يتلاءم مع كل حالة: (Ririn Oktarina 2023، Ahmed Z. et al, 2023، يوسف، ٢٠٢٣، البياتي، كريم، ٢٠٢٣، الطنطاوي، ٢٠٢٣).

١- **اسلوب المراجعة اللاحقة أو التفاعلية. Reactive audit**، تهدف إلى إجراء التحريات اللازمة عن الأنشطة غير القانونية المشكوك فيها، للتأكد من مدى وجود غش بها وخلوها من أي فساد مالي أو احتيال وتحديد المسؤولين عنه إن وجد وجمع الأدلة الكافية المقبولة لتأييد الدعاوي القضائية المتعلقة بالأمر محل الشك، أي يتم فيها تقديم خدمات الشاهد الخبير والدعم القانوني.

٢- **المراجعه الاستباقية او الوقائية Proactive audit** تهدف الى منع الفساد قبل حدوثه وتهتم بفحص عناصر نظام الرقابة الداخلية لتقييم مدى فاعليته في الكشف عن الفساد وتحديد أكثر الأنشطة تعرضا للغش وتشمل: **التحقيق التشخيصي**: ويتضمن فحص العمليات المشتبه بوجود فساد مالي بها مع فحص المناطق المستهدفة لتحديد مخاطر هذا الغش، **المراجعة القانونية** وتهدف الى التحقق من مدى الالتزام بنظم الرقابة الداخلية المطبقة وتقييم أوجه الضعف والثغرات الموجودة بها، والتي قد تكون مدخلا للغش والانحرافات المالية، **الالتزام المنظم**: يستخدم في المراجعة الحكومية، وفيها يتم إجراء التحريات وتجميع الأدلة للتأكد من مدى الالتزام بتطبيق أحكام القوانين والضوابط الرقابية الخاصة بمكافحة الممارسات الاحتيالية وعدم وجود أية تجاوزات

٣- **اسلوب المراجعة البعدية** : يهدف إلى فحص عدة مظاهر مختلفة تشمل المراجعة التشريعية، والتي تقوم بتقييم الرقابة الداخلية والتأكد من الحفاظ على الأصول، إضافة إلى الالتزام المنظم.

٤- **مراجعة النقاط الهامة**: وتهدف الى فرز العمليات بكاملها وتحديد الجزء المتضمن غشا منها ، ولذلك يتم فحص وتحليل الدفاتر والقوائم المالية للبحث عن ممارسات المحاسبة الابداعية مثل أي قيود غير طبيعية مدينة أو دائنة أدت إلى أرصدة ختامية غير طبيعية، إجراء قيود وهمية لتضخيم الإيرادات، إجراء تحويلات وهمية بين الأرصدة المدينة والدائنة.

٥- **اسلوب المراجعة باستخدام النقاط الحرجة: Auditing Point Critical**، يستخدم بغرض الوصول لعلامات الغش من العمليات المالية العادية المنتظمة والتي يتم إخفاؤها، حيث يتم فحص وتحليل الدفاتر والقوائم المالية لاكتشاف الانحرافات الجوهرية، كما يمكن ان تستخدم المراجعة القضائية مداخل أخرى منها: **المدخل التكتيكي: Approach Tactical** تم التحول نحوه لاكتشاف الغش وغيرها من التصرفات غير القانونية بسبب التطورات التكنولوجية الحديثة علما بأن هذا المدخل يتضمن أساليب منها أسلوب الاكتشاف الاستقرائي والاكتشاف الاستدلالي.

٥|٣|٦ قيود وتحديات المحاسبة القضائية في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات والإتصال.

اصبحت فعالية المحاسبة القضائية الحالية في مكافحة ممارسات المحاسبة الابداعية موضع جدل بسبب القيود المفروضة عليها، فرغم قدرات المحاسبة القضائية على الحد من الممارسات الاحتيالية والمخالفات المالية ودعم الشفافية والمساءلة والممارسات الأخلاقية، الا انها تواجه بعدة قيود وتحديات تتعلق بالتقدم التكنولوجي ومجموعة المهارات المطلوبة للاستفادة من هذه التقنيات، فقد اقتصرت المحاسبة القضائية التقليدية على فحص وتحليل البيانات المالية لاكتشاف مؤشرات الممارسات الاحتيالية، وتعتمد هذه الأساليب على خبرة وتجربة المحاسب القضائي والتي قد تستغرق وقتاً طويلاً وقد لا تكون كافية لمعالجة تعقيد وحجم وتنوع هذه الممارسات في ظل تطور تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاعتماد على البيانات الضخمة، والتي تتطلب من المحاسب القضائي تحليل والحصول

على ادلة الاثبات من هذا الكم الهائل من البيانات المالية، وهذا ما لا يتوافر في قدراتهم ويزيد من اعباء الوقت والتكلفة، ولا يمكن الاعتماد على استخدام العينة نظرا لمخاطر ذلك، الأمر الذي يتطلب تطوير المحاسبة القضائية التقليدية بحيث يتضمن عدة جوانب رئيسية اهمها: Chuanhui (Meiryani, Y. et al., 2023, Rosita E. et al., 2023): أولاً، تطوير المحاسبين القضائيين لمهاراتهم ومعارفهم وخبراتهم في التحقيقات بشكل مستمر، وتغيير طريقة تحليل البيانات المالية واكتشاف الممارسات الاحتيالية، ثانياً، توسيع دور المحاسبين القضائيين ليشمل تطوير أنظمة الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية، وزيادة دورهم في السيطرة على المشاكل الداخلية المتعلقة بإنتاج المعلومات المالية واعداد التقارير المالية، ثالثاً، الاعتماد على المحاسبة القضائية الوقائية وتعتمد على الوقاية المستمرة من خلال إجراء فحص مرجعي لتقليل المخاطر الأخلاقية؛ ورقابة الأنشطة والسلوك من خلال حوكمة الشركات والرقابة والمراجعة الداخلية أثناء العملية؛ وتحليل أوجه القصور في منع الممارسات الاحتيالية لصياغة تدابير وقائية فعالة بعد الحدث، رابعاً: الاستفادة من التقنيات التكنولوجية المتطورة التي تتيح للمحاسبين القضائيين تحليل البيانات الضخمة وإجراء تحقيقات أكثر شمولاً في إطار زمني أقصر، والتعامل مع الأدلة الرقمية بشكل أكثر فعالية مما يوفر أدلة أكثر دقة لإعداد التقارير المالية ودعم التقاضي، وتوسيع دور المحاسبة القضائية إلى ما هو أبعد من التحليل المالي التقليدي ليشمل منهجا متعدد التخصصات التي تم دمجها معا، كما يمكنها تحسين قدرتهم على اكتشاف الحالات الشاذة التي تشير إلى ممارسات احتيالية وتحديد التقارير المالية الاحتيالية، وزيادة سرعة ودقة وكفاءة اكتشاف الممارسات الاحتيالية. (Winfield and Roberts (2023)

٤|٦ العلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات ودورها في مجال الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

تم التشكيك في فعالية حوكمة الشركات التقليدية في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية لأنها تعاني من بعض اوجه الضعف والقصور منها الافتقار إلى الشفافية والمساءلة وعدم كفاية الرقابة ، الأمر الذي يسهل السلوك غير الأخلاقي، مما يخلق بيئة تزيد فيها احتمالية حدوث هذه الممارسات، مما يؤكد ضرورة إعادة التفكير في حوكمة الشركات وتطويرها وتكاملها مع أساليب مبتكرة لتحسين فعاليتها في ظل استمرار تطور تكنولوجيا المعلومات، ولقد اكدت دراسات (Kania P. et al., 2024) ، (Raghad Ahmed 2024). الحاجة الى تكامل المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات معا لتحسين دورهما في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية، حيث إن تكاملها معا يضمن وجود سلطة قضائية تضمن الالتزام بتطبيق القوانين بشكل أفضل، وكذلك يلزم الشركات بتطبيق المعايير المحاسبية في أنشطتها وممارساتها المختلفة بطريقة صحيحة، وتطبيق معايير جيدة لإعداد التقارير المالية بشكل سليم، كما يلزمها بالسلوك الأخلاقي الذي يتضمن توافق ما يتم توثيقه في القوائم المالية مع الأداء الفعلي (Aderemi et al, (2023). كما اشار البعض (Chuanhui ،Raghad Ahmed, 2024) الى وجود علاقة تفاعلية تبادلية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات، فمن ناحية تساهم المحاسبة القضائية في تحسين فعالية حوكمة الشركات بما تملكه من وظائف مثل الاكتشاف والوقاية والتحقيقات وجمع الأدلة، وكذلك دورها الاستباقي في تحديد أوجه قصور ونقاط ضعف حوكمة الشركات والرقابة الداخلية، ودعم الرقابة الداخلية واستقلالية المراجعة، وتحسين الشفافية والمساءلة وضمان صدق التقارير المالية وشفافيتها من خلال منع الممارسات المحاسبية الاحتيالية، والإدارة الفعالة للمخاطر، وتحسين السلوك الأخلاقي، كما يمكنها ضمان الإدارة الجيدة لحوكمة الشركات من خلال استخدام العديد من تقنياتها مثل استخراج وتحليل البيانات لتحديد المخالفات المالية وتقنيات تحديد

التقارير المالية الاحتياالية، ومن ناحية اخرى تعتمد المحاسبة القضائية على حوكمة الشركات عند اداء مهامها المتعلقة برقابة الأنشطة والسلوك أثناء العمليات المالية (Quiser Aman, 2023)، ومن ثم تعتبر المحاسبة القضائية أداة استراتيجية لتحسين فعالية حوكمة الشركات وتكمن أهميتها في أنها تحقق التكامل بين المحاسبة والقوانين، فهي تعتمد على شقين: (عباس، وآخرون، ٢٠١٩)، الشق المحاسبي: وذلك من خلال الاعتماد على المبادئ المحاسبية المتعارف عليها تحت مظلة مبادئ حوكمة الشركات، مما يجعل التحقيقات المتعلقة بالقضايا المحاسبية والدعوى القضائية في شكل أفضل، الشق الثاني: هو الشق القانوني ويعتمد على مهارات التحريات والتحقيقات والالمام بكافة الامور القانونية، مما يدعم دور المحاسب القضائي في تقديم المشورة وتحقيق العدالة في القضايا المحاسبية، وبالتالي يساهم في تفعيل حوكمة الشركات بتطبيق أفضل الاستراتيجيات كتحقيق الثقة في معلومات القوائم المالية، محاربه الفساد الداخلي والقضاء عليه، ضمان تحقيق النزاهة والحياد والاستقامة لكافة عاملين الشركة، توفير معلومات عادلة وشفافية لكافة الاطراف ذات العلاقة بالشركة (Oranefo et al, 2024).

ولقد اقترحت دراسة (Quiser Aman, 2023) عدة مقترحات لدمج المحاسبة القضائية في حوكمة الشركات، الطريقة الاولى من خلال تضمين الخبرة المحاسبية القضائية في مجلس الإدارة. ويمكن القيام بذلك عن طريق تعيين محاسب قضائي كمدير، أو عن طريق إنشاء لجنة من مجلس الإدارة ذات خبرة في المحاسبة القضائية، مما يضمن تمتع مجلس الإدارة بالمعرفة والخبرة اللازمة لتحديد وتقييم المخاطر المالية وسوء السلوك المحتمل، واتخاذ قرارات ملائمة لمعالجتها، الطريقة الثانية: إنشاء نظام لعمليات المراجعة بحيث يشمل عمليات المراجعة الداخلية والخارجية، والمراجعة التي يجريها المحاسبون القضائيون، ويتم تصميم عمليات المراجعة بكافة انواعها للكشف عن أي مخالفات مالية أو سوء سلوك لتوفير إنذار مبكر بشأن المشاكل المحتملة، بالإضافة الى وجود نظام للإبلاغ عن المخالفات او أي آلية أخرى لإبلاغ الموظفين والمساهمين وأصحاب المصالح الآخرين عن أي سوء سلوك مالي مشتبه به، مما يساعد على خلق ثقافة النزاهة والمساءلة داخل الشركة، وتشجيع الإبلاغ عن أي سوء سلوك مشتبه به.

٦|٥ الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي "AI" Artificial intelligence.

الذكاء الاصطناعي وهو أحد العلوم التقنية المتخصصة لحل المشاكل المعرفية من خلال أنظمة ذاتية التعلم تستخلص النتائج من قواعد البيانات بشكل ألي فهو نظام قادر على اتخاذ الإجراءات اللازمة لمواجهة التحديات وحل المشاكل بطرق تحاكي العقل البشري، مما يساهم في توفير أقصى قدر من الفرص لتحقيق أهداف عمليات الأعمال بنجاح. (عقيلي، ٢٠٢٤).

٦|٥|١ مفهوم الذكاء الاصطناعي وأهميته: اختلفت الآراء حول تعريف هذا المصطلح، فعرفه . (Nurul Afza, et al., 2024) بأنه تطوير خوارزميات الكمبيوتر والأنظمة والأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري ويمكنها تكرار السلوك البشري لأداء المهام باستخدام المعرفة السابقة وبناء على المعلومات التي يجمعها دون تدخل بشري، كما تم تعريفه على أنه قدرة جهاز قابل للبرمجة أو برنامج كمبيوتر يمكنه تقليد أو محاكاة السلوك البشري وأداء الأنشطة المرتبطة بالعقل البشري وتشمل هذه الأنشطة المعرفة، والقدرة على التفسير والحكم وإنتاج الأفكار، وفهم العلاقات واتخاذ الاختيارات وتحليل البيانات. (Fernando et al., 2023)، كما عرفه (عقيلي، ٢٠٢٤)، علي انه مزيج من الأجهزة والبرامج التي تؤدي وظائف مثل الذكاء البشري ويمكنها تقييم وتقرير وتنفيذ عمليات أحكام معقدة بناء على البيانات المتاحة ووفقا (Kim, et al, 2023) فإنه يمثل التيار العلمي والتقني الذي يضم التقنيات بهدف توجيه الكمبيوتر لأداء مهام يؤديها الإنسان وبطريقة أفضل من خلال إنشاء أنظمة كمبيوتر قادرة على محاكاة السلوك البشري المتمس بالذكاء، وذلك من خلال تزويد هذه الانظمة بتقنيات

ويرامج متخصصة ومتقدمة تمكنه من حل المشاكل ، وفي مجال المحاسبة، تم تعريفه بأنه يضم مجموعة واسعة من التقنيات، ويشير في جوهره إلى تطبيق التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية وأتمتة المهام الروتينية وغير الروتينية، وتقنيات الذكاء الاصطناعي الأخرى لدعم وتبسيط العمليات المحاسبية، مما يغير بشكل أساسي كيفية معالجة البيانات المالية وتحليلها، حيث تسمح هذه التقنيات بتحليل كميات كبيرة من البيانات المالية بسرعة ودقة غير مسبوقة، كان من الصعب تحقيقها بالطرق التقليدية، ومن ثم فهو يمثل نقلة نوعية في طريقة إدارة المعلومات المالية. (Bery et al, 2024) **فيما يتعلق بأهمية الذكاء الاصطناعي:** تتضح أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي من تحقيقه العديد من المزايا أهمها: (عقيلي، ٢٠٢٤، Bery et al, 2024)

(١) يمكن للذكاء الاصطناعي دعم تحليل البيانات من خلال تحليل كميات ضخمة من البيانات الهيكلية وغير الهيكلية من مصادر مختلفة، وتقديم رؤى قابلة للتنفيذ، كما يمكنه تطبيق تقنيات متقدمة مثل التحليلات التنبؤية لتوفير رؤى وتوصيات أعمق.

(٢) أتمتة العمليات والمهام الروتينية وحتى المعقدة، أو المعرضة للخطأ البشري، مثل إدخال البيانات، وتصنيف المعاملات، مما يوفر الوقت والتكلفة والموارد المطلوبة لهذه الأنشطة بشكل كبير مما يسمح بالتركيز على الأنشطة ذات القيمة المضافة.

(٣) أدى تطبيق الذكاء الاصطناعي إلى تطوير التحليلات التنبؤية وأنظمة اتخاذ القرار الذكية، حيث يتم استخدام الخوارزميات للتنبؤ باتجاهات السوق وسلوك العملاء والنتائج المالية، وتقديم رؤى وتوصيات تعتمد على البيانات، واستكشاف سيناريوهات ونتائج مختلفة بناءً على عوامل وافتراضات مختلفة، مما يمكن الشركات من اتخاذ قرارات استباقية.

(٤) يؤدي استخدام النماذج التنبؤية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في تقييم المخاطر والتخطيط المالي إلى زيادة مستوى الدقة التي كان من الصعب تحقيقها في السابق.

(٥) يمكنه زيادة الكفاءة من خلال أتمتة المهام التي تستغرق وقتاً طويلاً أو كثيفة العمالة، كما يمكنه خفض الأخطاء البشرية والتحيز في البيانات مما يؤدي إلى تحسين الدقة، ويمكن لتقنياته مثل الأنظمة الخبيرة، اكتشاف أي شكل من أشكال الخطأ أو الانحرافات في البيانات بسهولة.

(٦) يساهم الذكاء الاصطناعي في الحفاظ على تراكم الخبرات البشرية عن طريق نقلها إلى الآلات الذكية، ومن خلاله يستطيع الإنسان استخدام لغة الإنسان الطبيعية في التعامل مع الآلات بدلاً من لغة البرمجة، كما لديه القدرة على اتخاذ قرارات أفضل حيث يتمتع بالدقة والاستقلالية والموضوعية وبالتالي بعد القرارات عن الخطأ والانحياز (الطنطاوي، ٢٠٢٣).

٢|٥|٦ خصائص الذكاء الاصطناعي:

يتمتع الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الخصائص تتمثل في الآتي: (أميرهم، ٢٠٢٢، عقيلي، ٢٠٢٤، الطنطاوي، ٢٠٢٣، Nurul et al., 2024)

- استخدام أسلوب شبيه إلى حد ما بالأسلوب البشري في حل المشكلات المعقدة وغير الروتينية، ولديه القدرة على التعامل مع العمليات المعقدة، في حال عدم توافر جميع المعلومات اللازمة .

- القدرة على معالجة وتحليل البيانات الرقمية وغير الرقمية ذات الطابع الرمزي، مع إمكانية التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وادراكها، كذلك القدرة على معالجة كميات هائلة من البيانات المهيكلة وغير المهيكلة، ومعالجة المعلومات أياً كانت طبيعتها وحجمها، سواء بصورة آلية أو نص آلية، بشكل مناسب يتلاءم مع هدف محدد.

-المساهمة في دعم الخبرات البشرية وتوفير بدائل متعددة للنظام، بما يسمح بتوفير بدائل للخبراء تمكنهم من اتخاذ القرارات رشيدة، والتعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة.

- أصبح النظام يتعلم دون أي تدخل بشري في ظل التعلم الآلي أو الحوسبة المعرفية، ولم يعد هناك حاجة الى برمجة نظام الكمبيوتر الذكي أو الخبير بالقواعد والتعليمات مسبقاً، كما يستخدم التعلم الآلي إطار احتمالي لاستنتاج النماذج المعقولة لشرح البيانات المرصودة، وبمجرد أن يختار النظام النماذج الأنسب للبيانات، يمكن استخدامه لعمل تنبؤات حول البيانات المستقبلية حيث يقارب التعلم الآلي الذكاء البشري بشكل أفضل. (الطنطاوي، ٢٠٢٣).

٦|٥٣ أنواع الذكاء الاصطناعي: يمكن لأجهزة الكمبيوتر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في أداء المهام بطريقة ذكية، مما يعني أنها لا تقتصر على الحصول على البيانات وتخزينها، ولكن لديها القدرة على التعلم بالخبرة ، مما يشير الى أن الذكاء الاصطناعي يتطور من آلات بسيطة إلى أجهزة مدركة لذاتها ولذلك ينقسم الذكاء الاصطناعي إلى أربعة أنواع، وهي: Fernando Romana et al., 2023 ، عقيلي، ٢٠٢٤، (Ferdouse and Upendar 2023) ، النوع الأول: الآلات التفاعلية: وهو أبسط صور الذكاء الاصطناعي حيث تستجيب الآلات التفاعلية لنفس الموقف بنفس الطريقة تماماً في كل مرة تدرك الآلة بيئتها / وضعها بشكل مباشر وتعمل على ما تراه وليس لديها مفهوم للعالم الأوسع ولا يمكنها الاعتماد على التجارب السابقة للتأثير على القرارات الحالية، وهي متخصصة في مجال واحد فقط، النوع الثاني: الذاكرة الضخمة لتحليل وتخزين البيانات: يمكن لنظم الذكاء الاصطناعي ذات الذاكرة المتطورة أن تنظر إلى الماضي وتستعرض الذكريات ولكن لا تحفظها، فلا تستطيع آلات الذاكرة المحدودة بناء الذكريات أو "التعلم" من التجارب السابقة، النوع الثالث: نظرية العقل: تقوم على فكرة أن الآلة يمكنها ادراك أن الآخرين الذين تتفاعل معهم لديهم أفكار وتوقعات، وبالتالي تكون قادرة على فهم أفكار وتوقعات الآخرين وقادرة على تعديل سلوكها، النوع الرابع: الوعي الذاتي: الآلة الواعية تكون مدركة لذاتها وتمثل امتداد لنظرية العقل وتكون قادرة على التنبؤ بمشاعر الآخرين.

٦|٥٤ دور الذكاء الاصطناعي في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

يساهم الذكاء الاصطناعي بدورين في مكافحة ممارسات المحاسبة الإبداعية، ويتمثل الدور الاول في المنع نتيجة آثاره الإيجابية على تحسين جودة التقارير المالية من خلال تحسين عملية إعداد التقارير المالية وخصائص جودة المعلومات المحاسبية وزيادة شفافية الإفصاح (عقيلي، ٢٠٢٤)، اما الثاني يتمثل في الاكتشاف من خلال ما يمتلكه الذكاء الاصطناعي من تقنيات (Ezeji., C. L. (2024) ، بالنسبة لآثار الذكاء الاصطناعي الإيجابية على تحسين جودة التقارير المالية، أشارت دراسات (عقيلي، ٢٠٢٤، Nurul et al., 2024 ، Zhang et al., 2023)، الى ان الذكاء الاصطناعي يساعد على التحقق من كفاءة استخدام الموارد والإفصاح عنها والتحقق من صحة التسويات والتأكد من عدم استغلالها في إدارة الأرباح، وزيادة الثقة في التقارير المالية، وترجع هذه الآثار الإيجابية الى: Bery et al. (2024)، تحسين عملية إعداد التقارير المالية: حيث يؤدي إلى تبسيطها واكمال بعض جوانبها وضمان الاتساق في تنسيقاتها وبالتالي يساعد في إعداد تقارير مالية دقيقة في الوقت المناسب، كما يقلل من مخاطر أخطاء الإدخال والاعداد البشري والمحاسبة الإبداعية ويساهم في زيادة التكيف مع المعايير المحاسبية المطبقة والتطورات الجديدة في مجال إعداد القوائم المالية، كما يساعد على تحسين خصائص جودة المعلومات المحاسبية: من خلال إجراء التحديثات الفورية على التقارير المالية وزيادة قابليتها للمقارنة والفهم، مما يجعلها أكثر ملائمة وفائدة لاحتياجات المستخدمين، كما تمكن التحليلات المالية المستخدمين من التحقق من صحة المعلومات المحاسبية، كما يمكن للذكاء

الاصطناعي زيادة شفافية الإفصاح: حيث يساعد على تحسين دقة ووضوح التقارير المالية وسرعة الوصول إلى المعلومات، ومساعدة المحللين الماليين في تحليلاتهم بشكل أكثر شمولاً وفهماً مما يدعم شفافية التقارير المالية. (Nurul et al., 2024)

وفيما يتعلق بدور تقنيات الذكاء الاصطناعي في اكتشاف ممارسات المحاسبة الإبداعية، استنتجت عدة دراسات (Nurul et al., 2024, Bery et al, 2024, Paulin K., 2024, Ezeji 2024) ان الطبيعة الآلية لأنظمة الذكاء الاصطناعي تقلل من الأخطاء البشرية، كما يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات في الوقت الفعلي، مما يحسن من دقة وسرعة اكتشاف المخالفات أو الأنماط الشاذة التي قد تشير إلى وجود ممارسات محاسبة ابداعية، والتي قد لا تكتشف تقليدياً أو تستغرق وقتاً طويلاً لاكتشافها، أو حتى التنبؤ بها قبل حدوثها، كذلك، يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي التكيف مع أنماط الممارسات المتطورة ويمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي الإبلاغ عن المعاملات والممارسات الشاذة في التقارير المالية وتحديد موضعها، ويمكن لخوارزميات التعلم الآلي تحليل كميات ضخمة من البيانات للكشف عن الأنماط التي تشير إلى ممارسات المحاسبة الإبداعية، ويمكنها أن تتعلم باستمرار من البيانات التاريخية وتتكيف مع ممارسات الاحتيال المتطورة والتغير في القواعد واللوائح، وتحسين نماذج التنبؤ الخاصة به، مما يدعم قدرات الكشف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية وخفض النتائج الإيجابية الزائفة، (Ezeji (2024, كما يمكن لتحليلات الذكاء الاصطناعي التنبؤية التنبؤ باحتمالية وقوع ممارسات المحاسبة الإبداعية، حيث تبحث التحليلات التنبؤية في الأنماط والممارسات لعمل تنبؤات بشأن الأحداث المستقبلية غير المعروفة سابقاً لفهم احتمالية حدوث هذه الممارسات أو الميل إليه، وبناءً على البيانات والاتجاهات التاريخية يمكن اكتشاف نقاط الضعف الهيكلية في أداء النظام، والمساعدة في إصلاحها، وبالتالي يمكنها استخدام طرق مثل الانحدار اللوجستي والشبكات العصبية للكشف عن ممارسات المحاسبة الإبداعية، (Nurul et al., 2024)، ايضاً استنتجت دراسة (Al-Hashimy H. et al., (2023, ان الالتزام الأخلاقي يلعب دور حاسم في مكافحة ممارسات المحاسبة الإبداعية، ويمكن للذكاء الاصطناعي التأثير على العلاقة بين الالتزام الأخلاقي وهذه الممارسات من خلال رفع مستوى الالتزام الأخلاقي في إعداد التقارير المالية، وتحسين الشفافية والاتساق في المحاسبة، وبالتالي يمكنه مكافحة المحاسبة الإبداعية من خلال دعم الممارسات الاخلاقية في اعداد التقارير المالية.

٦١٦ قدرة الذكاء الاصطناعي علي تحسين فعالية العلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات.

ادى التطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصال الى تطور ممارسات المحاسبة الإبداعية مستغله الفرص التي اتاحتها هذه التكنولوجيا لاستغلال نقاط ضعف حوكمة الشركات وقصور المحاسبة القضائية التقليدية، وبالتالي يجب تبنى تطبيق التكنولوجيا الملائمة التي تحسن فعالية دور المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في هذا المجال (Rosita E. et al., (2023, وفي هذا السياق يساعد دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في اطار التكامل بين حوكمة الشركات والمحاسبة القضائية على تحليل كم هائل من البيانات بكفاءة وتحديد المخالفات وأنماط السلوك الاحتمالي المعقدة في الوقت الفعلي، وتحسين معدلات اكتشاف ممارسات المحاسبة الإبداعية والتكيف مع هذه الممارسات دائمة التطور، وبالتالي يوفر دمج الثلاثة معا الفاعلية للحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية (Ahmed Farouk et al., (2024). وتتضح قدرة الذكاء الاصطناعي علي تحسين فعالية العلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات من تحسين فعالية كلا منهما كما يلي:

أولاً: دور الذكاء الاصطناعي تحسين فعالية حوكمة الشركات.

يمكن الاستفادة من قدرات الذكاء الاصطناعي في دعم وتحسين فعالية دور حوكمة الشركات من خلال التغلب على الحدود والقيود المفروضة على آليات الحوكمة التقليدية، كما يلي: (Qiaoling et al., 2023, Correia & Água 2023 , Raghda Ahmed 2024,2023)

أولاً، يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة عمليات الحوكمة مما يخفض الخطأ البشري والتحيز، وتحسين الكفاءة والدقة، والمواءمة الأفضل بين إجراءات الشركات ومصالح المساهمين، وبالتالي تدعيم الحوكمة الشاملة للشركات، كما لقدراته في تحليل كميات ضخمة من البيانات والتعلم منها واداء التحليلات التنبؤية آثار هامة على الهياكل والقواعد التي تتحكم في الشركات وتوجهها.

ثانياً، يتمتع الذكاء الاصطناعي بالقدرة على دعم الشفافية والمساءلة في مجال حوكمة الشركات، كما يساعد من خلال قدراته التنبؤية والتحليلية في الكشف عن الأنماط والاتجاهات الخفية، مما يوفر رؤى قيمة يمكن استخدامها لتحسين شفافية عمليات صنع القرار، مما يدعم مساءلة الشركات أمام أصحاب المصالح، وهو جانب رئيسي من جوانب حوكمة الشركات.

ثالثاً، يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة المهام الروتينية وبالتالي زيادة الكفاءة التشغيلية كما يساعد في اكتشاف ومنع السلوك غير الأخلاقي من خلال تحليل الممارسات الشاذة في بيانات الشركات

رابعاً، يمكن دمج الذكاء الاصطناعي في الجوانب الرئيسية لحوكمة الشركات بطريقة تدعمها وتعالج القضايا الأخلاقية والشفافية، فبالنسبة لهيكل مجلس الإدارة يتم تحسين الكفاءة والدقة من خلال أتمتة عمليات مجلس الإدارة، كما يلعب دوراً في تصميم وتنفيذ خطط التعويضات من خلال استخدام خوارزميات التعلم الآلي للتنبؤ بتأثير هياكل التعويضات المختلفة على السلوك التنفيذي، ويمكنه دعم حقوق المساهمين من خلال دعم مشاركتهم وتصويتهم وخاصة التصويت الإلكتروني، كما يمكنه دعم مساءلة الشركات من خلال توفير سجل مراجعة لعمليات ونتائج صنع القرار، كما يدعم شفافية الشركات من خلال منع السلوك غير الأخلاقي، وأيضاً استخدامه في إعداد تقارير تفاعلية سهلة الاستخدام في الوقت الفعلي، وبالتالي دعم إفصاح الشركات، خامساً، يضيف Raghda Ahmed (2024)، أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي تدعم إدارة المخاطر، كما تساعد تقنيات مثل تحليل الشبكات العصبية وخوارزميات التعلم العميق على تحسين الرقابة الداخلية، ومساعدة الشركات على مراقبة عيوب الرقابة الداخلية وتحديدها تلقائياً، وحل المشاكل المعقدة التي يصعب تحديدها بشكل مباشر في الرقابة الداخلية، مما يؤثر على حوكمة الشركات، كما تساعد أتمتة معالجة البيانات على تحسين جودة التقارير المالية، وخفض عدم تماثل المعلومات، وتمنع اتخاذ المديرين التنفيذيين لقرارات بشأن البيانات أو السياسات المحاسبية بشكل منفرد مما يخفض دوافع ممارسة المحاسبة الإبداعية، كما تساعد في زيادة تتبع المحللين الماليين مما يزيد من تكلفة السلوك الانتهازي للإدارات، وبالتالي يحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، مما يؤدي إلى دعم دور حوكمة الشركات (Qiaoling et al., 2023)

ثانياً: دور الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية المحاسبة القضائية.

تواجه المحاسبة القضائية التقليدية باعتبارها مجالاً مسؤولاً عن الكشف عن ممارسات المحاسبة الإبداعية ببعض التحديات نتيجة التطورات في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أبرزها الحجم الهائل للبيانات المالية وسرعتها نتيجة تزايد المعاملات الرقمية، لذلك أصبح من الصعب على المحاسبة

القضائية التقليدية مراجعة هذا الكم من البيانات الضخمة ومواكبة تجدد وتطور وتنوع ممارسات المحاسبة الإبداعية، الأمر الذي أدى إلى انخفاض كفاءة إجراءاتها وضرورة تطويرها، ولذلك يمكن للمحاسبين القضائيين استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة عمليات المحاسبة القضائية والتحقيقات الخاصة بها لاكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، Ferdouse and Upendar (2023)

أظهرت تقنيات الذكاء الاصطناعي قدرة فائقة على إعادة تشكيل وتطوير المحاسبة القضائية، تتمثل في الآتي: (Rina Septiriana et al, 2024 Ferdouse and , Ahmed Farouk, et al., 2024, Fadziso et al., 2023 ,Upendar 2023)

أولاً. زيادة كفاءة وسرعة التحقيقات: يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين قدرات المحاسب القضائي في إجراءاته التحقيقية والاستقصائية، من خلال قدرته على استيعاب ومعالجة وتحليل كم هائل من البيانات الضخمة بنطاق وسرعة تفوقها المحاسبة القضائية التقليدية مما يساهم في زيادة فعالية وسرعة التحقيقات وتحديد الممارسات الشاذة التي تشير إلى وجود ممارسات المحاسبة الإبداعية، وتوفير مصدرًا غنيًا للأدلة خاصة في ظل تزايد البيانات المهيكلة والغير مهيكلة، كما تعمل الرقابة في الوقت الفعلي والكشف التلقائي عن الحالات الشاذة على تسريع عملية تحديد ممارسات المحاسبة الإبداعية المحتملة، (Ken F. et al., (2023)

ثانياً، زيادة دقة وفعالية اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية: يتيح استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي البحث عن العلاقات وتصنيفها، والتعرف الآلي على الأنماط المعقدة التي قد تمر دون اكتشاف، والتنبؤ بالممارسات الاحتمالية المحتملة، مما يدعم قدرة المحاسب القضائي على اكتشاف ممارسات المحاسبة الإبداعية بسرعة ودقة وتحقيق نتائج أفضل

ثالثاً. يحسن الذكاء الاصطناعي كفاءة المحاسب القضائي من خلال أتمتة مختلف الوظائف والمهام، مما يؤدي لخفض وقت وتكلفة المحاسب القضائي والحد من مهامه المتكررة والشاقة، كما تؤدي أتمتة عمليات وإجراءات الكشف عن ممارسات المحاسبة الإبداعية وتوفير رؤى تنبؤية لمخاطرها المحتملة إلى توجيه المحاسب القضائي بفاعلية نحو المناطق التي تشير إلى احتمالية وجود هذه الممارسات، حيث تتصرف تلك الأنظمة وفقاً للقيود والمعالجات المحاسبية المرغوبة، وبالتالي فإن أي انحراف عنها سوف يكون قابلاً للاكتشاف، مما يؤدي إلى تغيير مشهد التحقيق والتحري وجمع الأدلة في المحاسبة القضائية (Rina Septiriana et al, (2024)

رابعاً. تحسين إدارة المخاطر والحد من الاستباقي لممارسات المحاسبة الإبداعية: يمكن للذكاء الاصطناعي تبسيط تحقيقات المحاسبة القضائية، كما تسمح تقييمات المخاطر المدعومة بالذكاء الاصطناعي بوضع تدابير وقائية قبل أن تصبح الممارسات أكثر خطورة، كما يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى تحسين قدرات المحاسبين القضائيين، وتغيير كيفية تعاملهم مع عملية فك رموز الممارسات الاحتمالية المالية المعقدة، كما تسمح التحليلات التنبؤية لهم بتحليل البيانات التاريخية والتعرف على الاتجاهات، والتنبؤ بالمخاطر المحتملة، مما يوفر الأساس لتطوير منهج استباقي لدور المحاسبين القضائيين (Ferdouse and Upendar (2023)

خامسا. تدعم خوارزميات الذكاء الاصطناعي مثل التعليم الآلي، والتحليلات التنبؤية، والتعلم العميق، ومعالجة اللغة، قدرات المحاسبين القضائيين الرقابية وقدرتهم على اكتشاف ممارسات المحاسبة الإبداعية، حيث تتفوق هذه التقنيات على البشر في استخلاص الرؤية والأفكار وتحديد العلامات والإشارات الدقيقة، والكشف عن الأنماط الأكثر تعقيدا. (الطنطاوي، ٢٠٢٣).

سادسا. يؤدي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي الى تحول مهام المحاسب القضائي من مجرد فحص يدوي في الدفاتر والسجلات وإعداد التقارير الى استخدام هذه التقنيات للبحث الى ما وراء التقارير المالية وحول ما يجب تحليله، والكشف عن التحريفات والمخالفات، وبالتالي يخصص المحاسب القضائي وقته في التحقق وتفسير النتائج. (Ahmed Farouk et al., (2024).

٦|٧ الدراسات السابقة واشتقاق فروض البحث.

٦|٧|١ الدراسات السابقة المتعلقة بالمحاسبة الإبداعية واثارها في ظل التطورات التكنولوجية.

فحصت دراسة (برحومة، حابي، ٢٠٢٣)، أثر تقنيات تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي على مسار ممارسات المحاسبة الإبداعية وخلصت إلى ان هذه التقنيات ادت الى زيادتها وتنوعها وتطورها، بينما أظهرت نتائج دراسة (بشير، الحسين، ٢٠٢٣)، خطورة ممارسات المحاسبة الإبداعية على موثوقية القوائم المالية مما يؤثر على مستخدميها، واستنتجت دراسة Adeosun & Olorunfemi (2022)، أن المحاسبة الإبداعية تعطي انطباعا إيجابيا مؤقتا عن صورة الشركة مبنية على الخداع أي تغيير التقارير المالية لتضليل بعض أصحاب المصالح، وبمجرد اكتشاف فقاعة الخداع الخفي يظهر التأثير السلبي على الشركة وقد يصل الامر الى إفلاسها.

٦|٧|٢ الدراسات المتعلقة بدور حوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

اختبرت دراسة (Erni & Eka (2024)، أثر تطبيق الحوكمة على أثار المحاسبة الإبداعية غير الأخلاقية على جودة التقارير المالية، وأظهرت النتائج أن تطبيق الحوكمة الرشيدة يحد من اثار ممارسات المحاسبة الإبداعية غير الأخلاقية على جودة التقارير المالية، واستنتجت دراسة (ALShanti A. et al., (2024) ان المراجعين الخارجيين يلعبون دورا حاسما في تحديد حالات المحاسبة الإبداعية والإبلاغ عنها ومنعها، كما أثبتت فعالية الضوابط الداخلية في منعها، ايضا فحصت دراسة (Hend and Rania (2023)، دور أربع آليات لحوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبية الإبداعية، وهي معايير المحاسبة والمراجعة، المراجع الداخلي والخارجي، لجان المراجعة، وخلصت إلى أن لجان المراجعة والمراجعة الخارجية هي الأكثر قدرة على منع ممارسات المحاسبية الإبداعية، كما استنتجت دراسة (Andayani & Wuryantoro (2023)، أنه يمكن الحد من الممارسات الاحتياطية في القوائم المالية من خلال حوكمة الشركات الجيدة، ويجب أن تكون جهود الوقاية والكشف مدعومة بالقيم الأخلاقية، توصلت دراسة (عمر جموعي، واخرون، ٢٠٢٢)، إلى وجود تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لآليات حوكمة الشركات في الحد من ممارسات للمحاسبة الإبداعية، واستنتجت دراسة (Abdulrahman and Oluwayemisi (2021) أن لجنة المراجعة لها تأثير سلبي كبير والملكية الإدارية تأثير إيجابي كبير على ممارسات المحاسبة الإبداعية، وليس لحجم مجلس الإدارة واستقلاله أي تأثير، وخلصت الدراسة إلى أن الحوكمة الجيدة للشركات لها تأثير على ممارسة المحاسبة الإبداعية، وعلى عكس النتائج السابقة توصلت دراسة (Waweru and Prot, 2018)، الى وجود تأثير ضئيل للالتزام بحوكمة الشركات على المحاسبة الإبداعية، وقد لا تلعب دورا في الحد من المحاسبة الإبداعية.

يتضح مما سبق ان نتائج الدراسات التي بحثت العلاقة بين حوكمة الشركات وممارسات المحاسبة الإبداعية في الغالب نتائج غير متسقة وغير حاسمة، ومعظمها تم في بيئات اجنبية واكدت على دور الحوكمة الجيدة، في ضوء ذلك يمكن صياغة الفرض الأول كما يلي:

H1 : يوجد اثر ذو دلالة احصائية لحوكمة الشركات علي اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

٦|٧|٣ الدراسات المتعلقة بدور المحاسبة القضائية في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

فحصت دراسة (Kania P. et al., 2024) دور المحاسبة القضائية في منع الممارسات المحاسبية الاحتمالية من خلال تحليل مجموعة من الدراسات المحاسبية خلال الفترة ٢٠١٣-٢٠٢٣ واستنتجت أن الدراسات تشير إلى أن المحاسبة القضائية أكثر ارتباطا بمنع الممارسات المحاسبية الاحتمالية، اظهرت دراسة (Oranefo et al., 2024)، أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المحاسبة القضائية واكتشاف الممارسات المحاسبية الاحتمالية، كما توصلت دراسة (Solanke et al., 2023)، إلى وجود تأثير إيجابي معنوي للمحاسبة القضائية على اكتشاف ومنع الممارسات المحاسبية الاحتمالية، كما فحصت دراسة (Ahmed Z. et al, 2023)، مدى تطبيق مهارات المحاسبة القضائية ودورها في الكشف والحد من الجرائم المالية للشركات المقيدة في البورصة المصرية واستنتجت أن زيادة مستوى مهارات المحاسبين القضائيين للتحقيق في الجرائم المالية يؤدي لزيادة الكشف عن الجرائم المالية، أوصت بأن تقوم إدارة الشركات بتوظيف المزيد من المحاسبين القضائيين ذوي المعرفة والمهارة والقدرة والخبرة في التحقيق في الجرائم المالية القضائية، ايضا استنتج (يوسف، ٢٠٢٣)، ان للمحاسبة القضائية دور حيوي في مكافحة الفساد والممارسات المحاسبية الاحتمالية وخاصة في ظل التحول الرقمي الامر الذي يساعد على الاكتشاف المبكر والاستباقي لهذه الممارسات، استنتجت دراسة (البياتي، كريم، ٢٠٢٣)، وجود علاقة بين المحاسبة القضائية والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية وأوصت بتطوير المحاسبة القضائية من أجل منع الظواهر السلبية كممارسات المحاسبة الإبداعية، أظهرت دراسة (Naim and Ahmed 2022)، أن هناك علاقة إيجابية بين ثلاثة من أساليب المحاسبة القضائية وهي عمليات التحقيق والإجراءات والتقييم مع الحد من ممارسات المحاسبية الإبداعية، وكان أسلوب الإجراءات الأكثر ارتباطا بالحد من هذه الممارسات، كما استكشفت دراسة (Oranefo & Egbunike 2022)، جدوى المحاسبة القضائية في مكافحة ممارسات المحاسبة الإبداعية في القوائم المالية، وظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين المحاسبة القضائية ومنع هذه الممارسات بأشكالها المختلفة، استنتجت دراسة (Navarrete & Gallego, 2022)، مساهمة المحاسبة القضائية في منع ممارسات المحاسبة الإبداعية في إعداد التقارير المالية، وتوصلت دراسة (ريان، وآخرون، ٢٠٢١)، إلى مساهمة المحاسبة القضائية في الحد من أساليب المحاسبة الإبداعية، كما استكشفت دراسة (عبد الحليم، وآخرون، ٢٠٢١)، دور المحاسبة القضائية في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية في بيئتي الأعمال المصرية والسعودية، وخلصت إلي أن للمحاسبة القضائية دورا مهما في الحد من هذه الممارسات، وعلى عكس هذه الدراسات توصلت دراسة (Ojo-Agbodu et al., 2022)، الى أن المحاسبة القضائية لم تكن قادرة على منع بعض الممارسات الاحتمالية بمفردها، وانه لا يوجد تقنيات تحقيق قضائية مقبولة بشكل عام.

يتضح مما سبق ان معظم الدراسات تمت في بيئات اجنبية وندرت في البيئة المصرية، واتفق معظمها على اهمية تطوير المحاسبة القضائية، وهناك من استنتج عدم قدرتها على منع بعض الممارسات بمفردها في ضوء ذلك يمكن صياغة الفرض الثاني كما يلي:

H2 : يوجد اثر ذو دلالة احصائية للمحاسبة القضائية علي اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

٦|٧|٤ الدراسات السابقة المتعلقة بدور التكامل بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في تحسين فعالية اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

استنتجت دراسة (Quiser Aman, 2023)، أهمية المحاسبة القضائية في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، وتأثيرها الهام في تحسين الشفافية والمساءلة وضمان السلوك الأخلاقي، وتدعيم حوكمة الشركات الجيدة، واوصت الدراسة بضرورة تكامل المحاسبة القضائية في حوكمة الشركات، كما اوصت دراسة (Winfield and Roberts 2023) بضرورة اجراء إصلاح جذري وتطوير وتوسيع نطاق المحاسبة القضائية، من اجل زيادة فعالية دورها في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، مما يتطلب تكاملها مع حوكمة الشركات، كما استنتجت دراسة (Afriyie et al. 2023)، أهمية المحاسبة القضائية للحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، وضرورة تكاملها مع حوكمة الشركات من اجل زيادة فعالية دورها في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، ووجدت دراسة (Navarrete & Gallego 2022)، ارتباطاً إيجابياً وهاماً بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات، أنه يمكن استخدام المحاسبة القضائية لزيادة فعالية حوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، كما استنتجت دراسة (Neetu and Anjali, 2022)، ان تكامل المحاسبة القضائية مع حوكمة الشركات مفيداً في اكتشاف ومنع ممارسات المحاسبة الإبداعية، واستنتجت دراسة (Aggelia et al., 2022)، ان للمحاسبة القضائية تأثير إيجابي كبير على تحسين فعالية حوكمة الشركات في الحد من هذه الممارسات، توصلت دراسة (محمد طويلب، ٢٠٢٢)، الى أن انتشار التكنولوجيا الحديثة ساهم في انتشار ممارسات المحاسبة الإبداعية وتطورها، وتساهم المحاسبة القضائية في الحد منها وذلك من خلال تكاملها مع آليات حوكمة الشركات، استنتجت دراسة (يوسف، وآخرون، ٢٠٢١)، أن المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات من الاليات الهامة لمواجهة ممارسات المحاسبة الإبداعية، ولا تعمل كلا منها بمنأى عن الأخرى، وأن ضعف أي منها قد يكون ثغرة تؤدي لزيادة ممارسات المحاسبة الإبداعية، كما أظهرت نتائج دراسة (عباس، وآخرون، ٢٠١٩)، وجود أثر معنوي لكل من المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، ووجود علاقة تكاملية ذات دلالة احصائية بينهما، واهمية دورهما معا للمساهمة في الحد من هذه الممارسات، وان لكل من المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات والعلاقة التكاملية بينهما أثر في الحد من تلك الممارسات من خلال تعزيز الثقة في المعلومات الواردة في التقارير المالية وتدعيم حكم القانون، وكذلك تدعيم مستوى الإفصاح والشفافية في تلك الشركات.

مما سبق يتضح ان معظم الدراسات تمت في بيئات اجنبية وتتفق فيما بينها على وجود تكامل بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات ينعكس على تحسين فعالية دورها معا في تقييد ممارسات المحاسبة الإبداعية، وعلى هذا يمكن صياغة الفرض الثالث كما يلي:

H3 : يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للعلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في تحسين فعالية اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

٥١٧|٦ الدراسات السابقة المتعلقة بقدرة الذكاء الاصطناعي في تحسين وزيادة فعالية العلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية

يتضح من فحص الدراسات السابقة مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية سواء بشكل مباشر أو من خلال تحسين فعالية حوكمة الشركات والمحاسبة القضائية والعلاقة التكاملية بينهما، وعلى هذا تم تصنيف هذه الدراسات كما يلي:

١٥٧|٦ الدراسات المتعلقة بدور الذكاء الاصطناعي المباشر.

استنتجت دراستي (عقيلي، ٢٠٢٤)، (القاضي، ٢٠٢٣)، ان تطبيق الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين مستوى جودة ومصداقية وشفافية التقارير المالية، من خلال زيادة دقة قياس وموضوعية المركز المالي وجودة الإفصاح، واستنتجت دراسة (Ahmed Farouk et al., (2024)، ان استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في زيادة فعالية اكتشاف والحد من الممارسات الاحتيالية، ايضا اظهرت دراسة (Al-Hashimy H. et al., (2023)، أن الذكاء الاصطناعي يمكنه أن يحد من المحاسبة الإبداعية، ويدعم التقارير المالية الأخلاقية من خلال التأثير على الالتزام الأخلاقي للشركات وتحسين الشفافية والدقة والاتساق في المحاسبة، واوصت باستخدام أدوات مدعومة بالذكاء الاصطناعي لاكتشاف ومنع المحاسبة الإبداعية، وعلى العكس من ذلك استنتجت دراسة (Hari et al., (2023)، أن الذكاء الاصطناعي لم يصل بعد إلى الكفاءة فيما يتعلق بإدارة مخاطر الممارسات المحاسبية الاحتيالية، وانه لا يزال يعتمد على التدخل البشري، وانه عرضة للتحيز البشري.

٢١٥٧|٦ الدراسات المتعلقة بقدرة الذكاء الاصطناعي على زيادة فعالية دور حوكمة الشركات.

فحصت دراسة (Raghad Ahmed, (2024)، تأثير الذكاء الاصطناعي على دعم أو اضعاف حوكمة الشركات، تؤكد النتائج أهمية دمج الذكاء الاصطناعي في إجراءات حوكمة الشركات لدعمها، كما استنتجت دراسة (Hassan et al. (2023)، أن الذكاء الاصطناعي وحوكمة الشركات يساعدان في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية من خلال تقليل الفرص والمبررات والضغط وقدرة الموظفين المحتملة على القيام بهذه الممارسات، ايضا استنتجت دراسة (Correia & Água (2023)، تأثيراً إيجابياً كبيراً للذكاء الاصطناعي على فعالية حوكمة الشركات، لا سيما في تعزيز الشفافية وتعزيز اتخاذ القرارات الأخلاقية، كما اكدت دراسة (مقري، بن عزوز، ٢٠٢٣)، على دور الذكاء الاصطناعي الهام في إرساء وتدعيم مبادئ واليات حوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، كما استنتجت دراسة (Irina & Ilya (2020)، أن الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً في تحسين وتطوير الجوانب التقليدية لحوكمة الشركات بعدة طرق منها تحسين آليات حوكمة الشركات.

٣١٥٧|٦ دراسات خاصة بقدرة الذكاء الاصطناعي على زيادة فعالية دور المحاسبة القضائية.

استنتجت دراسة (Rina Septiriana, et al (2024)، أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يدعم اجراءات المحاسبة القضائية في اكتشاف الممارسات المحاسبية الاحتيالية في القوائم المالية، حيث تتيح فحص كميات كبيرة من البيانات بسرعة ودقة فائقة وتكلفة ووقت أقل، كما استنتجت دراسة (Rosita E. et al., (2023)، ان دمج أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة القضائية يؤدي الى تطوير وزيادة فعالية دورها في الكشف عن ومنع الممارسات المحاسبية الاحتيالية، لذا اوصت بضرورة تبني هذه التقنيات، واستنتجت دراسة (Ferdouse and Upendar (2023)، ان تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي ادى الي تحسين فعالية دور المحاسبة القضائية في الحد من الممارسات

المحاسبية الاحتياطية، لقدرتها على تحليل كميات هائلة من البيانات الضخمة، والرقابة في الوقت الفعلي واكتشاف الممارسات الشاذة والمعقدة، وتحسين التحقيقات وإدارة المخاطر، أيضا فحصت دراسة (Meiryani Y. et al., (2023) دور الذكاء الاصطناعي في تفعيل دور المحاسبة القضائية للكشف عن ممارسات المحاسبة الاحتياطية بصفة عامة والإبداعية خاصة في ظل التطورات التكنولوجية، وأظهرت النتائج أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحقيقات المحاسبة القضائية بشأن الوقاية والتعامل الفعال والكشف عن هذه الممارسات، توصلت دراسة (الطنطاوي، ٢٠٢٣)، إلى أن هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على تحسين فاعلية أساليب المحاسبة القضائية في مكافحة الفساد، تظهر نتائج دراسة (Akinbowale et al., (2023) ان توافر إطار عمل متكامل للمحاسبة القضائية والذكاء الاصطناعي يحد من الممارسات المحاسبية الاحتياطية، ولذلك يعتمد تطوير المحاسبة القضائية على تكاملها مع تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة.

٤|٥|٧|٦ الدراسات المتعلقة بقدرة الذكاء الاصطناعي على زيادة فعالية العلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات.

توصلت نتائج دراسة (Bery et al, (2024) أن الذكاء الاصطناعي يحسن بشكل كبير دقة وكفاءة إعداد التقارير المالية، كما يمكنه تحسين فعالية دور كل من حوكمة الشركات المحاسبة القضائية، ولذلك أوصت باتباع منهج متوازن لدمج الذكاء الاصطناعي في المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات، لزيادة فعالية دورهما معا في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، كما استنتجت دراسة (Paulin K. (2024) تعقد الممارسات المحاسبية الاحتياطية، ووجود الكثير من القيود في أساليب اكتشافها ومنعها، وان تقنيات الذكاء الاصطناعي تساهم في دقة وكفاءة وفعالية مكافحة هذه الممارسات، وتساهم في دعم أساليب الكشف التقليدية كالمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات، أيضا توصلت دراسة (Abbad et al. (2021) أنه يمكن التغلب على التحديات التي تواجه المحاسبة القضائية عند مكافحة الممارسات المحاسبية الاحتياطية المعقدة، من خلال تكامل المحاسبة القضائية مع الأنظمة الأخرى كحوكمة الشركات وكذلك دعم هذا التكامل من خلال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي. مما سبق يتضح ان معظم الدراسات تمت في بيئات اجنبية واتفق معظمها على قدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين فعالية الدور التكاملية للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات سواء كل منهما بشكل منفرد او في ظل تكاملهما معا، وعلى هذا يمكن صياغة الفرض الرابع كما يلي:

H4: يوجد اثر ذو دلالة إحصائية لقدرة الذكاء الاصطناعي في تحسين فاعلية الدور التكاملية للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات على اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

الدراسة الميدانية.

قام الباحث بإجراء الدراسة الميدانية لدعم الإطار النظري، وأعتمد على المنهج الوصفي والتحليلي، إذ قام بالاطلاع على الدراسات المختلفة في مجال متغيرات البحث، كما تم تطبيق المنهج التحليلي في تحليل قائمة الاستقصاء التي تم تصميمها للإيفاء بالجانب العملي للبحث.

أولاً. هدف الدراسة الميدانية.

تهدف الدراسة الميدانية الى اختبار مدى صحة فروض البحث، والتعرف على آراء مفردات عينة الدراسة وذلك لاختبار مدى قدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين فاعلية الدور التكاملية للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

ثانياً. متغيرات الدراسة.

اشتملت الدراسة الميدانية على نوعين من المتغيرات، هما

- المتغير المستقل: ويتمثل في قدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.
- المتغير التابع: ويتمثل في تحسين فاعلية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

ثالثاً، فروض البحث.

في ضوء مشكلة البحث وأهدافه، وللإجابة على أسئلته البحثية تم صياغة الفروض التالية:

H1 : يوجد اثر ذو دلالة احصائية لحوكمة الشركات علي اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

H2 : يوجد اثر ذو دلالة احصائية للمحاسبة القضائية علي اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

H3 : يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للعلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في تحسين فاعلية اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

H4 : يوجد اثر ذو دلالة إحصائية لقدرة الذكاء الاصطناعي في تحسين فاعلية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات علي اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية

رابعاً. مجتمع وعينة الدراسة.

يتمثل مجتمع الدراسة في البنوك والشركات المساهمة المقيدة بالبورصة المصرية، وروعي في اختيار مجتمع الدراسة الميدانية أن يكون مفرداتها من بين الأشخاص الذين تتوفر لديهم الخبرة العلمية والعملية، وقد تم اختيار مفردات العينة من أربع فئات تعكس الأطراف المتعلقة بالبحث، تضم المحاسبين، المحاسبين بمصلحة الخبراء بوزارة العدل (الخبير الحسابي) بمحافظات الجيزة والفيوم وبنى سويف والمنيا، وموظفي إدارة تكنولوجيا المعلومات، وأعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا، وقد تم سحب عينة عشوائية ممثلة للمجتمع محل الدراسة، وبناء على ذلك تم توزيع عدد (١٤٠) استمارة استقصاء على أفراد عينة الدراسة، وتبين أن عدد القوائم الصحيحة بلغ (١١٩) مفردة، أي بنسبة ٨٥٪، وهي نسبة تصلح للتحليل الإحصائي واختبار الفروض، كما هو موضح بالجدول (١)

الجدول (١) العدد والنسبة المئوية لقوائم الاستقصاء الموزعة والمستردة والصالحة للتحليل

مسلسل	تكرارات	القوائم الموزعة	قوائم مستردة	قوائم غير صالحة للتحليل	قوائم صالحة للتحليل
١	العدد	١٤٠	١٢٧	٨	١١٩
٢	النسبة	٪١٠٠	٪٩٠,٧	٪٥,٧	٪٨٥

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Excel

خامسا: خصائص عينة البحث:

يوضح الجدول رقم (٢) التحليل الإحصائي للمتغيرات الديموغرافية لأفراد العينة من حيث المؤهل العلمي، الوظيفة الحالية، التخصص العلمي، مجال العمل، عدد سنوات الخبرة.

الجدول (٢)، الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة البحث

الترتيب	النسبة %	التكرارات	.
			١- الجنس
١	٪٧٣,٩	٨٨	ذكر
٢	٪٢٦,١	٣١	انثى
	٪١٠٠	١١٩	الإجمالي
			٢- المؤهل العلمي
٣	٪١٧,٦	٢١	بكالوريوس
٤	٪٩,٢	١١	دبلوم عالي
٢	٪٣٤,٥	٤١	ماجستير
١	٪٣٨,٧	٤٦	دكتوراه
	٪١٠٠	١١٩	الإجمالي
			٣- التخصص العلمي
١	٪٨٥,٧	١٠٢	محاسبة ومراجعة
٢	٪٩,٢	١١	تكنولوجيا المعلومات
٣	٪٣,٤	٤	إدارة الأعمال
٤	٪١,٧	٢	مجالات أخرى
	٪١٠٠	١١٩	الإجمالي
			٤- المهنة (الوظيفة الحالية)
٢	٪٢٦,١	٣١	محاسبين
٣	٪١٥,١	١٨	خبير حسابي بمصلحة الخبراء
٤	٪١٠,١	١٢	موظفي تكنولوجيا المعلومات
١	٪٤٨,٧	٥٨	أعضاء هيئة تدريس وطلاب دراسات عليا
	٪١٠٠	١١٩	الإجمالي
			4. سنوات الخدمة او الخبرة
٤	٪١٥,١	١٨	1 - 5 سنوات
١	٪٣٤,٥	٤١	6 - 10 سنوات
٣	٪٢١,٨	٢٦	11 - 15 سنوات
٢	٪٢٨,٦	٣٤	16 - فما فوق سنوات
	٪100	١١٩	الإجمالي

يتضح من الجدول رقم (٢)، أن أغلبية المستقصي منهم حاصلون على الدكتوراه بنسبة ٣٨,٧٪، والماجستير بنسبة ٣٤,٥٪ وهذا ما يتسق مع أن أغلبية المستقصي منهم أعضاء هيئة تدريس وطلاب دراسات عليا بنسبة ٤٨,٧٪، يليهم المحاسبين بنسبة ٢٦,١٪، وبالنسبة لتوزيع أفراد العينة حسب التخصص العلمي كانت نسبة تخصص المحاسبة أكبر بنسبة ٨٥,٧٪، وتراوحت سنوات خبرة أغلب المستقصي منهم بين ٦ الى ١٠ سنوات بنسبة ٣٤,٥٪، وسنوات الخبرة أكبر من ١٦ سنة بنسبة ٢٨,٦٪ مما يشير الى الخبرة الكبيرة لأفراد عينة الدراسة.

سادسا: الطريقة والإجراءات.

١- تصميم أداء جمع البيانات.

من أجل تحقيق هدف البحث، تم الاعتماد على قائمة الاستقصاء كأداة أساسية لجمع البيانات، وتم توزيعها يدويا وإلكترونيا على المشاركين في العينة، وقد شملت عددا من الأسئلة المتوافقة مع أهداف البحث، وقد تم مراعاة تطابق الأهداف البحثية مع الفروض الخاصة بالدراسة.

٢- **المقاييس المستخدمة:** تم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي قياسا على (البياتي، كريم، ٢٠٢٣)، وذلك لتحويل البيان الوصفي إلى بيان كمي يمكن التعامل معه إحصائيا، وتم وضع أوزان ترجيحية تبدأ من ١ إلى ٥، ويمثل البند الذي يأخذ متوسط حسابي أكبر من ٣ درجات بند هام والذي يحقق متوسط حسابي اقل من ٣ درجات بند غير هام، كما في الجدول رقم (٣).

الجدول (٣) مقياس وقيم المتوسطات الحسابية الخاصة بمقياس ليكرت الخماسي

الاستجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق الى حد ما	موافق جدا
الدرجة	1	2	3	4	5
المتوسط المرجح	من 1 إلى 1.80	من 1.81 إلى 2.60	من 2.61 إلى 3.40	من 3.41 إلى 4.30	من 4.31 إلى 5
مستوى الموافقة	درجة منخفضة جدا	درجة منخفضة	درجة متوسطة	درجة عالية	درجة عالية جدا

وقد تضمنت أسئلة الاستقصاء المحاور التالية:

المحور الاول: يضم (٥) أسئلة تتعلق بدور حوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

المحور الثاني: يضم (٥) أسئلة تتعلق بدور المحاسبة القضائية في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

المحور الثالث: يضم (١٠) أسئلة تقيس اثر العلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في زيادة فعالية اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

المحور الرابع: يضم (١٠) أسئلة تقيس قدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الدور التكاملية للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

سابعاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة.

تم القيام بالتحليل والاختبارات الإحصائية من خلال برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية
:Statistical Package for Social Sciences (SPSS)

١/٧. أساليب الإحصاء الوصفية للتأكد من سلامة بيانات قائمة الاستقصاء.

١/١/٧ اختبار تحليل الثبات والمصدقية **Reliability Analysis** وصدق الاتساق الداخلي:

لقياس مستوى الصدق في قائمة الاستقصاء من خلال صدق المحتوى والصدق الذاتي، تم استخدام اختبار Cronbach's Alfa، ويعتمد صدق المحتوى على منطقيه محتويات الاختبار، وهو يمثل الشكل العام للاختبار أو مظهره الخارجي من حيث مفرداته، وقد تم مراجعة قائمة الاستقصاء وعرضها على بعض المتخصصين لإبداء وجهة نظرهم فيها وإجراء بعض التعديلات عليها في ضوء مقترحاتهم، أما بالنسبة للصدق الذاتي، فيتم الحصول على مقياس الصدق الذاتي باستخراج الجذر التربيعي لمعامل الثبات ويمكن قياس صدق الاتساق الداخلي لقائمة الاستقصاء بقوة الارتباط بين درجات كل محور ودرجات أسئلة المقاييس الكلية، قياساً على (الطنطاوي، ٢٠٢٣)، وذلك كما هو مبين بالجدولين (٣)، (٤) التاليين:

. جدول رقم (٣) نتائج اختبار تحليل الثبات والمصدقية.

معامل الصدق	معامل الثبات Cronbach's Alfa	N. Of items	محاور الدراسة
0.923	0.849	5	بنود المحور الاول
0.964	0.902	5	بنود المحور الثاني
0.966	0.928	10	بنود المحور الثالث
0.955	0.936	10	بنود المحور الرابع
0.973	0.958	20	مجموع البنود المستخدمة ككل

المصدر. من واقع مخرجات برنامج SPSS

يتضح من الجدول رقم (٣)، ان معامل الثبات الكلي لمجموعة المتغيرات المستخدمة في الدراسة بلغ ٠,٩٥٨ أي بنسبة ٩٥,٨٪، وهي نسبة مرتفعة تعكس قيمة ألفا كرونباخ، فيما تراوح ثبات المحاور ما بين ٠,٨٤٩، ٠,٩٣٦، والنسبة المقبولة في الدراسات الاجتماعية ٦٠٪ فأكثر، وهذا يدل على إن الاستقصاء يتمتع بدرجة عالية من الثبات والاتساق، وبالنسبة لمعامل الثبات لبنود المحاور الاربعة بلغ على الترتيب، ٨٤,٩٪، ٩٠,٢٪، ٩٢,٨٪، ٩٣,٦٪، وبلغ معامل الصدق لبنود محاور الدراسة الاربعة على الترتيب ٩٢,٣٪، ٩٦,٤٪، ٩٥,٥٪، ٩٦,٦٪.

جدول رقم (٤) اختبار معاملات الارتباط بين محاور الدراسة.

المحور	الاول	الثاني	الثالث	الرابع
المحور الاول Pearson Correlation Sig(2-taild)	1	0.742 .0,00	0.921 .0,00	0.896 0,00
المحور الثاني Pearson Correlation Sig (2-taild)	0.742 0,00	1	0.914 0,00	0.902 0,00
المحور الثالث Pearson Correlation Sig(2-taild)	0.921 0,00	0.914 0,00	1	0.887 0,00
المحور الرابع Pearson Correlation Sig(2-taild)	0.896 0,00	0.902 0,00	0.887 0,00	1

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

يوضح الجدول (٤) معاملات ارتباط بيرسون بين محاور الدراسة حيث جاءت جميع العلاقات طردية بأعلى معامل ارتباط بين المحور الأول والمحور الثالث قيمته (٠,٩٢١)، ومعامل ارتباط بين الثاني والثالث قيمته (٠,٩١٤) وكلاهما عند مستوى دلالة (٠,٠٠). أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١) مما يعني وجود علاقة طردية قوية بين الثالث محاور الاولى، مما يدل على منطوية ارتفاع درجة الارتباط بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات بالتكامل معاً، وان وجود تكامل بينهما يمكنه تحسين فعالية دورهما معاً، كما بلغ معامل الارتباط بين المحور الثالث والرابع (٠,٨٨٧)، مما يشير الى ارتباط تحسين فعالية الدور التكاملية للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الابداعية بقدرات الذكاء الاصطناعي.

٢/١/٧ الوسط الحساب والانحراف المعياري لبنود محاور الدراسة.

بعد عرض وتحليل الخصائص العامة لأفراد العينة، يتم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل الإجابات لمعرفة اتجاه كل عبارة لكل محور من المحاور الأربعة التي تأخذ الرموز (X1، X2 ، X3 ، X4)، ونظراً لعدم كفاية الجداول في حالة كتابة عبارات المحاور، تم وضع رمز لكل عبارة من العبارات وتم عرضه في جدول منفصل كما بالجدول رقم (٥) الآتي:

الجدول رقم (٥) عناوين ورموز المحاور وعباراتها

البيان	رمز	العنوان
المحور الأول	X1	دور حوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
عبارة رقم 1	A1	تسهم آليات حوكمة الشركات الفعالة في دعم الالتزام الأخلاقي لمهنة المحاسبة من خلال الالتزام بأخلاقيات وقواعد السلوك المهني الرشيد، كما يعمل تطبيق مبادئ الحوكمة في الشركات على تحقيق العدالة والنزاهة والشفافية في كافة التعاملات من خلال تطبيق مبدأ الإفصاح والشفافية ويساهم في حماية حقوق جميع أصحاب المصالح مما يحد من اساليب المحاسبة الإبداعية.
عبارة رقم 2	A2	تعمل الحوكمة على توفير الأدوات اللازمة لإدارة مخاطر الاحتيال والإفصاح عنها والتحوط منها ودراسة الهيكل الرقابي مما يحد من الممارسات غير الأخلاقية والتلاعب بالمعلومات المحاسبية والقوائم المالية ويحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
عبارة رقم 3	A3	تدعم الحوكمة استقلالية لجنة المراجعة والمراجع الداخلي والخارجي ودعم دورهم في تقييم مدى فاعلية نظم الرقابة الداخلية والتأكد من مدى التزام الشركة بالسياسات والإجراءات ذات التأثير الجوهرية على العمليات المالية والثبات في تطبيق السياسات المحاسبية، والإفصاح عن الأحداث الجوهرية المؤثرة على المركز المالي والمساعدة في وجود ضوابط رقابية فعالة لمكافحة التلاعب في التقارير المالية مما يحد من التلاعب في الأرقام المحاسبية باستخدام المحاسبة الإبداعية.
عبارة رقم 4	A4	تقوم لجنة المراجعة بما تضمنه من خبراء محاسبة ذو كفاءة مرتفعة بفحص ومراجعة السياسات المحاسبية للشركة والتغيرات التي تحدث فيها وكفاية الإفصاح في التقارير المالية وفحص تقارير المراجعة الداخلية والخارجية ودراسة أسباب التغيرات الجوهرية للسياسات المحاسبية مما يحد استغلال هذه السياسات في تحقيق مصالح الإدارة مما يحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
عبارة رقم 5	A5	يساهم حجم وهيكل مجلس الإدارة واستقلاله كآلية رقابة داخلية لمراقبة الإدارة العليا وحماية مصالح المساهمين دورًا مهمًا في رفع كفاءة الحد من الانحراف في ممارسات المحاسبة الإبداعية
المحور الثاني	X2	دور المحاسبة القضائية في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
عبارة رقم 1	B1	توفر المحاسبة القضائية الأدوات والوسائل التي تمكن المحاسب القضائي من تقديم الخدمات التحقيقية بخصوص التقديرات المحاسبية والإفصاح والشفافية وتوفير أدلة إثبات كافية إلى الجهات المختصة لضبط عمليات الغش والتلاعب المحاسبي في التقارير المالية وتأكيدها على تطبيق المبادئ والمعايير المحاسبية مما يحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
عبارة رقم 2	B2	تمثل خدمات التحري والدعم الاستشاري القانوني للمحاسب القضائي أداة تربط النظامين المحاسبي والقانوني تساعد في تقييم الأعمال وتفعيل دوره في الحد من المحاسبة الإبداعية.
عبارة رقم 3	B3	تعمل المحاسبة القضائية على التأكد من كفاية الإفصاح والشفافية في التقارير المالية وان السياسات المحاسبية المطبقة تتوافق مع الإصدارات

المهنية مما يخفض فجوة التوقعات التي اتسعت بسبب استخدام أساليب المحاسبة الإبداعية مما يؤدي الى الحد من هذه الممارسات.		
تعد المحاسبة الاستقصائية وجودة إجراءات الرقابة القضائية وسيلة فعالة للكشف عن الاحتيال المالي في القوائم المالية، وتعمل على توفير الأدلة التي تمكن المحاسب القضائي من تكوين حكمة المهني لدى فحص القوائم المالية مما يؤدي الى الحد من اساليب المحاسبة الإبداعية..	B4	عبارة رقم 4
توافر التأهيل العلمي ومهارات التحقيق المحاسبي وفحص واكتشاف الأدلة الإلكترونية والعناية المهنية اللازمة للمحاسب القضائي يفعل دوره في اكتشاف والحد من الاحتيال المالي وتؤكد على قدرته من خفض ممارسات المحاسبة الإبداعية من خلال قدرته على تمييز مؤشرات الغش والتحرير في التقارير المالية وتحديد شكل ومضمون السياسات المحاسبية التي تحد منها.	B5	عبارة رقم 5
اثر العلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في زيادة فعالية اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية	X3	المحور الثالث
تؤدي العلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات الى تدعيم حكم القانون وعدم وجود جهات تعتبر نفسها خارج إطار التشريعات، مما تؤدي الى دعم مستوى الإفصاح والشفافية في التقارير المالية وزيادة الثقة في المعلومات الواردة بها مما يكشف أي ممارسات او سلوك غير أخلاقي يصدر عن أي من الأطراف ذات العلاقة، مما يحد من اساليب المحاسبة الإبداعية .	C1	عبارة رقم 1
تساعد خصائص المحاسبة القضائية في إنشاء نظام متكامل لحوكمة الشركات، يساعد على التغلب على قصور حوكمة الشركات في اكتشاف ممارسات المحاسبة الإبداعية واتخاذ الإجراءات اللازمة لمنعها، مما يساعد في الحد من الممارسات الاحتيالية للمحاسبة الإبداعية واكتشافه.	C2	عبارة رقم ٢
يمكن للمحاسبة القضائية التنبؤ بالنوايا غير الأخلاقية للإدارة العليا والتي تكون خارج نطاق إطار حوكمة الشركات وحده، كما تساعد الإجراءات الاستقصائية والتحقيقية للمحاسبة القضائية الحوكمة في التعرف مسبقاً على حدوث حالات شاذة ناتجة عن ممارسات المحاسبة الإبداعية	C3	عبارة رقم ٣
تساهم خصائص المحاسبة القضائية في تحقيق الهدف النهائي لحوكمة الشركات، ولذلك، فان تكاملها يضمن مناخاً أفضل للحوكمة يساهم في فعالية الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية	C4	عبارة رقم ٤
تأهيل المحاسب القضائي العلمي والعملية وامتلاكه الخبرة الكافية في المحاسبة والمراجعة والامام بالنواحي القانونية بالمحاسبة القضائية تؤهله لدعم اليات الحوكمة للحد من المحاسبة الإبداعية.	C5	عبارة رقم ٥
ان تطبيق المحاسبة القضائية يدعم المساءلة في كل مراحل التسلسل الهرمي، مما يساعد على خلق ظروف عمل إيجابية تنمي ممارسي المحاسبة الإبداعية عن القيام بمثل هذه الممارسات.	C6	عبارة رقم ٦
يدعم المحاسب القضائي اليات الحوكمة للحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية من خلال تقييم كفاءة المراجع الداخلي وتحسين جودة المراجعة، ومراجعة نظام الرقابة الداخلية ومعالجة نقاط الضعف والثغرات التي قد تؤدي الى الاحتيال، مما يحسن فعالية دورهما للحد من هذه الممارسات	C7	عبارة رقم ٧

يمكن زيادة فعالية الدور التكاملي من خلال عمل المحاسب القضائي مع مجلس الإدارة في اختيار السياسات المحاسبية الملائمة لإعداد التقارير المالية والتأكد من انسجام السياسات المحاسبية المطبقة مع الإصدارات المهنية، والمساهمة في تقييم فعالية إدارة المخاطر التي تؤثر في التقارير المالية ومتابعة الإدارة حول مدى تنفيذ ملاحظات المراجع الداخلي.	C8	عبارة رقم ٨
يجب أن يكون نظام حوكمة الشركات الجديد متكامل ومرن، وأن يكون قادر على العمل والتكامل مع الأدوات الأخرى في مجال الحد من الممارسات الاحتياطية للمحاسبة الإبداعية.	C9	عبارة رقم ٩
هل ترى ان هناك علاقة تكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات تساهم في الحد من اساليب المحاسبة الإبداعية باتباع القوانين وتطبيق لمبادئ واليات الحوكمة.	C10	عبارة ١٠
قدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية	X4	المحور الرابع
تُظهر تحليلات الذكاء الاصطناعي فعالية في تحديد المعاملات الاحتياطية المحتملة ويساعد في تحديد مؤشرات الاحتيال واكتشاف أنماط الممارسات غير العادية أو الحالات الشاذة المرتبطة بممارسات المحاسبة الإبداعية بسرعة، والتي يصعب اكتشافها بالطرق التقليدية مما يدعم الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.	D1	عبارة رقم 1
يمكن لتطبيق الذكاء الاصطناعي اكتشاف الاحتيال في التقارير المالية حيث يساعد في تحليل كميات ضخمة من البيانات بسرعة ودقة أكبر من الطرق التقليدية، مما يؤكد أن تطبيق الذكاء الاصطناعي يوفر تقدماً كبيراً في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية والاحتيال في التقارير المالية من خلال زيادة فعالية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات.	D2	عبارة رقم ٢
تساعد قدرة الذكاء الاصطناعي على التعامل مع البيانات الضخمة في تحليل البيانات والقوائم المالية وإجراء العمليات الحسابية وتحديد المخالفات أو التغيرات المفاجئة في قيمة الأصول أو الالتزامات التي قد تشير إلى وجود تلاعب أو أخطاء جوهرية في القوائم المالية، في الكشف عن محاولات إخفاء الأداء المالي الحقيقي، وبالتالي تقليل مخاطر ممارسات المحاسبة الإبداعية.	D3	عبارة رقم ٣
تساعد قدرات الذكاء الاصطناعي على التنبؤ بكل عناصر وبنود القوائم المالية من خلال بناء نماذج تنبؤية من اتجاهات البيانات وعلاقتها وتصنيفها، واستخدام البيانات التاريخية والتحليلات المتقدمة مما يحد من التلاعب بالقوائم المالية.	D4	عبارة رقم ٤
تمكن تحليلات الذكاء الاصطناعي المحاسبين القضائيين والمراجعين الداخليين والخارجيين رقابة مستوى الامتثال لسياسات الشركة والمعايير المحاسبية، وبالتالي يمكنهم اكتشاف ممارسات المحاسبة الإبداعية التي تستغل مرونة هذه المعايير والأخطاء المحتملة في القياس والإفصاح مما يدعم الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في الحد من هذه الممارسات.	D5	عبارة رقم ٥

يمكن للذكاء الاصطناعي اكتشاف ومنع السلوك غير الأخلاقي مما يدعم الشفافية والمساءلة، كما لتطبيق الذكاء الاصطناعي أهمية في حوكمة الشركات إذا ما تم استخدامها بشكل أخلاقي كآليات حوكمة جديدة يمكنها تحسين الشفافية والثقة ودعم التعاون في مجال حوكمة الشركات وبالتالي تحد من آثار المحاسبة الإبداعية.	D6	عبارة رقم ٦
يساعد الذكاء الاصطناعي على تحليل جميع المعلومات المالية بشكل شامل في ظل تزايد حجم البيانات الضخمة وتوفير أدلة تدعم إجراءات المحاسبين القضائيين في تحليل جميع المعلومات المالية بشكل شامل وسريع وإجراء تحليل متعمق للكشف عن ممارسات المحاسبة الإبداعية	D7	عبارة رقم ٧
يساعد تطبيق الذكاء الاصطناعي على خفض الوقت والتكلفة والجهد وزيادة الكفاءة اللازمة لمراجعة التقارير المالية من خلال أتمتة تحليل البيانات والكشف عن الحالات الشاذة، مما يتيح للمحاسبين القضائيين التركيز على اكتشاف الأنماط المعقدة من ممارسات المحاسبة الإبداعية والقضايا الأكثر تعقيداً التي تتطلب حكماً مهنيًا، بدلاً من قضاء الوقت في مهام تحليل البيانات الروتينية، وبالتالي توجيه المحاسب القضائي بفعالية نحو المناطق ذات المخاطر العالية.	D8	عبارة رقم ٨
يمكن لتحليلات الذكاء الاصطناعي دعم دور المحاسبة القضائية وعملية صنع القرار والرقابة في مجلس الإدارة مما يساهم في الحد من الأخطاء والاحتيال وممارسات المحاسبة الإبداعية، وكذلك يساعد الشركات على الالتزام باللوائح والمعايير المعمول بها ووضع معايير مؤسسية جديدة في إطار تكامل المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات.	D9	عبارة رقم ٩
ان الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي والمحاسبة القضائية كآليات حوكمة شركات يحسن من فعالية الدور التكاملية لهذه الآليات في الحد من الممارسات الاحتيالية للمحاسبة الإبداعية.	D10	عبارة ١٠

أولاً: الوسط الحسابي والانحراف المعياري لبنود المحور الأول X_1 :

يعرض جدول رقم (٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لدور حوكمة الشركات في اكتشاف والحد من اساليب المحاسبة الإبداعية، وتأخذ العبارات الرموز (A1 إلى A5) على التوالي.

جدول رقم (6) الاحصاء الوصفي لبنود المحور الأول
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الإجابة والأهمية النسبية لحوكمة الشركات
(N=119)

الرقم	العبارات	تكرار ونسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب	الاتجاه
1	A1	ت %	25	65	23	5	1	3.93	.759	.7863	5	موافق
			21	54.6	19.3	4.2	.84					
2	A2	ت %	24	73	19	3	0	3.98	.687	.7956	3	موافق
			20.2	61.3	16	2.5	-					
3	A3	ت %	43	61	15	0	0	4.20	.713	.8393	1	موافق
			36.1	51.3	12.6	-	-					
4	A4	ت %	34	66	17	2	0	4.09	.711	.8174	2	موافق
			28.6	55.5	14.3	1.9	-					
5	A5	ت %	26	68	20	5	0	3.97	.749	.7938	4	موافق
			21.8	57.2	16.8	4.2	-					
المتوسط العام		ت %	152	333	94	15	1	4.034	.724	.8065	-	موافق
			25.5	56	15.8	2.5	.17					

أظهرت آراء العينة بالجدول (6) نتائج هامة في عناصر المحور الأول (X1) بين فئات العينة، بلغ الوسط الحسابي على المستوى العام (4,034) ويدل على إتفاق المبحوثين على اختيار (موافق) بدرجة عالية وبلغت الأهمية النسبية للمحور (0,8065) والانحراف المعياري (0,724)، وهو أقل من الواحد مما يشير إلى تقارب آراء المبحوثين وتمركزها حول قيمة الوسط الحسابي العام، مما يعكس مساهمة حوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، وبالنسبة لترتيب عبارات المحور الأول، فتأتي العبارة (A3) في المرتبة الأولى بوسط حسابي مقداره (4,20) وانحراف معياري (0,713)، في المرتبة الثانية العبارة (A4) بوسط حسابي (4,09) وانحراف معياري (0,711) مما يدل على درجة الإتفاق العالي لأفراد العينة، وتأتي في المرتبة الأخيرة العبارة (A1)، بوسط حسابي (3,97)، وانحراف معياري (0,749)، وبالتالي فإن معظم افراد العينة متفقون على أن لحوكمة الشركات دور في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

ثانياً: الوسط الحسابي والانحراف المعياري لبنود المحور الثاني (X2):

يوضح جدول رقم (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لدور المحاسبة القضائية في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية بين فئات العينة، وتأخذ العبارات الرموز (B1) إلى (B5) على التوالي.

جدول رقم (٧) الاحصاء الوصفي لبنود المحور الثاني
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الإجابة والأهمية النسبية للمحاسبة القضائية
(N=119).

الرقم	العبارات	تكرار ونسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الاتجاه
1	B ₁	ت	31	67	18	2	1	4.07	.722	.812	موافق
		%	26.1	56.3	15.1	1.7	0.8				
2	B ₂	ت	21	69	27	2	0	3.93	.680	.784	موافق
		%	17.6	58	22.7	1.7	0				
3	B ₃	ت	27	65	23	3	1	3.99	.741	.796	موافق
		%	22.7	54.6	19.4	2.5	0.8				
4	B ₄	ت	33	66	17	2	1	4.10	.721	.818	موافق
		%	27.7	55.5	14.3	1.7	0.8				
5	B ₅	ت	30	61	21	5	2	3.98	.815	.794	موافق
		%	25.2	51.3	17.6	4.2	1.7				
المتوسط العام		ت	142	328	106	14	5	4.014	.7358	.8008	موافق
		%	23.9	55.1	17.8	2.4	0.8				

يظهر الجدول (٧) آراء العينة لعبارات المحور الثاني (X2)، ويلاحظ اتفاق أفراد العينة بمتوسط حسابي للمحور ككل (٤,٠١٤)، وانحراف معياري (٠,٧٣٥٨) وهو أقل من الواحد مما يدل على تقارب آراء المبحوثين حول قيمة الوسط الحسابي، وبلغت الأهمية النسبية (٠,٨٠٠٨) وهذا يعني أن درجة إتفاق العينة عالية لعبارات المحور، وهو ما يعكس أهمية بنود المحور في تحديد أهمية دور المحاسبة القضائية في الحد من أساليب المحاسبة الإبداعية وبالنسبة لترتيب عبارات المحور الثاني تأتي العبارة (B₄) في المرتبة الأولى بوسط حسابي (٤,١٠) وانحراف معياري (٠,٧٢١)، وفي المرتبة الثانية العبارة (B₁)، بوسط حسابي (٤,٠٧) وانحراف معياري (٠,٧٢٢)، وفي المرتبة الأخيرة العبارة (B₂) بوسط حسابي مقداره (٣,٩٣) وانحراف معياري (٠,٦٨٠)، مما يدل على درجة إتفاق عالية وعدم تشتت آراء أفراد العينة، كما يشير ارتفاع المتوسط الحسابي لكل أسلوب إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية، مما يعكس اتفاق أغلبية أفراد العينة على أن المحاسبة القضائية تمثل ركنا هاما من أركان منظومة مكافحة ممارسات المحاسبة الإبداعية.

ثالثا: الوسط الحسابي والانحراف المعياري لبنود المحور الثالث (X3):

يوضح جدول رقم (٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لتقييم دور العلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في الحد من اساليب المحاسبة الإبداعية بين فئات العينة، وتأخذ العبارات الرموز (C₁ إلى C₁₀) على التوالي.

جدول رقم (٨) الاحصاء الوصفي لبنود المحور الثالث
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لدور العلاقة التكاملية بين المحاسبة
القضائية وحوكمة الشركات في الحد من اساليب المحاسبة الإبداعية (N=119).

الترقيم	العبارات	تكرار ونسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	ترتيب	الاتجاه
1	C ₁	ت	٧٥	٤٢	٢	٠	0	4.63	.880	.919	1	موافق بشدة
		%	٦٣	35.3	1.7	-	-					
2	C ₂	ت	٧١	46	1	1	0	4.59	.943	.914	2	موافق بشدة
		%	59.7	38.7	.84	.84	-					
3	C ₃	ت	64	45	8	2	0	4.44	.926	.887	4	موافق بشدة
		%	53.8	37.8	6.7	1.7	-					
4	C ₄	ت	٤٢	59	12	6	0	4.14	.804	.830	١٥	موافق
		%	35.3	49.6	10.1	5	-					
5	C ₅	ت	52	60	5	1	1	4.37	.817	.862	5	موافق بشدة
		%	43.7	50.4	4.22	.84	.84					
6	C ₆	ت	٤٩	60	7	3	0	4.30	.851	.860	6	موافق
		%	41.2	50.4	5.9	2.5	-					
7	C ₇	ت	65	45	5	4	0	4.45	.817	.887	3	موافق بشدة
		%	54.6	37.8	4.2	3.4	-					
8	C ₈	ت	40	62	14	3	0	4.17	.732	.833	9	موافق
		%	33.6	52.1	11.8	2.5	-					
9	C ₉	ت	44	67	7	1	0	4.28	.873	.857	7	موافق
		%	37	56.3	5.86	.84	-					
10	C ₁₀	ت	49	57	7	6	0	4.24	.795	.850	8	موافق
		%	41.2	47.9	5.9	5	-					
	المتوسط العام	ت	551	543	68	27	1	4.36	.843	.871	-	موافق بشدة
		%	46.3	45.6	5.7	2.3	.1					

أظهرت آراء العينة فقا للجدول رقم (٨) نتائج هامة علي وجود علاقة تكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات يمكنها زيادة فعالية دورهما في الحد من أساليب المحاسبة الإبداعية، حيث اتضح اتفاق افراد العينة بمتوسط حسابي كلي (٤,٣٦) وهي علاقة كبيرة جدا، وانحراف معياري (٠,٨٤٣)، كما يلاحظ أن متوسط العبارات أكبر من (٣) مما يدل على أهمية العبارات من وجهة نظر العينة، وان الانحراف المعياري لجميع العبارات صغير، مما يشير الى انخفاض التشتت في استجابات العينة لهذه العبارات، وكانت أكثر فقرة ساهمت في هذا المحور هي الفقرة (C₁) بوسط حسابي (٤,٦٣) وانحراف معياري (٠,٨٨٠) واقل فقرة (C₄) بوسط حسابي (٤,١٤) وانحراف معياري (٠,٨٠٤).

رابعاً: الوسط الحسابي والانحراف المعياري لبنود المحور الرابع (X4).

يوضح جدول رقم (٩) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتقييم آراء عينة الدراسة تجاه قدرة الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، وتأخذ العبارات الرموز (D1 إلى D10) على التوالي.

جدول رقم (٩) الاحصاء الوصفي لبنود المحور الرابع (X4).

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لقدرة الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات: (N=119).

الرقم	العبارات	تكرار ونسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الاتجاه
1	D1	ت	48	64	7	0	0	4.35	.880	.868	موافق بشدة
		%	40.3	53.8	5.9	-	-				
2	D2	ت	57	57	5	0	0	4.44	.943	.887	موافق بشدة
		%	47.9	47.9	4.2	-	-				
3	D3	ت	44	71	4	0	0	4.32	.926	.867	موافق بشدة
		%	37	59.7	3.3	-	-				
4	D4	ت	47	62	10	0	0	4.31	.804	.862	موافق
		%	39.5	52.1	8.4	-	-				
5	D5	ت	39	73	5	0	2	4.23	.817	.850	موافق بشدة
		%	32.8	61.3	4.2	-	1.7				
6	D6	ت	57	54	8	0	0	4.40	.617	.882	موافق بشدة
		%	47.9	45.4	6.7	-	-				
7	D7	ت	84	35	0	0	0	4.70	.457	.941	موافق بشدة
		%	70.6	29.4	-	-	-				
8	D8	ت	54	52	13	0	0	4.34	.674	.868	موافق
		%	45.4	43.7	10.9	-	-				
9	D9	ت	76	30	13	0	0	4.52	.693	.905	موافق
		%	63.9	25.2	10.9	-	-				
10	D10	ت	44	59	14	0	2	4.20	.817	.843	موافق
		%	37	49.6	11.7	-	1.7				
	المتوسط العام	ت	550	557	79	0	4	4.38	.763	.877	موافق بشدة
		%	46.2	46.8	6.6	-	.4				

أظهرت آراء العينة وفقا للجدول رقم (٩)، نتائج هامة في البنود المعبرة عن المحور، حيث اتضح اتفاق افراد العينة بمتوسط حسابي كلي (٤,٣٨)، وهي علاقة كبيرة جدا، وبانحراف معياري (٠,٧٦٣)، كما يلاحظ أن متوسط العبارات أكبر من (٣) مما يدل على أهمية العبارات من وجهة نظر العينة، وان الانحراف المعياري لجميع العبارات صغير، مما يشير الى انخفاض التشتت في استجابات العينة لهذه العبارات، وكانت أكثر فقرة ساهمت في هذا المحور هي الفقرة (D7)، بوسط حسابي قيمته (٤,٧٠). وانحراف معياري (٠,٤٥٧)، بينما كانت أقل فقرة (D10)، بوسط حسابي (٤,٢٠)، وانحراف معياري (٠,٨١٧)، مما يشير لأهمية بنود المحور في التعبير عن قدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين فعالية الدور التكاملية للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية.

٣|١٧ اختبار التوزيع الطبيعي.

تم إجراء اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات التي تم جمعها وذلك للتأكد ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا؟ لذا تم استخدام اختبار (Kolmogorov-Smirnov Test) هو يستخدم عادة إذا كان عدد الحالات أكبر من ٥٠، يشير الجدول رقم (١٠) الى نتائج الاختبار.

جدول رقم (١٠): اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

المتغيرات	دور الذكاء الاصطناعي	الدور التكاملية	المحاسبة القضائية	حوكمة الشركات
حجم العينة	119			
الوسط الحسابي	4.38	4.36	4.014	4.034
الانحراف المعياري	.763	.843	.7358	.724
اختبار K-Z	1.046	1.073	.998	1.076
القيمة المعنوية	.221	.212	.246	.188

يشير الجدول رقم (١٠) الى ان توزيع البيانات كان طبيعيا حيث بلغ بالنسبة للمحور الاول (١,٠٧٦) وبمستوى دلالة (٠,١٨٨) وهي اكبر من المستوى المحدد لدلالة الاختبار وهي ($\alpha \geq 0.05$)، وكذلك باقي المحاور فجميعها قيم تعبر عن توافر خواص التوزيع الطبيعي للبيانات وهو احد شروط البيانات المعلمية كون قيم K-Z اقل من (٥)، ومن ثم فان المحاور الخاصة بمتغيرات الدراسة تم سحبها من مجتمع يتبع التوزيع الطبيعي.

٢١٧ تحديد مجالات الاتفاق والاختلاف في تفضيل فئات العينة لدور محاور الدراسة في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية

الجدول رقم (١١) مجالات الاتفاق والاختلاف في تفضيل فئات العينة

أعضاء هيئة التدريس، وطلاب الدراسات العليا	موظفي إدارة تكنولوجيا المعلومات	الخبير الحسابي	المحاسبون	رقم التعليق	رقم العبارة
الاتفاق					
دور حوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية					
*		*	*	A ₁	1
*	*	*	*	A ₂	2
*		*	*	A ₃	3
*		*	*	A ₄	4
*			*	A ₅	5
دور المحاسبة القضائية في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية					
*		*	*	B ₁	1
*		*	*	B ₂	2
*		*	*	B ₃	3
*		*	*	B ₄	4
*	*	*	*	B ₅	5
الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية					
*	*	*	*	C ₁	1
*	*	*	*	C ₂	2
		*	*	C ₃	3
*		*	*	C ₄	4
*	*	*	*	C ₅	5
*			*	C ₆	6
*	*	*	*	C ₇	7
*	*	*	*	C ₈	8
*	*	*	*	C ₉	9
*		*	*	C ₁₀	10
قدرة الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية					
*	*	*	*	D ₁	1
*	*	*	*	D ₂	2
*	*		*	D ₃	3
*	*		*	D ₄	4
*	*	*	*	D ₅	5
*	*	*	*	D ₆	6
*	*	*	*	D ₇	7
*	*	*	*	D ₈	8
*	*	*	*	D ₉	9
*	*	*	*	D ₁₀	10

* وجود اتفاقات بين اجابات عينة الدراسة عند الوسيط الحسابي

يتضح من الجدول رقم (١١):

(١) وجود البيانات كثيرة تتضمنها محاور الدراسة محل اتفاق اراء فئات العينة فيما يتعلق باهمية هذه الفقرات في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية على مستوى المحاور الاربعة فبالنسبة للمحور الاول هناك اتفاق على الفقرة A2، وبالنسبة للمحور الثاني هناك اتفاق على الفقرة B5، بينما هناك اتفاق على العديد من الفقرات بالنسبة للمحور الثالث وهي C5 , C7 , C8 ، C9.

(٢) تتفاوت مجالات الاتفاق بين الفئات الاربعة حول الاهمية النسبية لدور متغيرات المحاور الاربعة في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية، حيث اتضح اتفاق فئة المحاسبين على جميع الفقرات بنسبة ١٠٠٪، واتفاق اعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا على ٢٩ فقرة من ٣٠ فقرة، واتفاق فئة خبراء وزارة العدل على ٢٦ عبارة، واخيرا فئة الموظفين بادرارة تكنولوجيا المعلومات ١٧ عبارة ويشير ذلك الى ان مجال تخصص هذه الفئة اثر على اختيارهم ويتضح ذلك من اتفاقهم على ٩ عبارات من ١٧ عبارة تخص المحور الرابع دور الذكاء الاصطناعي.

(٣) المحور الرابع اكثر المحاور حازت فقراته على اتفاق اراء فئات العينة ثم الثالث مما يشير مبدئيا على ان العلاقة التكاملية للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات تلعب دورا في الحد من المحاسبة الابداعية ويمكن تحسين فعالية الدور التكاملية من خلال تطبيق الذكاء الاصطناعي.

ثامنا: اختبار فروض الدراسة

لاختبار فروض الدراسة، تم الاعتماد على مجموعة من الاختبارات، منها اختبار معامل الارتباط لسبيرمان Spearman's correlation coefficient، لاختبار مدى وجود علاقة بين المحور وممارسات المحاسبة الابداعية، والانحدار الخطي البسيط (Regression Linear Simple) لاختبار مدى وجود تأثير للمحور على الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية، وذلك كما يلي:

١٨ | نتيجة اختبار الفرض الأول: يوجد اثر ذو دلالة احصائية لحوكمة الشركات علي اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الابداعية.

الجدول (١٢) نتائج تحليل الارتباط للفرض الأول

الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية					حوكمة الشركات
حجم العينة	معامل الارتباط	مستوى دلالة (sig).	نوع العلاقة	درجة العلاقة	
119	0.402	0.000	طردية	متوسط	

يوضح جدول (١٢) أن القيمة الاحتمالية تساوي (٠,٠٠) وهي أقل من قيمة (٠,٠٥) بمعامل ارتباط (٠,٤٠٢) وتشير الى وجود علاقة طردية بين حوكمة الشركات والحد من ممارسات المحاسبة الابداعية ولكنها منخفضة، بناء عليه يتم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار مدى وجود تأثير لحوكمة الشركات على الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية بالجدول (١٣).

الجدول (١٣) نتائج تحليل الانحدار للفرض الأول

المتغير المستقل	قيمة F المحسوبة	قيمة T الجدولية	DF	R ²	Beta
حوكمة الشركات	القيمة (sig).	القيمة (sig).	درجات الحرية	معامل التحديد	درجة تأثير
	11.13	3.518	0.000	0.386	0.546

يتضح من الجدول (١٣)، أن قيمة (F) المحسوبة تبلغ (11.13) عند مستوى دلالة (٠,٠٠)، مما يشير إلى أن الانحدار معنوي ويمكن الاعتماد على نتائج تحليل الانحدار الخطي، وتبلغ قيمة (T) (3.518) عند مستوى دلالة (٠,٠٠)، مما يشير إلى وجود تأثير طردي معنوي لحوكمة الشركات على الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، بلغ معامل التحديد (R^2) (0.386)، وهذا يعني أن نسبة (٣٨,٦٪) في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية ناتج عن مساهمة حوكمة الشركات أما النسبة المتبقية فهي ناتجة عن مساهمة متغيرات أخرى لم تدخل ضمن متغيرات الدراسة، كما تبلغ درجة التأثير (Beta) (0.546)، وهذا يعني أن زيادة درجة واحدة في حوكمة الشركات تؤدي إلى الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية بمقدار (٠,٥٤٦)، كما أن قيمة F المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٠)، بناء على هذه النتائج، فإنه يتم قبول الفرض الأول H_1 ورفض فرض العدم H_0 الذي ينص على أنه: يوجد أثر ذو دلالة احصائية لحوكمة الشركات على اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، مما يتفق مع دراسات (Erni & Eka 2024، Hend & Rania 2023).

٢١٨ نتيجة اختبار الفرض الثاني: يوجد أثر ذو دلالة احصائية للمحاسبة القضائية على اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

الجدول (١٣) نتائج تحليل الارتباط للفرض الثاني

الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية				المحاسبة القضائية
درجة العلاقة	نوع العلاقة	مستوى دلالة (sig).	معامل الارتباط	
متوسط	طردي	0.000	0.602	119

وفقا للجدول (١٣)، بلغ معامل الارتباط (٠,٦٠٢) وان مستوى الدلالة (٠,٠٠) أقل من (٠,٠٥)، مما يشير إلى وجود علاقة بين المحاسبة القضائية والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية ولكنها متوسطة، وبناء عليه يتم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار مدى وجود تأثير للمحاسبة القضائية على الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، كما في الجدول رقم (١٤)

الجدول رقم (١٤) نتائج تحليل الانحدار للفرض الثاني

المتغير المستقل	قيمة F المحسوبة	قيمة T الجدولية	DF	R^2	Beta
المحاسبة القضائية	القيمة (sig). 29.43	القيمة (sig). 4.24	درجات الحرية 0.65	معامل التحديد 0.495	درجة تأثير 0.648

وفقا للجدول رقم (١٤)، تبلغ قيمة (F) المحسوبة (٢٩,٤٣) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٣)، مما يشير إلى أن الانحدار معنوي ويمكن الاعتماد على نتائج تحليل الانحدار الخطي، كما تبلغ قيمة (T) (٤,٢٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٠١)، مما يشير لوجود تأثير للمحاسبة القضائية على الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية بمساهمة قدرها (٤٩,٥٪)، حيث بلغ معامل التحديد (R^2) (٠,٤٩٥) أما النسبة المتبقية فهي ناتجة عن مساهمة متغيرات أخرى، كما تبلغ درجة التأثير (Beta) (٠,٦٤٨) مما يعني أن زيادة درجة واحدة في المحاسبة القضائية يؤدي إلى الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية بمقدار

(٠,٦٤٨) ، كما ان قيمة F المحسوبة اقل من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٣)، بناء على هذه النتائج، فإنه يتم قبول الفرض الثاني H_2 الذي ينص على انه: " يوجد اثر ذو دلالة احصائية للمحاسبة القضائية علي اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، بما يتفق مع دراسات , (Oranefo et al., 2024 Kania P. et al., 2024) ، البياتي، كريم، ٢٠٢٣).

٣|٨ نتيجة اختبار الفرض الثالث: يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للعلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في تحسين فعالية اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

يبدأ اختبار الفرض الثالث باختبار مدى وجود ارتباط وعلاقة تكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات، ويتم ذلك من خلال تحديد معامل الارتباط Pearson كما يتضح من الجدول رقم (١٥) ان هناك علاقة ارتباط معنوية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات على المستوى الكلي حيث بلغ معامل الارتباط (٠,٧٠٤)، مما يشير الى ان المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات يرتبطان معا بمعامل ارتباط مرتفع نسبيا، مما يدل على وجود دور متكامل لهما معا للمساهمة في الحد من أساليب المحاسبة الإبداعية

جدول (١٥) علاقة الارتباط بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات للمساهمة في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية

المحاسبة الإبداعية		المتغيرات
Sig	معامل الارتباط	
*0.00	**0.704	المحاسبة القضائية
	*0.763	حوكمة الشركات

* ذو مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) ** ذو مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$)

بناء على نتائج تحليل معامل الارتباط يتم استخدام تحليل الانحدار الخطى البسيط لاختبار مدى وجود تأثير للعلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في تحسين فعالية الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية ، كما في الجدول (١٦) التالي:

جدول رقم (١٦) نتائج تحليل الانحدار للفرض الثالث

المتغير المستقل	قيمة F المحسوبة	قيمة T الجدولية	DF	R ²	Beta
	القيمة (sig).	القيمة (sig).	درجات الحرية	معامل التحديد	درجة تأثير
المحاسبة القضائية	21.85	3.74	0.000	0.47	0.685
حوكمة الشركات		2.58	0.000		

وفقا للجدول (١٦) يوجد أثر معنوي بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات للمساهمة في الحد من أساليب المحاسبة الإبداعية من خلال قيمة F المحسوبة والتي بلغت (٢١,٨٥) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.02) وبمعامل تفسير (٤٧,٦٪)، مما يشير الى انه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في زيادة فعالية الحد من أساليب المحاسبة الإبداعية وبالتالي يتم قبول الفرض الثالث H_3 . بما يتفق مع دراسات Afriyie et al. (Quiser Aman, 2023, 2023)، عباس، واخرون، ٢٠١٩)

٤|٨ نتيجة اختبار الفرض الرابع: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقدرة الذكاء الاصطناعي في تحسين فاعلية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، ويتم اختبار هذا الفرض من خلال اختبار معامل الارتباط لسبيرمان Spearman's correlation coefficient لاختبار اتجاه وقوة العلاقة بين بنود المحاور الأربعة كما بالجدول رقم (١٧)، ثم اختبار نموذج الانحدار الخطي البسيط بالجدول رقم (١٨).

الجدول رقم (١٧) نتائج الارتباط بين المحاور الأربعة.

المحور الرابع	المحور الثالث	المحور الثاني	المحور الأول	Spearman's rho	المحور
0.758	0.866	0.704	1	Correlation Coefficient	المحور الأول
.000	.000	.000		Sig. (2-tailed)	
0.874	0.834	1	0.704	Correlation Coefficient	المحور الثاني
.000	.000		.000	Sig. (2-tailed)	
0.886	1	0.834	0.866	Correlation Coefficient	المحور الثالث
.000		.000	.000	Sig. (2-tailed)	
1	0.886	0.874	0.758	Correlation Coefficient	المحور الرابع
	.000	.000	.000	Sig. (2-tailed)	

أوضحت نتيجة اختبار سبيرمان وجود علاقة طردية معنوية وقوية بين بنود المحور الأول وبنود كل من المحور الثاني قيمتها (٠,٧٠٤) والمحور الثالث قيمتها (٠,٨٦٦) عند مستوى دلالة إحصائية (0.000). مما يعني ان تفعيل دور حوكمة الشركات يرتبط بالمحاسبة القضائية وهذا ما يؤكد معامل ارتباط حوكمة الشركات بالدور التكاملي والذي ارتفع الى ٨٦,٦٪ وارتفاع معامل ارتباط المحاسبة القضائية بالدور التكاملي الى ٨٣,٤٪ مما يبرز أهمية التكامل بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في الحد من هذه الممارسات، كما يتضح ارتباط المحور الرابع بالمحاور الثلاثة والذي يصل الى أعلى معدل ارتباط مع المحور الثالث بنسبة ٨٨,٦٪، بمستوى دلالة (0.000)، مما يعني وجود علاقة ارتباط معنوية وإيجابية بين الذكاء الاصطناعي وتحسين فاعلية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

اختبار نموذج الانحدار الخطي البسيط: لاختبار مدى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لقدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على تحسين فاعلية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، كما في الجدول رقم (١٨) الآتي:

الجدول رقم (١٨): نتائج تحليل الانحدار للفرض الرابع.

متغيرات النموذج	قيمة F المحسوبة	قيمة T الجدولية	DF	R ²	Beta
	القيمة (sig).	القيمة (sig).	درجات الحرية	معامل التحديد	درجة تأثير
X4	0.000	32.18	0.96	0.798	.884
X3		1.96	0.000		

يتضح من الجدول (١٨) الذي يمثل نموذج الانحدار الخطي للمتغير المستقل (قدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (تحسين فاعلية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية)، تبلغ قيمة (F) المحسوبة (٢٨,٦٥) وهي اقل من قيمتها الجدولية (T)، كما تبلغ درجات الحرية (٠,٩٦)، عند مستوى دلالة (٠,٠٠)، مما يشير الى معنوية النموذج ومعنوية الانحدار ويمكن الاعتماد على نتائج تحليل الانحدار، ويدل على وجود أثر ذو دلالة إحصائية لقدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على تحسين فاعلية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

كما بلغ معامل التحديد (R²) (٠,٧٩٨)، ويشير الى أن المتغير المستقل يفسر (٠,٧٩٨) من التباين الحاصل في المتغير التابع، وهذا يعني أن قدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تساهم بنسبة (٧٩,٨٪) في تحسين فاعلية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في الحد من هذه الممارسات أما النسبة المتبقية فهي ناتجة عن متغيرات أخرى، كما تبلغ قيمة درجة التأثير (Beta) (٠,٨٨٤) مما يشير الى أن زيادة درجة واحدة في تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تحسين فاعلية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات بمقدار (٠,٨٨٤)، مما يشير الى اتفاق قيمة معامل الانحدار الموجبة مع قيمة معامل ارتباط سبيرمان التي تم حسابها في الجدول رقم (١٧)، والتي اشارت الى وجود علاقة طردية معنوية وقوية بين بنود المحور الرابع والمحور الثالث قيمتها (٠,٨٨٦)، أي يوجد أثر معنوي للمتغير المستقل على المتغير التابع، وبناء على هذه النتائج يتم قبول الفرض الرابع H₄ الذي ينص على "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقدرة الذكاء الاصطناعي في تحسين فاعلية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات علي اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية" بما يتفق مع دراسات (Paulin K. 2024, Bery et al, 2024, Raghad Ahmed, 2024).

نتائج البحث والتوصيات والأبحاث المستقبلية المقترحة.

نتائج البحث.

هدف البحث إلى دراسة أثر قدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين فاعلية الدور التكاملي للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية وتوصل الباحث من خلال الدراسة النظرية والميدانية، إلى النتائج التالية:

- اثر التطور والتقدم السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتحول الرقمي على مهنة المحاسبة ومن المجالات الأكثر تأثراً بها ممارسات المحاسبة الإبداعية ومدخل اكتشافها والحد منها والتي قد يطلق عليها بالتقليدية، حيث أصبحت هذه الممارسات أكثر تقدماً وتطوراً وتتسم بالتزايد والتعقيد

والتنوع، نظرا لاستغلال الممارسين تطورات التقنيات التكنولوجية، كما تواجه المداخل التقليدية لمكافحة هذه الممارسات بالكثير من التحديات ونقاط الضعف ناتجة عن طبيعة هذه الممارسات وتعقدها، في ظل ما افرزته التطورات الحالية من تحديات منها وجود كم هائل من المعاملات المالية وتعقيدها، والاعتماد بشكل رئيسي على البيانات الضخمة.

- تعتبر المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات من المجالات التي يمكنها المساهمة في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية والتي أصبحت أقل فعالية، ولم تعد كافية بمفردها لمكافحة هذه الممارسات المتطورة، وغالبًا ما تفضل في اكتشافها والحد منها، مما تطلب الأمر تطويرها وزيادة فعالية دورها من خلال تكاملها معاً، ودعم هذا التكامل من خلال تقنيات تكنولوجية متقدمة، ويمكن لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كأحد أهم تطورات تكنولوجيا المعلومات ان تساهم في تطوير وتحسين فعالية دور المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات والعلاقة التكاملية بينهما بما تمتلكه من قدرات عالية وما تنسم به من خصائص، وبالتالي يمكنها المساهمة في تحسين فعالية الدور التكاملية للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في هذا المجال.

- في ظل هذه التطورات، أصبح على الشركات ضرورة التكيف ومسايرة هذه التطورات الحديثة من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات للاستفادة من امكانياتها ومزاياها، حيث تساهم في تطوير وتحسين فعالية دور مهام المحاسبين والمراجعين وتسهيل مهامهم.

- توصلت الدراسة الى قبول جميع فروض الدراسة الاربعة، ولكن تم استنتاج انخفاض اثر حوكمة الشركات والمحاسبة القضائية على اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية في الفرض الاول والثاني، وظهر ذلك من انخفاض معاملات الارتباط والانحدار، وهذا ما يؤكد انخفاض فعالية إي منها اذا ما استخدم مستقلاً وبصورة منفردة، كما اظهر اختبار الفرض الثالث زيادة فعالية العلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات في اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، والتي زادت بشكل اكثر عندما تم تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لتحسين العلاقة التكاملية بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات، وبالتالي تم قبول الفرض الرابع الذي ينص على "يوجد اثر ذو دلالة إحصائية لقدرة الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الدور التكاملية للمحاسبة القضائية وحوكمة الشركات علي اكتشاف والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية" في البيئة المصرية من وجهة نظر المشاركين في العينة.

توصيات البحث: في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج يوصى الباحث بما يلي:

(١) اتباع منهج متوازن للاستفادة من قدرات وخصائص تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة والمراجعة بصفة عامة وفي تطوير وزيادة فعالية المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات بصفة خاصة، مع ضرورة التكيف والتعلم المستمر مع التغيرات المعاصرة في البيئة الحديثة، وتهيئة بيئة العمل وزيادة الاستثمار في التدريب والتطوير لتحقيق كفاءة الذكاء الاصطناعي.

(٢) اهتمام المؤسسات الاكاديمية والمهنية بالتأهيل العلمي والعملية للمحاسب القضائي وزيادة خبراته وقدراته على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة والاستفادة منها لأداء مهامهم بكفاءة وفاعلية.

(٣) ضرورة تفعيل المحاسبة القضائية في الشركات بما يدعم حوكمة الشركات باعتبارها الية محاسبية من اليات حوكمة الشركات، او ان يغلب علي تشكيل لجان المراجعة وجود المحاسبين القضائيين، لكشف الاحتيال في القوائم المالية والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.

(٤) ضرورة متابعة هيئة الأوراق المالية والبورصة المصرية لتفعيل تطبيق قواعد حوكمة الشركات، ووضع الضوابط اللازمة والصارمة للتأكد من تنفيذها.

المقترحات للأبحاث المستقبلية

- أثر ممارسات المحاسبة الإبداعية على وعاء ضريبة الدخل في البنوك التجارية المدرجة في البورصة المصرية في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتحول الرقمي.
- أثر الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الرقمية على جودة التقارير البيئية والاجتماعية والحوكمة.
- أثر الإفصاح عن الذكاء الاصطناعي على الأداء المالي للشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
- أثر الذكاء الاصطناعي على الشفافية المالية: دراسة للشركات الصغيرة والمتوسطة في بيئة الاعمال المصرية.
- أثر الذكاء الاصطناعي وإدارة الأرباح على أداء ESG: في ظل التحول الرقمي
- دور الذكاء الاصطناعي في تفعيل منصة رقمية للإفصاح المحاسبي عن المسؤولية الاجتماعية للشركات.
- أثر الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة على الإفصاح عن استدامة الشركات في العصر الرقمي.
- أثر الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الرقمية على جودة التقارير البيئية والاجتماعية والحوكمة.

مراجع البحث

المراجع العربية.

- ١- البياتي، غازي عبد العزيز، كريم، فريدون نزار، (٢٠٢٣)، دور المحاسبة القضائية في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية دراسة استطلاعية لآراء عينة من المهنيين والأكاديميين في محافظة السلبيانية، المجلة العلمية لجامعة جيهان، السلبيانية، المجلد (٧)، العدد (٢)، ص: ١٣٤-١٥٦.
- ٢- الطنطاوي، هبة السيد، (٢٠٢٣)، أثر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية دور أساليب المحاسبة القضائية في مكافحة الفساد. دراسة ميدانية، مجلة كلية التجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، العدد الثاني، ص ١١٧ - ١٨٩.
- ٣- القاضي، كريم محمد، (٢٠٢٣). أثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على شفافية التقارير المالية في ضوء الإصدارات المهنية المعاصرة دراسة تطبيقية، المجلة العلمنة للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، (٢) ج ٢ يوليو-١٠٠٧. ١٠٤٦.
- ٤- أميرهم، جيهان عادل. (٢٠٢٢). أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة والمراجعة دراسة ميدانية. مجلة البحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة بورسعيد. ٢٣(٢)٢٩٤-٢٤٤.
- ٥- بشير، آسيا عبد الدين، الحسين، فاطمة الجيلي، (٢٠٢٣)، أثر ممارسات المحاسبة الإبداعية على تحسين الصورة المالية لمؤسسات الأعمال دراسة ميدانية على البنوك التجارية السودانية، مجلة البحوث المحاسبية، كلية التجارة - جامعة طنطا، العدد الثاني، ٣٧٧-٣٤١.
- ٦- برحومة نريمان، حابي احمد، (٢٠٢٣)، أثر التحول الرقمي على ممارسات المحاسبة الإبداعية، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، المجلد ٨، العدد ١، ٦٨٢ - ٦٩٥.

- ٨- عباس، بشائر خضير، سهام جبار مزهر، علي مهدي حميد، (٢٠١٩)، إمكانية تحقيق التكامل بين المحاسبة القضائية وحوكمة الشركات للمساهمة في الحد من أساليب المحاسبة الإبداعية، مجلة المتنى للعلوم الادارية والاقتصادية. المجلد (٩) العدد (٢)، ١٥٣-١٦٧.
- ٩- عبد الحلیم، احمد حامد محمود، نبیل یاسین، عبیر عبد الکریم، (٢٠٢١)، "دور المحاسبة القضائية في الحد من ممارسات ادارة الأرباح: دراسة تطبيقية مقارنة"، مجلة المحاسبة والمراجعة للتحاد الجامعات العربية، كلية التجارة، جامعة بني سويف، العدد الثالث.
- ١٠- عقيلي، خالد إسماعيل عبدالرحيم، (٢٠٢٤)، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي التوليدي (GPT Chat)، على جودة التقارير المالية بالتطبيق على شركات التشييد والاستثمار العقاري المسجلة بسوق الأوراق المالية المصري، مجلة البحوث المالية والتجارية: المجلد (٢٥)، العدد الثاني، ص ٢٤-٦٨.
- ١١- عمر جموعي، فوزية براهيم، سعدية السعيد، (٢٠٢٢)، أثر آليات حوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية رؤية مهنية (دراسة ميدانية)، مجلة دراسات العدد الاقتصادي : المجلد: ١٣، العدد: ١، ص ١٣٧: ١٥٤.
- ١٢- ريان بن عباس، يزيد تفرارات، زينب تمرايط، (٢٠٢١)، دور المحاسبة القضائية في الحد من أساليب المحاسبة الإبداعية في القوائم المالية: دراسة عينة من خبراء محاسبين، محافظي الحسابات، ومحاسبين، وأكاديميين بأم البواقي، مجلة دراسات وابحث اقتصادية في الطاقات المتجددة، المجلد: ٠٨، العدد: ٠٢، ص: ٥٣٤ - ٥٥٥.
- ١٣- محمد طويلب، (٢٠٢٢)، دور المراجعة القضائية في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، مجلة (المدير)، المجلد ٩، العدد ١، ص ٨٥-٥٦.
- ١٤- يوسف، محمد يسري، (٢٠٢٣)، دور المحاسبة القضائية في مكافحة الفساد في ظل التحول الرقمي، مجلة البحوث الإدارية، المجلد الحادي والأربعون، العدد الرابع، ١-٥٢.
- ١٥- مقري، أسماء، بن عزوز، فتيحة، (٢٠٢٣)، دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز حوكمة الشركات التجارية، مجلة ابحاث قانونية وسياسية، المجلد، ٨، العدد، ٣، ١٢٨-١٥٠.
- ١٦- منصور يوسف، فتحي موسى، صالح أبو بكر (٢٠٢١)، الاتجاهات الحديثة في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية، المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية، جامعة بنغازي، ليبيا، المجلد الخامس، العدد ١٨.

المراجع الاجنبية

1. Abbadi H., Dabaghia M., Alrawashdeh B., & Darwazeh R. (2021), The Role of Government and Auditing Offices in Activating the Forensic Accounting to Discover Financial Fraud. Academy of Accounting and Financial Studies Journal, 25(Special Issue), 1-10.
2. Abdulrahman B. and Oluwayemisi O., (2021), Impact of Corporate Governance Mechanism in Mitigating Creative Accounting Practice of Listed Conglomerate Companies in Nigeria, Asian Journal of Economics, Business and Accounting, 21(6): 39-50.
3. Adeosun O. & Olorunfemi O. (2022), Effects of Creative Accounting on Corporate Image of Companies in Nigeria, International Journal of

-
-
- Advanced Research in Management and Social Sciences, Vol. 11, No. 8, 6-11
4. Aderemi Olalere, Oluwatimileyin Esther & Gideon (2023), Role of Accounting Thought in the Evolution of Forensic Accounting: The Past, Present and Future, International Journal of Innovative Research in Accounting and Sustainability, Vol. 8, No. 3, 155- 163.
 5. Aggelia Xanthopoulou, Petros Kalantonis, Panagiotis Arsenos, Christos Kallandranis, (2022), Forensic Accounting: A Strategic Tool TO Strengthen Corporate Governance against Fraud, International Online Conference (November 24, 2022), Corporate Governance: AN Interdisciplinary Outlook, pp. 33-40.
 6. Ahmed Farouk, Huda Muhammad Al-Abdul Rahman, (2024), The Role of Artificial Intelligence (AI) on the Fraud Detection in the Private Sector in Saudi Arabia, journal of arts, literature, humanities and social sciences, volume (100), pp. 472- 506.
 7. Ahmed Z. Metwaly, Esam O. El Haron, Noora A. Hassan, Maged M. Albaz (2023), The Role of Forensic Accounting in Detecting Misstatements in The Financial Reporting: A Theoretical Framework and Descriptive Modeling, World Research of Business Administration Journal Vol. 3, No. 1, 19-28.
 8. Akinbowale, O., Mashigo, P., & Zerihun, M. (2023). The integration of forensic accounting and big data technology frameworks for internal fraud mitigation in the banking industry [Article]. Cogent Business and Management, 10(1).
 9. Al-Hashimy H., Yao Jinfang, Waleed Hussein, Haider Hussain, (2023), Artificial Intelligence's Moderating Impact on the Relationship between Ethical Commitment and Creative Accounting Practices, International Journal of Novel Research in Advanced Sciences (IJNRAS) Volume: 02 Issue: 11 | p 48- 60,
 10. ALShanti, A., Hani Al-Azab, Mohammad Mahmoud & Mohammad AlQudah (2024), Exploring the evolution of creative accounting and external auditors: Bibliometric analysis, Cogent Business & Management, 11:1, 2300500,
 11. Andayani, W., Wuryantoro, M. (2023), Good Corporate Governance, Corporate Social Responsibility and Fraud Detection of Financial Statements, International. Journal of Professional. Business. Review. |Miami, v. 8, n. 5, p. 1-19.

-
-
12. Bery Odonkor, Simon Kaggwa, Prisca U., Azeez O. and Oluwatoyin A. (2024), The impact of AI on accounting practices: A review: Exploring how artificial intelligence is transforming traditional accounting methods and financial reporting, *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(01), 172–188,
 13. Chuanhui Liu, (2024), Forensic Accounting Investigation and Prevention of Fraud, *Proceedings of the 2023 5th International Conference on Economic Management and Cultural Industry (ICEMCI 2023)*, *Advances in Economics, Business and Management Research* 276, 724- 733.
 14. Correia, A., & Águia, P., (2023). Artificial intelligence to enhance corporate governance: A conceptual framework. *Corporate Board: Role, Duties and Composition*, Volume 19, Issue 1, 29–35.
 15. Erni Komalasari, Eka Bertuah, (2024), Implementation of Good Corporate Governance and Creative Accounting on Financial Reporting Quality, *Journal of Management and Entrepreneurship*, Vol. 26, NO. 1: 13–25.
 16. Ezeji., C. L. (2024), Artificial Intelligence for detecting and preventing procurement fraud, *International Journal of Business Ecosystem & Strategy*, 6(1), 63-73.
 17. Fadziso, T., Thaduri, U., Dekkati, S., Ballamudi, V. & Desamsetti, H. (2023), Evolution of the Cyber Security Threat: An Overview of the Scale of Cyber Threat. *Digitalization & Sustainability Review*, 3(1), 1–12.
 18. Ferdouse A., Upendar R., (2023), The Integration of Artificial Intelligence in Forensic Accounting: A Game-Changer, *Asian Accounting and Auditing Advancement* Vol. 14, Iss. 1, pp. 12-20.
 19. Fernando A. Carlos G. Silvia G. António M. (2023) Artificial Intelligence and the Strategic Change of the Accountant's Roles: A Theoretical Approach, *Economics and Finance*, Volume 11, Issue 3, pp.68- 75.
 20. Fernando Romana, Carlos G., Silvia G., António M. (2023) Artificial Intelligence and the Strategic Change of the Accountant's Roles: A Theoretical Approach, *Economics and Finance*, Vol 11, Iss. 3, 68- 75.
 21. Hari P., Deepti Vishnubhotla, Paul Oteyo Onyando, (2023), Artificial Intelligence an Efficient Technology for Financial Fraud Risk Management? *International Journal of Managerial Studies and Research (IJMSR)* Volume 11, Issue 6, pp. 11-16.
 22. Hassan, S. W., Kiran, S., Gul, S., Khatatbeh, I., & Zainab, B. (2023), The perception of accountants/auditors on the role of corporate governance and information technology in fraud detection and prevention [Article].

-
-
- Journal of Financial Reporting and Accounting.
<https://doi.org/10.1108/JFRA-05-2023-0235>
23. Hend Alregab, Rania Abdelhamed, (2023), The Role of Corporate Governance Mechanisms in limiting Creative Accounting Practices: A View from Specialists in Middle East Countries, Science Journal for Commercial Research, Volume 4, pp. 10- 37.
 24. Irina Ivashkovskaya, Ilya Ivaninskiy, (2020), What Impact does Artificial Intelligence have on Corporate Governance? Journal of Corporate Finance Research, Vol. 14, No. 4, pp. 90-101.
 25. Kania P., Firda Ayu, Aviani Widyastuti, Agung Wicaksono, (2024), Forensic Accounting, Preventing and Detecting Fraud: A Systematic Literature, journal of accounting and finance management (JAFM), Vol. 4, No. 6, pp. 462- 485.
 26. Ken F., Matthew Cordell and Chan Categories (2023), Detecting Fraud Using Emerging Technology: Don't Be Afraid to Innovate,
 27. Kenton. W., (2023), Aggressive Accounting, <https://www.investopedia.com> consulté le 03/04/2023)
 28. Kim, A G., Maximilian M. & Valeri V., (2023), Bloated Disclosures: Can ChatGPT Help Investors Process Information? (October 18, 2023). Chicago Booth Research Paper No. 23-07, University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics Working Paper No. 2023-59, Fama-Miller Working Paper, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4425527>
 29. Meiryani, Y., Armanto Witjaksono, Parulian Sihotang, Yunita Anwar, and Martin Mulyadi, (2023), The Role of Information Technology in the Practice of Forensic Investigation Analysis for Fraud Disclosure in Indonesia, E3S Web of Conferences 388, 03002, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338803002>
 30. Muhammad F., Muzamil A., (2024), Artificial Intelligence for fraud detection and prevention, International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science, 5(7).
 31. Naim S. Al-Qadi and Ahmed. Al-Dmour, (2022), Forensic Accounting Methods and Reducing Creative Accounting Practices: Evidence from Jordan, Jordan Journal of Business Administration, Volume 18, No. 4.
 32. Navarrete, A. & Gallego, A. (2022), Forensic accounting tools for fraud deterrence: a qualitative approach. Journal of Financial Crime, 30 (3), 840-854.

-
-
33. Neetu Singh and Anjali (2022), Integration of forensic accounting with corporate governance: A weapon to combat financial frauds, World Journal of Advanced Research and Reviews, 16 (3), 299-307
 34. Nurul Afza Hussin, Nurul Ain Nadiyah, Nurul Hani Hashim, Sharina, Nur Azyyati, Mazurina Mohd (2024), The Impact of Artificial Intelligence on Accounting Profession: A Concept Paper, Business Management and Strategy , Vol. 15, No. 1, pp. 34-51.
 35. Ojo-Agbodu, A., Abiola, J., & Ndubusi, E. (2022). Effect of forensic accounting on fraud detection and prevention in selected quoted deposit money banks in Nigeria. Fuoye Journal of Finance and Contemporary Issues, 3(2), 36-48.
 36. Oranefo, P. C., & Egbunike, C. F. (2022). An Exploration of the Viability of Forensic Accounting Techniques in Combating Financial Statement Fraud in Nigerian Organizations, Annals of Management and Organization Research, 3(1), 69-81.
 37. Oranefo, Patricia C. and Ufaroh, Chukwumeka, (2024), Effect of Forensic Accounting on Financial Fraud in Nigeria, Advance Journal of Management, Accounting and Finance, Volume: 9 Issue: 1, 35- 53.
 38. Paul O, Iyoha F, Egbide BC. (2020) Corporate governance and creative accounting practices in the listed companies in Nigeria. Academy of Accounting and Financial Studies Journal.;24(4):1-20.
 39. Paulin K. Kamuangu, (2024), A Review on Financial Fraud Detection using AI and Machine Learning, Journal of Economics, Finance and Accounting Studies, JEFAS 6(1): 67-77.
 40. Qiaoling F., Nutao Yu & Hui Xu (2023), Governance effects of digital transformation: from the perspective of accounting quality, China Journal of Accounting Studies, 11:1, 77-107.
 41. Quiser Aman (2023), Effects and Relevance of Forensic Accounting in Corporate Governance, The Management Accountant, 58 (3), 56- 59.
 42. Raghad Ahmed, (2024), How to Strengthening or Weakening the Procedures of Corporate Governance: An Artificial Intelligence Perspective, Journal of Management, Accounting, General Finance and International Economic Issues (Marginal), Volume 3 no. 2.
 43. Rina Septiriana, Septian Widiyanto, Putri Ekawati (2024), Application of artificial intelligence in the prevention of fraud in financial statements, Jurnal Ekonomi Volume 13, Number 1, DOI 10.54209/ekonomi. v13i01 EISSN 2721-9879, pp. 1417- 1423.

-
-
44. Ririn Oktarina, Fachruzzaman, (2023), The Role of Information Technology in Forensic Investigation Analysis Practices for Fraud Disclosure in the Government Environment, International Proceeding Journal on Finance, Economics, and Management, Volume 1, Issue 1,
45. Rosita E. Daraojimba, Oluwatoyin Farayola, Funmilola Olatoye, Noluthando Mhlongo, Timothy Oke, (2023), Forensic Accounting In The Digital Age: A U.S. Perspective: Scrutinizing Methods And Challenges In Digital Financial Fraud Prevention, Finance & Accounting Research Journal, Volume 5, Issue 11, 342-360,
46. Waweru and Prot, (2018), Corporate governance compliance and accrual earnings management in eastern Africa: Evidence from Kenya and Tanzania, Managerial Auditing Journal, Vol. 33 No. 2, 171-191.
47. Winfield, J., Roberts, M., (2023), "Forensic Accounting: Time for a Unified Global Approach", Journal of Forensic Accounting Profession, Vol. 3, No. 1, pp. 38 – 56.
48. Zhang, C., Zhu, W., Dai, J., Wu, Y., & Chen, X. (2023). Ethical impact of artificial intelligence in managerial accounting. International Journal of Accounting Information Systems, 49, 100619. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2023.100619>.

the impact of artificial intelligence (AI) technology capability in improving the effectiveness of the complementary role of Forensic accounting and corporate governance in detecting and reducing the creative accounting practices: a field study

Abstract:

The research aims to examines the impact of artificial intelligence (AI) technology capability in improving the effectiveness of the complementary relationship between Forensic accounting and corporate governance in detecting and reducing the creative accounting practices, by identifying the nature of the complementary relationship between all Forensic accounting and corporate governance and their role in reducing of the creative accounting practices, and to identify the impact of artificial intelligence technology in improving the effectiveness of these complementary relationship in detecting and reducing of these practices, A field study was conducted by distributing questionnaire to accountants, information technology staff, accountants in the Experts Authority of the Justice Ministry (accounting expert), faculty members and graduate students, in order to test the research hypotheses, (140) forms were distributed and (127) were retrieved from that amount (119) forms valid for analysis through the statistical program (SPSS).

The findings demonstrate that a significant effect on the use of both Forensic accounting and corporate governance in detecting and reducing the creative accounting practices, but it is weak, and the existence of a statistically significant complementary relationship between forensic accounting and corporate governance. This complementary relationship contributes effectively in detecting and reducing creative accounting practices, Furthermore there is a statistically significant effect of applying artificial intelligence technology on improving the effectiveness of the complementary role of Forensic accounting and corporate governance in detecting and reducing the creative accounting practices, Where, The distinctive capabilities and characteristics of artificial intelligence technology contribute to improving the effectiveness of the role of forensic accounting and corporate governance and the complementary relationship between them in detecting and reducing the creative accounting practices.

Keywords: artificial intelligence technology, forensic accounting, corporate governance, creative accounting practices, complementary relationship between Forensic accounting and corporate governance.