



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة كربلاء
كلية الإدارة والاقتصاد
قسم المحاسبة

تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية وانعكاسة على تقرير مراقب الحسابات

رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة كربلاء
وهي جزء من متطلبات نيل شهادة ماجستير في علوم المحاسبة

تقدمت بها الطالبة :

بركات كاظم جواد

بإشراف

أ.م.د. جاسم عيدان المعموري

2025 م

1447 هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُونُوا قَوَّامِينَ بِالْقِسْطِ شُهَدَاءَ

لِلَّهِ وَلَوْ عَلَىٰ أَنْفُسِكُمْ أَوِ الْوَالِدِينَ وَالْأَقْرَبِينَ ۚ إِنْ يَكُنْ

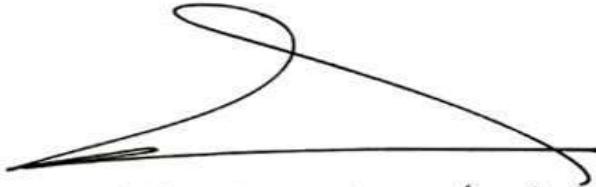
غَنِيًّا أَوْ فَاقِرًا فَإِنَّهُ أَوْلَىٰ بِهِمَا ۖ فَلَا تَتَّبِعُوا الْهَوَىٰ أَنْ تَعْدِلُوا

وَإِنْ تَلَوْا أَوْ تَعْرَضُوا فَإِنَّ اللَّهَ كَانَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرًا ﴿

صدق الله العلي العظيم _سورة النساء ايه (135)

أقرار المشرف

أشهد أن إعداد الرسالة الموسومة بـ (تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحد من ممارسات المحاسبة الأبداعية وانعكاسه على تقرير مراقب الحسابات) والتي تقدمت بها الطالبة (بركات كاظم جواد) قد جرى تحت اشرافي في جامعة كربلاء / كلية الادارة والاقتصاد، وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير في علوم المحاسبة.



المشرف : أ.م.د. جاسم عيدان براك المعموري

2025 / /

توصية السيد رئيس القسم

(بناءً على توصية الاستاذ المشرف أرشح الرسالة للمناقشة)



م.د. عبد الرسول عبد العباس صاحب

رئيس قسم المحاسبة

2025 / /

اقرار المقوم اللغوي

أشهد أن رسالة الماجستير الموسومة بـ (تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية وانعكاسه على تقرير مراقب الحسابات) للطالبة (بركات كاظم جواد)، تمت مراجعتها لغويًا من قبلي ، وصُحِّح ماورد فيها أغلاط لغوية وطباعية وتعبيرية. وبذلك أصبحت مؤهلة للمناقشة بقدر تعلق الأمر بسلامة الأسلوب وصحة التعبير.



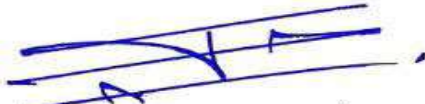
م.د. ميثم رشيد حميد

كلية العلوم الاسلامية

2025 / /

اقرار رئيس لجنة الدراسات العليا

بناءً على اقرار المشرف العلمي والخبير اللغوي على رسالة الماجستير / قسم المحاسبة / كلية الادارة والاقتصاد / جامعة كربلاء للطالبة (بركات كاظم جواد) الموسومة بـ (تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية وانعكاسة على تقرير مراقب الحسابات) أرشح هذه الرسالة للمناقشة .



أ.م.د. حيدر عباس عبدالله

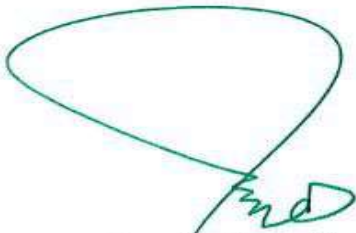
رئيس لجنة الدراسات العليا

معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا

2025 / 12 / 17

مصادقة مجلس الكلية

صادق مجلس كلية الادارة والاقتصاد / جامعة كربلاء على توصية لجنة المناقشة .



أ.م.د. هاشم جبار الحسيني

رئيس مجلس كلية الادارة والاقتصاد/جامعة كربلاء

2025 / /

أقرار لجنة المناقشة

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة بأننا قد اطلعنا على رسالة الماجستير الموسومة بـ (تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية وانعكاسة على تقرير مراقب الحسابات) المقدمة من قبل الطالبة (بركات كاظم جواد) وقد ناقشنا الطالبة في محتوياتها وفيما له علاقه بها، ووجدنا انها جديرة بالقبول لنيل درجة ماجستير في علوم المحاسبة وبتقدير (جيد جداً) .



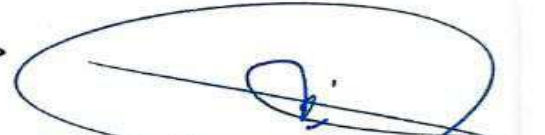
م.د. محمد جبار فنشاخ

عضواً



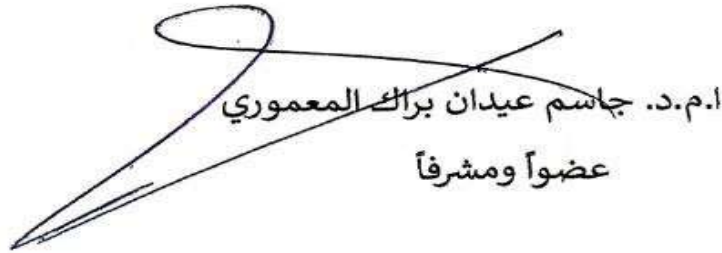
ا.م.د. ليث علي حمادي

عضواً



ا.م.د. ازهر صبحي عبد الحسين

رئيساً



ا.م.د. جاسم عيدان براك المعموري

عضواً ومشرفاً



الاهداء

إلى من حمل أمانة الوحي فأداها بصدق ونصح الأمة بوفاء سيد الخلق، نبي الرحمة، محمد المصطفى وعلى
آله الأطهار، أنوار الدجى وسفن النجاة والعروة الوثقى ..

إلى من يسكن أعماق القلوب المشتاقة ويونس أرواح المنتظرين الملهوفة ببقية الله في أرضه الحجة بن الحسن
صاحب العصر والزمان (عج) سلاماً يتردد مع كل نفس عاشق ويعانق كل حلم منتظر ..

إلى أبي ..

سندي الذي أرتكز عليه حين تميد بي الأرض ونور بصيرتي الذي علمني أن الثبات جسر النجاة وأن العزم
شراع يعبر بي العواصف ..

وإلى أمي ..

ينبوع الحنان الذي لا ينضب وعطر الحياة الذي لا يزول حضن الروح حين تنهكها الأثقال وبسمة الفرح حين
يдахمها الحزن ..

إلى إخوتي وأخواتي ..

شركاء الروح وأوتاد القلب الذين بهم يكتمل العمر دفناً وتزهر الأيام ألفةً ومحبة ..

وإلى أستاذي الجليل ..

مصباح الفكر وصوت الأثر الذي أيقظ في داخلي نوافذ الوعي وغرس في قلبي بذور الأمل حتى أورقت طموحاً
وأزهرت معرفة ..

إليكم جميعاً ..

أهدي عصارة جهدي، وثمره أيامي عربون وفاء وشكر وحبٍ خالد لا تذروه الرياح ولا تطفئه السنون ..

الباحثة





الشكر والامتنان

الحمد لله رب العالمين وبه نستعين ونهتدي ، والصلاة والسلام على خاتم الانبياء واشرف المرسلين أبي القاسم محمد وعلى اله الطيبين الطاهرين وصحبه المنتجبين ومن تبعهم بأحسان الى يوم الدين وبعد ...

أتقدم بوافر الشكر والتقدير وعميق الامتنان الى مشرفي واستاذي الكريم الدكتور (جاسم عيدان براك المعموري) لتفضله بالاشراف على رسالتي وما بذله من جهد ومتابعة فله مني خالص الشكر والتقدير جعله الله ذخرا للعلم ولطلابه ...

كما اتقدم بالشكر الجزيل والامتنان الى السيد رئيس لجنة المناقشة والسادة اعضاء لجنة المناقشة لما بذلوه من من جهد كريم وملاحظات علمية أثرت الرسالة ووسعت افاقها فبارك الله فيهم وجزاهم خير الجزاء ...

ولا يفوتني ان اعبر عن شكري وتقديري الى السيد رئيس الجامعة (أ.د. صباح واجد علي) لدوره الكبير في توفير بيئة علمية مشجعة وداعمة للطلبة ، كان لها اثر في انجاز هذا العمل ... كما اتقدم بخالص الشكر الى السيد رئيس قسم المحاسبة (م.د. عبد الرسول عبد العباس صاحب) ولجميع اساتذه القسم الكرام الذين لم يبخلو بعلمهم وتوجيهاتهم طيلة سنوات الدراسة ...

واخيرا اتوجه بالشكر الجزيل لكل من قدم لي يد العون والمسانده من الزملاء والاصدقاء والعائلة بمن فيهم زملائي الاعزاء بقسم الحسابات والتدقيق وأخص بالذكر (استاذ صباح واستاذ جاسم واستاذ ثامر واستاذ حيدر) اسأل الله لهم دوام التقدم والتوفيق ..

وشكري وتقديري الى الاخ الفاضل (أ.م. مصطفى سلام عبد الرضا) لكل ما قدمه من تعاون فقد كان داعما ومتابعا في انجاز الرسالة فجزاه الله خير الجزاء ...

الباحثة

المستخلص :

هدفت الدراسة الى اختبار تأثير المتغير المستقل (تطبيقات الذكاء الاصطناعي) متمثلا بأبعاده التاليه (التعلم الالي والتعلم العميق ، الانظمة الخبيرة ، معالجة اللغة الطبيعية ، الشبكات العصبية ، التدقيق المستمر ، اتمة العمليات الروبوتيه) على المتغير التابع (تقرير مراقب الحسابات) بتوسط ممارسات المحاسبة الابداعية ، ففي ظل التطور التكنولوجي الحالي فهي تمثل حاجة المؤسسات الى أدوات أكثر تطوراً لكي تحد من فرص التلاعب المحاسبي وتبرز أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في المجال المالي والرقابي ، وذلك من خلال عينة مكونة من (191) محاسب ومدقق تم اختيارهم من مجتمع الدراسة المتكون من المصارف الاهلية ، وتم استطلاع اراء المحاسبين والمدققين من خلال استمارة استبيان تم اعدادها لهذا الغرض.

واستنتجت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقليل فرص التلاعب من خلال تسهيل الكشف المبكر عن الانحرافات وتحسين شفافية المعلومات المالية ، ومن اهم الاستنتاجات هو التأكيد على أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات لكونها تسهم في تعزيز جودة ومصداقية تقارير مراقبي الحسابات من خلال كشف الأنماط غير الاعتيادية وتحديد الانحرافات ومن ثم فهو يساعد بالحد من ممارسات المحاسبة الابداعية بأعتماد اليات مختلفة منها خوارزميات تقوم على كشف الشذوذ والادخالات المحاسبية غير الاعتيادية وتقنية الشبكات العصبية التي تقوم على تعلم السلوك الاعتيادي وتظهر القيود التي لا تتوافق مع ذلك السلوك فالانظمة الذكية المدعومة بالذكاء الاصطناعي تساعد على الالتزام بالقواعد وتوحيد الاجراءات ومناعبة مستمرة تقوم على تحديد اي انحرافات او اخطاء.

و تختتم الدراسة بمجموعة توصيات كان اهمها هو ضرورة تعزيز أنظمة الرقابة المالية وضرورة التوجه نحو تبني المؤسسات المالية التقنيات الذكية ومنها تقنيات الذكاء الاصطناعي واعداد برامج تأهيليه متخصصة في هذا المجال على نحو يحقق افضل استفادة من هذه التقنيات وبصورة تساعد على تعزيز الثقة وبما يسهم بالالتزام بالمعايير المحاسبية ويقلل الممارسات غير الصحيحة .

ثبت المحتويات

رقم الصفحة	العنوان
	الاية القرآنية
	الاقراءات
أ	الاهداء
ب	الشكر والامتنان
ت	المستخلص باللغة العربية
ث	ثبت المحتويات
خ	ثبت الاشكال
د	ثبت الجداول
ذ	ثبت المختصرات
1	المقدمة
	الفصل الاول: دراسات سابقة ومنهجية الدراسة
2-6	المبحث الاول : منهجية الدراسة
7-18	المبحث الثاني : دراسات سابقة واسهامات الدراسة الحالية
	الفصل الثاني : الذكاء الاصطناعي -المحاسبة الابداعية - تقرير مراقب الحسابات
19	المبحث الاول : التأصيل النظري للذكاء الاصطناعي في المحاسبة
19	تمهيد
19	1-1-2 مفهوم الذكاء الاصطناعي
21	2-1-2 التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي في المحاسبة
22	3-1-2 خصائص ومزايا الذكاء الاصطناعي
23	4-1-2 انواع الذكاء الاصطناعي
25	5-1-2 تقنيات ومجالات الذكاء الاصطناعي
25	أ - مجالات الذكاء الاصطناعي
25	ب - تقنيات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة والتدقيق
26	تقنية الانظمة الخبيرة
26	تقنية التعلم الالي والتعلم العميق
27	تقنية معالجة اللغة الطبيعية
28	تقنية الشبكات العصبية الصناعية
28	تقنية الخوارزميات الجينية
28	تقنية الوكلاء الانكفاء
29	تقنية التدقيق المستمر

29	تقنية اتمة العمليات الروبوتية
30	تقنية المنطق الغامض
31	6-1-2 الذكاء الاصطناعي والتأثير المتوقع على مهنة المحاسبة
32	7-1-2 تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي
34	8-1-2 التحول الرقمي واثره في كفاءة العمليات
35	9-1-2 الذكاء الاصطناعي وتأثيره على الالتزام الاخلاقي
36	10-1-2 الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالابداع التنظيمي
37	11-1-2 صنع القرار القائم على الذكاء الاصطناعي
	المبحث الثاني : مدخل مفاهيمي للمحاسبة الابداعية (مفهوم واسباب واثار)
39	تمهيد
39	1-2-2 نشأة المحاسبة الابداعية
40	2-2-2 مفهوم المحاسبة الابداعية
43	3-2-2 دوافع المحاسبة الابداعية
45	4-2-2 تقنيات وممارسات المحاسبة الابداعية
47	5-2-2 تأثير المحاسبة الابداعية على المستثمرين واصحاب المصلحة
49	6-2-2 المعايير المحاسبية ودورها في الحد من المحاسبة الابداعية
50	7-2-2 تأثير المحاسبة الابداعية في تقرير مراقب الحسابات
51	8-2-2 تداعيات المحاسبة الابداعية في المهنة
52	9-2-2 دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحد من المحاسبة الابداعية
54	10-2-2 المحاسبة الابداعية من المنظور الاخلاقي
55	11-2-2 التوجهات الحديثة في كشف ومنع الممارسات الابداعية
	المبحث الثالث : المرتكزات المعرفية لتقرير مراقب الحسابات
58	تمهيد
58	1-3-2 التدقيق الخارجي والتحديات المعاصرة
60	2-3-2 المحور الاخلاقي والقانوني لتقرير مراقب الحسابات
61	3-3-2 تأهيل مراقب الحسابات ودوره في تعزيز جودة التدقيق
63	4-3-2 مسؤوليات مراقب الحسابات
64	5-3-2 استقلالية مراقب الحسابات وجودة التقرير
66	6-3-2 تقرير مراقب الحسابات وفجوة التوقعات
68	7-3-2 قابلية قراءة تقرير التدقيق
69	8-3-2 دور البرمجيات الحديثة في تحسين تقرير مراقب الحسابات
71	9-3-2 تحديات مراقب الحسابات في كشف ومنع المحاسبة الابداعية
73	10-3-2 تقرير مراقب الحسابات ودوره في كشف المحاسبة الابداعية

	المبحث الرابع : أثر ممارسات المحاسبة الابداعية على تقرير مراقب الحسابات
75	تمهيد
75	1-4-2 اساليب الحد من المحاسبة الابداعية
77	2-4-2 تحليل العلاقة بين المتغيرات
	الفصل الثالث : تحليل الاستبانة واختبار الفرضيات ومناقشة النتائج
79	المبحث الاول : اختبار اداة الدراسة والبيانات
95	المبحث الثاني : عرض وتحليل وتفسير النتائج
106	المبحث الثالث : اختبار الفرضيات
	الفصل الرابع : الاستنتاجات والتوصيات
119	المبحث الاول : الاستنتاجات
121	المبحث الثاني : التوصيات
148-122	المصادر
	الملاحق

ثبت الاشكال

الرقم	المحتوى	الصفحة
1.1	المخطط الفرضي للبحث	6
1.2	مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي	25
2.2	مخطط الانظمة الخبيرة	26
3.2	العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتعلم الالي والتعلم العميق	27
4.2	تحديات الذكاء الاصطناعي	33
5.2	مخطط فجوة التوقعات	67
1.3	اختبار الفرضية السابعة	117

ثبت الجداول

الصفحة	المحتوى	الرقم
7	الدراسات المحلية	1.1
10	الدراسات العربية	2.1
14	الدراسات الاجنبية	3.1
47	اساليب المحاسبة الابداعية في القوائم المالية	1.2
79	الترميز والتوصيف لمتغيرات الدراسة	1.3
81	نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير تطبيقات الذكاء الاصطناعي	2.3
82	نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير ممارسات المحاسبة الابداعية	3.3
83	نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير تقرير مراقب الحسابات	4.3
84	الخصائص الديموغرافية لعينة البحث	5.3
85	التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة	6.3
85	اختبار التوزيع الطبيعي	7.3
95	تصنيف الوسط الحسابي الموزون	8.3
96	الإحصاء الوصفي لبعد تقنية الانظمة الخبيرة	9.3
97	الإحصاء الوصفي لبعد تقنية التعلم الالي	10.3
98	الإحصاء الوصفي لبعد تقنية معالجة اللغة الطبيعية	11.3
99	الإحصاء الوصفي لبعد تقنية الشبكات العصبية	12.3
100	الإحصاء الوصفي لبعد تقنية التدقيق المستمر	13.3
101	الإحصاء الوصفي لبعد تقنية اتمة العمليات الروبوتية	14.3
103	الإحصاء الوصفي لمتغير ممارسات المحاسبة الابداعية	15.3
104	الإحصاء الوصفي لمتغير تقرير مراقب الحسابات	16.3
107	اختبار الفرضية الرئيسة الاولى	17.3
108	اختبار الفرضية الرئيسة الثانية	18.3
108	اختبار الفرضية الرئيسة الثالثة	19.3
109	اختبار الفرضية الرئيسة الرابعة	20.3
112	اختبار الفرضية الرئيسة الخامسة	21.3
115	اختبار الفرضية الرئيسة السادسة	22.3
116	تأثير المتغير المستقل والوسيط في المتغير التابع	23.3
116	التاثيرات غير المباشرة بين متغيرات الدراسة	24.3
117	اختبار علاقة الوساطة	25.3
118	نتائج اختبار Soble	26.3

ثبت المختصرات

المختصر	المصطلح باللغة الانكليزية	المصطلح باللغة العربية
AI	Artificial intelligence	الذكاء الاصطناعي
ANI	Artificial Narroe intelligence	الذكاء الاصطناعي الضيق
AGI	Artificial General intellgence	الذكاء الاصطناعي العام
ASI	Artificial Superintelligence	الذكاء الاصطناعي الخارق
ES	Expert system	الانظمة الخبيرة
ML	Machine Lerning	التعلم الالي
NLU	Natural Language understanding	فهم اللغة الطبيعية
NLG	Natural Language genrating	توليد اللغة الطبيعية
ANN	Artificial Neural Networks	الشبكات العصبية الصناعية
RPA	Robotic Process Automation	اتمته العمليات الروبوتية
ICAEW	Institut of chartered Accountants	معهد المحاسبين القانونيين
CAIGC	Artificial intelligence Governance Committee	لجنة حوكمة الذكاء الاصطناعي
IFIRS	International Financial Reporting Standards	المعايير الدولية لاعداد التقارير المالية
IASB	International Accounting standards Board	مجلس معايير المحاسبة الدولية
PCAOB	Public company oversight Board	مجلس الرقابة المحاسبية
AAA	Amerecan Accounting Association Committee	لجنة جمعية المحاسبة الامريكية
SFAC	Statement of financial Accounting	بيان مفاهيم المحاسبة المالية
AICPA	American institute of certified public Accountants	المعهد الامريكي للمحاسبين القانونيين
IIA	The institute of internal Auditors	معهد المدققين الداخليين
OECD	Organisation for Economic Coperation and Development	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية



المقدمة :

يشهد العالم اليوم تسارعا غير مسبوق في تطور التكنولوجيا الذكية ، بالوقت الذي اصبح الذكاء الاصطناعي احد اهم الأدوات المؤثرة التي تسهم في إعادة تشكيل منظومة العمل المالي والمحاسبي والرقابي . ومع تحول المهنة من الاعتماد على الانظمة التقليدية الى توظيف الخوارزميات الذكية وخوارزميات التعلم الالي في عمليات التحليل المالي بشكل اوسع وعلى نحو أعمق ، باتت الانظمة الحديثة قادرة على اكتشاف الأنماط والانحرافات بصورة اكثر دقة وبكفاءة تفوق القدرات البشرية .

ومع هذا التطور ماتزال ممارسات المحاسبة الابداعية تشكل تحديا كبيرا أمام المستخدمين ومراقبي الحسابات بصورة تؤثر على نزاهة القوائم المالية وتسبب حالات انهيار في معظم الشركات نتيجة افتقارها للممارسة السليمة ونقص الشفافية و الافصاح في التقارير المالية ، الأمر الذي يتطلب اللجوء الى اعتماد حلول تقنيه ومهارات تحليلية متقدمة . تساعد في التحقق من درجة الامتثال للمعايير الموضوعية ومدى مطابقتها للنتائج المالية للواقع الحقيقي لها اذ تساعد عملية التدقيق مراقب الحسابات في بناء رأي مهني ومحايد.

ورغم التطور الحالي في الأنظمة الذكية القادرة على تحقيق انجاز يفوق القدرات البشرية الا انه لا توجد مساعي فعلية في استثمار امكانياتها على نحو متكامل لمكافحة ممارسات المحاسبة الابداعية وهو ما يخلق فجوة معرفية تتطلب البحث والدراسة في مختلف الجوانب، وتبرز أهمية هذا الموضوع من منطلق علاقته بالثقة في البيانات المالية التي تبنى عليها معظم القرارات الاستثمارية .

تعد الأنظمة الذكية وعلى وجه الخصوص الذكاء الاصطناعي من المواضيع المتقدمة التي شغلت توجهات معظم الباحثين في البحوث الاكاديمية ، أذ ركزت معظم الدراسات على تناول دور الذكاء الاصطناعي في مهنة المحاسبة من الناحية النظرية بينما هناك عدد قليل من الدراسات التي حاولت التوجه نحو دراسة تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الممارسات المحاسبية حيث تسعى الدراسة الحالية الى توضيح تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقليل الممارسات الابداعية وانعكاسة على تقرير مراقب الحسابات .

الدراسة الحالية تشتمل على مقدمة واربعة فصول يتناول الفصل الاول منهجية البحث ودراسات سابقة واسهامات البحث الحالي ، والفصل الثاني يتناول الإطار النظري والأدبيات ذات العلاقة بداية بدراسة الذكاء الاصطناعي ودوره المهم في العمل المحاسبي ، ومن ثم توضيح ممارسات المحاسبة الابداعية نشأتها ومفهومها وما لها من آثار سلبية ، وفي الاخر عرض تقرير مراقب الحسابات في ظل التطورات المعاصرة . ويعرض الفصل الثالث تحليل الاستبانة واختبار الفرضيات ذات الصلة ومناقشة النتائج من خلال اجراء تحليل علمي للاستبانة و تحليل تفصيلي للفرضيات لقياس تأثير الذكاء الاصطناعي ومن ثم مناقشة النتائج ، ويختتم الفصل الرابع بمناقشة أهم النتائج وتقديم التوصيات .



الفصل الاول

منهجية الدراسة ودراسات سابقة

المبحث الاول

منهجية الدراسة

المبحث الثانى

دراسات سابقة وإسهامات الدراسة الحالية



المبحث الاولمنهجية الدراسة**(The study Methodology)**

يتضمن هذا المبحث المنهجية الخاصة بالدراسة التي تكون بمثابة المنهج العلمي والطريقة العلمية التي تم اعتمادها لاغراض أعداد محتوى الدراسة وتحديد مشكلة الدراسة وسبل معالجتها على نحو الذي يتضمن اختبارا موضوعيا لفرضيات الدراسة وتحقيق أهدافها وعلى هذا الاساس سوف يتم عرض المنهجية والتي تتضمن المشكلة والاهمية والاهداف وكذلك تتضمن فرضيات الدراسة بالاضافة الى مصادر جمع البيانات والمعلومات ونموذج الدراسة وهي كما يأتي :

مشكلة الدراسة: The study Problem

تعتبر التقارير المالية من الركائز الاساسية التي تحقق الثقة في المعلومات المحاسبية ، الا انه وفي السنوات الاخيرة برزت مجموعة عوامل ادت الى التشكيك بمصداقية ونزاهة التقارير المالية ومن اهم تلك التحديات هو تزايد انتشار ممارسات المحاسبة الابداعية القائمة على تحقيق اهداف آنية تتعارض مع مفاهيم النزاهة والشفافية ، وفي ظل التطور التكنولوجي الحاصل في مجال الذكاء الاصطناعي حيث اصبح من الممكن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كشف الانماط غير الاعتيادية وتحديد مواضع التلاعب مما يساعد على الحد من استخدام الممارسات الغير مقبولة ، وعلى اثر ذلك بدأت الشركات تولي اهتماما مزايدا في تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها في تحليل الكم الهائل من البيانات وتحويلها الى معلومات ذات دقة عالية يمكن توظيفها في إعداد تقارير مالية تعكس الواقع الحقيقي للشركات العاملة دون أي تدخل بشري . مما يضيف لهذه التقارير صفة الجودة والشفافية في عرضها للواقع المالي ومن ثم الوصول الى قرارات مالية خالية من الاجتهادات والتفسيرات غير الدقيقة مما يعني القدرة على الحد من الممارسات الخاصة بالمحاسبة الإبداعية على النحو الذي يجعل التقارير المعدة من قبل مراقبي الحسابات مستندة على معلومات ذات قيمة عالية ويمكن الاعتماد عليها وفي ضوء ما تقدم يمكن لنا صياغة مشكلة الدراسة بالتساؤلات الآتية:

1. ما مدى تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية؟
2. ما مدى تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة تقرير مراقب الحسابات؟
3. ما مدى تأثير ممارسات المحاسبة الإبداعية في تعزيز جودة تقرير مراقب الحسابات؟
4. ما مدى تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة تقرير مراقب الحسابات بتوسط المحاسبة الابداعية؟

أهمية الدراسة : The study Importance

تستمد الدراسة اهميتها من أهمية التحديات التي يشهدها الواقع المالي في البيئة المعاصرة التي تتمثل في ضعف مصداقية ودقة التقارير المالية نتيجة لانتشار ممارسات المحاسبة الابداعية التي ادت الى اضعاف الثقة بالمعلومات المحاسبية . وفي ظل تسارع التحول الرقمي اصبحت تطبيقات الذكاء الاصطناعي من الضرورات المهنية التي

تحقق الشفافية وتحد من فرص التلاعب ، فهي اليوم اصحبت تقدم ميزة الحصول على مختلف البيانات المالية التي تحتاجها الشركات والمستخدم في أعداد التقارير المالية ومنها تقرير مراقب الحسابات الذي يعرض الواقع المالي للشركات وحجم التغيرات التي تطرأ خلال السنة المالية وهذا الأمر كان في السابق يضيف اعباءً مالية على الشركات في تمكين معالجة هذه البيانات ، أما اليوم في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبح الأمر مختلفاً فهذه التطبيقات تعتبر ذات إمكانية متقدمة جدا في معالجة البيانات وتحويلها الى معلومات ذات قيمة عالية .

هدف الدراسة : The study Objective :

تسعى الدراسة بشكل أساسي الى تسليط الضوء على اهمية الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية من اجل الوصول الى الجودة والثقة في إعداد التقارير المالية وزيادة ثقة المستثمرين في البيانات المالية المقدمة من خلال اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي من شأنها تسهيل تحليل البيانات الضخمة واكتشاف الاخطاء والتلاعبات وتهدف الدراسة الى تحقيق عدد من الأهداف الفرعية منها:

1. التعرف على الجوانب المعرفية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي واستخداماته وأهم وسائل تطبيقه.
2. التعرف على الجوانب المعرفية لأساليب المحاسبة الإبداعية وكيفية الحد منها .
3. التعرف على الجوانب المعرفية لتقرير مراقب الحسابات واهميتها في العمل المحاسبي .
4. التعرف على تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي وامكانياتها في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية.
5. التعرف على تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز تقرير مراقب الحسابات.
6. تحليل مدى استجابة أفراد العينة لفكرة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ودوره في الحد من المحاسبة الإبداعية لتحسين جودة التقارير المالية ومنها تقرير مراقب الحسابات

فرضيات الدراسة : The study Hypotheses :

تقترح الدراسة الحالية مجموعة من الفرضيات لمعالجة المشكلة وهي على النحو الآتي :

1. الفرضية الرئيسية الاولى : (لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقرير مراقب الحسابات) .
2. الفرضية الرئيسية الثانية : (لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وممارسات المحاسبة الابداعية) .
3. الفرضية الرئيسية الثالثة : (لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين ممارسات المحاسبة الابداعية وتعزيز تقرير مراقب الحسابات) .
4. الفرضية الرئيسية الرابعة : (لا تؤثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات) وقد تفرع عنها ست فرضيات فرعية وعلى النحو الآتي :
 - لا تؤثر تقنية الانظمة الخبيرة بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات.
 - لا تؤثر تقنية التعلم الآلي والتعلم العميق بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات.

- لا تؤثر تقنية معالجة اللغة الطبيعية بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات.
 - لا تؤثر تقنية الشبكات العصبية بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات.
 - لا تؤثر تقنية التدقيق المستمر بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات.
 - لا تؤثر تقنية اتمتة العمليات الروبوتية بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات.
5. **الفرضية الرئيسية الخامسة :** (لا تؤثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية) وقد تفرع عنها ست فرضيات فرعية وعلى النحو الآتي :
- لا تؤثر تقنية الانظمة الخبيرة بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية.
 - لا تؤثر تقنية التعلم الآلي والتعلم العميق بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية
 - لا تؤثر تقنية معالجة اللغة الطبيعية بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية.
 - لا تؤثر تقنية الشبكات العصبية بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية.
 - لا تؤثر تقنية التدقيق المستمر بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية.
 - لا تؤثر تقنية اتمتة العمليات الروبوتية بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية.
6. **الفرضية الرئيسية السادسة :** (لا تؤثر ممارسات المحاسبة الابداعية بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات).
7. **الفرضية الرئيسية السابعة :** (لا تؤثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تقرير مراقب الحسابات بتوسط ممارسات المحاسبة الابداعية).

مجتمع وعينة الدراسة : The study population and Sample

حسب مشكلة الدراسة المعروضة واهدافها وفرضياتها فقد تم اختيار وتحديد مجتمع وعينة الدراسة على النحو الآتي: يتكون مجتمع الدراسة من مجموعة من المصارف الاهلية ، بينما تضمنت عينة الدراسة عينة قصدية تضمنت مجموعة من المحاسبين ومراقبي الحسابات العاملين في المصارف الاهلية ، نظرا لارتباطهم المباشر بموضوع الدراسة ولتعاملهم بصورة مباشرة مع التقارير المالية واحتمالية استخدامهم لتقنيات الذكاء الاصطناعي بالإضافة الى معرفتهم واطلاعهم على الممارسات الابداعية وبلغ حجم العينة (191) مجيب وتم اختيارهم وتحديدهم بصورة تأخذ بنظر الاعتبار التمثيل الكافي لمجتمع الدراسة .

متغيرات الدراسة وطرائق قياسها : The study variables and measuring methods

1. **المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي)** يتم قياس هذا المتغير من خلال قياس مدى اعتماد تطبيقات محددة مثل التعلم الآلي والتعلم العميق ، الانظمة الخبيرة ، معالجة اللغة الطبيعية ، الشبكات العصبية ، أنظمة التدقيق المستمر، اتمتة العمليات الروبوتية.

2. المتغير الوسيط (ممارسات المحاسبة الابداعية) يتم قياس هذا المتغير من خلال مجموعة اسئلة تم صياغتها اعتماد على قراءة معمقة للادبيات الخاصة بموضوع ممارسات المحاسبة الابداعية، وتم اخضاعها للتحليل العاملي الاستكشافي، لغرض التحقق من مدى عائدتها للمتغير المذكور .
3. المتغير التابع (تقرير مراقب الحسابات) يتم قياس هذا المتغير من خلال عدد من الاسئلة المختارة بعناية بعد دراسة معمقة لادبيات المتغير ، وتم اخضاعها للتحليل العاملي الاستكشافي .

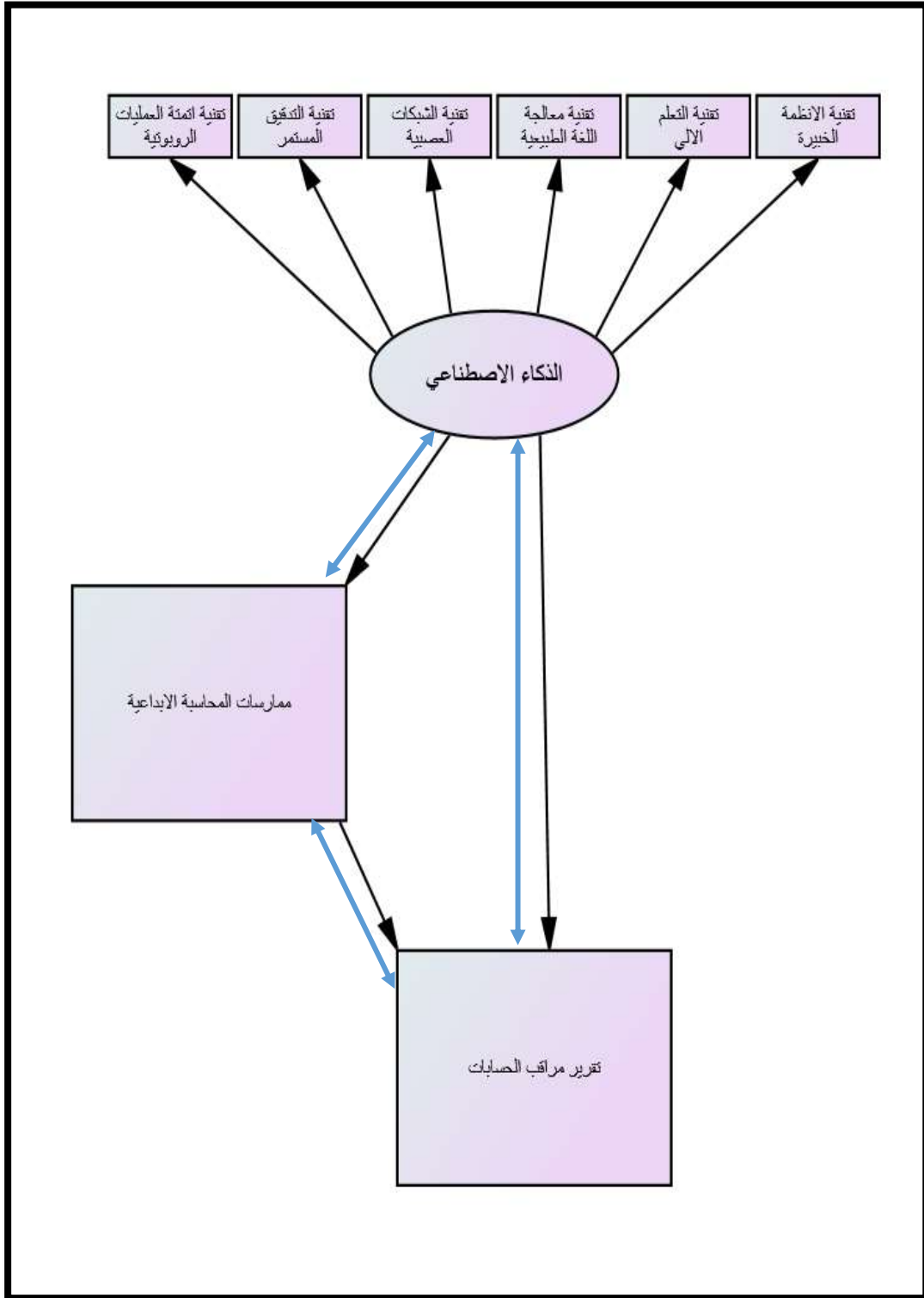
الوسائل الاحصائية المستخدمة في الدراسة :

تم استخدام مجموعة من الوسائل الاحصائية بالافادة من البرامج الاحصائية SPSS,26 و AMOS,24 و Exell,16 وعلى النحو الاتي :

1. التحليل العاملي الاستكشافي
2. التوزيع الطبيعي
3. الوسط الحسابي الموزون
4. شدة الاجابة
5. الانحراف المعياري
6. معامل الارتباط البسيط Pearson
7. معامل الانحدار البسيط
8. اختيار المتغير الوسيط Macro process for spss
9. اختبار Soble

نموذج الدراسة : The study Form

وفقا للمتغيرات الرئيسية للدراسة وعلى ضوء الفرضيات الرئيسية لها تمت صياغة نموذج الدراسة على النحو الآتي:



الشكل (1-1) النموذج الافتراضي للدراسة
المصدر : اعداد الباحثه

المبحث الثاني :

دراسات سابقة واسهامات الدراسة الحالية

يتضمن هذا المبحث عرض تقديمي وعلى نحو موجز مجموعة من أهم الدراسات المحلية والعربية والاجنبية المتعلقة بمتغيرات الدراسة الحالية وهي بمثابة النقطة والركيزة الأساسية للانطلاق التي يعتمد عليها الباحثون في معرفة وفهم جوانب الدراسة الذي يرغبون بدراستها لما لها من فوائد مهمة في تقديم الدعم للدراسة الحالية .

1.2.1 الدراسات المحلية Local studies :-

جدول (1-1)

1- دراسة (هاني وراضي ، 2020)	
عنوان الدراسة	المحاسبة الابداعية والعوامل المؤثرة في ممارستها في الشركات العراقية
نوع الدراسة	بحث علمي في مجلة دراسات محاسبية والمالية المجلد(15)العدد(53) في كلية الادارة والاقتصاد / جامعة القادسية 2020.
أهمية الدراسة	تتمثل أهمية الدراسة في التطور الحاصل في المحاسبة حيث اصبحت نظاما متكاملًا للمعلومات يقدم الخدمة لعدد من الأطراف ولا تقتصر المحاسبة فقط على اثبات العمليات في الدفاتر وانما اصبحت متنوعة ومتطورة لتخدم مختلف المجالات وتركز هذه الدراسة على تناول مشكلة خطيرة تهدد مستقبل كثير من الشركات والمؤسسات المالية والتي تتمثل باستخدام الممارسات الابداعية لتجميل الصورة المالية للشركة من خلال استغلال المرونة في تطبيق القواعد والمبادئ المحاسبية والبدايل في القياس المحاسبي لتحويل البيانات المالية على النحو المرغوب فيه من أجل تحقيق المنافع الشخصية لادارات الشركات مما تؤدي الى حدوث تلاعبات في الارقام وخداع اصحاب المصلحة .
اهداف الدراسة	يهدف البحث الى تقديم تعريف مفهوم وشامل للمحاسبة الابداعية والتعرف على مجموعة العوامل المؤثرة وقياسها في التوجيهات التي تقدمها ادارات الشركة لممارسة مختلف اساليب المحاسبة الابداعية من خلال استخدام أسلوب التحري والاستقصاء من اجل التعرف على اهم العوامل التي تؤدي الى استخدام ممارسات المحاسبة الإبداعية من وجهة نظر ممارسين المهنة .
مشكلة الدراسة	تتمحور مشكلة الدراسة حول الآثار الخطيرة لاستخدام وتطبيق ممارسات المحاسبة الابداعية على مصداقية وموثوقية التقارير المالية .
نتائج الدراسة	من أهم نتائج الدراسة هي أن المرونة في تطبيق المبادئ والمعايير المحاسبية وكثرة البدائل في القياس المحاسبي والاعتماد على التقديرات تؤدي الى القيام بممارسات محاسبية غير أخلاقية وغير قانونية تعرف بالمحاسبة الابداعية تؤدي الى إضعاف القدرة التنافسية وفقدان الثقة في النتائج وتوصلت الدراسة الى أهمية وجود وسائل مكافحة تمنع هذه الممارسات ومن أهمها هو ضرورة تفعيل التنظيم المهني الذي يقوم بتشديد العقوبات على المهنيين المتواطئين في ممارسات المحاسبة الابداعية

عينة الدراسة	تشمل عينة البحث مجموعة من المحاسبين الممارسين للعمل المحاسبي واعداد القوائم المالية في الشركات العراقية ومراقبي الحسابات الخارجيين الذين يتولون تدقيق حسابات تلك الشركات .
--------------	--

2-دراسة (الجبوري والخفاجي، 2022)	
عنوان الدراسة	تأثير ممارسات المحاسبة الابداعية على موثوقية القوائم المالية
نوع الدراسة	بحث تطبيقي في شركة التأمين الوطنية العامة منشور في مجلة دراسات محاسبية ومالية مجلد(17) العدد(61), جامعة بغداد المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية .
اهمية الدراسة	قديمًا وفي الوقت الحاضر عرفت المحاسبة بكونها لغة الاعمال فهي تقوم على توصيل المعلومات المالية التي تتصف بالشفافية والموثوقية عن نشاط الشركة الى مختلف الاطراف للمساعدة في اتخاذ القرارات الاقتصادية، الا انه وعلى الرغم من وضوح الاجراءات المحاسبية تحدث هناك بعض التلاعبات بالبيانات المحاسبية من قبل المحاسبين تماشياً مع رغبة الإدارة في تحقيق ذلك وذلك الامر قد أدى الى تراجع في مصداقية القوائم والبيانات المالية المقدمة ومن ثم أدى الى إضعاف ثقة المستثمرين واصحاب المصلحة بالنتائج المقدمة ونظراً لتزايد هذه الممارسات المحاسبية غير المشروعة تبرز أهمية هذا الدراسة في تناول هذا الجانب المهم حيث تركز على تسليط الضوء على الطرق المستخدمة للكشف عن المحاسبة الابداعية وتوضيح الية مناسبة تهدف الى الحد من هذه الممارسات .
اهداف الدراسة	تهدف الدراسة الى استعراض اساليب المحاسبة الابداعية المستخدمة لتشويه او تجميل القوائم المالية وكذلك تحديد مجالات استخدام هذه الممارسات غير المشروعة التي تؤثر سلباً على مصداقية القوائم المالية وموثوقيتها .
مشكلة الدراسة	غالباً ما تلجأ معظم الادارات التنفيذية الى الاعتماد على استخدام مجموعة من الاليات وأساليب ممارسات المحاسبة الابداعية التي تساعد في التأثير على نتائج عمليات الشركة بغرض تجميل صورتها أمام المستخدمين والمستثمرين مما يؤدي الى إظهارها بغير صورتها الحقيقية وبالتالي يؤثر ذلك على موثوقية البيانات والمعلومات المالية المقدمة ومن خلال هذا المنطلق يمكن بيان مشكلة البحث بأنها استعراض مجالات استخدام اليات وممارسات المحاسبة الابداعية عند اعداد القوائم المالية وكذلك إظهار ما تتبعه الشركات من أساليب غير مشروعة وممارساتها في تطبيقها عند إعداد القوائم المالية .
نتائج الدراسة	من أهم استنتاجات الدراسة هي أن الشركة المعتمدة عينة للبحث كانت تتبع اساليب واليات وممارسات خاصة عند اعداد قوائمها المالية ينتج عن ذلك استخدام المحاسبة الابداعية تهدف بذلك الى إظهار قوائمها المالية بصورة تجميلية مغايرة للواقع الفعلي اما من خلال زيادة أرباحها من أجل تحسين سمعة الشركة او من خلال تخفيض أرباحها من أجل تخفيض الضرائب المستحقة والمفروضة عليها ، وفي كلا الطريقتين تعتبر ممارسات المحاسبة الابداعية غير مشروعة .
عينة الدراسة	شركة التأمين الوطنية العامة .

3- دراسة (القرعاوي، 2022)	
عنوان الدراسة	دور مراقب الحسابات الخارجي في الحد من اساليب الاحتيال المحاسبي
نوع الدراسة	بحث منشور في المجلة الدولية للعلوم الانسانية والاجتماعية (2022) العدد(40).
اهمية الدراسة	يكتسب البحث اهميته من اهمية الدور الرقابي الذي يقوم به المدقق الخارجي في سبيل التحقق من صحة العمليات الحسابية ومدى امتثال الشركات بالتعليمات والقوانين والطوابط الموضوعية من قبل الجهات الرسمية والمنظمات المهنية والمتعلقة بتنظيم عمل مراقب الحسابات الخارجي ودوره في تقليل ظاهرة الاحتيال المحاسبي بكل انواعه .
اهداف الدراسة	تهدف الدراسة الحالية الى تحقيق مجموعة من الاهداف وتتمثل بالتالي 1- معرفة الأدبيات الخاصة بمراقب الحسابات الخارجي وأهم وظائفه المهنية في مجال العمل . 2- التعرف على أدبيات الاحتيال المحاسبي ومختلف أشكاله . 3- توضيح دور مراقب الحسابات الخارجي في الحد من ظاهرة الاحتيال المحاسبي .
مشكلة الدراسة	خلال الفترة السابقة أدت حالات التلاعب والغش والاحتيال واستغلال المناصب الى حدوث هدر وإسراف في المال العام ولهذا السبب كان من الواجب استعادة ثقة المجتمع والجمهور من خلال الدور الفعال للتدقيق الخارجي ومن هنا يمكن صياغة مشكلة الدراسة وعلى النحو الاتي : هل يسهم دور المدقق الخارجي في الحد من أساليب الاحتيال المحاسبي ؟
نتائج الدراسة	من أهم نتائج الدراسة هو وجود ضعف في أساليب التدقيق التقليدية مما يؤدي الى حدوث مخالفات وأخطاء بتنفيذ التعليمات والقوانين التشريعية مع وجود نقاط ضعف في نظام الرقابة الداخلية مما يؤدي الى عدم الالتزام بالتعليمات ومن ثم حدوث مشاكل في الأداء وضعف التعاون بين الجهات المهنية مما يؤثر على تنفيذ الاجراءات على نحو صحيح .
عينة الدراسة	المديرية العامة لتربية محافظة النجف الاشراف (احد تشكيلات وزارة التربية)

4- دراسة (صاحب، 2024)	
عنوان الدراسة	دور ابعاد الذكاء الاصطناعي في تحسين ملائمة المعلومات المحاسبية
نوع الدراسة	رسالة ماجستير مقدمة الى قسم تقنيات المحاسبة كجزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في تقنيات المحاسبة / جامعة الفرات الاوسط - الكلية التقنية الادارية / الكوفة .
اهمية الدراسة	تؤدي تطبيقات الذكاء الاصطناعي دورا كبيرا في تحسين صحة المعلومات المحاسبية ،فهي تساعد في التخطيط وحل المشكلات واتخاذ القرارات وتحسين ملائمة المعلومات ، حيث تسلط الضوء على تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل الشبكات العصبية والتعلم العميق والأنظمة الخبيرة على الموثوقه، وتتمثل أهمية هذه الدراسة في تحديد مدى فاعلية التقنيات الذكية في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية .

هدف الدراسة	تهدف هذه الدراسة الى تحديد مدى امكانية تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين ملاءمة المعلومات المحاسبية وتسعى بالتحديد الى تحقيق الاهداف الاتيه : - تحديد دور الذكاء الاصطناعي وتأثيره على جودة المعلومات . - دراسة وتحليل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وملاءمة المعلومات المحاسبية . - تقييم قدرات الذكاء الاصطناعي في زيادة مستوى الثقة في النتائج المالية .
مشكلة الدراسة	تتمحور مشكلة الدراسة حول استكشاف مدى امكانية تأثير ابعاد الذكاء الاصطناعي في تحسين ملاءمة المعلومات المحاسبية على النحو الذي يعزز الجودة في المعلومات المحاسبية وتتعكس بصورة ايجابية على عمليات اتخاذ القرارات المالية والادارية .
نتائج الدراسة	من اهم ما توصلت اليه هذه الدراسة هو وجود تأثير ايجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين ملاءمة المعلومات المحاسبية ورفع الدقة والثقة في المعلومات المالية مما يساعد في دعم اتخاذ القرار ومن ثم فهي تؤكد على اهمية الاستثمار في التقنيات الحديثة كونها اداة لتعزيز الجودة .
عينة الدراسة	تتكون عينة الدراسة من مجموعة من المحاسبين ومدققي الحسابات ومبرمجين من الشركات المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية .

2.2.1 الدراسات العربية Arabic studies :-

جدول (2-1)

1- دراسة (الشريدة والسامرائي ، 2021)	
عنوان الدراسة	دور التدقيق الخارجي في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية واثره على تقرير مراقبي الحسابات
نوع الدراسة	دراسة تطبيقية لعدد من المشاركات السعودية المساهمة في سوق الاوراق المالية منشورة في مجلة العلوم الاقتصادية والادارية والقانونية المجلد (15) العدد(8)
اهمية الدراسة	تتبع اهمية الدراسة من اهمية المحاسبة الابداعية وما ينجم عنها من ممارسات تضليل في القوائم المالية من قبل ادارات الشركات لتحقيق مكاسب قصيرة الاجل وما ينجم عن ذلك من ازمات مالية تؤدي الى انهيار المؤسسات المالية فضلا عن ضعف الاهتمام بدور مراقب الحسابات واهميته في زيادة وعي المستثمرين والمشرعين والاداريين وزيادة الثقة في المعلومات المالية .
هدف الدراسة	تتمثل اهداف الدراسة في تحديد مفهوم اعمق للمحاسبة الابداعية والتعرف على اهم اساليبها والتعرف على اثر تلك الممارسات على القوائم المالية بالاضافة الى تسليط الضوء على دور التدقيق الخارجي في ممارسات المحاسبة الابداعية .
مشكلة الدراسة	نظرا للضروف السائدة وازدياد المنافسة اذا عادة ما تلجأ المؤسسات الى تجميل بياناتها الماليه بهدف تحسين صورتها امام المستثمرين من خلال اسغلال اساليب تنوع البدائل والمرونة في التطبيق المبادئ المحاسبية مما يؤثر سلبا على مصداقية وصحة تلك البيانات وبذلك تتمحور مشكلة الدراسة في تساؤلين هما : - ما أثر ممارسات المحاسبة الابداعية على القوائم المالية ؟ - ما أثر ممارسات المحاسبة الابداعية على تقرير مراقب الحسابات ؟

نتائج الدراسة	من اهم ما توصلت اليه الدراسة من نتائج هو اهمية البعد الاخلاقي للمحاسبين وضرورة تعزيز صلاحيات المدقق الخارجي بالاضافة الى العمل على تحديث التشريعات .
عينة الدراسة	مكاتب المدققين الخارجيين والموظفين العاملين في الشركات السعودية المساهمة والمدرجة في سوق الاوراق المالية .

2- دراسة (براهيم ، 2022)	
عنوان الدراسة	دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في التقليل من مخاطر التدقيق
نوع الدراسة	بحث مستل من اطروحة دكتوراة منشور في مجلة الاقتصاد الجديد المجلد(13) العدد(2) ، جامعة يحي فارس بالمدينة- الجزائر .
اهمية الدراسة	ومن منطلق ضرورة مواكبة التطور التكنولوجي فإن هذه الدراسة تكتسب اهميتها من اهمية الموضوع الذي تعالجه والمتمثل في التحكم في مستوى مخاطر التدقيق التي لها دور مباشر في تكوين الرأي لمراقب الحسابات حول صدق القوائم المالية ودقتها وعدالتها ويعد ذلك هو الجوهر الاساس لعملية التدقيق . ولتوضيح أهمية ذلك تقوم هذه الدراسة بتوضيح وابرار دور استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ عملية التدقيق بهدف التقليل من مستوى المخاطر التي تواجه مراقبي الحسابات والمتمثلة في مخاطر الاكتشاف ومخاطر الملازمة بالاضافة الى مخاطر الرقابة .
اهداف الدراسة	اصبحت التقنيات الذكية جزءاً أساسياً من عمل المدققين ولها دور مساند في اتخاذهم للقرارات والتخطيط وتطبيق الاجراءات الرقابية ويعود الفضل في ذلك الى إدخال أدوات الذكاء الاصطناعي على هذه التقنيات فهو قادر على محاكاة السلوك الانساني ويتسم بالذكاء والقدرة على معالجة كميات كبيرة من البيانات وعلى نحو الكتروني ومن ثم المساعدة في تقديم المعلومات الضرورية التي يحتاجها مختلف الأطراف لاتخاذ القرارات وبناءً على ذلك فإن اهمية الدراسة تدور حول استعراض وبيان اثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية التدقيق وعلى نحو يهدف الى التقليل من مخاطر التدقيق .
مشكلة الدراسة	بناءً على الزيادة الحاصلة في الاعتماد على تطبيق واستخدام منهج التدقيق القائم على المخاطر فقد قامت هذه الدراسة بالتركيز على العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي ومخاطر التدقيق وفي هذا الإطار تمت صياغة مشكلة الدراسة بالتساؤل الآتي (ماهو دور استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التقليل من مخاطر التدقيق) .
نتائج الدراسة	من أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة هي أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل المدققين يساعد في القيام بأداء حكم سليم حول كفاءة النظم الرقابية وفعاليتها مما يؤدي الى تقييم سليم للمخاطر وتساعد كذلك هذه التطبيقات في تحديد التوقيت الأمثل لاجراء عملية الفحص والتحقق وعلى النحو الذي يؤدي الى الحد من وجود مخاطر الأخطاء الجوهرية وبصورة عامة فإن عينة الدراسة قد أكدت على أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية التقييم وكذلك في الحد من المخاطر المتمثلة بمخاطر الاكتشاف والملازمة ومخاطر الرقابة .

عينة الدراسة	يتمثل مجتمع الدراسة وعينته في كل من ممتهني مهنة خبير المحاسبة ومحافظين الحسابات في الجزائر.
--------------	---

3- دراسة (جلال الدين وفوزي، 2024)	
عنوان الدراسة	التدقيق الخارجي ودوره في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية
نوع الدراسة	رسالة ماجستير في جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت / كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير / قسم العلوم المالية والمحاسبية ، 2024.
اهمية الدراسة	تعد ممارسات المحاسبة الإبداعية من التحديات الاخلاقية التي تواجه كثيراً من الشركات في الوقت الحالي وفي سبيل الحد من تلك الممارسات يأتي دور التدقيق الخارجي الذي يعد أحد أهم الآليات الأساسية التي تقوم بتقييم الممارسات ومراقبتها حيث لم يعد يقتصر دور مراقب الحسابات على كشف الاخطاء وتحديدتها ومحاولة تصحيحها والتأكد من عدم حدوثها مرة اخرى بل تعدى تلك المرحلة واصبح يعمل على القيام بالتأكد من تطبيق الممارسات المحاسبية الصحيحة واستنادا الى ماسبق يمكن بيان أهمية الدراسة في محاولتها لتسليط الضوء على أهمية دور المدقق الخارجي في ضمان شفافية البيانات المالية وموثوقيتها وكذلك السعي في محاولة الحصول على فهم التحديات التي تواجه المدقق الخارجي في محاولته للحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية .
هدف الدراسة	تقوم المحاسبة الإبداعية على محاولة الابتكار والتطور في طريقة تسجيل المعلومات المالية للمؤسسات وتقديمها وبناءً على ذلك فإن هذه الدراسة تهدف الى تقديم تحليل حول طبيعة المحاسبة الإبداعية وكذلك عمل تقييم لدور المدقق الخارجي في اكتشاف هذه الممارسات وتقوم بمحاولة التعرف على أهم الأدوات والتقنيات التي تساعد في تعزيز فاعلية المدقق الخارجي .
مشكلة الدراسة	يعد مراقب الحسابات مسؤولاً عن ضمان الشفافية والمصادقية في البيانات المالية المعروضة من خلال تقييم وتحليل السجلات والتقارير المالية في سبيل التأكد من صحتها ومطابقتها للقوانين والمعايير المحاسبية المعمول بها ومن خلال هذا المنطلق يمكن بيان مشكلة الدراسة على النحو الآتي (مامدى فاعلية المدقق الخارجي في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية لدى عينة من مدققي الحسابات والمحاسبين ومحافظي الحسابات بولاية عين تموشنت) .
نتائج الدراسة	من اهم نتائج الدراسة هي أن المدقق الخارجي يؤدي دورا اساسيا في ضمان الحفاظ على الدقة والمصادقية في التقارير المالية للمؤسسات لذلك لابد من القيام بتبني افضل الممارسات والحصول على زيادة في الوعي والمسؤولية المهنية والقانونية من اجل تقديم أعلى درجة من الشفافية والنزاهة وفي سبيل تحقيق ذلك لابد للمدقق الخارجي من أن يتحلى بمستوى عال من الاخلاق والمهنية لتحديد الممارسات الإبداعية من خلال القيام بمسؤولياته على أكمل وجه ومن ضمنها القيام بإبلاغ الجهات المعنية بأي تعديلات تؤثر على مصداقية القوائم المالية او القيام بتقديم تقرير متحفظ عن الضرورة.
عينة الدراسة	تتضمن عينة الدراسة مجموعة من المدققين والمحاسبين بولاية عين تموشنت.

4- دراسة (محمد الطيب ، 2025)	
عنوان الدراسة	دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية
نوع الدراسة	بحث اكايمي مذكور في المجلة العربية لبحوث الادارة والاقتصاد/ المجلد السادس عشر/ العدد الثاني – ابريل 2025.
اهمية الدراسة	تأتي اهمية هذا البحث من اهمية الدور الذي تلعبه تقنيات الذكاء الاصطناعي في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية ، حيث تقدم هذه الدراسة اطاراً علمياً وعملياً يوضح امكانية توظيف الذكاء الاصطناعي باعتباره اداة فعالة في الحد من ممارسات التلاعب التي تقوم على استغلال الثغرات .
هدف الدراسة	تهدف الدراسة الى استكشاف مدى مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل على تعزيز دقة البيانات المالية والحد من الممارسات غير المرغوبة في المحاسبة وقدرته على اقتراح حلول علمية لتطوير بيئة العمل المحاسبي حيث تقوم هذه الدراسة على معرفة اثر ممارسات المحاسبة الابداعية على موثوقية القوائم المالية ودور الذكاء الاصطناعي في الحد من تلك الممارسات .
مشكلة الدراسة	تهدف ممارسات المحاسبة الابداعية إلى التلاعب بالبيانات المالية وإظهار نتائج غير دقيقة، مما يضعف من مستوى الشفافية والمصدقية ويؤثر سلباً على ثقة مستخدمي القوائم المالية. ورغم التطور الكبير في المعايير والتشريعات المحاسبية، ما تزال هذه الممارسات قائمة بسبب قدرة المحاسبين على استغلال الثغرات الفنية والقانونية. ومع ذلك، لا تزال هناك فجوة معرفية تتعلق بمدى قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي على الحد من المحاسبة الإبداعية في السياق العملي، ومدى استعداد المؤسسات لتبنيها ضمن أنظمتها المحاسبية. وعليه تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل التالي : هل تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية ؟
نتائج الدراسة	أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة معنوية بين توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي والحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية. فقد أظهرت بيانات التحليل الاحصائي الخاصة بالدراسة أن المؤسسات التي اعتمدت على أدوات الذكاء الاصطناعي في عملياتها المحاسبية أظهرت مستويات أعلى من الشفافية والدقة في تقاريرها المالية مقارنة بالمؤسسات التي لا تعتمد على هذه التقنيات، وبناء على ذلك توصلت الدراسة الى ان تقنيات الذكاء الاصطناعي تمثل اداة فعالة للحد من المحاسبة الابداعية بشكل يعزز القدرة على تحقيق الاستدامة والالتزام بالشفافية .
عينة الدراسة	عينة قصدية مكوّنة من (21) مشاركاً من ذوي الخبرة في المجال المحاسبي، و تم جمع البيانات باستخدام استبانة إلكترونية، وذلك بهدف تجميع آراء حول مدى إسهام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الشفافية والحد من المحاسبة الإبداعية.

3.2.1 الدراسات الاجنبية English studies :- جدول (3-1)

1- دراسة (Fedyk et al,2022)	
هل يعمل الذكاء الاصطناعي على تحسين عملية التدقيق؟	عنوان الدراسة
بحث منشور في مجلة مراجعة الدراسات المحاسبية 2022.	نوع الدراسة
بسبب التوجهات المتزايدة نحو الاستخدام الفعلي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التدقيق والمحاسبة ونتيجة لذلك التوجه بدأ كثير من المنظمين وممتثني هذا المجال بالسعي في سبيل الحصول على نتيجة حول تأثير هذا الاستخدام بالاضافة الى ذلك فقد ظهرت الحاجة المتزايدة نحو وجود معايير إضافية تنظم استخدام التكنولوجيا وفي هذا الإطار فان أهمية الدراسة تتمثل في أهمية تحسين عملية التدقيق وزيادة الموثوقية والدقة في البيانات المالية المقدمة .	اهمية الدراسة
في الآونة الأخيرة أصبح الذكاء الاصطناعي يتوسع في الانتشار ويشغل اهتمام كثير من أصحاب الشركات والمستثمرين ومن هذا التوجه نحو هذا المجال المهم تهدف هذه الدراسة الى تسليط الضوء على مدى استفادة الشركات من هذه التقنية المهمة ومدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في زيادة القيمة السوقية للشركة او المساعدة في تسهيل إنجاز العمل وزيادة دقته وجودته وتهدف الدراسة للحصول على المعلومات حول ذلك من خلال تسليط الضوء على الفئة العاملة في الذكاء الاصطناعي وخصوصا في مجال التدقيق .	هدف الدراسة
تدور مشكلة الدراسة حول استكشاف كيف يمكن للذكاء الاصطناعي ان يؤثر على جودة التدقيق وكفاءته ؟	مشكلة الدراسة
من أهم ماتوصلت إليه هذه الدراسة من نتائج هي أن الاستثمار في تقنية الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤدي الى تحسين جودة التدقيق كما يمكن أن يؤدي الى تقليل رسوم التدقيق وكذلك أظهرت إمكانية تقنية الذكاء الاصطناعي ان تحل محل المدققين البشريين الا ان ذلك الاحلال يمكن ان يستغرق عدداً من السنوات حتى يظهر ويتحقق .	نتائج الدراسة
تشمل عينة الدراسة ما مجموعة 36 شركة من أجل تحديد مقدار توظيف العمالة المتخصصة بالذكاء الاصطناعي .	عينة الدراسة

2- دراسة (Mansour ,2024)	
المحاسبة الابداعية في التقارير المالية	عنوان الدراسة
بحث منشور في مجلة حوليات جامعة "أوفيدوس" ، سلسلة العلوم الاقتصادية المجلد الرابع والعشرون ، العدد 2 /2024.	نوع الدراسة
تبرز أهمية هذه الدراسة في كونها تعرض رؤية مختلفة حول المحاسبة الابداعية اذ تقوم باستعراض دوافع المدراء والمحاسبين من استخدام الممارسات الابداعية وتوضح الموقف الأخلاقي وراء ذلك ، فهي تساعد في عرض تصورات حديثة حول هذه الممارسة من خلال الاعتماد على بيانات ميدانية حقيقية .	اهمية الدراسة
تهدف هذه الدراسة الى توضيح التصورات الادارية والمهنية حول المحاسبة الابداعية وتحديد دوافعها من منظور اخلاقي فهي تركز على تحليل تقنيات	هدف الدراسة

المحاسبة الإبداعية، وصف الدوافع المؤيدة لتلك الممارسات ، وتحديد المخاطر المرتبطة بها والطرق الممكنة للحد منها .	
تشير ممارسات المحاسبة الإبداعية تحديات مختلفة لكونها تقوم على تقديم صورة مشوهة ومخالفة للوضع المالي للشركة ،حيث تركز هذه الدراسة على فهم المشكلة من منظور يوضح سبب استخدام المدراء والمحاسبين لهذه الممارسات وعلى الرغم من مخاطرها الاخلاقية ، وماهي الدوافع النفسية والتنظيمية التي تؤدي لممارستها ؟ وما هي اساليب الحد من تلك الممارسات ؟	مشكلة الدراسة
توضح نتائج هذه الدراسة وجود دوافع مختلفة تؤدي لاستخدام الممارسات الإبداعية منها الضغوط التي يواجهها المدراء لتلبية توقعات المساهمين و الرغبة بلحصول على تمويل او لتقليل العبء الضريبي ، كما ركزت نتائج هذه الدراسة على أهمية وضع ضوابط تحد من هذه الممارسات من خلال المعايير الدولية الصارمة وتطوير نظام الحوكمة وتعزيز عمليات التدقيق المستقل ، كما شددت هذه الدراسة على أهمية التعليم الأخلاقي كونه وسيلة لزرع النزاهة والشفافية .	نتائج الدراسة
مجموعة من المدراء والمهنيين في المجال المحاسبي وفي المجال المالي في الشركات الرومانية	عينة الدراسة

3- دراسة (Odonkor et al,2024)	
تأثير الذكاء الاصطناعي على ممارسات المحاسبة	عنوان الدراسة
بحث علمي منشور في المجلة العالمية للبحوث والمراجعات المتقدمة المجلد(21) العدد(1) - 172-188 .	نوع الدراسة
تركز الدراسة على اهمية الذكاء الاصطناعي وكيف بإمكانه تغيير الممارسات التقليدية الى انظمة ذكية تعتمد على الخوارزميات والتحليلات التنبؤية ، اذ ان دمج الذكاء الاصطناعي في المحاسبة يرفع مستوى الدقه في التقارير المالية ويقلل الاخطاء البشرية بالتالي تبرز اهمية الدراسة في كونها تقدم مفهوم حول كيف يمكن للذكاء الاصطناعي ان يعيد تشكيل مهنة المحاسبة مع توضيح اهم الفرص والتحديات التي تواجه الممارسين والهيئات التنظيمية .	اهمية الدراسة
تهدف الدراسة الى استكشاف مدى امكانية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في ممارسات المحاسبة التقليدية ومدى فعاليته في تحسين الدقة والكفاءة والموثوقية وتحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات الاستراتيجية بالتالي تهدف الدراسة الى تقديم مراجعة شاملة لكيفية اعادة تشكيل الذكاء الاصطناعي لمهنة المحاسبة .	هدف الدراسة
نتيجة قصور الاساليب التقليدية في مواكبة الكم الهائل من البيانات في بيئة الاعمال الحديثة لذلك تتمحور مشكلة الدراسة حول كيف يمكن دمج الذكاء الاصطناعي في المحاسبة بشكل يحقق الكفاءة والدقة، مع معالجة التحديات المرتبطة بالمهارات، الخصوصية، التكلفة، والمقاومة للتغيير، وضمان الالتزام بالمعايير الأخلاقية والتنظيمية؟	مشكلة الدراسة

نتائج الدراسة	تكشف نتائج الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يحسن بشكل كبير دقة وكفاءة التقارير المالية، من خلال أتمتة المهام الروتينية وتمكين التحليلات التنبؤية لاتخاذ القرارات الاستراتيجية. ومع ذلك، هناك تحديات ملحوظة مثل الحاجة إلى موظفين ذوي مهارات عالية في الذكاء الاصطناعي، ومخاوف تتعلق بخصوصية البيانات، والتكاليف العالية لدمج الذكاء الاصطناعي. كما تسلط الدراسة الضوء على المقاومة للتغيير كحاجز كبير أمام تبني الذكاء الاصطناعي في الممارسات المحاسبية.
عينة الدراسة	تقوم الدراسة بتحليل المقالات المحكمة والدراسات الحالة والتقارير الصناعية خلال العقد الماضي بدقة من خلال استخدام مراجعة منهجية للأدبيات والتحليل البليومتري.

3- دراسة (Li and Goel,2025)	
عنوان الدراسة	قابلية التدقيق في الذكاء الاصطناعي وجاهزية المدقق لتدقيق أنظمة الذكاء الاصطناعي
نوع الدراسة	بحث علمي منشور في المجلة الدولية لأنظمة المعلومات المحاسبية المجلد (56) – رقم المقال (100739) سنة 2025.
اهمية الدراسة	تسهم هذه الدراسة في تعزيز جودة وفعالية عمليات التدقيق، وتساعد المؤسسات على مواجهة المخاطر الأخلاقية والقانونية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي من خلال اقتراح إطار لقابلية التدقيق وتحديد الكفاءات المطلوبة للمدققين، كما أنها توجه الجامعات والهيئات المهنية نحو إعداد جيل جديد من المدققين القادرين على التعامل مع تحديات العصر الرقمي، وتدعم بناء أنظمة ذكاء اصطناعي أكثر شفافية وخضوعاً للمساءلة، مما يعزز الثقة في التقارير المالية والنظم المحاسبية المدعومة بهذه التقنيات.
هدف الدراسة	تهدف الدراسة الى تقديم إطار حول قابلية تدقيق أنظمة الذكاء الاصطناعي، من أجل ضمان أن تكون هذه الأنظمة قابلة للتقييم وفق معايير القانون والأخلاقيات والصلابة التقنية. خلال استكشاف الممارسات الحالية للتدقيق، وتحديد الإجراءات العملية التي يمكن تطبيقها في النظام، بدءاً من تصميمه وتطويره وصولاً إلى مرحلة الاستخدام. كما تهدف إلى تحديد الكفاءات والمهارات المتعددة التي ينبغي أن يمتلكها المدققون، بما يتيح لهم إجراء عمليات تدقيق فعالة تراعي التعقيد التقني والاعتبارات الأخلاقية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي. ومن خلال تأسيس قاعدة معرفية ومهنية يمكن أن توجه المؤسسات الأكاديمية والهيئات التنظيمية نحو إعداد جيل جديد من المدققين القادرين على التعامل مع تحديات التدقيق في عصر التحول الرقمي.
مشكلة الدراسة	مع الانتشار المتسارع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، برزت تحديات تتعلق بالتحيز، ضعف الشفافية، صعوبة التفسير، وانتهاك الخصوصية، في ظل غياب

<p>معايير واضحة لقابلية التدقيق ونقص الكفاءات المتخصصة القادرة على التعامل مع هذه الأنظمة. هذا القصور يترك مخاطر أخلاقية وقانونية وتقنية غير مُعالجة، ويؤكد الحاجة إلى إطار منهجي يحدد أبعاد قابلية التدقيق ومتطلبات المدققين لضمان فعالية وجودة عمليات التدقيق في بيئة الذكاء الاصطناعي .</p>	
<p>توصلت الدراسة الى ان تدقيق أنظمة الذكاء الاصطناعي يتطلب اطار خاص يراعي ابعاداً تتمثل بالاخلاقيات والحوكمة والامتثال كما اكدت نتائج هذه الدراسة ان نجاح ذلك يعتمد على وجود مجموعة فرق تضم مختلف التخصصات منها خبراء في الذكاء الاصطناعي والمحاسبة والقانون والاخلاقيات والعلوم الاجتماعية بشكل يضمن تقليل المخاطر وشمولية التقييم</p>	<p>نتائج الدراسة</p>
<p>عينة نوعية مكونة من ثلاثة وعشرين خبيراً في مجال الذكاء الاصطناعي والتدقيق، ممن يمتلكون خبرة مباشرة أو غير مباشرة في عمليات تدقيق أنظمة الذكاء الاصطناعي</p>	<p>عينة الدراسة</p>

مجالات الافادة من الدراسات السابقة :

أسهمت الدراسات السابقة في دعم وتعزيز الجانب النظري للدراسة الحالية من خلال اعتماد الباحثة على مجموعة متغيرات تم تناولها بالاساليب متنوعة مما ساعد في استكمال بعض ابعاد المتغيرات وربطها مع البيئة الحالية للدراسة وبشكل ينسجم مع الواقع الحالي للبيئة العراقية وامكانية التطبيق فيها، بالاضافة الى ذلك فقد ساهمت الدراسات السابقة في الجانب التطبيقي من خلال الاطلاع على المعايير والاساليب والنماذج الاحصائية المستخدمة في تحليل البيانات ومعالجتها مما اتاح المجال امام الباحث على تحديد انساب الاساليب والمعايير الملائمة لمتغيرات الدراسة الحالية .

الأسهامات الحالية للدراسة :

بالرغم من تشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في السعي المشترك للحد من ممارسات المحاسبة الابداعية في العمل المحاسبي وتقديم تقارير ذات دقة ومصداقية اكبر إلا أنها تميزت واختلفت عن غيرها من الدراسات من خلال تناول ثلاث متغيرات تمثل محور اهتمام كبير في المجتمع المالي والمحاسبي في البيئة المعاصرة حيث ركزت على توضيح طبيعة العلاقة بين المتغيرات ودراسة التأثير المتبادل بينها ، وقد أسهمت هذه الدراسة في عدة جوانب من أهمها :

1. تسهم الدراسة الحالية في تقديم تصور علمي حول كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في كشف ممارسات المحاسبة الابداعية والحد منها من خلال تقديم اطار منهجي يربط بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل المحاسبي مقارنة بالاساليب التقليدية مع دعم ذلك بأستبيانات من المتخصصين في بيئة العمل .
2. يمكن اعتبار الدراسة الحالية من الاضافات الجديدة للبيئة المحلية فهي تسهم في سد الفجوة القائمة في قلة الابداعات المحاسبية التي تناولت اثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة المحاسبة الإبداعية من خلال تطبيقها في سياق محلي.
3. توفر الدراسة الحالية اساسا علميا يمكن الرجوع اليه في الابحاث اللاحقة لتطوير نماذج في تقييم فاعليه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال المالي.
4. توضح الدراسة اهمية الذكاء الاصطناعي باعتباره اداة مهمة لمساعدة مراقبي الحسابات في كشف الممارسات الابداعية عن طريق امكانيته في تحليل كميات ضخمة من البيانات المالية وغير المالية .تساهم نتائج الدراسة الحالية في تقديم التوصيات العملية للجهات المهنية والرقابية حول تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل بهدف رفع مستوى شفافية ومصداقية التقارير المالية .



الفصل الثاني

الذكاء الاصطناعي – المحاسبة الإبداعية – تقرير مراقب الحسابات

المبحث الأول

التأصيل النظري للذكاء الاصطناعي في المحاسبة

المبحث الثاني

مدخل مفاهيمي للمحاسبة الإبداعية
(مفهومه وأسبابه وآثاره)

المبحث الثالث

المرتكزات المعرفية لتقرير مراقب الحسابات

المبحث الرابع

أثر ممارسات المحاسبة الإبداعية على تقرير مراقب الحسابات



المبحث الاول

التأصيل النظري للذكاء الاصطناعي في المحاسبة

Theoretical Framework of Artificial Intelligence in Accounting

تمهيد :

تركزت تطبيقات الذكاء الاصطناعي على المحاكاة البشرية باستخدام الخوارزميات البسيطة ومع التطور المستمر لها وتقدم البيانات على نحو واسع أصبح الذكاء الاصطناعي بمثابة أداة قوية قادرة على المعالجة والتحليل بشكل يفوق القدرات البشرية في مختلف المجالات ، اذ تملك القدرة على تغيير الحياة الشخصية والمهنية للأفراد في المجتمع ومع التغيرات والصعوبات الظاهرة في مناخ العمل كل ذلك أدى الى ضرورة اعتماد ادوات قائمة على التكنولوجيا للمساعدة في اتخاذ القرارات ، اذ لا بد من الاستفادة من هذه الامكانيات الواسعة من خلال تسخير هذه التقنيات الذكية بطريقة أخلاقية وذات قدر من المسؤولية من أجل ضمان يتماشى مع القيم والتطلعات الحالية، وكجزء من هذا التقدم والتطور التكنولوجي بدأ إدخال الذكاء الاصطناعي في الاستخدامات المحاسبية على سبيل تحسين الكفاءة والدقة في العمليات المحاسبية اذ كانت الانظمة المحاسبية تعتمد على الاتمة البسيطة للمهام المتكررة الا ان التطور التكنولوجي سمح للذكاء الاصطناعي بالقيام بمهام اكثر تعقيدا ومع مرور الوقت باتت هذه التقنيات أكثر تكاملا مع الأنظمة المالية والمحاسبية مما أدى الى الزيادة في دقة البيانات وتقليل الاخطاء البشرية .

1.1.2 مفهوم الذكاء الاصطناعيThe concept of artificial intelligence

تعددت تعريفات الذكاء الاصطناعي ولكن يوجد اتفاق عام على أن الآلات وبعتماد الذكاء الاصطناعي من المحتمل ان تكون قادرة على تقليد او تجاوز قدرات المعرفة البشرية بما في ذلك التفكير والاستشعار والتفاعل اللغوي والتحليل والقدرة على حل المشكلات وحتى الإبداع (هرموزي ومحمد، 2024: 112). ومن الجدير بالذكر بأن الذكاء الاصطناعي حظي بأهتمام عدد من الباحثين لاهميته الواسعة الا انه قد لا يمكن تقديم تعريف دقيق و عام للذكاء الاصطناعي ويرجع ذلك لامرين مهمين هما التطور المستمر والملحوظ للذكاء الاصطناعي وكذلك تعدد مجالات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتماشيا مع ذلك التعدد كانت هناك تعريفات متنوعة ومتعددة توضح مفهوم الذكاء الاصطناعي ، ان افتقاره الى تعريف أساسي ومقبول عالميا أدى الى مشكلة اساسية في فهم الذكاء الاصطناعي بمجمله (Wirtz et,al. 2018:2).

والذكاء الاصطناعي بمجمله يهدف الى الوصول الى مجموعة الانظمة التي تكون ذات مستوى ذكاء محدد من أجل القيام بالعمل بطريقة عمل البشر نفسها عن طريق الاعتماد على التعلم والفهم من أجل تقديم خدمات مختلفة ومتنوعة للمستخدمين تتميز تلك الخدمات بالدقة والسرعة في الإنجاز (Hashem and Al-qatamin, 2021:66). ومن أجل تحديد وبناء فهم متماسك للذكاء الاصطناعي لا بد من استكشاف مفهوم الذكاء قبل أن ينسب هذا المفهوم الى آلات ومن ثم القيام بتعريف المصطلح المركب "الذكاء الاصطناعي" من أجل قياس ذكاء مختلف

التقنيات المتنوعة وفي ذلك الشأن طور **Legg and Hutter** تعريفاً متكاملًا للذكاء مشيرًا بأنه القدرة على التعلم والتفاعل والتبني واللجوء الى المعلومات من خلال التجارب وكذلك من خلال التعامل مع عدم اليقين (**Legg and Hutter, 2007:392**). واعتمادا على ما سبق يمكن تقديم مفهوم اكثر تطورا وشمولية لما هو عليه الذكاء الاصطناعي ويمكن توضيح ذلك من خلال مجموعة من التعاريف.

اذ عرف الذكاء الاصطناعي بأنه نتيجة لاستخدام مجموعة من التطبيقات الناجحة لتقنيات البيانات الضخمة والتعلم الآلي التي تساعد على التعرف وفهم الماضي والقيام بالتنبؤ بالمستقبل بناء على تحليلات البيانات الضخمة (**Zhang et,al.2020:110463**). وقد عرفت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (**OECD,2021**) الذكاء الاصطناعي بأنه نظام قائم على الآلة يمكنه المساعدة في تحقيق مجموعة معينة من الاهداف التي يحددها الانسان مثل القيام بعمل تنبؤات او تقديم توصيات او قرارات تؤثر على الواقع الفعلي او الافتراضي للبيئة .

واشار **Ashok** الى الذكاء الاصطناعي بكونه آله او مجموعة من المكونات التكنولوجية التي تقوم بأداء وظائف معرفية ، غالبا ما تكون مرتبطة بالعقل البشري وتعمل بشكل مستقل دون تدخل بشري وتقوم بالتعلم وتحديد أنماط اتخاذ القرارات (**Ashok et,al.2021:9**).

وكذلك ينظر **Kumar** الى الذكاء الاصطناعي بأنه أحد المحاولات التي تسعى لبناء آلات يكون بمقدورها ان تفكر وتتصرف مثل البشر، حيث تكون قادرة على التعلم واستخدام المعرفة التي تكتسبها لحل المشكلات من تلقاء نفسها ، حيث ان غالبية الابحاث توجهت لجعل الآلات تقوم بمحاكاة تصرفات البشر (**Kumar et al.2023:523**). اذ يشير **المسعودي** الى ان الذكاء الاصطناعي علم مبني على القواعد الرياضية والاجهزة والبرمجيات التي يتم تجميعها في الحاسبات الالية التي هي بدورها تقوم بعدد من الوظائف والعمليات التي تحاكي أسلوب الذكاء البشري الا أنها تختلف عنه من ناحية السرعة والدقة في إيجاد الحلول للمشاكل المعقدة (**المسعودي،2023: 19**).

وعرف عبد الفتاح الذكاء الاصطناعي بأنه عبارة عن مجموعة من التقنيات المتعددة التي تعمل جنبا الى جنب من أجل السماح للآلات بالاستشعار والتعلم والفهم والعمل على زيادة القدرات البشرية، اذ يمكن لتقنية الذكاء الاصطناعي ان تتعامل مع الكميات الهائلة من البيانات الضخمة ويمكنها كذلك توقع الاحتياجات واتخاذ القرارات المستنيرة (**عبد الفتاح وابو النصر،2024: 425**). وأشار إليه آخرون بأنه وسيلة وجهد علميين جاءت لتسهيل حياة الانسان من خلال استخدام التعلم الآلي لمحاكاة طريقة عمل القدرات العقلية للبشر والعمل على زيادة اتقانها من خلال الآلات لتوفير الوقت وإعطاء العقل البشري الفرصة للتركيز والإبداع في مجالات أخرى (**Pinuji,2024:670**).

وفي ضوء ما تقدم يمكن صياغة تعريف للذكاء الاصطناعي بأنه قدرة الآلات او النظام الآلي في التعرف على مجموعة البيانات وتحديدها والقيام بتحليلها واجراء استدلالات عليها والتعلم منها في سبيل تحقيق اهداف محددة بشكل مسبق .

2.1.2 التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي في المحاسبة

Historical development of artificial intelligence in accounting

لقد تم اقتراح مفهوم الذكاء الاصطناعي لأول مرة في جمعية دارتموث في عام 1956 وخلال تلك الفترة مر بعدة مراحل إبتدلت لتطوره إذا كانت بداياته ذات مستوى منخفض نسبياً ولكن بفضل ظهور خوارزميات التعلم العميق والتوسع في البيانات العالمية وتطوير وحدات المعالجة المركزية عالية الأداء أدى إلى زيادة كفاءته مما أدى إلى تطوره وانتشاره بشكل واسع وأُعيد الذكاء الاصطناعي على التفكير المنطقي والأنظمة الخبيرة لحل المشكلات (Chaoyi Li et al, 2020:1).

وقد حقق الذكاء الاصطناعي في التسعينيات وبداية القرن الحادي والعشرين نقلة نوعية في التقنيات وقد أسفر عن ذلك ظهور تقنيات حديثة أسهمت في الثورة التكنولوجية بصورة واسعة وشمل ذلك التطور تقنيات التعلم العميق الذي يتميز بقدرات تفوق القدرات البشرية وتجاوز القوة الحديثة للحواسيب الضخمة بالإضافة إلى ذلك فإن النقلة النوعية قد ساعدت على زيادة التركيز في حل مشكلات معينة وخلق العلاقات الجديدة وفي الوقت الحالي أصبحت غالبية أبحاث الذكاء الاصطناعي ذات تخصص وتقنية عاليين وتم تقسيمها إلى عدد من المجالات الفرعية المستقلة بعضها عن بعض (عبد الملك، 2021: 16). وعلى أثر ذلك التقدم شهدت بيئة الأعمال العالمية خلال السنوات الأخيرة عدداً من التطورات التي أدت إلى ظهور مزيج من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبمختلف الأدوات، الأمر الذي أدى إلى أن أصبحت تلك التطورات جزءاً من الاقتصاد العالمي الذي يتميز باستخداماته المتنوعة لتكنولوجيا المعلومات مما دفع عدداً من المؤسسات في الوقت الراهن لاعتماد التكنولوجيا الحديثة لأداء أعمالها بعد أن كان إنجازها يتم على نحو يدوي، وقد دفع التطور الحاصل في ذكاء الأعمال واستخدام الحاسب الآلي بشكل واسع إلى وجود استجابة من معظم منشآت الأعمال لتلك التطورات ونظراً لضرورة استخدام تلك التطبيقات التقنية في المحاسبة فقد تم الاستجابة لهذه التطورات ولكن بصورة نسبية ومن الممكن أن يزيد معدل تلك الاستجابة خاصة بعد ظهور تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تعتمد أساليب متطورة وأنظمة ذكية ذات خصائص مشابهة للذكاء البشري (بهانة، 2023: 21).

وبعد أن أصبحت تطبيقات الذكاء الاصطناعي أكثر نجاحاً من السابق وبعد مرور أكثر من نصف قرن تقريباً على اكتشافه وفي الوقت الحالي نجده منتشر الاستخدام وعلى نطاق واسع في العالم وفي مختلف الأنشطة إذ بدأ من برامج ترجمة اللغات ووصولاً إلى الأنظمة المتطورة القادرة على تحليل البيانات الضخمة وتصل حتى للمساعدة في تشخيص الحالات الطبية، ومع تزايد قدرات وإمكانات الذكاء الاصطناعي في التركيز على المشاكل بصورة منفصلة وإيجاد الحلول بأعلى المعايير الممكنة لذلك بدأ يتم إدخاله وبصورة ممكنة في مختلف المجالات ومن أهم تلك المجالات التي سوف يتم التطرق لها هي مهنة المحاسبة (الريمح، 2021: 16) وفي هذا الصدد فقد كان هناك عدداً من الآراء حول أهمية الذكاء الاصطناعي ودوره في مهنة المحاسبة. فقد برز الذكاء الاصطناعي كأفضل التقنيات الخاصة بالمؤسسات على مدى السنوات القليلة الماضية، مدعوماً إلى حد كبير بتوافر البيانات الضخمة وظهور تقنيات وبنية تحتية متطورة (Davenport and Ronanki 2018:14).

وكان للتطور التكنولوجي دور كبير في تقدم مهنة المحاسبة وفي هذا الشأن يرى Kline أن التكنولوجيا هي عبارة عن منهجية للمساعدة في تحقيق الوصول للاهداف وقد ساعد إدخال التكنولوجيا في مهنة المحاسبة الى تسريع العمليات وخلق طريقة اكثر كفاءة لاداء العمليات المحاسبية، وتستخدم المحاسبة التكنولوجية من أجل جعل عملية صنع القرار أكثر سلاسة وبساطة من خلال تقديم الحقائق الموثوقة (Kline, 2020:31). وتسهم تطبيقات AI في تعزيز الكفاءة، ومع تطور أنظمة الذكاء الاصطناعي وتوفر المزيد من البيانات يمكن استخدامه في إنجاز المهام الأكثر طلباً والمستخدم في تحليل المخاطر، ومع التغييرات المتسارعة في بيئة العمل وذلك بدوره يتطلب من المحاسبين اكتساب المهارات المهنية تساعدهم على التكيف، إضافة الى ذلك لا بد من الحصول على معرفة واسعة بمجال التكنولوجيا وتكييفها بالشكل الذي يتناسب مع بيئة العمل وطبيعته (Lehner and Knoll, 2023:124). وبناءً على ماتم ذكره وفي ظل الفوائد المتعددة يمكن للباحثة استنتاج أنه من المتوقع للذكاء الاصطناعي ان يستمر في دوره الفعال في تطوير مهنة المحاسبة واحداث تغييرات جوهرية في طبيعة العمليات المحاسبية بدا من التركيز على أتمتة المهام البسيطة وصولاً الى تحسين القدرة على اتخاذ القرارات الاستراتيجية ومن ثم يسهم في تعزيز القدرة على التكيف مع التحولات التكنولوجية المتسارعة .

3.1.2 خصائص ومزايا الذكاء الاصطناعي

Characteristics and advantages of artificial intelligence

من الفوائد المتعددة للذكاء الاصطناعي وما يمكن ان تقدمه لنا من تطورات مستمرة وانتقالات الى تاريخ الروبوتات الاصطناعية تتمثل بالقدرة على انجاز المهام بسرعة والتغلب على العمليات المعقدة والإمكانية على أنجاز وظائف ومهام عديدة بوقت واحد وتقليل الجهد على الموظفين مع وجود الدقة والموثوقية العالية في العمل والمساعدة في مواجهة التحديات وتقليل الأخطاء والعيوب (Khanzode et al, 2020:5). ويعمل الذكاء الاصطناعي على تحويل المهنة عن طرق تغيير الكفاءة والدقة بالعمل بسبب قدرات الذكاء الاصطناعي الآلية مع احتمالية تقليل مخاطر الأخطاء بالإضافة الى ان القدرة على تحليل البيانات الضخمة ساعدت بنقل مهنة المحاسبة الى آفاق جديدة اذ يسهم في تخفيض المهام الشاقة المتمثلة بإدخال البيانات واجراء التسويات والقضاء على الأخطاء وتوفير الوقت للمحاسبين للتركيز على الأمور الاستراتيجية (Peng et al, 2023:5). ويمتلك الذكاء الاصطناعي عدداً من الخصائص التي أسهمت بجعله من الاستثمارات ذات الفاعلية الكبيرة في عدد من المجالات والفروع ومن أهم تلك الخصائص هي مايلي (محمد ومحمد، 2020: 22) :

1. المساعدة في التخطيط وتحليل المشكلات عن طريق استخدام المنطق في تطبيقاته.
2. السهولة في فهم المدخلات وتحليلها بشكل جيد وتقديم مخرجات ذات كفاءة عالية تلبي متطلبات المستخدمين.
3. قدرته على التعلم المستمر حيث تكون عملية التعلم اليه وذاتية دون وجود مراقبة واشراف.
4. امكانيته على معالجة كم هائل من المعلومات.
5. المساعدة في كشف الانماط المتشابهة في البيانات وتحليلها بفاعلية تفوق القدرة البشرية.

6. المساعدة في إيجاد الحلول للمشكلات الجديدة وغير المألوفة باستخدام قدراته المعرفية.

وهناك العديد من المزايا للذكاء الاصطناعي في المحاسبة والتدقيق منها امكانيته في تحسين التواصل وتطوير كفاءة العاملين ، وادارة البيانات المالية الضخمة على نحو فعال كما يحسن الكفاءة التشغيلية ويقوم بتقديم رؤى حيوية لمساعدة المحاسبين في اتخاذ القرارات المستنيرة وتبسيط الادارة المالية فإن تكامل الذكاء الاصطناعي في المحاسبة سيؤدي الى تحويل الانتباه نحو التحليل القائم على البيانات واتخاذ القرارات كما يساعد في تقديم ميزة اقتصادية كبيرة للشركات اذ يساهم بتسهيل وتحسين العديد من العمليات التجارية (Ahmed,2024:404) .

ومن أهم المجالات الشائعة لاستخدامات AI في المحاسبية هي (Petryshyn and Matskiv,2024:294) :

1. اتمتة المهام الروتينية في معالجة المدفوعات الواردة والصادرة واعداد البيانات المالية.
2. التنبؤ وتحليل البيانات عن طريق تحليل كمية كبيرة من البيانات وعمل تنبؤات حول الاتجاهات والنتائج المستقبلية وتحديد الأنماط المفيدة لاتخاذ القرارات.
3. الكشف عن الاحتيال والاطفاء في التقارير المالية وكذلك منع امكانية حدوثها في المستقبل.
4. تحسين المحاسبة الضريبية من خلال تحليل الاستراتيجيات الضريبية واختيار الاكثر ربحية منها.
5. التواصل وخدمة العملاء من خلال اتمتة التواصل مع العملاء والاجابة على استفساراتهم وحل المشكلات مما يسمح بتحسين خدمة الزبائن .
6. الدعم في صنع القرار من خلال التحليل وتقديم بيانات وتوصيات قيمة للادارة .

بناء على ماسبق يمكن للباحثة استنتاج ان الذكاء الاصطناعي بفضل امكانيته الفريدة على التعلم يعتبر اداة فعالة لتحسين الكفاءة واتخاذ القرار بفضل خصائصه الجوهرية مثل السرعة والدقة والقدرة على التحليل وسهولة التكامل فهو بذلك يساهم في تعزيز الجودة وتقليل الاخطاء ومن الافضل توظيف تلك الخصائص لتحقيق الاستدامة والتميز في سوق العمل .

4.1.2 انواع الذكاء الاصطناعي

Types of artificial intelligence

الذكاء الاصطناعي يدعم ثلاثة احتياجات عمل مهمة هي اتمتة العمليات وتحليل البيانات لاكتساب نظرة ، والتعامل مع العملاء والموظفين ، ويعتقد (Davenport and Ronanki,2018:110) انه من المفيد النظر للذكاء الاصطناعي من منظور قدرات الأعمال بدلا من التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي من المجالات التي تعتمد على الحوسبة والتعلم الآلي من أجل تكوين أنظمة قادرة على القيام بمختلف المهام وتختلف انواع الذكاء الاصطناعي بناء على طبيعة الانظمة وقابليتها على التعلم واتخاذ القرارات وتشمل الانواع المختلفة للذكاء الاصطناعي مايلي:

أولا : الذكاء الاصطناعي القائم على القدرات

يمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي على ثلاثة أنواع من القدرات بناء على كيفية التعلم ومدى إمكانية تطبيق المعرفة وهي على النحو الآتي: (Eriksson et al, 2020:4):

1. الذكاء الاصطناعي الضيق : ويعرف بالذكاء الاصطناعي الضعيف (ANI) وهو مصمم لتنفيذ اجراءات وأوامر محددة ولديه مجموعة محددة من القدرات غالبا ما يستخدم التعلم الآلي وخوارزميات الشبكة العصبية لانجاز هذه المهام المحددة ومن الأمثلة على ذلك برامج التعرف على الصور والسيارات ذاتية القيادة.

2. الذكاء الاصطناعي العام (AGI) : ويطلق عليه بالذكاء الاصطناعي القوي والذي يكون قادراً على التفكير والتعلم والقيام بمجموعة واسعة من المهام بشكل مشابه للبشر ويعتبر هذا النوع غير موجود في الممارسات العملية الحالية ولا المستقبلية بسبب نقص المعرفة بوظائف العقل البشري .

3. الذكاء الاصطناعي الخارق (ASI) : ويعرف بالذكاء الفائق ويمتاز بقدرته على تجاوز حدود معرفة وادراك البشر ويكون بمثابة مادة للخيال العلمي وفي المستقبل يمكن ان يصبح احد اكثر اشكال الذكاء الاصطناعي قدرة على وجه الأرض

ثانيا : الذكاء الاصطناعي القائم على الوظائف

يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي وفقا للوظائف وحسب قدراته على معالجة البيانات والاستجابة للتعليمات والتفاعل مع البيئة المحيطة الى اربعة أنواع وهي على النحو الاتي (الشريدة والسامرائي، 2021: 161) :

1. الآلات التفاعلية : ويعتبر من أبسط الانواع حيث يمكنه الاستجابة للطلبات والمهام الفورية وفي الوقت نفسه لا يمتلك القدرة على التخزين او التعلم او تحسين وظائفه من خلال التجارب السابقة ويمكنه الاستجابة لمجموعة محددة من المدخلات وهي مفيدة لاداء الوظائف المستقلة ومن أمثلة ذلك تقنية Deep Blue من IBM ومحرك توصيات Netflix.

2. الذاكرة المحدودة : جوهر هذا النوع يقوم على التعلم العميق الذي يقوم بتقليد وظيفة الخلايا العصبية للدماغ البشري مما يسمح باستيعاب البيانات من التجارب والقيام بالتعلم منها مما يمكنها من تخزين البيانات واستخدامها لإجراء التنبؤات ومن الأمثلة على ذلك روبوتات المحادثة والمساعدين الافتراضيين والسيارات ذاتية القيادة .

3. نظرية العقل : تشير الى مفهوم الذكاء الاصطناعي القائم على إدراك مشاعر الآخرين والتقاطها والتفاعل مع الناس والتواصل معهم ونظرية العقل لم تتحقق بالكامل بعد وهي تمثل ميزة جوهرية في تطور الذكاء الاصطناعي .

4. الوعي الذاتي : ويمثل الأنشطة الأساسية لتفرد الذكاء الاصطناعي وهي تتجاوز نظرية العقل حيث لن تكون الآلات قادرة على الشعور بمشاعر الآخرين فحسب بل سوف يكون لديها شعور وادراك بالذات ويعتبر هذا النوع من التوقعات المستقبلية مما يطمح الوصول اليها.

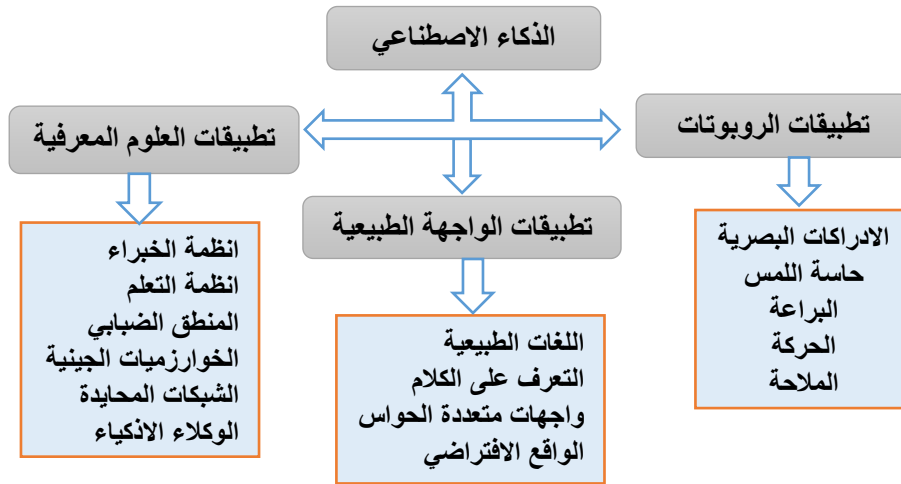
5.1.2 تقنيات ومجالات الذكاء الاصطناعي

Artificial Intelligence Techniques and fields

تقوم تقنيات الذكاء الاصطناعي على استخدام كميات هائلة من البيانات لإنشاء الآت ذكية يمكنها التعامل مع المهام التي تتطلب ذكاء بشريا وبشكل عام تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات بسرعة ودقة (Omitomu,2021:549) والذكاء الاصطناعي بمعظم تقنياته المختلفة يبني في قاعدة البيانات لمساعدة المستخدمين من خلال فرز كميات كبيرة من البيانات والمساعدة في صنع القرار بالإضافة الى قدرته على اقتراح بدائل في البحث عن البيانات وتقييمها (Pannu,2015:82) ويمكن العثور على تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف وظائف الاعمال بما في ذلك الانتاج والمشتريات والمبيعات والتوزيع والتسويق والمحاسبة والمالية والتدقيق والصحة وغيرها من المجالات المتنوعة وفيما يلي سوف نعرض اهم تلك المجالات التي تستخدم تلك التقنيات ونختصر بعرض التقنيات المختصة في مهنتي المحاسبة والتدقيق .

اولا : مجالات الذكاء الاصطناعي :

يقوم الذكاء الاصطناعي بالتركيز على ايجاد حل للمشكلات الرمزية وغير الخوارزمية ويعتمد في ذلك على قدرته على التلاعب بالرموز وهو بذلك استطاع تحويل المجتمع الى ابعد من الخيال عن طريق قيامه بمحاكاة الذكاء البشري باستخدام الاجهزة الالكترونية و المخطط التالي يوضح المجالات التي تقوم باستخدام وتطوير الذكاء الاصطناعي كما يذكرها (Khanzode,2020:32) .



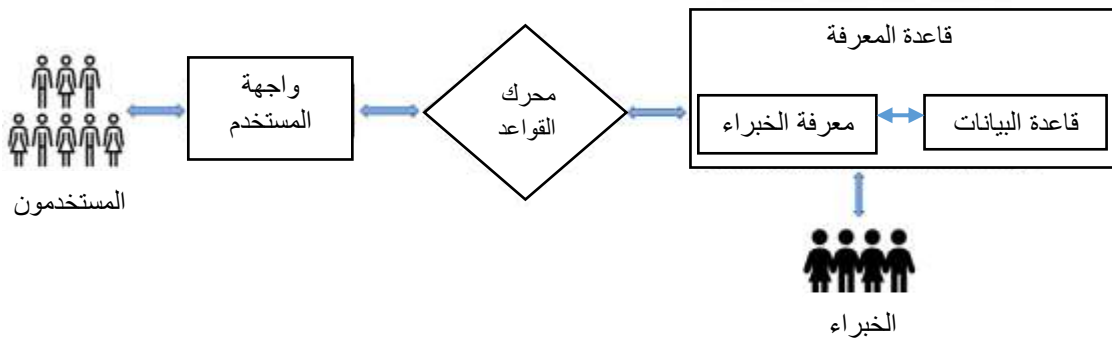
شكل (1-2) مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي

المصدر: (Khanzode, K. A., & Sarode, R. D, 2020: 32)

ثانيا : تقنيات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة والتدقيق : يعتبر الذكاء الاصطناعي من المجالات الواسعة الانتشار والتي تندرج تحته مجموعة من الفروع او التقنيات التي تكون في تطور مستمر سواء في المجال المحاسبي أو غيره من المجالات ومن أبرز التقنيات الذكية الأكثر شيوعاً على سبيل المثال وليس الحصر التي يتم اعتمادها حالياً في مهنة المحاسبة التي حققت تطوراً متقدماً حسب ما هو مذكور في الدراسات السابقة هي على النحو الآتي:

1. الانظمة الخبيرة (Expert System) :

تعد (ES) من أكثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي تطورا وهي مجموعة فرعية من الانظمة القائمة على المعرفة وتكون عبارة عن برامج الكترونية تخزن معرفة الخبراء وتقوم بمحاكاة تفكيرهم لحل مختلف المشكلات (Hasan,2022:451) يمكن لأنظمة (ES) الحصول على المعرفة إما بشكل مباشر من خبراء المجال أو من نتائج الدراسات السابقة وتقوم باستخلاص الاستنتاجات من المشكلة عن طريق اختبار قواعد If-Then مع المعلومات التي تم ادخالها من قبل المستخدم التي تتفاعل مع قاعدة المعرفة من خلال محرك القاعدة الوسيطة (Omitaomu,2021:550) اما في المحاسبة ومع ظهور الانظمة الخبيرة واتمة البيانات أصبح هناك وصول مباشر الى أحدث المعلومات مما يساعد في قرارات أكثر استنارة كما اثبتت فاعلية هذه الأنظمة في حل المسائل الضريبية على نحو اكثر كفاءة من خلال تحليل تأثير الضرائب على الاستثمارات وتقدير المستحق منها وكذلك المساعدة في إعداد جداول الضرائب ومن الامثلة على ذلك نظام (Chip-soft) المستخدم لتخطيط الضرائب (Solikin and Darmawan,2023:85).



شكل (2-2) مخطط الانظمة الخبيرة (ES)

المصدر : (Omitaomu,2021: 550).

2. التعلم الآلي والتعلم العميق Machine Learning & Deep Learning :

ينقسم الذكاء الاصطناعي الى مجموعة متنوعة من المجالات الفرعية منها على سبيل المثال التعلم الآلي والتعلم العميق وكل مجال له تطبيقات أساسية في المحاسبة وقد تكون بعض تلك المجالات الفرعية متداخلة مثل التعلم العميق هو مجال فرعي للتعلم الآلي (Ng& Alarcon,2021:5) . ويتمحور التعلم الآلي حول قيام اجهزة الكمبيوتر بتعلم التفكير والتصرف وبأقل تدخل من البشر، والتعلم الآلي (ML) هي مجموعة فرعية من الذكاء الاصطناعي (AI) التي تركز على هدف محدد يتمثل بالقيام بتوجيه اجهزة الكمبيوتر لإنجاز المهام بدون وجود برمجة صريحة ومن ناحية اخرى يعد التعلم العميق مجموعة فرعية من التعلم الآلي ويدور حول تعلم اجهزة الكمبيوتر التفكير بشكل مشابه للتفكير البشري ويساعد ML في تصنيف المعاملات مع نطاق وظيفة التحكم (Zhang et al,2020:2). وفي المحاسبة والتدقيق ونتيجة لطبيعة عمليتها الميكانيكية والمتكررة فإن ذلك يجعلها مناسبة لتطبيق تقنية التعلم الآلي اذ يمكن اتمة العمليات الروتينية بسهولة مثل ادارة الحسابات المدينة والدائنة وتقييم المخاطر وإعداد

تقارير المصروفات كما يمكن لخوارزميات التعلم الآلي القيام بمطابقة الفاتورة المستلمة مع أمر الشراء وتحديد الحساب الصحيح للمصروفات للاعتراف به ومن ثم وضعه في مجمع مدفوعات اذ يمكن للموظف المختص فحص طلب الدفع ومن ثم ارساله الى قائمة انتظار الدفع (Ucoglu,2023:3) .

اذ يمكن لأجهزة الكمبيوتر المجهزة بالتعلم الآلي التعلم من التجربة مما تساعد في تحسين الاداء بمرور الوقت كما هو الحال في شركة KPMG اذ تستخدم خوارزميات التعلم الآلي لمساعدة العملاء للامتثال لمعيار محاسبة الايجارIFIRS16 كما تستخدم شركة EY انظمة التعلم العميق DL في اعادة بناء المستندات مثل الفواتير والعقود المستخدمة في اثناء التدقيق التي كانت ممسوحة بشكل سيئ باستخدام برنامج التعرف البصري كما يمكن ان تستخدم تقنية DL لدعم اتخاذ القرارات في التدقيق (Ng& Alarcon,2021:8) .



شكل (2-3) العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي والتعلم العميق

المصدر: (Ng& Alarcon,2021;19)

3. معالجة اللغة الطبيعية (NLP) :Natural Language Processing

هي حقل معرفي من الذكاء الاصطناعي يقوم بالتركيز على التفاعل بين أجهزة الكمبيوتر والأشخاص مستخدمين اللغات البشرية ويمكن تقسيمها على نوعين هما فهم اللغة الطبيعية (NLU) وتمثل بفهم اجهزة الكمبيوتر للتعليمات البشرية وتوليد اللغة الطبيعية (NLG) الذي تتمثل بتوليد اللغة البشرية من اجهزة الكمبيوتر لمساعدة الناس في الفهم ويمكن الاستفادة من هذه التقنية في مجال المحاسبة في معالجة وتحليل كميات كبيرة من البيانات وتحليل مختلف المستندات المتعلقة بالأداء المالي للشركات والامتثال للمعايير واللوائح المحاسبية (Ng& Alarcon,2021:11) كما تهتم بشكل رئيسي بتقليد اللغة الطبيعية للبشر وطريقة الاتصال وتتطلب القيام بمهام مفيدة باللغة الطبيعية المستخدمة من قبل البشر لذلك تحتاج الآلة الى فهم اللغة الطبيعية للبشر للمساعدة في المعالجة وتحقيق التواصل الفعال ويمكن أن تكون مدخلات ومخرجات برامج اللغة العصبية عبارة عن كلام ونص مكتوب.

4. الشبكات العصبية الصناعية (ANN) Artificial Neural Networks

هي عبارة عن نماذج الكترونية مشابهة لبنية الدماغ البشري العصبي وهي تتعامل مع طرائق حسابية مختلفة يتم اعتمادها بواسطة الكمبيوتر وتعد من أهم جوانب الذكاء الاصطناعي بسبب قدرته على القيام بوظائف الدماغ البشري (Akinadewo,2021:44) ويتم استخدام الشبكة العصبية للقيام بدمج قدرات التعلم في برامج الكمبيوتر ونتيجة لذلك أصبحت الآلات قادرة على تقليد هيكلية الدماغ البشري (Bako,2022:17). وفي الغالب ترتبط الشبكات العصبية بتقييم المخاطر مما يساعد على أداء مهام التقييم بشكل أكثر منهجية واتساقاً من قبل المدققين وذلك بسبب قدرتها على تعلم البيانات وتعميمها وتصنيفها كما يمكن استخدام الشبكات العصبية في تقييم مخاطر المعلومات والتحكم وتحديد الأخطاء والأفلاس بالإضافة إلى قدرتها على تكوين رأي تدقيق مستمر Zemánková, (2019: 571) ، وفي مجال المحاسبة والتدقيق ساعدت تقنية (ANN) في إنجاز المهام بسرعة وفي وقت محدد عن طريق تحديد وقت عملية التدريب في الشبكة العصبية والتحديد الدقيق للمدخلات وتجنب الوقت الزائد والتكاليف المتعلقة باتخاذ القرارات غير الدقيقة كما أنها قدمت الخبرة للخبراء وهي مبرمجة بشكل لا يتطلب الحاجة إلى تكاليف باهظة للحصول عليها وبالنهاية فهي تساهم في إنجاز المهام والواجبات في الوقت المناسب (بهانة، 2023: 25).

5. الخوارزميات الجينية (Genetic algorithms) :

هي تقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي تعتمد على نظرية تشارلز داروين في الانتقاء الطبيعي وتعتمد الخوارزميات الجينية على العوامل المستوحاة بيولوجياً بما في ذلك الطفرة والتقاطع والانتقاء من أجل تطوير حلول ذات جودة عالية (Hassan,2022:453) وغالباً ما تستخدم للتنبؤ بالأفلاس مما يساعد في التقليل من المخاطر المرتبطة بنماذج الأفلاس التقليدية التي تعمل في ظل افتراضات نموذجية معينة كما يمكن استخدام الخوارزميات بشكل أوسع مما يضمن تقييماً تدقيقاً اقتصادياً وفي حدود الوقت والموارد (Zemánková,2019:571) بالإضافة إلى ذلك فإن الخوارزميات الجينية تمثل نظاماً لدعم القرارات تساعد في الكشف عن ضعف الرقابة الداخلية وتقييم جودة الرقابة الداخلية وتسهم كذلك في تقديم معلومات تساعد المدقق بعمل التنبؤات (المسعودي، 2023: 33) .

6. الوكلاء الأذكاء (IA) Intelligent Agents :

هو عبارة عن أنشطة برمجية تقوم بتنفيذ العمليات نيابة إما عن مستخدم أو برنامج بدرجة معينة من الاستقلالية مع توظيف المعرفة لتحقيق أهداف الاستخدام المختلفة وتعتبر من تقنيات الحلول الرئيسية التي تستخدم للتعامل مع مشكلة الحمل الزائد للمعلومات الناجمة عن تطور بيئة العمل ويمكن أن يستخدم في واجهات المتاجر أو خدمات الدليل كما يمكن لتقنية الوكيل الذكي الوصول إلى مصدر معلومات الموردين الموجود في قواعد البيانات والعثور على المعلومات التي يطلبها المستخدم وإنجاز أي معاملة ضرورية ومن ثم إرجاع الرد إلى المستخدم ويتم تحديد ميزة الوكيل الذكي لتشمل الاستقلالية ومنطق القدرات وعملية الاستدلال (Chukwudi et al,2018:5).

وتعمل تقنية الوكيل الذكي من خلال حزمة برمجية تقوم بتنفيذ مهام معينه او واجبات تتميز بطبيعة متكررة او يمكن التنبؤ بها من قبل المستخدمين ويتكون الوكيل الذكي من مجموعة من العناصر التي تتفاعل فيما بينها وتشمل ما يأتي (بهانة،2023: 24).

• الإدراك: البيانات التي يتلقاها الوكيل عن طريق المستشعرات.

• ردة الفعل: الأحداث الصادرة من الوكيل .

• الوكيل العقلاني (المنطقي) : ويقصد به الوكيل الذي يتصرف بشكل صحيح ومنطقي ، ويمكن تكليفه بالقيام بقراءة البريد الالكتروني او فرزة حسب نوع معين مثل تقارير وكلاء البيع .

7. التدقيق المستمر Continuous Auditing :

عرف المعهد الامريكي للمحاسبين القانونيين المعتمدين التدقيق المستمر بأنه منهجية لإصدار تقرير التدقيق في وقت وقوع الأحداث ذات الصلة أو بعد فترة قصيرة من وقوعها والتدقيق المستمر هو ببساطة عبارة عن استخدام القدرة لدى تكنولوجيا المعلومات للحصول على البيانات بطريقة مصنفة وبالشكل الذي يعزز كفاءة التدقيق وفاعليته من خلال تحديد الانحرافات عن معيار محدد لذلك عادة ما يطلق عليها بعملية التدقيق الأمثل (Federicco,2023:2). والتدقيق المستمر يشمل عناصر مختلفة ومن الممكن أن ينفذ على مستويات مختلفة ومن الصفات الرئيسية للتدقيق المستمر هي قدرته على انشاء معلومات ذات صلة وفي الوقت المناسب ويمكن من خلالها تقليل المشاكل ومنع تكرارها عن طريق اختيار الحلول المناسبة وتنفيذها وهي تختلف عن الطرق التقليدية للتدقيق التي تعتمد على اخذ العينات وبحجم محدود مما يغطي مخاطر أقل ومن ثم لا يتم اخذ جميع البيانات ذات الصلة بنظر الاعتبار عند صنع القرار (Gheitanichian et al,2024:2) .

فالتدقيق المستمر هو البيئة التي تعتمد فيها عملية التدقيق على البيانات عالية التردد بشكل مستمر والعمليات الآلية كبديل لأجراء التدقيق مرة في السنة ويمثل كونه إجراء لجمع وتقييم الأدلة للإفصاح عن مخرجات أنظمة المحاسبة ومدى فاعليته في حماية الأصول والتأكد من سلامة البيانات وقدرتها على توليد معلومات مالية سليمة في الوقت الفعلي ويمكن استخدام تقنية التدقيق المستمر في عملية التدقيق بأكملها بشكل اساس أي في التخطيط للتدقيق والعمل الميداني وأعداد التقارير وعملية المتابعة وبذلك من المتوقع أن يتم تقديم نتائج محسنة في الوقت المناسب واستخدام تقنية التدقيق المستمر الذي يساعد في تخفيض كلفة العمل وزيادة كفاءة الانتاج (Bozkus Kahyaoglu et al,2020:10) .

8. اتمة العمليات الروبوتية (RPA) :

هي عبارة عن عملية مكررة ومؤتمتة يتم تطويرها من تقنية الذكاء الاصطناعي تستخدم لتقليد السلوك البشري وتقوم بإرسال رسائل البريد الالكتروني وتسجيل البيانات واعادة ادخالها لمهام اخرى وتقوم بالعمل على اساس الاجراءات والقواعد القائمة ولا تستطيع تمييز التغييرات في ظروف البيئة الخارجية اما في مجال المحاسبة يرتبط تطبيق هذه التقنية (Zhang et al,2020:3) . التي تعمل على اتمتة الانشطة القائمة على القواعد والموحدة باستخدام البرامج النصية اذ تكون مبرمجة لاداء المهام المتكررة والكبيرة الحجم عن طريق تكرار الاجراءات

البشرية عند مواجهة مستندات وتطبيقات متعددة ويتم تسجيل كل عملية روبوت وتتبعها من اجل تلبية متطلبات التدقيق وضمان سلامة البيانات وقد اصبحت تقنية RPA من الادوات المفيدة والمهمة في جميع مهام ادارة الاعمال ومن الضروري وجود مشاركة بشرية لتغذية الروبوتات بشكل يدوي لكونها غير قادرة على التعامل مع البيانات غير المهيكلة (Chukwuani,2020:445) . ويمكن لتقنية (RPA) ان تساهم في زيادة كفاءة التدقيق من خلال أتمتة الأنشطة والتي من الممكن ان تستغرق وقتاً طويلاً لإكمالها فتساعد في اختزال وقت العمل وإنجاز العمل في وقت اقصر بالإضافة الى إمكانية توسيعها لتشمل أداء أعمال التدقيق لمختلف العملاء وفي وقت واحد (المسعودي ، 2023 : 33) .

9. المنطق الغامض (Fuzzy logic) :

هو احد جوانب الذكاء الاصطناعي ويتعامل مع عمليات التفكير التي تشبه تفكير البشر وهو بذلك يقوم بتقليد نهج صنع القرار لدى البشر ويعتمد المنطق الضبابي على نظرية المجموعات الضبابية التي تكون تعميم لنظرية المجموعات الكلاسيكية التي تنص على أن "العنصر إما أن يكون او لا يكون عضوا ضمن المجموعة" والمنطق الضبابي عادة يستخدم للأغراض العملية والتجارية ويمكنه التحكم في الآلات بالرغم من افتقار منطقته للدقة نجد أنه يحظى بالقبول (Chukwuani,2020:445) . اذ ان المنطق الضبابي نوعا ما يعتبر متعدد القيم اذ يمكن ان تكون القيمة الحقيقية لمتغيرات المنطق الضبابي اي رقم حقيقي بين (0-1) ويتم استخدامه للتعامل مع مفهوم الحقيقة الجزئية حيث يمكن ان تكون قيمة الحقيقة في مكان ما بين الصواب المطلق والخطأ المطلق (Hassan,2022:452) .

ويعد المنطق الغامض من أفضل الطرائق المستخدمة لمعالجة البيانات والمشكلات المعقدة والغامضة وللحصول على المعلومات لمساعدة اصحاب القرار لاتخاذ القرار الأمثل وتكون هذه التقنية عبارة عن منظومة منطقية تقوم بتعميم المنطق التقليدي ثنائي القيم للاستدلال في ظروف غير مؤكدة وتهدف هذه التقنية الى معالجة مفهوم الحقيقة الجزئية كما يوجد دور هام للفئات الغامضة Fuzzy Sets في التعامل مع المشاكل غير المؤكدة وذلك بسبب قدرتها على نمذجة البيانات المعقدة والغامضة كما يمكنه تقديم الحلول العملية لمشاكل الواقع (بهانة ، 2023 : 25) .

وفي إطار ما سبق يمكن للباحثه استنتاج ان تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي ساعد بخلق مفاهيم جديدة من الحسابات الذكية والانظمة الخبيرة التي تحاكي السلوك البشري وذلك ساعد في على زيادة الانتاجية كما تساهم في تحسين الكفاءة والسرعة في عدد من المجالات و التطور المستمر لهذه التقنيات ادى الى ازدياد امكانياتها في التفاعل مع البشر وامكانية استيعاب متطلباتهم فهي بذلك تمتلك القدرة على رسم مستقبل اكثر تطورا وذكاء.

6.1.2 الذكاء الاصطناعي والتأثير المتوقع على مهنة المحاسبة

Artificial Intelligence and the Expected Impact on the Accounting Profession

سعيًا في مواكبة التطور ولغرض تحقيق الأهداف بشكل فعال لا بد من قيام جميع المهن بالاستمرار في تطوير أساليب عمل فعالة وسريعة وهذا الأمر ينطبق على مهنة المحاسبة ويوضح Martaseli مدى أهمية أن تكون المحاسبة قادرة على استخدام التكنولوجيا بصورة أكثر فاعلية وبشكل خاص في مجال الذكاء الاصطناعي إذ يعد الذكاء الاصطناعي من المفاهيم التي اكتسبت أهمية واسعة في الوقت الحالي إذ تم تطبيقه في مختلف المجالات مثل الطب والنقل والتصوير السينمائي والتمويل وغيرها من الخدمات (Martaseli,2023:1) . وذلك لقدرته في تقديم المساعدة في تنفيذ العمليات والمهام اليومية وتحسين استجابة المهنيين للتعليمات والأوامر وكذلك المساعدة في رفع مستوى أداء وظائفهم من خلال استخدامه وسيطاً في العمليات اليومية لتسهيل التواصل بين الشركات والأفراد (Boden,2018:2). كما يمتاز الذكاء الاصطناعي بقدرته على التغلب على مختلف القيود الحسابية المكثفة والقيود الفكرية وحتى الإبداعية للبشر مما تفتح له مجال التطبيق في التعليم والتسويق والرعاية والتمويل والتصنيع مع ما يترتب على ذلك التطبيق من تأثير على الانتاجية والاداء (Dwivedi et,al,2021:61) .

والتوجهات المختلفة لاستخدام الذكاء الاصطناعي وتطوره على مدى السنين الماضية قادت الى ادخاله في مهنة المحاسبة مما تبع ذلك الاستخدام تغيرات كبيرة في المحاسبة وفي طريقة انشاء المعلومات وتنظيمها وتغيير طريقة ادارة الشركة لعملياتها المختلفة إذ ان النظام الحديث للمحاسبة في ظل ادخال تقنيات الذكاء الاصطناعي قادر على التعامل مع البيانات المالية بطريقة سريعة وبشكل اكثر فاعلية وكفاءة (Nobrega et al,2023:192). إذ أن الروبوتات سوف تحل محل البشر في امكانية أداء المهام المحاسبية وبغض النظر عن ذلك لا بد للمحاسبين من التوجه نحو التطوير المهني والسعي لامتلاك مهارات برمجية واتقان عملية تحليل البيانات في سبيل مواجهة التغيير الحاصل نتيجة اعتماد التطبيقات الذكية والحفاظ على وظائفهم (Zhang et al,2020:110462).

وعلى العكس من ذلك فإن الذكاء الاصطناعي سوف يؤدي الى أتمتة الوظائف الأساسية وان المحاسبين لن يفقدوا وظائفهم عند استخدامه وبناء على ذلك فإنه ينظر الى الذكاء الاصطناعي على أنه بداية جديدة من أجل تجديد المهنة ودليل على إمكانية المحاسبين على التكيف مع التغيرات في السوق وتلبية المتطلبات المتغيرة للإدارة (Stancheva-Todorova,2018:12). أما معهد المحاسبين القانونيين فإنه يعترف بتأثير الذكاء الاصطناعي المتزايد في مهنة المحاسبة وسوف يساعد في حل مشاكل أساسية هي تقديم بيانات بكلفة أقل تساعد في صنع القرار كما يمكنه ان يعزز من كفاءة المحاسبين عن طريق أتمتة المهام الروتينية وبالتالي فإنه لا يحل محل مهنة المحاسبة وتطويره لن يستبدل الحاجة الى الخبرة البشرية بل سوف يساعد في توليد رؤية جديدة مع إمكانية واسعة في تحليل البيانات وتوفير الوقت كونه يساعد في اعادة توجيه التركيز على الأنشطة الأكثر قيمة ويوضح الدور الحاسم للذكاء الاصطناعي (AI) على المدى الطويل بأنه سيكون قادر على تحسين جودة عملية اتخاذ القرار من خلال تقديم تحليل للبيانات بشكل أكثر دقة (ICAEW,2018).

وفي ظل التطور السريع للذكاء الاصطناعي كان لابد للمحاسبين ان يركزوا على المهام التي لا يمكن للالات القيام بها بسهولة مثل التفكير النقدي وبناء العلاقات الاجتماعية والتفاعل الانساني مع الاخرين في ظل قدرة الذكاء الاصطناعي على أتمتة المهام الروتينية بينما يمتلك المحاسبين القدرة على التعامل مع المهام التي تتطلب تفاعل وعاطفة اجتماعية مثل قراءة التعابير وتطوير الثقة في التعاملات المهنية لذلك يتطلب من المحاسبين الحفاظ على هذه القدرات وتطويرها لتكون أكبر قيمة في المستقبل (Weber,2023:4). ويتفق Martaseli مع الرأي السابق اذ اوضح بأنه على الرغم من التوقعات القائمة حول تعطيل مهنة المحاسبة بسبب التكنولوجيا المتطورة الا انه لا تزال هناك مجموعة مزايا خاصة يتمتع بها البشر على الالات والروبوتات مثل التفكير والمنطق اذ يولد البشر مع هذه القدرات والمهارات بشكل فطري وبناء على ذلك فإنهم يتصرفون وفق ما يشعرون به او يعرفونه (Martaseli, 2023:2). ومن زاوية اخرى يرى بعض الكتاب انه لابد للمحاسبين من البقاء على اطلاع دائم بالتطورات الحديثة مع ضرورة التكيف مع التكنولوجيا من اجل ضمان امكانية البقاء أي ان المحاسب الذي يضمن القدرة على التكيف مع التغيير سوف يبقى بينما المحاسب الذي لا يواكب التغيير سوف يغادر ويعتقد ان مستقبل المحاسبة سوف يقتصر على مجال الاستشارات والهندسة المحاسبية (Mita and Man,2022:8). بينما يرى آخرون أن التطور المستمر للذكاء الاصطناعي سوف يؤدي الى تحول تقني ويسبب تغييرات جذرية في أغلب القطاعات القائمة بالرغم من قدرته الواسعة على تحسين واقع العمل لان المزايا التي يتمتع بها قد لا تكون منصفة نوعا ما اذ ان اي تقنية جديدة ينطوي تطبيقها على عدد من المخاطر ومن ضمن تلك المخاطر وهو عدم المساواة في الدخل والنمو الاقتصادي والبطالة (Guha et al.,2021:40).

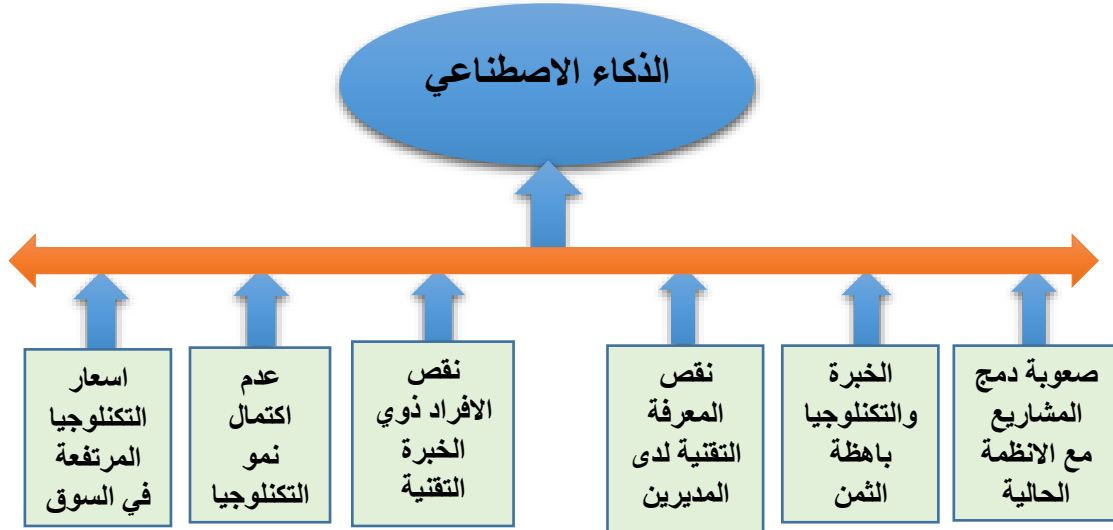
واستنادا الى ما سبق يمكن للباحثه التوصل الى ان الذكاء الاصطناعي بألية عملة الفريدة والمتطورة والقائمة على قدرته الواسعة في تحليل البيانات الضخمة فان هذا النوع من الانظمة بإمكانه التقليل من الاخطاء البشرية في تسجيل المعاملات مما يترتب على ذلك زيادة الجودة في البيانات المالية المقدمة وجعلها أكثر موثوقية وبالتالي فإنه يسمح في توفير الوقت والجهد لاداء المهام التي تتطلب تركيزا أكبر وبالتالي يساعد في زيادة كفاءة العاملين ومن المتوقع في المستقبل ان ينمو تأثير هذه التقنية لكونها ذات تأثير حيوي ومهم في بيئة الأعمال والاقتصاد العالمي مما يؤدي الى امكانية الاعتماد عليه بنحو أكبر .

7.1.2 تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي

Ethical challenges of using artificial intelligence

في ظل التطورات الحالية فإن المطالبات الأخيرة حول إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات والانشطة فأنها تأتي مع قدر من عدم اليقين اذ تعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي من جهة أدوات لزيادة الكفاءة والفاعلية من خلال أتمتة العمليات وإنجاز عمل عالي القيمة وإمكانية تعزيز القدرات التنبؤية في اتخاذ القرار وتحسين الخدمات ومن جهة اخرى فإن ادخال الذكاء الاصطناعي يصاحبه مجموعة من التحديات يتعلق بعضها

بفقدان الوظائف بسبب الائمة وانتهاكات الخصوصية والتحيزات في صنع القرار (Sun Medaglia,2019:2 and). ومن المتوقع ان يسبب استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ازدياد معدلات البطالة للمحاسبين أصحاب المستوى المنخفض وكذلك مخاطر خرق البيانات ويصاحب استخدامه متطلبات عالية للممارسين الماليين وكذلك المحاسبين (Jin et,al.2022:570). وفي استطلاع اجراه Davenport & Ronanki لعدد من المدراء التنفيذيين استطاع تحديد مجموعة من العوامل التي من الممكن ان تعيق مبادرات الذكاء الاصطناعي تبدأ بقضايا التكامل في الصناعة وتنتهي بندرة المواهب (Davenport & Ronanki,2018:113).



شكل (4-2) تحديات الذكاء الاصطناعي

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على (Davenport & Ronanki,2018:8)

أن التطبيق الفعلي يتطلب مجموعة مختلفة من المهام والقدرات التي على الاغلب تكون غير متاحة والتي تتمثل عادة بالتكامل التكنولوجي والتغييرات في الثقافة التنظيمية والعمليات التجارية وغيرها من التغييرات الجوهرية (Benbya et,al.2020:5). بالاضافة الى ذلك لابد من الاخذ بنظر الاعتبار الجانب الاخلاقي في التكنولوجيا الحديثة اذ ان استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا يخلو من التحديات الاخلاقية التي تتعلق بخصوصية البيانات والامان وخوارزميات صنع القرار المتحيزة بالإضافة الى ذلك توجد مخاوف تتعلق بالمساءلة عن القرارات المالية التي يتخذها الذكاء الاصطناعي التي تتطلب نوعا من التوازن الدقيق بين الخبرة البشرية وذكاء الالات والتكيف مع التطورات التكنولوجية المستمرة يتطلب جهود بحث وتطوير مستمرين (Rane,2023:1).

وبناء على ما سبق تتوصل الباحثة الى ان الاستخدام الواسع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مهنة المحاسبة ينتج عنها مجموعة من التحديات الاخلاقية متعلقة بالتحيز وحماية خصوصية البيانات والمعلومات ومن الضروري مراعاة هذه التحديات بالشكل الذي يضمن تطوير الاستخدام التكنولوجي بطريقة تحقق اعلى معايير الحماية والامتثال القانوني.

8.1.2 التحول الرقمي واثره في كفاءة العمليات

Digital transformation and its impact on operational efficiency

يتميز التحول الرقمي بكونه عبارة عن آلية خاصة تقوم بدمج العمليات المادية مع الرقمية في أنظمة لا مركزية (da Silva and Ferreira,2022:1) ومن ثم فإنه يمثل تغيير في البيئة الاجتماعية والتنظيمية لذا يملك القدرة على التأثير في جميع جوانب الحياة فقد ادى الى قيام المنظمات والمجتمع بتغيير هياكلها وأعاد الاقتصاد والشركات اختراع عملية خلق القيمة وبناء على ذلك فأن استخدام تقنيات المعلومات قد بدأ منذ أكثر من 140 عام بهدف تبسيط العمليات المحاسبية وتقليل جهد المحاسب فالتطور الكبير في تقنيات تكنولوجيا المعلومات أدى الى تحقيق منفعة كبيرة في المحاسبة اذ ستكون اغلب العمليات التي يقوم بها المحاسبون مؤتمته مما يساعدهم في توفير الوقت من اجل الأنشطة المحاسبية الأخرى (Jasim and Raewf,2020:55).

واشار ومن مجموعة الفوائد الرئيسية المتحققة من استخدام تكنولوجيا المعلومات وتتمثل في امكانية تقليل مخاطر الخطأ البشري وكذلك انخفاض مخاطر عمليات التلاعب وأتمتة النظام والعمليات وتحليل البيانات الضخمة ومن ثم تؤدي الى زيادة الموثوقية في التقارير المالية (Mosteanu and Faccia,2020:15). ويمكن لتكنولوجيا المعلومات ان تؤدي دورا رئيسيا في إمكانية اكتشاف الفرص التجارية واستغلالها بطريقتين (Benitez et,al.2018:3):

- 1) من خلال إمكانية تجريب الاعمال والتزويد بالمرونة في الاعمال
- 2) من خلال مرونة الاعمال المدعومة بالتكنولوجيا ان تساعد في تطوير الكفاءة التشغيلية للشركات من اجل استغلال الفرص وزيادة الاداء.

وعلى الرغم من الانتشار الواسع للتقنيات الرقمية وسهولة الوصول إليها واستخدامها الا أن هناك عدد من المنظمات التي تواجه صعوبات في الاستفادة من امكانيات الابتكار الكاملة وذلك بسبب الافتقار الى الاستعداد التنظيمي (Lokuge et,al.2019:3). كما ان صناع القرار في مجال التكنولوجيا والثقافة التنظيمية للمؤسسات يؤدون دورا كبيرا في تنفيذ تلك الابتكارات أما على سياق المنظمة فإن التحول الرقمي يعتبر أكثر من مجرد عملية تحليل للتكاليف والفوائد حيث يتطلب تغييرات كبيرة في نموذج أعمال الشركة التي قد تحدث اما في العمليات او الموارد او الاساليب التشغيلية او الثقافة (da Silva and Ferreira,2022:3). وان التحول الرقمي في المحاسبة يكون ذا تأثير في أنظمة المعلومات المحاسبية للمنظمات وكذلك على مهنة المحاسبة كمهنة وقطاع اقتصادي ورافق ذلك التحول تحديات كبيرة مما دفع المنظمات الى ضرورة استخدام ادوات وتقنيات تتناسب مع متطلبات التحول مما دفع الى ازدياد الاهتمام بتطبيق التقنيات المستندة الى الذكاء الاصطناعي (المحاسبة،2023: 3)

وكما ان التحول الرقمي الذي نشهده حاليا وامكانيته في دمج الذكاء الاصطناعي في الممارسات المحاسبية الا انه من المرجح ان تستمر المحاسبة كمهنة أساس مع وجود تحول كبير في المهارات المطلوبة مما يستدعي الامر بالتشديد على اهمية تعزيز المحاسبين لخبراتهم في تحليل البيانات والأمن السيبراني من أجل تحسن القدرة على التكيف (Kurt,2023:1). اذ سيسهم التحول الرقمي في تطوير مهنتي المحاسبة والتدقيق بالرغم من التحديات

التي تصاحب ذلك فقد يساهم في زيادة سرعة إنجاز العمليات المالية والرقابية والتحليل المالي (Farhan and Musa,2023:121). ويذكر Musa أن التحول الرقمي يساعد في سد فجوة المهارات ويقوم بفرض التطور المهني المستمر من أجل التكيف مع المعايير التكنولوجية الجديدة ويشارك كذلك في تحسين الدقة في المهام من خلال الامتة مما يؤدي إلى كفاءة أعلى وتقليل معدلات الخطأ بالإضافة إلى إسهامه في خفض التكاليف على المدى الطويل وتحسين كفاءة الأعمال مما يؤدي عن تلك الزيادة الكبيرة في الانتاجية (Musa,2024:3).

ومن ناحية أخرى يعتقد Tain أن هناك تأثيراً كبيراً للتحول الرقمي الحالي وشيوع استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إذ أن الكفاءة والدقة في العمليات الناتجة من ذلك الاستخدام لهما تأثير كبير على الطريقة التي تتعامل بها الشركات مع عملية التوظيف الخاصة بها إذ تتجه نحو توظيف عدد أقل من المحاسبين ومن غير الممكن أن يعني ذلك امكانية احلال الذكاء الاصطناعي محل المحاسبين بشكل كلي لأنه من المتوقع لتطبيقات AI أن تتيح مخرجات غير موثوقة بسبب قدرتهم على التعلم الذاتي فعندما تكون المعلومات غير دقيقة أو متحيزة ينتج عنها تنبؤات غير دقيقة وتلافياً لحدوث مثل هذه الأخطاء في العمليات اليومية فأن وجود المحاسبين يعد من الضروري لمنع هكذا تحيزات وكشف الأخطاء ومن ثم فأنها تتطلب الإشراف البشري (Tain,2024:22).

واستخلاصاً لما سبق يمكن للباحث التوصل إلى أهمية التحول الرقمي الذي نشهده حالياً سواء كان في التفاصيل الأساسية للحياة اليومية للأفراد أو على المستوى المهني وفي الجوانب العلمية ومما لا شك فيه فإنه يساهم في تعزيز الدقة والسرعة في العمليات والنتائج من خلال استخدام التطبيقات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي وأتمتة العمليات وهو بذلك يساعد في تقليل الأخطاء والتكاليف بالإضافة إلى تحسين جودة التقارير المالية .

9.1.2 الذكاء الاصطناعي وتأثيره على الالتزام الاخلاقي

Artificial Intelligence and its Impact on Ethical Commitment

تقوم الاخلاقيات على تحديد معايير السلوك والمبادئ الاخلاقية التي يجب اتباعها من قبل الشركات ومطوري تقنيات الذكاء الاصطناعي وتتمثل تلك المبادئ بالشفافية والانصاف والمساءلة وغيرها ويؤكد Hermansyah ان القواعد الاساس للسلوك البشري هي الأخلاق فهي تعتبر مبادئ ومعايير تعمل كجهات سواء للفرد أو للمجموعة في تنظيم الاجراءات والسلوك (Hermansyah et,al.2023:6). وبالرغم من التطورات الحالية والمستمرة للذكاء الاصطناعي لاتزال هناك شكوك اخلاقية لدى المستخدمين حول كيفية التعامل مع البيانات (Gonçalves et,al.2023:1). بناءً على ذلك يعتقد بعض الباحثين انه من الضروري اعتماد نهج استباقي بدلاً من نهج رد الفعل لمواجهة الأثار الاخلاقية للذكاء الاصطناعي ومن الواجب وجود حوكمة أخلاقية للذكاء الاصطناعي داخل الشركات التي تعتمد تطبيق الذكاء الاصطناعي ومن الضروري ان تكون تحت توجيه وإشراف تنظيميين وان تكون مدعومة بمعايير تكيف مع أوجه التقدم التكنولوجي (Fülöp et al.2023:3). إذ سُنّت عدد من التشريعات للتشديد على ضرورة الاعتراف بالجوانب الاخلاقية وفي ذلك الصدد أصدرت لجنة حوكمة الذكاء الاصطناعي

(CAIGC) في الصين مجموعة مكونة من ثماني لوائح تعمل هذه اللوائح على حماية الحقوق الفردية والرفاه الجماعي للمجتمع كما قامت المنظمات المهنية والهيئات التنظيمية بوضع مجموعة من الارشادات والتعليمات التي تحكم استخدام التكنولوجيا من قبل المحاسبين (Ahmad,2024:2).

ووفقا للطبيعة المعقدة للمعاملات المحاسبية وعملية اعداد البيانات والتقارير المالية قد تكون هناك اخطاء في العمل غير متعمدة تحصل في الارقام المحاسبية وفي بعض الحالات تكون تلك الاخطاء متعمدة يقصد بها التلاعب في الارقام والنتائج وتكون وفق سياسة متبعة من قبل مدراء الشركات والمحاسبين وهذا السلوك يندرج تحت مسميات المحاسبة الإبداعية، الهندسة المالية، وادارة الارباح (Aldahiyat et,al.2021:2) . ومن خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل خوارزميات التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية وتحليل البيانات الضخمة يمكن ان يخضع عملية معالجة البيانات وتحليلها واعداد التقارير لثورة تغيير كاملة (Al-Hashimy et,al.2023:50) . اذ يمكن استغلال خصائص الذكاء الاصطناعي من اجل تعزيز الشفافية والثقة في الممارسات المحاسبية وبالتالي يمكن تقليل حدوث ممارسات المحاسبة الإبداعية حيث تساعد الانظمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي على تحديد التناقضات وتخفيف المخاطر مما يعكس اثاراً واضحة على عملية الامتثال التنظيمي وحوكمة الشركات وبالتالي يساعد في تعزيز الشفافية والمساءلة وتحسين نوعية المعلومات وتوقيتها (Jejenywa et,al.2024:1).

بناء على ذلك يمكن للباحثه التوصل الى ان الذكاء الاصطناعي بأعتبره عنصرا محوريا في التقدم اذ بإمكانه ان يعزز من جودة ممارسات المحاسبة من خلال الامتة والكشف عن التلاعبات والأنماط غير العادية وامكانيته في تعزيز الشفافية وهذه الامكانيات من شأنها ان تساهم في تعزيز مستوى الالتزام الاخلاقي بالنتيجة فأن نجاح ذلك يعتمد بصورة اساس على وجود إطار عام يوجه استخدام التقنيات بشكل يتوافق مع المبادئ الأخلاقية.

10.1.2 الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالإبداع التنظيمي

Artificial intelligence and its relationship to organizational creativity

الذكاء الاصطناعي هو قدرة النظام على التعرف على البيانات وتفسيرها واستنتاجها والتعلم منها لغرض تحقيق أهداف تنظيمية ومجتمعية محددة مسبقا (Mikalef and Gupta,2021:2) . فحسب التعريف السابق فإن الذكاء الاصطناعي يعتبر نوعاً من الأنظمة المصنعة القادرة على تكوين رؤية محددة او اتخاذ اجراء معين وبشكل مستقل من أجل الوصول الى مجموعة أهداف ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تعزيز الابداع التنظيمي للمؤسسات وفي ذلك الجانب كان هناك بعض المناقشات حول ذلك الترابط وفي ذلك الشأن يرى Jain ان حضور المنطق وراء تلك المناقشات يفترض أن أتمتة معظم المهام اليدوية يمكن لها إتاحة المزيد من الوقت لدى الموظفين للمشاركة في الانشطة الإبداعية من خلال تطبيقات معينة للذكاء الاصطناعي بإمكانها تعزيز القدرات البشرية من خلال ما يسمى بالذكاء المعزز (Jain etal,2018:2). اذ ان تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكنها استخدام بيانات ضخمة تساعد الموظفين في الجوانب الإبداعية مثل الهندسة والفنون والتصميم وغيرها عن طريق تعزيز معلوماتهم وتقديم

الاقتراحات (Mazzone and Elgammal,2019:8). اصبح الان بإمكان الموظفين تحقيق الابداع في العمل باستخدام الذكاء الاصطناعي وذلك عادة ما يكون مرتبطاً بالأفراد الذين يملكون مهارات وظيفية اكبر (Jia et,al.2024:1). ويعكس الذكاء الاصطناعي امكانياته في المؤسسات من خلال قدرته على تحسين العمليات الحالية وزيادة فاعلية الامتمة وتقديم المعلومات . ويساعد الشركات على اكتساب رؤية معرفية وقد بدأت تقنيات AI في المهام التي تحتاج الى اهتمام اداري (Eriksson et,al:2) .

اما من ناحية علاقته بأداء الشركة يوضح Rožman العلاقة المباشرة بين الذكاء الاصطناعي وتأثيره على هيكل الشركة الاساس (الثقافة التنظيمية والقيادة والتدريب والتطوير المستمر) وتخفيف عبء العمل للموظفين ومن ثم تحسين اداء الشركة (Rožman et,al.2023:1). واكد Agarwall على دور AI على تحسين الاداء على مختلف المستويات منها المستوى التنظيمي والتشغيلي عن طريق الاستفادة من مختلف التطبيقات الذكية لتعزيز قيمة الاعمال واعادة تكوين العمليات (Agarwall et al,2022:3).

كما يؤكد Lichtenthaler على ضرورة دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع الخبرة البشرية لتحقيق ميزة تنافسية صعبة التقليد بالإضافة الى ذلك فإن تطبيقات AI تساعد على تحقيق النمو والابتكار للمؤسسات ولا تقتصر فقط على تحقيق التحسين والكفاءة (Lichtenthaler,2019:7). ويمكن للمؤسسات ان تحقق الاداء المتميز من خلال استخدام قدرات الذكاء الاصطناعي فقط عندما تستغل ميزات وتقنيات هذه التكنولوجيا لإعادة هيكلة عملياتها (Wamba-Taguimdje et al,2020:2) .

استنادا الى ما سبق يمكن ان نلاحظ ان الذكاء الاصطناعي يؤدي دورا كبيرا في تعزيز الابداع في المنظمات من خلال قدرته على تهيئة أدوات وتقنيات متقدمة تساعد في استكشاف أفكار جديدة وتبني الابتكارات فهو يساعد في تقليل الفجوة بين الافكار التقليدية والابتكارات الجديدة ويعزز القدرة على التكيف مع التغير السريع وهو يساهم كذلك في تعزيز الاداء من خلال تحسين كفاءة العمليات وزيادة الانتاجية وطرح الحلول وتحسين القرارات الاستراتيجية فهو بذلك يعمل على تعزيز الابتكار والكفاءة معا مما يساعد في الحفاظ على ميزة تنافسية قوية.

11.1.2 صنع القرار القائم على الذكاء الاصطناعي

AI-Based Decision Making

اخترق الذكاء الاصطناعي عدداً من العمليات التنظيمية ، مما أدى إلى خوف متزايد من أن الآلات الذكية ستحل قريبا محل مجموعة كبيرة من البشر في صنع القرار (Jarrahi,2018:1) . حيث تستخدم المؤسسات التعليمية الذكاء الاصطناعي لتحسين عملية صنع القرار وتسريع الواجبات وزيادة الانتاجية (Okokoyo and Nwachukwu,2024:1) . والذكاء الاصطناعي يتمتع بأمكانيات واسعة ولا مثيل لها لتعزيز العمليات الادارية وكذلك عمليات صنع القرار (Efthymiou et al,2020:1) . ومن خلال استخدام التحليلات التنبؤية المستندة الى الذكاء الاصطناعي مجموعة من البيانات واسعة النطاق يتم من خلالها تقديم رؤية دقيقة من عملية تحليل البيانات وفي الوقت الفعلي ومن ثم فأنه يساعد على اتخاذ القرارات الموثوقه .

واعتماد التحليلات المستندة الى الذكاء الاصطناعي يساعد في اتخاذ قرارات قائمة على الحقائق تساعد في توجيه التخطيط الاستراتيجي وتخصيص الموارد وكذلك انشاء السياسات ويساهم في إتاحة الوقت للمسؤولين مما يساعدهم في التركيز على المشاريع الاستراتيجية الأخرى (Okokoyo and Nwachukwu,2024:1). بناءً على الخوارزميات المثبتة مسبقاً والتقنيات المبنية على تحليل البيانات للتعلم والتأقلم التلقائي باستخدام ذلك يمكن للذكاء الاصطناعي القيام باتخاذ القرارات في الوقت الفعلي وتقديم استجابات دقيقة للمواقف (Rodgers et,al.2023:1). وفي الأونة الأخيرة غير الذكاء الاصطناعي معظم الاساليب التقليدية في عملية صنع القرار وقدم عدداً من الحلول المبتكرة للمشاكل الصعبة في عدد من الصناعات (Dwivedi et, al.2021:4).

وساعد الافراد على اتخاذ قرارات افضل و الابتعاد على الاستراتيجيات التقليدية لاتخاذ القرار وحثهم على ابتكار استراتيجيات جديدة أسهمت في تحسين عملية صنع القرار (Shin et al,2023:1). وينظر الى صنع القرار القائم على الذكاء الاصطناعي على انه عملية اكثر فاعلية واكثر دقة ومرونة وان الفائدة المتوقعة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في صنع القرار لا يمكن تحقيقها بصورة تامة الا بموافقة الافراد صانعين القرار مع التأكيد على ضرورة فهم مواقف الافراد ونواياهم السلوكية من خلال النظر في كل من الفوائد المحتملة والاثار السلبية المرتبطة باستخدام أنظمة القرار المعتمدة على الذكاء الاصطناعي (Cao et al, 2023: 1).

من خلال النص السابق يمكن استنتاج انه بالإضافة للادوار المهمة التي تؤديها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات فأنها يمكن ان تساعد في تحسين عملية اتخاذ القرار في مختلف المجالات من خلال استخدام ادوات متقدمة للتخطيط الاستراتيجي وتخصيص الموارد فهو بذلك يساعد المؤسسات على اتخاذ قرارات مستقبلية مبنية على بيانات وحقائق واقعية تتجنب التحيز البشري وتساعد في مواجهة حالات عدم اليقين عن طريق التحليل الدقيق لمختلف الاحتمالات ، بأختصار يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي قادر على تقديم حلول متكاملة وشاملة تعمل على تحسين عملية اتخاذ القرار في مختلف القطاعات .

المبحث الثاني

مدخل مفاهيمي للمحاسبة الإبداعية (مفهوم وأسباب وآثار)

A conceptual introduction to creative accounting

(Concept, causes and effects)

تمهيد :

تعد المحاسبة الإبداعية إحدى القضايا المعقدة والمثيرة للجدل في الوقت الحالي ، فهي على الرغم من كونها تعتبر في كثير من الأحيان من الممارسات القانونية لكونها تعتمد على استغلال المرونة الموجودة في المعايير إلا أنها تثير جدلاً أخلاقياً لأنها تؤدي إلى التضليل وهي في العادة تقوم على الجمع ما بين المهارة والابداع والمعرفة المحاسبية ، وقد برزت أهميتها بشكل أوسع وعلى نحو خاص بعد سلسلة الفضائح المالية الكبرى التي أسفرت عن ممارسات غير أخلاقية تسببت في كثير من الخسائر ، واليوم أصبح مفهوم ممارسات المحاسبة الإبداعية محورياً للعديد من البحوث الأكاديمية نظراً لتأثيراتها العميقة على صحة وعدالة التقارير المالية ومدى التزامها بالمبادئ الأخلاقية.

1.2.2 نشأة المحاسبة الإبداعية**Origins of creative accounting**

ترجع نشأة المحاسبة الإبداعية إلى فترة الركود الاقتصادي التي وقعت في الثمانينات إذ واجهت الشركات صعوبة في تحقيق الأرباح مما أدى ذلك إلى تزايد الضغط على الشركات لتحسين نتائجها المالية مما استدعى الأمر استخدام الأساليب والممارسات الإبداعية لتحقيق الأهداف (مخالفة وعكروم، 2024: 6). وفي الآونة الأخيرة اكتسبت ظاهرة التلاعب المحاسبي قدراً كبيراً من الاهتمام بسبب الزيادة الكبيرة في الفضائح التي حدثت في عدد من الشركات الكبرى (Al-Hashimy, 2022: 82). وبدأ مصطلح المحاسبة الإبداعية بالظهور في الأدبيات في أوائل القرن العشرين عندما بدأت الشركات باستخدام تقنيات مختلفة لتعزيز بياناتها المالية ومع ذلك فقد اكتسب المصطلح قبولاً واسعاً في القرن الحادي والعشرين خاصة مع تطور أساليب إدارة الأرباح وتقليل الضرائب وتحسين النسب المالية (Honková and Myšková, 2024: 334). ومن جهة أخرى فقد رافق تطور الإجراءات المحاسبية طرائق وإجراءات للتلاعب في البيانات المحاسبية إضافة إلى وجود الحاجة لاستخدام التقدير والحكم الشخصي والاختلاف في توقيت التعاملات المالية ويعتبر تضارب المصالح بين مختلف الأطراف ذات العلاقة من الأسباب الرئيسية لظهور المحاسبة الإبداعية (عبد الرحمن وعبد الله، 2021: 12). وفي ذلك الوقت اكتشفت الشركات بأن القوانين تخبرك بما لا تستطيع فعله وليس ما بإمكانك فعله ولهذا فقد توجهت تلك الشركات نحو خلق الأرباح في الوقت الذي لا تستطيع تحقيقها (زعيترو وخباية، 2020: 7).

وقد اكتسب مفهوم المحاسبة الإبداعية اهتماماً ادبياً واسعاً وأصبح من المواضيع المحاسبية المهمة بعد الاخفاقات المالية وحالات الانهيار والافلاس التي كانت مرتبطة بالممارسات الإبداعية التي شهدتها شركة Enron عام 2001 وشركة WorldCom عام 2002 إذ هيمنت هذه الحالات على جميع وسائل الاعلام في كافة انحاء العالم (Kaaya, 2022: 322). وعادة ما تلجأ بعض الشركات إلى استخدام الممارسات الإبداعية خلال الأزمات المالية، فضلاً عن أن الممارسات الإبداعية تؤدي إلى زعزعة الثقة في المعلومات ، وهي لا تنتهك المعايير الدولية

لإعداد التقارير المالية IFIRS الا أن لها نفس عواقب الاحتيال وتأثيراته ، وعلى الرغم من ان مصطلح الابداع يعطي انطباعاً ايجابياً عن هذه الممارسة الا أنها واقعا تعد السبب الرئيسي وراء عدد من الفضائح المالية مثل فضيحة شركة Enron في الولايات المتحدة (Bineid et al,2023:1) ويذكر (يعقوب والاسمري، 2020: 442) اهم العوامل التي ساعدت في ظهور المحاسبة الابداعية وهي كما يأتي:

1. **الحرية في اختيار المبادئ المحاسبية:** كثير من المعايير تتيح للمحاسبين حرية الاختيار للطريقة الانسب لهم عند أعداد القوائم المالية وعدم الالتزام بطرق معينة مما يساعد المؤسسات باختيار الطريقة التي تساعد في تحقيق الأهداف المرغوبة.
 2. **الحرية في التقديرات المحاسبية:** غالباً ما تعتمد معظم الاجراءات المحاسبية على استخدام التقديرات والاحكام الشخصية على نحو كبير مما يتيح الفرصة أمام المحاسبين للتلاعب بالحقائق المتعلقة بالتقديرات لتحقيق بعض الاهداف الخاصة في كيفية إظهار بعض البنود في القوائم المالية.
 3. **التوقيت الحقيقي لتنفيذ العمليات:** ويشمل ذلك الحرية في اختيار الوقت المناسب لتنفيذ العمليات بهدف تحقيق غاية خاصة للمؤسسة تعود عليها بالنفع .
- ومن أهم صور ممارسات المحاسبة الابداعية وأكثرها استخداماً في الوقت الحالي هي إدارة الأرباح وتمهيد الدخل ويكمن الفرق الجوهرى بين المصطلحين في كون إدارة الأرباح تسعى الى تحقيق مسار أرباح مستقرة، بينما تمهيد الدخل يسعى الى تعظيم او تخفيض الدخل في السنوات ذات الدخل الجيد وتحويله الى السنوات التي تسجل ارباحاً منخفضة على شكل مخصصات بحيث تهدف الى تحقيق استقرار في نمو الأرباح (توفيق وناصر، 2024: 8) .
- وهكذا يمكن التوصل الى أن نشأة المحاسبة الابداعية كانت عبارة عن استجابة للضغوط الاقتصادية والتنظيمية في اولى نشأتها حيث لجأت الشركات الى تطوير أساليب خاصة لعرض نتائجها المالية على نحو أفضل وفي ظل ذلك فقد تعددت وجهات النظر حول مشروعيتها واخلاقيتها إذ يرى بعض الباحثين أنها وسيلة إيجابية واخر يرى بأنها ممارسات غير مقبولة لكونها لا تتماشى مع مبدأ الشفافية وتعد هذه الممارسات نوعاً من المخاطر الواجب مراقبتها .

2.2.2 مفهوم المحاسبة الابداعية

Creative accounting philosophy

تعتمد فلسفة المحاسبة الإبداعية على استغلال الثغرات الموجودة في المبادئ المحاسبية او المعايير لتحقيق أهداف محددة او لتغطية معلومات معينة مثل التلاعب بالأرقام او تحسين صورة الشركة أمام أصحاب المصلحة (يعقوب والاسمري، 2020: 442). لطالما كانت هناك رغبة في التلاعب بين رجال الأعمال من أجل تحقيق انطباع ايجابي من خلال تجميل الارقام ويعود هذا السلوك الى القرون القديمة ولا تعد تلك الممارسات انتهاكا للقوانين لأنها تختلف عن الممارسات الاحتيالية ومن ثم فهي قانونية ولكنها غير اخلاقية (Bankole et al,2018:59) .

والمحاسبة الابداعية تدخل تحت عدة مسميات منها تجانس الدخل وادارة الأرباح وزخرفة الواجهات والهندسة المالية وغيرها من المسميات المختلفة ويشير مصطلح تجانس الدخل الى عملية تقليل الأرباح المبلغ عنها في فترات جيدة وتأجيلها الى فترات صنع الخسارة في محاولة تصوير تدفق دخل ثابت على مر السنين ويقصد بزخرفة الواجهات تعديل البيانات المالية للشركة في تاريخ معين لتعكس تأثيراً جيداً على مركزها المالي (Ogedengbe et al,2021:4) . والمحاسبة الاصطناعية وتنعيم الدخل تعد من الممارسات الابداعية وتستخدم من قبل الشركات لإغراء المستثمرين ويسمى ذلك بفن تزوير الميزانية العمومية (Rahman et al,2023;5) . والمحاسب المحترف عادة ما يتبع مجموعة من القواعد والمعايير لإعداد البيانات المالية ومع ذلك فإن الالتزام بهذه القواعد والمعايير يختلف بناءً على اختلاف المنظور الشخصي والتنظيمي والثقافي حيث يحدث التلاعب المحاسبي عندما توجد ثغرة في المعايير المحاسبية او قواعد السلوك المهني (AL-hashimy,2017:31) . والمحاسبة الإبداعية مصطلح عادة ما يستخدم لتوصيف الاجراءات المحاسبية التي تستخدم لتقديم صورة محسنة للمؤسسة عن طريق تضليل المستخدمين وكلمة " ابداعي " تعني استخدام سبل مبتكرة عند إعداد الحسابات بهدف جعل صورة الشركة أكثر جاذبية لأصحاب المصلحة والمستفيدين وتختلف هذه الممارسات عن الاحتيال من حيث قانونيتها لكنها تثير تساؤلات أخلاقية بين الشرعية في سياق المعايير والتضليل (Bineid et al 2023:2) . فالمحاسبة الابداعية تعد أداة شائعة الاستخدام في الجريمة الاقتصادية ويمكن اعتبار الابداع فن البحث عن الممارسات غير التقليدية واعتماد افكار وحلول جديدة بالتالي فهي تقوم على استخدام المرونة المتاحة في التطبيق بقصد تجميل الصورة المالية (Michulek et al,2024:1) . وتنفذ المحاسبة الابداعية من خلال استغلال الثغرات الموجودة في المعايير واللوائح المحاسبية ومن الناحية العملية فهي تهدف الى تقديم معلومات خاطئة للمستفيدين (Kaaya,2022:325) . ووضح بعضهم ابتعاد المحاسبة الابداعية عن الاحتيال اذ ان المحاسبة الابداعية تعمل ضمن الاطار التنظيمي والشرعي بينما ينطوي الاحتيال على خرق القانون عمدا او انتهاك الاطار التنظيمي (Khaneja and Bhargava,2017:47) . ويميز بعضهم بين التلاعب القائم على استغلال الثغرات في اللوائح والمعايير والتلاعب القائم على الاحتيال وسوء الاستخدام وفي ذلك يرون أن الممارسات المحاسبية القائمة على لوائح ومعايير معينة ولكنها تبتعد عن تحقيق ما تسعى اليه المعايير ويشار الى تلك الممارسات بالمحاسبة الإبداعية (Oyedokun,2018:2) . كما يعد الاحتيال من الافعال السلبية اذا يرتكب بسوء نية وينتهك القانون وله طابع سلبي وقد اجمع الاكاديميون على تعريف الاحتيال بأنه فعل يهدف الى تضليل الآخرين للحصول على ميزة غير عادلة او غير قانونية وينطوي على عدة عناصر منها الخداع وخيانة الأمانة بينما تتوافق المحاسبة الابداعية مع القانون لكنها تبتعد عن روح القانون ويمكن للمحاسبة الابداعية ان تكون قريبة من الاحتيال اذا تم استخدام اللوائح للحصول على مزايا فئات معينة على حساب الآخرين وتحدث كل من المحاسبة الابداعية والاحتيال على نحو أساسي في اوقات الصعوبات المالية ويهدفان الى تغيير الحقيقة (Honková and Myšková,2024:336) .

ويذكر ابوتمة ان المعنى الظاهري للمحاسبة الابداعية قد يبدو كما لو انه نوع من انواع المحاسبة إلا أنه في حقيقة الأمر لا يوجد تأهيل وتنظير مهني لهذا النوع كونه بالأساس ظهر من خارج الوسط الاكاديمي للمحاسبة من قبل المهنيين والمحللين الماليين على نحو أساسي ليشير الى أن المحاسبة تتضمن ابداعاً في الاساليب المستخدمة لتضليل المستفيدين من المعلومات المحاسبية والمالية (ابوتمة، 2021: 135). وعادة ما يعتمد محترفو المحاسبة على معرفتهم المتخصصة وخبرتهم المترجمة والحكم المهني في التعامل مع الارقام (Preda et al, 2022:1). وهناك عدد من المفاهيم الخاصة بالمحاسبة الابداعية اذ تم تعريف المحاسبة الابداعية بأنها عملية تحويل المعلومات المحاسبية من ماهي عليه بالواقع الى ما تريده الشركة ان تكون من اجل عرض الصورة المطلوبة لواقع العمل عن طريق استغلال الثغرات الموجودة في القواعد او تجاهل بعضها وهي بذلك تتعارض مع ما تسعى المبادئ والمعايير المحاسبية الى تحقيقه (Remenarić et al.2018:194)

وينظر Jesus الى المحاسبة الابداعية من منظورين الاول يدعى بالتعريف الواسع ويتم اعتماده في الولايات المتحدة ويرى المحاسبة الابداعية بأنها مجموعة الخطوات المعتمدة للتلاعب بالارقام والتقارير المالية بالإضافة الى الخطوات التي تهدف الى ادارة الارباح وترشيد الدخل، اما المنظور الثاني فيدعى بالتعريف الضيق ويتم اعتماده في المملكة المتحدة الذي يعرف المحاسبة الابداعية بأنها شكل من اشكال المحاسبة ذات الطابع المتحيز بالرغم من امتثالها لجميع اللوائح والقوانين ومن ثم يمكن اعتبارها اداة تستخدم المرونة في النظام ب Jesus et al, 2020:61). بينما يعتقد عبد الرحمن المحاسبة الابداعية بأنها عملية تقوم على معالجة عدد من قضايا الأحكام المختلفة وحل الصراعات بين المناهج او المداخل المتنافسة في سبيل تقديم نتائج الاحداث والعمليات التجارية وان المرونة في المعالجة وتقديم الأحكام تقدم فرصة للتحريف في عرض البيانات المالية (عبد الرحمن وعبدالله، 2021 : 11). ويصف Otakefe المحاسبة الابداعية بأنها عبارة عن سلسلة من الاجراءات التي تبدأ من ادارة الشركة والتي تؤثر على نتيجة الأعمال المبلغ عنها التي من خلالها يستخدم المديرون باستغلال الثغرات والغموض في المعايير بصورة متحيزة التي قد لا ينجم عنها تحقيق فوائد اقتصادية حقيقية للشركة ولكنها يمكن ان تؤدي الى الاضرار على المدى الطويل (Otakefe et al, 2023:98).

ويعتقد Murineanu ان المحاسبة الابداعية تتضمن الواجهة المعتمدة والمطلوب عرضها للبيانات المالية ويكون القصد منها اما بهدف خداع المستثمرين حول الوضع الاقتصادي للشركة او بقصد الحصول على بعض الفوائد التعاقدية التي تعتمد على نحو كبير على الارقام المحاسبية (Murineanu, 2024:2115). وهذه المرونة في المعالجة تقدم الفرص للتلاعب والتحريف، ومن وجهة نظر المحاسبين الاكاديميين تفسر المحاسبة الابداعية بأنها العملية التي يستخدم فيها المحاسبون معرفتهم بالقواعد للتلاعب بالارقام المعروضة في القوائم والتقارير المالية (السامراني والشريدة، 2021: 171).

وبناء على ما سبق يمكن للباحث التوصل الى تعريف عام للمحاسبة الابداعية بأنها عدد من التقنيات والاساليب المستخدمة من المحاسبين بهدف تحسين وتعديل صورة الوضع المالي للشركة لتصبح أكثر ايجابية من خلال استغلال الثغرات الموجودة في المعايير .

3.2.2 دوافع المحاسبة الابداعية

Motivations of creative accounting

تفضل كثير من الشركات على نحو عام الحفاظ على ربحية مستقرة ومركز مالي واعد وبما ان الشركات لا يمكنها الحفاظ على مستوى مستمر في تحقيق الأرباح فإنها غالباً ما تلجأ الى التلاعب بالأرقام ما يجعل المديرين يميلون للأبداع من أجل جعل الأرقام أكثر جاذبية للمستفيدين اذ ان إقناع المساهمين والحفاظ عليهم يعتبر من اهم دوافع المحاسبة الإبداعية اضافة الى ذلك قد تكون هناك اسباب ودوافع شخصية للمديرين تدفعهم لممارسة المحاسبة الابداعية كان تكون بهدف الاحتفاظ بوظائفهم او الحصول على مكافأة او تجديد عقد ومن ثم يمكن للجشع والسلوك الشخصي للأشخاص مبررات للمحاسبة الابداعية (Kaaya,2022:330). وتعد المحاسبة الابداعية حلاً وسطاً بين استغلال المرونة المتاحة في القوانين والتشريعات المحاسبية والممارسات الاحتياطية الصريحة وتلجأ الشركات إليها في حالات ضعف السيطرة لتحقيق مكاسب اقتصادية قصيرة الاجل وغالباً ما تكون هذه الممارسات مرغوب فيها في الظروف التي تهدد بفشل الشركات (Cugova and Cug,2020:1). كما ان المنافسة الشديدة في السوق تضع عدداً من الشركات تحت ضغط الأداء الجيد مما يجعل الممارسات الإبداعية وسيلة لضمان استدامة الشركات في السوق بالإضافة الى نقص الوعي وقلة المعلومات لدى المستثمرين والرغبة في تقليل الالتزامات الضريبية لذلك ترتبط المحاسبة الابداعية ارتباطاً وثيقاً بعدد من حالات التهرب الضريبي (Škoda et al,2017:83). هناك مجموعة من العوامل التي تشجع المديرين على الانغماس في الممارسات الابداعية ويمكن تلخيص اهم تلك العوامل على النحو الآتي (Adetoso and Ajjiga,2017:56):

1. **فصل الملكية عن الإدارة :** ينتج عن فصل الملكية علاقة وكالة بين المالكين والادارة تؤدي الى نشوء ضغط على الادارة للإبلاغ عن نتائج مرضيه لأصحاب المصلحة في الاعمال .
2. **الغموض في القواعد والمبادئ :** تكون صياغة التشريعات والقواعد والمبادئ الموضوعية لتوجيه الممارسات المحاسبية غامضة على النحو العام ومرنة في آن واحد بهدف تضييق الخيارات المتاحة وتقديم تطبيق متنسق من خلال الاستخدام الموحد وتترك هذه المفاهيم مجالاً واسعاً امام الأحكام الذاتية والمنورة في الممارسة العملية .
3. **تحقيق الاهداف الداخلية :** من أجل تحقيق أهداف الإدارة العليا بما يتعلق بالبيع وتحقيق الربحية وإرضاء الادارة يقوم المديرون بالتلاعب بالأرقام وانشاء أرقام محاسبية .
4. **تلبية التوقعات الخارجية :** المحاسبة الابداعية غالباً ما تكون مدفوعة بتضارب المصالح بين مختلف الأطراف اذ تواجه الكيانات عدداً من التوقعات من موظفيها .

5. الرغبة في الحصول على القروض : أغلب التقارير تشير الى أن عدداً من الشركات لديها ميل بمقدار مرتين او ثلاث مرات في انتهاك ميثاق الديون لإجراء تغييرات في السياسات المحاسبية بهدف زيادة الدخل كما توجد هناك مجموعة من الدوافع والغايات التي تدفع الادارة والمديرين الى ممارسة المحاسبة الابداعية في القوائم المالية يذكر (رشيد،2024: 246) مجموعة منها وهي على النحو الآتي:

1. عدم تماثل المعلومات : يشير الى اختلاف كمية ونوعية المعلومات المتاحة بين الأطراف ذات العلاقة

مما يؤدي الى عدم المساواة في الوصول الى البيانات ويحدث عدم تماثل المعلومات في حالتين :

- الحالة الاولى : عدم التماثل في المعلومات بين الإدارة والأطراف الداخلية والخارجية ينتج عن امتلاك الإدارة القدرة على التحكم في حجم المعلومات وتدققها .
- الحالة الثانية : عدم التماثل في المعلومات بين الاطراف الخارجية نتيجة اختلاف أهمية المعلومات المتاحة وحجمها لكل طرف .

2. دوافع ترتبط بالترتيبات التعاقدية : وتتمثل الدوافع التعاقدية بمكافأة المدراء التي تعتمد على وجود أرباح محددة اذ يميل المدراء التنفيذيون الى تضخيم الأرباح بهدف تحسين سمعتهم وتحقيق مكاسب اضافية قبل تقاعدهم .

3. دوافع ترتبط بسوق الأوراق المالية : ويتمثل ذلك برغبة الإدارة في رفع مستويات الأرباح المحققة بهدف تعظيم القيمة السوقية للاسهم اذ يحصل المديرين على مكافأة ترتبط بأسعار الاسهم ، مما يدفع الادارة الى تحسين الصورة المالية للشركة عن طريق التدخل في القوائم المالية على النحو الذي يؤثر على توقعات المحللين والمستثمرين على نحو ينعكس على قرارات التداول .

4. دوافع ترتبط بالترتيبات التنظيمية : تتمثل باستخدام الممارسات الابداعية لتقليل الارباح الظاهرة بهدف تخفيض الضرائب او الرسوم المفروضة على الشركة وبذلك تسعى الادارة الى تخفيف الاعباء الاجتماعية والتعزيز من مكانة الشركة لتحقيق نمو اكبر .

وبطبيعة الحال فإن الممارسات الابداعية هي نتيجة تفاعل معقد بين مجموعة من العوامل البشرية والمالية والتنظيمية وفي هذا الصدد اوضح Honková دور العنصر البشري كأحد دوافع المحاسبة الابداعية حيث يؤثر تغيير الرئيس التنفيذي بصورة قسرية او عند انتهاء ولايته بصورة إيجابية في الممارسات الابداعية بينما يمكن لقدراته ان تساعد في تقليل تلك الممارسات وتضيف مصداقية على تقارير الإدارة ومن ناحية أخرى يمكن لهيكل مجلس الادارة أن يؤثر في الممارسات الابداعية من ناحية عدد المدراء المستقلين ونسبة الخبرة لدى أعضاء لجنة التدقيق على نحو يؤدي الى تقليل تلك الممارسات (Honková and Myšková,2024:337).

بناءً على ما سبق يمكن للباحثه استنتاج ان الممارسات الابداعية ليست مجرد استجابة للضغوط المالية وانما تنتج بسبب مجموعة من العوامل منها أسلوب القيادة والبيئة التنظيمية وضعف الحوكمة والطابع الاخلاقي للبشر والرغبة في تحقيق مكاسب شخصية او تقليل الخسائر .

4.2.2 تقنيات وممارسات المحاسبة الإبداعية

Creative Accounting Techniques and Practices

يعد الهدف الاساس للمحاسبة الإبداعية هو تحديد الثغرات الموجودة في المعايير والقوانين السائدة واستغلالها من اجل تحسين المؤشرات المالية ومع ذلك يمكن للمؤسسات ان تتجاوز الحد وتخطو الى الجانب الآخر بالنحو الذي تصبح فيه مثل هذه الممارسات مشكوك فيها والمؤسسات التي لا تستطيع ان تفي بمتطلبات الخصائص الاساس للمحاسبة في عملياتها المالية فإنها تلجأ الى استخدام تقنيات المحاسبة الإبداعية تجنباً لارتكاب الممارسات غير القانونية (Blazek et al,2020:2). ويوجد هناك نوعان من التقنيات والأساليب الاساس للمحاسبة الإبداعية منها تقنية تلبيس النوافذ (زخرفة الواجهات) وتعد من الأنواع الأقل تطلباً وبالإمكان استخدامها من قبل اشخاص متوسطي الكفاءة لتحسين الوضع المالي للشركة من جهة الربحية واما التقنية الاخرى فهي التمويل خارج الميزانية وتعد من أكثر الأنواع تطلباً من ناحية المعرفة والخبرة ونادراً ما يمكن اكتشافها في الممارسة العملية (Cugova and Cug,2020:4). والتقنية الاخيرة هي بمثابة نشاط تمويلي لا يظهر في الميزانية العمومية للشركة وتلجأ عدد من الشركات إليه من أجل الحفاظ على نسب الرافعة المالية المنخفضة بهدف إخفاء الخسائر والالتزامات عن طريق انشاء كيان منفصل مسؤول عن الخسائر او الخصوم (Khaneja and Bhargava,2017:48). كما أن الأساليب الحقيقية للمحاسبة الإبداعية لا بد ان تتوفر فيها عنصران مهمان العنصر الاول يتمثل في التأثير على أرقام الميزانية العمومية اما بالزيادة او النقصان والعنصر الثاني يتمثل في توافر الرغبة المتعمدة من جانب الادارة باللجوء الى تلك الأساليب لغرض تحقيق أهداف محددة (الشريفة والسامرائي، 2021: 174). ويمثل Ismael تقنيات المحاسبة الأبداعية في اربع فئات أساسية هي: السياسات المحاسبية، اساءة استخدام الحكم، المعاملات المصطنعة، توقيت المعاملات الحقيقية، اما التقنيات التي تستخدمها الادارة لأغراض المحاسبة الأبداعية فهي: تزيين النوافذ، التمويل خارج الميزانية العمومية، التغييرات في السياسات المحاسبية، وتنعيم الأرباح، ونفقات الرسملة، الالتزامات الطارئة، التغييرات في سياسة الاستهلاك (Ismael,2017;283). ويمكن ايجاز اهم التقنيات والاساليب التي تستخدمها الشركات في الممارسات الإبداعية التي من شأنها ان تساعد المديرين في تحقيق اهدافهم وتشمل مايلي (Ramadan,2017:29):

1. الاعتراف المبكر بالإيرادات: من خلال تسجيل الإيرادات التي لم تتحقق بعد خلال فترة التقرير بهدف تعظيم الأرباح على سبيل المثال تسجيل إيرادات عقد طويل الأجل في بداية العقد بغض النظر عن تقديم الخدمة او تسليم المنتج.
2. تأجيل الاعتراف بالمصروفات: تأجيل الخسائر وتحميلها على فترات لاحقة بهدف تحسين النتائج الحالية اذ يعمل المديرون على تأخير الاعتراف ببعض النفقات الرأسمالية على سبيل المثال تأجيل تسجيل مصاريف الصيانة والاعلان الى فترات مستقبلية.

3. **إعادة تصنيف المصروفات:** من خلال نقل المصروفات العادية الى بنود استثنائية لتقليل تأثيرها على الارباح التشغيلية مثل القيام بتصنيف مصروفات اعادة الهيكلة بكونها مصروفات استثنائية وليست مصروفات تشغيلية .

4. **المخصصات والالتزامات الطارئة :** اذ يتم تعديل المخصصات بطرائق تزيد او تقلل من المصروفات حسب الاحتياج من أجل تعزيز صورة الوضع المالي مثل العمل على زيادة مخصصات خسائر القروض خلال سنوات تحقيق الأرباح لتقليل الأرباح الحالية ثم تخفيض هذه المخصصات في السنوات اللاحقة لتحسين الارباح .

5. **معالجة الديون المشكوك في تحصيلها :** من خلال استخدام مختلف المعايير لتحديد القيمة القابلة للتحقق من الديون على نحو يغير صافي القيمة المعترف بها مثل تغيير تصنيف الديون المشكوك فيها لتصبح ديوناً قابلة للتحصيل بهدف تحسين الميزانية .

6. **التقديرات المحاسبية :** اذ يتم تغيير التقديرات الخاصة بالعمر الانتاجي للأصل وقيمة الاستهلاك من أجل تقليل المصروفات وتحسين الارباح مثل العمل على تمديد العمر الانتاجي للأصل بهدف تقليل مصروف الاستهلاك السنوي .

وتستخدم تقنيات المحاسبة الابداعية ضمن الاطار القانوني لتعديل القيم المحاسبية مثل الاصول، الخصوم، حقوق الملكية، الدخل، المصروفات ويتم ذلك من خلال استغلال المرونة في المحاسبة لزيادة الإيرادات وتقليل المصروفات والالتزامات وتحسين التدفقات النقدية وتتضمن أدوات **زيادة الدخل** الاعتراف المبكر بالإيرادات وزيادة الفائدة المدينة، معالجة القروض كمبيعات، ويستخدم **لتخفيض الدخل** تخفيض الضرائب، تأجيل النفقات واطالة عمر الاصول، وأدوات **زيادة الاصول** فأنها تتضمن تعزيز الشهرة والعلامة التجارية واعادة تقييم الاصول الثابتة و**انخفاض الالتزامات** فإنه يتعلق بالتقنيات المستخدمة في المحاسبة الابداعية لتحسين النتائج (Honková and Myšková,2024:337).

وبناء على فحص طويل الأجل لاستخدامات المحاسبة الابداعية يرى **Stangova** ان هناك مجموعة من الممارسات تستخدم على نحو متكرر وهي على فئتين كما يلي : **اولا** الاختيار المستهدف لعدد من الإجراءات القانونية مثل (استهلاك الممتلكات واختيار اطفاء الاصول غير الملموسة والتحسين الفني للأصول الثابتة وتطبيق النفقات في تكلفة الاصول الثابتة الملموسة و خصم الخسائر الضريبية)، **ثانيا** عدم الامتثال للإجراءات القانونية مثل (استهلاك الاصول الثابتة وتعديل الادخالات والاحكام) وتقنيات المحاسبة الابداعية تتطور باستمرار لتواكب احتياجات الإدارة ومتغيرات البيئة المحاسبية (Stangova and Vighova,2016:98) . ومع تطور المعايير المحاسبية فإن أساليب الممارسات الابداعية تكون بتغير دائم وهذا التطور يدفع المحاسبين لإيجاد طرق جديدة لتحقيق اهدافهم من خلال الاعتماد على معرفتهم المهنية لإيجاد حلول جديدة تلبي تطلعات الادارة بدون الخروج عن الاطار المحاسبي وذلك يعكس طابع الابداع في المحاسبة (Asif et al,2016:223). والجدول الآتي يوضح اهم الممارسات الابداعية الشائعة الاستخدام في القوائم المالية (تمار واخرون، 2021، 298) :

جدول رقم (1-2) أساليب المحاسبة الابداعية في القوائم المالية

قائمة المركز المالي	قائمة الدخل	قائمة التدفق النقدي
-المبالغة في عرض بنود الاصول غير الملموسة مثل شهرة المحل . -عدم الالتزام بمبدأ الكلفة التاريخية للاصول الثابته. -التلاعب في اسعار الاصول المتداولة. -تغيير الطرق المحاسبية عند المحاسبة عن الاصول الثابته. -عدم الافصاح عن النقدية . عدم اظهار الديون المتعثرة والتلاعب بالذمم المختلفة . -عدم ادراج اقساط العام الحالي ضمن القروض طويلة الاجل . -اضافة مكاسب محققة من سنوات سابقة الى صافي ربح العام الجاري للحصول على قروض طويلة الاجل.	- التسجيل السريع للايرادات سواء تم البيع او لم يتم . - تسجيل ايرادات مزيفة -تسجيل مصروفات مزيفة -عدم تسجيل المصاريف في فترة حدوثها ونقلها اما الى فترة سابقة او لاحقة -تغيير الايرادات الجارية الى فترات لاحقة . -التخفيض غير الملائم للالتزامات . -التلاعب بالمصاريف المستقبلية عن طريق نقلها الى فترات حالية .	- التلاعب في تدفقات الانشطة التشغيلية من خلال ازالة البنود المتكررة . - تصيف التدفقات التشغيلية باعتبارها تمويلية او استثمارية ويمكن حدوث عكس ذلك . - اعتبار الزيادة في تكاليف رأس المال ايرادات نقدية خارجية بهدف تضليل المستخدمين . - التلاعب بأجمالي التدفقات في سبيل التهرب الضريبي .

إعداد الباحثة بالاعتماد على (تمار واخرون، 2021: 298)

واستنادا الى ماسبق يمكن للباحثه التوصل الى ان تقنيات المحاسبة الابداعية تسعى الى استغلال الثغرات في المعايير والمرونة في التطبيق على نحو يهدف الى اعادة صياغة الأرقام بطريقة تخدم أهداف ومصالح محددة، وقد تكون قانونية في ظاهرها الا انها في الحقيقة تستند على التضليل والخداع مما تؤثر على المصداقية وتصب الى تعريض الاسواق لمخاطر كبيرة.

5.2.2 تأثير المحاسبة الابداعية على المستثمرين واصحاب المصلحة

Creative accounting and its impact on investors and shareholders

تعد المعلومات المالية المنشورة هي الأساس لاتخاذ القرارات ولا يمكن للمستثمرين وأصحاب المصلحة اتخاذ قرارات دقيقة اذ تم التلاعب بالتقرير وتقديمه بصورة متحيزة (Rahman et al,2023:2) اذ تعد المحاسبة الابداعية تهديدا كبيرا لاتخاذ القرارات المستنيرة فقد يؤدي التلاعب بالتقارير المالية الى تشويه البيانات وتعريض المستثمرين واصحاب المصلحة لخطر اتخاذ قرارات استثمارية غير دقيقة (ALShanti et al,2024:1). ومن ثم فإن استخدام الممارسات الابداعية يؤدي الى تشويه البيانات المالية وتضليل اصحاب المصلحة ومن الممكن ان تمثل تهديدا لسلامة التقارير المالية وقد تسبب عواقب وخيمة للمستثمرين والدائنين

واصحاب المصلحة (Khalil and Nafees,2024:28). ويمكن للممارسات الابداعية ان تتجاوز الشرعية وتؤدي الى الجريمة اذ يعتمد جوهر المحاسبة الابداعية على نظريات المحاسبة بالنحو الذي يضبط نتائج الشركة وفقا لأغراض خاصة حيث يقوم المحاسبون بمعالجة البيانات من خلال معرفتهم بالقواعد والقوانين المحاسبية (Adámiková and Čorejová,2021:2). ويعرض Gudev تأثير المرونة في الاطار التنظيمي على المستخدمين ويركز على حقيقة ان المرونة مصممة لخدمة المفهوم المتمثل في تحقيق رؤية حقيقية وعادلة الا انه في كثير من الحالات يتم استخدام المرونة لخدمة مصالح المعدين بدلا من المستفيدين ويرى ان الغاء المرونة في المعايير يلغي المحاسبة الابداعية لكن من جهة اخرى لن تكون هناك رؤية حقيقية وعادلة في عرض البيانات (Gudev,2020:330).

ويوضح Blazek أن المحاسبة الابداعية يمكن تمثيلها في ستة مجالات رئيسة هي المرونة التنظيمية وندرة التنظيم ومجال الحكم الإداري الخاص بعمل الافتراضات المتعلقة بالمستقبل وتوقيت بعض المعاملات واستخدام المعاملات الوهمية بالإضافة الى إعادة تصنيف الأرقام المالية وعرضها (Blazek,2021:1). والمحاسبة الابداعية تمارس لإظهار المركز المالي على النحو الذي ترغب ادارة الشركة ان يكون اذ يتم ابلاغ اصحاب المصلحة بما تريد الادارة ان يدركوه من خلال التلاعب بالمعلومات المالية عن طريق استغلال المحاسبين للقواعد او تجاهل بعضها منها من اجل تحقيق الارباح (Abed et al,2022:1).

ويعرض Blazek نتائج التحليل النقدي لاستخدام المحاسبة الابداعية في التقارير المالية ويؤكد وجود علاقة سلبية بين البيانات المالية والممارسات الابداعية لكونها تؤدي الى تقليل قيمة المعلومات المالية المبلغ عنها (Blazek et al,2020:2). وغالبا ما تتضمن الممارسات العملية نوعا من تضارب في المصالح بين جامعي المعلومات ومستخدميها مما يؤدي الى انتهاك الرؤية الحقيقية والعادلة لبنود الميزانية العمومية (Cugova and Cug,2020:3).

وبناء على ماسبق يمكن للباحثه التوصل الى ان المحاسبة الابداعية قد تؤدي الى تحسين الوضع المالي للشركة على المدى القصير الا أنها تنطوي على عدد من المخاطر تؤثر بصورة سلبية على المستثمرين والمستفيدين على المد الطويل لكونها تؤدي الى تضليل المستفيدين وفقدان الثقة ونشوء الأزمات.

6.2.2 المعايير المحاسبية ودورها في الحد من المحاسبة الإبداعية

The Role of Accounting standards in limiting creative accounting

نتيجة للإخفاقات المستمرة والانهيارات المالية وبقصد العمل على تجنب المشاكل المحاسبية ظهرت الحاجة الى وجود معايير محاسبية تساعد في الحد من السلطة التقديرية والانتهازية الممنوحة للإدارة وعلى إثر ذلك أعلن مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) المعايير الدولية للإبلاغ المالي (IFRS) ومن خلال ذلك تم العمل على صياغة اطار محاسبي يهدف زيادة جودة البيانات المالية وبالنحو الذي يقلل من فرص استغلال الثغرات لتحقيق اغراض (Ogedengbe et al,2021:3). وفي إطار ذلك يقوم المديرون باستخدام الثغرات في المعايير المحاسبية لصالح شركتهم اذ ان أغلب مجالات العمل تمنح المراقبين سلطة تقديرية حيث يمكنهم استخدام رأيهم وحكمهم الشخصي لاتخاذ القرارات مما يتيح الفرص أمام المحاسبين المبدعين استخدام بعض الممارسات غير الاخلاقية للتلاعب بالحسابات (Abed et al,2020:5978). ومع ذلك فإن المرونة في بعض المعايير مثل تلك المتعلقة بالتقديرات المحاسبية او توقيت الإيرادات وتعد بمثابة سلاح ذي حدين فمن جهة تتيح هذه المرونة للشركات التكيف مع ظروفها المختلفة لكنها من جهة أخرى تفتح المجال امام المحاسبين والمديرين لاستغلال هذه المرونة للتلاعب بالأرقام المالية على سبيل المثال معيار المحاسبة الدولي رقم 8 (IAS) يسمح بتغيير التقديرات والسياسات المحاسبية في ظل ظروف معينة وهو ما يمكن استخدامه بنحو غير اخلاقي اذا لم يراعى الدقة في تطبيقه (Rahman et al,2023:2).

ويهدف تقليل هذه المخاطر شددت المعايير المحاسبية الحديثة على ضرورة تطبيق مبدأ "الجوهر على الشكل" في الإبلاغ عن البيانات المالية الذي يلزم الشركات بعكس الحقيقة الاقتصادية للمعاملات بدلا من التركيز فقط على الجوانب القانونية ومن ثم فإنها تسعى الى الحد من السلوك الانتهازي للممارسات الإبداعية كما تم ادخال تحسينات على الإفصاحات المطلوبة لتعزيز الشفافية وضمان تقديم بيانات مالية عادلة ودقيقة (Aldahiyat et al,2021:3). وعلى هذا النحو فإن استخدام مجموعة واحدة من المعايير المحاسبية عالية الجودة من قبل كافة الشركات في مختلف انحاء العالم يساعد على إمكانية تحسين قابلية المعلومات للمقارنة وزيادة الشفافية ومع تقليل خيارات الاتجاهات نحو الممارسات الإبداعية (Adetoso and Ajiga,2017:55).

واوضحت معايير التدقيق الدولية منها معيار رقم (240) مجموعة من الاعتبارات الواجب مراعاتها من قبل مراقبي الحسابات في اثناء تدقيق البيانات المالية وعند مراجعة الأساليب والممارسات الإبداعية ومن أبرز هذه الاعتبارات مايلي (نعيم وحمامة، 2020: 18)

1. التخطيط لعملية التدقيق وتنفيذها بالنحو الذي يحد المخاطر الى ادنى مستوى ممكن .
2. تحديد الاطراف المسؤولة عن الرقابة ومراقبة تنفيذ الضوابط .
3. تصميم اجراءات التدقيق لضمان الحصول على أدلة تدعم مصداقية البيانات المالية وتقديم تأكيدا معقولاً حول خلو البيانات المالية من أي تحريفات .

4. تقييم المخاطر الناتجة عن عدم اكتشاف التحريفات الجوهرية اذ تعد هذه المخاطر أكبر عند التلاعب المتعمد مقارنة بالأخطاء غير المقصودة لكون التحريفات في تلك الحالات يتم التخطيط لها بنحو متقن ومنظم وبعناية بالغة .

5. الالتزام بالسرية المهنية وعدم إفشاء أو تقديم معلومات للجهات غير المخولة من خارج المنشأة.

6. مراعاة المسؤولية القانونية والمهنية والانسحاب من عملية التدقيق عند الضرورة (عند وجود مؤشرات تدل على التلاعب والغش مع عدم القدرة على الحصول على توضيحات كافية فيتم الانسحاب من عملية التدقيق مع ابلاغ الجهات المختصة) .

7. توثيق الفهم الشامل للشركة وبيئتها وتقييم مخاطر التحريفات المادية وذلك وفقا لمتطلبات معيار التدقيق الدولي رقم (315) .

وبناء على ذلك يمكن للباحث التوصل الى أن معايير المحاسبة تلعب دورا مهما في الحد من المحاسبة الإبداعية لكنها في الوقت نفسه تتطلب وجود رقابة فعالة والالتزام بالحوكمة والشفافية بالإضافة الى اهمية القيام بتحديث المعايير والعمل على تعزيز دور أجهزة الرقابة في سبيل القيام بتقديم تقارير مالية موثوقة.

7.2.2 تأثير المحاسبة الابداعية في تقرير مراقب الحسابات

The impact of creative practices on the auditor's report

أكد معيار المحاسبة الدولي (ISA1) الغرض والهدف من البيانات المالية بحيث تشمل الإحاطة بالمعلومات حول المركز المالي واداء الشركة التي تساعد المستخدمين في اتخاذ القرارات الاقتصادية (Essien et al,2021:100) كما ان التقارير المالية يجب ان تستند الى معلومات موثوقة وقابلة للفهم من قبل المستخدمين وفي ذلك تتمثل المسؤولية الرئيسية لمراقب الحسابات في تدقيق البيانات المقدمة فيما لو كانت قد اعدت وفقا للمتطلبات القانونية والتنظيمية والمعايير الدولية ومن ثم تقديم الرأي حول ما اذا كانت تعرض بصورة حقيقية وعادلة وهناك دور لاستقلالية ونزاهة المدقق في اكتشاف اي ممارسات ابداعية (Ismael,2017:284) . والفضائح الاخيرة القت مسؤولية كبيرة على مراقبي الحسابات في اكتشاف أي تلاعب ويعد تقرير المدقق اداة لإضافة المصدقية على البيانات المالية لذلك لا بد ان تعرض رؤية حقيقية وعادلة حول نزاهة التقارير، ولضمان اكتشاف اي تلاعب يجب الالتزام بإجراء فحص لإجراءات الشركة ورصد المعاملات المشبوهة بنحو مبكر مع توثيقها في التقرير ولتحقيق الكفاءة في العمل يجب عليهم الامام التام بالقوانين واللوائح الحديثة (Khaneja et al,2017:33). بالإضافة الى ذلك فإن لجان التدقيق تؤدي دورا مهما في الحد من الممارسات الابداعية من خلال قدرتها على تعزيز جودة التقارير المالية وضمان حوكمة فعالة للأنشطة اذ ان ضعف اداء لجنة التدقيق يرتبط بارتفاع الممارسات الابداعية وعلى العكس من ذلك فإن لجان التدقيق الفعالة تظهر دورا كبيرا في الحد من الاحتيال وزيادة الشفافية مما ينعكس بنحو إيجابي على مصداقية المؤسسة (Abed et al,2022:2) .

الى جانب ذلك إن أعداد البيانات المالية بطبيعتها عملية تتم من قبل البشر مما يجعلها عرضة للتأثر بالأخلاقيات والسلوكيات المهنية لمعدي التقارير اضافة الى تأثرها بمصالح ومتطلبات الادارة لذلك لابد من الحفاظ على النزاهة والاحترافية باعتبارها مبادئ اساسية لتعزيز الثقة في التقارير المالية وغيابها يؤدي الى تفويض مصداقية المحاسب وذلك يبرز أهمية المعايير الأخلاقية في ضمان الدقة والشفافية (Lukman and Irisha,2020:1024).

وفيما يتعلق بمسؤولية المدققين في الكشف عن المحاسبة الإبداعية فإن هناك تبايناً في الآراء بين توقعات المجتمع المهني والتزامات المدققين طبقاً للمعايير المهنية فمن الباحثين من يعتقد بوجود تقصير من المدققين في الكشف عن الممارسات الإبداعية مما أدى الى خلق فجوة بين توقع المجتمع وأداء المدققين ، وتركز معايير مهنة التدقيق بنحو خاص على تصميم عملية تدقيق تضمن أن تسجيل المعلومات يتم وفقاً للمعايير المحاسبية المقبولة دون أن يشمل ذلك مسؤولية كشف الاحتيال ومع ذلك يمكن لعملية التدقيق المصممة بنحو فعال أن تساعد باكتشاف الاخطاء والغش (Ramadan,2017:19).

وفي هذا الصدد اشار Al-Olimat إلى أهمية تطوير مهنة المراجعة الخارجية وتحسين جودة الخدمات لتحقيق الحماية للجمهور واستعادة ثقة المستثمرين وتحقيق ذلك يرتبط بنحو كبير بمقدار الثقة بالقوائم المالية ومدى خلوها من الممارسات الإبداعية (Al-Olimat and Al Shbail,2021:149).

ومن ما سبق يمكن للباحث التوصل الى ان المحاسبة الإبداعية تؤثر وتضعف قدرة مراقب الحسابات على تقديم رأي بنحو موضوعي مما يزيد من مخاطر الاعتماد على التقارير المالية في اتخاذ القرارات وفي هذا الجانب تبرز أهمية قيام مراقبي الحسابات في تبني نهج أكثر تشدداً وصرامة في سبيل الكشف عن الممارسات المشبوهة وضمان الجودة في التقارير .

8.2.2 تداعيات المحاسبة الإبداعية في المهنة

Implications of creative accounting in the profession

على الرغم من الاعتقاد الشائع بان المحاسبة من العلوم الاقتصادية الدقيقة مثل الرياضيات نجد أن الواقع لا يشابه ذلك وغالبا ما تكون المعلومات المحاسبية مبنية على أساس الظروف والخبرات والأحكام المهنية مما يؤدي الى تقليل موثوقية المعلومات المقدمة وتعتمد الممارسات الإبداعية على استغلال الفجوة بين الدقة المتوقعة وبين ما هو موجود في الواقع في عملية تشكيل التقارير المالية قد تكون بطرائق قانونية لكنها تؤدي الى تضليل المستخدمين (Preda et al,2022:88) . وتعد المحاسبة الإبداعية تحدياً في مهنة المحاسبة لكونها تقوم بتقديم بيانات مالية مضللة دون خرق القوانين وانما تقوم على استخدام طرائق مختلفة تخلق من خلالها توازناً دقيقاً بين الالتزام المهني والاخلاقي (Ochotorena,2018:10). ومن الامور التي ساهمت في ظهور المحاسبة الإبداعية هي ضعف الرقابة والقوانين المتساهلة إضافة الى وجود الحوافز والتعويضات غير الموجهة التي أدت هذه الممارسات الى تضليل المستثمرين وترتبط هذه السلوكيات غير الاخلاقية للإدارة العليا بالسلوك غير المهني ومشكلات الوكالة وتستخدم لتقليل المخاطر واطهار الاداء المالي بصورة جيدة أمام المساهمين ومن ثم فإنها

تؤدي الى تحقيق مكاسب مؤقتة على حساب الاخلاقيات المهنية مما يعكس ضرورة تعزيز الضوابط الرقابية وتحقيق الشفافية لتقليل مثل هذه السلوكيات (Politis,2015:347). ويتمثل جوهر المحاسبة الابداعية في تقديم حلول مبتكرة للمشاكل عن طريق تجميل البيانات المالية وصياغتها صورة إيجابية للشركة حتى لو أدى ذلك الى تجاوز الدقة والشفافية في التقديم وتمتد تداعيات هذه الممارسات الى تشوية سمعة المعلومات المالية مما يؤثر على قرارات الاستثمار ويؤدي الى اثاره تساؤلات حول مصداقية المتخصصين ومن ثم فإن تطبيق المحاسبة الإبداعية يجب ان يركز على الاحتراف واخذ القواعد الاخلاقية بنظر الاعتبار والعمل على دعم النزاهة في التقارير المالية (Kamau and Murori,2024:2036).

وغالبا ما تترتب على استخدام الممارسات الابداعية آثار سلبية على عدد من الجوانب منها الثقة والمصداقية وتشوية جودة البيانات المالية والاستدامة المالية من خلال تضخيم الأرباح وإخفاء الصعوبات المالية وكذلك تعد الممارسات الابداعية انتهاكا للقوانين والتشريعات المحاسبية والثقافة المؤسسية عبر ترسيخ ثقافة غير اخلاقية داخل الشركة (توفيق وناصر، 2024: 12).

وبناء على ما سبق يمكن للباحثه استنتاج وجود تأثير معنوي للمحاسبة الإبداعية على البيانات المالية وقيمة الشركة والسلوكيات الاخلاقية للموظفين وتعتبر من التحديات الاخلاقية في مهنة المحاسبة لتأثيرها على تضليل المستخدمين ومن ثم تضعف المصداقية والثقة فلا بد من اللجوء الى تحسين الاطار التنظيمي والاخلاقي للمنظمات مع اهمية عمل مراجعات مستمرة للمعايير المحاسبية والتشريعات .

9.2.2 دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحد من المحاسبة الابداعية

The role of artificial intelligence applications in limiting creative accounting

تظهر التكنولوجيا الحديثة إمكانيات كبيرة في مكافحة والتلاعب المحاسبي حيث تتيح الادوات المتقدمة مثل برامج التدقيق والتنقيب عن البيانات وانظمة ERP امكانية مراقبة البيانات والكشف عن الأنشطة المشبوهة بفاعلية على نحو مبكر وان استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة وبرامج التعلم الآلي يمكن ان يساعد في تعزيز الشفافية وتقديم تقارير دقيقة مما يسهم في الحد من الأنشطة التي تتجاوز المعايير (Yaqoub et al,2023:21). اذ قدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي تطبيقات عملية في التدقيق اذ حقق توظيف تحليلات البيانات الضخمة والتعلم العميق في الكشف عن التلاعب نتائج دقيقة وقد استحدثت نماذج وتقنيات كثيرة وتم التحقق من صحتها في التطبيق، اذ اتاح استخدام تحليلات البيانات الضخمة تضمين بيانات مالية وغير مالية مع بيانات القطاعات الاخر ونتيجة لذلك التحول أصبحت النتائج المحاسبية أكثر دقة ومصداقية (Bineid et al,2023:107). ومن التقنيات الاساسية للذكاء الاصطناعي في الكشف عن التلاعب هما التعلم الآلي (ML) ومعالجة اللغة الطبيعية (NL) وتستخدم نماذج التعلم الآلي لتحديد الانماط والشذوذ في البيانات المالية كما

تستخدم معالجة اللغة الطبيعية لتحليل البيانات النصية مثل الرسائل والمستندات المالية للبحث عن الأنشطة المشبوهة والعلاقات الخفية وتساعد تقنية التنقيب عن البيانات على استخراج المعلومات المفيدة من البيانات الكبيرة وتحديد الاتجاهات والانماط التي لا تظهر على الفور (Adelakun et al,2024:979).

وتستخدم خوارزميات التعلم الآلي (الخاضع للإشراف) لتحديد المعاملات المشبوهة من خلال التعلم من البيانات التاريخية وبإمكان هذه النماذج ان تميز بين المعاملات المشروعة وغير المشروعة عن طريق التعرف على الانماط ويساعد التعلم الآلي (غير الخاضع للإشراف) في الكشف عن مخططات التلاعب من خلال تحديد القيم المتطرفة في بيانات المعاملات التي لا تتوافق مع السلوك المتوقع ويساعد التعلم العميق في كشف التلاعب لقدرته على معالجة وتحليل البيانات غير المهيكلة مثل الصور والنصوص والصوت كما يمكن للتحليلات التنبؤية المدعومة بالذكاء الاصطناعي التنبؤ بحالات التلاعب المحتملة مما يساعد على تقديم تنبيهات فورية للأنشطة المشبوهة مما يتيح المجال لتنفيذ استراتيجيات وقائية (Bello and Olufemi,2024:1506).

ويشارك الذكاء الاصطناعي بمعالجة مختلف الأخطاء المحاسبية وعلى نحو فعال بما في ذلك الاختلافات في معدل الضريبة وعدم الدقة في فترة القطع، وأخطاء التلاعب الا أن فعالية ذلك تختلف حسب المستخدمين (AI (Najjar et al,2024:1). ويعتبر الذكاء الاصطناعي من البرمجيات التي تمتلك تأثيراً كبيراً على مستقبل المحاسبة كونه يساعد بتحديد الأنماط في كميات كبيرة من البيانات المحاسبية التي تسهم في دعم عملية القرار وكذلك يستخدم من قبل أصحاب المصلحة لإجراء التحليلات المالية (Kureljusic and Karger,2024:82).

وقد أثار التطور التكنولوجي الأخير في عالم الأعمال ضرورة العمل على تكييف التكنولوجيا لأغراض الكشف عن الاحتيال وإدارة الأرباح الانتهازية وعلى اثر ذلك تم دمج مجموعة من التقنيات التحليلية الفعالة بهدف تحسين اجراءات المراجعة اذ تم استخدام تقنيات مثل التدقيق المستمر والتدقيق الفعلي والتدقيق القائم على المخاطر ويقوم التدقيق المستمر بالتنبؤ بالنتائج المستقبلية ولا يقتصر على البيانات التاريخية في عمله وهو بذلك يساعد على اتخاذ القرارات ومع التقدم التكنولوجي فقد أصبحت تقنية التدقيق المستمر أكثر كفاءة (Sanad,2021:79).

وبذلك يتعين على المدققين تحقيق الاستفادة الكاملة من اتمة تكنولوجيا المعلومات من خلال استخدام تقنيات تحليلية حديثة تساعد في تسريع الأعمال (Rahahleh et al,2021:319).

ولكن قد لا يتم تطبيق الأساليب والادوات المتقدمة في عملية مكافحة التلاعب مثل التنقيب عن البيانات والمحاسبة الجنائية بالإضافة الى التحقيق الرقمي بشكل موسع بسبب قضايا التكلفة اذ يلاحظ ان اغلب المؤسسات الصغيرة والاكثر ضعفا كانت لاتزال متأخرة عن التطور الحالي اذ ان تحليل التكلفة والعائد في الغالب لا يكون في صالح هذه المؤسسات مما يؤدي الى تأخرها في تبني مثل هذه الحلول (Mohanty and Aashima, 2023:3).

وفي ذلك الإطار يدعم Dayyabu استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لكونها تسهم في تقديم الدقة والكفاءة للخبراء في الكشف عن المعاملات المشبوهة لذلك لابد للمدققين والمحاسبين وفاحصي الاحتيال والمنظمات بتنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي بهدف المساعدة باكتشاف المعاملات الغير مشروعة والحالات الشاذة بنحو اسرع (Dayyabu et al,2023:1).

وعلى الجانب الآخر يعتقد **Josyula** ان الذكاء الاصطناعي لم يصل الى مرحلة تحقيق الكفاءة المطلوبة في ادارة مخاطر التلاعب بعد كون الأدوات المستخدمة لاتزال تعتمد على التدخل البشري بشكل كبير مما يجعلها عرضة للأخطاء البشرية وافتقاره للقدرة على التكيف مع بيانات الطوارئ غير الروتينية لذلك يجب على المطورين تحسين التقنيات الحالية واستحداث ادوات جديدة لمعالجة التحديات، ومن زاوية اخرى بدأ عدد قليل من المؤسسات في بذل الجهود لغرض اتمتة البيانات والمهام التي تستغرق وقتا طويلا باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبالنظر للزيادة المستمرة في المعاملات المشبوهة وتعدد انماط التلاعب (**Josyula et al,2023:11**). لذلك يقترح **Kute** اهمية وجود اطار عمل قوي وشامل قائم على الذكاء الاصطناعي للمساعدة في الكشف عن المعاملات المشبوهة من خلال تقليل الانذارات الخاطئة وتوليد تفسير واضح وقابل للفهم البشري على نحو يساعد على اتخاذ القرارات اذ تساعد تلك التفسيرات في بناء الثقة في النظام وتقليل التكاليف وزيادة الكفاءة (**Kute et al,2024:82301**). وتجدر الاشارة الى ان دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في الانظمة الحالية ينطوي على صعوبات تتمثل بالعقبات التقنية والالتزام بالمتطلبات التنظيمية والاعتبارات الاخلاقية مثل حماية خصوصية البيانات ومعالجة التحيز الخوارزمي لذلك يدعو **Hossain** الى ضرورة اكتساب المهارات الجديدة في تحليل البيانات وادارة التكنولوجيا ويوصي بأهمية دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج المحاسبية ووضع اطر تنظيمية لتسهيل تنفيذ التكنولوجيا (**Hossain et al,2024:144**).

من خلال ما سبق يمكن للباحث التوصل الى ان لتطبيقات الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في الحد من الممارسات الابداعية والمشبوهة بسبب قدرته على الرقابة والكشف عن الاخطاء وذلك يعتمد على كيفية تطبيقه ودمجه في النظام الرقابي والمحاسبي لضمان فاعليته لابد من وجود نظام رقابة قوي يقدم الدعم اللازم للعمل مع اهمية اجراء التحديثات اللازمة للنماذج والنظام بصورة مستمرة بهدف مواكبة الابتكارات الجديدة واخيرا لابد من وجود نظام قانوني واخلاقي ينظم استخدامات الذكاء الاصطناعي .

10.2.2 المحاسبة الابداعية من المنظور الاخلاقي

Creative accounting from an ethical perspective

نظرا لترابط الاسواق المالية بشكل كبير في الوقت الحالي وظهور مطالبات من أصحاب المصلحة بمعايير عالية للمساءلة فقد برزت اهمية كبيرة للبعد الاخلاقي في المحاسبة اذ تقف الممارسات الاخلاقية في المحاسبة بمثابة الحجر الاساس الذي تبنى عليه مفاهيم الثقة والشفافية والنزاهة (**Jejenywa et al,2024:708**) . فالمحاسبة الابداعية تهدف الى الاعتماد على استخدام المرونة في المحاسبة ضمن الاطار التنظيمي في ادارة الحسابات وقياسها وعرضها بحيث يتم إعطاء الاولوية في ذلك لمصالح المعدين وليس للمستفيدين وهو بذلك يميل الى التخلص من سلطة منظمي المحاسبة لذلك تعد هذه الممارسات غير اخلاقية ولكنها قانونية كونها لا تنتهك القانون (**Abed et al,2020:5978**) . وحتى ان كانت تلك الممارسات قانونية ومشروعة الا انها تمهد الطريق لاستغلال

الثغرات الموجودة في القواعد والقوانين التي تحكم اعداد البيانات المالية وفي النهاية يمكن ان تؤدي الى الجرائم المالية ومن ثم يمكن ان تعيق اقتصاد البلد (Gupta and Kumar,2020:397). ومن جانب آخر فان للخيارات الاخلاقية التي تتبناها المنظمة تأثيراً كبيراً حول قبول او رفض الممارسات الابداعية اذ يلجأ بعض المديرين الى التركيز على تحقيق المكاسب في الاجل القصير عاى نحو لا يركز على الالتزام بالجانب الاخلاقي مما يؤدي الى ضعف الشفافية وازعاف ثقة المستثمرين في التقارير المالية (Abed et al ,2022:3) .

وللأخلاقيات المهنية وحب المال تأثير كبير في تشكيل السلوك والقرارات الفردية خاصة في سياق المحاسبة والتمويل فمن الناحية المهنية تتمثل بالتصرف بشفافية وامانة وفقا للمعايير المهنية ومن وجهة نظر حب المال فإنه يمثل الدوافع الفردية لاكتساب ثروة شخصية (Bahrum et al,2024:1331). وللثقافة الابداعية المحلية دور في تشكيل تصرفات الافراد نتيجة لتأثرهم بالبيئة الاجتماعية والاقتصادية التي يعيشون بها والاشخاص الذين يتفاعلون معهم والقدرة على الابداع في حل المشاكل او التفوق في مهمة يمكن ان يؤثر على السلوك الاخلاقي للأفراد وذلك لان الابداع وخيانة الامانة يشتركان في خاصية التفكير خارج الصندوق (Costa and Habib,2023:2). ومن ناحية أخرى تعد حوكمة الشركات من الركائز المهمة في التحكم بالممارسات الابداعية من خلال الإسهام في تعزيز الاداء المالي عن طريق تقليص المخاطر وتعزيز المسؤولية الاجتماعية (Ikeokwu et al,2024:22). وينظر للممارسات الابداعية من وجهتي نظر ايجابية وسلبية ، ومن وجهة النظر الايجابية يرى ان المحاسبة الابداعية بمضمونها تعني اختراع مبادئ وتقنيات محاسبية للتعرف على التغييرات في ممارسات المحاسبة ، ومن وجهة النظر السلبية ينظر للمحاسبة الابداعية بأنها ممارسات غير مرغوبة وتقوم على عناصر غير اخلاقية لجذب مزودي رأس المال من خلال تقديم صورة مضللة وخادعة لوضع الشركة واغلب الادبيات تدعم وجهة النظر السلبية (Mudel,2016:2). وقد تعددت الآراء ووجهات النظر حول المحاسبة الابداعية اذ لدى Khatri وجهة نظر سلبية حول الممارسات الابداعية التي تتجاوز باستخدامها الحد المشروع وان الحوكمة ماهي الا غطاء مزيف لتغطية الوجه الحقيقي للبيانات المالية (Khatri,2015:1).بيدما يتفق Akpanuko مع وجهة النظر العامة حول الممارسات الابداعية ويعترف بها بشكل سلبي كممارسة خادعة وغير مقبولة كونها تتفق مع مصلحة المديرين الانانية في خداعهم للمساهمين والمستثمرين (Akpanuko and Umoren,2018:2). وبالتالي فإن مفهوم المحاسبة الابداعية يرتبط بالمعايير الاخلاقية للمحاسبة والاخلاق العامة بسبب تأثيرها على القدرات التشغيلية لمعظم الشركات مما قاد معظمها الى الافلاس بسبب التلاعب بالبيانات المالية (Rahman et al,2023:2) .

ومن خلال ما تم ذكره يمكن للباحثه التوصل الى ان المحاسبة الابداعية على الرغم من كونها قانونية في بعض الحالات الا انها تعمل على تقويض الثقة في التقارير المالية وان استخدامها لا بد من ان يكون موجها نحو تحسين الممارسات المالية وليس بقصد التضليل .

11.2.2 التوجهات الحديثة في كشف ومنع الممارسات الابداعية

Modern trends in detecting and preventing creative practices

ان ازدياد الوعي بممارسات المحاسبة الابداعية ادى الى توسيع مدارك المستخدمين وبالتالي كانت هناك مجموعة من المحاولات التي تسعى الى سد فجوة المعلومات التي يشار اليها بعدم تناسق المعلومات (Essien et al,2021:100). وفي سبيل الحد من الآثار السلبية للممارسات الإبداعية فإن Brauweiler يوجه بتعزيز مفهوم القيادة وتحسين المعايير الاخلاقية من خلال العمل على تنمية المهارات القيادية للمحاسبين في سبيل ضمان الالتزام بالقيم الاخلاقية في الممارسات المحاسبية (Brauweiler et al,2019:1). وفي سبيل ضمان مالية موثوقة يشير Michulek الى اهمية وجود ضوابط محاسبية دقيقة وذلك يتطلب من الشركات تنفيذ ضوابط داخلية فعالة من خلال التعاون مع مدققي الحسابات الخارجيين كما يؤكد على اهمية وجود أنظمة مشددة لمراقبة تنفيذ اللوائح المحاسبية والتأكد من التزام الشركات بمعايير المحاسبة المقبولة عموماً (GAAP) (Michulek et al,2024:2). وفي سياق آخر وبعد ظهور عدد من الكوارث المحاسبية يوضح Jarah دور المراجعة الداخلية كعامل رئيس في دعم الضوابط الفعالة وإدارة المخاطر من خلال واجباتها التأكيدية والاستشارية وهي مصممة على النحو الذي يسهم بإضافة القيمة وتحسين عمليات المنظمة (Jarah et al,2022:1023).

من ناحية اخرى يؤكد Al-Hashimy على ضرورة تعزيز السلوك الأخلاقي للمحاسبين بهدف تقليل التلاعب واعتماد تدابير وقائية لسد الثغرات في مبادئ المحاسبة مع التركيز على استقلالية المدققين وموضوعيتهم والاهتمام بأخلاقيات التدقيق كونها العامل الرئيس في كشف أي تلاعب محاسبي مع ضرورة مراعاة الدمج بين الحلول التقنية والاخلاقية من خلال اعتماد قوانين صارمة وحوكمة فعالة وتحقيق فهم أعمق لدور لجان التدقيق (Al-Hashimy,2022:84).

والمحاسبة الابداعية كممارسة لا يمكن القضاء عليها ولكن يمكن التقليل من تأثيرها من خلال فرض اجراءات رقابية من قبل الهيئات الوطنية واعتماد المحاسبة الجنائية عن طريق انشاء وحدات مختصة لمراقبة الامتثال والتأكد من الالتزام بالمعايير مع مراعاة أهمية تعزيز المدونة الأخلاقية للممارسات المحاسبية وزيادة مستوى الوعي لدى المستثمرين حول خطورة هذه الممارسات وأثرها على القرارات المالية (Karim et al,2016:166). وفي ظل التحول الرقمي الحالي فإن التكنولوجيا الحديثة يمكن ان تقلل من فرص التلاعب من خلال تهيئة تدابير وقائية فعالة في الوقت المناسب ومع ذلك فإن تطوير برامج متخصصة تعالج الأنواع الجديدة من التلاعب يعتبر من التحديات الصعبة وذلك يفسر اهمية الاعتماد على مهارات التدقيق البشري لذلك لا بد من تطوير استراتيجيات وممارسات فعالة للكشف عن المعاملات المشبوهة والوقاية منها (Yaqoub et al,2023:19). ونظراً لتزايد استخدام الممارسات الابداعية وبصورة سلبية مما يؤدي الى خلق فضائح محاسبية لذلك لا بد من اعتماد أساليب فعالة تعمل على تقليل التلاعب بالمعلومات المالية وفي ذلك الاطار يقترح (Remenarić et al,2018:197) مجموعة من التقنيات الفعالة لمنع المحاسبة الابداعية والحد من تأثيراتها السلبية وهي على النحو الآتي :

1. تطوير المعايير المحاسبية من خلال تقليل الاعتماد على التقديرات المحاسبية والعمل على زيادة الاتساق في التطبيق .
 2. تعزيز دور التدقيق الداخلي والخارجي من اجل العمل على كشف التقديرات غير العادلة ومنع التلاعب المحاسبي .
 3. التغيير الدوري لمقدمي خدمات التدقيق خلال الفترات المحاسبية لتجنب حصول تضارب في المصالح .
 4. تعيين مدراء مستقلين واعضاء في لجنة التدقيق من اجل ضمان الحياد والشفافية .
 5. انشاء ضوابط فعالة لحوكمة الشركات لتحسين الرقابة والمساءلة .
 6. تطوير سياسة الإبلاغ عن المخالفات داخل الشركة لتشجيع الإبلاغ عن اي ممارسات غير اخلاقية .
 7. العمل على توعية الموظفين وبصورة مستمرة بمدونه اخلاقيات المهنة وتعزيز الالتزام بها.
 8. التركيز على تطبيق المحاسبة الجنائية وتطويرها كونها اداة فعالة للكشف عن التلاعب المالي .
 9. زيادة وعي المستثمرين بمخاطر التلاعب بالمعلومات المالية .
 10. العمل على فرض العقوبات وبشكل منتظم من قبل الهيئات الوطنية لتحقيق الامتثال للمعايير والقوانين .
- وفي ضوء ما سبق يمكن للباحثه التوصل الى ضرورة وجود توجهات حديثة واساليب مبتكرة تهدف للكشف عن ممارسات المحاسبة الابداعية والحد منها وتبرز أهمية هذه التوجهات لكونها تهتم بالتكنولوجيا الحديثة والحوكمة والتشريعات بصورة تهدف الى تحقيق بيئة مالية تتسم بالنزاهة والعدالة مما يساعد في تعزيز الثقة بين جميع الاطراف ذات العلاقة

المبحث الثالث

المرتكزات المعرفية لتقرير مراقب الحسابات

The Knowledge bases of the external auditor's report

تمهيد:

تعد عملية التدقيق من الركائز الرئيسية لتحقيق الشفافية في البيانات المالية من خلال فحص و تقييم البيانات المالية والمحاسبية للتحقق من دقتها ومدى امتثالها للمعايير، بهدف ابداء الرأي الفني والمحاييد حول صدق القوائم المالية و عدالتها ويعتمد مراقب الحسابات في عمله على مجموعة من الاجراءات تهدف الى جمع ادلة كافية وملائمة تساعد في تكوين رأي مستقل حول الوضع المالي للشركة من خلال إصدار تقرير التدقيق الذي يعد من أهم مخرجات عملية التدقيق فهو بمثابة أداة أساس لتعزيز الثقة وتكون مرجع مهم لاصحاب المصلحة في أثناء اتخاذ القرارات .

1.3.2 التدقيق الخارجي والتحديات المعاصرة**External Audit and Contemporary Challenges**

التدقيق هو عبارة عن عملية مراجعة منهجية للبيانات المالية يتم القيام به من قبل مدقق خارجي للتحقق من صدق البيانات المالية ودقتها للتأكد من ضمان الامتثال للمبادئ والمعايير المحاسبية من خلال تقديم رأي مستقل حول الصحة المالية للشركة ومدى امتثالها ، وفقا للقانون فإن مؤسسات التدقيق هي عبارة عن كيان قانوني يمتلك الترخيص للقيام بأنشطة التدقيق وعلى العكس من التدقيق الداخلي فإن مراقب الحسابات يقدم تقاريره للمساهمين بدلا من الإدارة (Abdumannonovna,2024:71) . ويؤدي التدقيق الخارجي دورا مهما في المساعدة على تحديد المخاطر وفحصها وتقييمها ، وتقديم ارشادات حول التخطيط المالي وضمان وجود هيكل تخطيطي وعملية مناسبة لتحديد المخاطر وادارتها بالإضافة الى تقديم حكم محاييد وموضوعي على الادارة والحوكمة ، حيث عادة ماتكون حوكمة الشركات حلقة وصل بين الادارة ونظام اعداد التقارير لذلك لا بد للمنظمات من امتلاك هوية وصورة استقلالية من اجل الحفاظ على نتائج تدقيق صحيحة ومتسقة (Qader and Cek,2023:2) .

ومن اجل الوصول الى الهدف الرئيس لعملية التدقيق لا بد من التركيز على مجموعة من الامور المتمثلة **بفحص** البيانات والسجلات للتأكد من صحة العمليات . التي تم تسجيلها وسلاستها و**التحقق** من مدى صلاحية القوائم المالية والتأكد من وجود العناصر المادية ، و**التقرير** ويمثل العملية الاخيرة للتدقيق ويشتمل على نتيجة الفحص والتحقق ويقدم الى الاطراف المعنية داخل المؤسسة وخارجها (فاطمة،2022: 4) . ويكون المدقق الخارجي احد اكثر اليات الرقابة فعالية في المساعدة في تقليل تضارب المصالح بين الادارة والمساهمين وكذلك يساعد في العمل على تحسين مصداقية التقارير المالية (Abdallah,2018:355) . ومع التطورات التكنولوجية الحديثة يمكن لشركات التدقيق استخدام التقنيات الرقمية لامتة معالجة البيانات مما يحد من التدخل البشري ومشاكل عدم تناسق المعلومات بالتالي فإن الطلب على المراجعة التقليدية لن يكون له الحجم نفسه وسيتأثر بالتطورات التكنولوجية وبذلك يمكن ملاحظة ادوار جديدة لمراجعة الحسابات قد بدأت بالظهور تركز بنحو خاص على الضمان في مجالات مختلفة مثل الاداء وأنظمة المعلومات والأمن السيبراني والمسؤولية الاجتماعية (Manita et al,2022:3) . وعلى أثر ذلك ظهرت مخاطر تقنية جديدة أدت الى ضرورة تطوير الأساليب والاجراءات

المستخدمة للتعامل مع الطبيعة الجديدة للمعالجة المحاسبية بسبب اختلاف طبيعة أدلة التدقيق لكونها تكون إلكترونية بالكامل ، وقد ألزمت الجهات المهنية والتعليم الجامعي الاهتمام بتأهيل المدقق ليصبح قادراً على التعامل مع المتغيرات وآلية تنفيذ عملية التدقيق (Al-Khasawneh,2022:674) .

ويؤدي مراقبو الحسابات الخارجيين دوراً مهماً في الأسهم في الاستقرار المالي من خلال تقديم عمليات تدقيق عالية الجودة تساعد في تعزيز ثقة السوق والمستثمرين في البيانات المالية، وفي الوقت الحاضر تتطلب مهنة التدقيق معايير متخصصة ومعرفة تقنية وأن أعداد المدقق يتطلب متابعة أكاديمية وخطوات عملية ويتوسع بأتساع وعمق المعرفة المطلوبين لاجراء عملية التدقيق بنحو مستمر (Cinaj et al,2022:1) . والاتجاهات المعاصرة للتدقيق الخارجي تؤدي دوراً فعالاً في الحكم على فعالية الأداء المهني ، حيث يرى Adow ان بيئات العمل شديدة التنظيم تتطلب من مراقب الحسابات الخارجي نوعاً من التخصص الصناعي حيث أن معرفة مراقب الحسابات بالصناعة الخاضعة للمراجعة تتيح تقييماً أفضل للمخاطر وجودة في الإفصاحات المالية مقارنة بمراقبي الحسابات الذين ينتمون الى مختلف الصناعات، ويتمثل التخصص الصناعي على بأنه أداء المدقق في تقديم خدمات التدقيق للعملاء الذين ينتمون الى قطاع صناعي واحد (Adow and Hussien,2020:120). وفي الآونة الاخيرة اتجهت مراجعة الحسابات الى التركيز على تقييم اجراءات الرقابة الداخلية لضمان الدقة في الإفصاحات المالية والامتثال للمعايير وذلك وفقاً لمتطلبات مجلس الرقابة المحاسبية للشركات العامة (PCAOB) الذي وجد بموجب قانون Sarbanes-Oxley مما أدى الى زيادة التحديات التي يواجهها المدققون الخارجيون خاصة في بيئة الرقابة الداخلية (Norman et al,2015:39) . وعلى مدى حدوث التطورات التقنية المهمة خلال السنوات الماضية فإن الأسواق تتكيف تلقائياً بناء على الاحداث الجارية ، حيث ان تدقيق العناصر غير المالية قد زادت أهميته مثل تأثير تغير المناخ او الامن السيبراني ، حيث تصدر اكثر من 90 % من الشركات العالمية تقارير استدامة لذلك لا بد من تكيف ممارسات التدقيق لمواكبة متطلبات اليوم والمستقبل (Almeida,2023:13) .

وذلك يتطلب من مراقبي الحسابات تبني نهج جديد للعمل يؤدي الى إعادة تكوين مسار التدقيق ليكون أكثر تكيفاً مع التغير، بمعنى آخر ينبغي على مراقبي الحسابات ان يتبنوا المزيد من الابداع والابتكار في التدقيق من خلال دمج الابتكار في عمليات التدقيق مما يعزز من قيمة عمليات المراجعة وجودة التدقيق (Abd-Mutalib et al,2020:1).

وفي ضوء ذلك يمكن للباحثه استنتاج وجود تطور ملحوظ في بيئة الاعمال وتزايد التعقيد في المعاملات المالية مما يتطلب ضرورة التكيف على نحو مستمر مع التقنيات والانظمة الحديثة وكل ذلك يتطلب من المدققين تطوير مهاراتهم وتحسين استراتيجيات العمل لتواكب هذه التغيرات لذلك يوصى بأهمية الاستثمار في تدريب المدققين وتطوير منهجيات التدقيق المبنية على الذكاء الاصطناعي .

2.3.2 المحور الأخلاقي والقانوني لتقرير مراقب الحسابات

Legal and ethical framework for the auditor's report

ينظر للاخلاقيات المهنية بأنها مجموعة من المبادئ والقيم الاخلاقية التي توجه السلوك المهني ، وفي اطار مهنة التدقيق تعد الاخلاقيات عنصراً أساسياً لضمان نزاهة واستقلالية المدقق وتتجسد هذه الاخلاقيات في مبادئ اساس هي اولا المبدأ الأخلاقي الذي يوجه عملية صنع القرار وفقاً للمتطلبات الاخلاقية ، ثانياً مبدأ المنفعة الذي يركز على التحقق وتقييم العواقب الأخلاقية لكل قرار قبل اتخاذه (Haeridistia and Fadjarenie,2019:25). وتؤدي الاخلاقيات دوراً جوهرياً في مهنة التدقيق لكونها تؤثر على معايير الجودة في العمل لذلك لا بد من اعتماد مراقب الحسابات على المعايير المهنية التي تحدها الهيئات المختصة في أثناء أداء واجباته لضمان النزاهة والموضوعية في العمل (Anggreni and Latrini,2021:331) . وتتضمن الاخلاقيات المهنية معايير السلوك التي تصنع بأسلوب عملي ومثالي وتحفز السلوك المثالي لتحقيق الأهداف وهي تمثل قواعد سلوك لها سلطة ملزمة لكل صاحب مهنة تعمل على دعم مهنية المحاسب في الوصول الى ثقة الجمهور، لذلك لا بد أن تكون واقعية وقابلة للتنفيذ ، وتتكون المبادئ الاخلاقية لمهنة التدقيق حسب ما هو مذكور في مدونة الاخلاقيات (IAI) من المسؤولية المهنية والمصلحة العامة والموضوعية والكفاءة والحكمة المهنية والسرية والسلوك المهني والمعايير الفنية (Silalahi et al, 2022:299) . واخلاقيات العمل تتكون من سبعة عناصر رئيسية كما ذكرها Abd-Mutalib (هي أ) مركزية العمل ، كونه ذا أهمية جوهرية بحد ذاته ، ب) الاعتماد على الذات ، على نحو يعكس الرغبة في الاستقلالية عند انجاز المهام ، ج) الاجتهاد ، الاعتقاد بأن بذل الجهد هو المفتاح لانجاز المهام بفعالية ، د) الانضباط ، من خلال التحكم بأنشطة العمل المختلفة وعدم الانقطاع عن العمل، هـ) النزاهة والاخلاق ، من خلال الالتزام بمبادئ اخلاقية والسلوك العادل ، و) تأجيل المكافآت ، من خلال تأخير الحصول على مردودات تحقيق الاهداف لوقت لاحق ، ز) اهمية الوقت ، من خلال استغلال مورد الوقت بفاعلية (Abd-Mutalib et al,2020:5). واداء الشركات يتأثر باخلاقيات العمل الموجودة لدى الموظفين فهي بمثابة معيار ثقافي يشجع الناس على تحمل مسؤوليه العمل كونه قيمة جوهرية للأفراد ، وزيادة الاخلاقيات لدى الموظفين يؤدي الى رفع الانتاجية (Bataneh,2020:155).

ومن الجانب القانوني فقد بدأ التطبيق الالزامي لمعايير التدقيق الدولية في 1 يناير 2009 ، وتدرج مسؤولية مراجع الحسابات الخارجي في مواجهة الاحتيال في تطبيق عدة معايير منها المعايير الدولية لمراجعة الحسابات والضمان الصادرة عن المجلس الدولي لمعايير التدقيق والتأكيد ويظهر معيار ISA 240 المعيار الاساسي حول مسؤوليات مراقب الحسابات في تدقيق الاحتيال في البيانات المالية (Sarzosa Villarreal,2021:10) . وبهدف تحسين التواصل بين المدققين والمستخدمين قام الاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) في عام 2009 بأجراء تعديلات على معايير إعداد التقارير وعلى أثر ذلك تم إصدار معيار جديد (المعيار الدولي لتقارير المراجعة (ISA) 700 المعدل بعنوان "تكوين الرأي والتقرير عن البيانات المالية ") يلزم مراقب الحسابات بتقديم معلومات واضحة وأكثر تفصيلاً بهدف تعزيز فاعلية التقرير واطافة قيمة للقارئ (Botez,2017:71) .

وخلال العقود السابقة قادت مجموعة من العوامل المنظمين الى النظر في اعادة تنظيم محتوى تقرير التدقيق وتحقيقا لطلب المستخدمين في الرغبة بالحصول على المزيد من المعلومات حول التدقيق حيث اصدر مجلس معايير المحاسبة والمراجعة الدولية (IAASB) معيار المراجعة الدولي ISA 701 الذي يقوم على ضرورة إدراج الامور الرئيسية في المراجعة (KAMs) وعلى أثر ذلك أعتمدت المراجعة الموسعة ممارسة معيارية لدى الشركات والجهات المنظمة والرقابية مثل FRC و PCAOB (Minutti-Meza,2021:549) .

بناء على ما سبق يمكن للباحثه التوصل الى ان الالتزام بالمبادئ والقواعد الاخلاقية هو عامل مهم للحد من الممارسات غير السليمة بالاضافة الى كونها تحدد وبنحو واضح مسؤوليات مراقب الحسابات وحدود عمله وتحقق التوافق مع المتطلبات القانونية والدولية وبذلك فإن دمج المحور الأخلاقي والقانوني يعد ضرورة مهنية لحماية المصلحة العامة وتعزيز جودة المعلومات .

3.3.2 تاهيل مراقب الحسابات ودوره في تعزيز جودة التدقيق

Qualification of the auditor and his role in enhancing the audit quality

اصدر المعهد الامريكي للمحاسبين القانونيين تعليمات تنص على أهمية التزام مراقبي الحسابات بالمعايير المهنية ومن أهم تلك التعليمات هي تنفيذ عملية التدقيق من قبل أفراد يتمتعون بمؤهلات علمية وعملية مع ضرورة حصولهم على تدريب كاف ينتج عنه اكتساب الخبرات ، و التأكد من توافر مهارات مهنية وتقنية متطورة لدى الأفراد ، وأخيراً الالتزام بمستوى عال من العناية المهنية اللازمة في مراحل التدقيق وإعداد التقرير (تعيم وحمادة، 2020: 17) . ويعكس تراكم الخبرات القدرة على اتخاذ القرارات الجيدة وامكانية التفاعل بصورة مرنة في مختلف بيئات العمل ، والتطور المهني لمراقب الحسابات يعتمد على تعزيز المهارات الشخصية الى جانب الكفاءة المهنية التي تساعد على تقديم المعرفة والقدرة المطلوبة للأداء المهني بالشكل الذي يجعل مراقب الحسابات قادرا على التعامل مع التعقيدات في العمل (Ortiz Quiñones et al,2020:8). اما جودة التدقيق فيمكن التعبير عنها في قسمين الاول يتمثل في اكتشاف التحريفات من قبل مراقب الحسابات في أثناء ممارسته العملية وذلك يعبر عن كفاءة مراقب الحسابات ، ويتمثل الثاني في الإفصاح عن تلك التحريفات ، ومن ثم فهي تشير الى درجة التزام مراقب الحسابات بمسؤولياته المهنية وقواعد سلوكيات المهنة (حسن واخرون، 2023: 73-74) .

وينظر الى جودة التدقيق من وجهة نظر الهيئات التنظيمية وشركات المراجعة من منظور أبيض وأسود حيث تعد نتائج التدقيق ذات جودة اذا كانت عملية التدقيق تتبع المعايير المقبولة بشكل عام ومعايير التدقيق والتأكيد الدولي (IAASB) وإذا حدث خلاف ذلك فلا يمكن الاعتراف بجودة النتائج (Francis,2024:123) . وتعتمد جودة تقرير مراقب الحسابات على إمكانية تطوير الآليات التي تقلل من عدم تناسق المعلومات حيث يساعد ذلك على تقديم أدلة كافية لتكوين الرأي المهني وبناء على ذلك ينبغي أن يتمتع المدققون بالكفاءة اللازمة للقيام بعملية التدقيق

وتكوين فهم عميق للمبادئ المحاسبية والإلمام الشامل بعمليات الشركة الى جانب وجود وعي كافٍ بالإطار القانوني والتنظيمي ، كما تؤدي الخبرة المهنية للمدقق دورا مؤثرا في تحسين جودة التقرير (Ameen and Wahhab,2024:286) .

و ان الكفاءة لدى مراقب الحسابات الخارجي ووجود الثقة والنزاهة لدى أعضاء لجنة التدقيق تعد من المحفزات القوية التي تساعد التفاعل ومن ثم فإن هذا التواصل يعزز الدور المحوري لكلا الطرفين في أعداد التقارير المالية ويعمل على تحسين جودة عمليات التدقيق (Cheung and Lai,2022;1) . ويمكن للروابط الاجتماعية بين أعضاء لجنة التدقيق ومراقبي الحسابات أن تؤثر على جودة التدقيق إما من خلال اعاقه مراقبي الحسابات من ممارسة العناية الواجبة في أثناء عملية التدقيق او من خلال امتلاك مراقبي الحسابات ثقة غير مبررة في المعلومات التي يحصلون عليها من لجان التدقيق مما يضخم التحيز في حكم المدققين واتخاذ القرارات (He et al,2016:2) .

والمدقق ذو الخبرة الجيدة يصل الى نتائج ذات جودة أعلى ، فالخبرة تمكن المدقق من تكوين فهم افضل وقدرة على شرح أخطاء البيانات المالية كما يمكنه تصنيف الأخطاء بناء على هدف التدقيق وعادة ما يكون حكم المدقق ذي الخبرة بمثابة معيار لجودة التدقيق ، ويمكن ان يتأثر موقف المدققين وسلوكهم مع جودة التدقيق بطريقة اداء وظائفهم ، فالمدقق الماهر ينتج اداء عمل عالي الجودة عندما يفترن بقراراته في التدقيق (Bayu et al,2023:159) . ويرى Almasria بأن جودة المراجعة تأخذ في الاعتبار مسألتين اساسيتين في إعداد التقارير هما اكتشاف الأخطاء والتلاعبات والابلاغ عن تلك الاخطاء بعبارة اخرى سيتم قياس جودة التدقيق من خلال تسجيل الأخطاء الجوهرية واي ضعف في نظام إعداد التقارير المالية والابلاغ عنها (Almasria,2022:80).

وقسم (Ismail,2022:55) العوامل التي تحدد جودة التدقيق على أربع مجموعات هي **العوامل التنظيمية** (التخطيط والتقييم وتحديد الاجراءات والتنفيذ) و**العوامل السلوكية** (تعدد عدد الفريق ، والاستقلالية ، والامانة العلمية) و**العوامل الشخصية** (الكفاءة العلمية ، والتخصص المهني ، والخبرة ، والتدريب) و**العوامل العلمية** (الالتزم بمبادئ المحاسبة ، الالتزام بالمعايير المهنية ، تقييم أسلوب التدقيق الداخلي). واعلنت لجنة جمعية المحاسبة الامريكية (AAA) الخصائص الواجب اتباعها عند اعداد التقرير وتتضمن تجنب التحيز والمصطلحات غير الواضحة مع مراعاة مستوى وعي المستخدمين مع وجود بيان بالاجراءات والاختبارات المستخدمة في عملية التدقيق بهدف زيادة مصداقية وموثوقية التقرير مع مراعاة الوقت المناسب عند إصدار التقرير ، والتقرير الجيد يجب ان يضمن مواصفات تلبي متطلبات المستخدمين منها "الموضوعية والوضوح والملاءمة والدقة والشمولية والاقناع والتركيز والافصاح" (Al-Hassani and Kathim,2024:17) .

بناء على ذلك يمكن للباحثه التوصل الى ان التأهيل العلمي والمهني لمراقب الحسابات يؤدي دورا كبيرا في تعزيز التدقيق من خلال رفع قدرة مراقب الحسابات على اكتشاف التحريفات والاطعاء بالنحو الذي يسهم في تعزيز كفاءة عملية التدقيق ، لذلك لابد من التوجه الى الاستثمار في تأهيل مراقب الحسابات إما من خلال التعليم او تعزيز ادارة المعرفة .

4.3.2 مسؤوليات مراقب الحسابات

Auditor Responsibilities

يوضح معيار التدقيق والتوكيد الدولي رقم (701) مسؤولية مراقب الحسابات المتمثلة في تقديم تأكيد معقول حول خلو البيانات المالية من التحريفات الجوهرية ومن ثم إصدار تقرير يتضمن رأيه حول ذلك ومن أهم الأمور التي نص عليها هذا المعيار فيما يخص مسؤولية مراقب الحسابات هي كما يلي (متعب، 2021: 52) :

1. تحديد وتقييم مخاطر الاخطاء الجوهرية سواء كانت نتيجة احتيال او خطأ، والقيام بتصميم اجراءات تدقيق والحصول على أدلة كافية لتقديم اساس لأبداء الرأي .
2. الحصول على فهم كامل لانظمة الرقابة الداخلية ذات الصلة بالتدقيق بهدف تصميم اجراءات تدقيق مناسبة .
3. تقييم مدى ملاءمة السياسات المحاسبية المعتمدة ومدى معقولية التقديرات المحاسبية والايضاحات ذات الصلة من الإدارة .
4. تقديم استنتاج بناء على على ادلة التدقيق فيما لو كان هناك عدم يقين يتعلق بأحداث يمكن ان تولد شكاً جوهرياً.
5. تقييم أسلوب العرض والشكل والمحتوى للبيانات المالية فيما يخص الافصاحات وحول ما اذا كانت البيانات تمثل المعاملات والأحداث على النحو الذي يحقق العرض العادل .

ويوضح Almasria المهام الرئيسية لمراجع الحسابات المتضمنة اكتشاف الاخطاء الجوهرية وتصحيحها والعمل على منع أي اهمال او تلاعبات او تقديم بيانات مالية مضللة ، اذ يعمل مراقبو الحسابات الخارجيون كمراقبين مستقلين للمساهمين على الاجراءات الادارية (Almasria,2022:81). ويتحمل المدققون مسؤولية إجراء عملية التدقيق وفقاً لمعايير التدقيق من خلال الفحص النقدي المنهجي للبيانات المالية وهذا يولد مسؤوليات مختلفة على عمل المدقق فيما لو كانت اجراءات واختبارات التدقيق وفقاً للقواعد المهنية المقبولة وقد مارس العناية المهنية وان يتضمن تقريره الحقائق والنتائج التي توصل إليها وبذلك يتجنب المساءلة وبخلاف ذلك فهو مسؤول عن اي اخفاقات (Al-Tamimi,2022:318) .

وقد بين Kassem مسؤولية مراجع الحسابات فيما يخص فساد الشركات حيث غالباً ما يتم تجاهل تلك المسؤولية وجعلها ضمنية بافتراض أن الفساد لا يؤثر على البيانات المالية وبما ان الفساد يعتبر نوعاً من الاحتيال الداخلي فمن المنطقي ان يكون مراقب الحسابات الخارجي مسؤولاً عن الكشف عن ذلك وفقاً لما ينص عليه المعيار الدولي للتدقيق (ISA) رقم 200 في الكشف عن الأخطاء الجوهرية سواء كانت ناجمة عن الاحتيال او الخطأ (Kassem and Higson,2016:3).

مع ذلك تم تجاهل تلك المسؤولية من قبل معيار التدقيق الدولي رقم 240 (IAASB,2009a) والمعيار الأمريكي SAS 99 حيث يتطلب المعيار ان من مراقب الحسابات الخارجي تقييم مخاطر الاحتيال الا انه يركز على نوعين فقط هما الاحتيال في الأصول والاحتيال في التقارير المالية وذلك يدل ان المعايير توضح حدود

المسؤولية للمدققين من خلال التركيز على حماية الدقة في البيانات المالية وهي بذلك تتجاهل مسؤولية الكشف عن الفساد الاداري والمالي الذي تكون له عواقب طويلة الامد تؤثر على استقرار الشركات (Agyemang et al,2020:21). وبذلك فإن المعايير الدولية تعرض إبطاً واضحاً يساعد مراقبي الحسابات على اجراء التقييم الدقيق لمخاطر الاحتيال والمخاطر المادية مثل المعيار رقم ISA 240 المتعلق بالكشف عن الاحتيال وجمع الادلة لدعم النتائج ، بالإضافة الى معايير أخر مثل ISA 315 و ISA 330 المتعلقة بعملية تقييم المخاطر والاستجابة لها (Fekir et al,2024:383). ونظراً للغموض المرافق لمسؤوليات مراقبي الحسابات فإن واضعي المعايير اوصوا بضرورة توضيح بعض المصطلحات الفنية مثل التأكيد المعقول في نماذج تقارير المراجعة ، الا أن مجلس (PCAOB) قرر استبعاد تلك التوضيحات من معياره النهائي بينما قرر مجلس معايير مراجعة الحسابات والمجلس الدولي لمعايير مراجعة الحسابات جعل تلك اللغة إلزامية نتيجة لاختلاف نماذج اعداد التقارير ومن ثم فإن ذلك التوضيح يحمي المدققين من تعرضهم للمسائلة حول الاخطاء غير المقصودة (Backof et al,2022:2285).

بناءً على ماتم تناوله سابقاً يمكن للباحثه استنتاج أن مسؤوليه مراقب الحسابات اصبحت اكثر تعقيداً وتطلبها للاهتمام في ظل التطورات والتحديات الحالية مما يجعل وظيفة مراقب الحسابات تتكون من مزيج من المعرفة المهنية والنزاهة والاستقلالية والكفاءة المهنية بالإضافة الى ضرورة التزامه بالمعايير المهنية والاخلاقية لضمان الفاعلية في العمل وتعزيز شفافية النتائج وصدقها .

5.3.2 أستيقلالية مراقب الحسابات وجودة التقرير

Auditor independence and quality of report

ظهرت استيقلالية مراقب الحسابات احد العوامل الرئيسية التي تؤثر على نحو مباشر على جودة التقارير المالية حيث يرتبط مفهوم الاستقلالية بقدره مراقب الحسابات على تقديم تقارير مهنية وبصورة موضوعية تخلو من التأثيرات الخارجية حيث أشارت مجموعة من الدراسات الحديثة الى أن غياب الاستقلالية لدى المدقق يضعف مصداقية مهنة التدقيق مما يثير تساؤلات حول نزاهة التقارير المالية وموثوقيتها (Babatolu et al, 2016:13). ومفهوم الاستقلالية يشير الى قدرة مراقب الحسابات على أداء مهامهم المهنية بصورة محايدة وبعيدة عن الضغوط الخارجية سواء من الإدارة او الأطراف الاخر ذات المصلحة لذلك تعتبر الاستقلالية عنصراً مهماً لحماية المدقق من احتمالية التعارض في المصالح ومن ثم التأثير على دقة العمل وجودته (Prabowo and Suhartini,2021:307). تعتبر استيقلالية مراقب الحسابات من العوامل المهمة لما لها من تأثير إيجابي على جودة التدقيق ، وأن المدقق لا يتأثر بسهولة ولا يقف مع اي جانب وهو ملزم بأن يكون صادقاً مع الإدارة والأطراف الاخر على النحو الذي يمنعه من التأثير بكل ما يؤثر على جودة التدقيق ، وجودة التدقيق هي إمكانية العثور المدقق على بيانات خاطئة ومدى احتمالية الابلاغ عن النتائج في التقرير (Karim et al,2022l:116).

وهكذا فإن موثوقية البيانات المالية تستند الى افتراض أن مراقب الحسابات لا يكون تحت أي تأثير سواء من العملاء او الهيئات ، لذلك لا بد ان يكون مراقبو الحسابات مستقلين في الواقع والمظهر على حد سواء ، واستقلال مراقبي الحسابات يتطلب موقفا من المسؤولية منفصل عن مصلحة العميل (-Nwafor and Amahalu,2021:77) (78). وتعرف مدونة اخلاقيات المحاسبين المحترفين استقلال العقل بأنة حالة ذهنية تسمح بالتعبير عن الرأي من دون التضرر بالتأثيرات التي تربك الحكم المهني مما تساعد الفرد على التصرف بنزاهة وممارسة الموضوعية والشك المهني (Aliu et al,2018:17) .

ومن ناحية اخرى يمكن ان تتأثر استقلالية المدقق الخارجي بالمخاطر الاقتصادية للعملاء ، حيث يمكن ان تعتمد على حجم شركة التدقيق اذ أن شركات التدقيق الكبرى عادة ما يكون لديهم حافز اقل للتنازل عن استقلاليتهم أو التغاضي عن مخالفات العميل خوفا من التأثير على سمعتهم وعلى النقيض من ذلك فأن شركات التدقيق الصغيرة تتعامل مع عدد قليل من العملاء مما يجعلهم عرضة للضغوط الاقتصادية من العملاء وذلك يعزز فكرة ان شركات التدقيق الكبرى تقدم مستوى اعلى من الاستقلالية مقارنة بالشركات الصغيرة (Abdallah,2018:356) . ويمكن لاستقلالية المدقق ان تتأثر بطول مدة التدقيق ، حيث تؤدي طول مشاركة التدقيق الى نشوء علاقات شخصية يمكن ان تهدد استقلالية المدققين في الكشف عن الاخطاء الجوهرية في البيانات المالية مما يؤثر سلبا على التقارير المالية ، اذ ان الروابط العاطفية التي قد تنشأ نتيجة طول مدة التدقيق يمكن ان تؤثر على موقف المدقق الحيادي فتضعف موضوعية قراراته (Anggreni and Latrini,2021:332) .

ومن العوامل التي تضعف الاستقلالية لدى المدقق منها ما تكون داخلية وتتضمن طبيعة المهنة ، التكنولوجيا في التدقيق ، نظام الاتصالات ، اسلوب القيادة والاشراف ، رضا العملاء واخيرا التوتر تجاه العميل ، ومنها ما يتعلق بالبيئة الخارجية كأن يكون وجود مصلحة مالية مع الوحدة بصورة مباشرة او غير مباشرة خاصة فيما يتعلق بتقديم الخدمات الاستشارية اذ تتأثر استقلالية المدقق عند حصوله على منافع مالية عند تقديم خدمات غير تدقيقية تتجاوز النسبة المحددة لتلك الخدمات (Kamil and Ahmed,2020:616) .

والاستقلالية تحمي قدرة المدقق على صياغة رأيه دون اي تأثير وتمكنه من اداء واجباته بكل أمانه وحيادية في أثناء فحص البيانات المالية والموضوعية في صياغة الرأي ، والاستقلالية العالية تجعل المدقق متحرراً من المصالح الشخصية فتساعده على القيام بواجباته وفقا لمدونة الأخلاقيات ومعايير التدقيق التي تعمل على تحسين جودة التدقيق (Ardillah and Chandra,2022:50) .

بناء على ماسبق يمكن للباحثه التوصل الى ان استقلالية مراقب الحسابات لا تعد مجرد التزام اخلاقي او قانوني فهي من العناصر المهمة لضمان الجودة في التقارير وهي عامل رئيس لتعزيز الثقة في التقارير المالية لذلك لا بد من وجود ضوابط تستدعي الحفاظ على الاستقلالية.

6.3.2 تقرير مراقب الحسابات وفجوة التوقعات

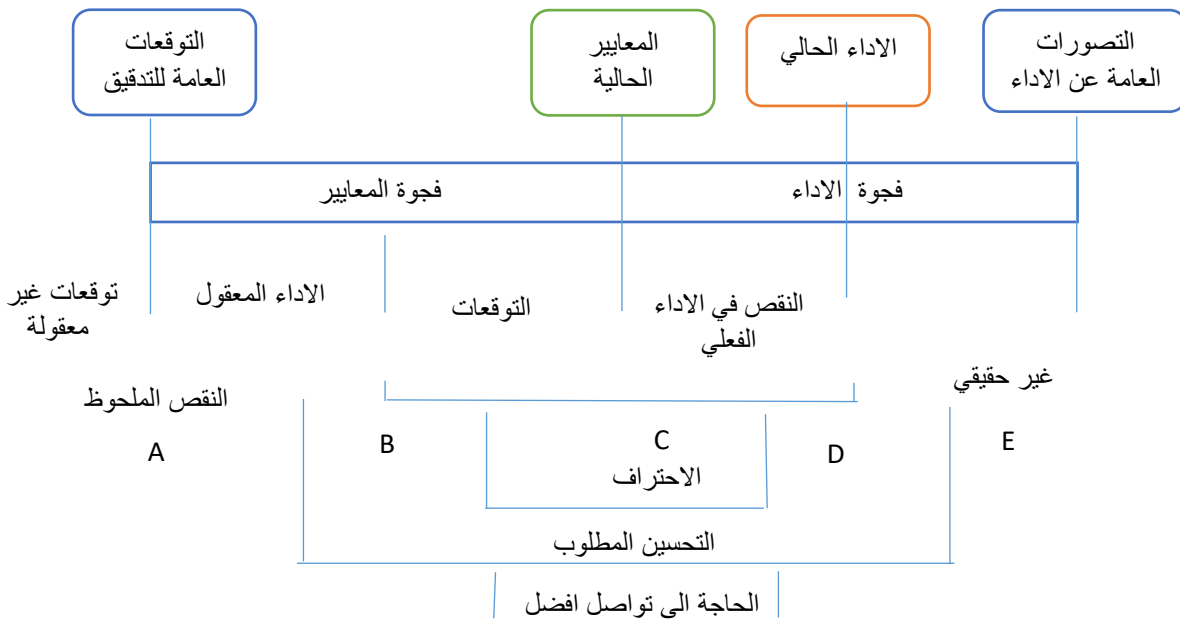
Auditor's Report and Expectations Gap

تعتمد إدارة الشركة على مدققين حسابات مستقلين للقيام بعملية التدقيق لضمان بيانات مالية دقيقة وموثوقة ، وأن التوقعات والمعايير العالية تساعد على تركيز المدققين على الجودة لكونها تؤدي دورا كبيرا في بناء الثقة والاعتماد على التقارير المالية (Prabowo and Suhartini,2021:306). وقد أسهمت الفضائح المالية السابقة في انتشار مزاعم وانتقادات طالت مهنة التدقيق خاصة فيما يتعلق بتورط بعض المدققين في تجاهل المخالفات المالية، وقد سلطت هذه الأزمات الضوء على الفجوة بين مايتوقعة المستخدمون من المدققين وما يتم تقديمه فعليا من خدمات تدقيق وبناء على ذلك يشار إليها بمصطلح "فجوة التوقعات" (Ghandour,2023:20).

ظهرت فجوة توقعات التدقيق أول مرة في السبعينيات وأثارت تساؤلات حول كفاءة التدقيق وصحة الحسابات المالية ، وتحدثت الفجوة بسبب تعقيد التدقيق والافتقار الى الوعي بما تشتمل عليه عمليات التدقيق من قبل العامة والتوقعات الخاطئة من قبل أصحاب المصلحة في كشف الاحتيال بالإضافة الى الافتقار الى انظمة توجيهية ومبادئ محددة لمراجعة الحسابات (Kamau et al,2023:26) . وازدادت فجوة التوقعات نتيجة ازدياد التوقعات العالية من أصحاب المصلحة فيما يتعلق بمسؤولية مراقب الحسابات في الكشف عن الاحتيال (Velte,2023:963) . ويوضح Deepal بأن البيانات المالية التي يقدمها مراقب الحسابات اذ كانت لا تعكس الواقع فإنها قد تصيب المستخدمين بخيبة إمل بسبب عدم وضوح تقرير مراقب الحسابات ويحدث ذلك نتيجة وجود فجوة في التوقعات بين ما يقدمه مراقب الحسابات وبين ما يأمل المستخدمون في الحصول عليه، وتمثل فجوة التوقعات الفرق بين مستويات الأداء المتوقع كما يتصورها المدقق ومستخدم البيانات (Deepal and Jayamaha,2022:309). وقال Kamau فإن أحد أسباب فجوة التوقعات هو التناقض الحاصل بين ماقد يحتاجه المستخدمون وبين ماتقدمه المعايير المهنية واثبتت الدراسات أن فجوة التوقعات تنتج من مجموعة عوامل تتمثل في ما يلي(Kamau,2022:2):

- (1) عدم اليقين في النتائج بسبب الطبيعة الاحتمالية لعملية التدقيق .
- (2) التوقعات غير الواقعية لوظيفة التدقيق نتيجة قلة الخبرة وسوء الإدراك من قبل المستخدمين.
- (3) تقييم أداء التدقيق بناء على بيانات وحقائق لم تكن موجودة وقت إتمام العمل مما يؤثر على عملية الحكم على الكفاءة المهنية للمدققين وذلك يشير الى ما يسمى بتحيز الإدراك المتأخر.
- (4) التأخر في الاستجابة للتوقعات المتغيرة نتيجة التطور المستمر في مسؤوليات المدققين .
- (5) أدت الازمات المؤسسية الى الازدياد في متطلبات التدقيق مما رفع معايير المساءلة والتوقعات المحيطة بالتدقيق .
- (6) تجنب التغيير الجوهري في مسؤوليات المدققين وعدم القيام بتحميلهم التزامات تتجاوز الإطار المهني المحدد لعملهم يمكن ان يسهم في الحفاظ على الوضع الراهن للنقاش المتعلق بفجوة التوقعات .

ويمكن النظر الى فجوة التوقعات على أنها ثلاث فجوات هي **فجوة المعرفة** وتعني أن الكيان الخاضع للتدقيق لديهم فهم اقل حول ما يقوم به المدققون في أثناء التدقيق، و**فجوة الأداء** وتعني الفرق بين توقعات عامة الناس حول مهام المدقق وبين المهام الفعلية للمدققين، و**فجوة المسؤولية** تعني سوء فهم مسؤولية المدقق ومسؤوليته الفعلية فيما يتعلق بالكشف عن الاحتيال (Anojan,2022:2). ومع ذلك يتم تحديد فجوة التوقعات بأنها الاختلاف في المعتقدات والرغبات بين المدققين ومستخدمي البيانات المالية الناتجة عن التوقعات غير المعقولة والمعايير الناقدية وعدم كفاية أداء المدققين، وصنفت فجوة التوقعات الى أربع قضايا رئيسية هي **واجبات ومسؤوليات المدققين، هيكل وتنظيم مهنة التدقيق وجودة وظيفة التدقيق، وطبيعة ومعنى المعلومات الواردة في تقرير مراجع الحسابات (Fotoh et al,2022:194)**. وترتبط فجوة توقعات التدقيق ارتباطاً سلبياً بثقة أصحاب المصلحة وكلما زادت الفجوة أدت الى انخفاض الثقة بالتدقيق وبالتالي فإن الحفاظ على الاستقلالية المتصورة وتحسين مستوى التواصل مع المستخدمين يؤدي الى تقليل فجوة التوقعات ويحفز ثقة اصحاب المصلحة في وقت واحد رئيسيين للاستجابة لفجوة التوقعات وهما النهج الدفاعي، ويركز على طمأنه وتنقيف الجمهور حول واجبات المدققين ومسؤولياتهم فيعمل على تحسين التواصل، ويركز النهج البناء على تغيير روابط أنشطة مراجعة الحسابات لتلبية اهتمام الجمهور من خلال توسيع مسؤولية مراقبي الحسابات في العمل على تعزيز استقلالية مراجعي الحسابات (Triyanto et al,2019:6). ويمكن توضيح فجوة التوقعات من خلال تحليلها الى ثلاثة مكونات رئيسية هي **فجوة المعايير** (الفرق بين ما هو مطلوب وبين ما يمكن عمله)، **فجوة الأداء** (الفرق بين ما هو متوقع وبين ما يتم عمله بالفعل)، **فجوة التصور العام** (كيف يرى المستخدمون الأداء الفعلي للمدققين). كما هو موضح في المخطط الآتي :



الشكل رقم (2-5) فجوة التوقعات

المصدر : (Kamau,2022:3)

بناء على المخطط السابق يمكن ملاحظة ان التصورات الذهنية التي يمتلكها المستخدمون عن المدققين عادة ماتكون مرتفعة جدا مما يسبب فجوة بين ما يمكن توقعه وما يحدث بالفعل وذلك يؤدي الى خلق فجوة المعايير بسبب التوقعات غير المعقولة وتصور المستخدمين بعدم كفاءة عمل المدققين لان ما يتم عمله لا يلبي توقعاتهم ، اما فجوة الاداء فتحدث حين يكون أداء المدقق غير متوافق مع المعايير المطلوبة ولمعالجة ذلك لابد من تحسين الاداء وضرورة القيام بتواصل لتوضيح طبيعة العمل وتجنب سوء الفهم حيث عادة مايكون هناك تصورات غير صحيحة حول دور المدققين مما يجعل المستخدم يتصور وجود خلل في الأداء لذلك يتطلب العمل على تصحيح هذه التصورات عبر زيادة الوعي حول دور المدققين .

بناء على ذلك يمكن للباحثة التوصل الى أن فجوة التوقعات تعد من التحديات التي تؤثر على ثقة المستخدمين حول دور المدققين في التقارير المالية ويعود سببها الى وجود تفاوت بين توقعات المستخدمين من التدقيق وبين مايمكن للمدققين تحقيقه بناء على المعايير المهنية ، ولابد من بذل الجهود للحد من وجود هذا التفاوت في التوقعات من خلال تحسين جودة الاتصال بين المستخدمين والمدققين والعمل على تعزيز الوعي العام حول طبيعة عملية التدقيق والعمل على تقليص فجوة التوقعات يتطلب تحقيق توازن بين رفع مستوى الأداء وزرع التوعية حول دور المدققين .

7.3.2 قابلية قراءة تقارير التدقيق

Audit Reporting Readability

في اللغويات تشير القابلية للقراءة الى مفهوم يعتمد على عدة فرضيات نظرية من ضمنها (بنية النص، وأسلوب الكتابة ، وأسلوب عرض المعلومات وما الى ذلك) وقد تؤثر الخصائص اللغوية على فاعلية تقرير مراجع الحسابات ومدى وضوح رأي المدقق المستقل ، وتعتمد قابلية فهم النصوص الى حد كبير على قابلية القراءة ، وفقا لنظرية الادراك يمكن لقابلية القراءة التأثير على مدى ادراك الناس للمعلومات المصرح عنها فهي تؤثر على أحكامهم (Alikhani et al,2021:84) . وبناء على ذلك فإن قابلية القراءة تعتمد على الجانب السياقي والمادي للنصوص مثل طول النص وبنية الجملة والغموض الدلالي والنحوي ، وتدل سهولة القراءة والفهم على كفاءة تقرير التدقيق ، لذلك لابد من استخدام مصطلحات وتعبيرات مفهومة والعمل على تحسين قابلية قراءة التقرير (Mohammadzadeh et al,2025:2016-2017) . ومن الناحية النظرية يمكن لتقرير مراقب الحسابات أن يعزز من آليات ادارة الشركات ونظامها لذلك يجب أن يكون تقرير مراجع الحسابات قابلاً للقراءة من قبل جميع مستخدمي البيانات المالية وقراء المعلومات وتعد قابلية فهم التقرير من السمات النوعية التي تعزز فائدة المعلومات المالية ، ويمكن للنقص اللغوي في التقرير ان يحد من أهميته وموثوقيته (Fakhfakh,2016:1) .

تؤدي قابلية قراءة تقرير التدقيق دوراً حيوياً في الحد من عدم تناسق المعلومات وفي ذلك يشير Rajabalizadeh الى وجود علاقة إيجابية بين رأس المال الفكري وسهولة قراءة التقرير، حيث تسهم مكونات رأس المال البشري والهيكلي في إفصاحات أكثر وضوحاً (Rajabalizadeh and Schadewitz,2024:2).

ويعد تقرير التدقيق العامل الرئيسي بين المدققين والمستخدمين وتسهم قابلية قراءة التقرير على فاعلية العلاقة بين الطرفين، لذلك يجب ان تكون التقارير المقدمة مفهومة للمستخدمين العامين لاغراض اتخاذ القرارات، وسهولة القراءة تعزز اداء الشركات وتحسن التدقيق فهي إشارة تدل على موثوقية البيانات المالية (Salehi et al,2022:2). وواضح بيان مفاهيم المحاسبة المالية (SFAC) ان المعلومات المحاسبية لا بد أن تكون مفهومة من قبل المستخدمين لاغراض اتخاذ القرار، ولتحقيق ذلك لا بد من عرضها بلغة واضحة وسهلة القراءة وقابلة للفهم مما يعكس التزام مراجع الحسابات بدرجة عالية من الجودة مما يسهم برفع جودة التقارير (Rajabalizadeh,2024:2).

ويساعد استخدام اللغة البسيطة وازالة المواد غير الاساس وإعادة ترتيب سياسات المحاسبة واعادة تسميتها وافصاحات الملاحظات التفصيلية في عرض معلومات أكثر فائدة لاصحاب المصلحة، ويرجع سبب ضعف قابلية قراءة التقارير الى محاولات الإدارة المتكررة في إخفاء ضعف الأداء او إدارة الأرباح مما يسهم برفع مخاطر التدقيق من خلال تأخير التدقيق وارتفاع الرسوم (Blanco et al,2021:2). ويؤثر حجم الشركة على قابلية قراءة التقرير حيث تميل الشركات ذات النمو والأداء الأكبر الى تقديم تقارير اقل وضوحا نتيجة التعقيد وكثرة المصطلحات الفنية مما يضعف قابلية القراءة، بينما تميل الشركات التي تسعى لجذب المستثمرين الى تقديم تقارير أكثر سهولة ووضوح (Marques et al,2021:446). بالاضافة الى ذلك فإن قابلية القراءة تؤدي دورا مهما في تحسين التفاعل بين المدقق وقراءة البيانات المالية ومن ثم تؤثر على جودة المعلومات التي تم الحصول عليها، لذلك ضعف قابلية قراءة التقرير يمكن أن يؤدي الى مشاكل في الأرباح وعدم كفاية الإيرادات وضعف في جودة تنبؤات المحللين، ونظرا لكون تقرير مراقب الحسابات هو المصدر الرئيس للمعلومات لذلك لا بد من أن يكون مفهوما وموثوقا وقابل للقراءة من قبل المستخدمين (Lari Dashtbayaz et al,2025:20).

بناء على ما سبق يمكن للباحثه استنتاج أهمية قابلية قراءة تقرير التدقيق في تعزيز الفهم لدى المستخدمين وتحسين القدرة لديهم على اتخاذ القرارات السليمة عن طريق استخدام أسلوب صياغة واضح يسهم في زيادة الموثوقية والتقليل من التوقعات غير المعقولة من قبل المستخدمين.

8.3.2 دور البرمجيات الحديثة في تحسين تقرير مراقب الحسابات

The role of new technologies in improving the auditor's report

في ظل تسارع هذه التطورات تجد مجموعة من المؤسسات نفسها أمام تحديات كبيرة للتكيف مع متطلبات السوق المتغيرة، ومع ذلك فإن عدم الاستعداد الجيد للتغيير يمكن ان يؤدي الى تصاعد النزاعات الداخلية ورفض تنفيذ المبادرات الجديدة التي تقترحها الإدارة وفي ذلك تبرز أهمية الاستجابة الفاعلة لتلك التغييرات من أجل تحقيق النجاح المؤسسي (Arifin,2019:189). والذكاء الاصطناعي قد اخذ التدقيق الى مستوى أبعد من خلال اتمته المهام اليدوية، فهو قادر على تحليل 100% من البيانات وانشاء الاختبارات وكتابة البرامج النصية، كما

بإمكان الإدخال الآلي للبيانات أن يقلل من الخطأ البشري وفي بعض الأحيان يكشف الحالات الاحتمالية بالإضافة الى انه يحسن من الكفاءة في كل خطوة من خطوات عملية التدقيق من خلال العمل كسلسلة متصلة (Akinadewo et al,2024:38). وتسهل تقنيات الذكاء الاصطناعي عمليات التدقيق مما يساعد في تحويل دور مراقب الحسابات نحو مهام التحليل واتخاذ القرارات فهي تعزز دقة البيانات وترفع جودة المراجعة (Mitan,2024:2). فقد تم إنشاء مجموعة أدوات من شأنها ان تساعد مراقبي الحسابات في إجراءات الفحص والاختبار وجمع الأدلة والاختبار التحليلي وتقييم نظام الرقابة الداخلية وفي أسلوب أخذ العينات وتوثيق التدقيق وجدولة التدقيق وإعداد تقارير التدقيق، وحالياً يتجه تركيز الشركات الى البيانات الحالية بدلاً من المعلومات التاريخية في تقييم البيانات والتعرف على أخطاء المنظمة وتجنب أسلوب العينة (Abdelmoneim,2024:88). وفي ذلك السياق يذكر (حلمي، 2022: 435) اهم الجوانب الايجابية لتطبيق التقنيات الحديثة والمتمثلة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمل مراقب الحسابات والتي يمكن تمثيلها بالتالي:

1. المساعدة في تجميع الكم الهائل من البيانات والمعلومات المتنوعة مع تحديد الاهمية النسبية لها عكس النظام التقليدي الذي كان يتم من قبل متخصصين بهدف تجميع البيانات المطلوبة لعملية المراجعة.
2. المساعدة في تقديم تأكيد حول المعلومات المقدمة بهدف تحديد التحريفات الجوهرية مما يساعد في تقديم أدلة مؤكدة وموثوقة لمراقب الحسابات .
3. بناء على قدرة الذكاء الاصطناعي على تقديم معلومات مؤكدة وموثوقة لمراقبي الحسابات يترتب على ذلك تقديم نتائج عالية في الدقة يمكن ان تنعكس على تقرير مراقب الحسابات .
4. يمكن للذكاء الاصطناعي ان يساعد على تقليل وقت المراجعة عن طريق السرعة في تجميع الأدلة وتحليلها ومن ثم تقديمها في الوقت المناسب مما يساعد في تقليل الجهد المبذول في عملية المراجعة من قبل مراقب الحسابات .

عادة ما يستند عمل مراقب الحسابات على تنفيذ مجموعة من الاجراءات في أثناء القيام بعملية التدقيق بهدف تكوين رأي مهني حول مدى صحة البيانات المالية وعدالتها وفي هذا الجانب يوضح عبد الحميد تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على عمل مراقب الحسابات حيث يمكن استخدام تقنية البلوك شين في تنفيذ بعض العمليات المرتبطة بالعقود الذكية فيجب على المدقق أن يكون قادراً على فحص تلك العقود للتأكد من سلامة الشروط وللتحقق من تنفيذ العقد كما هو مصمم لضمان الشفافية وسلامة التنفيذ (عبد الحميد وبكر، 2023: 283). وفي الوقت الراهن تتجه شركات التدقيق نحو تبني الرقمنة لتحسين عملياتها وتعزيز قيمتها للعملاء وتعتمد في ذلك على تحليلات البيانات الضخمة لتقديم تقييم شامل ودقيق بدلاً من الاعتماد على طريقة أخذ العينات التقليدية، وهي بذلك تساهم في تحسين تقييم المخاطر والتخطيط المستقبلي عن طريق تهيئة معلومات تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية وتعزز الشفافية والثقة في التقارير المالية، مما يساعد في إعادة تعريف الدور التقليدي للتدقيق لتحقيق حوكمة مؤسسية أفضل (Manita et al,2020:3). تعمل تحليلات البيانات الضخمة على استخراج البيانات مما يسمح لمراقب الحسابات بالتدقيق في مجموعة كبيرة من البيانات و اجراء تحليل اكثر تعقيدا فهي

مفيدة في تعزيز فاعلية وموثوقية نتائج التدقيق بالاضافة الى كونها تساهم في تحسين جودة التدقيق واكتشاف التلاعب ، فهي من التقنيات التي تمتلك القدرة على التصنيف و اجراء تنبؤ متقدم (Balios et al,2020:214) . وبناء على ذلك يجب على مراقب الحسابات الخارجي الاستثمار في تحسين مهاراته في التكنولوجيا الرقمية لخلق قيمة من خلال التقييم الفعال للمخاطر اذ يجب قياس تقييمات مخاطر التلاعب خلال عملية التدقيق ، وتعتمد فاعلية المدققين وكفائتهم على عوامل تتراوح بين السمات الشخصية الى الكفاءات والخبرات فتلك السمات من الصفات الاساس التي تحدد فاعليتها في أثناء تقييم المخاطر (Mat Ridzuan et al,2022:3-4) .

من خلال ذلك يمكن للباحثه استنتاج ان الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على احداث تغييرات كبيرة في مهنة التدقيق كونه اداة فعالة تستخدم لاستخراج المعلومات من مجموعة من البيانات المعقدة اذ هو يساهم في تحسين نوعية القرارات وزيادة الفوائد الاقتصادية لذلك تسعى اغلب الشركات الى تكامل الذكاء الاصطناعي في عملياتها لتحسين اجراءات التدقيق وتبسيط المحاسبة لذلك فهو يتمتع بالقدرة على تحويل مهنة التدقيق .

9.3.2 تحديات مراقب الحسابات في كشف ومنع المحاسبة الابداعية

Challenges of the auditor in detecting and preventing creative accounting

في الوقت الحالي ومع تزايد حالات التلاعب وظهور أساليب متطورة للممارسات الإبداعية يتم تحويل مسؤولية ضمان سلامة المعلومات المالية لمراقبي الحسابات من خلال تقديم رأي مهني حيث تتمثل مسؤوليتهم في تقليل ممارسات التلاعب المالي وأي ممارسة يمكن أن تؤثر في تصورات المساهمين (Onay and Benligiray,2024:328) . ويعتمد مراقب الحسابات في ذلك على مجموعة أساليب وإجراءات تحليلية متنوعة تهدف الى تحديد مواضع التلاعب والتحريف في القوائم والبيانات المالية وفي بعض الحالات نتيجة وجود أطراف متعددة تشترك في التحريف والتلاعب فإن الأساليب التقليدية لا تكفي في كشف هكذا ممارسات وهذا بدوره يضع تحدياً أمام مراقب الحسابات لذلك لا بد من الاعتماد على أساليب أكثر حداثة وتطوراً (كزکز، 2024: 143) . والاساليب التقليدية يمكن ان تشكل محددات تعيق قدرة مراقب الحسابات في اكتشاف التحريفات الجوهرية ومن ابرزها هو اعتماده اسلوب المعايير في الفحص او وجود ضعف في النظام المحاسبي او الرقابة الداخلية بالاضافة الى اعتماده على قرائن مقنعة وليست قطعية عند جمع أدلة الاثبات فإن مراقب الحسابات لا يمكنه تقديم تأكيد مطلق حول خلو البيانات المالية من الاخطاء الجوهرية (Dimitrijevic et al,2021:633) . وعلى اثر ذلك تم تعيين مجموعة نقاط يمكن أن تحد من قدرة مراجع الحسابات على اكتشاف حالات التلاعب منها (عبدالله، 2025 : 420) :

- افتقار مراقبي الحسابات للمعرفة بطبيعة ممارسات المحاسبة الابداعية وعدم القدرة في اكتشاف اساليبها المتطورة .
- نقص الخبرة العملية والمهارات التقنية في التعامل مع مختلف الحالات.
- وجود محاولات اخفاء متعمدة للمعلومات الجوهرية اما من قبل المحاسبين او من قبل الإدارة.

ونظرا لكون نطاق عمليات التدقيق يقتصر على تقديم ضمان معقول بدل من ضمانات اكيدة وكاملة فإن ذلك يمثل تعقيد لامكانيات المدققين في اكتشاف السلوكيات والممارسات غير المرغوبة ومنعها (Velte,2023:963) . والقدرة على اكتشاف الاخطاء هي مظهر من مظاهر جودة التدقيق ومع ذلك فإن القيود التي تتشكل لدى المدقق يمكن ان تنتج عن عوامل داخلية ترتبط بالكفاءة الفنية للمدقق أو عوامل تتعلق بالشركة محل التدقيق مثل تعقيد عملياتها او ضعف نظام الرقابة الداخلية بالاضافة الى وجود ضغوطات في اثناء العمل مثل ضعف الاتعاب او قلة الوقت او نقص في الخبرة في اكتشاف تقنيات التلاعب الحديثة (Iskandar et al,2021:180).

وعلى الرغم من الجهد المبذول من مراقبي الحسابات للتحقق من نزاهة البيانات المالية نجد أن هناك قيوداً تتعلق بالطبيعة الاستقصائية للتدقيق تؤثر على آلية العمل ، حيث لا يمكن القضاء على المخاطر المرتبطة بمراجعة الحسابات بصورة تامة مثل مخاطر التحكم والكشف لذلك لا بد من الالتزام بإجراءات تدقيق دقيقة والعمل على تقييم المخاطر الاساس لتحسين الجودة والحد من الاخطاء المحتملة (Fekir et al,2024:383) . ويمكن لمجموعة من العوامل البيئية ان تسهم في زيادة احتمالية حدوث التلاعبات المالية منها غياب الفصل بين الواجبات ، وعدم كفاية الضوابط الداخلية ، وضعف تحديد الأدوار والمسؤوليات ، بالاضافة الى عوامل أخرى تشمل ضعف الكفاءة وغياب المراجعات التحليلية ، ومن ثم يمكن لذلك ان يسبب ضعفاً في الرقابة والتدقيق لكونها تسهم في تعزيز فرص استخدام الممارسات الابداعية (Knežević et al,2021:71) .

ويمكن لعبء العمل غير المتوازن أن يؤثر على الأداء التنظيمي وجودة خدمات التدقيق مما يؤثر على قدرة مراقبي الحسابات في كشف الممارسات الابداعية ، ويحدث عدم التوازن بسبب عدم تناسب حجم العمل مع الوقت والقدرات المتاحة لدى مراقبي الحسابات نتيجة اثقاله بعدد كبير من المهام مما يقلل فرص التعمق في تحليل البيانات والتركيز فقط على إنجاز العمل بالوقت المحدد وعدم إجراء التدقيق التفصيلي لذلك لا بد من تحقيق التوازن في عبء العمل لضمان اداء عالي الجودة (Lannai et al,2021:22) .

بناء على ما سبق يمكن للباحثه التوصل الى ان المحاسبة الابداعية هي من أهم تحديات العصر الحالي لذلك فإن الكشف عن هذه الممارسات يتطلب معرفة سياق الشركة الاقتصادي وتحقيق التعاون بين الجهات الرقابية ومراقبي الحسابات ، وبفضل التطور الحالي يمكن لآليات الذكاء الاصطناعي وأساليب التحليل المتقدمة ان تمثل فرصة كبيرة لتعزيز أساليب الكشف عن الممارسات الإبداعية .

10.3.2 تقرير مراقب الحسابات ودوره في كشف المحاسبة الابداعية

The role of the auditor's report in reducing Creative accounting

تتضمن عملية التدقيق ثلاثة مكونات أساسية تتمثل بالفحص والتحقق واعداد التقرير الذي يعد العنصر الاساس في هذه العملية اذ يمثل نتاج جهد المدقق وهو موضع اهتمام لعددٍ من الأطراف لذلك يجب على مراقب الحسابات بذل الجهد الكافي والتحلي بالمصداقية والدقة من أجل الوصول الى نتائج سليمة ومناسبة (السامرائي والشريدة، 2021: 179) . ويعرف تقرير مراقب الحسابات بكونه المنتج النهائي لعملية التدقيق وهو وسيلة لتوصيل الرأي الفني المحايد ويعتبر خلاصة ماتوصل اليه المدقق من خلال مراجعته والتعرف على أنشطة المؤسسة وفحص الأدلة والمستندات والملاحظات والأدلة المؤيدة الاخر التي تعد ضرورية ويشترط أن يكون خالياً من التحيز وأن يتصف بالصدق والأمانة (رياض وحسين، 2022: 7-8) .

والبينات الواردة في التقرير يجب ان تحدد ما اذا كان التقرير يعكس الرؤية الحقيقية والعادلة لنتائج الشركة ومركزها المالي فهو يساعد في إضافه مصداقيه الى البيانات المالية (Triyanto et al, 2019:3) . ويمكن لتقرير مراقب الحسابات ان يأخذ اشكالاً مختلفة تختلف باختلاف رأيه الخاص بمحتوى البيانات المالية ، وبأمكان مراقب الحسابات ابداء الرأي في تقريره بأشكال مختلفة تتمثل بالتالي : (حمود والدباس، 2024: 228) .

1. **الرأي غير المتحفظ (غير المقيد) :** يتم ابداء الرأي غير المقيد عند توافر القناعة الكافية لدى مراقب الحسابات حول البيانات المالية بأنها تعطي صورة واضحة وعادلة .

2. **الرأي المقيد(المتحفظ) :** يتم ابداء هذا النوع من الرأي حينما تكون البيانات المالية معبرة وبصورة عامة عن حقيقة الوضع المالي وطبيعة الاعمال .

3. **الرأي السلبي :** يتم ابداء هذا النوع عندما لا تعبر البيانات المالية وبصورة عادلة وواضحة عن الواقع الفعلي لحقيقة الاعمال ، كذلك يتم ابداء هذا الرأي عندما يحدث عدم اتفاق مع الإدارة حول السياسات المحاسبية المتبعة حيث أن تطبيق هذه السياسات يؤثر على البيانات المالية مما يدفع مراقب الحسابات الى قناعة بأن التحفظ ليس كافياً للإفصاح عن حقيقة عدم الاكتمال او التضليل في البيانات المالية.

4. **الامتناع عن ابداء الرأي :** ويحدث ذلك حينما يكون الأثر المتوقع من تقييد نطاق العمل او درجة عدم التأكد جسيمين ويتمثل ذلك بعدم قدرة مراقب الحسابات من الحصول على أدلة إثبات وقرائن كافية ومناسبة تساعد على ابداء الرأي ، كما يمتنع مراقب الحسابات من ابداء الرأي عندما تفرض الإدارة قيوداً على نطاق عملية التدقيق وفي ذلك عليه ان يوضح في التقرير نوع التقييد على نطاق العمل .

يقدم نظام المحاسبة القائم على الاستحقاق المرونة للمديرين في توصيل المعلومات حول التوقعات المستقبلية ومع ذلك يمكن للإدارة استخدامه على نحو انتهازي لتعظيم الفائدة من خلال إخفاء الخسائر بالإضافة الى ذلك فإن الاستحقاقات هي جوهر نظام محاسبة الاستحقاق ومع ذلك يعتمد الاعتراف بالاستحقاقات على التقييمات والمخصصات والتأجيلات التي تعتمد معظمها على الذاتية والتقدير الشخصي (Abdallah, 2018:355) .

وفي هذا السياق يلعب مراقب الحسابات دور مهم في ضبط حرية الادارة في اختيار السياسة المحاسبية حيث انه كلما زادت شمولية عملية التدقيق بالإضافة الى تمتع مراقب الحسابات بمؤهلات تقنية ومهنية فإن ذلك يساعد على إحداث تأثير عكسي على المرونة في اختيار السياسات المحاسبية ونطبقها وبناء على ذلك يكون مراقب الحسابات من الوسائل القوية في الحد من الممارسات الإبداعية (صواطي، 2018 : 18-20) .

ويعتمد التقرير المالي على إطار معياري يوجه مراقبي الحسابات في التعبير عن آرائهم ، وقد تتضمن نتائج فقرة الرأي بعض القيود والغموض لذلك يمكن لوضوح التقرير ان يساهم في تعزيز العلاقة بين المدققين ومستخدمي التقارير مما ينعكس على نحو إيجابي على عملية اتخاذ القرار ، ومع ذلك يمكن لمجموعة من العوامل أن تؤثر على فعالية التقرير منها صعوبة القراءة مما ينعكس على دقة القرارات لذلك لابد من تحديد هذه العوامل والعمل على معالجتها للحفاظ على المصداقية المهنية وضمان تقديم الفائدة لمستخدمي التقرير (Salehi et al,2022:2).

ويجب على تقرير مراقب الحسابات ان يتضمن عدة جوانب مهمة منها اعتماد او إلغاء او تعديل القوائم المالية ، وإخلاء المسؤولية او عدم إخلاء المسؤولية عن مسؤولية أعضاء مجلس الإدارة ، وتحديد كيفية التعامل مع الأرباح القابلة للتوزيع ، ورسم سياسة و استراتيجية للوحدة الاقتصادية (Al-Hassani and Kathim,2024:16) . ومن أهم السمات النوعية المقبولة في إعداد التقارير المالية هي القابلية للفهم وعلى وفق ذلك يجب ان يكون تقرير التدقيق قابلاً للقراءة من قبل جميع مستخدمي البيانات المالية ، لان قيمة المعلومات الواردة في التقرير لا يمكن تحقيقها إلا بمستوى عال من القابلية على القراءة والفهم (Alikhani et al,2021:81) .

ويمكن أن تؤثر الاخلاقيات المهنية لمراقب الحسابات على إمكانية كشف الممارسات الإبداعية ، وتتضمن تلك الاخلاقيات مجموعة من العوامل منها الاستقلالية والامانة والموضوعية وتحديد الرسوم المشروطة ، لذلك فإن المنظمات التي تقوم بالتركيز على مراجعة الجوانب الاخلاقية داخليا وخارجيا يمكن ان تساهم في اصدار تقارير أكثر شفافية مما يحد من الممارسات الإبداعية (Jamshidpur et al,2025:153) . يساعد إعداد التقارير المالية والتدقيق في التخفيف من حالات حدوث التلاعب عن طريق تحديد نظرة خارجية على عمليات الشركة وتحسين انظمتها وضوابطها الداخلية مما يساهم في منح المصداقية اللازمة بجميع أصحاب المصلحة المعنيين (Almeida,2023:12).


بناء على ما سبق يمكن للباحثه التوصل الى وجود دور محوري لتقرير مراقب الحسابات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية من خلال التزام مراقب الحسابات بالمعايير الاخلاقية والمهنية وتطبيق اجراءات تدقيق فعالة بإمكانه تقليل المخاطر المتعلقة بالتقديرات الشخصية مما يساعد على تعزيز الثقة في القوائم المالية ويحد من فرص التلاعب، بالتالي يشكل تقرير مراقب الحسابات اداة رقابية تساهم في دعم جودة الابلاغ.



المبحث الرابع

أثر ممارسات المحاسبة الابداعية على تقرير مراقب الحسابات

The impact of creative accounting practices on the
external auditor's report



تمهيد :

تواجه الانظمة المالية الحديثة ما يدعى بالمحاسبة الإبداعية التي تهدف الى تحقيق مكاسب غير مشروعة مما يضر بشفافية التقارير المالية ومصداقيتها وفي هذا السياق يبرز دور مراقب الحسابات بوصفه دفاع أول لتحقيق النزاهة في العملية المالية من خلال تقريره فتقرير مراقب الحسابات اداة حاسمة لكشف التلاعبات وتعزيز الثقة بين مختلف الأطراف.

ومع التطور السريع في الممارسات الإبداعية أصبح من المهم تعزيز القدرات المهنية لدى مراقبي الحسابات باستخدام مختلف التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي مع ضرورة التأكيد على الاستقلالية المهنية لضمان الموضوعية في التقارير ومن هنا تبرز أهمية هذا المبحث في تسليط الضوء على العلاقة بين المحاسبة الإبداعية وتقرير مراقب الحسابات وكيفية تعزيز دوره في الحد من الممارسات الإبداعية لحماية المصلحة العامة ودعم اتخاذ القرارات الاستثمارية .

1.4.2 اساليب الحد من المحاسبة الإبداعية**Methods of limiting creative accounting**

غالبا ماتحدث الممارسات الإبداعية نتيجة استغلال عنصري المرونة المحاسبية وتعدد البدائل المحاسبية عند معالجة البنود المحاسبية ، وعادة ماتؤدي هذه الممارسات الى انعدام الثقة في القوائم المالية مما أدى الى تفاقم مشكلة التلاعب المحاسبي و زاد من مخاوف المستثمرين حول موثوقية القوائم المالية ودقتها فتطلب الأمر وجود آليات تقوم على تعزيز زيادة الثقة في القوائم من خلال الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية ، ونظرا لهذه الأهمية المتزايدة فإننا نركز على مراجعة الأدبيات التي تناولت أساليب الحد من الممارسات الإبداعية . وفي ذلك الشأن يوضح القرعاوي ان دور **مراقب الحسابات الخارجي** كوسيلة للحد من الممارسات الإبداعية يعد امراً جوهريا وتتمثل مسؤوليته بالالتزام بالمعايير المهنية بهدف بذل العناية المهنية اللازمة وإعداد ستراتيجمات تدقيق فعالة وكذلك تحسين نظام الرقابة الداخلية وتنفيذ إجراءات تدقيق شاملة ، ومع ذلك فإن ضمان منع الاخطاء والتلاعب يقع على عاتق الإدارة مما يجعل مسؤولية مراقب الحسابات تقتصر على اتباع الاجراءات والقوانين اللازمة التي تساعد في اكتشاف الخروقات غير المشروعة وتحديد الأخطاء (القرعاوي،2022: 119).

كما برز **التدقيق الداخلي للحسابات** عاملاً رئيساً في دعم الضوابط الفعالة وإدارة المخاطر من خلال واجبات المدقق التأكيدية والاستشارية ، فالتدقيق الداخلي هو نوع من التحقق والمشورة غير المتحيزة والمستقلة يساعد في اضافة القيمة على العمليات والعمل على تعزيز الحركة المالية ، بالاضافة الى ذلك فإن الالتزام بالمعايير الاخلاقية بمستوى عال يشير الى عدد إقل من الإجراءات الاحتمالية (Jarrah et al,2022:3) .

وركز Owais على أهمية آليات حوكمة الشركات في الحد من الممارسات الإبداعية ودورها في التأثير على الأداء الإداري بنحو عام فهي تؤدي الى حماية حقوق المساهمين ، وتشمل الحوكمة مبادئ مثل الشفافية ومدونة الأخلاق واستقلالية مجلس الإدارة بالنحو الذي يعزز مصداقية التقارير المالية ، ويمكن استخدام هذه المبادئ أداة لدعم اتخاذ القرارات المستنيرة مما يحد من فرص التلاعب في البيانات المالية ، من خلال تقديم معلومات أكثر مصداقية وأكثر وضوحاً (Owais,2021:4).

ويلخص Remenarić مجموعة من الطرائق الفعالة التي من شأنها أن تعمل على الحد من التلاعب بالمعلومات المالية ومن ضمنها العمل على تكييف المعايير المحاسبية وتقليل الاعتماد على التقديرات ، وتعزيز دور التدقيق الداخلي والخارجي في تحديد التقديرات غير العادلة ، العمل على تغيير مراقبي الحسابات بشكل دوري ، اختيار أعضاء مستقلين في لجان التدقيق ، وضع ضوابط فعالة للحوكمة في المؤسسات ، تطوير سياسة التبليغ عن المخالفات ، زيادة وعي الموظفين بمدونة الاخلاقيات وبصورة مستمرة ، العمل على تطبيق المحاسبة الجنائية وتطويرها ، قيام المنظمات المهنية بفرض العقوبات (Remenarić et al,2018:197).

يمكن ملاحظة وجود تأثير معنوي وكبير للمحاسبة الإبداعية في التقارير والنتائج المالية وان انخفاض مستوى تلك الممارسات يعزز من قدرة مراقب الحسابات على عرض تقارير ذات موثوقية وشفافية أكبر مما تنعكس على زيادة ثقة المستخدمين وهذا ما اكدته الادبيات السابقة حول الدور الكبير للرقابة في ضمان انجاز العمليات المالية بصورة أكثر شفافية حيث تؤدي الرقابة الداخلية والخارجية دورا محوريا في تفعيل دور المساءلة والحد من الأزمات وضمان حقوق اصحاب المصلحة (مخالفة وعكروم ، 2024 : 22) .

واشارت نتائج دراسات أخر الى الدور الكبير للذكاء الاصطناعي في تنظيم العلاقة بين إعداد التقارير المالية والمحاسبة الإبداعية باعتبارها أداة مفيدة تمتلك القدرة على كشف ومنع الممارسات الإبداعية ومن ثم يمكن أن يعزز من دقة وموثوقية البيانات المالية وأكدت نتائج دراسة (Qader,2025:392) على أهمية السلوك الأخلاقي في إعداد التقارير المالية مع أهمية وجود إشراف تنظيمي للحماية من إساءة استخدام المبادئ المحاسبية . وأكدت نتائج الدراسة الحالية أن الممارسات الإبداعية تزيد من تعقيد وصعوبة عمل مراقبي الحسابات الأمر الذي يتطلب وجود وسائل تساعد في الحد من تلك الممارسات وتسهم في تعزيز الموثوقية بالنتائج من خلال اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي .

بناء على ماسبق يمكن للباحث التوصل الى ان الحد من ظاهرة المحاسبة الإبداعية كممارسة غير اخلاقية لايمكن تحقيقها بأجراءات تقليدية لكن تتطلب اطار يجمع بين مختلف الامور منها تعزيز الحوكمة وتعزيز دور مراقب الحسابات والتوجه نحو تطوير البيئة التقنية داخل الوحدات من خلال توظيف تقنيات ذكية وهذا التكامل بين التكنولوجيا والرقابة يسهم في توفير ادوات اكثر دقة للتحقق من سلامة القوائم والتقارير المالية.

2.4.2 تحليل العلاقة بين المتغيرات

Analyze the relationship between variables

أولاً : علاقة الذكاء الاصطناعي بالمحاسبة الإبداعية : أكدت نتائج الدراسة الحالية على وجود علاقة عكسية وذات دلالة إحصائية بين اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي و حدوث الممارسات الإبداعية ، وهو يتوافق ما توصلت اليه دراسة النشار التي وضحت دور الذكاء الاصطناعي ومزاياه العملية في عملية المراجعة حيث يسهم في تحسين الكفاءة من خلال معالجة البيانات على نحو أسرع من البشر مما يتيح وفرة في الوقت والدقة في النتائج ، بالإضافة الى قدرته على تحليل كميات كبيرة من البيانات واكتشاف الأنماط غير الطبيعية التي قد يتم تجاهلها من قبل مراقب الحسابات (النشار، 2025: 430). كما دعمت نتائج الدراسة الحالية ماتم تناوله في الجانب النظري حول فاعلية الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الممارسات غير الطبيعية وحالات التلاعب فهو بذلك يسهل عملية التدقيق ويساعد على تحويل دور مراقب الحسابات نحو العمليات التحليلية واتخاذ القرار ومن ثم فهو يشجع على أهمية التحول نحو الاتمة .

وذلك يتسق مع ما توصلت إليه الأدبيات والدراسات السابقة حول أهمية تنفيذ عمليات التدقيق باستخدام الذكاء الاصطناعي فهم يسهم في خفض التكاليف وتحسين الكفاءة مما ينعكس على نحو إيجابي على جودة التقارير وتوجه مراقبي الحسابات نحو التركيز على المهام التحليلية والاستشارية بدلا من التركيز على العمليات اليدوية (Abu Huson,2025:15) وتشير هذه النتائج الى الفوائد الاضافية والمحتملة لكل من مراقبي الحسابات والعملاء مما يؤكد على اهمية تبني التقنيات الرقمية للتطوير من مهنة التدقيق في العصر الرقمي الحالي .

ثانياً : علاقة الذكاء الاصطناعي بتقرير مراقب الحسابات : ان اساليب الممارسة الإبداعية تؤدي الى تعقيد عمل مراقبي الحسابات الأمر الذي يتطلب منهم اللجوء إلى أساليب أكثر تطوراً وذات إمكانيات عالية يمكن أن تساعد في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية وذلك بدوره يدعم ما توصلت إليه الدراسة الحالية حول وجود علاقة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقرير مراقب الحسابات ومن ثم كلما زاد الاعتماد على الأنظمة الذكية كلما انعكس تأثير ذلك على نحو ملحوظ على تقرير مراقب الحسابات وبصورة إيجابية ، والنتائج الحالية تتوافق ما توصلت إليه مجموعة من الادبيات السابقة منها دراسة السويركي التي تركز على دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز عمل مراقب الحسابات فيما يتعلق بالتحقق من المعلومات غير المالية حيث وضحت أهمية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي عند تحليل هذا النوع من المعلومات التي تتسم بالتعقيد لذلك يصعب التعامل معها من خلال الأساليب التقليدية الا أنه يمكن معالجة كميات كبيرة من مختلف النصوص وتحديد التناقضات فيها من خلال اعتماد تقنيات ذكية يمكن ان تعزز دور مراقب الحسابات في بناء قناعة تعتمد على أدلة موثوقة ومن ثم فأن توظيف الذكاء الاصطناعي يعزز من مصداقية التقارير المالية (السويركي ، 2025: 332) .

وأشارت دراسات اخر الى دور الذكاء الاصطناعي كاحد أهم التقنيات الحديثة والمعترف بها من قبل المنظمات المهنية في دعم عملية التدقيق حيث ادرجها المعهد الامريكي (AICPA) ضمن أهم التقنيات المستخدمة في تحليل البيانات وكذلك تم تصنيفها من قبل معهد المراجعين الداخليين (IIA) باعتبارها من الاولويات في مجال تطوير التدقيق، اذا اعتبر الذكاء الاصطناعي أحد أهم الأدوات الفعالة في كشف حالات الغش والتلاعب وبفضل قدراته الواسعه فهو يتفوق على الأساليب التقليدية في مراجعة البيانات وتحليلها فهو يعزز من كفاءة مراقب الحسابات مما يتيح بدوره إمكانية تحسين جودة التقارير المالية ومصداقيتها (عبدالله ، 2025 : 421) .



الفصل الثالث

تحليل الاستبانة واختبار فرضيات البحث ومناقشة النتائج



الفصل الثالث

المبحث الاول : اختبار أداة الدراسة وبياناتها

تمهيد :

حتى يتم اختبار فرضيات الدراسة على نحو سليم، ولضمان دقة اختيار نوعية الاختبارات الإحصائية والنتائج النهائية بغية الوصول الى النتائج الصحيحة ، يمكن من خلالها بناء توصيات تسهم في تعزيز متغيرات الدراسة في المصارف الاهلية ، اذ تم اخضاع مقياس الدراسة وبياناتها الى جملة اختبارات :

1.1.3 ترميز متغيرات الدراسة وتوصيفها: الجدول في ادناه يبين تفصيلا لمتغيرات الدراسة ، حيث أن المتغير المستقل يتمثل في (تطبيقات الذكاء الاصطناعي) ، اما المتغير الوسيط فهو (ممارسات المحاسبة الابداعية) والمتغير المعتمد (تقرير مراقب الحسابات)، وكما في الجدول ادناه

الجدول (1-3) الترميز والتوصيف

المتغير	البعد	عدد العبارات	المصدر
تطبيقات الذكاء الاصطناعي	تقنية الانظمة الخبيرة	5	اعداد الباحثة بالاعتماد على الابدائيات المتاحة
	تقنية التعلم الالي	5	
	تقنية معالجة اللغة الطبيعية	5	
	تقنية الشبكات العصبية	5	
	تقنية التدقيق المستمر	5	
ممارسات المحاسبة الابداعية	احادي البعد	16	اعداد الباحثة بالاعتماد على (فاتح ، 2021)
تقرير مراقب الحسابات	احادي البعد	15	اعداد الباحثة بالاعتماد على الابدائيات المتاحة

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

2.1.3 تقييم جودة البيانات

اعتمدت الباحثة مجموعة اختبارات لتقييم بيانات الدراسة لضمان دقة نتائج الدراسة عبر مجموعة مؤشرات ، وعلى النحو الآتي :

- 1- **الصدق الظاهري لأداة الدراسة** : قامت الباحثة ببناء مقياس خاص لدراساتها ، لأنها لم تجد مقياسا جاهزا يمكن الاعتماد عليه ، رغم اطلاعها على عدد لا بأس به من الادبيات التي تخص الموضوع ، ومن ثم تم عرض المقياس على خبراء في حقل الاختصاص (ملحق) لغرض التحقق من الصدق الظاهري له، ولقد أجرت الباحثة التعديلات التي أوصوا بها كافة، وبما يظهرها على النحو العلمي السليم.
- 2- **التحليل العاملي الاستكشافي** : أشار (Hair et al:2014) الى ان التحليل العاملي الاستكشافي يترك الحرية للأسئلة ان تتوزع من دون الاعتماد على نظرية مسبقة. الأمر الذي يمكن من إظهار عدد العوامل الحقيقية للمتغير ، وما يرتبط بتلك العوامل من أسئلة . واعتمادا على ما جاء في رأي كل من (Hair et al:1995:217) و (Field: 2009:671) هناك مجموعة معايير ينبغي توافرها في نتيجة هذا التحليل اهمها كفاية العينة ، وأن النسبة المئوية التراكمية للتباين المفسر تعطي دلالة أكبر عندما تزيد عن (60%). وألا تقل قيمة الجذر الكامن عن الواحد عدد صحيح. وزيادة تشعبات الفقرات عن (40%) حتى تكون ذات دلالة إحصائية. وفي ذات الوقت ستختبر الباحثة معامل (Alpha Chronbach's) الذي يقيس ثبات المقياس ، علما ان (Urasachi et al,2015:681) يشيرون الى أنه في العلوم السلوكية عندما تكون قيمة معامل الثبات (0.60) فانها تعد قيمة مقبولة

أ- التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير تطبيقات الذكاء الاصطناعي

حقق متغير تطبيقات الذكاء الاصطناعي وحسب طريقة المكونات الأساسية (Principal Component Analysis)(PCA) وطريقة فيرمكس للتدوير المتعامد (Orthogonal Rotation – Varimax) ستة أبعاد (30) سؤالاً. علما أن مقياس (Kaiser-Meyer-Olkin) لكفاية العينة بلغت قيمته (0.94) وهي اعلى من القيمة المقبولة للمقياس والبالغة (0.50)(Kaiser:1974). أما قيمة اختبار (Bartlett's) فلقد كانت (4858) بدرجة حرية (453) ومستوى معنوية ($P<0.001$). فيما بلغت قيمة معامل (Alpha Chronbach's) للمقياس (0.97) وهي أعلى من النسبة المقبولة ضمن معيار الدراسات السلوكية

جدول (2-3) نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير تطبيقات الذكاء الاصطناعي

معامل الفا كرونباخ	تقنية اتمة العمليات الروبوتية	تقنية التدقيق المستمر	تقنية الشبكات العصبية	تقنية معالجة اللغة الطبيعية	تقنية التعلم الالي	تقنية الانظمة الخبيرة	الأسئلة
0.87						0.685	1
						0.624	2
						0.602	3
						0.584	4
						0.595	5
0.88					0.581		6
					0.573		7
					0.609		8
					0.730		9
					0.727		10
0.88				0.644			11
				0.618			12
				0.637			13
				0.621			14
				0.655			15
0.85			0.632				16
			0.696				17
			0.591				18
			0.670				19
			0.622				20
0.88		0.732					21
		0.793					22
		0.716					23
		0.651					24
		0.671					25
0.86	0.518						26
	0.617						27
	0.647						28
	0.629						29
	0.519						30
0.97	1.22	2.66	3.5	4.6	6.2	14.2	الجذر الكامن
	63.44%						النسبة التراكمية

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

ب- التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير ممارسات المحاسبة الابداعية

حقق البناء الاستكشافي لمتغير ممارسات المحاسبة الإبداعية وحسب طريقة المكونات الأساسية (Orthogonal) (PCA)(Principal Component Analysis) وطريقة فيرمكس للتدوير المتعامد (Kaiser-Meyer-Olkin) لكفاية (Rotation – Varimax) بعد واحد و (16) سؤالاً. علماً ان مقياس (Kaiser-Meyer-Olkin) لكفاية العينة بلغت قيمته (0.92) وهي أعلى من القيمة المقبولة للمقياس والبالغة (0.50) (Kaiser:1974). أما قيمة اختبار (Bartlett's) فلقد كانت (1910) بدرجة حرية (120) ومستوى معنوية ($P < 0.001$). فيما بلغت قيمة معامل (Alpha Chronbach's) للمقياس (0.94) وهي أعلى من النسبة المقبولة ضمن معيار الدراسات السلوكية

جدول (3-3) نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير ممارسات المحاسبة الابداعية

معامل الفا كرونباخ	ممارسات المحاسبة الابداعية	الأسئلة
0.94	0.708	1
	0.745	2
	0.745	3
	0.721	4
	0.720	5
	0.675	6
	0.773	7
	0.746	8
	0.727	9
	0.754	10
	0.708	11
	0.703	12
	0.815	13
	0.757	14
	0.759	15
	0.740	16
8.77	الجذر الكامن	
%60.71	النسبة التراكمية %	

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

ت- التحليل العائلي الاستكشافي لمتغير تقرير مراقب الحسابات

حقق متغير تقرير مراقب الحسابات وحسب طريقة المكونات الأساس (Principal Component Analysis) (PCA) وطريقة فيرمكس للتدوير المتعامد (Orthogonal Rotation – Varimax) بعداً واحداً و (15) سؤالاً. علماً أن مقياس (Kaiser-Meyer-Olkin) لكفاية العينة بلغت قيمته (0.93) وهي اعلى من القيمة المقبولة للمقياس والبالغة (0.50) (Kaiser:1974). اما قيمة اختبار (Bartlett's) فلقد كانت (2119) بدرجة حرية (105) ومستوى معنوية ($P < 0.001$). فيما بلغت قيمة معامل (Alpha Chronbach's) (0.95) وهي أعلى من النسبة المقبولة ضمن معيار الدراسات السلوكية

جدول (4-3) نتائج التحليل العائلي الاستكشافي لمتغير تقرير مراقب الحسابات

الأسئلة	تقرير مراقب الحسابات	معامل الفا كرونباخ للمتغير
1	0.771	0.95
2	0.805	
3	0.790	
4	0.764	
5	0.784	
6	0.739	
7	0.778	
8	0.822	
9	0.793	
10	0.773	
11	0.768	
12	0.746	
13	0.742	
14	0.711	
15	0.758	
الجذر الكامن	8.90	
النسبة التراكمية %	%60.01	

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

3.1.3 الخصائص الاجتماعية لعينة الدراسة : يتضح من الجدول رقم (3-5) ادناه الخاص بالخصائص

الاجتماعية لأفراد عينة البحث، حيث اظهرت النتائج بأنه العينة كانت مثالية من حيث الاختيار وتعتقد الباحثة بأنه أفراد العينة قادرين على تشكيل صورة واضحة للإجابة على مفردات واسئلة الاستبانة المعدة لموضوع البحث.

جدول (3-5) الخصائص الديمغرافية لعينة البحث

الجنس		
نكر	124	%65
انثى	67	%35
المستوى الوظيفي		
محاسب	52	%27
مدقق	50	%26
مدير	18	%09
مدير قسم	25	%13
اخرى	46	%25
المؤهل العلمي		
بكالوريوس	94	%50
دبلوم عالي	15	%08
ماجستير	41	%21
دكتوراه	41	%21
سنوات الخدمة		
5-1 سنة	64	%34
6-10 سنة	22	%12
11-15 سنة	34	%18
16 - 20 سنة	45	%23
21 سنة فأكثر	26	%13
التخصص		
محاسبة	99	%52
علوم مالية	37	%19
إدارة الاعمال	22	%12
اقتصاد	15	%08
اخرى	18	%09
الفئة العمرية		
20 - 30	44	%23
31 - 40	73	%38
41 - 50	47	%25
51 - 60	21	%11
60 فأكثر	6	%03

الجدول من إعداد الباحثة استناداً إلى نتائج برنامج Spss

4.1.3 اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات:

تهدف الدراسة الى معرفة مدى توسط ممارسات المحاسبة الإبداعية العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقرير مراقب الحسابات ، مما يعني ضرورة اعتماد تحليل الانحدار الذي من أهم شروطه اعتدالية توزيع بيانات الدراسة . وعلى الرغم من استخدام الباحثة لعينة قوامها (191) مفردة ، فإنه طبقا لنظرية النهاية المركزية (Central Limit Theorem) ولكون حجم العينة أكبر من (50) مفردة فإن التوزيع الاحتمالي لهذه البيانات يقترب من التوزيع الطبيعي (Pituch & Stevens,2016:224) . مع ذلك احتسب الباحث قيم معاملي الالتواء (Skewness) والتفرطح (Kurtosis) فإذا كانت محصورة بين (±2) بالنسبة لمعامل الالتواء ، و(±3) لمعامل التفرطح ، فإن البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي تقريبا (Westfall & Henning ,2013:249) . ولأن الباحثة اعتمدت في دراستها أسلوب متعدد المتغيرات (multivariate) فإن كل متغير من متغيرتها يجب ان يخضع للتوزيع الطبيعي (Pituch & Stevens,2016:225)

جدول (3-6) التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

Kurtosis Statistic	Skewness Statistic	المقياس
		البعد والمتغير
2.00	-0.96	تقنية الانظمة الخبيرة
1.39	-0.78	تقنية التعلم الالي
0.90	-0.45	تقنية معالجة اللغة الطبيعية
1.68	-0.69	تقنية الشبكات العصبية
2.50	-1.16	تقنية التدقيق المستمر
1.34	-0.74	تقنية اتمنة العمليات الروبوتية
2.20	-0.89	تطبيقات الذكاء الاصطناعي
2.80	0.60	ممارسات المحاسبة الإبداعية
1.20	-0.56	تقرير مراقب الحسابات

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

تدعم نتائج الجدول أعلاه الباحث من أجل إجراء الاختبارات المعلمية لغرض اختبار فرضيات الدراسة

جدول رقم (3-7) اختبار التوزيع الطبيعي

Tests of Normality

Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.

Artificial intelligence applications	.060	191	.057	.980	193	.004
Creative accounting practices	.060	191	.059	.989	193	.095
Auditor's report	.080	191	.065	.978	193	.002

a. Lilliefors Significance Correction

المصدر: إعداد الباحث استناداً الى نتائج التحليل الاحصائي (SPSS)

الفرضية H0 : البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي

الفرضية H1 : البيانات تتبع التوزيع الطبيعي

يتضع من الجدول أعلاه Tests of Normality الخاص باختبار Kolmogorov-Smirnov Test ما يأتي:

❖ أن قيمة sig للمتغير الأول تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial intelligence applications) هي

(0.057) وكانت اكبر من (0.05) وقيمة Z المحسوبة (0.060) وهي أقل من قيمة Z الجدولية (1.96)،

لذا سوف يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة وأن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

❖ أن قيمة sig للمتغير الثاني ممارسات المحاسبة الابداعية (Creative accounting practices) هي

(0.059) وكانت أكبر من (0.05) وقيمة Z المحسوبة (0.060) وهي أقل من قيمة Z الجدولية (1.96)،

لذا سوف يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة وأن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

❖ أن قيمة sig للمتغير الثالث تقرير مراقب الحسابات (Auditor's report) هي (0.065) وكانت أكبر من

(0.05) وقيمة Z المحسوبة (0.080) وهي أقل من قيمة Z الجدولية (1.96)، لذا سوف يتم رفض

الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة وأن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

لذا من خلال ما تقدم أعلاه فيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة وأن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي

لجميع متغيرات الدراسة .

المبحث الثاني :**عرض نتائج الدراسة وتحليلها وتفسيرها****تمهيد :**

سنتقوم الباحثة اولاً بتحليل الأوساط الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية وشدة الإجابة ومستواها بهدف تكوين تصور عن مدى إدراك مجتمع الدراسة لتوافر المتغيرات المبحوث فيها. علماً أن الباحثة اعتمدت المعيار الوارد في (Nakapan and Radsiri 2012: 573) من أجل الحكم على الوسط الحسابي الموزون، ويبين الجدول في أدناه التصنيف المعتمد.

جدول (3-8) تصنيف الوسط الحسابي الموزون

الوسط الحسابي الموزون		مستوى الاستجابة	تدرج الاستبانة
من	الى		
1	1.80	منخفض جداً	لا اتفق تماماً
1.81	2.60	منخفض	لا اتفق
2.61	3.40	محايد	محايد
3.41	4.20	مرتفع	اتفق
4.21	5	مرتفع تماماً	اتفق تماماً

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على (Nakapan & Radsiri , 2012 : 573)

1.2.3 المتغير المستقل تقنيات الذكاء الاصطناعي**1- تقنية الأنظمة الخبيرة**

الجدول (3-9) ادناه يتضمن الأوساط الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية ومستوى الإجابة وشدها لكل سؤال من أسئلة بعد تقنية الأنظمة الخبيرة وعلى نحو إجمالي. أن السؤال (1) حقق أعلى وسط حسابي موزون بلغ (4.25) وبانحراف معياري (0.83) وهو من بين اقل الانحرافات المعيارية لأسئلة البعد الأخرى ، مما يدل على أن عينة الدراسة تدرك وبشكل مرتفع ومنسجم أن الأنظمة الخبيرة تساعد متخذ القرار في اختيار القرار الافضل ، كونها تساعد في تحقيق افضل تنبؤ بالمستقبل، ونال السؤال المذكور شدة إجابة بلغت (85%) ، ولقد حقق السؤال مستوى اجابة (مرتفع جداً). أما السؤال(3) فقد حقق على أقل الأوساط الحسابية بمقدار (3.97) بانحراف معياري (0.90) وهو الأعلى من بين الأسئلة الأخرى مما يدل على ضعف انسجام الإجابات تجاه هذا السؤال قياساً بباقي الأسئلة الأخرى التي تألف منها البعد ، مما يعني أن أداء هذه الأنظمة تعتمد على خبرة ومهارة مشغليها . وبلغت شدة الإجابة لهذا السؤال (79%). يتمتع هذا السؤال بمستوى إجابة (مرتفع)، ولكن مستوى ادراك تبني هذا السؤال من قبل عينة الدراسة كان اقل من مستوى ادراك تبني الاسئلة الأخرى.

حقق بعد تقنية الانظمة الخبيرة وسطاً حسابياً موزوناً عاماً بلغ (4.08) وانحراف معياري (0.84)، وبلغت شدة الاجابة (82%) وقد حصل هذا البعد على مستوى إجابة (مرتفع)، مما يعني قوة ادراك عينة الدراسة لاهمية تقنية الانظمة الخبيرة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق رصانة ودقة المعلومات المعروضة في التقارير المحاسبية.

جدول (3-9) الإحصاء الوصفي لبعد تقنية الانظمة الخبيرة (n=191)

ت	العبرة	الوسط الحسابي	شدة الإجابة	الانحراف المعياري	مستوى الاجابة
1	تساعد الانظمة الخبيرة متخذي القرار على تحليل البيانات المالية بصورة اكثر دقة للتنبؤ بالوضع المستقبلي	4.25	0.85	0.83	مرتفع جدا
2	تستطيع الأنظمة الخبيرة توفير المعرفة عن طريق تجارب الخبراء بما يمكن من علاج مختلف المشاكل	4.08	0.82	0.74	مرتفع
3	تمكن الأنظمة الخبيرة أصحاب المصالح من الحصول على بيانات مالية صحيحة خالية من التلاعب.	3.97	0.79	0.90	مرتفع
4	توفر الأنظمة الخبيرة قاعدة معرفية تستند الى تجارب سابقة يمكن ان تسهم في حل المشكلات المحاسبية.	4.11	0.82	0.86	مرتفع
5	تمكن الأنظمة الخبيرة من الوصول السهل الى المعلومات وتحليلها بكفاءة وفاعلية بما يضمن اتخاذ قرارات صحيحة	4.00	0.80	0.87	مرتفع
	تقنية الانظمة الخبيرة	4.08	0.82	0.84	مرتفع

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

2- تقنية التعلم الآلي

الجدول (3-10) في أدناه يتضمن الأوساط الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية ومستوى الإجابة وشدها لكل سؤال من أسئلة بعد تقنية التعلم الآلي وعلى نحو إجمالي. حقق السؤال (8) أعلى وسط حسابي موزون بلغ (4.12) وانحراف معياري (0.86)، مما يدل على ان عينة الدراسة تدرك وبشكل (مرتفع) ومنسجم ان تقنية التعلم الآلي تعزز من دقة البيانات المالية وكفاءتها ، وتختزل الوقت والجهد المحاسبي، ونال السؤال المذكور شدة إجابة بلغت (82%) . أما السؤال (7) فقد حقق على أقل الأوساط الحسابية بمقدار (4.04) بانحراف معياري (0.88) وهو الأعلى من بين الأسئلة الأخرى مما يدل على ضعف انسجام الإجابات تجاه هذا السؤال قياساً بباقي الأسئلة الأخرى التي تشكل منها البعد ، مما يعني أن الاداء المحاسبي يتطور عبر الزمن في حال استخدام هذه التقنية. وبلغت شدة الإجابة لهذا السؤال (81%) . يتمتع هذا السؤال بمستوى إجابة (مرتفع)، ولكن مستوى إدراك تبني هذا السؤال من قبل عينة الدراسة كان اقل من مستوى إدراك تبني الاسئلة الأخر.

حقق بعد تقنية التعلم الآلي وسطاً حسابياً موزوناً عاماً بلغ (4.09) وانحراف معياري (0.83)، وبلغت شدة الإجابة (81%) وقد حصل هذا البعد على مستوى إجابة (مرتفع)، مما يعني قوة إدراك عينة الدراسة لأهمية تقنية التعلم الآلي في سبيل الارتقاء بجودة المعلومات الواردة في تقارير المحاسبين

جدول (3-10) الإحصاء الوصفي لبعد تقنية التعلم الآلي (n=191)

ت	العبرة	الوسط الحسابي	شدة الإجابة	الانحراف المعياري	مستوى الإجابة
6	يمكن لخوارزميات التعلم الآلي ان توفر بيانات مالية معالجة بشكل دقيق بما يساهم في تحقيق دقيق عالي الكفاءة	4.09	0.82	0.86	مرتفع
7	تساعد خوارزميات التعلم الآلي في تحسين الاداء بمرور الوقت من خلال كثرة ودقة البيانات المعالجة.	4.04	0.81	0.88	مرتفع
8	تعزز خوارزميات التعلم الآلي من دقة وكفاءة البيانات المالية بما يضمن الوصول الى قرارات سليمة للمدقق واختزال الوقت والجهد والكشف عن المعاملات غير الاعتيادية.	4.12	0.82	0.86	مرتفع
9	يسهم استخدام خوارزميات التعلم الآلي في تقليل تلاعب الادارة في الايرادات لأغراض تحسين الاداء المالي.	4.07	0.81	0.82	مرتفع
10	تسهم تقنيات التعلم الآلي في تعزيز امكانيات التنبؤ مما يساعد باتخاذ قرارات استراتيجية واكثر دقة.	4.06	0.81	0.81	مرتفع
	تقنية التعلم الآلي	4.09	0.81	0.83	مرتفع

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

3- تقنية معالجة اللغة الطبيعية

الجدول (3-11) ادناه يتضمن الأوساط الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية ومستوى الإجابة وشدها لكل سؤال من أسئلة بعد تقنية معالجة اللغة الطبيعية وبشكل اجمالي. حقق السؤال (15) أعلى وسط حسابي موزون بلغ (4.02) وانحراف معياري (0.86)، مما يدل على ان عينة الدراسة تدرك وبشكل (مرتفع) ومنسجم ان تقنية معالجة اللغة الطبيعية تسهم في تعزيز جودة تقرير مراقب الحسابات، ونال السؤال المذكور شدة إجابة بلغت (80%). أما السؤالين (12 و 14) فقد حققا على أقل الأوساط الحسابية بمقدار (3.94) بانحراف معياري (0.85 و 0.82) على التوالي وهما من بين الأعلى من بين الأسئلة الأخرى مما يدل على ضعف انسجام الإجابات تجاه هذين السؤالين قياساً بباقي الأسئلة الأخرى التي تشكل منها البعد. وبلغت شدة الإجابة لهذا السؤالين (79%). يتمتع هذا السؤال بمستوى إجابة (مرتفع)، ولكن مستوى إدراك تبني هذا السؤال من قبل عينة الدراسة كان أقل من مستوى إدراك تبني الأسئلة الأخرى.

حققت بعد تقنية معالجة اللغة الطبيعية وسطاً حسابياً موزوناً عاماً بلغ (3.96) وانحراف معياري (0.84)، وبلغت شدة الإجابة (79%) وقد حصل هذا البعد على مستوى إجابة (مرتفع)، مما يعني قوة ادراك عينة الدراسة انه لا غنى عن تقنية معالجة اللغة الطبيعية في حال الرغبة بتعزيز جودة التقارير المحاسبية ودقتها.

جدول (3-11) الإحصاء الوصفي لبعد تقنية معالجة اللغة الطبيعية (n=191)

ت	العبارة	الوسط الحسابي	شدة الإجابة	الانحراف المعياري	مستوى الإجابة
11	تستخدم NLP في تحليل البيانات المالية المعقدة المتعلقة بالاداء العام للشركة بما يضمن الوصول الى اتخاذ القرار المناسب.	3.97	0.79	0.83	مرتفع
12	تعزز NLP من التفاعل بين البرامج الالكترونية والمستخدمين مما يحقق فهم افضل للبيانات المالية.	3.94	0.79	0.85	مرتفع
13	تعزز NLP قدرة مراقب الحسابات في تقييم نمط تقارير الادارة للكشف عن اية تحيزات لفظية يمكن ان تخفي حقائق مالية مهمة.	3.95	0.79	0.87	مرتفع
14	تقوم تقنية NLP على تحقيق التواصل الفعال بين الالة والبشر بالشكل الذي يعزز من طبيعة معالجة البيانات المالية	3.94	0.79	0.82	مرتفع
15	تسهم NLP في تحسين جودة تقرير مراقب الحسابات عن طريق التحليل النصي وتحديد المؤشرات المرتبطة بالممارسات غير السليمة.	4.02	0.80	0.86	مرتفع
	تقنية معالجة اللغة الطبيعية	3.96	0.79	0.84	مرتفع

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

4- تقنية الشبكات العصبية

الجدول (3-12) ادناه يتضمن الاوساط الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية ومستوى الإجابة وشدها لكل سؤال من أسئلة بعد تقنية الشبكات العصبية وعلى نحو إجمالي. حقق السؤال (20) أعلى وسط حسابي موزون بلغ (4.12) وانحراف معياري (0.81)، مما يدل على ان عينة الدراسة تدرك وعلى نحو (مرتفع) ومنسجم ان تقنية الشبكات العصبية تساهم في تعزيز جودة تقرير مراقب الحسابات، ونال السؤال المذكور شدة إجابة بلغت (82%). أما السؤال (19) فقد حقق على أقل الأوساط الحسابية بمقدار (3.84) بانحراف معياري (0.90) وهو الأعلى بين الأسئلة الأخرى مما يدل على ضعف انسجام الإجابات تجاه هذا السؤال قياساً بباقي الأسئلة الأخرى التي تشكل منها البعد. وبلغت شدة الإجابة لهذا السؤال (77%). يتمتع هذا السؤال بمستوى إجابة (مرتفع)، ولكن مستوى ادراك تبني هذا السؤال من قبل عينة الدراسة كان اقل من مستوى ادراك تبني الاسئلة الأخرى. حقق بعد تقنية الشبكات العصبية وسطاً حسابياً موزوناً عاماً بلغ (3.98) وانحراف معياري (0.84)، وبلغت شدة الإجابة (80%) وقد حصل هذا البعد على مستوى إجابة (مرتفع)، مما يعني قوة ادراك عينة الدراسة ان تقنية الشبكات العصبية تساهم وبقوة في تعزيز جودة تقارير مراقب الحسابات.

جدول (3-12) الإحصاء الوصفي لبعد تقنية الشبكات العصبية (n=191)

ت	العبارة	الوسط الحسابي	شدة الإجابة	الانحراف المعياري	مستوى الإجابة
16	تسهم الشبكات العصبية في تحسين العمل المحاسبي عن طريق العمل على تحليل البيانات المالية وضمان الوصول الى تقارير اكثر حيادية	4.05	0.81	0.80	مرتفع
17	يمكن للشبكات العصبية اكتشاف الأنماط غير الاعتيادية للتحليل المالي وبإمكانيات تتجاوز الأدوات التقليدية.	3.93	0.79	0.80	مرتفع
18	تدعم الشبكات العصبية عملية تحديد المخاطر من قبل مراقب الحسابات ومنها مخاطر التحريف الجوهري في البيانات.	3.99	0.80	0.86	مرتفع
19	تعتبر الشبكات العصبية من الأدوات الفعالة في الكشف المبكر عن محاولات التلاعب في البيانات وبما يضمن توفير تقارير المالية خالية من الاحتيال.	3.84	0.77	0.90	مرتفع
20	يمكن لنتائج تحليلات الشبكات العصبية ان تسهم في تحسين جودة تقرير مراقب الحسابات .	4.12	0.82	0.81	مرتفع
	تقنية الشبكات العصبية	3.98	0.80	0.84	مرتفع

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

5- تقنية التدقيق المستمر

الجدول (3-13) في ادناه يتضمن الأوساط الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية ومستوى الإجابة وشدتها لكل سؤال من أسئلة بعد تقنية التدقيق المستمر وعلى نحو إجمالي. حقق السؤال (22) أعلى وسط حسابي موزون بلغ (4.32) وانحراف معياري (0.81)، مما يدل على ان عينة الدراسة تدرك وعلى نحو (مرتفع جدا) ومنسجم ان تقنية التدقيق المستمر تدعم الامتثال للأنظمة والتعليمات بما يسهم في تعزيز شفافية التقارير المالية، ونال السؤال المذكور شدة إجابة بلغت (86%) . أما السؤال (25) فقد حقق على أقل الأوساط الحسابية بمقدار (4.11) بانحراف معياري (0.89) وهو من بين أعلى الانحرافات المعيارية، مما يدل على ضعف انسجام الإجابات تجاه هذا السؤال قياسا بباقي الأسئلة الأخرى التي تكون منها البعد. وبلغت شدة الإجابة لهذا السؤال (82%). يتمتع هذا السؤال بمستوى إجابة (مرتفع)، ولكن مستوى أدراك تبني هذا السؤال من قبل عينة الدراسة كان اقل من مستوى إدراك تبني الاسئلة الأخرى.

حقق بعد تقنية التدقيق المستمر وسطاً حسابياً موزوناً عاماً بلغ (4.17) وانحراف معياري (0.87)، وبلغت شدة الأجابة (83%) وقد حصل هذا البعد على مستوى إجابة (مرتفع)، مما يعني قوة إدراك عينة الدراسة ان تقنية التدقيق المستمر تسهم بقوة في تعزيز شفافية التقارير المحاسبية.

جدول (3-13) الإحصاء الوصفي لبعد تقنية التدقيق المستمر (n=191)

ت	العبرة	الوسط الحسابي	شدة الإجابة	الانحراف المعياري	مستوى الإجابة
21	تساعد تقنية التدقيق المستمر في تحسين سرعة الاستجابة للتغيرات الجوهرية في البيانات المالية داخل المؤسسة.	4.14	0.83	0.93	مرتفع
22	تدعم تقنية التدقيق المستمر عمليات التحقق من الامتثال للسياسات المحاسبية المعتمدة بما يضمن تقارير مالية عالية الشفافية.	4.32	0.86	0.81	مرتفع جدا
23	يمكن لتقنية التدقيق المستمر من رفع كفاءة الإجراءات الرقابية وتحسين عمليات المراجعة وتقليل الفجوة في الرقابة من خلال الرقابة المتزامنة.	4.13	0.83	0.77	مرتفع
24	تمكن تقنية التدقيق المستمر من تعزيز قدرة مراقب الحسابات على المتابعة اللحظية للأنشطة واكتشاف الانحرافات وتحليلها.	4.17	0.83	0.91	مرتفع
25	تساهم تقنية التدقيق المستمر في دعم مبدأ الشفافية والمساءلة من خلال الإفصاح الفوري للعمليات المالية والتوثيق الكامل للأنشطة.	4.11	0.82	0.89	مرتفع
	تقنية التدقيق المستمر	4.17	0.83	0.87	مرتفع

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

6- تقنية أتمة العمليات الروبوتية

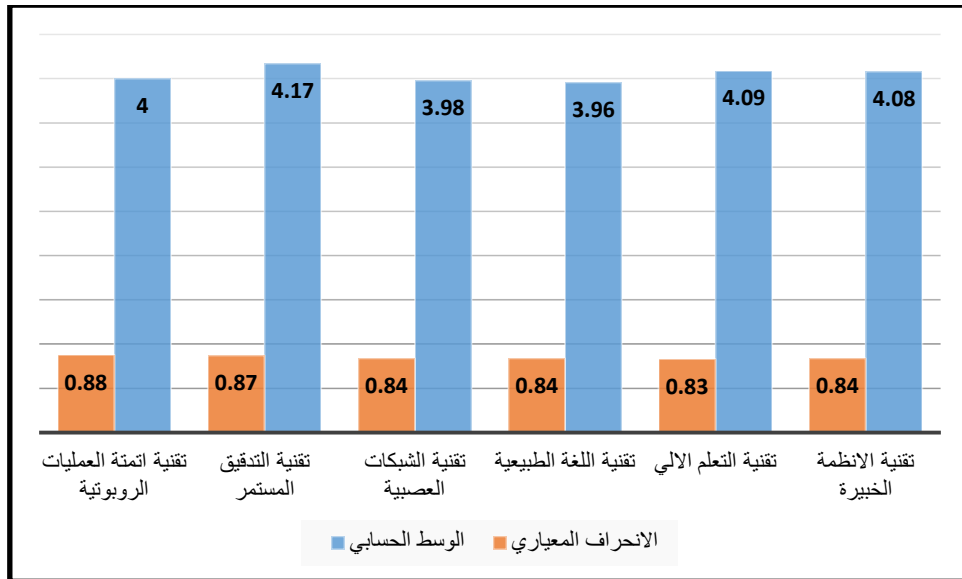
الجدول (3-14) في ادناه يتضمن الأوساط الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية ومستوى الإجابة وشدها لكل سؤال من أسئلة بعد تقنية أتمة العمليات الروبوتية وعلى نحو إجمالي. حقق السؤال (30) أعلى وسط حسابي موزون بلغ (4.07) وانحراف معياري (0.86)، مما يدل على ان عينة الدراسة تدرك وبشكل (مرتفع) ومنسجم ان تقنية أتمة العمليات الروبوتية تدعم استقلالية العمل الرقابي من خلال الحد من الاجتهادات الشخصية غير المبررة، ونال السؤال المذكور شدة إجابة بلغت (81%) . أما السؤال (29) فقد حقق على أقل الأوساط الحسابية بمقدار (3.92) بانحراف معياري (0.85) وهو اقل الانحرافات المعيارية، مما يدل على قوة انسجام الإجابات تجاه هذا السؤال قياسا بباقي الأسئلة الأخرى التي تشكل منها البعد. وبلغت شدة الإجابة لهذا السؤال (78%). يتمتع هذا السؤال بمستوى إجابة (مرتفع)، ولكن مستوى أدراك تبني هذا السؤال من قبل عينة الدراسة كان أقل من مستوى أدراك تبني الاسئلة الأخرى. حقق بعد تقنية أتمة العمليات الروبوتية وسطاً حسابياً موزوناً عاما بلغ (4.00) وانحراف معياري (0.88)، وبلغت شدة الإجابة (80%) وقد حصل هذا البعد على مستوى إجابة (مرتفع)، مما يعني قوة إدراك عينة الدراسة أن تقنية أتمة العمليات الروبوتية تسهم في تعزيز جودة التقارير المحاسبية.

جدول (3-14) الإحصاء الوصفي لبعث تقنية اتمتة العمليات الروبوتية (n=191)

ت	العبرة	الوسط الحسابي	شدة الإجابة	الانحراف المعياري	مستوى الإجابة
26	تسهم تقنية RPA في تسريع انجاز العمليات بما يمنع الاخطاء الناتجة عن الادخال اليدوي للبيانات المالية بما يضمن تقارير مالية رصينة.	3.98	0.80	0.93	مرتفع
27	تدعم تقنية RPA عملية التكامل بين الانظمة المحاسبية وتوحيد الاجراءات الرقابية بالشكل الذي يضمن الحصول على افضل اداء.	3.97	0.79	0.88	مرتفع جدا
28	تسهم تقنية RPA في تحسين كفاءة عملية اعداد التقارير الدورية.	4.05	0.81	0.90	مرتفع
29	تمنع تقنية RPA عمليات التلاعبات اليدوية في السجلات من خلال الاتمه الكاملة للعمليات.	3.92	0.78	0.85	مرتفع
30	تسهم تقنية RPA في دعم الاستقلالية في العمل الرقابي من خلال تقليل الاجتهادات البشرية مما يمنع احتمالية التحيز في النتائج.	4.07	0.81	0.86	مرتفع
	تقنية اتمتة العمليات الروبوتية	4.00	0.80	0.88	مرتفع
	تقنيات الذكاء الاصطناعي	4.05	0.81	0.86	

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

ومما ينبغي الإشارة إليه هو أن متغير تقنيات الذكاء الاصطناعي حقق وسطا حسابيا موزونا عاما (4.05)، بانحراف معياري (0.86)، وشدة إجابة بلغت (81%). مما يدل على نحو عام على توافر تقنيات الذكاء الاصطناعي. ويبين الشكل ادناه مقارنة بين أبعاد تقنيات الذكاء الاصطناعي من حيث اوساطها الحسابية وانحرافات المعيارية. يتبين ان بعد تقنية التدقيق المستمر جاء بالمرتبة الاولى من حيث قوة إدراكه من قبل عينة الدراسة، يليه بالمرتبة الثانية بعد تقنية التعلم الآلي، ثم ثالثا بعد تقنية الأنظمة الخبيرة، ورابعا تقنية أتمتة العمليات الروبوتية ، وخامسا بعد تقنية الشبكات العصبية ، واخيرا بعد تقنية اللغة الطبيعية. اما من حيث قوة اتساق إجابات افراد العينة فقد جاء بعد تقنية التعلم الآلي اولا ، ثم بالمرتبة الثانية كل من تقنية الأنظمة الخبيرة وتقنية اللغة الطبيعية وتقنية الشبكات العصبية، وحل بالمرتبة الثالثة بعد تقنية التدقيق المستمر، واخيرا بعد تقنية أتمتة العمليات الروبوتية.



المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج الحاسبة

2.2.3 المتغير الوسيط (ممارسات المحاسبة الابداعية)

بما ان ممارسات المحاسبة الإبداعية هي متغير أحادي البعد ، يلاحظ ان الجدول (3-15) يتضمن الأوساط الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية ومستوى الإجابة وشدها لكل سؤال من أسئلة هذا المتغير وبشكل اجمالي. حقق السؤالان (8 و 13) أعلى وسط حسابي موزون بلغ (2.06) وانحراف معياري (0.79) وهو قيمة منخفضة مما يدل على قوة اتساق اجابات العينة بخصوص السؤال، وهذا يعني ان أكثر ممارستين تقوم بها الشركات هي تغيير تسعير المخزون و تأجيل تسديد الالتزامات بهدف تحسين الموقف النقدي للشركة ، وحصل السؤالان على مستوى إجابة منخفض ، ونال السؤالان المذكوران شدة إجابة بلغت (41%).

أما السؤال (6) فقد حقق أقل الأوساط الحسابية بمقدار (1.73) بانحراف معياري (0.76) وهو من بين أقل الانحرافات المعيارية للأسئلة الأخرى مما يدل على قوة انسجام الإجابات تجاه هذا السؤال قياسا بباقي الأسئلة الأخرى التي تكون منها المتغير. وبلغت شدة الإجابة لهذا السؤال (35%). يتمتع هذا السؤال بمستوى إجابة منخفض. إن النتيجة في أعلاه تدل على أن عدم الاعتراف بالايرادات رغم تحققها هو الممارسة الاقل من بين الممارسات الاخر للمحاسبة الابداعية.

ان متغير ممارسات المحاسبة الابداعية حقق وسطاً حسابياً موزوناً عاماً بلغ (1.95) وانحرافاً معيارياً (0.80)، وبلغت شدة الاجابة (39%) وقد حصل هذا البعد على مستوى إجابة (منخفض). ان النتائج تعني ان عينة الدراسة على دراية بنوعية ممارسات المحاسبة الابداعية التي يتم ممارستها.

جدول (3-15) الإحصاء الوصفي لمتغير ممارسات المحاسبة الإبداعية (n=191)

ت	العبرة	الوسط الحسابي	شدة الإجابة	الانحراف المعياري	مستوى الإجابة
1	المبالغة في تقدير قيمة الموجودات الثابتة من أجل تحسين المركز المالي.	1.81	0.36	0.79	منخفض
2	إعادة تصنيف الديون طويلة الأجل على أنها ديون قصيرة الأجل لرفع مستوى مؤشرات السيولة.	1.99	0.40	0.77	منخفض
3	إخفاء بعض الالتزامات المالية لعرض صورة أفضل عن الوضع المالي للشركة.	1.95	0.39	0.77	منخفض
4	تأجيل الاعتراف بمبالغ الدفعات المقدمة من العملاء بغرض تحسين الوضع المالي خلال فترة محددة.	1.92	0.38	0.80	منخفض
5	المبالغة في تقييم المخزون السلعي بهدف زيادة قيمة الموجودات المتداولة وتحسين المركز المالي للشركة.	1.85	0.37	0.78	منخفض
6	تأجيل الاعتراف بالإيرادات بالرغم من تحققها مثل عدم تسجيل المبيعات في آخر الفترة في سبيل التهرب من الضرائب.	1.73	0.35	0.76	منخفض
7	اعتماد تسجيل عمليات بيع وهمية في آخر الفترة ومن ثم الغائها في الفترة اللاحقة من أجل تضخيم أرباح الفترة الحالية.	2.05	0.41	0.76	منخفض
8	تعديل طريقة تسعير المخزون من أجل التلاعب بقيمة المصروفات أما بالزيادة أو النقص.	2.06	0.41	0.79	منخفض
9	التلاعب في احتساب مصاريف الاندثار والإطفاء بالزيادة أو النقص بهدف التأثير على النتائج المالية.	2.04	0.41	0.86	منخفض
10	التلاعب في قيمة المبيعات من خلال إدراج مبيعات فترات لاحقة ضمن مبيعات الفترة الحالية.	1.86	0.37	0.76	منخفض
11	الاعتراف بالخسائر قبل تحققها بالرغم من ضعف احتمالية حدوث الخسائر.	1.93	0.39	0.80	منخفض
12	تسجيل القروض المستلمة على أنها إيرادات بهدف زيادة الأرباح.	1.99	0.40	0.78	منخفض
13	تأجيل تسديد الالتزامات المالية للشركة من أجل تحسين صورة التدفقات النقدية.	2.06	0.41	0.79	منخفض
14	التلاعب في أرباح العمليات التشغيلية من خلال إدراج عمليات التمويل الذاتية ضمن الأنشطة التشغيلية بهدف التأثير على النتائج المالية.	1.92	0.38	0.83	منخفض

15	المبالغة في احتساب مخصصات الطوارئ	1.96	0.39	0.85	منخفض
16	عدم تكوين مخصص ديون مشكوك في تحصيلها	2.00	0.40	0.81	منخفض
	ممارسات المحاسبة الإبداعية	1.95	0.39	0.80	منخفض

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

3.2.3 المتغير التابع (تقرير مراقب الحسابات)

في هذه الدراسة متغير تقرير مراقب الحسابات أحادي البعد، والجدول (3-16) يتضمن الأوساط الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية ومستوى الإجابة وشدها لكل سؤال من أسئلة تقرير مراقب الحسابات وعلى نحو إجمالي. حقق السؤال (1) أعلى وسط حسابي موزون بلغ (4.07) وانحراف معياري (0.83) مما يدل على ان المعلومات الواردة في تقرير مراقب الحسابات تسهم في تحقيق الموثوقية بالسجلات المحاسبية، وحصل السؤال على مستوى إجابة مرتفع، ونال السؤال المذكور شدة إجابة بلغت (81%)، أما السؤال (4) فقد حقق أقل الأوساط الحسابية بمقدار (3.73) وانحراف معياري (0.96) وهو الأعلى من بين الانحرافات المعيارية الأخرى ضمن البعد مما يدل على ضعف اتساق اجابات افراد العينة بخصوصه. وبلغت شدة الإجابة للسؤال (75%)، ويتمتع هذا السؤال بمستوى إجابة مرتفع، مما يدل على أن اساليب المحاسبة الإبداعية تزيد من تعقيد عمل المدقق، الأمر الذي يحتاج فيه المدقق الى وسائل تحد من تلك الممارسات.

ان متغير تقرير مراقب الحسابات حقق وسطاً حسابياً موزوناً عاماً بلغ (3.93) وانحراف معياري (0.89)، وبلغت شدة الإجابة (79%) وقد حصل هذا البعد على مستوى إجابة (مرتفع). ان النتائج تعني ادراك عينة الدراسة لاهمية تقرير مراقب الحسابات.

جدول (3-16) الإحصاء الوصفي لمتغير تقرير مراقب الحسابات (n=191)

ت	العبرة	الوسط الحسابي	شدة الإجابة %	الانحراف المعياري	مستوى الإجابة
1	توفير بيانات مالية معالجة بتقنيات الذكاء الاصطناعي يجعل المدقق يعتمد عليها بشكل كبير كونها خالية من التدخل البشري.	4.05	0.81	0.90	مرتفع
2	يمكن للذكاء الاصطناعي ان يمكن المدقق في كشف الأخطاء والاحتيال المالي.	3.83	0.77	0.88	مرتفع
3	يساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل الاجتهادات المحاسبية مما يسهل عمل مراقبي الحسابات.	3.88	0.78	0.89	مرتفع
4	ان تطبيق المحاسبة الإبداعية من قبل المحاسب يجعل من عمل المدقق يكون أكثر تعقيداً.	3.73	0.75	0.96	مرتفع

مرتفع	0.93	0.77	3.86	تزداد جودة التقرير المنبثق عن معلومات الذكاء الاصطناعي والتي تعكس الفهم العميق لطبيعة النشاط والكفاءة والمهنية التي تسهل عملية التدقيق	5
مرتفع	0.85	0.76	3.81	يمكن لتقارير مراقبي الحسابات ان تظهر مدى دمج التطورات التكنولوجية والتشريعية الحديثة.	6
مرتفع	0.90	0.81	4.05	ان تقرير مراقب الحسابات المعتمد على بيانات الذكاء الاصطناعي يجعله محط إهتمام من قبل جميع المتعاملين.	7
مرتفع	0.82	0.80	3.99	تسهم تكنولوجيا المعلومات في تعزيز موثوقية محتويات تقرير مراقب الحسابات	8
مرتفع	0.89	0.79	3.95	يمكن الاستفادة من ادوات الذكاء الاصطناعي في التوثيق الدقيق للبيانات بما يوفر تقارير مالية صحيحة وخالية من التلاعب.	9
مرتفع	0.81	0.81	4.03	يقلل تطبيق الذكاء الاصطناعي فرص الاجتهاد في اعداد التقارير المالية بما يساهم في توفير بيانات مالية ذات جودة عالية.	10
مرتفع	0.83	0.81	4.07	يسهم تقرير مراقب الحسابات في ترسيخ مفاهيم الموثوقية والمصداقية في البيانات المالية ويحد من الممارسات الابداعية.	11
مرتفع	0.94	0.76	3.80	تؤثر الممارسات الإبداعية المطبقة من قبل المحاسب في قدرة مراقب الحسابات على اصدار رأي دقيق وموثوق على عكس التطبيقات الالكترونية .	12
مرتفع	0.92	0.77	3.86	تؤدي الممارسات الابداعية المعتمدة على الجهود البشرية الى اضعاف موثوقية المعلومات المحاسبية مما يؤثر على جودة تقرير مراقب الحسابات	13
مرتفع	0.90	0.81	4.04	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توثيق عمليات التدقيق الكترونيا وتخزين الادلة بسهولة.	14
مرتفع	0.82	0.81	4.04	يوفر الذكاء الاصطناعي اليات ذكية لتقييم المخاطر الجوهرية عند مراجعة القوائم المالية.	15
مرتفع	0.89	0.79	3.93	تقرير مراقب الحسابات	

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج الحاسبة

المبحث الثالث

اختبار فرضيات الدراسة

تمهيد :

استخدمت الباحثة لغرض اختبار فرضيات علاقات الارتباط بين متغيرات الدراسة مصفوفة الارتباط (معاملات الارتباط البسيط "Pearson"). ولقد استخدمت مصفوفة معاملات الارتباط البسيط لغرض التحقق من قوة علاقات الارتباط الموجودة ما بين أبعاد متغيرات الدراسة واتجاهها فيما يخص اختبار فرضيات الارتباط .

1.3.3 اختبار علاقات الارتباط بين متغيرات الدراسة

- 1-الفرضية الرئيسية الأولى: وتنص على أنه (لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقرير مراقب الحسابات). ولقد تفرع عنها ست فرضيات فرعية وكما مبين في ادناه: -
- 1- لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تقنية الانظمة الخبيرة وتقرير مراقب الحسابات.
 - 2- لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تقنية التعلم الالي وتقرير مراقب الحسابات.
 - 3- لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تقنية معالجة اللغة الطبيعية وتقرير مراقب الحسابات.
 - 4- لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تقنية الشبكات العصبية وتقرير مراقب الحسابات.
 - 5- لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تقنية التدقيق المستمر وتقرير مراقب الحسابات.
 - 6- لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تقنية اتمة العمليات الروبوتية وتقرير مراقب الحسابات.

يظهر الجدول (3-17) مصفوفة علاقات الارتباط للفرضية الرئيسية الأولى بأن جميع علاقات الارتباط كانت موجبة وذات دلالة معنوية عند مستوى (1%) بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقرير مراقب الحسابات على المستوى الفرعي والاجمالي. على المستوى الفرعي كانت اكبر علاقة ارتباط بين تقنية معالجة اللغة الطبيعية وتقرير مراقب الحسابات اذ بلغت (0.90)، وهي علاقة معنوية عند مستوى (1%). أما اقل علاقة ارتباط فكانت بين تقنية التدقيق المستمر وتقرير مراقب الحسابات ، اذ بلغت (0.80)، وهي علاقة معنوية عند مستوى (1%). وعلى المستوى الكلي بلغت قيمة علاقة الارتباط بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقرير مراقب الحسابات (0.93)، وهي علاقة معنوية عند مستوى (1%). وتدل النتائج أعلاه على رفض الفرضية الرئيسية الاولى وما تفرع عنها من فرضيات فرعية، بمعنى توجد (علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقرير مراقب الحسابات)، وهذا يدل على انه كلما تم الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي كلما انعكس ذلك بصورة ايجابية ومباشرة على تقرير مراقب الحسابات.

جدول (3-17) اختبار الفرضية الرئيسية الاولى

مستقل	معتمد	تقرير مراقب الحسابات
	تقنية الانظمة الخبيرة	0.86**
	تقنية التعلم الالي	0.87**
	تقنية معالجة اللغة الطبيعية	0.90**
	تقنية الشبكات العصبية	0.87**
	تقنية التدقيق المستمر	0.80**
	تقنية اتمة العمليات الروبوتية	0.83**
	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	0.93**

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

**معنوي بمستوى 1%

2-الفرضية الرئيسية الثانية: وتنص على أنه (لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وممارسات المحاسبة الابداعية). ولقد تفرع عنها ست فرضيات فرعية وكما مبين في ادناه:

1- لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تقنية الانظمة الخبيرة وممارسات المحاسبة الابداعية.

2- لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تقنية التعلم الالي وممارسات المحاسبة الابداعية.

3- لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تقنية معالجة اللغة الطبيعية وممارسات المحاسبة الابداعية.

4- لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تقنية الشبكات العصبية وممارسات المحاسبة الابداعية.

5- لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تقنية التدقيق المستمر وممارسات المحاسبة الابداعية.

6- لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تقنية اتمة العمليات الروبوتية وممارسات المحاسبة

الابداعية.

يظهر الجدول (3-18) مصفوفة علاقات الارتباط للفرضية الثانية بأن جميع علاقات الارتباط كانت سلبية وذات دلالة معنوية عند مستوى (1%) بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وممارسات المحاسبة الابداعية على المستوى الفرعي والاجمالي. على المستوى الفرعي كانت أقوى علاقة ارتباط سلبية بين تقنية الانظمة الخبيرة وممارسات المحاسبة الابداعية اذ بلغت (-0.83)، وهي علاقة معنوية عند مستوى (1%). أما اضعف علاقة ارتباط فكانت بين تقنية التدقيق المستمر وممارسات المحاسبة الابداعية، اذ بلغت (-0.77)، وهي علاقة معنوية عند مستوى (1%). وعلى المستوى الكلي بلغت قيمة علاقة الارتباط بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وممارسات المحاسبة الابداعية (-0.89)، وهي علاقة سالبة ومعنوية عند مستوى (1%). وتدل النتائج في أعلاه على رفض الفرضية الرئيسية الثانية وما تفرع عنها من فرضيات فرعية، بمعنى (توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وممارسات المحاسبة الابداعية)، وهذا يدل على أنه يمكن الحد وعلى نحو كبير من ممارسات المحاسبة الابداعية في حال تمت الإفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

جدول (3-18) اختبار الفرضية الرئيسة الثانية

ممارسات المحاسبة الابداعية	معتمد مستقل
**0.83-	تقنية الانظمة الخبيرة
**0.82-	تقنية التعلم الالي
**0.87-	تقنية معالجة اللغة الطبيعية
**0.82-	تقنية الشبكات العصبية
**0.77-	تقنية التدقيق المستمر
**0.82-	تقنية اتمتة العمليات الروبوتية
**0.89-	تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

**معنوي بمستوى 1%.

3-الفرضية الرئيسة الثالثة: وتنص على أنه (لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين ممارسات المحاسبة الابداعية وتقرير مراقب الحسابات).

يظهر الجدول (3-19) مصفوفة علاقات الارتباط للفرضية الرئيسة الثالثة بأن علاقة الارتباط كانت سالبة وذات دلالة معنوية عند مستوى (1%) اذ بلغت (-0.91)، وهي علاقة معنوية عند مستوى (1%). وتدل النتائج في أعلاه على رفض الفرضية الرئيسة الثالثة بمعنى (توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين ممارسات المحاسبة الابداعية وتقرير مراقب الحسابات)، وهذا يدل على أنه كلما ازداد استخدام ممارسات المحاسبة الإبداعية كلما انعكس ذلك سلبا على جودة تقرير مراقب الحسابات.

جدول (3-19) اختبار الفرضية الرئيسة الثالثة

تقرير مراقب الحسابات	معتمد مستقل
**0.91-	ممارسات المحاسبة الابداعية

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

**معنوي بمستوى 1%.

2.3.3 اختبار فرضيات التأثير بين متغيرات الدراسة

بهدف اختبار علاقات التأثير بين متغيرات الدراسة استخدمت الباحثة معامل الانحدار الخطي البسيط وعلى النحو الآتي :

4-الفرضية الرئيسية الرابعة: (لا تؤثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات).ولقد تفرع عنها ست فرضيات فرعية وعلى النحو الآتي:

- 1- لا تؤثر تقنية الأنظمة الخبيرة بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات.
- 2- لا تؤثر تقنية التعلم الآلي في بصورة معنوية تقرير مراقب الحسابات.
- 3- لا تؤثر تقنية معالجة اللغة الطبيعية بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات.
- 4- لا تؤثر تقنية الشبكات العصبية بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات.
- 5- لا تؤثر تقنية التدقيق المستمر بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات.
- 6- لا تؤثر تقنية أتمتة العمليات الروبوتية بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات.

يبين الجدول (3-20) في أدناه اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة، وما تفرع عنها من فرضيات فرعية

جدول (3-20) اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة

قيمة معامل التحديد R ²	قيمة F المحسوبة	قيمة t المحسوبة	تقرير مراقب الحسابات		التابع المستقل
			β	α	
0.74	**527	**22.95	0.85	0.44	تقنية الانظمة الخبيرة
0.75	**572	**23.92	0.85	0.47	تقنية التعلم الآلي
0.80	**766	**27.69	0.88	0.43	تقنية معالجة اللغة الطبيعية
0.76	**589	**24.28	0.89	0.38	تقنية الشبكات العصبية
0.64	**342	**18.45	0.76	0.75	تقنية التدقيق المستمر
0.70	**413	**20.77	0.80	0.75	تقنية اتمتة العمليات الروبوتية
0.86	**1154	**33.97	0.99	0.06-	تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

**معنوي بمستوى 1%.

يتبين من الجدول في أعلاه الآتي:

- 1- ان تقنية الانظمة الخبيرة تؤثر بصورة موجبة وبمقدار (0.85) في تقرير مراقب الحسابات اذا تم زيادتها بمقدار وحدة واحدة ، وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%)، لان قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار بلغت (22.95)، وهي معنوية عند المستوى المذكور. وبلغت قيمة (F) المحسوبة ، التي تقيس معنوية انموذج الانحدار (527) وهي قيمة معنوية عند مستوى (1%)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد (R²) (0.74)، وهذا يعني ان تقنية الأنظمة الخبيرة تفسر ما نسبته (74%) من التغيرات الحاصلة في تقرير مراقب الحسابات ، اما النسبة الباقية فتعود الى إسهام متغيرات اخرى غير داخلية في الانموذج.وسيكون الشكل النهائي لمعادلة الانحدار حسب الآتي :

تقرير مراقب الحسابات = $0.85 + 0.44$ تقنية الأنظمة الخبيرة

تستدل الباحثة على رفض الفرضية الفرعية الأولى، بمعنى (تؤثر تقنية الأنظمة الخبيرة بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات).

2- ان تقنية التعلم الآلي تؤثر بصورة موجبة وبمقدار (0.85) في تقرير مراقب الحسابات اذا تم زيادتها بمقدار وحدة واحدة ، وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%)، لان قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار بلغت (23.92)، وهي معنوية عند المستوى المذكور. وبلغت قيمة (F) المحسوبة ، التي تقيس معنوية انموذج الانحدار (572) وهي قيمة معنوية عند مستوى (1%)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2)(0.75)$ ، وهذا يعني ان تقنية التعلم الآلي تفسر ما نسبته (75%) من التغيرات الحاصلة في تقرير مراقب الحسابات ، اما النسبة الباقية فتعود الى إسهام متغيرات اخر غير داخلية في الانموذج. وسيكون الشكل النهائي لمعادلة الانحدار حسب الآتي:

تقرير مراقب الحسابات = $0.85 + 0.47$ تقنية التعلم الآلي

تستدل الباحثة على رفض الفرضية الفرعية الثانية، بمعنى (تؤثر تقنية التعلم الآلي بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات).

3- إن تقنية معالجة اللغة الطبيعية تؤثر بصورة موجبة وبمقدار (0.88) في تقرير مراقب الحسابات اذا تم زيادتها بمقدار وحدة واحدة ، وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%)، لان قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار بلغت (27.69)، وهي معنوية عند المستوى المذكور. وبلغت قيمة (F) المحسوبة ، التي تقيس معنوية انموذج الانحدار (766) وهي قيمة معنوية عند مستوى (1%)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2)(0.80)$ ، وهذا يعني ان تقنية معالجة اللغة الطبيعية تفسر ما نسبته (80%) من التغيرات الحاصلة في تقرير مراقب الحسابات ، اما النسبة الباقية فتعود الى إسهام متغيرات اخر غير داخلية في الانموذج. وسيكون الشكل النهائي لمعادلة الانحدار حسب الآتي:

تقرير مراقب الحسابات = $0.88 + 0.43$ تقنية معالجة اللغة الطبيعية

تستدل الباحثة على رفض الفرضية الفرعية الثالثة، بمعنى (تؤثر تقنية معالجة اللغة الطبيعية بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات).

4- ان تقنية الشبكات العصبية تؤثر بصورة موجبة وبمقدار (0.89) في تقرير مراقب الحسابات اذا تم زيادتها بمقدار وحدة واحدة ، وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%)، لان قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار بلغت (24.28)، وهي معنوية عند المستوى المذكور. وبلغت قيمة (F) المحسوبة ، التي تقيس معنوية انموذج الانحدار (589) وهي قيمة معنوية عند مستوى (1%)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2)(0.76)$ ، وهذا يعني ان تقنية الشبكات العصبية تفسر ما نسبته (76%) من التغيرات الحاصلة في تقرير مراقب الحسابات ، اما النسبة الباقية فتعود الى إسهام متغيرات اخر غير داخلية في الانموذج. وسيكون الشكل النهائي لمعادلة الانحدار حسب الآتي:

تقرير مراقب الحسابات = $0.89 + 0.38$ تقنية الشبكات العصبية

تستدل الباحثة على رفض الفرضية الفرعية الرابعة، بمعنى (تؤثر تقنية الشبكات العصبية بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات).

5- ان تقنية التدقيق المستمر تؤثر بصورة موجبة وبمقدار (0.76) في تقرير مراقب الحسابات اذا تم زيادتها بمقدار وحدة واحدة ، وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%)، لان قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار بلغت (18.45)، وهي معنوية عند المستوى المذكور. وبلغت قيمة (F) المحسوبة ، التي تقيس معنوية انموذج الانحدار (342) وهي قيمة معنوية عند مستوى (1%)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2)(0.64)$ ، وهذا يعني ان تقنية التدقيق المستمر تفسر ما نسبته (64%) من التغيرات الحاصلة في تقرير مراقب الحسابات ، اما النسبة الباقية فتعود الى اسهام متغيرات اخر غير داخلة في الانموذج. وسيكون الشكل النهائي لمعادلة الانحدار حسب الآتي:

تقرير مراقب الحسابات = $0.76 + 0.75$ تقنية التدقيق المستمر

تستدل الباحثة على رفض الفرضية الفرعية الخامسة، بمعنى (تؤثر تقنية التدقيق المستمر بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات).

6- ان تقنية أتمتة العمليات الروبوتية تؤثر بصورة موجبة وبمقدار (0.80) في تقرير مراقب الحسابات اذا تم زيادتها بمقدار وحدة واحدة ، وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%)، لان قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار بلغت (20.77)، وهي معنوية عند المستوى المذكور. وبلغت قيمة (F) المحسوبة ، التي تقيس معنوية انموذج الانحدار (413) وهي قيمة معنوية عند مستوى (1%)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2)(0.70)$ ، وهذا يعني ان تقنية أتمتة العمليات الروبوتية تفسر ما نسبته (70%) من التغيرات الحاصلة في تقرير مراقب الحسابات ، اما النسبة الباقية فتعود الى اسهام متغيرات اخر غير داخلة في الانموذج. وسيكون الشكل النهائي لمعادلة الانحدار حسب الآتي:

تقرير مراقب الحسابات = $0.80 + 0.75$ تقنية اتمتة العمليات الروبوتية

تستدل الباحثة على رفض الفرضية الفرعية السادسة، بمعنى (تؤثر تقنية اتمتة العمليات الروبوتية بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات).

7- وعلى نحو عام ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي تؤثر بصورة موجبة وبمقدار (0.99) في تقرير مراقب الحسابات اذا تم زيادتها بمقدار وحدة واحدة ، وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%)، لان قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار بلغت (33.97)، وهي معنوية عند المستوى المذكور. وبلغت قيمة (F) المحسوبة ، التي تقيس معنوية انموذج الانحدار (1154) وهي قيمة معنوية عند مستوى (1%)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2)(0.86)$ ، وهذا يعني ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي تفسر ما نسبته (86%) من التغيرات الحاصلة في تقرير مراقب الحسابات ، اما النسبة الباقية فتعود الى اسهام متغيرات اخر غير داخلة في الانموذج. وسيكون الشكل النهائي لمعادلة الانحدار حسب الآتي:

تقرير مراقب الحسابات = -0.06 + 0.99 تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تستدل الباحثة على رفض الفرضية الرئيسية الرابعة، بمعنى (تؤثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات).

5-الفرضية الرئيسية الخامسة: (لاتؤثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية). ولقد تفرع عنها ست فرضيات فرعية وعلى النحو الآتي:

- 1- لاتؤثر تقنية الأنظمة الخبيرة بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
 - 2- لا تؤثر تقنية التعلم الآلي بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
 - 3- لا تؤثر تقنية معالجة اللغة الطبيعية بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
 - 4- لا تؤثر تقنية الشبكات العصبية بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
 - 5- لا تؤثر تقنية التدقيق المستمر بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
 - 6- لا تؤثر تقنية اتمتة العمليات الروبوتية بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية.
- يبين الجدول (3-21) في أدناه اختبار الفرضية الرئيسية الخامسة، وما تفرع عنها من فرضيات فرعية

جدول (3-21) اختبار الفرضية الرئيسية الخامسة

قيمة معامل التحديد R ²	قيمة F المحسوبة	قيمة t المحسوبة	ممارسات المحاسبة الإبداعية		التابع المستقل
			β	α	
0.68	**411	**20.2-	0.71-	4.80	تقنية الانظمة الخبيرة
0.67	**386	**19.6-	0.69-	4.70	تقنية التعلم الآلي
0.75	**565	**23.7-	0.74-	4.80	تقنية معالجة اللغة الطبيعية
0.68	**389	**19.7-	0.72-	4.83	تقنية الشبكات العصبية
0.60	**279	**16.7-	0.63-	4.60	تقنية التدقيق المستمر
0.68	**399	**19.9-	0.68-	4.65	تقنية اتمتة العمليات الروبوتية
0.79	**731	**27-	0.82-	4.99	تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج المحاسبة

**معنوي بمستوى 1%.

يتبين من الجدول في أعلاه الآتي:

- 1- ان تقنية الأنظمة الخبيرة تحد بمقدار (0.71) من ممارسات المحاسبة الإبداعية اذا تم زيادتها بمقدار وحدة واحدة ، وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%) ، لان قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار بلغت (-20.2)، وهي معنوية عند المستوى المذكور. وبلغت قيمة (F) المحسوبة ، التي تقيس معنوية انموذج الانحدار (411) وهي قيمة معنوية عند مستوى (1%) ، فيما بلغت قيمة معامل التحديد (R²) (0.68)، وهذا يعني

ان تقنية الأنظمة الخبيرة تفسر ما نسبته (74%) من التغيرات الحاصلة في ممارسات المحاسبة الابداعية ، اما النسبة إسهام متغيرات اخر غير داخله في الانموذج.وسيكون الشكل النهائي لمعادلة الانحدار حسب الآتي:

ممارسات المحاسبة الابداعية = $4.80 - 0.71$ تقنية الأنظمة الخبيرة

تستدل الباحثة على رفض الفرضية الفرعية الاولى، بمعنى (تؤثر تقنية الأنظمة الخبيرة بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية).

2- ان تقنية التعلم الآلي تحد بمقدار (0.69) من ممارسات المحاسبة الابداعية اذا تم زيادتها بمقدار وحدة واحدة ، وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%)، لان قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار بلغت (-19.6)، وهي معنوية عند المستوى المذكور. وبلغت قيمة (F) المحسوبة ، التي تقيس معنوية انموذج الانحدار (386) وهي قيمة معنوية عند مستوى (1%)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2)(0.67)$ ، وهذا يعني ان تقنية التعلم الآلي تفسر ما نسبته (75%) من التغيرات الحاصلة في ممارسات المحاسبة الابداعية ، اما النسبة الباقية فتعود الى إسهام متغيرات اخر غير داخله في الانموذج.وسيكون الشكل النهائي لمعادلة الانحدار حسب الآتي:

ممارسات المحاسبة الابداعية = $4.70 - 0.69$ تقنية التعلم الالي

تستدل الباحثة على رفض الفرضية الفرعية الثانية، بمعنى (تؤثر تقنية التعلم الالي بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية).

3- ان تقنية معالجة اللغة الطبيعية تحد بمقدار (0.74) من ممارسات المحاسبة الابداعية اذا تم زيادتها بمقدار وحدة واحدة ، وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%)، لان قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار بلغت (-) 23.7، وهي معنوية عند المستوى المذكور. وبلغت قيمة (F) المحسوبة ، التي تقيس معنوية انموذج الانحدار (565) وهي قيمة معنوية عند مستوى (1%)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2)(0.75)$ ، وهذا يعني ان تقنية معالجة اللغة الطبيعية تفسر ما نسبته (75%) من التغيرات الحاصلة في ممارسات المحاسبة الابداعية ، اما النسبة الباقية فتعود الى إسهام متغيرات اخر غير داخله في الانموذج.وسيكون الشكل النهائي لمعادلة الانحدار حسب الآتي:

ممارسات المحاسبة الابداعية = $4.80 - 0.74$ تقنية معالجة اللغة الطبيعية

تستدل الباحثة على رفض الفرضية الفرعية الثالثة، بمعنى (تؤثر تقنية معالجة اللغة الطبيعية بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية).

4- إن تقنية الشبكات العصبية تحد بمقدار (0.72) من ممارسات المحاسبة الابداعية اذا تم زيادتها بمقدار وحدة واحدة ، وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%)، لان قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار بلغت (-) 19.7، وهي معنوية عند المستوى المذكور. وبلغت قيمة (F) المحسوبة ، التي تقيس معنوية انموذج

الانحدار (389) وهي قيمة معنوية عند مستوى (1%)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2)(0.76)$ ، وهذا يعني ان تقنية الشبكات العصبية تفسر ما نسبته (68%) من التغيرات الحاصلة في ممارسات المحاسبة الابداعية ، اما النسبة الباقية فتعود الى مساهمة متغيرات اخرى غير داخلة في الانموذج. وسيكون الشكل النهائي لمعادلة الانحدار حسب الاتي:

$$\text{ممارسات المحاسبة الابداعية} = 4.83 - 0.72 \text{ تقنية الشبكات العصبية}$$

تستدل الباحثة على رفض الفرضية الفرعية الرابعة، بمعنى (تؤثر تقنية الشبكات العصبية بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية).

5- ان تقنية التدقيق المستمر تحد بمقدار (0.63) في ممارسات المحاسبة الابداعية اذا تم زيادتها بمقدار وحدة واحدة ، وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%)، لان قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار بلغت (-16.7)، وهي معنوية عند المستوى المذكور. وبلغت قيمة (F) المحسوبة ، التي تقيس معنوية انموذج الانحدار (279) وهي قيمة معنوية عند مستوى (1%)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2)(0.60)$ ، وهذا يعني ان تقنية التدقيق المستمر تفسر ما نسبته (60%) من التغيرات الحاصلة في ممارسات المحاسبة الابداعية ، اما النسبة الباقية فتعود الى إسهام متغيرات اخر غير داخلة في الانموذج. وسيكون الشكل النهائي لمعادلة الانحدار حسب الاتي:

$$\text{ممارسات المحاسبة الابداعية} = 4.60 - 0.63 \text{ تقنية التدقيق المستمر}$$

تستدل الباحثة على رفض الفرضية الفرعية الخامسة، بمعنى (تؤثر تقنية التدقيق المستمر بشكل معنوي في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية).

6- ان تقنية أتمة العمليات الروبوتية تحد بمقدار (0.68) في ممارسات المحاسبة الابداعية اذا تم زيادتها بمقدار وحدة واحدة ، وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%)، لان قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار بلغت (-19.9)، وهي معنوية عند المستوى المذكور. وبلغت قيمة (F) المحسوبة ، التي تقيس معنوية انموذج الانحدار (399) وهي قيمة معنوية عند مستوى (1%)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2)(0.68)$ ، وهذا يعني ان تقنية اتمة العمليات الروبوتية تفسر ما نسبته (68%) من التغيرات الحاصلة في ممارسات المحاسبة الابداعية ، اما النسبة الباقية فتعود الى إسهام متغيرات اخر غير داخلة في الانموذج. وسيكون الشكل النهائي لمعادلة الانحدار حسب الاتي:

$$\text{ممارسات المحاسبة الابداعية} = 4.65 - 0.68 \text{ تقنية اتمة العمليات الروبوتية}$$

تستدل الباحثة على رفض الفرضية الفرعية السادسة، بمعنى (تؤثر تقنية اتمة العمليات الروبوتية بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية).

7- وعلى نحو عام ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحد بمقدار (0.82) من ممارسات المحاسبة الابداعية اذا تم زيادتها بمقدار وحدة واحدة ، وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%)، لان قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار بلغت (-27)، وهي معنوية عند المستوى المذكور. وبلغت قيمة (F) المحسوبة ، التي تقيس

معنوية نموذج الانحدار (731) وهي قيمة معنوية عند مستوى (1%)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2)(0.79)$ ، وهذا يعني ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي تفسر ما نسبته (79%) من التغيرات الحاصلة في ممارسات المحاسبة الابداعية ، اما النسبة الباقية فتعود الى أسهام متغيرات اخر غير داخلية في الانموذج. وسيكون الشكل النهائي لمعادلة الانحدار حسب الاتي:

ممارسات المحاسبة الابداعية = $4.99 - 0.82$ تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تستدل الباحثة على رفض الفرضية الرئيسية الخامسة ، بمعنى (تؤثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة معنوية في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية).

6-الفرضية الرئيسية السادسة: (لا تؤثر ممارسات المحاسبة الابداعية بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات).

جدول (3-22) اختبار الفرضية الرئيسية السادسة

قيمة معامل التحديد R^2	قيمة F المحسوبة	قيمة t المحسوبة	تقرير مراقب الحسابات		التابع المستقل
			β	α	
0.82	**880	-29.6**	1.05-	4.89	ممارسات المحاسبة الابداعية

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج الحاسبة

يتبين من الجدول في أعلاه أن ممارسات المحاسبة الابداعية تقلل من مصداقية تقرير مراقب الحسابات وموثوقيته ودقته بمقدار (1.05) اذا تم زيادتها بمقدار وحدة واحدة ، وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%)، لان قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار بلغت (-29.6)، وهي معنوية عند المستوى المذكور. وبلغت قيمة (F) المحسوبة ، التي تقيس معنوية نموذج الانحدار (880) وهي قيمة معنوية عند مستوى (1%)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2)(0.82)$ ، وهذا يعني أن ممارسات المحاسبة الابداعية تفسر ما نسبته (82%) من التغيرات الحاصلة في تقرير مراقب الحسابات ، اما النسبة الباقية فتعود الى إسهام متغيرات اخر غير داخلية في الانموذج. وسيكون الشكل النهائي لمعادلة الانحدار حسب الاتي:

تقرير مراقب الحسابات = $4.89 - 1.05$ ممارسات المحاسبة الابداعية

تستدل الباحثة على رفض الفرضية الرئيسية السادسة ، بمعنى (تؤثر ممارسات المحاسبة الابداعية بصورة معنوية في تقرير مراقب الحسابات).

3.3.3 اختبار فرضية الوساطة بين متغيرات الدراسة

الفرضية الرئيسية السابعة: (لا تؤثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تقرير مراقب الحسابات بتوسط ممارسات المحاسبة الابداعية).

تعد هذه الفرضية جوهر هدف الدراسة من خلال اختبار التوسط بين متغيرات الدراسة، واستخدمت الباحثة نموذج Andrew F.Hayes من خلال استخدام Macro Prosess for SPSS كونه من الوسائل الفعالة في احتساب التأثيرات المباشرة وغير المباشرة ومدى معنويتها، وكما مبين في ادناه:

1- يبين الجدول الاتي تأثير كل من المتغير المستقل (تطبيقات الذكاء الاصطناعي)، والمتغير الوسيط (ممارسات المحاسبة الابداعية) في المتغير التابع (تقرير مراقب الحسابات)، ويتبين من الجدول ان تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقرير مراقب الحسابات كان تأثيرا موجبا، وذا دلالة معنوية عند مستوى (1%)، اما تأثير ممارسات المحاسبة الابداعية فقد كان تأثيرا سالبا، وذا دلالة معنوية عند مستوى معنوية (1%)، لان الصفر لم يتوسط الحد الادنى والحد الاعلى للفترة الموثوق بها لكلا المتغيرين.

جدول(3-23) تأثير المتغير المستقل والوسيط في المتغير التابع

ملخص النموذج

P	Df2	Df1	F	MSE	R ²	R
0.0000	188	2.00	770	0.051	0.89	0.94

النموذج

ULCI	LLCI	P	T	Se	Coeff.	
3.01	1.67	0.000	6.88	0.34	2.34	الثابت
0.72	0.50	0.000	10.84	0.05	0.61	تطبيقات الذكاء الاصناعي
0.33-	0.57-	0.000	7.42-	0.06	0.46-	ممارسات المحاسبة الابداعية

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

2- إن قيمة التأثير المباشر لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقرير مراقب الحسابات بلغ (0.61) وكما هو موضح في الجدول(3-23) في أعلاه. وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%) لان الصفر لم يتوسط حدي الثقة الادنى (0.50) والحد الاعلى (0.72).

3- ويبين الجدول (3-24) في أدناه التأثيرات غير المباشرة لمتغير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقرير مراقب الحسابات بتوسط ممارسات المحاسبة الابداعية.

جدول (3-24) التأثيرات غير المباشرة بين متغيرات الدراسة

BootULCI	BootLLCI	BootSE	EFFECT	نوع التأثير
0.55	0.25	0.077	0.37	غير المباشر

المصدر: اعداد الباحثة اعتماد على نتائج الحاسبة

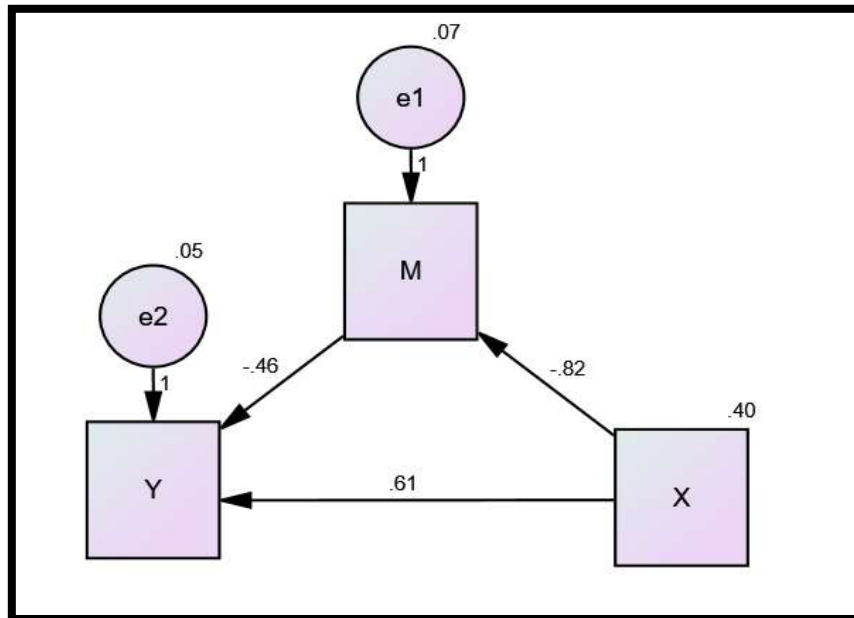
يتبين من الجدول (3-24) في أعلاه أن قيمة التأثير غير المباشر بلغت (0.37) ، وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%) لان الصفر لا يتوسط حد الثقة الأدنى (0.25) وحد الثقة الأعلى (0.55) للتأثيرات غير المباشرة، عليه تستدل الباحثة على رفض الفرضية الرئيسية السابعة ، بمعنى انه (تتوسط ممارسات المحاسبة الإبداعية بصورة معنوية العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقرير مراقب الحسابات).

ولتعزيز اختبار علاقة التأثير غير المباشرة استخدمت الباحثة برنامج (AMOS V.24) لغرض اختبار توسط ممارسات المحاسبة الإبداعية العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقرير مراقب الحسابات، فكانت النتيجة حسب الجدول والشكل الأتيين ، باعتبار ان (X) تمثل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، و (M) ممارسات المحاسبة الإبداعية ، و (Y) تقرير مراقب الحسابات، علما ان الباحثة استخدمت معاملات الانحدار غير المعيارية

جدول (3-25) اختبار علاقة الوساطة

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
M <--- X	-0.82	0.030	-27.11	***	
Y <--- M	-0.46	0.061	-7.47	***	
Y <--- X	0.61	0.056	10.90	***	

المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على نتائج الحاسبة



شكل (3-1) اختبار الفرضية السابعة

ولاختبار الدلالة المعنوية لنتائج التأثير غير المباشر للمتغير المستقل (تطبيقات الذكاء الاصطناعي) في المتغير التابع (تقرير مراقب الحسابات) من خلال المتغير الوسيط (ممارسات المحاسبة الابداعية) فقد تم الاعتماد على اختبار (Sobel) الذي يمكن من خلاله التأكد من معنوية التأثير غير المباشر الذي يدخله المتغير الوسيط ، ويمكن التوصل الى قيمة (Sobel Test) من خلال برنامج حاسوبي يعتمد على قيمة اربع معلمات اساسية وكما يتضح في الجدول أدناه :

الجدول(3-26) : نتائج اختبار (Sobel)

P-value	قيمة اختبار Sobel	المدخلات	الانموذج
0.000	7.38	a = 0.261	تطبيقات الذكاء الاصطناعي---< تقرير مراقب الحسابات
		b = 0.315	تطبيقات الذكاء الاصطناعي---< المحاسبة الابداعية ---< تقرير مراقب الحسابات
		S _a = 0.069	
		S _b = 0.044	


المصدر : مخرجات برنامج اختبار (Sobel)

اذ يتضح من الجدول أعلاه ان قيمة (p-value) كانت قيمة معنوية وهذا يؤكد الدلالة المعنوية لنتائج اختبار التأثير غير المباشر لـ تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقرير مراقب الحسابات من خلال الوسيط المحاسبة الابداعية على مستوى عينة الدراسة ، وتأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقرير مراقب الحسابات بوجود المتغير الوسيط المعنوي (المحاسبة الابداعية) بلغت قيمته 7.38 فان نوع الوساطة يضطلع بها الوسيط هي وساطة جزئية.


يتبين من الجدول (3-23) والشكل (3-1) اعلاه الاتي:

- 1- ان قيمة التأثير المباشر لتطبيقات الذكاء الاصطناعي (X) في تقرير مراقب الحسابات (Y) بوجود ممارسات المحاسبة الابداعية بلغ (0.61) وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%) لان القيمة الحرجة بلغت (10.90).
- 2- بلغت قيمة التأثير غير المباشر لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقرير مراقب الحسابات بتوسط ممارسات المحاسبة الابداعية (0.37) وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%) لانه كما تم البيان في جدول (3-23) ان الصفر لم يتوسط الحد الاعلى والحد الادنى للفترة موضع الثقة.
- 3- إن قيمة التأثير الكلي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقرير مراقب الحسابات بلغت (0.99=0.37+0.61) وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%) ، لان كلا التأثيرين (المباشر وغير المباشر) كانا معنويين.
- 4- بلغت قيمة اختبار (Sobel) الذي يقيس مدى معنوية التأثيرات غير المباشرة (7.38) وهي قيمة معنوية عند مستوى (1%).

5- ان النتائج في أعلاه تدعم ما توصلت له الباحثة مسبقا من أنه (تتوسط ممارسات المحاسبة الابداعية بصورة معنوية العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقرير مراقب الحسابات).



الفصل الرابع
الاستنتاجات والتوصيات



المبحث الاول

الاستنتاجات

1. أظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود تأثير ملحوظ لاعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الممارسات المحاسبية حيث يسهم في تسريع العمل وتقليل ارتكاب الأخطاء ويساعد باعداد التقارير المالية فهو يسمح للشركات بأنجاز المعاملات المالية بصورة آمنة وشفافة .
2. اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل له دور جوهري في تعزيز كفاءة العمل المحاسبي ودقته وان اعتماده لايمكن أن يحل محل المحاسبين او المراجعين لكن بفضل دوره المهم سوف يسهم في تغيير طريقة العمل بطريقة تمكن المحاسبين من التركيز على الدور الابداعي في العمل بينما تتولى الآلات المهام الروتينية والمتكررة .
3. بالرغم من القدرات والامكانيات الواسعة التي تقدمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي الا أنه ما يزال استخدام هذه التقنيات محدوداً في أغلب المؤسسات بسبب نقص التأهيل وقلة الوعي ونقص بالكفاءات والخبرات بالإضافة الى وجود مخاوف تخص أمن البيانات والخصوصية فضلا عن ارتفاع التكاليف الاولية للتطبيق.
4. لوحظ وجود تأثير مباشر بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير ممارسات المحاسبة والتدقيق وتحسينهما معاً من خلال دوره في معالجة جوانب القصور البشري وتخفيض تكاليف العمل والسرعة في الانجاز مما يحقق الجودة والكفاءة في النتائج .
5. اظهرت نتائج الدراسة النظرية والميدانية انخفاض مستوى الوعي لدى المحاسبين والمدققين مما يؤدي الى التأثير على فاعلية تطبيقها واستخدامها لذلك لابد من وجود أفراد مدربين ومؤهلين ويتمتعون بالمهارة والخبرة الكافية التي تمكنهم من مواكبة التطور الحالي .
6. يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي ليس مجرد تقنية بل أصبح من العناصر الاساس اللازمة لتحسين العمل المحاسبي والرقابي وبفضل التطور الثوري في العصر الحالي اصبح من الممكن الوصول الى مستويات مرتفعة من الكفاءة والدقة في المجال المحاسبي بفضل قدرته الكبيرة على التكيف حسب متطلبات العملية المحاسبية فهو بذلك يتناسب مع احتياجات التطور الحاصل في المجال المحاسبي ومتطلباته .
7. يمكن لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ان يسهم في الحد من المخاطر المالية من خلال التعلم والمعرفة المسبقة لاهم الاجراءات التحوطية التي يمكن ان تساعد على تقليل المشاكل المتوقع حدوثها في المستقبل .
8. في مجال التدقيق فقد إسهم الذكاء الاصطناعي في رفع جودة العمل الرقابي من خلال استخداماته المختلفة التي ساعدت على تغيير عمليات التدقيق منها قدرته على اعتماد الفحص الشامل للبيانات بدل من استخدام نظام العينات اليدوية وكذلك قدرته على التحقق الذاتي من المعلومات من خلال قدرته على الوصول السريع لمراكز البيانات بالإضافة الى قدرته على إجراء التسويات بصورة آلية وتقليل الأخطاء

والحد من المخاطر من خلال تقنية التعلم العميق التي تعتمد على اكتشاف الأنماط غير الطبيعية وتحديد الانحرافات مما يساعد على الحد من محاولات التلاعب .

9. تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في التأثير على نحو إيجابي في جودة العمل حيث تساعد تقنية الانظمة الخبيرة على تحليل المستندات وتحديد المخاطر فهي بذلك تساهم في تعزيز العمل الرقابي من خلال اختزال الوقت وفتح المجال أمام مراقبي الحسابات للتركيز على المهام الأكثر أهمية . بينما تساعد تقنية معالجة اللغة الطبيعية في التحقق من دقة البيانات المدخلة من قبل الأفراد فهي بدورها تساعد في منع اي اهمال او قصور وتحد من الاخطاء البشرية مما يدعم دقة النتائج .

10. وقد اشتركت كل من تقنية التدقيق المستمر وتقنية معالجة اللغة الطبيعية في تعزيز جودة التقارير المالية كما أسهمت وعلى نحو ملحوظ في تعزيز شفافية التقارير المالية حيث تقوم تقنية معالجة اللغة الطبيعية بتحليل البيانات واستخراج المعلومات منها مما يتيح الكشف عن المخاطر المحتملة بينما تقوم تقنية التدقيق المستمر بالمراجعة الآنية للعمليات المحاسبية والمعاملات المالية مما يتيح الكشف عن أي أخطاء فور حدوثها .

11. ان تبني الانظمة الذكية في مجال المحاسبة والتدقيق تحتاج الى توفير تدريب مهني للكوادر المحاسبية وتعزيز البنى التحتية التكنولوجية والعمل على وضع إطار شامل للعمل وعلى نحو يضمن تحقيق الشفافية والحفاظ على أمن البيانات .

المبحث الثاني

التوصيات

1. نتيجة لوجود علامات واضحة على تعزيز الانظمة الذكية للاداء المحاسبي والرقابي لذلك لا بد من النظر بضرورة العمل على ادخال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الاطار المهني والاكاديمي .
2. تشجيع المؤسسات في مختلف القطاعات على الاستثمار في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في عمليات المحاسبة والمراجعة بهدف تعزيز انشطتها وتقليل حدوث اي اخطاء محتملة او تلاعبات مالية والعمل على اعتماد ضوابط واضحة للعمل على نحو يهدف الى تعزيز الشفافية في التطبيق .
3. يوصى بتطوير برامج تدريبية و دورات تأهيلية للمحاسبين ومراقبي الحسابات في مختلف القطاعات بهدف زيادة الوعي و تمكينهم من مواكبة التطور الحالي وتعزيز مهاراتهم في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي .
4. أهمية العمل على إعادة تكييف المعايير والتشريعات المحاسبية لتتضمن قوانين وتعليمات خاصة بالتعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي كونها من الركائز الاساس التي يمكن أن تسهم في سد الثغرات التي يمكن ان تستغل في التلاعبات المالية والممارسات الإبداعية.
5. ضرورة توجه الجهات الرقابية ومكاتب التدقيق ومراقبي الحسابات على ادخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل الرقابي لدوره الفعال في تعزيز العملية الرقابية ورفع جودة تقرير التدقيق بالاضافة الى دوره المهم في اكتشاف الانشطة غير الاعتيادية .
6. يمكن للمحاسبين ومراقبي الحسابات توجيه تركيزهم نحو تطوير مهاراتهم في الأعمال التي تستدعي التفكير العقلاني والمنطقي للوصول الى أحكام مهنية اذ لا يمكن للأنظمة الذكية أن تحل محلهم في أداء تلك الأعمال .
7. التطورات الحالية تستدعي من الأفراد توجيه قدراتهم في تعلم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي من أجل بناء قدرات وطاقات بشرية قادرة على مواجهة التحديات المستقبلية.
8. توجيه المؤسسات بأهمية القيام بتهيئة بنى تحتية متكاملة من الأنظمة الذكية بهدف تحقيق استفادة مثلى من تلك التقنيات في إمكانيه الحد من التلاعب والممارسات الإبداعية .

المصادر

المصادر العربية :**أولا : الكتب**

1. أسماء ، السيد محمد و كريمة ، محمود محمد (2020). "تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم". المجموعة العربية للتدريب و النشر ، الطبعة الاولى، القاهرة ، مصر.

ثانيا : البحوث والدوريات :

1. أبوتمة،موسى محمد احمد.(2021). "أثر دعم لجنة المراجعة على اجراءات مراجع الحسابات الخارجي في اكتشاف ممارسات المحاسبة الابداعية (من وجهة نظر المحاسبين القانونيين في السودان)". المجلة العالمية للاقتصاد والاعمال، 10 (1)، 131-149.
<https://doi.org/10.31559/GJEB2021.10.1.9>
2. براهيم ، عمروش(2022). "دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في التقليل من مخاطر التدقيق دراسة استطلاعية للخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات". مجلة الاقتصاد الجديد ،المجلد 12 العدد(2) ص 168-186.
3. بهانة، وداد محمد حساني (2023). " دور الإفصاح المحاسبي الإلكتروني كمتغير وسيط في العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وجودة التقارير المالية: دراسة ميدانية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية". مجلة دراسات متقدمة في المالية والمحاسبة، 6(1) 20 – 47.
4. تمار،توفيق ورماش،ياسين و نويري،ساكر(2021). " مساهمة التدقيق الداخلي في الحد من اثار المحاسبة الابداعية على القوائم المالية-دراسة ميدانية لعينة من الاكاديميين والمهنيين". مجلة الاصلاحات الاقتصادية والتكامل في الاقتصاد العالمي، المجلد 15، العدد 2 . EISSN: 2600-6502.
5. الجبوري،فاتن حسن علي والخفاجي،علي عباس كريم (2022). "تأثير ممارسات المحاسبة الابداعية على موثوقية القوائم المالية /بحث تطبيقي في شركة التأمين الوطنية العامة". مجلة دراسات محاسبية ومالية ،المجلد(17) العدد(61) .
6. حسن،محمد جاسم وفرج،هاني خليل وقاسم،محمد وليد مصطفى(2023). "أثر استخدام مدقق الحسابات الحكومي للعصف الذهني على جودة التدقيق الحقيقية في الوحدات الحكومية العراقية -دراسة تجريبية". مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية، العدد الاول، المجلد السابع، جامعة الاسكندرية،كلية التجارة .
7. حلمي،ريهام محمد عبد اللطيف (2022). "مدى تأثير دور مراقب الحسابات بالذكاء الاصطناعي في عملية المراجعة (دراسة ميدانية)". مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية -قسم المحاسبة والمراجعة ،العدد الثالث، المجلد السادس،كلية التجارة -جامعة عين شمس .
8. حمادة،وائل نعيم و السويسي ،فاطمة (2020). " دور التدقيق الخارجي في الحد من تأثيرات المحاسبة الابداعية على البيانات المالية". المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الابحاث العلمية والتربوية،العدد التاسع والعشرون (ايلول) . ISSN: 2617-9563.
9. الحمداني، محمد عدنان حمود فياض وزبط، عبد الرحمن جمعة محمد والجبوري،عمر منصورمحمد عبد (2024). "أثر مهنة التدقيق الخارجي في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية". مجلة الاقتصاد والتمويل العالمي، 34، 91-99. <https://www.scholarexpress.net>

10. حمود، نعمة عبد الأمير والدباس، وفاء عبد الأمير (2024). "تقييم جودة تقرير مراقب الحسابات عن القوائم المالية وفق معياري التدقيق الدوليين رقم (701 و705)". بحث تطبيقي في مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد 19. رابط المجلة: <https://cfdj.journals.ekb.eg>
11. رشيد، سفاطو. (2024). "دوافع استخدام ممارسات المحاسبة الإبداعية وسبل الحد منها (دراسة ميدانية)". مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، المجلد 7، العدد 1، جامعة بونعامة خميس مليانة، الجزائر، ص 241-260.
12. الرميح، ريم محمد (2021). "استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ المهام الرقابية". المنظمة العربية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة، المسابقة الثالثة عشر للبحث العلمي في مجال الرقابة المالية.
13. السامرائي، عمار عصام والشريفة، نادية عبد الجبار. (2021). "دور التدقيق الخارجي في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية وأثر على تقرير مراقب الحسابات (دراسة تطبيقية لعدد من الشركات السعودية المساهمة في سوق الأوراق المالية)". المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث (مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية)، المجلد (5) العدد (8). <https://doi.org/10.26389/AJSRP.M190421>
14. السويركي، سلمى اسعد محمد ابراهيم (2025). "استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير دور مراقب الحسابات الخارجي". مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد (26) العدد (3)، كلية التجارة - جامعة بورسعيد. DOI: [10.21608/jsst.2025.392768.2042](https://doi.org/10.21608/jsst.2025.392768.2042)
15. الشريفة، نادية عبد الجبار محمد والسامرائي، عمار عصام. (2021). "الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي ودوره في تحقيق اهداف التنمية المستدامة في مملكة البحرين جامعة العلوم التطبيقية نموذجاً". مجلة الدراسات المحاسبية ومالية (JAFS)، المؤتمر العلمي الدولي الثاني والوطني الرابع.
16. عبد الحميد، إسالم محمد و بكر، محمود فرج (2023). "أثر تبني البلوك شين في ظل البيانات الضخمة على تقرير مراقب الحسابات الخارجي". المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، 4(1)، 271-303. <https://cfdj.journals.ekb.eg/>
17. عبد الفتاح، نارمين يوسف وأبو النصر، صلاح علي محمود، (2024). "أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة على المراجعة الداخلية". المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، المجلد (5) العدد (2) 413-449.
18. عبدالله، فهد براك فهد (2025). "دور استخدام نظم الذكاء الاصطناعي في تحسين تقديرات مراقب الحسابات لاكتشاف الأخطاء بالقوائم المالية". مجلة الأبداع المحاسبي، المجلد (2) - العدد (5)، كلية التجارة - جامعة مدينة السادات. [10.21608/mbs.2025.436912](https://doi.org/10.21608/mbs.2025.436912)
19. القرعاوي، أبراهيم هلال عبد السادة (2022). "دور مراقب الحسابات في الحد من اساليب الاحتيال المحاسبي". المجلة الدولية للعلوم الانسانية والاجتماعية، العدد 40، شعبة الرقابة والتدقيق الداخلي، المديرية العامة للتربية في محافظة النجف الاشرف، العراق.
20. كزكز، محمد سلمان (2024). "انعكاس فاعلية اجراءات مكافحة الاحتيال في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية". مجلة الريادة للمال والاعمال، المجلد (5) - العدد (3)، العراق. DOI: <https://doi.org/10.56967/ejfb2024451>
21. الكساسبة، وسن هاشم كساب (2023). "أثر الذكاء الاصطناعي في الحد من الاحتيال المالي في البنوك التجارية الاردنية". مجلة جدار للدراسات والبحوث، عدد خاص.

22. هاني، علي عبد الحسين وراضي، نوال حربي (2020). "المحاسبة الابداعية والعوامل المؤثرة في ممارستها في الشركات العراقية". مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد (15) العدد (53).
23. هرموزي، أحلام وعمر، بوزيد امحمد (2024). "استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة". تجربة الامارات العربية المتحدة-109, 1(2), Journal of Economic Geography, 131.
24. يعقوب، منى عبد الرحمن والاسمري، اشواق. (2020). "التكامل بين المراجعة الداخلية والخارجية للحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية على القوائم المالية (دراسة ميدانية على عدد من مكاتب المراجعة والشركات المساهمة والأكاديميين في مدينة جدة)". المجلة العالمية للاقتصاد والاعمال، 8 (3)، 438-453، <https://doi.org/10.31559/GJEB2020.8.3.7>
25. محمد الطيب، أبوبكر عبد الباقي (2025). "دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية". المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 16(2)، 27-54.

ثالثا : الرسائل والاطاريح

1. جلال الدين، بن منصور وفوزي، بن مداح (2024). "التدقيق الخارجي و دوره في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية". مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر الاكاديمي، جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
2. راشدي، توفيق وبن عثمان ناصر. (2024). "أثر الرقابة الجبائية على ممارسة المحاسبة الإبداعية". (Doctoral dissertation) مذكرة لاكمال متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون-تيارت.
3. رياض، شريف محمد وحسين، شعباني (2022). "العوامل المؤثرة على جودة تقرير محافظ الحسابات -دراسة لعينة في :2021-2022". رسالة ماجستير في ميدان المحاسبة والتدقيق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
4. زعيتر، حنان و خباية، شيماء (2020). " واقع ممارسة المحاسبة الإبداعية في الجزائر-دراسة عينة من المحاسبين و المحافظين". (Doctoral dissertation)، جامعة محمد البشير الإبراهيمي-برج بوعريريج-كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير).
5. صاحب، غيث احمد (2024). " دور ابعاد الذكاء الاصطناعي في تحسين ملائمة المعلومات المحاسبية". رسالة ماجستير في تقنيات المحاسبة، جامعة الفرات الاوسط، الكلية التقنية الادارية / الكوفة.
6. صواطي، عبد الوهاب (2018). " دور التدقيق الخارجي في ضبط المرونة المحاسبية (دراسة تطبيقية لعينة من المؤسسات البترولية الوطنية)". رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح-ورقلة.
7. عباينة، مؤمن اياد (2022). "أثر المحاسبة القضائية في الكشف عن ممارسات الامحاسبة الابداعية في بنك الاسكان التجارة والتمويل : الدور الوسيط مهارات المدقق الخارجي". رسالة ماجستير في تخصص المحاسبة، جامعة أربد الاهلية، كلية العلوم الادارية والمالية.
8. عبد الرحمن، نغموش صالح، عبدالله، بكار (2021). "دور التدقيق الخارجي في الكشف عن ممارسات المحاسبة الابداعية". رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص محاسبة/ جامعة غرداية / الجزائر.

9. عبد الملك، محمد هشام (2021). "دور الشبكات العصبية في تخفيض مخاطر التدقيق: دراسة تطبيقية في عينة من شركات الصناعة في سوق العراق للاوراق المالية". رسالة ماجستير في علوم المحاسبة / كلية الادارة والاقتصاد/ جامعة تكريت /العراق.
10. فاطمة، سلمى (2022). " دور اليات التدقيق الخارجي في الحد من اثار الغش في القوائم المالية ". رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة -الجزائر.
11. متعب، محمد شفيق (2021). " تأثير تطبيق معيار الادوات المالية 9 IFIRS_ برنامج التدقيق وتقرير مراقب الحسابات ". رسالة ماجستير في علوم المحاسبة ، كلية الادارة والاقتصاد ،جامعة بغداد .
12. مخالفة، عبد السلام وعكروم ،مريم ريان(2024) . "إدراك ممارسات المحاسبة الإبداعية وآليات الحد منها " - دراسة إستطلاعية (Doctoral dissertation) ،جامعة محمد البشير الإبراهيمي-برج بو عريريج-كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
13. المسعودي، رواء صبري زباله (2023). "تأثير الذكاء الاصطناعي في جودة التدقيق وانعكاسة على قرارات المستثمرين". رسالة ماجستير في علوم المحاسبة /كلية الادارة والاقتصاد/جامعة كربلاء .

Foreign references:

First: the Books

1. Boden, M. (2018) Artificial Intelligence: a Very Short Introduction, Oxford University, and ISBN: 9780-19-960291-99
2. Lehner, O. M., & Knoll, C. (Eds.). (2023). Artificial intelligence in accounting: Organizational and ethical implications. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003198123>
3. Muller, V. C. (2021). Ethics of artificial intelligence. In The Routledge social science handbook of AI (pp. 122-137). Routledge.
4. Ng, C., & Alarcon, J. (2021). Artificial intelligence in accounting: Practical applications. Routledge.
5. Papagiannis, L., Missiakoulis, S., & Boufounou, P. V. (2024). Evaluating alternative methods for assessing creative accounting: Empirical evidence from the Greek financial crisis. In P. E. Petrakis, P. V. Boufounou, & P. C. Kostis (Eds.), The political economy of evaluation in Greece: Interdisciplinary perspectives for an inclusive and forward-looking evaluation (pp. 221-251). Springer Nature Switzerland AG. https://doi.org/10.1007/978-3-031-60721-9_10
6. Politis, J. D. (2015, October). The relationship between servant leadership and agency problems: a conceptual model. In Management, Leadership and Governance Proceedings of the 11th European Conference in Military Academy, 12-13 November, Lisbon (pp. 345-350).

Second: Thesis's and Dissertations

1. Almeida, D. (2023). Cognitive biases and audit professional skepticism: A sample from Portugal. Dissertation, Universidad Catholica Portuguesa. <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/41510/1/203278640.pdf>
2. Kline, R. J. (2020). Artificial Intelligence & Accounting (Honors Capstone Projects and Theses, No. 444). University of Alabama in Huntsville. <https://louis.uah.edu/honors-capstones/444>
3. Mitan, J. (2024). Enhancing audit quality through artificial intelligence: An external auditing perspective. Accounting Undergraduate Honors Theses. University of Arkansas. <https://scholarworks.uark.edu/acctuht/58>
4. Musa, L. (2024). "Digital Transformation of the Accounting and Audit Industry in Kosovo". (Honors Society Project). Rochester Institute of Technology.
5. Ramadan, I. Z. (2017). Creative accounting: Theoretical framework for dealing with its determinants and institutional investors' involvement. A thesis submitted to Cardiff Metropolitan University in partial fulfilment of the requirements for the degree of doctor of philosophy (PhD).
6. Sarzosa Villarreal, E. T. (2021). Las Normas Internacionales de Auditoría y la responsabilidad de los auditores externos en la detección de fraudes, en el sector societario Del Ecuador. [Master's thesis, UniversidadTécnicadeAmbato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33723/1/T5146M.pdf>
7. Tain, R. (2024). The effects of AI on recruiting in the accounting field (Senior Thesis, Claremont McKenna College). Scholarship @ Claremont. https://scholarship.claremont.edu/cmcc_theses/3401
8. Van IJzendoorn, L. (2024). Accountants' perception of AI and their willingness to utilize it (Master's thesis, Tilburg University & University of Turku).

Third: Articles:

1. Abdallah, S. (2018). External auditor type, discretionary accruals, and investors' reactions. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 8(3), 352-368. <https://doi.org/10.1108/JAEE-10-2017-0098>
2. Abdelmoneim, Z. (2024). Examining financial performance moderating factor in the relationship between new generation auditing and creative accounting. *Science Journal for Commercial Research*, 53(2), 83-110.

3. Abd-Mutalib, H., Muhammad Jamil, C. Z., Oktaroza, M. L., & Maemunah, M. (2020). Knowledge sharing, work ethics and auditors' innovation capability: A conceptual framework. *International Journal of Business and Management*, 4(5), 01-08. <https://doi.org/10.26666/rmp.ijbm.2020.5.1>
4. Abdumannonovna, T. D. (2024). EXTERNAL AUDITORS AND THEIR LIABILITY TO THIRD PARTIES. *International Journal for Gospodarka i Innowacje*, 44, 71-75. <http://www.gospodarkainnowacje.pl>.
5. Abed, I. A., Hussin, N., Ali, M. A., Haddad, H., Shehadeh, M., & Hasan, E. F. (2022). Creative accounting determinants and financial reporting quality: systematic literature review. *Risks*, 10(4), 76. <https://doi.org/10.3390/risks10040076>
6. Abed, I. A., Hussin, N., Ali, M. A., Nikkeh, N. S., & Mohammed, M. A. (2020). Creative accounting phenomenon in the financial reporting: A systematic review classification, challenges. *Technology Reports of Kansai University*, 62(10), 5977-5988.
7. Abed, I. A., Hussin, N., Haddad, H., Almubaydeen, T. H., & Ali, M. A. (2022). Creative accounting determination and financial reporting quality: The integration of transparency and disclosure. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(1), 38. <https://doi.org/10.3390/joitmc8010038>
8. Abed, I. A., Hussin, N., Haddad, H., Al-Ramahi, N. M., & Ali, M. A. (2022). The moderating effects of corporate social responsibility on the relationship between creative accounting determinants and financial reporting quality. *Sustainability*, 14(3), 1195. <https://doi.org/10.3390/su14031195>
9. Abu Huson, Y., Sierra García, L., García Benau, M. A., & Mohammad Aljawarneh, N. (2025). Cloud-based artificial intelligence and audit report: The mediating role of the auditor. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-03-2024-0089>
10. Adámiková, E., & Čorejová, T. (2021). Creative accounting and the possibility of its detection in the evaluation of the company by expert. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(7), 327. <https://doi.org/10.3390/jrfm14070327>
11. Adamikova, Eva, and Tatiana Corejov a. (2021). " Creative Accounting and the Possibility of Its Detection in the Evaluation of the Company by Expert". *Journal of Risk and Financial Management* 14: 327. <https://doi.org/10.3390/jrfm14070327>
12. Adalakun, B. O., Onwubuariri, E. R., Adeniran, G. A., & Ntiakoh, A. (2024). Enhancing fraud detection in accounting through AI: Techniques and case studies. *Finance & Accounting Research Journal*, 6(6), 978-999. <https://doi.org/10.51594/farj.v6i6.1232>

13. Adetoso, J. A., & Ajiga, O. F. (2017). Creative accounting practices among Nigeria listed commercial banks: Curtailing effect of IFRS adoption. *Journal of Resources Development and Management*, 38, 54-63. International Institute for Science, Technology and Education (IISTE).
14. Adow, A. H. E., & Hussien, A. M. (2020). Contemporary trends in external auditing and its role in reducing audit risks: A field study of external auditing offices in Sudan. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 7(7), 119-125. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2020.07.015>
15. Agarwall, H., Das, C. P., & Swain, R. K. (2022). " Does artificial intelligence influence the operational performance of companies? A study". *Atlantis Highlights in Social Sciences, Education and Humanities*, 2. <https://doi.org/10.2991/ahs21.2022.59>
16. Agyemang, J. K., Bardai, B. B., & Ntoah-Boadi, S. (2020). Corporate failure in the banking sector: The role of external auditors. *Research Journal of Finance and Accounting*, 11(4), 17–22. <https://doi.org/10.7176/RJFA/11-4-03>
17. Ahmad, A. Y. A. B. (2024). Ethical implications of artificial intelligence in accounting: A framework for responsible AI adoption in multinational corporations in Jordan. *International Journal of Data and Network Science*, 8(2024), 401-414. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2023.9.014>
18. Akinadewo, I. S. (2021). Artificial intelligence and accountants' approach to accounting functions. *Covenant University Journal of Politics & International Affairs*, 9(1), 40-55. Retrieved from <http://journals.covenantuniversity.edu.ng/index.php/cujpia>
19. Akinadewo, I. S., Oke, O. E., Akinadewo, J. O., & Dagunduro, M. E. (2024). In what way does artificial intelligence influence audit practice? Empirical evidence from Southwest, Nigeria. *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research*, 12(1), 35-55. <https://doi.org/10.37745/ejaaf.2013/vol12n13555>
20. Akpanuko, E.E., & Umoren, N.J. (2018). The influence of creative accounting on the credibility of accounting reports. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 16(2), 292-310. <https://doi.org/10.1108/JFRA-08-2016-0064>
21. Akther, T., & Xu, F. (2020). Existence of the audit expectation gap and its impact on stakeholders' confidence: The moderating role of the financial reporting council. *International Journal of Financial Studies*, 8(1), 1-25. <https://doi.org/10.3390/ijfs8010004>
22. Al Najjar, M., Ghanem, M. G., Mahboub, R., & Nakhal, B. (2024). The role of artificial intelligence in eliminating accounting errors. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(8), 353. <https://doi.org/10.3390/jrfm17080353>

23. Al Najjar, M., Ghanem, M. G., Mahboub, R., & Nakhal, B. (2024). The role of artificial intelligence in eliminating accounting errors. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(353). <https://doi.org/10.3390/jrfm17080353b>
24. Aldahiyat, M., Dahiyat, A., Al Abed, S., Jaara, B., & Sarayreh, A. (2021). Perceptions and views of financial managers and auditors on creative accounting practices, motives, and impact on financial reporting quality: Evidence from Jordan. *Academy of Strategic Management Journal*, 20(Special Issue 3), 1-15.
25. Aldahiyat, M., Dahiyat, A., Sarayreh, A., Al Abed, S., & Tkryty, I. (2021). Perceptions and Views of Financial managers and Auditors on Creative accounting Practices, Motives, and Impact on Financial Reporting Quality: Evidence from Jordan. *Academy of Strategic Management Journal*, 20(3), 1-16.
26. AL-HASHIMY, H. (2017). Factor Influencing Salaries and Wage Order: Empirical Study at Basra University. *IOSR Journal of Business and Management*, 19(1), 30-36. <https://doi.org/10.9790/487X-1901053036>
27. Al-Hashimy, H. N. H. (2022). A review of Accounting Manipulation and Detection: Technique and Prevention Methods. *International Journal of Business and Management Invention*, 11(10), 82-89.
28. Al-Hassani, T. S. F., & Kathim, S. J. (2024). The impact of creative accounting through elective entitlements on the drafting of the auditor's report. *Al-Qadisiyah Journal for Administrative and Economic Sciences*, Special Issue. ISSN Online: 2312-9883, ISSN Print: 1816-9171.
29. Alikhani, R., Maranjory, M., & Davoudi, S. (2021). Audit Committee Characteristics and Audit Reporting Readability. *Accounting and Auditing Review*, 28(1), 80-101. <https://doi.org/10.22059/acctgrev.2021.303906.10083>
30. Aliu, M. M., Okpanachi, J., & Mohammed, N. A. (2018). Auditor's independence and audit quality: An empirical study. *Accounting and Taxation Review*, 2(2), 15-27. Retrieved from <http://hdl.handle.net/11159/4386>.
31. Al-Khasawneh, R. O. (2022). Challenges facing external auditor while auditing banking accounting systems in the light of the use of digital technologies of fourth industrial revolution in Jordan. *American Journal of Industrial and Business Management*, 11(4), 672-698. <https://doi.org/10.4236/ajibm.2022.124035>
32. Almasria, N. A. (2022). Corporate governance and the quality of audit process: An exploratory analysis considering internal audit, audit committee, and board of directors. *European Journal of Business and Management Research*, 7(1), 78-99. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2022.7.1.1210>

33. Al-Olimat, N. H., & Al Shbail, M. O. (2021). The mediating effect of external audit quality on the relationship between corporate governance and creative accounting. *International Journal of Financial Research*, 12(1), 149-155. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v12n1p149>
34. Al-Rawashdeh, A. M. (2021). The impact of creative accounting methods on financial reports and statements in commercial banks listed on Amman stock exchange (field study). *Global Journal of Economics and Business*, 10(2), 449-457. <https://doi.org/10.31559/GJEB2021.10.2.14>
35. ALShanti, A. M., Al-Azab, H. A. H., Humeedat, M. M., & AlQudah, M. Z. (2024). Exploring the evolution of creative accounting and external auditors: Bibliometric analysis. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2300500. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2300500>
36. Alsheibani, S., Cheung, Y., & Messom, C. (2018). " Artificial intelligence adoption: AI-readiness at firm-level". In *Pacific Asia Conference on Information Systems 2018* (p. 37). Association for Information Systems.
37. Al-Tamimi, J. H. (2022). Extent of the external auditors' knowledge of the international laws and standards regulating the responsibilities and duties of the external auditor. *TANMIYAT AL-RAFIDAIN*, 41(134), 312-340. <https://doi.org/10.33899/tanra.2020.165650>
38. Ameen, I. B., & Wahhab, A. M. A. (2024). The influence of the external auditor's critical thinking skills on the report's quality. *Technium Social Sciences Journal*, 53(1), 280-298. <https://doi.org/10.47577/tssj.v53i1.10383>
39. Anggreni, I. D. A. R., & Latrini, M. Y. (2021). Effect of auditor ethics and audit tenure on auditor ability to detect creative accounting practices. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*, 5(2), 330–336. E-ISSN: 2378-703X.
40. Anojan, V. (2022). Audit Expectation Gap between Academics and Auditors in Sri Lanka. *Journal of Auditing Studies*, 12(3), 203-219. <https://orcid.org/0000-0002-9315-0088>
41. Ardillah, K., & Chandra, R. (2022). Auditor independence, auditor ethics, auditor experience, and due professional care on audit quality. *Accounting Profession Journal (APAJI)*, 4(1).
42. Arifin, K. (2019). Factors influencing employee attitudes toward organizational change: A literature review. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 395, 188-191. [10.2991/assehr.k.200120.039](https://doi.org/10.2991/assehr.k.200120.039)

43. Arnis, N., Karamanis, K., & Koliass, G. (2019). Detecting creative accounting in businesses in financial distress. *Accounting and Finance Research*, 8(2), 232-243. <https://doi.org/10.5430/afr.v8n2p232>
44. Ashok M, Madan R, Joha A et al (2021). " Ethical Framework for Artificial Intelligence and Digital Technologies". *International Journal of Information Management*. 62: 102433. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102433>
45. Asif, M. K., Junaid, M. S., Hock, O. Y., & Md Rafiqul, I. (2016). Creative Accounting: Techniques of Application-An Empirical Study among Auditors and Accountants of Listed Companies in Bangladesh. *Australian Academy of Accounting and Finance Review (AAAFR)*, 2(3).
46. Askary, S., Abu-Ghazaleh, N., & Tahat, Y. A. (2018). "Artificial intelligence and reliability of accounting information". In *Challenges and Opportunities in the Digital Era: 17th IFIP WG 6.11 Conference on e-Business, e-Services, and e-Society, I3E 2018, Kuwait City, Kuwait, October 30–November 1, 2018, Proceedings 17* (pp. 315-324). Springer International Publishing.
47. Babatolu, A. T., Osarenren, O. A., & Uniamikogbo, E. (2016). Auditor's independence and audit quality: A study of selected deposit money banks in Nigeria. *International Journal of Finance and Accounting*, 5(1), 13-21. <https://doi.org/10.5923/j.ijfa.20160501.02>
48. Backof, A. G., Bowlin, K., & Goodson, B. M. (2022). The importance of clarification of auditors' responsibilities under the new audit reporting standards. *Contemporary Accounting Research*, 39(4), 2284–2304. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12802>
49. Bahrum, K., Rahmawati, R., & Antong, A. (2024, September). The Influence of Accountant Professional Ethics and Love of Money on Creative Accounting. In *International Conference of Business, Education, Health, and Scien-Tech* (Vol. 1, No. 1, pp. 1331-1340).
50. Bako, P. M., & Tanko, U. M. (2022). The place of artificial intelligence in accounting field and the future of accounting profession. *Journal of Artificial Intelligence, Machine Learning and Neural Network*, 2(5), 15-21. <http://journal.hmjournals.com/index.php/JAIMLNN>
51. Balios, D., Kotsilaras, P., Eriotis, N., & Vasiliou, D. (2020). Big Data, Data Analytics and External Auditing. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 16(5), 211-219. <https://doi.org/10.17265/1548-6583/2020.05.002>
52. Bankole, K. O., Ukolobi, I. O., & McDubus, O. F. (2018). Creative accounting practices and shareholders' wealth. *Accounting and Taxation Review*, 2(4), 58-74. <http://hdl.handle.net/11159/4408>

53. Bataineh, M. T. (2020). The effect of work ethics on job performance in international SMEs in Al-Hassan Industrial Estate. *International Review of Management and Marketing*, 10(5), 154–158. <https://doi.org/10.32479/irmm.10364>
54. Bayu, Budiantoro, H., Lapae, K., Supriyatin, & Hesty, J. T. (2023). The Effect of Independence, Due Professional Care, and Experience on Audit Quality. *Jurnal Akuntansi, Audit dan Sistem Informasi Akuntansi*, 7(1), 158-167. <http://journalfeb.unla.ac.id/index.php/jasa>
55. Bello, O. A., & Olufemi, K. (2024). Artificial intelligence in fraud prevention: Exploring techniques and applications challenges and opportunities. *Computer Science & IT Research Journal*, 5(6), 1505-1520. <https://doi.org/10.51594/csitrj.v5i6.1252>
56. Benbya, H., Davenport, T. H., & Pachidi, S. (2020). "Artificial intelligence in organizations: Current state and future opportunities". *MIS Quarterly Executive*, 19(4). <https://aisel.aisnet.org/misqe/vol19/iss4/43>
57. Benitez, J., Llorens, J., & Braojos, J. (2018). "How information technology influences opportunity exploration and exploitation capabilities of a firm". *Information & Management*, 55(4), 508-523. <https://doi.org/10.1016/j.im.2018.03.001>
58. Bineid, M. M. A., Beloff, N., Khanina, A., & White, M. (2023). CADM: big data to limit creative accounting in Saudi-listed companies (Version 1). University of Sussex. <https://hdl.handle.net/10779/uos.23843727.v1>
59. Blanco, B., Coram, P., Dhole, S., & Kent, P. (2021). How do auditors respond to low annual report readability? *Journal of Accounting and Public Policy*, 40(3), 106769.
60. Blazek, R. (2021). Creative accounting as a global tool for tax optimization. *SHS Web of Conferences*, 92, 02007. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20219202007>
61. Blazek, R., Durana, P., & Valaskova, K. (2020). Creative accounting as an apparatus for reporting profits in agribusiness. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(11), 261. <https://doi.org/10.3390/jrfm13110261>
62. Bose, S., Dey, S. K. & Bhattacharjee, S. (2022). "Big Data, Data Analytics and Artificial Intelligence in Accounting: An Overview" in S. Akter and S. F. Wamba (Eds.) *Handbook of Big Data Methods* (pp.1-34). Edward Elgar Publishing, United Kingdom. Forthcoming. <https://www.researchgate.net/publication/359255698>

63. Botez, D. (2017). Updates regarding audit reporting. *Studies and Scientific Researches. Economics Edition*, (25), 71-76. Vasile Alecsandri University of Bacău. Retrieved from <http://sceco.ub.ro>
64. Bozkuş Kahyaoğlu, S., Sarıkaya, R., & Topal, B. (2020). Continuous auditing and data analytics in the public sector: A case study of the Turkish Ministry of Agriculture and Forestry. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 23(1).
65. Brauweiler, H.-C., Yerimpasheva, A., & Balgabayeva, Z. (2019). Avoiding creative accounting: Corporate governance and leadership skills. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości*, 104(160), 9-19. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0013.4353>
66. Cao, G., Duan, Y., Edwards, J. S., & Dwivedi, Y. K. (2021). Understanding managers' attitudes and behavioral intentions towards using artificial intelligence for organizational decision-making. *Technovation*, 106, 102312. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102312>
67. Cheung, K. Y., & Lai, C. Y. (2022). External auditors' trust and perceived quality of interactions. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2085366. <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2085366>
68. Chukwuani, V. N., & Egiyi, M. A. (2020). Automation of accounting processes: Impact of artificial intelligence. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 4(8), 444-449. ISSN 2454-6186. Retrieved from <https://www.rsisinternational.org>
69. Chukwudi, O., Echefu, S., Boniface, U., & Victoria, C. (2018). Effect of Artificial Intelligence on the Performance of Accounting Operations among Accounting Firms in South East Nigeria. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 7, 1-11. <https://doi.org/10.9734/AJEBA/2018/41641>
70. Cinaj, V., Meçe, M., Ribaj, A., & Kadrimi, I. (2020). The need for improvement of External Audit Reports of banks (The case of banks in Albania which mainly belong to EU Banks). *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 16, 539-547. <https://doi.org/10.37394/232015.2020.16.55>
71. Costa, M. D., & Habib, A. (2023). Local creative culture and audit fees. *The British Accounting Review*, 55(1), 101151. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2022.101151>
72. Cugova, A., & Cug, J. (2020). Motivation for the use of creative accounting techniques in the conditions of the globalized business environment. *SHS Web of Conferences*, 74, 01004. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20207401004>
73. Dang, T. M. L., & Vu, T. D. (2023). Applying artificial intelligence in accounting and auditing in Vietnam: Opportunities and challenges. *International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Studies*, 3(6), 672-674

74. Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116
75. Dayyabu, Y. Y., Arumugam, D., & Balasingam, S. (2023). The application of artificial intelligence techniques in credit card fraud detection: A quantitative study. *E3S Web of Conferences*, 389, 07023. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338907023>
76. De Jesus, T. A., Pinheiro, P., Kaizeler, C., & Sarmiento, M. (2020). Creative accounting or fraud? Ethical perceptions among accountants. *International Review of Management and Business Research*, 9(1), 58-78.
77. Deepal, A. G., & Jayamaha, A. (2022). Audit expectation gap: A comprehensive literature review. *Asian Journal of Accounting Research*, 7(3), 308-319. <https://doi.org/10.1108/AJAR-10-2021-0202>
78. Dimitrijevic, D., Jovkovic, B., & Milutinovic, S. (2021). The scope and limitations of external audit in detecting frauds in company's operations. *Journal of Financial Crime*, 28(3), 632-646. <https://doi.org/10.1108/JFC-11-2019-0155>
79. Duong, Q. S. (2024). "From data analysis to decision-making processes, AI is reshaping the accounting and finance profession". *IMA Educational Case Journal. The Impact of Artificial Intelligence on Accounting and Finance | IMA* (imanet.org).
80. Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., & Williams, M. D. (2021). "Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy". *International journal of information management*, 57, 101994.
81. Efthymiou, I.-P., Sidiropoulos, S., Kritas, D., Rapti, P., Vozikis, A., & Souliotis, K. (2020). AI transforming Healthcare Management during Covid-19 pandemic. *HAPSc Policy Briefs Series*, 1(1), 130–138. <https://doi.org/10.12681/hapscpbs.24958>
82. Enholm, I. M., Papagiannidis, E., Mikalef, P., & Krogstie, J. (2021). "Artificial intelligence and business value: A literature review". *Information Systems Frontiers*, 24(6), 1709-1734. <https://doi.org/10.1007/s10796-021-10186-w>
83. Eriksson, T., Bigi, A., & Bonera, M. (2020). "Think with me, or think for me? On the future role of artificial intelligence in marketing strategy formulation". *The TQM Journal*, 32(4), 795-814. <https://doi.org/10.1108/TQM-12-2019-0303>
84. Essien, E. N., Edem, E. N., Ibanichuka, E. A. L., Ironkwe, U., & Egbe, S. (2021). Creative accounting methods and corporate failure in Nigeria. *Global Journal of Social Sciences*, 20(1), 99-108. <https://dx.doi.org/10.4314/gjss.v20i1.10>
85. Fakhfakh, M. (2016). Understandability of unmodified audit report on consolidated financial statements: A normative and advanced study of the

- international normalization. *Cogent Business & Management*, 3(1), 1258134. <https://doi.org/10.1080/23311975.2016.1258134>
86. Farhan, K. A. & Kawther, B. I. (2023). Accounting audit profession in digital transformation environment between theoretical framework and practical reality. *World Economics and Finance Bulletin*, 22, 120-133. <https://www.scholarexpress.net/index.php/wefb/article/view/2730>
87. Federicco, T. Y., & Tandiono, R. (2023). An exploratory study of the familiarity and the perceptions of continuous auditing technology in Indonesia¹². *E3S Web of Conferences*, 388, 03005. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338803005>
88. Fedyk, A., Hodson, J., Khimich, N., & Fedyk, T. (2022). Is artificial intelligence improving the audit process? *Review of Accounting Studies*, 27(3), 938–985. <https://doi.org/10.1007/s11142-022-09697-x>
89. Fekir, S., Chikhi, B., Alshubiri, F., & Fekir, N. (2024). The relationship between assessing audit risks and revealing creative accounting methods in accounting estimates: The perspective of Algerian external auditors. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 21(34), 382–388. <https://doi.org/10.37394/23207.2024.21.34> .
90. Field, A., (2009).” *Discovering statistics using SPSS*”, 3rd edition. London: Sage.
91. Fotoh, L. E., Lorentzon, J. I., & Fossung, M. F. (2021). An empirical investigation of the audit expectation gap: Evidence from Cameroon. *Journal of Accounting and Taxation*, 13(3), 191-204. <https://doi.org/10.5897/JAT2021.0485>
92. Francis, J. R. (2024). What exactly do we mean by audit quality?. *Accounting in Europe*, 21(2), 123-133. <https://doi.org/10.1080/17449480.2023.2247410>
93. Fülöp, M. T., Topor, D. I., Ionescu, C. A., & Cifuentes-Faura, J., & Măgdaş, N. (2023). Ethical concerns associated with artificial intelligence in the accounting profession: A curse or a blessing? *Journal of Business Economics and Management*, 24(2), 387-404. <https://doi.org/10.3846/jbem.2023.19251>
94. Ghandour, D. A. M. (2023). A blueprint for minimizing audit anticipation gap in a developing country: Stakeholders' perceptions. *International Journal of Business Administration*, 14(1), 20–26. <https://doi.org/10.5430/ijba.v14n1p20>
95. Gheitanchian, S., Hamidian, M., Hajiha, Z., & Sarraf, M. (2024). The effect of auditors’ mental structure on the independent auditor’s work process with emphasis on the mediating role of continuous auditing. *International Journal of Finance and Managerial Accounting*, 9(34), 23-39.
96. Gonçalves, A. R., Pinto, D. C., Rita, P., & Pires, T. (2023). Artificial intelligence and its ethical implications for marketing¹. *Emerging Science Journal*, 7(2), 313-327. <https://doi.org/10.28991/ESJ-2023-07-02-01>

97. Gonçalves, M.J.A.; da Silva, A.C.F.; Ferreira, C.G. the Future of Accounting: How Will Digital Transformation Impact the Sector? *Informatics* 2022, 9, 19. <https://doi.org/10.3390/informatics9010019>.
98. Gudev, I. (2020). Creative accounting – Definition, types, purposes and impact on United Nations’ sustainable development goals. *Economic Alternatives*, 2, 328-341. <https://doi.org/10.37075/EA.2020.2.09>
99. Guha, A., Grewal, D., Kopalle, P. K., Haenlein, M., Schneider, M. J., Jung, H., & Hawkins, G. (2021). "How artificial intelligence will affect the future of retailing". *Journal of Retailing*, 97(1), 28-41. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2021.01.005>
100. Gupta, C. M., & Kumar, D. (2020). Creative accounting a tool for financial crime: A review of the techniques and its effects. *Journal of Financial Crime*, 27(2), 397-411. <https://doi.org/10.1108/JFC-06-2019-0075>
101. H. Jain, B. Padmanabhan, P.A. Pavlou, R.T. Santanam, Call for papers—special issue of information systems research—humans, algorithms, and augmented intelligence: the future of work, organizations, and society, *Inf. Syst. Res.* 29 (1) (2018) 250–251. <https://doi.org/10.1287/isre.2018.0784>
102. Haeridistia, N., & Fadjaranie, A. (2019). The effect of independence, professional ethics & auditor experience on audit quality. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 8(2), 24–27. <https://www.ijstr.org/>
103. Hair, J.F. Jr., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (1995). "Multivariate Data Analysis with Readings", 4th ed. USA: Prentice Hall.
104. Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. and Anderson, R.E. (2014) *Multivariate Data Analysis*. 7th Edition, Pearson Education, Upper Saddle River.
105. Hasan, A. R. (2022). Artificial Intelligence (AI) in accounting & auditing: A Literature review. *Open Journal of Business and Management*, 10(1), 440-465. [10.4236/ojbm.2022.101026](https://doi.org/10.4236/ojbm.2022.101026)
106. Hashem, F. and Alqatamin, R. (2021). Role of artificial intelligence in enhancing efficiency of accounting information system and non-financial performance of the manufacturing companies. *International Business Research*, 14(12): 1-65.
107. He, X., Pittman, J., Rui, O. M., & Wu, D. (2016). Do social ties between external auditors and audit committee members affect audit quality? *International Journal of Professional Business Review*, 8(6), 01-14. <https://ssrn.com/abstract=2868205>
108. Hermansyah, M., Najib, A., Farida, A., Sacipto, R., & Rintyarna, B. S. (2023). Artificial intelligence and ethics: Building an artificial intelligence system that ensures privacy and social justice. *International Journal of Science and Society*, 5(1), 154-168.
109. Hisham Noori Hussain, A. H., Yao, J., Waleed Noori, H., & Haider Noori, H. (2023). Artificial Intelligence’s Moderating Impact on the Relationship between Ethical

- Commitment and Creative Accounting Practices. *Vital Annex: International Journal of Novel Research in Advanced Sciences*, 2(11), 4959. <https://www.innosci.org/IJNRAS/article/view/1786>
- 110.** Honková, I., & Myšková, R. (2024). Techniques, objectives and motivations of creative accounting: Evidence from the Czech Republic. *National Accounting Review*, 6(3), 333-351. <https://doi.org/10.3934/NAR.2024015>
- 111.** Hossain, M. Z., Johora, F. T., Raja, M. R., & Hasan, L. (2024). Transformative impact of artificial intelligence and blockchain on the accounting profession. *European Journal of Theoretical and Applied Sciences*, 2(6), 144-159. [https://doi.org/10.59324/ejtas.2024.2\(6\).11](https://doi.org/10.59324/ejtas.2024.2(6).11)
- 112.** Ikeokwu, Q., Micha, L. C., & Umobong, A. A. (2024). Creative accounting and financial performance of quoted Nigerian manufacturing companies. *International Journal of Business Management*, 7(6), 21-49. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12683370>
- 113.** Iskandar, R., Ramadhan, M. S., Mansyuri, M. I., & Ramadhan, R. (2021). Determinants of auditor's ability to detect fraud: Internal and external factors. *International Journal of Science, Technology & Management*, 2(3), 179–190. ISSN: 2722-4015. <https://doi.org/10.46729/ijstm.v3i1.452>
- 114.** Ismael, A. Y. A. (2017). The impact of creative accounting techniques on the reliability of financial reporting with particular reference to Saudi auditors and academics. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(2), 283-291. Available at <http://www.econjournals.com> ISSN: 2146-4138.
- 115.** Ismail, S. A. (2022). The effect of internal audit outsourcing in the quality of the external audit performance (Survey Study on a Sample of Auditors in the Iraqi Environment). *Scientific Research Journal of Economics and Business Management*, 2(5), 52-62. <https://isrpgroup.org/srjebm/>
- 116.** Jamshidpur, R., Ghanbari, M., Jamshidinavid, B., & R. (2025). Understanding the effect of professional ethics of auditor on the discovery of creative accounting practices among the exchange trusted auditors in Iran. *International Journal of Finance and Managerial Accounting*, 11(40), 153–170.
- 117.** Jarah, B. A. F., Al Jarrah, M. A., Al-Zaqeba, M. A. A., & Al-Jarrah, M. F. M. (2022). The role of internal audit to reduce the effects of creative accounting on the reliability of financial statements in the Jordanian Islamic banks. *International Journal of Financial Studies*, 10(60). <https://doi.org/10.3390/ijfs10030060>
- 118.** Jarah, B. A. F., AL Jarraha, M. A., & Al-Zaqebaa, M. A. A. (2022). The role of internal audit in improving supply chain management in shipping companies. *Uncertain Supply Chain Management*, 10(2022), 1023-1028. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2022.2.011>

119. Jarrahi, M. H. (2018). "Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making". *Business Horizons*, 61(4), 577-586. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007>
120. Jasim, Y., & Raewf, M. (2020). Information Technology's Impact on the Accounting System. *Cihan University-Erbil Journal of Humanities and Social Sciences*, 4(1), 50-57. <https://doi.org/10.24086/cuejhss.v4n1y2020.pp50-57>
121. Jejeniwa, T. O., Mhlongo, N. Z., & Jejeniwa, T. O. (2024). A comprehensive review of the impact of artificial intelligence on modern accounting practices and financial reporting. *Computer Science & IT Research Journal*, 5(4), 1031-1047. <http://doi.org/10.51594/csitrj.v5i4.1086>
122. Jejeniwa, T. O., Mhlongo, N. Z., & Jejeniwa, T. O. (2024). The role of ethical practices in accounting: A review of corporate governance and compliance trends. *Finance & Accounting Research Journal*, 6(4), 707-720.
123. Jia, N., Luo, X., Fang, Z., & Liao, C. (2024). When and how artificial intelligence augments employee creativity. *Academy of Management Journal*, 67(1). <https://doi.org/10.5465/amj.2022.0426>
124. Jin, H., Jin, L., Qu, C., Fan, C., Liu, S., & Zhang, Y. (2022). "The impact of artificial intelligence on the accounting industry". In 2022 8th International Conference on Humanities and Social Science Research (ICHSSR 2022) (pp. 570-574). Atlantis Press.
125. Josyula, H. P., Vishnubhotla, D., & Onyando, P. O. (2023). Is artificial intelligence an efficient technology for financial fraud risk management? *International Journal of Managerial Studies and Research*, 11(6), 11-16. <https://doi.org/10.20431/2349-0349.1106002>
126. Kaaya, I. D. (2022). Motives and ethics of creative accounting: A reflective review and views. *African Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 4(1), 315-341. <https://dx.doi.org/10.4314/ajasss.v4i1.17>
127. Kaiser, Henry, F., (1974)," An index of factorial simplicity", *Psychometrika* Volume 39, Number 1
128. Kamau, C. G. (2022). Considerations for bridging the audit expectation gap: A desk review. *African Journal of Commercial Studies*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6999235>
129. Kamau, C. G., & Murori, C. K. (2024). Characteristics of creative accounting: A multifaceted literature analysis. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 23(1), 2035-2043. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.23.1.2177>
130. Kamau, C. G., Kavure, B. M., & Lokuta, J. E. (2023). Audit expectation gap in Kenya: Literature review of causes and remedies. *East African Finance Journal*, 2(1), 25–31. <https://doi.org/10.59413/eafj/v2.i1.4>

131. Kamil, O. A., & Ahmed, E. A. (2020). Extent of adoption of external auditor on internal control in bank auditing. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 10(11), 612–624. https://www.ijicc.net/images/vol10iss11/101140_Kamil_2020_E_R.pdf
132. Karim, A. M., Shaikh, J. M., Hock, O. Y., & Islam, M. R. (2016). Solution of adapting creative accounting practices: An in-depth perception gap analysis among accountants and auditors of listed companies. *Australian Academy of Accounting and Finance Review*, 2(2), 166-187. <https://www.aaafr.com.au>
133. Karim, A., Syamsuddin, I., Jumarding, A., & Amrullah, A. (2022). The Effect of Gender Independence and Leadership Style on Audit Quality in Makassar Public Accounting Offices. *International Journal of Social Science Research and Review*, 5(7), 114-126. <https://doi.org/10.47814/ijssrr.v5i7.341>
134. Kassem, R. (2023). Investigating the Black-box of External Audit Practice: The Paradox of Auditors' Failure in Detecting and Reporting Fraud. *Journal of Accounting Literature*, 45(2), 406-424. <https://doi.org/10.1108/jal-05-2022-0057>
135. Kassem, R., & Higson, A. W. (2016). External auditors and corporate corruption: Implications for external audit regulators. *Current Issues in Auditing*, 10(1), P1-P10. <https://doi.org/10.2308/ciia-51391>
136. Keenan A. Pituch., N.D. (2016) *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences: Analyses with SAS and IBM's SPSS, Sixth Edition*
137. Khalil, M. T., Ahmad, N., & Nafees, B. (2024). Impact of Auditors' Attributes on the Identification of Creative Accounting Practices in Pakistan. *Contemporary Issues of Social Sciences and Management Practices*, 3(1), 27-41. <https://doi.org/10.61503/cissmp.v3i1.108>
138. Khaneja, S., & Bhargava, V. (2017). A comprehensive review of literature on creative accounting. *IJBIT*, 10(1), 46-55. https://www.researchgate.net/publication/320226687_A_Comprehensive_Review_of_Literature_on_Creative_Accounting
139. Khaneja, S., Bhargava, V., & Gupta, L. (2017). Redefining the role of auditor in curbing creative accounting practices. *International Journal of Management and Social Sciences Research (IJMSSR)*, 6(3), 32-37. Retrieved from *International Research Journal of Commerce*.
140. Khanzode, K. A., & Sarode, R. D. (2020). "Advantages and disadvantages of artificial intelligence and machine learning: A literature review ".*International*

- Journal of Library & Information Science, 9(1), 30-363.
<http://www.iaeme.com/IJLIS/issues.asp?JType=IJLIS&VType=9&IType=1>
141. Khatri, D.K. (2015). Creative Accounting Leading to Financial Scams- Evidences from India and USA. *Journal of Accounting – Business & Management*, 22(2), 1-10. <https://journal.stie-mce.ac.id/index.php/jabminternasional/article/view/101>
142. Knežević, S., Živković, A., & Milojević, S. (2021). The role and importance of internal control and internal audit in the prevention and identification of fraudulent actions in banks. *Bankarstvo*, 50(1), 66-89. <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1454354/2021/1451-43542101066K.pdf>
143. Kumar, R.; Grover, N.; Singh, R.; Kathuria, S.; Kumar, A. and Bansal, A. (2023). "Imperative role of artificial intelligence and big data in finance and banking sector". In 2023 International Conference on Sustainable Computing and Data Communication Systems (ICSCDS):523-527. IEEE.
144. Kureljusic, M., & Karger, E. (2024). Forecasting in financial accounting with artificial intelligence – A systematic literature review and future research agenda. *Journal of Applied Accounting Research*, 25(1), 81-104. <https://doi.org/10.1108/JAAR-06-2022-0146>
145. Kurt, Y. (2023)1. "Digital transformation in accounting and auditing: Insights from the ChatGPT example". *Iğdır University Journal of Economics and Administrative Sciences*, 10, 11-22. <https://doi.org/10.58618/igdiriibf.1296543>
146. Kute, D. V., Pradhan, B., Shukla, N., & Alamri, A. (2021). Deep learning and explainable artificial intelligence techniques applied for detecting money laundering—A critical review. *IEEE Access*, 9, 82300-82317. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3086230>
147. Lannai, D., Muslim, M., & Aviyah, N. (2021). Causality of fraud detection: The impact of experience, independence, ethics, and workload. *Journal of Accounting*, 25(1), 19–33. <https://doi.org/10.24912/ja.v24i2.699>
148. Lari Dashtbayaz, A., Salehi, M., & Mousavi Shiri, M. (2025). The relationship between audit expectation gap and audit report readability. *Interdisciplinary Journal of Management Studies (IJMS)*, 18(1), 19-32. <https://doi.org/10.22059/ijms.2024.363047.676084>
149. Legg, S., Hutter, M. (2007). " Universal Intelligence: A Definition of Machine Intelligence". *Minds & Machines* 17, 391–444. <https://doi.org/10.1007/s11023-007-9079-x> .

150. Li, C., Haohao, S., & Ming, F. (2020). Research on the " impact of artificial intelligence technology on accounting". *Journal of Physics: Conference Series*, 1486(3), 032042. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1486/3/032042>
151. Li, Y., & Goel, S. (2025). Artificial intelligence auditability and auditor readiness for auditing artificial intelligence systems. *International Journal of Accounting Information Systems*, 56, 100739. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2025.100739>
152. Lichtenthaler, U. (2019). An intelligence-based view of firm performance: Profiting from artificial intelligence. *Journal of Innovation Management*, 7(1), 7-20. https://doi.org/10.24840/2183-0606_007.001_0002
153. Lokuge, S., Sedera, D., Grover, V., & Xu, D. (2019). Organizational readiness for digital innovation: Development and empirical calibration of a construct. *Information & Management*, 56(3), 445-461. <https://doi.org/10.1016/j.im.2018.09.001>
154. Lukman, H., & Irisha, T. (2020). The effect of creative accounting practices with statutory auditor as mediation, and accountant ethics standards on the reliability of financial statements. *Proceedings of the 2nd Tarumanagara International Conference on the Applications of Social Sciences and Humanities (TICASH 2020)*. Atlantis Press. <https://dx.doi.org/10.2991/assehr.k.201209.162>
155. Luthfiani, A. D. (2024). The artificial intelligence revolution in accounting and auditing: Opportunities, challenges, and future research directions1. *Journal of Applied Business, Taxation and Economics Research*, 3(5), 516-530. <https://doi.org/10.54408/jabter.v3i5.290>
156. Manita, R., Elommal, N., Baudier, P., & Hikkerova, L. (2020). The digital transformation of external audit and its impact on corporate governance. *Technological Forecasting & Social Change*, 150, 119751. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119751>
157. Mansour, L., & Spătariu, E. C. (2024). Creative accounting in financial reporting. *Ovidius University Annals, Economic Sciences Series*, 24(2), 567-574.
158. Marques, V. A., Pereira, L. N., Aquino, I. F. D., & Freitag, V. D. C. (2021). Has it become more readable? Empirical evidence of key matters in independent audit reports. *Revista Contabilidade & Finanças*, 32, 444-460
159. Martaseli, E., & Maragita, M. (2023). "The Impact of Artificial Intelligence on the Accounting Profession in the Era of Industry 4.0 and Society 5.0". *JASS (Journal of Accounting for Sustainable Society)*, 5(01).
160. Mat Ridzuan, N. I., Said, J., Mohd Razali, F., Abdul Manan, D. I., & Sulaiman, N. (2022). Examining the role of personality traits, digital technology skills and competency on the effectiveness of fraud risk assessment among external auditors.

- Journal of Risk and Financial Management, 15(11), 536.
<https://doi.org/10.3390/jrfm15110536>
- 161.** Mattei, G., Grossi, G., & Guthrie, J. A. M. (2021). Exploring past, present and future trends in public sector auditing research: A literature review. *Meditari Accountancy Research*, 29(7), 94-134. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-09-2020-1008>
- 162.** Mazzone, M., & Elgammal, A. (2019, February). Art, creativity, and the potential of artificial intelligence. In *Arts* (Vol. 8, No. 1, p. 26). MDPI. <https://doi.org/10.3390/arts8010026>
- 163.** Michulek, J., Gajanova, L., Krizanova, A., & Blazek, R. (2024). Why do companies cook the books? Empirical study of the motives of creative accounting of Slovak companies. *Administrative Sciences*, 14(158). <https://doi.org/10.3390/admsci14070158>
- 164.** Mikalef, P., & Gupta, M. (2021). Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance¹. *Information & Management*, 58(1), 103434. <https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103434>
- 165.** Minutti-Meza, M. (2021). The art of conversation: The expanded audit report. *Accounting and Business Research*, 51(5), 548-581. <https://doi.org/10.1080/00014788.2021.1932264>
- 166.** Mița, V., & Man, M. (2022). Considerations on the perception of accounting professionals on the future of accounting in the digital economy. *Annals of the University of Petroșani. Economics*, 22(1), 45-54. [https://www.upet.ro/annals/economics/pdf/2022/4\).%20Mita_Man.pdf](https://www.upet.ro/annals/economics/pdf/2022/4).%20Mita_Man.pdf)
- 167.** Mohammadzadeh Moghadam, H., Salehi, M., & Hajiha, Z. (2025). The Effect of Financial Statement Readability on Audit Report Readability. *International Journal of Finance & Managerial Accounting*, 10(39), 215-232.
- 168.** Mohanty, B., & Aashima. (2023). Role of artificial intelligence in financial fraud detection. *Academy of Marketing Studies Journal*, 27(S4), 1-15.
- 169.** Mosteanu, N. R., & Faccia, A. (2020). "Digital Systems and New Challenges of Financial Management – FinTech, XBRL, Blockchain and Cryptocurrencies". *Quality – Access to Success*, 21(174), 159-166. https://www.srac.ro/calitatea/en/arhiva/2020/QAS_Vol.21_No.174_Feb.2020.pdf

170. Mudel, S. (2016). Creative accounting and corporate governance: A literature review. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 6(1), 142-172. <http://ssrn.com/abstract=2708464>
171. Muñoz-Izquierdo, N., Camacho-Miñano, M.-d.-M., Segovia-Vargas, M.-J., & Pascual-Ezama, D. (2019). Is the external audit report useful for bankruptcy prediction? Evidence using artificial intelligence. *International Journal of Financial Studies*, 7(2), 20. <https://doi.org/10.3390/ijfs7020020>
172. Murineanu, A. M. (2024). Creative Accounting: A Literature Review. In *Proceedings of the International Conference on Business Excellence* (Vol. 18, No. 1, pp. 2112-2121). <https://doi.org/10.2478/picbe-2024-0178>
173. Nakapan, W. & Radsiri, S," Visual training in virtual world: A comparative study between traditional learning versus learning in a virtual world *Proceedings of the 17th International Conference on Computer-Aided Architectural Design Research in Asia*
174. Nobrega, V., da Costa, R.L., Goncalves, R., Dias, Á. Pereira, L., & Dorner, K.(2023)."The impact of Artificial intelligence in accounting Application in SMES. *International Journal of Electronic Finance*, 12(2), 192-214.
175. Noordin, N. A., Hussainey, K., & Hayek, A. F. (2022). The use of artificial intelligence and audit quality: An analysis from the perspectives of external auditors in the UAE. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(8), 339. <https://doi.org/10.3390/jrfm15080339>
176. Norman, L. M., Tobedza, G., & Swami, B. N. (2015). Challenges faced by external auditors in Botswana. *International Journal of Social Sciences & Humanities*, 1(2), 38-49.
177. Nwafor, P. U., & Amahalu, N. N. (2021). Auditor's independence and audit quality of quoted deposit money banks in Nigeria. *American Research Journal of Humanities Social Science (ARJHSS)*, 4(09), 77-85.
178. Ochotorena, F. R. (2018). Creative accounting: Ethical challenges confronting external auditors behind the cooking of the books. *The Dividends: Nacpae Journal of Accounting Research*, 1(1), 1-20. Far Eastern University - Manila. https://doi.org/10.1007/978-3-031-60721-9_10
179. Odonkor, B., Kaggwa, S., Uwaoma, P. U., Hassan, A. O., & Farayola, O. 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(1), 172–188. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.21.1.2721>

180. Ogedengbe, F. R., Umahon-Otono, U., Anelu, W. O., Airhienbuwa, A. F., & Izuagie, S. O. (2021). Creative accounting: A review of literature. *FUO Quarterly Journal of Contemporary Research*, 9(3), 1-20.
181. Okokoyo, I. E., Nwahan, C. O., & Nwachukwu, O. G. (2024). "Leveraging artificial intelligence for enhanced administrator's decision making in educational institutions: A comprehensive exploration of applications, challenges, and opportunities". *NIU Journal of Educational Research*, 10(1), 63-72. Nexus International University.
182. Omitaomu, O. A., & Niu, H. (2021). "Artificial intelligence techniques in smart grid: A survey". *Smart Cities*, 4(2), 548-568. <https://doi.org/10.3390/smartcities4020029>
183. Onay, A., Benligiray, S. (2024). Does auditing detect and suppress earnings management? Evidence from Türkiye. *Istanbul Business Research*, 53(3), 327-350. <http://doi.org/10.26650/ibr.2024.53.1332658>
184. Ortiz Quiñones, M. I., Alemán Gerardino, P. M., & Bolívar Ayala, S. G. (2020). Las competencias blandas y su incidencia en el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa CNT Sistemas de Información SAS.. <http://hdl.handle.net/10823/1996>
185. Otakefe, J. P., & Egwenomhe, J. O. (2023). Corporate governance and creative accounting practices. *South-South Journal of Humanities and International Studies*, 6(1), 95–108.
186. Owais, W. O. (2021). The moderating effect of the audit committees' role in the relationship between corporate governance and limiting practices of creative accounting: A field study on Jordanian industrial companies. *International Journal of Entrepreneurship*, 25(Special Issue 1), 1–9.]
187. Oyedokun, G. E. (2018). Any justification for creative accounting: Where are fraud examiners? *ACFE African Conference*, Johannesburg, October 15-17. <https://ssrn.com/abstract=3272415>
188. Pannu, A. (2015). Artificial intelligence and its application in different areas. *International Journal of Engineering and Innovative Technology (IJEIT)*, 4(10), 79-84
189. Parycek, P., Schmid, V., & Novak, A.-S. (2024). Artificial intelligence (AI) and automation in administrative procedures: Potentials, limitations, and framework conditions. *Journal of the Knowledge Economy*, 15(6), 8390-8415. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01433-3>
190. Peng, Y.; Ahmad, S.F.; Ahmad, A.Y.A.B.; Al Shaikh, M.S.; Daoud, M.K.; Alhamdi, F.M.H. Riding the Waves of Artificial Intelligence in Advancing

- Accounting and Its Implications for Sustainable Development Goals. *Sustainability* 2023, 15, 14165. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/19/14165>
- 191.** Petryshyn, L., & Matskiv, H. V. (2024). Features of using artificial intelligence in accounting.
- 192.** Pinuji, B. S. (2024). "The Role of Artificial Intelligence Dimensions on Accounting Information System Efficiency: Case Study of a Sharia Banking Company in Indonesia". *Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting*, 5(2), 668-684. <https://dinastipub.org/DIJEFA/article/view/2664>
- 193.** Prabowo, D. D. B., & Suhartini, D. (2021). The effect of Independence and integrity on audit quality: Is there a moderating role for E-Audit. *Journal of economics, business, and accountancy Ventura*, 23, 305-319.
- 194.** Preda, A. M., Mangu, G., & Tegledi, M. A. (2022). The Use of Accounting Judgement in the Application of Creative Accounting Policies and Practices. *Acta Universitatis Danubius. Economica*, 18(6).
- 195.** Qader, K. S., & Cek, K. (2023). Analysis of the impact of external auditors' autonomy on financial accounting information quality: Case study commercial banks in Northern Iraq. *Sustainability*, 15(9578). <https://doi.org/10.3390/su15129578>
- 196.** Qader, Z. A. (2025). Influence of creative accounting on fraudulent financial reporting: Artificial intelligence as a moderator role. An applied analytical study in the Kurdistan Region of Iraq. *University of Kirkuk Journal for Administrative and Economic Science*, 15(2), 377–393.
- 197.** Rahahleh, M. H., Hamzah, A. H. B., & Rashid, N. (2021). The artificial intelligence in the audit on reliability of accounting information and earnings manipulation detection. In *The Big Data-Driven Digital Economy: Artificial and Computational Intelligence* (pp. 315-323). Cham: Springer International Publishing.
- 198.** Rahman, M. S., Hasan, M. J., Khan, M. S. H., & Jahan, I. (2023). Antecedents and effect of creative accounting practices on organizational outcomes: Evidence from Bangladesh. *Heliyon*, 9(e13759). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13759>
- 199.** Rajabalizadeh, J. (2024). Readability of auditor reports: Does audit market competition matter? Empirical evidence from Iran. *Asian Review of Accounting*, 32(1), 1–28. <https://doi.org/10.1108/ARA-04-2022-0096>
- 200.** Rajabalizadeh, J., & Schadewitz, H. (2024). Audit report readability and information efficiency: Evidence from the Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 14(1), 3-41. <https://doi.org/10.1108/JAEE-08-2024-0344>

201. Rane, N. L. (2023). "Role and challenges of ChatGPT and similar generative artificial intelligence in finance and accounting". Vivekanand Education Society's College of Architecture (VESCOA). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4603206>
202. Remenarić, B., Kenfelja, I., & Mijoč, I. (2018). Creative accounting – Motives, techniques and possibilities of prevention. *Zagreb School of Economics and Management*, 31(1), 193-199.
203. Rodgers, W., Murray, J. M., Stefanidis, A., Degbey, W. Y., & Tarba, S. Y. (2023). An artificial intelligence algorithmic approach to ethical decision-making in human resource management processes. *Human resource management review*, 33(1), 100925.
204. Rožman, M., Oreški, D., & Tominc, P. (2023). "Artificial-intelligence-supported reduction of employees' workload to increase the company's performance in today's VUCA environment". *Sustainability*, 15(5019). <https://doi.org/10.3390/su15065019>
205. Salehi, M., Zimon, G., & Seifzadeh, M. (2022). The Effect of Management Characteristics on Audit Report Readability. *Economies*, 10(1), 12. <https://doi.org/10.3390/economies10010012>
206. Salehi, M., Zimon, G., & Seifzadeh, M. (2022). The effect of management characteristics on audit report readability. *Economies*, 10(1), 12. <https://doi.org/10.3390/economies10010012>
207. Sanad, Z. (2021). Machine Learning and Earnings Management Detection. In *The Big Data-Driven Digital Economy: Artificial and Computational Intelligence* (pp. 77-83). Cham: Springer International Publishing.
208. Shin, M., Kim, J., Van Opheusden, B., & Griffiths, T. L. (2023). Superhuman artificial intelligence can improve human decision-making by increasing novelty. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(12), e2214840120.
209. Silalahi, R., Simorangkir, P., & Akbar, T. (2022). The influence of computer-assisted auditing tools and techniques (CAATs) and professional ethics on auditor performance. *Ilomata International Journal of Tax & Accounting*, 3(3), 297-307. <https://doi.org/10.52728/ijtc.v3i3.514>
210. Škoda, M., Lengyelfalussy, T., & Gabrhelová, G. (2017). Creative accounting practices in Slovakia after passing financial crisis. *Copernican Journal of Finance & Accounting*, 6(2), 71-86. <http://dx.doi.org/10.12775/CJFA.2017.012>
211. Solikin, I., & Darmawan, D. (2023). Impact of artificial intelligence in improving the effectiveness of accounting information systems. *Journal of Wireless Mobile Networks, Ubiquitous Computing, and Dependable Applications*, 14(2), 82-93. <https://doi.org/10.58346/JOWUA.2023.I2.007>

212. Spector, J. M., & Ma, S. (2019). "Inquiry and critical thinking skills for the next generation: From artificial intelligence back to human intelligence". *Smart Learning Environments*, 6(8). <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0088-z>
213. Stancheva-Todorova, E. P. (2018). How artificial intelligence is challenging accounting profession. *Journal of International Scientific Publications*, 12, 125–133. Sofia University "St. Kliment Ohridski". Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/3337282>
214. Stancu MS, Duțescu A. (2021)." The impact of the Artificial Intelligence on the accounting profession". A literature's assessment. In 15th International Conference on Business Excellence.
215. Stangova, N., & Vighova, A. (2016). Possibilities of creative accounting avoidance in the Slovak Republic. *Economic Annals-XXI*, 158(3-4(2)), 97-100. <http://dx.doi.org/10.21003/ea.V158-22>
216. Sun, T. Q., & Medaglia, R. (2019). Identifying challenges for AI in the public sector: Evidence from public healthcare. *Government Information Quarterly*, 36(2), 368-383. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.09.008>
217. Triyanto, T., Mohamed, N., Abdullah, A., & Irianto, G. (2019). Why do the auditor blame for financial fraud? EAI. <https://doi.org/10.4108/eai.13-8-2019.2294392>
218. Ucoglu, D. (2020). "Current machine learning applications in accounting and auditing". *Press Academia Procedia (PAP)*, V.12, p.1-7 <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2020.1337>
219. Ursachi, George, Ioana Alexandra Horodnic, and Adriana Zait. "How reliable are measurement scales? External factors with indirect influence on reliability estimators." *Procedia Economics and Finance* 20 (2015): 679-686.
220. Velte, P. (2023). The impact of external auditors on firms' financial restatements: A review of archival studies and implications for future research. *Management Review Quarterly*, 73(4), 959-985. <https://doi.org/10.1007/s11301-022-00264-x>
221. Wamba-Taguimdje, S.-L., Wamba, S. F., Kamdjoug, J. R. K., & Wanko, C. E. T. (2020). Influence of artificial intelligence (AI) on firm performance: The business value of AI-based transformation projects¹². *Business Process Management Journal*. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2019-0411>
222. Weber, R. (2023). Some prognostications: Artificial intelligence and accounting. *Australian Accounting Review*, 33(2), 110-113.
223. Westfall, P. H., & Henning, K. S. (2013). *Understanding advanced statistical methods* (p. 543). Boca Raton, FL, USA: CRC Press.
224. Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Geyer, C. (2018). Artificial Intelligence and the Public Sector—Applications and Challenges. *International Journal of*

PublicAdministration, 42(7), 596–615.

<https://doi.org/10.1080/01900692.2018.1498103>

225. Yaqoub, M., Hamad, S., Alhammadi, H., ElKelish, W. W., Abdalla, Y. A., & Hussain, A. (2023). Understanding accounting fraud motivation, protection procedures, and firms' performance: External auditors' perspective. *Corporate Governance and Organizational Behavior Review*, 7(3), 19-26. <https://doi.org/10.22495/cgobrv7i3p2>
226. Yau-Yeung, D., Yigitbasioglu, O., & Green, P. (2020). Cloud accounting risks and mitigation strategies: evidence from Australia. *Accounting Forum*, 44(4), 421–446. <https://doi.org/10.1080/01559982.2020.1783047>
227. Yoon, S. (2020). "A study on the transformation of accounting based on new technologies: Evidence from Korea". *Sustainability*, 12(20), 8669.
228. Zemánková, A. (2019). Artificial Intelligence and Blockchain in Audit and Accounting: Literature Review1. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 16, 568-579.
229. Zhang, Y., Xiong, F., Xie, Y., Fan, X., & GU, H. (2020). The impact of artificial intelligence and blockchain on the accounting profession. *Ieee Access*, 8, 110461-110477. DOI: [10.1109/ACCESS.2020.3000505](https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3000505)

Fourth: the sites

1. [Betz, S., Rodriguez, A., & Glover, E. \(2025, August 19\). Types of AI Explained & Examples. Built In. https://builtin.com/artificial-intelligence/types-of-artificial-intelligence](https://builtin.com/artificial-intelligence/types-of-artificial-intelligence)
2. <https://www.jawsak.com/the-age-of-ai-has-begun>



الملاحق



ملحق رقم (1)



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة كربلاء- كلية الادارة والاقتصاد
قسم المحاسبة _ ماجستير

أستمارة أستبانة

الى الاستاذ المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته....

نظرا لما تتمتعون به من خبرة وجدارة علمية فذة يسرني ان أضع بين أيديكم الاستبانة الخاصة برسالة الماجستير الموسومة بـ (تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية و انعكاسه على تقرير مراقب الحسابات) وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في قسم علوم المحاسبة . راجين التفضل بالاطلاع وإبداء الرأي والملاحظات التي حتما ستكون ذات قيمة عالية وموضع اعتزاز وتقدير لدى المشرف والباحث .

شاكرين تعاونكم معنا

الباحثة

بركات كاظم جواد

المشرف

أ.م.د جاسم عيدان براك المعموري

المعلومات التعريفية بعينة الدراسة

يرجى وضع علامة (✓) في المربع المناسب لكل فقرة

1- النوع الاجتماعي:

ذكر	انثى

2- الفئة العمرية:

30-20	40-31	50-41	60-51	61 سنة فأكثر

3- العنوان الوظيفي:

مدير	مدير قسم	محاسب	مدقق حسابات	محاسب قانوني	اخرى

4- المؤهل العلمي:

دبلوم	بكالوريوس	ماجستير	دكتوراة	أخرى يجب ذكرها

5- التخصص:

محاسبة	مالية ومصرفية	اقتصاد	ادارة اعمال	اخرى

6- سنوات الخدمة:-

30 – 26 فأكثر	25-21	20-16	15-11	10-6	5-1

المحور الاول : تطبيقات الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي : هو قدرة الانظمة الرقمية على تنفيذ المهام التي تتطلب ذكاء بشريا و تشمل هذه المهام استخدام تقنيات مثل تعلم الالة وتحليل البيانات والتعرف على الصوت والنصوص ومعالجة اللغة الطبيعية وتلعب هذه التطورات التقنية دورا مهما في تعزيز قدرات الذكاء الاصطناعي حيث اصبحت ،تطبيقاته تؤثر وبشكل ملحوظ على مختلف جوانب حياتنا اليومية بما في ذلك الترفيه والتعليم وسوق العمل مما ادى الى ظهور الحاجة لتوسيع نطاق التدريب على الذكاء الاصطناعي بهدف اعداد الافراد لمجتمع يعتمد بشكل متزايد على التقنيات الحديثة (Parycek et al ,2024:1) .

أبعاد المقياس					
ت الفقرات					
اتفق تماما	اتفق لحدما	لا اتفق تماما	لا اتفق	اتفق	
البعد الاول : تقنية الانظمة الخبيرة					
					1 تساعد الانظمة الخبيرة متخذي القرار على تحليل البيانات المالية بصورة اكثر دقة للتنبؤ بالوضع المستقبلي
					2 تستطيع الأنظمة الخبيرة توفير المعرفة عن طريق تجارب الخبراء بما يمكن من علاج مختلف المشاكل

					3	تمكن الأنظمة الخبيرة أصحاب المصالح من الحصول على بيانات مالية صحيحة خالية من التلاعب .
					4	توفر الأنظمة الخبيرة قاعدة معرفية تستند الى تجارب سابقة يمكن ان تساهم في حل المشكلات المحاسبية .
					5	تمكن الأنظمة الخبيرة من الوصول السهل الى المعلومات وتحليلها بكفاءة وفاعلية بما يضمن اتخاذ قراءات صحيحة
						البعد الثاني : تقنية التعلم الالي
					1	يمكن لخوارزميات التعلم الالي ان توفر بيانات مالية معالجة بشكل دقيق بما يساهم في تحقيق دقيق عالي الكفاءة
					2	تساعد خوارزميات التعلم الالي في تحسين الاداء بمرور الوقت من خلال كثرة ودقة البيانات المعالجة .
					3	تعزز خوارزميات التعلم الالي من دقة وكفاءة البيانات المالية بما يضمن الوصول الى قرارات سليمة للمدقق واختزال الوقت والجهد والكشف عن المعاملات غير الاعتيادية .
					4	يسهم استخدام خوارزميات التعلم الالي في تقليل تلاعب الادارة في الايرادات لأغراض تحسين الاداء المالي .
					5	تسهم تقنيات التعلم الالي في تعزيز امكانيات التنبؤ مما يساعد باتخاذ قرارات استراتيجية واكثر دقة .
						البعد الثالث : تقنية معالجة اللغة الطبيعية (NLP)
					1	تستخدم NLP في تحليل البيانات المالية المعقدة المتعلقة بالاداء العام للشركة بما يضمن الوصول الى اتخاذ القرار المناسب.
					2	تعزز NLP من التفاعل بين البرامج الالكترونية والمستخدمين مما يحقق فهم افضل للبيانات المالية .
					3	تعزز NLP قدرة مراقب الحسابات في تقييم نمط تقارير الادارة للكشف عن اية تحيزات لفظية يمكن ان تخفي حقائق مالية مهمة .
					4	تقوم تقنية NLP على تحقيق التواصل الفعال بين الالة والبشر بالشكل الذي يعزز من طبيعة معالجة البيانات المالية
					5	تسهم NLP في تحسين جودة تقرير مراقب الحسابات عن طريق التحليل النصي وتحديد المؤشرات المرتبطة بالممارسات غير السليمة .
						البعد الرابع : تقنية الشبكات العصبية

					1	تسهم الشبكات العصبية في تحسين العمل المحاسبي عن طريق العمل على تحليل البيانات المالية وضمان الوصول الى تقارير اكثر حيادية .
					2	يمكن للشبكات العصبية اكتشاف الانماط غير الاعتيادية للتحليل المالي وبإمكانيات تتجاوز الادوات التقليدية .
					3	تدعم الشبكات العصبية عملية تحديد المخاطر من قبل مراقب الحسابات ومنها مخاطر التحريف الجوهري في البيانات .
					4	تعتبر الشبكات العصبية من الادوات الفعالة في الكشف المبكر عن محاولات التلاعب في البيانات وبما يضمن توفير تقارير مالية خالية من الاحتيال .
					5	يمكن لنتائج تحليلات الشبكات العصبية ان تسهم في تحسين جودة تقرير مراقب الحسابات.
البعد الخامس : تقنية التدقيق المستمر						
					1	تساعد تقنية التدقيق المستمر في تحسين سرعة الاستجابة للتغيرات الجوهرية في البيانات المالية داخل المؤسسة .
					2	تدعم تقنية التدقيق المستمر عمليات التحقق من الامتثال للسياسات المحاسبية المعتمدة بما يضمن تقارير مالية عالية الشفافية.
					3	يمكن لتقنية التدقيق المستمر من رفع كفاءة الاجراءات الرقابية وتحسين عمليات المراجعة وتقليل الفجوة في الرقابة من خلال الرقابة المتزامنة .
					4	تمكن تقنية التدقيق المستمر من تعزيز قدرة مراقب الحسابات على المتابعة اللحظية للأنشطة واكتشاف الانحرافات وتحليلها .
					5	تساهم تقنية التدقيق المستمر في دعم مبدأ الشفافية والمساءلة من خلال الافصاح الفوري للعمليات المالية والتوثيق الكامل للأنشطة.
البعد السادس : تقنية اتمتة العمليات الروبوتية (RPA)						
					1	تسهم تقنية RPA في تسريع انجاز العمليات بما يمنع الاخطاء الناتجة عن الادخال اليدوي للبيانات المالية بما يضمن تقارير مالية رصينة .

					2	تدعم تقنية RPA عملية التكامل بين الانظمة المحاسبية وتوحيد الاجراءات الرقابية بالشكل الذي يضمن الحصول على افضل اداء.
					3	تسهم تقنية RPA في تحسين كفاءة عملية اعداد التقارير الدورية .
					4	تمنع تقنية RPA عمليات التلاعبات اليدوية في السجلات من خلال الاتمته الكاملة للعمليات .
					5	تسهم تقنية RPA في دعم الاستقلالية في العمل الرقابي من خلال تقليل الاجتهادات البشرية مما يمنع احتمالية التحيز في النتائج .

المحور الثاني : ممارسات المحاسبة الابداعية

المحاسبة الابداعية : هي تعبير يشير الى الممارسات المحاسبية التي قد تتبع نص قواعد الممارسات المحاسبة القياسية ولكنها تنحرف عن روح تلك القواعد بشكل يؤدي الى تشويه النتائج لصالح معدين البيانات وعادة ما يستخدم مصطلح المحاسبة الابداعية لوصف العملية التي توفر فرص للتلاعب والخداع والتحريف ، وهي طريقة للتلاعب تقوم على اساس استغلال الثغرات في المعايير المحاسبية والقرارات المتعلقة بإجراءات القياس والافصاح (Honková and Myšková,2024:334) .

ابعاد المقياس					الفقرات	ت
لا اتفق تماما	لا اتفق	اتفق لحدما	اتفق	اتفق تماما		
					المبالغة في تقدير قيمة الموجودات الثابتة من اجل تحسين المركز المالي .	1
					اعادة تصنيف الديون طويلة الاجل على انها ديون قصيرة الاجل لرفع مستوى مؤشرات السيولة .	2
					اخفاء بعض الالتزامات المالية لعرض صورة افضل عن الوضع المالي للشركة .	3
					تأجيل الاعتراف بمبالغ الدفعات المقدمة من العملاء بغرض تحسين الوضع المالي خلال فترة محددة .	4
					المبالغة في تقييم المخزون السلعي بهدف زيادة قيمة الموجودات المتداولة وتحسين المركز المالي للشركة .	5
					تأجيل الاعتراف بالايرادات بالرغم من تحققها مثل عدم تسجيل المبيعات في اخر الفترة في سبيل التهرب من الضرائب .	6
					اعتماد تسجيل عمليات بيع وهمية في اخر الفترة ومن ثم الغائها في الفترة اللاحقة من اجل تضخيم ارباح الفترة الحالية	7
					تعديل طريقة تسعير المخزون من اجل التلاعب بقيمة المصروفات اما بالزيادة او النقص .	8
					التلاعب في احتساب مصاريف الاندثار والاطفاء بالزيادة او النقص بهدف التأثير على النتائج المالية .	9
					التلاعب في قيمة المبيعات من خلال ادراج مبيعات فترات لاحقة ضمن مبيعات الفترة الحالية .	10
					الاعتراف بالخسائر قبل تحققها بالرغم من ضعف احتمالية حدوث الخسائر .	11
					تسجيل القروض المستلمة على انها ايرادات بهدف زيادة الارباح .	12
					تأجيل تسديد الالتزامات المالية للشركة من اجل تحسين صورة التدفقات النقدية .	13
					التلاعب في ارباح العمليات التشغيلية من خلال ادراج عمليات التمويل الذاتية ضمن الانشطة التشغيلية بهدف التأثير على النتائج المالية .	14
					المبالغة في احتساب مخصصات الطوارئ	15
					عدم تكوين مخصص ديون مشكوك في تحصيلها	16

المحور الثالث: تقرير مراقب الحسابات

تقرير مراقب الحسابات : يمكن تعريف تقرير مراقب الحسابات بأنه الاداة او الوسيلة الاساسية التي تستعمل للتواصل مع المستخدمين والذي سيتم أعداده وفقا لمعايير محددة ويكون من ضمن مسؤوليات المدقق ، ويمكن من خلاله ايصال نتائج الاعمال للأطراق الخارجية ومن خلاله يمكن للمدقق ان يوضح درجة التأكد من المعلومات المالية المقدمة، كما يعتبر وسيلة لتقديم الرأي حول ما اذا كانت القوائم المالية والافصاحات ذات الصلة قد اعدت وفقا للمبادئ المحاسبية المقبولة عموما، بالإضافة الى ذلك يمكن للمدقق ان يعبر عن رأيه المهني حول مدى عدالة وشفافية عرض القوائم المالية (Ismail,2022:5) .

ت	الفقرات	ابعاد المقياس			
		اتفق تماما	اتفق لحدما	لا اتفق	لا اتفق تماما
1	توفير بيانات مالية معالجة بتقنيات الذكاء الاصطناعي يجعل المدقق يعتمد عليها بشكل كبير كونها خالية من التدخل البشري .				
2	يمكن للذكاء الاصطناعي ان يمكن المدقق في كشف الأخطاء والاحتيال المالي .				
3	يساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل الاجتهادات المحاسبية مما يسهل عمل مراقبي الحسابات .				
4	ان تطبيق المحاسبة الإبداعية من قبل المحاسب يجعل من عمل المدقق يكون اكثر تعقيدا .				
5	تزداد جودة التقرير المنبثق عن معلومات الذكاء الاصطناعي والتي تعكس الفهم العميق لطبيعة النشاط والكفاءة والمهنية التي تسهل عملية التدقيق				
6	يمكن لتقارير مراقبي الحسابات ان تظهر مدى دمج التطورات التكنولوجية والتشريعية الحديثة .				
7	ان تقرير مراقب الحسابات المعتمد على بيانات الذكاء الاصطناعي يجعله محط إهتمام من قبل جميع المتعاملين.				
8	تسهم تكنولوجيا المعلومات في تعزيز موثوقية محتويات تقرير مراقب الحسابات .				
9	يمكن الاستفادة من ادوات الذكاء الاصطناعي في التوثيق الدقيق للبيانات بما يوفر تقارير مالية صحيحة وخالية من التلاعب.				
10	يقلل تطبيق الذكاء الاصطناعي فرص الاجتهاد في اعداد التقارير المالية بما يساهم في توفير بيانات مالية ذات جودة عالية .				
11	يسهم تقرير مراقب الحسابات في ترسيخ مفاهيم الموثوقية والمصادقية في البيانات المالية ويحد من الممارسات الإبداعية.				

ابعاد المقياس					الفقرات	ت
لا اتفق تماما	لا اتفق	اتفق لحدما	اتفق تماما			
					تؤثر الممارسات الإبداعية المطبقة من قبل المحاسب في قدرة مراقب الحسابات على اصدار رأي دقيق وموثوق على عكس التطبيقات الالكترونية.	12
					تؤدي الممارسات الإبداعية المعتمدة على الجهود البشرية الى اضعاف موثوقية المعلومات المحاسبية مما يؤثر على جودة تقرير مراقب الحسابات	13
					تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توثيق عمليات التدقيق الكترونيا وتخزين الادلة بسهولة .	14
					يوفر الذكاء الاصطناعي اليات ذكية لتقييم المخاطر الجوهرية عند مراجعة القوائم المالية .	15

شاكرين تعاونكم معنا... ومقدرين الوقت والجهد في الإجابة على الاستبانة متمنين لكم دوام التوفيق

ملاحظة :اذا كان لديكم أي ملاحظات إضافية يرجى تفضلكم أدرجها في ادناه :

ملحق رقم (2) أسماء السادة المحكمين

اسم الاستاذ واللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
أ.د. كرار سليم حمدي	محاسبة مالية وتدقيق	جامعة الكوفة / كلية الادارة والاقتصاد
أ.م.د. ضياء الزامل	محاسبة مالية	جامعة القادسية/ كلية الادارة والاقتصاد
أ.د. سطم صالح حسين	محاسبة مالية	جامعة تكريت / كلية الادارة والاقتصاد
أ.م.د. احمد حسين نصيف	محاسبة مالية	جامعة الكوفة / كلية الادارة والاقتصاد
أ.م.د. عز الدين حسن كاظم	محاسبة مالية	جامعة المستقبل / كلية العلوم الادارية
أ.م.د محمد سلمان داود	محاسبة مالية	جامعة كربلاء/ كلية الادارة والاقتصاد
أ.م مصطفى سلام عبد الرضا	ادارة مصارف	جامعة كربلاء/كلية الادارة والاقتصاد
م.د. علي محمد حسن محمد	محاسبة مالية	جامعة كربلاء/كلية الادارة والاقتصاد
أ.م.د. أزهر صبحي الجبوري	تدقيق ورقابة	جامعة كربلاء/كلية الادارة والاقتصاد

Abstract:

This study aimed to test the impact of the independent variable, artificial intelligence applications, represented by its following dimensions: machine learning and deep learning, expert systems, natural language processing, neural networks, continuous auditing, and robotic process automation, on the dependent variable, the auditor's report, mediated by creative accounting practices. In light of current technological development, this represents the need for institutions to have more advanced tools to reduce opportunities for accounting manipulation and highlights the importance of employing artificial intelligence in the financial and supervisory field. This was done through a sample of (191) accountants and auditors who were selected from the study population consisting of private banks. The opinions of the accountants and auditors were surveyed through a questionnaire prepared for this purpose

The study concluded that there is a statistically significant relationship between the adoption of artificial intelligence applications and the reduction of opportunities for manipulation by facilitating the early detection of deviations and improving the transparency of financial information. One of the most important conclusions is the emphasis on the importance of employing artificial intelligence applications in institutions, as they contribute to enhancing the quality and credibility of auditors' reports by detecting unusual patterns and identifying deviations. Thus, it helps to reduce creative accounting practices by adopting various mechanisms, including algorithms based on detecting anomalies and unusual accounting entries, and neural network technology that learns normal behavior and displays constraints that do not conform to that behavior. Intelligent systems supported by artificial intelligence help to adhere to rules, standardize procedures, and provide continuous monitoring based on identifying any deviations or errors

The study concludes with a set of recommendations, the most important of which is the need to strengthen financial control systems and the necessity for financial institutions to adopt smart technologies, including artificial intelligence technologies, and to develop specialized training programs in this field in a way that achieves the best benefit from these technologies and helps to enhance trust, contributes to adherence to accounting standards, and reduces incorrect practices.

Republic of Iraq
Ministry of Higher Education and
Scientific Research
University of Karbala
The Faculty of Administration and Economy
Department of Accounting



The impact of artificial intelligence applications on limiting creative accounting practices and its impact on the auditor's report

Master's thesis submitted to

**The Council of the College of Administration and Economics -
University of Karbala, which is part of the requirements for
Obtaining a master's degree in accounting**

Prepared by

Barakat kadhem jwad

Supervised by

Assistant Professor Dr. Jassim Eidan Al-Maamouri

م 2025

هـ 1447