



جامعة قاصدي مرباح - ورقلة - الجزائر



كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم المالية والمحاسبة

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي ، الطور الثاني

في ميدان : علوم اقتصادية ، و التسيير ، وعلوم تجارية

فرع علوم مالية ومحاسبة ، تخصص محاسبة وجباية

دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التدقيق

"دراسة ميدانية - حالة عينة من المدققين والأكاديميين بولاية ورقلة للفترة 2026 "

بعنوان :

من اعداد الطالبة : - ضيف حورية

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ : 04 جوان 2026

أمام اللجنة المكونة من السادة :

أ.د/ عوينات فريد..... (أستاذ التعليم العالي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة) رئيسا

أ.د/ كويسي محمد (أستاذ التعليم العالي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مشرفا ومقررا

أ.د/ صديقي فؤاد.....(أستاذ التعليم العالي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة)..... مناقشا

السنة الجامعية 2025\2026



جامعة قاصدي مرباح - ورقلة - الجزائر
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير



قسم المالية و المحاسبة

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي ، الطور الثاني

في ميدان : علوم اقتصادية، والتسيير ، وعلوم تجارية

فرع علوم مالية ومحاسبة، تخصص محاسبة وجباية

بعنوان :

دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التدقيق
"دراسة ميدانية - حالة عينة من المدققين والأكاديميين بولاية ورقلة للفترة 2026"

من اعداد الطالبة : - ضيف حورية

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 04 جوان 2026

أمام اللجنة المكونة من السادة :

أ.د/ عوينات فريد..... (أستاذ التعليم العالي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة) رئيسا

أ.د/ كويسى محمد (أستاذ التعليم العالي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة)..... مشرفا ومقررا

أ.د/ صديقي فؤاد.....(أستاذ التعليم العالي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة)..... مناقشا

السنة الجامعية 2025\2026

الإهداء

أهدي هذا العمل، ثمرة جهدٍ طويل، وخلاصة رحلة لم تكن سهلة... لكنها كانت تستحق.

إلى والديّ العزيزين

أمي التي كان دعمها ومساندتها أساس استمرارتي

وأبي الذي عرس فيّ قيم الجِدِّ والاجتهاد،

لهما خالص الامتنان وعميق التقدير.

إلى إخوتي الكرام،

كل باسمه

على دعمهم المعنوي ومرافقتهم الصادقة طيلة هذه المسيرة.

إلى أساتذتي الأفاضل،

وإلى كل من قدّم لي معلومة أو توجيهًا علميًا،

وكان له أثر في إنجاز هذا العمل..

وأهدي هذا العمل لكل تجربة شكّلت مساري الأكاديمي، وجعلت من هذا الإنجاز ثمرة جهد

ومثابرة



شكر وعرفان

الحمد لله رب العالمين. تبارك وتعالى، له الكمال وحده.

والصلاة والسلام على سيدنا محمد نبيه ورسوله الأمين

وعلى سائر الأنبياء والمرسلين

أحمد الله تعالى الذي بارك لي في إتمام بحثي هذا

وأتقدم بجزيل الشكر وخالص الإمتنان

إلى كل أساتذتي الأفاضل، الذين كان لهم الفضل في سلوكي هذا الدرب

خاصة استاذ كويسني محمد وأستاذ خالدني

الى الدكتور حاجي منال على تشجيعها المتواصل ومساندتها المعنوية

الى الذين أفادوني و لو بكلمة في اعداد هذه المذكرة

الى كل زملائي و زميلاتي كل من أمد لي يد العون لا نجاز بحثي هذا ليرقى إلى المستوى

المطلوب بإنشاء الله .



الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل واستشراف دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التدقيق بصنفيه الداخلي والخارجي، في ظل التحول الرقمي المتسارع وتعدد البيانات المالية داخل المؤسسات، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والاستقرائي لإسقاط الجانب النظري على الجانب التطبيقي باستخدام أداة المقابلة مع 12 مدققاً داخلياً وخارجياً وأكاديمياً مختصاً في المحاسبة والتدقيق بولاية ورقلة، وذلك من أجل جمع المعطيات حول الظاهرة المدروسة وتحليلها واختبار فرضيات الدراسة؛

وقد أظهرت النتائج النظرية والميدانية أن الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل كبير في تحسين تخطيط التدقيق، وتنفيذ الإجراءات، وتحسين جودة التقارير، من خلال تحليل البيانات بسرعة ودقة واكتشاف الأخطاء والمخاطر، كما يدعم اتخاذ القرار المهني دون أن يعوض دور المدقق.

كما توصلت الدراسة إلى وجود تحديات في البيئة الجزائرية تتمثل في نقص الكفاءات، ضعف البنية التحتية، وارتفاع التكاليف... إلخ. ورغم ذلك فالذكاء الاصطناعي يمثل أداة مستقبلية مهمة لتطوير مهنة التدقيق، شريطة توفر التكوين والدعم التنظيمي مع الحفاظ على الدور المهني للمدقق.

الكلمات المفتاحية: ذكاء إصطناعي، أنظمة ذكاء اصطناعي، تدقيق، تدقيق خارجي، تدقيق داخلي، رقابة داخلية

Abstract

This study aims to explore the role of artificial intelligence systems in improving internal and external auditing in light of rapid digital transformation and increasing financial data complexity. The study adopted a descriptive-analytical method and interviews with 12 internal and external auditors and accounting professionals.

The findings show that artificial intelligence significantly contributes to improving audit planning, execution, and reporting quality by enabling fast and accurate data analysis, detecting errors and risks, and supporting professional judgment without replacing the auditor's role.

The study also identified key challenges such as lack of expertise, weak infrastructure, and high costs. In conclusion, artificial intelligence represents a promising tool for the future development of auditing, provided that proper training and regulatory support are ensured while maintaining the auditor's professional judgment.

Keywords: Audit, Artificial Intelligence, Accounting, Automation, Data Analysis, Internal Control.

قائمة المحتويات

الصفحة	العنوان
I	الاهداء
II	الشكر وعرافان
III	الملخص
IV	قائمة المحتويات
V	قائمة الجداول
V	قائمة المختصرات
أ	مقدمة
الفصل الأول الاطار النظري لأنظمة الذكاء الاصطناعي والتدقيق	
6	تمهيد
7	المبحث الأول: الاطار المفاهيمي لأنظمة الذكاء الاصطناعي
17	المبحث الثاني : الدراسات السابقة
28	خلاصة
الفصل الثاني: دراسة ميدانية لحالة عينة من المدققين والأكاديميين بولاية ورقلة للفترة 2026 "	
27	تمهيد
28	المبحث الأول : الاطار المنهجي للدراسة
35	المبحث الثاني : عرض وتحليل النتائج
54	خلاصة الفصل الثاني
56	الخاتمة
59	قائمة المصادر والمراجع
62	الملاحق
65	الفهرس

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	مقارنة بين التدقيق الداخلي والخارجي	14
02	أوجه التشابه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية	24
03	أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية	25
04	ما يميز الدراسة الحالية مقارنة بالدراسات السابقة (الدراسات العربية)	26
05	ما يميز الدراسة الحالية مقارنة بالدراسات السابقة (الدراسات الأجنبية)	27
06	معلومات حول أفراد العينة المعنية بالمقابلة	34
07	احصائيات حول الانتماء المؤسسي للعينة المعنية بالمقابلات	34

قائمة المختصرات

المختصر	المعنى باللغة الانجليزية	المعنى باللغة العربية
AI	Artificial Intelligence	الذكاء الاصطناعي
GPU	Graphics Processing Unit	وحدة معالجة الرسومات
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences	الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية
PWC	PricewaterhouseCoopers	شركة برايس ووترهاوس كوبرز

مقدمة

مقدمة:

يشهد العالم المعاصر تطورًا متسارعًا في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الأمر الذي انعكس بشكل مباشر على مختلف القطاعات الاقتصادية والمالية، ومن بينها مجال المحاسبة والتدقيق. فقد أصبحت المؤسسات، في ظل تزايد حجم العمليات وتعقد المعاملات المالية، مطالبة بالبحث عن أدوات وأساليب حديثة تضمن دقة المعلومات وموثوقيتها، وتساهم في تعزيز الشفافية والحد من الأخطاء والمخاطر. وفي هذا الإطار، برز الذكاء الاصطناعي كأحد أهم مخرجات الثورة الرقمية، لما يتمتع به من قدرات تحليلية متقدمة تمكنه من معالجة كميات هائلة من البيانات في وقت وجيز، واكتشاف الأنماط غير الظاهرة، والتنبؤ بالمخاطر المحتملة. وقد فتح اعتماد أنظمة الذكاء الاصطناعي آفاقًا جديدة في مجال التدقيق، من خلال الانتقال من الأساليب التقليدية المحدودة إلى أساليب أكثر كفاءة وفعالية تعتمد على التحليل الذكي للبيانات. وعليه، أصبح تفعيل عملية التدقيق باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي ضرورة ملحة، خاصة في ظل المتطلبات المتزايدة للحوكمة والرقابة الجبائية، وسعي الإدارات والمؤسسات إلى تحسين جودة التقارير المالية وضمان الامتثال للتشريعات الجبائية المعمول بها. ومن هذا المنطلق، جاءت هذه المذكرة لدراسة دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تفعيل التدقيق، من خلال إبراز أهم مساهماتها في تعزيز فعالية وكفاءة عملية التدقيق، وتحديد حدودها وإمكانيات تطبيقها في الواقع العملي.

_اشكالية الدراسة:

أدى التطور المتسارع في مجال تكنولوجيا المعلومات إلى إحداث تغييرات جوهرية في طرق تسيير ومراقبة المؤسسات، لاسيما في مجال المحاسبة والتدقيق، ومع تزايد حجم البيانات المالية وتعقد العمليات، أصبحت الأساليب التقليدية للتدقيق غير كافية لضمان الدقة والفعالية المطلوبة، مما فرض ضرورة البحث عن حلول حديثة تواكب هذه التحولات؛ ومن هذا المنطلق، تبرز الإشكالية الرئيسية لهذه الدراسة:

ما دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التدقيق من وجهة نظر عينة من المدققين

والأكاديميين بولاية ورقلة؟

إن الإجابة على هذا التساؤل الرئيسي يقتضي الإجابة على التساؤلات الفرعية الآتية:

- كيف يمكن لأنظمة اذكاء الاصطناعي أن يحسن مرحلة تخطيط عملية التدقيق وتحديد المخاطر من وجهة نظر عينة الدراسة؟
- إلى أي مدى يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن يدعم تنفيذ إجراءات التدقيق، بما يشمل تقييم الرقابة واكتشاف الأخطاء من وجهة نظر عينة الدراسة؟

- كيف يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن يساهم في تحسين جودة إعداد تقارير التدقيق ودعم اتخاذ القرارات من وجهة نظر عينة الدراسة؟

فرضيات الدراسة:

لمعالجة الاشكالية المطروحة ارتأينا صياغة الفرضيات التالية:

-الفرضية الأولى: تعد أنظمة الذكاء الاصطناعي مستقبلاً قادرة على تحسين تخطيط عملية التدقيق وتحديد المخاطر بدقة أكبر.

-الفرضية الثانية: تساهم أنظمة الذكاء الاصطناعي في دعم تنفيذ إجراءات التدقيق من خلال تقييم الرقابة الداخلية واكتشاف الأخطاء بشكل أكثر فعالية.

-الفرضية الثالثة: تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة إعداد تقارير التدقيق وتسهيل اتخاذ القرارات داخل المؤسسات الاقتصادية.

مبررات اختيار الموضوع :

تم اختيار هذا الموضوع لعدة اعتبارات علمية وعملية، من أهمها:

- الأهمية المتزايدة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات الاقتصادية والمالية.
- الحاجة إلى تطوير مهنة التدقيق ومواكبة التحولات الرقمية الحديثة.
- محدودية الدراسات الميدانية الجزائرية التي تناولت دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التدقيق.
- إبراز فرص وتحديات توظيف أنظمة الذكاء الاصطناعي في بيئة التدقيق الجزائرية.
- مساهمة نتائج الدراسة في تقديم رؤية مستقبلية حول تطوير مهنة التدقيق بالاعتماد على التقنيات الحديثة.

أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة في الاجابة على الاشكالية الرئيسية والأسئلة الفرعية بعد اختيار الفرضيات بالإضافة إلى:

المهدف الرئيسي:

- التعرف على دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التدقيق من وجهة نظر المدققين والأكاديميين بولاية ورقلة.

الأهداف الفرعية:

- التعرف على المفاهيم الأساسية المرتبطة بأنظمة الذكاء الاصطناعي والتدقيق.

- دراسة مساهمة أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين تخطيط عملية التدقيق وتحديد المخاطر.
- إبراز دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في دعم تنفيذ إجراءات التدقيق واكتشاف الأخطاء.
- التعرف على مدى مساهمة أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة تقارير التدقيق ودعم اتخاذ القرار.
- تحديد أهم التحديات التي تواجه تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجال التدقيق بالبيئة الجزائرية.

أهمية الدراسة :

تتمثل أهمية هذه الدراسة في:

- تقديم معرفة علمية حول دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التدقيق.
- إثراء المكتبة الجامعية الجزائرية بدراسة حديثة تجمع بين الذكاء الاصطناعي والتدقيق.
- مساعدة المدققين والمؤسسات الاقتصادية على فهم إمكانيات الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في أعمال التدقيق.
- لفت انتباه الجهات المعنية إلى أهمية الاستثمار في التكوين والبنية التكنولوجية الداعمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي.
- فتح المجال أمام الباحثين لإجراء دراسات مستقبلية أكثر تخصصاً في هذا المجال.

منهج الدراسة:

نظراً لطبيعة الموضوع الاستشرافي اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي، لوصف الظاهرة المدروسة من خلال تحليل واقع عملية التدقيق الداخلي والخارجي مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتدقيق، بهدف بناء إطار نظري يوضح المفاهيم الأساسية والعلاقة بين المتغيرات، وكذا صياغة الفرضيات الخاصة بالدراسة، واستشراف دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسينها مستقبلاً داخل المؤسسات محل الدراسة بولاية ورقلة.

وفي الجانب التطبيقي تم الاعتماد على المنهج الاستقرائي من خلال استجواب عينة الدراسة، ونظراً لعدم وجود تطبيق فعلي لأنظمة الذكاء الاصطناعي في المؤسسات محل الدراسة، تم الاعتماد على الدراسة الميدانية الاستكشافية باستخدام أداتي المقابلة والملاحظة، حيث تم جمع معلومات نوعية من مختصين في مجال المحاسبة والتدقيق حول مدى معرفتهم بالذكاء الاصطناعي وإمكانية توظيفه مستقبلاً في عملية التدقيق.

وقد تم تحليل المعطيات المتحصل عليها من المقابلات بطريقة كيفية، بهدف اختبار الفرضيات وبيان مدى إمكانية تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي مستقبلاً في تحسين جودة وفعالية عملية التدقيق الداخلي والخارجي.

صعوبات الدراسة

تواجه هذه الدراسة مجموعة من الصعوبات التي قد تؤثر على تحليل موضوع دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التدقيق، ومن أهمها:

- صعوبة الحصول على بيانات ميدانية دقيقة من مؤسسات التدقيق، بسبب سرية المعلومات المهنية والمالية واعتمادها على أنظمة داخلية غير متاحة للباحثين.
- محدودية الدراسات التطبيقية التي توضح بشكل تفصيلي كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي داخل مكاتب التدقيق، مقارنة بالدراسات النظرية.
- اختلاف الممارسات بين المؤسسات الدولية في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يجعل عملية المقارنة واستخلاص نتائج عامة أكثر تعقيداً.
- عدم توفر تقارير تفصيلية كافية حول الأدوات الذكية المستخدمة داخل بعض الشركات العالمية، بسبب اعتبارات السرية والمنافسة المهنية.

حدود الدراسة :

- **حدود الموضوعية :** تناولت هذه الدراسة تقنيات الذكاء الاصطناعي كالية لتحسين تفعيل مهنة التدقيق في الجزائر، من خلال التركيز على الجوانب المرتبطة بكفاءة الأداء المهني ودقة النتائج التدقيقية.
- **حدود البشرية:** شملت الدراسة عينة من المدققين وخبراء محاسبين ومحافظي الحسابات في مكاتب خاصة ومؤسسات بولاية ورقلة، والذين لهم علاقة مباشرة بممارسات التدقيق المهني، وكذلك أكاديميين في الجامعة.
- **الحدود المكانية:** المكاتب الخاصة بالتدقيق ومؤسسات الخاصة في ولاية ورقلة.
- **الحدود الزمنية:** تم إجراء الدراسة خلال الفترة الممتدة من ديسمبر 2025 إلى أبريل 2026، وهي الفترة التي شملت جمع البيانات وتحليلها وإنجاز مختلف مراحل البحث

هيكل الدراسة:

تم تقسيم هذه الدراسة إلى فصلين رئيسيين، إضافة إلى مقدمة وخاتمة، وذلك على النحو التالي:

المقدمة: تم من خلالها عرض الإطار العام لموضوع الدراسة، وإشكالية البحث، وأهمية وأهداف الدراسة، مع تحديد منهج الدراسة وحدودها.

الفصل الأول (الإطار النظري والدراسات السابقة): خُصص هذا الفصل لتقديم الجانب النظري للدراسة، حيث تم التطرق إلى المفاهيم الأساسية لأنظمة الذكاء الاصطناعي ومهنة التدقيق، مع إبراز دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة التدقيق، كما تم في هذا الفصل عرض وتحليل أهم الدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة، ومقارنتها بالدراسة الحالية.

الفصل الثاني (الدراسة الميدانية): تم الاعتماد في هذا الفصل على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمنا المقابلة شبه المهيكلة كأداة لجمع البيانات الميدانية، حيث تم إجراء عدة مقابلات مع مختصين في مجال المحاسبة والتدقيق على مستوى مؤسسات اقتصادية والجامعة ومكاتب تدقيق بولاية ورقلة، من أجل دراسة واقع التدقيق وإبراز دور (الذكاء الاصطناعي في تفعيل عملية التدقيق)

وقد تم اختيار العينة بطريقة قصدية بما يتناسب مع طبيعة الدراسة، كما تم تحليل المعطيات المتحصل عليها من المقابلات واستخلاص أهم النتائج المرتبطة بموضوع البحث.

الخاتمة: تضمنت أهم النتائج المتوصل إليها من خلال الدراسة، إضافة إلى تقديم جملة من التوصيات والآفاق المستقبلية المرتبطة بتوظيف أنظمة الذكاء الاصطناعي في مهنة التدقيق.

الفصل الأول:

الإطار النظري لأنظمة الذكاء الاصطناعي والتدقيق

تمهيد:

يُعدّ الذكاء الاصطناعي من أبرز مخرجات الثورة التكنولوجية الحديثة، حيث أصبح يمسّ مختلف المجالات الاقتصادية والإدارية، ومن بينها مهنة التدقيق التي عرفت تطوراً ملحوظاً في أساليبها وأدواتها. ونظراً للتغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال وتعقّد العمليات المالية، برزت الحاجة إلى توظيف أنظمة ذكية قادرة على تحسين جودة التدقيق وتعزيز فعاليته.

وعليه، يهدف هذا الفصل إلى تقديم الإطار النظري لموضوع الدراسة، من خلال التطرق إلى المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، والتعريف بالتدقيق وأهميته، وصولاً إلى إبراز دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة عملية التدقيق، مع استعراض أهم الدراسات السابقة ذات الصلة.

المبحث الأول : الاطار المفاهيمي لأنظمة الذكاء الاصطناعي

يتناول هذا المبحث المفاهيم النظرية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والتدقيق، من خلال توضيح ماهية الذكاء الاصطناعي وأنظمته، ثم التعريف بالتدقيق وأهميته، وصولاً إلى إبراز دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدقيق.

المطلب الأول: مدخل حول أنظمة الذكاء الاصطناعي

يتم في هذا المطلب التطرق إلى مفهوم الذكاء الاصطناعي، نشأته وتطوره، مع عرض أهم أنظمته وتطبيقاته.

الفرع الأول : مفهوم الذكاء الاصطناعي

لمعرفة مفهوم الذكاء الاصطناعي يجب علينا بداية تعريف الذكاء الانساني، فهذا الأخير هو الذي يرتبط بالقدرات العقلية مثل القدرة على التكيف مع ظروف الحياة والاستفادة من التجارب والخبرات السابقة والتفكير والتحليل والتخطيط وحل المشاكل والاستنتاج السليم والإحساس بالآخرين، وكذا تعلم مختلف المهارات واستخدام ما تم تعلمه في كل ما هو صحيح ومفيد . أما الذكاء الاصطناعي فهو يحاول أن يحاكي ذكاء الانسان ويفهم طبيعته من خلال عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الانساني المتسم بالذكاء.

إذن، يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية.

ويحاول العلماء الباحثون في هذا المجال جعل الآلة أو الجهاز يعرض سلوكا مثل الذي يملكه الإنسان، ويسمى بالسلوك الذكي، وحيث أن هذه الآلة هي غالبا جهاز الحاسوب، فإن الذكاء الاصطناعي بعد أحد فروع علم الحاسوب يهتم بدراسة وصناعة أنظمة حاسوبية تعرض بعض صيغ الذكاء، أي أنظمة تتعلم مفاهيم ومهام جديدة، وأنظمة يمكنها أن تفكر وتستنبط استنتاجات مفيدة حول العالم الذي تعيشه ونعيش فيه، وأنظمة تستوعب اللغات الطبيعية وتفهم المناظر المرئية وأنظمة أخرى يمكنها إنجاز أعمال تتطلب ذكاء بشريا.

كما يمكن للمشتغلين بالذكاء الاصطناعي تطبيق أساليه وقوانينه في أي جانب من جوانب حياة الإنسان العملية والفكرية، لذا أمكن القول بأن الذكاء الاصطناعي في الحقيقة هو "مجال جامع"¹

ولكون الذكاء الاصطناعي مجالا متعدد الأوجه، فقد تم تعريفه بطرق مختلفة. فقد وصفه جون مكارثي، الذي صاغ المصطلح في عام 1955، بأنه علم وهندسة صنع الآلات الذكية، يؤكد هذا التعريف الأساسي على

¹ خديجة الكبرى سلطاني، "الذكاء الاصطناعي مداخله ومفاهيمه وأهم خصائصه وتطبيقاته في المعالجة الآلية للغة العربية"، مجلة جسور المعرفة، المجلد 11، العدد 1، مارس 2025، ص. (317).

التركيز المزدوج للذكاء الاصطناعي على فهم الذكاء وتكراره من خلال الأنظمة الهندسية هنا يركز مفهوم الذكاء الاصطناعي على فهم المبادئ التي تجعل الآلات الذكية والكائنات الذكية تنشط الحياة البيولوجية: أي فهم الآليات الكامنة وراء الذكاء وتصميم وبناء وتقييم الأنظمة الاصطناعية التي تجسد هذه المبادئ يستفيد الذكاء الاصطناعي من الطبيعة متعددة التخصصات لهذه الأهداف

بمرور الوقت، تطورت التعريفات لتشمل القدرات والتطبيقات المتوسعة للذكاء الاصطناعي. على سبيل المثال، تعرف مجموعة الخبراء رفيعة المستوى التابعة للمفوضية الأوروبية بشأن الذكاء الاصطناعي الذكاء الاصطناعي بأنه أنظمة تعرض سلوكاً ذكياً من خلال تحليل بيئتها واتخاذ إجراءات - بدرجة معينة من الاستقلالية - لتحقيق أهداف محددة. يسلط هذا المنظور الضوء على أهمية الاستقلالية والسلوك الموجه نحو الهدف في أنظمة الذكاء الاصطناعي. كما عرف الذكاء الاصطناعي بأنه دراسة العمليات الحسابية التي تجعل من الممكن الإدراك والاستدلال والتصرف مع التركيز على الجوانب الحسابية للذكاء. تعكس هذه التعريفات الطبيعة متعددة التخصصات للذكاء الاصطناعي، والتي تربط بين علوم الكمبيوتر وعلم النفس الإدراكي والهندسة¹

وعرفه أيضاً محمود أبو فضة في كتابه على أنه هو قدرة الأنظمة الحاسوبية على أداء مهام تتطلب عادة قدرات عقلية بشرية، مثل التعرف على الأنماط، وفهم اللغة. والتنبؤ والتصنيف، والتوصية وتوليد المحتوى والمساعدة في اتخاذ القرار.

لكنه لا يعني أن النظام يملك وعياً أو شعوراً أو قصداً النظام الذكي لا يفهم كما يفهم الإنسان، بل يعالج البيانات ويستخرج علاقات واحتمالات قد يبدو مخرجه ذكياً لأنه منظم ومقنع، لكنه في النهاية نتيجة عمليات حسابية مبنية على بيانات ونماذج²

من خلال التعاريف المختلفة، يمكن استنتاج أن الذكاء الاصطناعي هو مجموعة من التقنيات والأنظمة التي تمكن الآلات من محاكاة القدرات الذهنية للإنسان، مثل التعلم، الفهم، التحليل، واتخاذ القرار، وذلك بهدف تحسين الأداء وإنجاز المهام بكفاءة ودقة أكبر

¹ نجم العيساوي، حوكمة الذكاء الاصطناعي، Yazouri Group for Publication and Distribution، الطبعة الأولى، 2025، ص. 20

² محمود أبو فضة، الذكاء الاصطناعي: كيف نفهمه تقنياً؟ وإلى أين يتجه العالم؟، 15.05.2026، صفحة 11

الفرع الثاني: تاريخ الذكاء الاصطناعي

ظهر الذكاء الاصطناعي لأول مرة عندما أعلنت مجموعة من علماء الكمبيوتر في مؤتمر دار تموت Dartmouth عام 1956 عن ولادة الذكاء الاصطناعي، ومنذ ذلك الحين أصبح الذكاء الاصطناعي ييشر بمستقبل تكنولوجي مشرق للحضارة الإنسانية.

توسع الذكاء الاصطناعي بشكل ملحوظ خلال السنوات القليلة الماضية، خاصة منذ عام 2015 بفضل ظهور وحدات معالجة الرسومات (GPU) التي يمكنها إجراء معالجة متوازية بشكل أسرع وأرخص وأقوى، بالتوازي مع سعة تخزين غير محدودة فعلياً، بالإضافة إلى تدفق بيانات كبير من جميع الأنواع مثل الصور المعاملات المالية، وبيانات الخريطة وغيرها الكثير.

في عام 1956، كان حلم رواد الذكاء الاصطناعي هو بناء آلات معقدة تعتمد على أجهزة كمبيوتر جديدة لها نفس خصائص ذكاء الإنسان، كان هذا المفهوم يسمى "General AI" وهي آلة تمتلك جميع الحواس والأفكار البشرية. كان الهدف هو بناء آلة تفكر كما نفعل.

واليوم ومع بدايات القرن الحادي والعشرين، انتقل الذكاء الاصطناعي من الخيال العلمي إلى الواقع، وبدأت رحلة الاستثمار التكنولوجي في مشاريع الذكاء الاصطناعي

وفتحت آفاقاً جديدة للذكاء الاصطناعي مثل النقل السيارة المستقلة والموحدة)، الذكية المنازل المنزل المتصل) الصحة (المريض المتصل وخبرة العملاء (التخصيص) وليست سوى بعض من الحقول في طليعة هذا الموضوع. وأصبح معظمنا يتفاعل مع برامج الذكاء الاصطناعي كل يوم، في كل مرة نستخدم فيها الهواتف الذكية، وسائل الإعلام الاجتماعية محركات البحث، ومواقع التجارة الإلكترونية أحد أنواع الذكاء الاصطناعي الذي نتفاعل معه كثيراً هو "التعلم الآلي"¹.

¹ - عبد الله موسى، أحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي: ثورة في تقنيات العصر، (القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2019)، ص33.

الفرع الثالث: أنظمة الذكاء الاصطناعي

إن التطورات المستمرة في مجال الذكاء الاصطناعي أدت إلى ظهور العديد من الأنظمة (Bartneck.C et al 2021) منها:

1 / نظام تمثيل المعرفة والإستنتاج: « Knowledge representation »

يتم وفق هذا النظام عرض المعلومات على الحاسوب من أجل تنظيمها واستخدامها، وتعتبر النظم الخبيرة أو ما يعرف بـ (Expert systems) نظاما لتمثيل المعرفة، حيث يمكن عن طريق هذه النظم الإجابة على الأسئلة أو معالجة وحل بعض المشاكل المحددة في مجالات معينة، وغالبا ما تتضمن هذه الأنظمة قواعد تحتوي على معرفة الخبير البشري مثل القروض العقارية التي تم استخدامها من طرف المقرضين المعرفة وتقييم الجدارة الائتمانية للعملاء.

2 / أنظمة التخطيط «Planning systems»

يهدف هذا النوع من الأنظمة إلى توليد وتنظيم مجموعة من الإجراءات التي تكون معرضة لقيود خاصة بحالة العالم الخارجي والظروف غير المعروفة مثل نظام التخطيط (SPIKE) والذي يستخدم في التلسكوب الفضائي.

3 / أنظمة الرؤية الحاسوبية «Computer Vision»

تعمل هذه الأنظمة على تحويل البيانات التي تم تجميعها عن طريق الكاميرات إلى تمثيلات معرفية، وتعتبر تقنية التعرف على الأشياء (Object recognition) من أبرز التقنيات الخاصة بأنظمة الرؤية الحاسوبية.

4 / التعلم الآلي «Machine Learning»

يتم من خلال هذا النوع من الأنظمة تطوير الخوارزميات التي تسمح للكمبيوتر أو الحاسوب باستغلال الخبرة لتحسين الأداء، وهذا في إطار مجموعة من المهام المحددة مسبقا.

وتجدر الإشارة إلى أن معظم أنظمة الذكاء الاصطناعي الحديثة هي أنظمة محدودة وضعيفة، وذلك لكونها تقتصر على مهام محددة وضيقة المجال، فهي أنظمة لا يمكنها معالجة مسائل أخرى غير تلك التي صممت من أجلها، بخلاف الأنظمة القوية التي تقوم بمعالجة وحل مشاكل متعددة، وهي أنظمة مستقلة تحقق مستوى معيناً من الذكاء العام، هذا الأخير الذي لم يحققه أي نظام من أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى يومنا هذا، ويسعى الباحثون جاهدين إلى تحقيقه يوما ما.¹

¹ - بوخديمي بلقاسم الخليل ، "الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز فعالية الحاسبة والتدقيق"، مجلة جديد الاقتصاد، المجلد 19، العدد 01، 2024، (ص 154-167)، (ص 158).

المطلب الثاني: ماهية التدقيق

تُعَدّ عملية التدقيق من الركائز الأساسية لضمان مصداقية المعلومات المالية وحماية مصالح مختلف الأطراف. ويهدف هذا المطلب إلى توضيح مفهوم التدقيق، أهدافه، أهميته، مع التطرق إلى واقع التدقيق الداخلي في الجزائر.

الفرع الأول: تعريف التدقيق

سنتطرق لعدة تعاريف لبعض الاقتصاديين تتناول التدقيق من زوايا مختلفة، لقد تم نشر تعريف التدقيق سنة 1977 من طرف الاتحاد الأوروبي الخبراء الاقتصاد والمحاسبة: " إن هدف التدقيق من الناحية المالية هو التعبير عن رأي إذا ما كانت هذه النتائج المالية لآخر السنة تعطي صورة صادقة وحقيقية عن أعمال المؤسسة مع التأكد من تطبيق الإجراءات والقوانين المعتمدة في المؤسسة.

وجاء تعريف آخر عن المراجعة على لسان جمعية المحاسبة الأمريكية : هي عملية منتظمة للحصول على القرائن المرتبطة بالعناصر الدالة على الأحداث الاقتصادية وتقديمها بطريقة موضوعية لغرض التأكد من درجة مساهمة هذه العناصر للمعايير الموضوعية ثم توصيل نتائج ذلك إلى الأطراف المعنية .

أما تعريف خالد أمين عبدالله : هي عملية منتظمة وموضوعية للحصول على أدلة اثبات وتقييمها فيما يتعلق بحقائق حول وقائع وأحداث اقتصادية وذلك للتحقق من درجة التطابق بين تلك الحقائق والمعايير المحددة وإيصال النتائج إلى مستخدمي المعلومات المهتمين بذلك للتحقق.

وعرف Banmoult - et - Germond - التدقيق على أنها: « اختبار تقني صارم وبناء بأسلوب فني من طرف مهني مؤهل ومستقل بغية إعطاء رأي محلل على نوعية ومصداقية المعلومات المالية المقدمة من طرف المؤسسة، على مدى احترام الواجبات في إعداد هذه المعلومات في كل الظروف وعلى مدى احترام القوانين والمبادئ المحاسبية المعمول بها في التعبير عن الصورة الصادقة للموجودات والوضعية المالية ونتائج المؤسسة¹

كما أصدرت لجنة مفاهيم التدقيق التابعة لجمعية المحاسبين الأمريكيين مفهوم التدقيق عام 1972 على أنه هو عملية منتظمة للحصول على القرائن المرتبطة بالعناصر الدالة على الأحداث الاقتصادية، وتقييمها بطريقة موضوعية لغرض التأكد من درجة مساهمة هذه العناصر للمعايير الموضوعية، ثم توصيل نتائج ذلك إلى الأطراف المعنية.²

¹ - نور الدين، أحمد. التدقيق المحاسبي وفقًا للمعايير الدولية. دار الجنان للنشر والتوزيع، 2015. ص (9).

² غسان فلاح المطارنة ، تدقيق الحسابات المعاصر الناحية النظرية ، الطبعة الثانية ، دار المسيرة ، الأردن ، 2009 ، ص 13

الفرع الثاني : أهداف وأهمية التدقيق

يحتل التدقيق بأهمية كبيرة في بيئة الأعمال الحديثة، إذ يهدف إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تساهم في تعزيز الشفافية والمصدقية ودعم اتخاذ القرارات.

1_ أهمية التدقيق:

تتمثل أهمية التدقيق في اعتباره وسيلة تخص مجموعة متعددة من الجهات التي تعتمد اعتمادا كبيرا على البيانات المحاسبية للمشروع في إتخاذ القرارات ورسم خططها المستقبلية، وخصوصا اعتماد البيانات المحاسبية من قبل جهة محايدة أو مستقلة عن إدارة المشروع مما يدعم الثقة فيها من قبل تلك الجهات التي تتمثل فيمايلي:

أولا : إدارة المشروع (المؤسسة) : تعتمد إدارة المشروع على البيانات المحاسبية التي تخدم في الرقابة والتخطيط للمستقبل لتحقيق أهداف المشروع بكافة عالية . والقرارات المتعلقة بالتخطيط التي تعتمد أساسا على البيانات المحاسبية عن طريق فحصها من قبل هيئة محايدة ومستقلة

ثانيا - أهمية التدقيق للدائن والموردين : يعتمدون على تقرير المدقق بسلامة وصحة القوائم المالية ويقومون بتحليلها لمعرفة المركز المالي والقدرة على الوفاء بالالتزام قبل المشروع في منح الائتمان التجاري والتوسع فيه وتفاوت نسب الخصومات التي تمنحها القوة للمركز المالي للمؤسسة¹.

ثالثا - أهمية التدقيق للبنوك ومؤسسات الإقراض الأخرى: تلعب البنوك ومؤسسات الإقراض دورا كبيرا في تمويل القروض قصير الأجل للمؤسسات مقابل احتياجاتها وتوسعاتها. لهذا فإنها تعتمد على تقرير المدقق الدراسة وتحليل القوائم المالية قبل الشروع في منح الائتمان المصرفي (القروض) وتعتمد كأساس للتوسع أو التقليل فيه على درجة الخطر. ان أهمية التدقيق تعود على مستخدمي البيانات المحاسبية والمالية والذين يستخدمونها لاتخاذ القرار. فالتدقيق يزيد من قيمة هذه البيانات لترشيد القرار من خلال ما يعرف بخطر نقص المعلومات الناتج عن:

- صعوبة الوصول المباشر للمعلومة.
- التحيز من قبل معد المعلومات.
- الحجم الكبير للمعلومات.
- تعقد المعلومات.²

¹ كوثر، بلحاس. أهمية التدقيق الخاسبي في اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية - دراسة حالة ملينة سيدي سعادة، مذكرة ماستر، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2018/2017، ص (7).

² - سميحة جلوي، عموميات حول التدقيق، مطبوعة دراسية، سنة 2021، ص (17).

2_ أهداف التدقيق:

لدى استعراض التطور التاريخي للتدقيق والتطورات والمتغيرات التي شملت أهدافه اذ يتفق الكثير من المفكرين والباحثين على تقسيمها إلى أهداف تقليدية وأهداف حديثة

أولا - الأهداف التقليدية: وهي نوعان رئيسية وفرعية

1 -الأهداف الرئيسية وتشمل عنصرين هما:

✓ التحقق من صحة ودقة وصدق البيانات المحاسبية المثبتة بالدفاتر ومدى الاعتماد عليها

✓ إبداء رأي في محاييد يستند على أدلة قوية عن مدى مطابقة القوائم المالية للمركز المالي

2 -أهداف فرعية (ثانوية)

✓ اكتشاف ما قد يوجد بالدفاتر والسجلات من أخطاء أو غش.

✓ تقليل فرص ارتكاب الأخطاء و الغش بوضع ضوابط وإجراءات تحول دون ذلك.

✓ اعتماد الإدارة عليها في تقرير ورسم السياسات الإدارية واتخاذ قرارات مناسبة حاضرا أو مستقبلا.

✓ طمأنة مستخدمي القوائم المالية وتمكينهم من اتخاذ القرارات المناسبة لاستثماراتهم.

✓ معاونة دائرة الضرائب في تحديد مبلغ الضريبة¹.

✓ تقديم التقارير المختلفة و ملئ الاستثمارات للهيئات الحكومية بمساعدة المدقق

ثانيا: الأهداف الحديثة أو المتطورة

1 مراقبة الخطة ومتابعة تنفيذها ومدى تحقيق الأهداف وتحديد الانحرافات وأسبابها و طرق معالجتها.

2 تقييم نتائج الأعمال وفقا للأهداف المرسومة.

3 تحقيق أقصى كفاية إنتاجية ممكنة عن طريق منع الإسراف في جميع نواحي النشاط.

4 تحقيق أقصى قدر ممكن من الرفاهية لأفراد المجتمع².

¹ بوسعين تسعديت , أثر تطبيق النظام المحاسبي المالي على النظام الجبائي الجزائري , رسالة ماجستير , المدرسة العليا للتجارة , الجزائر 2009 , 2010 ص 22.

² الطاوي ميلود إلياس، أهمية التدقيق والمراجعة المحاسبية في اتخاذ القرارات، مذكرة ماستر أكاديمي، تخصص تدقيق ومراقبة التسيير، قسم العلوم المالية والمحاسبة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، الجزائر، السنة الجامعية 2018/2019، ص(10).

الفرع الثالث : الفرق بين التدقيق الداخلي والخارجي

يُعد كلٌّ من التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي من الوظائف الأساسية في مجال المراجعة، إلا أنهما يختلفان من حيث الهدف، والجهة القائمة بالتدقيق، ونطاق العمل، ومستوى الاستقلالية. ونظراً لأهمية توضيح هذه الفروقات بشكل منهجي، سيتم عرض مقارنة بين التدقيق الداخلي والخارجي في الجدول التالي، بهدف إبراز أوجه الاختلاف والتكامل بينهما داخل المؤسسة الاقتصادية.¹

الجدول (01) : مقارنة بين التدقيق الداخلي والخارجي

البيان	التدقيق الداخلي	التدقيق الخارجي
الهدف	- تحقق أعلى كفاية إدارية و إنتاجية من خلال القضاء على الإسراف واكتشاف الأخطاء والتلاعب في الحسابات - التأكد من صحة المعلومات للاسترشاد بها في رسم الخطط واتخاذ القرارات وتنفيذه	ابداء الرأي الفني المحايد عن مدى صدق وعدالة التقارير المالية عن فترة محاسبية معينة وتوصيل النتائج إلى الفئات المستفيدة منها.
علاقة القائم بعملية التدقيق بالمؤسسة	موظف من داخل المؤسسة" (تابع)	شخص طبيعي أو معنوي مهني من خارج المؤسسة (مستقل)
نطاق وحدود التدقيق	تحدد الإدارة عمل المدقق، كما أن طبيعة عمل المدقق الداخلي يسمح له بتوسيع عمليات الفحص والاختبارات لما لديه من وقت وإمكانات تساعد على مراجعة عمليات المؤسسة.	يتحدد نطاق وحدود العمل وفقاً للعقد الموقع بين المؤسسة والمدقق الخارجي والعرف السائد، ومعايير التدقيق المتعارف. عليها، وما تنص عليه القوانين المنظمة لمهنة التدقيق وغالباً ما تكون الخارجية تفضيلية أو اختيارية وفقاً لطبيعة وحجم عمليات المؤسسة محل التدقيق
التوقيت المناسب للأداء	- يتم الفحص بصورة مستمرة طول الاختيارية وفقاً لحجم المؤسسة	- يتم الفحص بصورة نهائية طوال السنة المالية (مستمرة) - قد يكون كامل أو جزئي - إلزامية وفقاً للقانون السائد
المستفيدون	ادارة المؤسسة	- قراءة التقارير المالية - أصحاب المصالح - ادارة المؤسسة

المصدر : من اعداد الطالبة بناء على مراجع سابقة

¹ أحمد نور الدين ، مرجع سابق ، ص(17)

المطلب الثالث : علاقة الذكاء الاصطناعي بالتدقيق

يشهد التدقيق تطوراً ملحوظاً بفضل إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي ساهمت في تحسين دقة وكفاءة العمليات التدقيقية وتعزيز موثوقية نتائجها. وقد أفرز هذا التطور علاقة تكاملية بين الذكاء الاصطناعي ومهنة التدقيق، حيث أصبح أداة أساسية لدعم عمل المدققين. وعليه، سيتم التطرق إلى هذه العلاقة من خلال إبراز دوره في تعزيز جودة التدقيق، ثم أهم المزايا التي يقدمها لهذه المهنة.

الفرع الأول : دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة التدقيق :

تحدثنا عن التوقعات المتزايدة من المدققين، وعن الحاجة الملحة للتغيير الإرضاء العملاء وأصحاب المصالح. وقد يعد الذكاء الاصطناعي من أهم التقنيات الحديثة التي سوف تؤهل المدقق لإحداث هذا التغيير. لكن، ما الذي يمكن أن يضيفه الذكاء الاصطناعي إلى مهنة التدقيق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي قد يساعد على التقليل من مخاطر التدقيق التي تدور حول إبداء رأي غير صحيح، أو بصورة أخرى، الفشل في كشف أخطاء جوهرية في نظام الضبط الداخلي، أو في البيانات المالية بسبب الاكتفاء بفحص عينة محدودة من المجتمع الإحصائي. هنا تبرز أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي نظراً لقدرتها العالية على فحص المجتمع الإحصائي بكامله مهما كان عددها. بالتالي تمكين المدقق من تحديد العمليات غير العادية أو المريبة، التي من الصعب اكتشافها في حال تم الفحص باستخدام عينة.

كذلك ينظر إلى اعتبارات زيادة الكفاءة على أنها من أهم منافع استخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق، حيث إنها تؤهل المدقق للوصول إلى أعلى مستويات التأكيد مع قضاء وقت وبذل جهد أقل. فبدلاً من قضاء ساعات طويلة في مراجعة العقود تقوم الآلة بذلك في وقت قياسي، الأمر الذي يساعد المدقق على الاقتصاد في الوقت وإيلاء وقت أكثر إلى جوانب أهم لا يمكن تحقيقها باستخدام الآلات على غرار التواصل مع العملاء وبناء علاقة متينة معهم وفهم احتياجاتهم بشكل أفضل.¹

الفرع الثاني : أهم المزايا التي يقدمها الذكاء الاصطناعي لمهنة التدقيق

يمكن لتطبيق الذكاء الاصطناعي في التدقيق أن يحسن كفاءة التدقيق بشكل كبير فبدلاً من فحص عينة من المعاملات يدوياً، يمكن للمدققين الاستفادة من منهجيات التدقيق لفحص مجموعة من المعاملات في وقت أقصر بكثير، وبدلاً من قضاء وقتهم في العمل اليدوي، سيتمكن المدققون من استخدام مهاراتهم المهنية بشكل أفضل في المهام عالية القيمة

¹ مها سمهان , تمارا سلور , انعكاسات الذكاء الاصطناعي على مجال التدقيق , سلسلة كتيبات تعريفية , العدد 15 أبو ظبي 2021 ص(9)

يتمتع الذكاء الاصطناعي بالقدرة على التأثير بشكل كبير على جودة التدقيق من خلال تعزيز الجوانب المختلفة العملية التدقيق عبر مواكبة التطورات في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها في مهنة التدقيق، كما يمكن من تسهيل المراقبة المستمرة للمعاملات والأنشطة، مما يوفر رؤى في الوقت الفعلي حول المخاطر والانحرافات المحتملة. يمكن للذكاء الاصطناعي ان يساعد في تحسين جودة عمل التدقيق من خلال الحكم المناسب وتحسين الكفاية والملائمة والدقة والموضوعية، كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تقنيات التدقيق بمساعدة الحاسوب حيث يمكن للمدقق تحديد المعلومات وتصنيفتها وتحديد الفجوات، كما ان استخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق له عدة مزايا مثل اختبار المعاملات بدلا من اخذ العينات، وفهم افضل لبيئة العمل وعملياته، واثبات كفاءة وفعالية أتمتة مهام التدقيق المتكررة كما يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أن تجلب الابتكار الى مهنة التدقيق.¹

الفرع الثالث : تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدقيق – تجارب دولية

أولاً: استخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق الداخلي (تجارب المؤسسات المهنية)

أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي تلعب دوراً متزايداً في تطوير وظيفة التدقيق الداخلي على المستوى الدولي، حيث تعمل على تحسين الكفاءة وتقليل الوقت وزيادة جودة النتائج. ووفقاً لمقال صادر عن The Institute of Internal Auditors (IIA, 2025) بعنوان “Transforming Audit Through AI”، فإن العديد من المؤسسات العالمية بدأت في اعتماد الذكاء الاصطناعي بشكل يومي ضمن عمليات التدقيق، سواء في التخطيط أو التنفيذ أو إعداد التقارير.

وقد أظهرت التجارب العملية أن الذكاء الاصطناعي يُستخدم في عدة مجالات داخل عملية التدقيق، مثل إعداد مذكرات التخطيط (audit planning memos)، وتحليل البيانات الضخمة الخاصة بالاستبيانات والمخاطر، إضافة إلى تلخيص محاضر الاجتماعات وتحويلها إلى وثائق تدقيق جاهزة للمراجعة. كما يُستعمل في فحص العمليات المالية مثل اختبار مطابقة أوامر الشراء والفواتير، مما يساعد في كشف الأخطاء وتقليل مخاطر الاحتيال.

كما أشار نفس المصدر إلى أن بعض فرق التدقيق الداخلي تستخدم الذكاء الاصطناعي في مرحلة إعداد التقارير الأولية، حيث يمكن لتقنيات التوليد الذكي (Generative AI) إنشاء مسودة أولية للتقرير خلال دقائق، وفقاً

¹ عبو رياض ، مزايا وتحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في مهنة التدقيق، مخبر تطوير المؤسسة الاقتصادية الجزائرية ، جامعة ابن خلدون تيارت، الجزائر 20,12,2025، ص 7 .

لنماذج وتقارير المؤسسة، مع الحفاظ على ضرورة المراجعة البشرية لضمان الدقة والموثوقية. وبذلك، لا يهدف الذكاء الاصطناعي إلى استبدال المدقق، بل إلى دعمه وتعزيز دوره التحليلي والاستشاري داخل المؤسسة.¹

ثانياً: تجربة شركة Deloitte في دمج الذكاء الاصطناعي في التدقيق

أصبح استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التدقيق المالي اتجاهًا عالميًا تتبناه كبرى شركات الخدمات المهنية بهدف تحسين جودة وكفاءة عملية المراجعة. ومن بين أبرز الأمثلة الدولية في هذا المجال شركة Deloitte، التي تُعد واحدة من شركات "Big Four" الرائدة عالميًا في التدقيق والاستشارات. حيث قامت الشركة بدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي التوليدي، في عمليات التدقيق من أجل أتمتة المهام الروتينية مثل استخراج البيانات من الوثائق المالية وتلخيصها، إضافة إلى تعزيز القدرة على تحليل المخاطر واكتشاف الأنماط غير الطبيعية في المعاملات المالية. كما طورت الشركة أدوات داخلية تعتمد على الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل أنظمة تحليل ذكية تسمح للمدققين بالتفاعل مع البيانات بشكل أسرع وأكثر دقة داخل بيئة آمنة، مما يساهم في دعم الحكم المهني للمدقق بدل استبداله.

وتجدر الإشارة إلى أن هذه التقنيات لا تهدف إلى إلغاء دور المدقق البشري، بل إلى تعزيز دوره من خلال توفير تحليل أولي سريع للبيانات، بينما يبقى القرار النهائي قائمًا على الخبرة المهنية والتقييم البشري.²

¹ Institute of Internal Auditors (IIA). (2025). **Transforming Audit Through AI**. Global Best Practices

² Deloitte UK (2024). **Putting the AI in audit**. Available at: <https://www.deloitte.com/uk/en/about/story/impact/putting-the-ai-in-audit.html>

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

يُعدّ عرض الدراسات السابقة خطوة أساسية في أي بحث علمي، حيث يتيح للباحث الإمام بمختلف الجهود العلمية التي تناولت موضوع الدراسة، وفهم أبرز النتائج التي توصلت إليها، مما يساعد على تحديد موقع الدراسة الحالية ضمن هذا السياق المعرفي. كما يساهم في إبراز أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات، واستخلاص الفجوات البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها. وعليه، سيتم في هذا المبحث التطرق إلى الدراسات السابقة العربية، ثم الدراسات الأجنبية، ليتم في الأخير تحليلها ومقارنتها بالدراسة الحالية.

المطلب الأول : الدراسات السابقة باللغة العربية

يتناول هذا المطلب عرض أهم الدراسات السابقة باللغة العربية التي عالجت موضوع الدراسة، حيث يتم استعراض أبرز أهدافها ونتائجها، بما يساهم في تكوين خلفية نظرية واضحة حول الموضوع.

1. دراسة رحمة تايب - مقداد براهيم - اثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين مهنة تدقيق الحسابات مذكرة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد العربي التبسي، تبسة، الجزائر، 2024.

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين مهنة التدقيق الخارجي في الجزائر، مع دراسة أهمية التزام المدققين الخارجيين بتبني هذه التقنيات الحديثة. اعتمد الباحث على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي في الجانب النظري، وعلى تقنية الاستبانة الإلكترونية في الجانب التطبيقي. وقد خلصت الدراسة إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز العلاقة بين المدققين وعملاء التدقيق، ويدعم الانتقال من التدقيق التقليدي إلى التدقيق المستمر، إضافة إلى فعاليته العالية في كشف الاحتيال والأخطاء المحاسبية بدقة وسهولة.

2. دراسة بلعيد كريم - بن حواس كريمة - أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مهنة المحاسبة والتدقيق مقال علمي منشور في مجلة طلبة للدراسات العلمية الأكاديمية، المجلد 7، العدد 1، 2024.

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور الذكاء الاصطناعي ومساهمته في تطوير مهنة المحاسبة والتدقيق ودراسة أهمية الذكاء الاصطناعي في تعزيز وتحسين جودة المهنتين وقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي والتحليلي بحيث توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

- يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على معالجة وتحليل كميات هائلة من البيانات المالية
- تقنيات الذكاء الاصطناعي تسمح للمدققين بتوسيع حجم العينة دون زيادة الجهد أو التكلفة
- توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي للمحاسبين الفرصة للابتعاد عن المهام المتكررة

3. دراسة ورقلي وليد - تدقيق نظم المعلومات المالية باستخدام الذكاء الاصطناعي في الجزائر , أطروحة دكتوراه (جامعة غرداية 2025) :

هدفت هذه الدراسة الى استكشاف تطور وتحديات تدقيق نظم المعلومات المالية باستخدام الذكاء الاصطناعي وتكمن أهمية هذه الدراسة في ضمان أن تكون مهارات مدققي نظم المعلومات في الجزائر مساوية لمهارات مدققي نظم المعلومات الاخرين حول العالم بحيث تعتمد الدراسة على منهجية براغماتية تقوم على الدمج بين المنهجين الكمي والنوعي أكدت الدراسة أن توظيف الذكاء الاصطناعي في تدقيق نظم المعلومات المالية يضيف قيمة حقيقية للمهنة، وينقلها من تدقيق شكلي محدود القيمة إلى تدقيق ذكي، مستمر، قائم على المخاطر، ويساهم في تحسين الشفافية، الحوكمة، وجودة التقارير.

4. دراسة خالدي صارة - زياتي عبد الحق - دور استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدقيق مقال علمي منشور في مجلة علمية محكمة (مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 15، العدد 1، 2024).

هدفت هذه الدراسة الى معرفة دور استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة عمليات التدقيق بحيث تكمن أهمية هذه الدراسة في مدى تغيير تقنيات الذكاء الاصطناعي لمشهد الاعمال بشكل كبير ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في كافة جوانب الإطار النظري أما في الجانب الميداني اعتمدت على استمارة الاستبيان، توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج من أهمها هي يستخدم المدققون تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين القدرة على أداء عملية تدقيق معقدة مع تقليل وقت وتكلفة عملية التدقيق

5. دراسة بوخديمي بلقاسم الخليل - الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز فعالية المحاسبة والتدقيق مقال علمي

سعت هذه الدراسة الى تسليط الضوء على دور أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة والتدقيق.

خلصت الدراسة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساهم في تسهيل المهام المحاسبية، تقليل الأخطاء والتكاليف، تحسين دقة وجودة معالجة البيانات، وتعزيز موثوقية التقارير المالية وتقديمها في الوقت المناسب.

6. دراسة قدور عبد القادر - مكي بغداد - استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز وظيفة التدقيق الداخلي

في القطاع الحكومي ,مقال علمي

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهمية الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين التسيير وتطوير مهنة التدقيق الداخلي، من خلال الاستفادة من تطبيقاته في دعم اتخاذ القرار ومعالجة العمليات المعقدة. وتكمن أهميتها في الحفاظ على الخبرات البشرية وتحويلها إلى أنظمة ذكية، وتعزيز فعالية التدقيق الداخلي كأداة للرقابة والضبط. بحيث اعتمدت على المنهج الوصفي والتحليلي وقد خلصت الدراسة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، خاصة الأنظمة الخبيرة،

تساهم في رفع جودة وكفاءة التدقيق الداخلي، وتسريع إنجاز أعماله وتقليل الأخطاء، كما أثبتت التجارب التطبيقية، مثل حالة شركة PWC، فعالية هذه التقنيات في تحسين دقة ومصداقية التقارير المالية.

7. دراسة موفقية هبة - تقنيات الذكاء الاصطناعي كالية لتحسين جودة مهنة التدقيق في الجزائر , مقال

علمي

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهمية الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين جودة مهنة التدقيق من خلال دعم عمليات المراجعة وتعزيز دقة المعلومات المالية. وتكمن أهمية الدراسة في مواكبتها للتحويلات الرقمية وإبراز الأثر الإيجابي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار دون إلغاء دور المدقق البشري. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي مدعماً بالدراسة الميدانية باستخدام الاستبانة والتحليل الإحصائي. وتوصلت النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة التدقيق والكشف عن المخاطر وتقليل الأخطاء والتكاليف، مع استمرار وجود معوقات تتعلق بنقص التأهيل والبنية التكنولوجية.

8. دراسة مها سمهدان - تمارا سلمو - اثر الذكاء الاصطناعي على مجال التدقيق , مقال علمي

هدفت الدراسة السابقة إلى إبراز أثر الذكاء الاصطناعي على مهنة التدقيق من خلال توضيح فوائده في تحسين جودة الأعمال وزيادة كفاءة المدققين، إلى جانب التعرف على التحديات المرتبطة بتبني التقنيات الحديثة. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بالاستناد إلى الأدبيات ذات الصلة. وتوصلت النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز كشف الاحتيال والتنبؤ بالمخاطر، مع التأكيد على استمرار أهمية الخبرة البشرية والحكم المهني رغم التقدم التقني. وتتقاطع هذه الدراسة مع بحثنا الحالي في تناولها لموضوع الذكاء الاصطناعي والتدقيق، غير أنها تناولته بشكل عام

9. دراسة كوثر علي السالم - اثر استخدام الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال السعودية على أداء المراجعين

مقال علمي منشور في مجلة علمية

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال السعودية على أداء المراجعين السعوديين، وذلك من خلال قياس دوره في اكتشاف الأخطاء الجوهرية، والالتزام بالأنظمة واللوائح، وتقييم قدرة المنشآت على الاستمرارية. وتكمن أهمية الدراسة في تسليط الضوء على الذكاء الاصطناعي كأحد التقنيات الحديثة الداعمة لتطوير مهنة المراجعة، وبما ينسجم مع توجه المملكة العربية السعودية نحو التحول الرقمي وتحقيق مستهدفات رؤية 2030. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، باستخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة مكونة من مكاتب المراجعة المرخصة في المملكة. وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي على أداء المراجعين، حيث ساهم في تعزيز قدرتهم

على اكتشاف الأخطاء الجوهرية، وتحسين مستوى الالتزام بالأنظمة واللوائح، ودعم تقييم استمرارية المنشآت، مما يؤكد أهمية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية المراجعة الحديثة.

10. دراسة لنصاري فاطمة – أثر استخدام تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التدقيق والمحاسبة

, مقال علمي منشور في مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 20، العدد 1، 2025.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة والتدقيق وبيان أثرها في تحسين جودة وكفاءة العمل، مع إبراز التحديات المرتبطة بتطبيقها. وتكمن أهمية الدراسة في توضيح الدور الفعّال لهذه التقنيات في تسريع العمليات، وتقليل الأخطاء، وخفض التكاليف، وزيادة الشفافية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل الدراسات السابقة. وتوصلت النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل مباشر في تطوير ممارسات المحاسبة والتدقيق، غير أن الاستفادة القصوى منه تتطلب كوادراً بشرية مؤهلة وقادرة على مواكبة التطور التكنولوجي.

المطلب الثاني : الدراسات السابقة باللغة الأجنبية

يُخصّص هذا المطلب لعرض مجموعة من الدراسات الأجنبية التي تناولت موضوع البحث، بهدف الاستفادة من نتائجها ومقارنتها بما ورد في الدراسات العربية، مما يعزز الإطار المعرفي للدراسة الحالية.

دراسة Braun & Davis (2003)، بعنوان: **Computer-Assisted Audit Tools and Techniques**، مقال علمي.

هدفت هذه الدراسة إلى تعريف بتقنيات التدقيق بمساعدة الحاسب وبيان أثر استخدام هذه التقنيات على كفاءة عملية التدقيق وعلى المدققين أنفسهم، وقد خلصت هذه دراسة إلى إمكانية استخدام تقنيات التدقيق بمساعدة كمبيوتر لزيادة كفاءة والفاعلية وكذا زيادة مهارات المدققين من أجل اتخاذ القرارات المناسبة.

دراسة Michael Negnevitsky (2004)، بعنوان: **Artificial Intelligence: A Guide to Intelligent Systems**، كتاب.

هدفت هذه الدراسة إلى أن الأنظمة الخبيرة في مجال الذكاء الاصطناعي رغم العدد الكبير من التطورات الذكية في المجالات مختلفة المعرفة البشرية، كما خلصت هذه الدراسة إلى صعوبة التحقق من صحة النظم الفضيلة وسلامتها فلا يوجد في وقت حالي أسلوب لتحليل درجه كمالها واتساقها ولا تكون الأنظمة الخبيرة متماسكة ومرنة مثلما يريد المستخدم فعند إعطاء النظام الخبير مهمة مختلفة ويحاول حلها ويمكن أن يفشل في ذلك.

1. دراسة Kogan و Vasarhelyi بعنوان **Artificial Intelligence in Accounting**

"and Auditing :Towards New Paradigms"

"ركزت هذه الدراسة على التغيرات الجذرية التي أحدثتها تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالي المحاسبة والتدقيق، خاصة في ما يتعلق بإمكانية استبدال بعض الإجراءات التقليدية بأنظمة ذكية مؤتمتة. اعتمد الباحثان على المنهج التحليلي، مع عرض نماذج وتطبيقات عملية توضح التحول الرقمي في المجال. تتقاطع هذه الدراسة مع مذكرتي من حيث تركيزها على الذكاء الاصطناعي في مهنة التدقيق، وتعد من الدراسات المرجعية الرائدة في هذا المجال، غير أنها تختلف عن مذكرتي من حيث السياق الجغرافي، إذ أجريت في بيئة دولية عامة، بينما ركزت مذكرتي على واقع مهنة التدقيق في الجزائر .

دراسة M. Krishna Moorthy وآخرون (2011)، بعنوان: The Impact of Information Technology on Internal Auditing مقال علمي تقيم هذه الورقة دوره التكنولوجيا المعلومات وكيف تؤثر على عملية التدقيق الداخلي، كما تؤكد هذه الدراسة أيضا على اتجاه العالمي لاعتماد نظام التكنولوجيا المعلومات البرمجيات الجاهزة للرقابة في تقديم عملية التدقيق، وقد خلصت هذه الدراسة إلى تقييم المخاطر المراقبة الأنشطة والمعلومات والاتصالات وتقديم الإرشادات وأفضل الممارسات لتقييم التقنيات المتاحة لأداء فعال لمهام التدقيق الداخلي.

2. دراسة :: Raed Saad (2021) بعنوان The Role of Artificial Intelligence techniques in achieving مقال علمي

والتي هدفت الى التعريف بدور تأثير الذكاء الاصطناعي في مهنة التدقيق كما ناقشت هذه الدراسة تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة أداء عمليات التدقيق المهني وأثره في زيادة القدرة على أداء عمليات التدقيق المعقدة وتأثيره في تحسين كفاءة التدقيق وتمثلت عينتها في مجموعة من المدققين في دولة فلسطين اعتمدت على أداء الاستبيان لجمع البيانات وفق المنهج الوصفي التحليلي ،وكان من ابرز النتائج المتوصل اليها أنه توجد علاقة موجبة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة أداء التدقيق المهني وزيادة القدرة على أداء عمليات التدقيق المعقدة وكذلك تحسين كفاءة التدقيق

3. دراسة الباحثان Mirela Simina Stancu و Adriana Dutescu بعنوان The impact of the Artificial Intelligence on the accounting profession a literature's assessment (2021) (مقال علمي

تناولت الدراسة اثر الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة والعمل على تسليط الضوء على التغيرات المحتملة التي يمكن أن يجلبها الذكاء الاصطناعي الى وظائف المحاسبة والخطوات الواجب اتخاذها للتحضير لهذه الوظائف.

4. دراسة الباحث Dr. Pradip Kumar Das بعنوان Impact of Artificial Intelligence (on Accounting) 2021 (مقال علمي

تناولت الدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على أداء العمليات المحاسبية، حيث تؤكد على أن تطبيق الذكاء الاصطناعي يؤثر بشكل كبير على جودة أداء وظائف المحاسبة كما يوصي الباحث المحاسبين على العمل على تطوير مهاراتهم في هذا المجال حتى تكون لهم القدرة على حسن استغلال وإدارة هذه الوسيلة.

8. دراسة Natalya Khimich، James Hodson، Anastassia Fedyk، Tatiana Fedyk (2022)، بعنوان: **Is Artificial Intelligence Improving the Audit Process?**، مقال علمي.

تهدف الدراسة إلى قياس أثر توظيف الذكاء الاصطناعي على جودة وكفاءة التدقيق، من خلال تحليل استثمارات شركات التدقيق في تقنيات AI. اعتمد الباحثون المنهج التجريبي والتحليلي، وشملت العينة تحليل 31,000 سيرة ذاتية لـ 36 من أكبر شركات التدقيق باستخدام برنامج SPSS. وتوصلت النتائج إلى أن اعتماد الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة التدقيق، رفع الكفاءة، تقليل الأخطاء وخفض رسوم التدقيق، مع تحقيق تحسينات ملموسة في ممارسات مهنة التدقيق لدى الشركات المتبنية لهذه التقنيات.

5. دراسة Hayek، Hussainey، Noordin، Azima (2022)، **The Use of Artificial Intelligence and Audit Quality:** مقال علمي

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف تصورات المدققين الخارجيين لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دولة الإمارات العربية المتحدة، وقياس أثر هذا الاستخدام على جودة التدقيق، مع اختبار وجود فروق بين المدققين في شركات التدقيق المحلية والدولية. اعتمد الباحثون على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، وتم جمع البيانات عبر استبيان إلكتروني شمل مدراء وشركاء تدقيق من 22 شركة محلية و 41 شركة دولية، ثم جرى تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS. وتوصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة التدقيق، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين شركات التدقيق المحلية والدولية فيما يتعلق بمساهمة الذكاء الاصطناعي في جودة التدقيق، حيث تتمتع جميع الشركات بمستوى متقارب من الاستفادة من هذه التقنيات.

6. دراسة الباحثة Aneta Zemankova بعنوان: **Artificial Intelligence and Blockchain in Audit and Accounting: Literatur Review** (مقال علمي)

تناولت الدراسة تقييم التطبيقات الحالية وأدوات التدقيق التي طورتها شركات الـ Big4، الشركات الاستشارية الأربع الرائدة في التدقيق والمحاسبة، وتظهر الدراسة النتائج الأساسية للتغير في بعض المهام التي تثبت أهمية الذكاء الاصطناعي في التدقيق خاصة فيما يتعلق بزيادة الكفاءة والنزاهة وتقليل احتمالية الأخطاء.

المطلب الثالث : تحليل و مقارنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية

في إطار الإحاطة العلمية بموضوع الدراسة، يُعتبر عرض الدراسات السابقة ومقارنتها بالدراسة الحالية خطوة أساسية لتوضيح موقع هذه الدراسة ضمن البحوث السابقة، وتحديد أوجه التشابه والاختلاف من حيث الموضوع، الأهداف، المنهجية، الأدوات والنتائج المتوصل إليها. ومن خلال ذلك يمكن إبراز القيمة المضافة التي تقدمها الدراسة الحالية ومدى إسهامها في إثراء الموضوع محل البحث. وفيما يلي جدول يوضح المقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية.

الفرع الأول: أوجه التشابه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

الجدول رقم (2): أوجه التشابه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

وجه المقارنة	الدراسات السابقة	الدراسة الحالية
موضوع الدراسة	تناولت الذكاء الاصطناعي في المحاسبة والتدقيق	تناولت دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التدقيق
طبيعة المشكلة	ضعف كفاءة التدقيق التقليدي والحاجة للتطوير	نفس الاشكالية تحسين عملية التدقيق وكفاءته
أهداف الدراسة	تحسين جودة التدقيق , تقليل الأخطاء , رفع الكفاءة	تعزيز فعالية التدقيق باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي
المنهجية	المنهج الوصفي والتحليلي في أغلب الدراسات	المنهج الوصفي التحليلي
أدوات جمع البيانات	استبيانات تحليل نظري , دراسات حالة	دراسة ميدانية باستخدام المقابلة
النتائج المتوصل إليها	الذكاء الاصطناعي يحسن الجودة , يقلل الأخطاء , يكتشف الاحتيال	نفس الاتجاه : تحسين الأداء وتقليل المخاطر
التوجه العام	التحول نحو التدقيق الرقمي والذكي	دعم التحول نحو التدقيق الذكي باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي

من اعداد الطالبة بناء على ماتم استخلاصه من الدراسات السابقة

الفرع الثاني: أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

الجدول رقم (3): أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

وجه الاختلاف	الدراسات السابقة	الدراسة الحالية
النطاق الجغرافي	دراسات في بيئات مختلفة	تركز على البيئة الجزائرية
مجال التدقيق	بعضها ركز على التدقيق الداخلي أو الخارجي أو نظم المعلومات	تشمل التدقيق الداخلي والخارجي معا
زاوية الدراسة	طرح عام أو نظري أو تقني	تركيز على دور أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل تطبيقي
طبيعة الدراسة	دراسات نظرية أو كمية بالاستبيان	دراسة ميدانية نوعية باستخدام لمقابلة
أداة البحث	استبيان , تحليل أدبي , بيانات ثانوية	مقابلة مباشرة مع مبحوثين
مستوى التحليل	تحليل عام	تحليل موجه لواقع محدد
التحديات	تناول عام للتحديات	التركيز على تحديات واقعية في الجزائر
نوع البيانات	كمية في الغالب	بيانات نوعية
درجة التخصص	بعض الدراسات عامة (محاسبة + تدقيق)	تركيز دقيق على التدقيق فقط

من اعداد الطالبة بناءا على ماتم استخلاصه من الدراسات السابقة

الفرع الثالث : مايميز الدراسة الحالية مقارنة بالدراسات السابقة

1- الدراسات العربية

الجدول رقم (4): مايميز الدراسة الحالية مقارنة بالدراسات السابقة باللغة العربية

الرقم	الدراسة السابقة	مايميز الدراسة الحالية عنها
1	رحمة تايب _ مقدار براهيم	ركزت الدراسة الحالية على أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل عملي وليس فقط الأثر العام، مع اعتماد المقابلة بدل الاستبيان فقط
2	بلعيد كريم _ بن حواس كريمة	الدراسة الحالية لم تكتفِ بعرض التطبيقات، بل درست دورها الفعلي في تحسين التدقيق ميدانياً
3	ورقلي وليد	ركزت هذه الدراسة على نظم المعلومات، بينما الدراسة الحالية أشمل (التدقيق ككل)
4	خالدي صارة _ زياني عبد الحق	الدراسة الحالية اعتمدت المقابلة المباشرة بدل الاستبيان فقط مما يعطي نتائج أعمق
5	بوخديمي بلقاسم الخليل	الدراسة الحالية انتقلت من الطرح النظري إلى تحليل تطبيقي واقعي
6	قدور عبد القادر _ مكّي بغداد	ركزت هذه الدراسة على القطاع الحكومي، بينما الدراسة الحالية أوسع وغير مقيدة بقطاع معين

7	موقفي هبة	الدراسة الحالية تميزت باستخدام المقابلة كأداة نوعية وليس فقط التحليل الإحصائي
8	مها سمهدان _ تمارا سلمو	الدراسة الحالية أكثر تخصصًا في التدقيق وليس طرحًا عامًا
9	كوثر علي السالم	هذه الدراسة في السعودية، بينما دراستي تعالج الواقع الجزائري
10	لنصاري فاطمة	الدراسة الحالية لم تكتفِ بالمراجعة النظرية بل اعتمدت دراسة ميدانية فعلية

من اعداد الطالبة بناء على ماتم استخلاصه من الدراسات السابقة

2 _ الدراسات الأجنبية

الجدول رقم (5): مايميز الدراسة الحالية مقارنة بالدراسات السابقة باللغة الأجنبية

الرقم	الدراسات السابقة	مايميز الدراسة الحالية عنها
1	Vasarhelyi& Kogan	الدراسة الحالية تطبيقية ميدانية وليست نظرية تحليلية فقط
2	Krishma Maurthy وآخرون	ركزت على تكنولوجيا المعلومات، بينما دراستك تركز على الذكاء الاصطناعي تحديداً
3	Michael Negnevitsky	الدراسة الحالية ركزت على التطبيق العملي وليس حدود الأنظمة فقط
4	Braun & Davis	الدراسة الحالية أكثر تطوراً حيث تركز على الذكاء الاصطناعي وليس فقط الحاسوب
5	Hodson وآخرون (2022)	الدراسة الحالية تعتمد بيئة جزائرية حقيقية بدل بيانات شركات عالمية
6	Azima وآخرون (2022)	الدراسة الحالية استخدمت المقابلة بدل الاستبيان فقط
7	Raed Saad (2021)	الدراسة الحالية تميزت بتركيزها على أنظمة الذكاء الاصطناعي وليس مجرد الاستخدام
8	Stancu & Dutescu (2021)	الدراسة الحالية أكثر تخصصًا في التدقيق وليس المحاسبة عامة
9	Pradip Kumar Das (2021)	الدراسة الحالية تجمع بين النظري والتطبيقي
10	Aneta Zemankova	الدراسة الحالية ركزت على واقع التطبيق وليس مراجعة أدبية فقط

من اعداد الطالبة بناء على ماتم استخلاصه من الدراسات السابقة

خلاصة:

تناول هذا الفصل الإطار النظري للدراسة، حيث تم التطرق في البداية إلى المفاهيم الأساسية المرتبطة بكل من أنظمة الذكاء الاصطناعي والتدقيق، من خلال عرض مختلف التعاريف العلمية التي تناولتها الأدبيات، مع إبراز خصائص هذه الأنظمة ومجالات استخدامها داخل المؤسسات، إلى جانب توضيح مفهوم التدقيق وأهدافه وأنواعه، سواء الداخلي أو الخارجي، والدور الذي يلعبه في ضمان مصداقية المعلومات المالية.

كما تم في هذا الفصل استعراض مجموعة من الدراسات السابقة، العربية والأجنبية، التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتدقيق، حيث أظهرت هذه الدراسات وجود اهتمام متزايد بتوظيف التقنيات الحديثة في تطوير مهنة التدقيق، خاصة فيما يتعلق بتحسين جودة الأداء، وزيادة الدقة، وتسريع إنجاز المهام التدقيقية. وقد ساهمت هذه الدراسات في دعم الإطار النظري للدراسة الحالية، وتحديد موقعها ضمن الأدبيات السابقة، مع إبراز ما يميزها من حيث الطابع الاستشاري والتركيز على البيئة الجزائرية.

وفي الأخير، تم تسليط الضوء على طبيعة العلاقة بين أنظمة الذكاء الاصطناعي والتدقيق، حيث تبين أن هذه العلاقة تكاملية، إذ تساهم أنظمة الذكاء الاصطناعي في دعم مختلف مراحل عملية التدقيق، من التخطيط إلى التنفيذ وصولاً إلى إعداد التقارير، من خلال تحليل البيانات واكتشاف الأخطاء والمخاطر، دون أن تلغي الدور المحوري للمدقق البشري في إصدار الحكم المهني.

وعليه، يمكن اعتبار هذا الفصل قاعدة نظرية أساسية لفهم موضوع الدراسة، حيث مهد للجانب التطبيقي من خلال تقديم مفاهيم واضحة وإطار مرجعي يساعد في تفسير وتحليل النتائج الميدانية التي سيتم التطرق إليها في الفصل الموالي.

الفصل الثاني:

دراسة ميدانية لحالة عينة من المدققين والأكاديميين بولاية
ورقلة للفترة 2026 "

تمهيد:

يعد هذا الفصل الجانب التطبيقي من هذه الدراسة، حيث يهدف إلى الانتقال من الإطار النظري إلى الواقع الميداني، من خلال عرض منهجية الدراسة والأدوات المعتمدة في جمع البيانات، ثم تحليل النتائج المتحصل عليها.

وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة الاستشراعية التي تسعى إلى فهم واقع استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجال التدقيق، والتعرف على آفاق تطويره مستقبلاً. كما تم استخدام أداة المقابلة والملاحظة لجمع البيانات من عينة الدراسة المتمثلة في المدققين الداخليين والخارجيين. وسيتناول هذا الفصل في مبحثه الأول منهجية الدراسة وأدواتها، بينما يُخصص المبحث الثاني لعرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها في ضوء إشكالية الدراسة وفرضياتها.

المبحث الأول : الطريقة وأدوات المستخدمة في الدراسة

يُعد الإطار المنهجي للدراسة من أهم العناصر التي تقوم عليها البحوث العلمية، حيث يحدد المسار العلمي الذي اعتمدت عليه الدراسة من أجل معالجة الإشكالية المطروحة وتحقيق أهدافها. ومن خلال هذا المبحث سيتم عرض المنهج المتبع في الدراسة، إضافة إلى تحديد مصادر وأدوات جمع البيانات، وكذا التعرف على مجتمع الدراسة والعينة التي تم اختيارها، بما يضمن الوصول إلى نتائج دقيقة وموضوعية.

المطلب الأول : منهجية الدراسة

منهجية الدراسة الركيزة الأساسية التي توجه الباحث في جمع البيانات وتحليلها، حيث يتم من خلالها تحديد نوع المنهج المناسب لطبيعة الموضوع المدروس. وفي هذا المطلب سيتم توضيح المنهج المعتمد في هذه الدراسة، مع بيان مبررات اختياره ومدى ملاءمته لموضوع البحث.

الفرع الأول: المنهج المعتمد في الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي الاستقرائي، باعتباره الأنسب لطبيعة الموضوع المتعلق بدور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التدقيق.

حيث يقوم المنهج الوصفي على دراسة الظاهرة كما هي في الواقع، من خلال وصفها وتحليل مختلف جوانبها النظرية، وذلك بالاعتماد على المراجع والدراسات السابقة لفهم الإطار العام للموضوع.

أما المنهج الاستقرائي فيقوم على الانتقال من المعطيات الجزئية التي تم جمعها ميدانياً إلى نتائج واستنتاجات عامة، من خلال تحليل البيانات المتحصل عليها من الدراسة التطبيقية، بهدف تفسير واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية التدقيق.

وقد ساعد هذا المنهج في الربط بين الجانب النظري والواقع العملي، مما يضمن فهماً أدق للظاهرة المدروسة.

الفرع الثاني: أسلوب تطبيق المنهج في الدراسة

تم تطبيق المنهج الوصفي الاستقرائي في هذه الدراسة من خلال مرحلتين أساسيتين:

في المرحلة الأولى تم الاعتماد على الجانب النظري من خلال جمع المعلومات من الكتب والمقالات والدراسات السابقة ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي والتدقيق.

أما المرحلة الثانية فتمثلت في الجانب الميداني، حيث تم إجراء مقابلة مع مختصين في المجال بهدف جمع بيانات واقعية حول استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في التدقيق، ثم تحليل هذه البيانات بطريقة علمية لاستخلاص النتائج وربطها بإشكالية الدراسة.

وقد سمح هذا الأسلوب في التطبيق بالحصول على رؤية شاملة تجمع بين الإطار النظري والواقع التطبيقي.

المطلب الثاني : مصادر وأدوات الدراسة

تعتمد أي دراسة علمية على مجموعة من المصادر والأدوات التي تمكن الباحث من جمع المعلومات والبيانات اللازمة. وعليه، سيتم في هذا المطلب عرض أهم المصادر التي تم الاعتماد عليها، سواء كانت نظرية أو ميدانية، بالإضافة إلى الأدوات المستخدمة في جمع البيانات، مثل المقابلة أو الاستبيان، مع توضيح كيفية توظيفها في هذه الدراسة.

الفرع الأول: مصادر الدراسة

1_ المصادر الأولية : بهدف معالجة الجانب التطبيقي تم اختيار بعض من المؤسسات الاقتصادية بورقلة، نذكر منها مؤسسة الضمان الاجتماعي ومؤسسة الحبوب وبعض مكاتب التدقيق والمحاسبة بهدف اتمام الجانب التطبيقي

2_ المصادر الثانوية : وهي عبارة عن الجانب النظري الذي تمت معالجته بناء على المراجع باللغة العربية والأجنبية ، المتمثلة في رسائل الدكتوراه والمجستير، المداخلات، المقالات، المجالات، والكتب

الفرع الثاني: أدوات الدراسة

ومن أجل إجراء الدراسة فقد تم الاعتماد على الأدوات التاليتين:

1_ المقابلة :

تُعرف المقابلة (Entretien) على أنها أداة من أدوات جمع البيانات في البحوث العلمية، تعتمد على إجراء حوار مباشر ومنظم بين الباحث وأفراد العينة، بهدف الحصول على معلومات دقيقة وآراء معمقة حول موضوع الدراسة. حيث يقوم الباحث بطرح مجموعة من الأسئلة المعدة مسبقاً، مع إتاحة المجال للمبحوث للتعبير بحرية عن أفكاره وتجاربه.

وتُعد المقابلة من أهم الأدوات النوعية التي تسمح بفهم الظواهر بشكل عميق، خاصة في المجالات التي تتطلب تحليلاً للآراء المهنية والخبرات العملية، مثل مجال المحاسبة والتدقيق

ربطها بموضوع الدراسة: في إطار هذه الدراسة الاستشرافية حول دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التدقيق، تم الاعتماد على المقابلة نصف موجهة من أجل استكشاف آراء المحاسبين ومدققي الحسابات حول مدى إمكانية استخدام هذه الأنظمة مستقبلاً، ومدى مساهمتها في تحسين جودة التدقيق واكتشاف الأخطاء، وهو ما لا يمكن الوصول إليه بدقة من خلال الأدوات الكمية فقط. وتم اجراء المقابلات حضوريا خلال الفترة 2026\04\01 مدة كل مقابلة تتراوح ما بين 30 دقيقة الى 1 ساعة

• تصميم استمارة المقابلة

بناءً على الإشكالية الرئيسية للدراسة والفرضيات المطروحة، تم تصميم استمارة مقابلة كأداة رئيسية لجمع البيانات الميدانية، حيث تم تحكيمها من طرف مجموعة من الأساتذة المختصين في مجال المحاسبة والتدقيق بهدف التأكد من مدى وضوح أسئلتها وملاءمتها لموضوع الدراسة، وتحسين صياغتها بما يسمح بتجاوب أفضل من طرف أفراد العينة. وبعد ذلك تم إجراء المقابلات الشخصية مع عينة الدراسة من إطارات المحاسبة والمدققين سواء بشكل مباشر أو عن بعد عبر الهاتف

وقد تضمنت استمارة المقابلة ثلاثة محاور رئيسية، تماشى مع أهداف الدراسة وتساؤلاتها الفرعية.

المحور الأول: تناول دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تخطيط عملية التدقيق، من خلال مجموعة من الأسئلة التي ركزت على مساهمتها المستقبلية في تحسين مرحلة التخطيط، وفهم بيئة المؤسسة محل التدقيق، وتحديد وتقييم مخاطر التدقيق، بالإضافة إلى التحديات التي قد تواجه المؤسسات الجزائرية في تبني هذه الأنظمة، مع اقتراح الحلول المناسبة لتعزيز استخدامها.

أما المحور الثاني: فقد خصص لدور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تنفيذ عملية التدقيق، حيث تم تقسيمه إلى جزأين؛ يتعلق الأول بتقييم نظام الرقابة الداخلية من حيث فعاليته، واكتشاف نقاط القوة والضعف فيه، وتحسين إجراءات الرقابة، والكشف عن الأخطاء وحالات الغش، إضافة إلى تحسين جودة المعلومات المالية. بينما تناول الجزء الثاني تنفيذ إجراءات التدقيق، من خلال دراسة مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المحاسبية، واختيار العينات، وجمع وتحليل أدلة الإثبات، وتقليل الوقت والجهد المبذول في عملية التدقيق، وتحسين دقة النتائج النهائية.

في حين عالج المحور الثالث: دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في إعداد تقرير التدقيق، من خلال دراسة مدى مساهمتها في إعداد تقارير أكثر دقة واحترافية، ودعم المدقق أثناء إبداء الرأي المهني، وتحسين جودة تقارير التدقيق، إضافة إلى دورها في دعم اتخاذ القرارات داخل المؤسسة، وتحسين جودة وسرعة ودقة عملية التدقيق بشكل عام.

وبذلك تم تصميم استمارة المقابلة بشكل يتماشى مع الإشكالية المطروحة والفرضيات المقترحة، بما يسمح بدراسة دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية عملية التدقيق بمختلف مراحلها المستقبلية.

2_ الملاحظة

تُعرف الملاحظة (Observation) على أنها أداة من أدوات البحث العلمي، تعتمد على قيام الباحث بمراقبة الظواهر أو السلوكيات في بيئتها الطبيعية، بهدف جمع معلومات واقعية دون التدخل في سير الأحداث. وتُستخدم الملاحظة بشكل خاص في الدراسات التطبيقية، حيث تمكن الباحث من فهم كيفية سير العمليات فعلياً، بدل الاعتماد فقط على التصريحات.

ربطها بموضوع الدراسة: في هذه الدراسة، تم الاعتماد على الملاحظة لمتابعة كيفية تنفيذ بعض إجراءات التدقيق في الواقع العملي، مثل مراجعة العمليات المحاسبية أو التسوية البنكية، مما سمح بفهم النقائص والتحديات التي تواجه المدققين.

كما ساعدت هذه الأداة في إبراز الدور المتوقع لأنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين هذه العمليات مستقبلاً، من خلال تسريع تحليل البيانات وتقليل الأخطاء البشرية.

خلاصة تربط الأدوات

اعتماد كل من المقابلة والملاحظة في هذه الدراسة سمح بالجمع بين:

البيانات النظرية (آراء وخبرات المهنيين)

والبيانات التطبيقية (الواقع العملي للتدقيق)

مما يعزز من مصداقية النتائج ويساهم في تقديم رؤية استشرافية دقيقة حول دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التدقيق.

المطلب الثالث: مجتمع وعينة الدراسة

يُعد تحديد مجتمع الدراسة واختيار العينة من الخطوات الأساسية في البحث العلمي، لما لهما من تأثير مباشر على دقة النتائج ومصداقيتها. لذلك سيتم في هذا المطلب تعريف مجتمع الدراسة محل البحث، مع توضيح خصائصه، ثم بيان طريقة اختيار العينة وحجمها، بما ينسجم مع أهداف الدراسة.

الفرع الأول: مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في هذه المذكرة في المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة، ويشمل هذا المجتمع فئتين

رئيسيتين:

الفصل الثاني دراسة ميدانية لحالة عينة من المدققين والأكاديميين بولاية ورقلة للفترة 2026

المدققين الداخليين داخل المؤسسة، والذين يتولون مهام المراجعة والتقييم المستمر للعمليات المحاسبية والرقابة الداخلية.

المدققين الخارجيين الممثلين في مكاتب التدقيق والمحاسبة، والذين يقومون بعمليات التدقيق المستقلة وفق المعايير المهنية المعتمدة.

الأكاديميين ذوي صلة بمهنة التدقيق وتمثل هذه العينة من أساتذة التعليم العالي المتخصصين في المحاسبة والتدقيق ويُسهم هذا التنوع في مجتمع الدراسة في توفير رؤية شاملة تجمع بين البعد الداخلي المرتبط بسير العمليات داخل المؤسسات، والبعد الخارجي المتعلق بالاستقلالية والحياد في عملية التدقيق.

الفرع الثاني: عينة الدراسة

تم اختيار عينة قصدية (Échantillon raisonné) من مجتمع الدراسة، نظراً لكونها الأكثر ملاءمة لطبيعة البحث وأهدافه، حيث تسمح هذه الطريقة باختيار أفراد تتوفر لديهم الخبرة والمعرفة الكافية بموضوع الدراسة. وقد شملت العينة (12 فرداً) من:

المدققين الداخليين داخل المؤسسة الاقتصادية محل الدراسة

والمدققين الخارجيين ممثلين في مكاتب التدقيق والمحاسبة

والأكاديميين من أساتذة الجامعات المتخصصين في المحاسبة والتدقيق.

ويعود سبب اختيار هذه العينة إلى امتلاك أفرادها خبرة مهنية في مجال المحاسبة والتدقيق، مما يساهم في تقديم معلومات دقيقة وذات مصداقية حول موضوع الدراسة المتعلق بدور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التدقيق.

وتُعد هذه العينة مناسبة لأنها تجمع بين مختلف وجهات النظر المهنية، مما يعزز من دقة التحليل وموضوعية النتائج المتوصل إليها

الجدول 06: معلومات حول أفراد العينة المعنية بالمقابلة

الرقم	الاسم واللقب	الانتماء المهني
		اطار بمؤسسة وطنية
01	ب.م	محافظ حسابات
02	ب.ع	محافظ الحسابات
03	خ.ع	محافظ حسابات
04	س.ل	طار بمؤسسة الضمان الاجتماعي
05	ز.ن	اطار بمؤسسة الحبوب

الفصل الثاني دراسة ميدانية لحالة عينة من المدققين والأكاديميين بولاية ورقلة للفترة 2026

06	م.خ	أستاذ في التعليم العالي	
07	م.ع	محافظ حسابات	
08	ع.و	محاسب معتمد	
09	ع.ف	محاسب	
10	ب.ن	اطار بمؤسسة خاصة	
11	ح.ع	محاسب معتمد	
12	ق.ج	اطار بمؤسسة خاصة	

المصدر : من اعداد الطالبة بناء على المقابلة

الجدول (07) : احصائيات حول الانتماء المؤسسي للعينة المعنية بالمقابلات

البيان	معلومات حول المؤسسة أو الشركة		
	عمومية	خاصة	مهني
الاحصائيات	02	02	08
المجموع	12		

المصدر : من اعداد الطالبة بناء على نتائج المقابلات

المبحث الثاني: عرض وتحليل النتائج

بعد عرض المنهجية والأدوات المعتمدة في الدراسة، يأتي هذا المبحث لعرض النتائج المتحصل عليها من خلال الدراسة الميدانية، ثم تحليلها وتفسيرها في ضوء إشكالية الدراسة وفرضياتها. ويهدف ذلك إلى إبراز الدور المحتمل لأنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التدقيق، انطلاقاً من آراء أفراد العينة وخبراتهم المهنية.

المطلب الأول : عرض نتائج الدراسة

يخصص هذا المطلب لعرض النتائج التي تم التوصل إليها من خلال المقابلات التي أجريت مع أفراد العينة، حيث سيتم تقديم إجاباتهم بشكل منظم ومختصر حسب كل سؤال، دون التعمق في التحليل، وذلك بهدف إعطاء صورة أولية عن البيانات المجمعة.

الفرع الأول: تفريغ المقابلات

تم إجراء مقابلات ميدانية مع (12) مستجوباً من المدققين الداخليين والخارجيين وبعض المختصين في المجال المحاسبي، بهدف استكشاف آرائهم حول دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التدقيق الداخلي والخارجي. وقد تم تنظيم نتائج هذه المقابلات حسب محاور الدراسة كما يلي:

المحور الأول: دور الذكاء الاصطناعي في تخطيط عملية التدقيق

1- تحسين تخطيط عملية التدقيق

أشار (ب.م) إلى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تقليص هامش الخطأ وتخفيف مخاطر التدقيق إلى أقصى حد، بينما أكد (ب.ع) أنه يحسن تحليل المخاطر ويساعد على فهم بيئة المؤسسة بشكل أفضل. كما أوضح كل من (خ.ع)، (س.ل) و(ز.ن) أن الذكاء الاصطناعي يسمح بتحليل كميات كبيرة من البيانات بسرعة وتحديد المخاطر بدقة أكبر. واعتبر (م.خ) أنه يوفر إجابات سريعة ومتنوعة، في حين رأى (م.ع) أن تأثيره يختلف حسب طبيعة المؤسسة ودرجة رقمنتها ونوعية الأدوات المستخدمة. أما (و.ع) فقد أشار إلى أن مساهمته قد تصل إلى 80% في تحسين التخطيط، بينما أكد (ع.ف) و(ب.ن) أنه يساعد على تحليل البيانات وتحديد المجالات ذات الأهمية النسبية بشكل سريع ودقيق. ومن جهته، أوضح (ح.ع) أن الذكاء الاصطناعي يبقى أداة مساعدة تعتمد على خبرة المدقق، في حين اعتبر (ق.ج) أن التحليلات الاستباقية التي يوفرها تساهم في توجيه عملية التدقيق بكفاءة أكبر.

2- فهم بيئة المؤسسة محل التدقيق

أكد (ب.م) أن الذكاء الاصطناعي يتيح الوصول السريع إلى المعلومات بدقة عالية، بينما أشار (ب.ع) إلى أنه يقدم رؤية شاملة تساعد في اتخاذ قرارات أفضل. كما أوضح (خ.ع) و(ز.ن) أن هذه التقنية تساعد على تحليل الأنماط التشغيلية واكتشاف السلوكيات غير العادية داخل المؤسسة. واعتبر (س.ل) أنها تدعم اتخاذ القرار من خلال تقديم تحليلات دقيقة، في حين رأى (م.خ) أنها توفر فهماً شاملاً وسريعاً لبيئة المؤسسة. أما (م.ع) فقد ربط فعالية الذكاء الاصطناعي بجودة قواعد البيانات المتوفرة، بينما أوضح (و.ع) أنه يساعد على فهم البيئة من خلال تحليل البيانات الضخمة والتجارب المختلفة. كما أشار (ع.ف) إلى قدرته على الربط بين البيانات الداخلية والخارجية لتكوين رؤية متكاملة، وأكد (ب.ن) دوره في تحليل البيانات التاريخية لفهم أعمق للمؤسسة. ومن جانبه، شدد (ح.ع) على أنه يساعد في الفهم دون أن يعوض الخبرة المهنية، بينما رأى (ق.ج) أنه يوفر رؤية شاملة للبيئة التشغيلية والمالية.

3- تحديد وتقييم مخاطر التدقيق

يرى (ب.م) أن الذكاء الاصطناعي يسهل عملية التدقيق ويقلل من المخاطر المحتملة، بينما أكد (ب.ع) أنه يساعد على اكتشاف المخاطر بدقة أكبر من خلال تحليل البيانات. كما أوضح (خ.ع) إمكانية استخدام النماذج التنبؤية لتصنيف المخاطر، في حين أشار (س.ل) إلى دوره في اختيار عينات التدقيق المناسبة. وأكد

(ز.ن) أن الذكاء الاصطناعي يساهم في اكتشاف الشذوذ والعمليات غير الطبيعية، بينما اعتبر (م.خ) أنه يوفر إجابات مباشرة وسريعة. أما (م.ع) فقد رأى أن فعاليته تعتمد على طبيعة البيانات المتاحة، في حين أكد (و.ع) أنه يجعل عملية تقييم المخاطر أكثر سهولة وشمولاً. كما أوضح (ع.ف) أهمية التحليل التنبئي المتقدم في هذا المجال، وأشار (ب.ن) إلى دوره في التحديد الدقيق للمخاطر. ومن جهته، اعتبر (ح.ع) أنه يدعم القرار النهائي للمدقق دون أن يحل محله، بينما رأى (ق.ج) أنه يسمح بالاكشاف المبكر للمخاطر من خلال تحليل الأنماط المختلفة.

4- التحديات المستقبلية

أشار (ب.م) إلى أن التحديات الرئيسية تتمثل في الجوانب التشريعية وأمن المعلومات، بينما أكد (ب.ع) أن ارتفاع التكاليف ونقص الكفاءات وضعف البنية التحتية الرقمية من أبرز العراقيل. كما أوضح (خ.ع) أن الاعتماد المفرط على التكنولوجيا قد يشكل خطراً مستقبلياً، في حين أشار (س.ل) إلى نقص الخبرة وارتفاع تكلفة تطبيق هذه التقنيات. واعتبر (ز.ن) أن ضعف الرقمنة ونقص الكفاءات يمثلان عائقاً أساسياً، بينما رأى (م.خ) أن قلة التكوين تعد من أهم التحديات. أما (م.ع) فقد أشار إلى صعوبة استخدام بعض الأدوات الذكية، في حين أكد (و.ع) وجود نقص في التكوين والفهم الصحيح لهذه التقنيات. كما أوضح (ع.ف) أن ضعف البنية التحتية يشكل عائقاً أمام التبنى الفعال للذكاء الاصطناعي، وأشار (ب.ن) إلى نقص الكفاءات المؤهلة. ومن جانبه، اعتبر (ح.ع) أن ارتفاع التكاليف يمثل تحدياً مهماً، بينما أشار (ق.ج) إلى التخوف من فقدان بعض الوظائف نتيجة الاعتماد المتزايد على الذكاء الاصطناعي.

5- الحلول المقترحة

اقترح (ب.م) ضرورة توفير التكوين المستمر وتعزيز حماية الأنظمة المعلوماتية، بينما أكد (ب.ع) أهمية تدريب الكفاءات وتحسين البنية التحتية الرقمية. كما أوضح (خ.ع) ضرورة تدريب المدققين وإدماج أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل تدريجي، في حين أشار (س.ل) إلى أهمية تحديث الأنظمة وتكوين الموارد البشرية المؤهلة. وأكد (ز.ن) أهمية الإدماج التدريجي للتكنولوجيا داخل المؤسسات، بينما رأى (م.خ) ضرورة مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة. أما (م.ع) فقد شدد على أهمية التكوين المستمر، في حين اقترح (و.ع) إعادة تصميم البرامج الأكاديمية والتكوينية بما يتوافق مع متطلبات التحول الرقمي. كما دعا (ع.ف) إلى توفير تكوين متخصص في الذكاء الاصطناعي، وأكد (ب.ن) ضرورة تحديث الأنظمة المعلوماتية. ومن جهته، أشار (ح.ع)

إلى أهمية نشر الوعي حول استخدام هذه التقنيات، بينما اعتبر (ق.ج) أن إدماج الذكاء الاصطناعي في التعليم والتكوين يمثل خطوة أساسية لضمان نجاح تطبيقه مستقبلاً.

المحور الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في تنفيذ عملية التدقيق

أولاً : تقييم نظام الرقابة الداخلية

1- تقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية داخل المؤسسات

أشار (ب.م) إلى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في الكشف عن نقاط القوة والضعف في نظام الرقابة الداخلية بفعالية أكبر، بينما أكد (ب.ع) أنه يسمح بتقييم دقيق للرقابة من خلال تحليل مختلف العمليات داخل المؤسسة. كما أوضح (خ.ع) أن الذكاء الاصطناعي يتيح التحليل المستمر لجميع المعاملات بدلاً من الاعتماد على العينات فقط، في حين رأى (س.ل) أنه يحسن من تقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية بشكل عام. وأكد (ز.ن) دوره في كشف نقاط الضعف آلياً وتقليل الأخطاء البشرية، بينما اعتبر (م.خ) أنه يوفر إجابات مباشرة وسريعة. أما (م.ع) فقد ربط فعاليته بمدى توفر البيانات والبنية التحتية المناسبة، في حين أوضح (و.ع) إمكانية استخدام الخوارزميات لتقييم مختلف عناصر الرقابة. كما أشار (ع.ف) إلى دوره في المراقبة الآنية واكتشاف الانحرافات، وأكد (ب.ن) أنه يساعد على تحليل العمليات بسرعة وكفاءة. ومن جهته، شدد (ح.ع) على ضرورة الإشراف البشري رغم مساهمته في تحسين التقييم، بينما رأى (ق.ج) أنه يتيح المراقبة المستمرة للعمليات داخل المؤسسة.

2- اكتشاف نقاط القوة والضعف في نظام الرقابة الداخلية

أكد (ب.م) أن الذكاء الاصطناعي يسمح بتتبع العمليات بشكل آلي، بينما أشار (ب.ع) إلى دوره في اكتشاف الانحرافات وتحليل الأداء. كما أوضح (خ.ع) أنه يساعد على كشف الثغرات بسرعة ودقة، في حين اعتبر (س.ل) أنه يحسن التقييم العام لنظام الرقابة الداخلية. وأكد (ز.ن) أن تحليل جميع المعاملات يمكن من الكشف عن مختلف نقاط القوة والضعف، بينما أشار (م.خ) إلى قدرته على اكتشاف العمليات غير العادية. أما (م.ع) فقد رأى أن فعاليته تعتمد على مستوى التطور التكنولوجي للمؤسسة، في حين أوضح (و.ع) أنه يساعد على تحديد نقاط الاختناق داخل النظام الرقابي. كما أشار (ع.ف) إلى دوره في تحليل تكرار الأخطاء واكتشاف مواطن الخلل، وأكد (ب.ن) أنه يساهم في اكتشاف الاختلالات بسرعة. ومن جهته، اعتبر (ح.ع) أن الذكاء الاصطناعي يقدم مؤشرات تساعد المدقق على التقييم، بينما أكد (ق.ج) قدرته على كشف نقاط الضعف في الوقت الحقيقي.

3- تحسين إجراءات الرقابة الداخلية

يرى (ب.م) أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يوفر نظام تنبيهات ذكي يساعد على تحسين الإجراءات الرقابية، بينما أكد (ب.ع) أنه يرفع الكفاءة ويقلل من الأخطاء. كما أوضح (خ.ع) أنه قادر على اقتراح تحسينات تلقائية للإجراءات المعتمدة، في حين أشار (س.ل) إلى دوره في رفع فعالية الرقابة الداخلية. وأكد (ز.ن) أنه يساهم في تعزيز الشفافية والدقة، بينما اعتبر (م.خ) أنه يقدم حلولاً سريعة وفعالة. أما (م.ع) فقد رأى أن فعالية هذه التحسينات تعتمد على المستخدم وكيفية استغلاله للأدوات الذكية، في حين أشار (و.ع) إلى إمكانية الاعتماد على أنظمة التنبيه والتحسين المستمر. كما أوضح (ع.ف) أهمية أتمتة الضوابط الرقابية، وأكد (ب.ن) أن التحسينات المقترحة تكون مبنية على تحليل البيانات. ومن جهته، اعتبر (ح.ع) أن الذكاء الاصطناعي يدعم القرار الإداري، بينما رأى (ق.ج) أنه يساعد على تطوير إجراءات رقابية أكثر فعالية.

4- اكتشاف الأخطاء والغش

أشار (ب.م) إلى أن الذكاء الاصطناعي يساعد على اكتشاف حالات عدم المطابقة، بينما أكد (ب.ع) أنه يساهم في تحليل الأنماط غير العادية التي قد تشير إلى وجود أخطاء أو عمليات غش. كما أوضح (خ.ع) إمكانية مراقبة المعاملات في الوقت الحقيقي، في حين اعتبر (س.ل) أنه يسرع عملية الفحص الشامل للبيانات. وأكد (ز.ن) أنه يسمح بتتبع العمليات المشبوهة بسهولة أكبر، بينما أشار (م.خ) إلى فعاليته في تقديم إجابات مباشرة. أما (م.ع) فقد أوضح أن الذكاء الاصطناعي يتيح فحصاً شاملاً للبيانات بدلاً من الاعتماد على العينات فقط، في حين أكد (و.ع) دوره في تحليل البيانات واكتشاف حالات الغش المحتملة. كما أشار (ع.ف) إلى قدرته على كشف العمليات الوهمية، وأكد (ب.ن) أنه يساهم في اكتشاف الأنماط غير الطبيعية بسرعة. ومن جهته، اعتبر (ح.ع) أنه يقلل الأخطاء لكنه لا يمنعها بشكل كلي، بينما أوضح (ق.ج) أنه يساعد على تتبع السلوكيات غير العادية داخل المؤسسة.

5- تحسين جودة المعلومات المالية

أكد (ب.م) أن الذكاء الاصطناعي يحسن جودة المعلومات المالية من خلال المعالجة الآلية للبيانات، بينما أشار (ب.ع) إلى دوره في رفع الدقة وتقليل الأخطاء. كما أوضح (خ.ع) أنه يساهم في تحسين موثوقية التقارير المالية، في حين رأى (س.ل) أنه يحسن جودة المعلومات بشكل عام. وأكد (ز.ن) دوره في تعزيز الشفافية، بينما اعتبر (م.خ) أنه يقلل من الأخطاء البشرية. أما (م.ع) فقد ربط فعاليته بالنظام المستخدم داخل المؤسسة، في حين أشار (و.ع) إلى أن تقليل التدخل البشري يساهم في تحسين جودة البيانات. كما أوضح (ع.ف) أنه يساعد على تحسين دقة البيانات المالية، وأكد (ب.ن) دوره في رفع جودة التسجيلات المحاسبية. ومن جهته، شدد (ح.ع) على

ضرورة المراجعة البشرية رغم هذه المزايا، بينما رأى (ق.ج) أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تقليل الأخطاء وتحسين مصداقية المعلومات المالية.

ثانيا: تنفيذ إجراءات التدقيق

1- تحليل البيانات المحاسبية واكتشاف الأخطاء

أشار (ب.م) إلى أن المعالجة الآلية للبيانات المالية تجعلها أكثر دقة ومصدقية، بينما أكد (ب.ع) أن الذكاء الاصطناعي يسمح بتحليل كميات كبيرة من البيانات واكتشاف الأخطاء بسرعة. كما أوضح (خ.ع) إمكانية استخدام الخوارزميات للكشف عن التناقضات بين البيانات، في حين اعتبر (س.ل) أنه يوفر قدرة كبيرة على تحليل البيانات الضخمة. وأكد (ز.ن) دوره في كشف التكرار والعمليات غير العادية، بينما رأى (م.خ) أنه يمتلك قدرة عالية على التحليل مع ضرورة حسن استخدامه. أما (م.ع) فقد أوضح أن النتائج تعتمد على طريقة استخدام المدقق للأداة، في حين أشار (و.ع) إلى أهمية صياغة الأسئلة بشكل صحيح للحصول على تحليلات دقيقة. كما أكد (ع.ف) قدرته على تحليل ملايين القيود وربط البيانات المختلفة، وأشار (ب.ن) إلى دوره في التحليل السريع والدقيق للبيانات. ومن جهته، اعتبر (ح.ع) أنه يقلل الأخطاء ويسهل العمل، بينما رأى (ق.ج) أنه يتيح تحليل كميات كبيرة من البيانات بكفاءة عالية.

2- اختيار عينات التدقيق

أكد (ب.م) أن الذكاء الاصطناعي يتيح إمكانية فحص جميع البيانات بدلاً من الاقتصار على العينات التقليدية، بينما أشار (ب.ع) إلى أنه يساعد على اختيار عينات دقيقة بناءً على تحليل البيانات. كما أوضح (خ.ع) أن العينات الذكية تصبح مبنية على المخاطر وليس على العشوائية فقط، في حين رأى (س.ل) أنها أكثر دقة وفعالية. وأكد (ز.ن) أهمية الاعتماد على العينات المبنية على المخاطر، بينما أشار (م.خ) إلى أن فعالية ذلك تعتمد على فهم المدقق للأداة المستخدمة. أما (م.ع) فقد ربط النتائج بطريقة استخدام النظام، في حين أوضح (و.ع) أن الذكاء الاصطناعي يمنح أهمية أكبر للعمليات ذات القيمة المرتفعة أو المخاطر العالية. كما أكد (ع.ف) أنه يحول عملية الاختيار إلى منهج قائم على المخاطر، وأشار (ب.ن) إلى دوره في تحسين اختيار العينات. ومن جهته، اعتبر (ح.ع) أنه يحسن عملية الاختيار مع بقاء التقدير المهني ضرورياً، بينما رأى (ق.ج) أنه يساعد على اختيار عينات أكثر تمثيلاً للواقع.

3- جمع وتحليل أدلة الإثبات

أشار (ب.م) إلى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز تحليل أدلة الإثبات وتقليل مخاطر التدقيق، بينما أكد (ب.ع) أنه يساعد على تسريع عملية جمع وتحليل الأدلة بشكل أكثر كفاءة. كما أوضح (خ.ع) إمكانية أتمتة جمع الأدلة من مختلف الأنظمة المعلوماتية، في حين رأى (س.ل) أنه يدعم عملية التحليل من خلال استخدام البيانات التنبؤية. وأكد (ز.ن) أن الذكاء الاصطناعي يسمح بتحليل الوثائق وربطها إلكترونياً، بينما أشار (م.خ) إلى أنه يوفر إجابات دقيقة تدعم عمل المراجع. أما (م.ع) فقد ربط فعالية هذه الأدوات بجودة البيانات المتاحة، في حين أوضح (و.ع) أن الذكاء الاصطناعي يتيح التحليل التلقائي للأدلة بشكل أسرع وأكثر شمولية. كما أكد (ع.ف) دوره في استخراج الأدلة بصورة تلقائية ومنظمة، وأشار (ب.ن) إلى مساهمته في تنظيم الأدلة وتبويبها بدقة. ومن جهته، اعتبر (ح.ع) أنه يسهل هذه العملية مع ضرورة التحقق البشري من النتائج، بينما رأى (ق.ج) أنه يوفر أدلة دقيقة ومنظمة تدعم عملية التدقيق.

4- تقليل الوقت والجهد في التدقيق

أكد (ب.م) أن أتمتة العمليات بواسطة الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى تقليل الوقت والجهد المبذولين في عملية التدقيق، بينما أشار (ب.ع) إلى دوره في الحد من الأعمال اليدوية المتكررة. كما أوضح (خ.ع) أنه يسمح بتنفيذ إجراءات التدقيق بسرعة أكبر، في حين رأى (س.ل) أنه يساهم في إنجاز العمل بسرعة ودقة في الوقت نفسه. وأكد (ز.ن) أن الذكاء الاصطناعي يقلل الجهد المبذول ويزيد من موثوقية النتائج، بينما اعتبر (م.خ) أنه يحقق تحسناً عاماً في سرعة الأداء. أما (م.ع) فقد أوضح أن حجم الاستفادة يعتمد على نوع الأدوات المستخدمة داخل المؤسسة، في حين أشار (و.ع) إلى قدرته على تحليل كميات كبيرة من المعلومات في وقت قصير. كما أكد (ع.ف) دوره في تقليل الأعمال اليدوية الروتينية، وأشار (ب.ن) إلى مساهمته في تقليص الوقت اللازم لإنجاز مهام التدقيق بشكل كبير. ومن جهته، اعتبر (ح.ع) أنه يسرع العمل دون أن يلغي دور المدقق، بينما رأى (ق.ج) أن أتمتة الإجراءات تساعد على تقليل الجهد وتحسين كفاءة الأداء.

5- تحسين دقة نتائج التدقيق

أشار (ب.م) إلى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة نتائج التدقيق من خلال المعالجة الآلية للبيانات، بينما أكد (ب.ع) أنه يساعد على رفع مستوى الدقة وتقليل الأخطاء. كما أوضح (خ.ع) أنه يدعم الحكم المهني للمدقق من خلال توفير تحليلات متقدمة، في حين رأى (س.ل) أنه يساهم في تحسين دقة النتائج بشكل ملحوظ. وأكد (ز.ن) أن سرعة معالجة البيانات تقلل من احتمالية الوقوع في الأخطاء، بينما اعتبر (م.خ) أن تأثيره إيجابي على نتائج التدقيق بصفة عامة. أما (م.ع) فقد رأى أن فعالية الذكاء الاصطناعي ترتبط بمدى كفاءة

المستخدم في استغلاله، في حين أشار (و.ع) إلى دوره في تحسين جودة الاستنتاجات المتوصل إليها. كما أكد (ع.ف) أنه يدعم اتخاذ القرار من خلال توفير أدلة وتحليلات دقيقة، وأشار (ب.ن) إلى مساهمته في زيادة دقة النتائج النهائية. ومن جهته، شدد (ح.ع) على ضرورة وجود رقابة بشرية إلى جانب استخدام الذكاء الاصطناعي، بينما رأى (ق.ج) أنه يساهم في تقليل التحيز ورفع مستوى الدقة والموضوعية في نتائج التدقيق.

المحور الثالث: إعداد تقرير التدقيق واتخاذ القرار

1- إعداد تقارير التدقيق

أشار (ب.م) إلى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة تقارير التدقيق من خلال معالجة البيانات وتنظيمها بشكل فعال، بينما أكد (ب.ع) أنه يساعد على إعداد تقارير دقيقة وسريعة. كما أوضح (خ.ع) أن استخدام الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى إعداد تقارير أكثر احترافية، في حين رأى (س.ل) أنه يساهم في إعداد تقارير دقيقة ومنظمة. وأكد (ز.ن) إمكانية توليد مسودات تقارير بشكل تلقائي، بينما أشار (م.خ) إلى فعاليتها في تقديم إجابات مباشرة تدعم إعداد التقرير. أما (م.ع) فقد أوضح أن جودة التقارير تبقى مرتبطة بخبرة المدقق وطريقة استخدامه لهذه الأدوات، في حين أكد (و.ع) أن الذكاء الاصطناعي يساعد على تقليل الأخطاء اللغوية والمهنية. كما أشار (ع.ف) إلى قدرته على إعداد تقارير تلقائية ومنظمة، وأكد (ب.ن) أنه يساهم في إنتاج تقارير احترافية. ومن جهته، شدد (ح.ع) على ضرورة مراجعة التقارير من طرف المدقق رغم الاستفادة من الذكاء الاصطناعي، بينما رأى (ق.ج) أنه يساعد على إعداد تقارير معيارية ومتناسقة.

2- دعم الرأي المهني للمدقق

أكد (ب.م) أن الذكاء الاصطناعي يدعم الحكم المهني للمدقق من خلال توفير المعلومات والتحليلات اللازمة، بينما أشار (ب.ع) إلى أنه يقدم تحليلات تساعد في اتخاذ القرارات المهنية المناسبة. كما أوضح (خ.ع) أن الذكاء الاصطناعي يشكل أداة داعمة للرأي المهني، في حين رأى (س.ل) أنه يقدم دعماً مباشراً للمدقق أثناء أداء مهامه. وأكد (ز.ن) دوره في تحليل المخاطر وتقديم مؤشرات تساعد في اتخاذ القرار، بينما اعتبر (م.خ) أنه يوفر معلومات إضافية تدعم القرار المهني. أما (م.ع) فقد أشار إلى أهمية مراعاة المسؤولية المهنية للمدقق عند استخدام هذه الأدوات، في حين أوضح (و.ع) أنها تسهل عملية اختيار القرار المناسب. كما أكد (ع.ف) أنها تتيح تقديم سيناريوهات وتحليلات متعددة تدعم الحكم المهني، وأشار (ب.ن) إلى دورها في دعم القرار بالأدلة والبيانات. ومن جهته، شدد (ح.ع) على أن الذكاء الاصطناعي يبقى مجرد أداة مساعدة، بينما رأى (ق.ج) أنه يساهم في تعزيز الحكم المهني للمدقق.

3- تحسين جودة تقارير التدقيق

أشار (ب.م) إلى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة تقارير التدقيق، بينما أكد (ب.ع) أنه يعزز موثوقية التقارير ويزيد من دقتها. كما أوضح (خ.ع) أنه يساعد على تحسين جودة التقارير من حيث الشكل والمضمون، في حين رأى (س.ل) أنه يرفع مستوى جودة التقارير بشكل عام. وأكد (ز.ن) أنه يساهم في تحسين الصياغة والتحليل، بينما أشار (م.خ) إلى أنه لا يمكن الاعتماد عليه بشكل كلي. أما (م.ع) فقد رأى أن فعاليته تعتمد على حسن استخدامه من طرف المدقق، في حين أوضح (و.ع) أن الاعتماد عليه لا يزال جزئياً في الوقت الحالي. كما أكد (ع.ف) أن الاعتماد عليه سيزداد مستقبلاً، وأشار (ب.ن) إلى دوره الواضح في رفع جودة التقارير. ومن جهته، شدد (ح.ع) على ضرورة الإشراف البشري المستمر، بينما رأى (ق.ج) أنه يساهم في تقليل الأخطاء وتحسين تنظيم محتوى التقارير.

4- دعم اتخاذ القرار داخل المؤسسة

أكد (ب.م) أن الذكاء الاصطناعي يوفر معلومات دقيقة تساعد الإدارة على اتخاذ القرارات المناسبة، بينما أشار (ب.ع) إلى دوره في تحسين القرارات المالية داخل المؤسسة. كما أوضح (خ.ع) أنه يدعم اتخاذ القرار من خلال توفير الإحصائيات والتحليلات اللازمة، في حين رأى (س.ل) أنه يحسن جودة القرارات المتخذة. وأكد (ز.ن) أهمية التقارير التحليلية في دعم متخذي القرار، بينما أشار (م.خ) إلى دوره في تقديم معلومات عامة تساعد في اتخاذ القرار. أما (م.ع) فقد أوضح ضرورة الموازنة بين الاعتماد على الأداة والاعتماد على التقدير البشري، في حين أكد (و.ع) أن الذكاء الاصطناعي يتيح دراسة عدة سيناريوهات قبل اتخاذ القرار. كما أشار (ع.ف) إلى مساهمته في دعم التخطيط المالي، وأكد (ب.ن) أنه يقلل من الأخطاء البشرية في اتخاذ القرارات. ومن جهته، اعتبر (ح.ع) أن الذكاء الاصطناعي يدعم القرار دون أن يحل محل متخذ القرار، بينما رأى (ق.ج) أنه يساعد على اتخاذ قرارات مبنية على البيانات والمعطيات الدقيقة.

5- تحسين جودة التدقيق وسرعته ودقته

أشار (ب.م) إلى ضرورة الاعتماد على الذكاء الاصطناعي مع توفير الحماية اللازمة للأنظمة والبيانات، بينما أكد (ب.ع) أنه يحقق تحسناً شاملاً في جودة التدقيق وسرعته ودقته. كما أوضح (خ.ع) أنه يساهم في تحسين الأداء العام لعملية التدقيق، في حين رأى (س.ل) أنه يرفع من كفاءة العمل بشكل ملحوظ. وأكد (ز.ن) أنه يساعد على تقليل الأخطاء وزيادة شمولية الفحص، بينما اعتبر (م.خ) أن تأثيره إيجابي على مختلف جوانب عملية التدقيق. أما (م.ع) فقد رأى أن تأثيره يبقى متوسطاً حسب طبيعة الاستخدام، في حين أشار (و.ع) إلى أنه يحقق تحسناً

كبيراً في الأداء. كما أكد (ع.ف) أنه يتيح إجراء تحليلات شاملة وسريعة، وأشار (ب.ن) إلى مساهمته الواضحة في تحسين عملية التدقيق. ومن جهته، شدد (ح.ع) على ضرورة استمرار الإشراف البشري، بينما رأى (ق.ج) أن الذكاء الاصطناعي يحقق توازناً بين السرعة والدقة، مما ينعكس إيجاباً على جودة نتائج التدقيق.

الفرع الثاني : تصنيف نتائج المقابلة

من خلال تفريغ إجابات المستجوبين حول دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في عملية التدقيق، تم تصنيف النتائج المتحصل عليها إلى محاور أساسية تعكس مختلف جوانب الظاهرة المدروسة، وذلك دون التطرق إلى التفسير أو التحليل الذي سيتم تناوله في المطلب اللاحق.

أولاً: دور الذكاء الاصطناعي في تخطيط عملية التدقيق

تم تصنيف إجابات المستجوبين ضمن هذا المحور والتي تمحورت حول:

- تحسين تحليل البيانات الأولية.
- تسريع عملية فهم بيئة المؤسسة.
- تحسين تقييم وتحديد مخاطر التدقيق.
- توجيه المدقق نحو المجالات ذات الأهمية النسبية.

ثانياً: دور الذكاء الاصطناعي في تنفيذ إجراءات التدقيق

وتضمنت إجابات المستجوبين ما يتعلق بـ:

- تحليل كميات كبيرة من البيانات المحاسبية.
- اكتشاف الأخطاء والتناقضات بشكل آلي.
- اختيار عينات التدقيق بطريقة مبنية على المخاطر.
- جمع وتحليل أدلة الإثبات بشكل إلكتروني.
- تقليل الوقت والجهد في عملية التدقيق.

ثالثاً: دور الذكاء الاصطناعي في الرقابة الداخلية وجودة المعلومات

شملت النتائج ما يلي:

- تحسين تقييم نظام الرقابة الداخلية.
- الكشف عن نقاط القوة والضعف.
- مراقبة العمليات بشكل مستمر.

- اكتشاف الغش والأخطاء عبر تحليل الأنماط غير العادية.
- تحسين جودة وموثوقية المعلومات المالية.

رابعاً: دور الذكاء الاصطناعي في إعداد التقرير ودعم القرار

تمحورت الإجابات حول:

- إعداد تقارير تدقيق أكثر دقة واحترافية.
- دعم المدقق في إبداء الرأي المهني.
- تحسين جودة التقارير النهائية.
- دعم اتخاذ القرار داخل المؤسسة.

خامساً: التحديات والحلول

تم تصنيف النتائج المتعلقة بهذا الجانب إلى:

- التحديات: نقص الكفاءات، ضعف البنية التحتية، ارتفاع التكلفة، ومخاطر أمن المعلومات.
- الحلول: التكوين المستمر، تطوير البنية التحتية الرقمية، وإدماج تدريجي لأنظمة الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني : تحليل وتفسير نتائج المقابلة

يهدف هذا المطلب إلى تحليل النتائج المتحصل عليها من المقابلات الميدانية، وذلك من خلال تفسير إجابات المبحوثين وربطها بأهداف الدراسة ومحاورها، من أجل استخلاص الاتجاهات العامة حول دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التدقيق الداخلي والخارجي.

أولاً: تحليل نتائج المحور الأول (التخطيط والتقييم والمخاطر)

أظهرت نتائج المقابلات وجود اتفاق واضح بين أفراد العينة حول الأهمية الكبيرة لأنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين مرحلة تخطيط عملية التدقيق، حيث أكد أغلب المستجوبين أن هذه الأنظمة تتيح إمكانية تحليل كميات ضخمة من البيانات المالية في وقت قياسي، مما يساعد المدقق على تحديد المجالات ذات المخاطر المرتفعة وتوجيه جهوده نحوها بدقة أكبر.

كما تبين من خلال الإجابات أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تقليص هامش الخطأ البشري، وتحسين جودة التقديرات الأولية المرتبطة بعملية التخطيط، وهو ما يعزز فعالية التدقيق منذ مراحله الأولى. ويعكس ذلك تحولاً مهماً من الأساليب التقليدية القائمة على الخبرة الشخصية إلى أساليب حديثة تعتمد على التحليل الذكي للبيانات.

وفيما يتعلق بفهم بيئة المؤسسة، أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يوفر رؤية شاملة ومتكاملة حول نشاط المؤسسة، من خلال الربط بين البيانات المالية وغير المالية، مما يساعد المدقق على اتخاذ قرارات أكثر دقة وموضوعية. غير أن بعض المستجوبين أشاروا إلى أن فعالية هذه الأنظمة تبقى مرتبطة بجودة البيانات المدخلة ومستوى تأهيل المستخدم.

أما بخصوص تحديد وتقييم المخاطر، فقد أكدت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يعزز دقة اكتشاف المخاطر من خلال استخدام تقنيات التحليل التنبئي واكتشاف الأنماط غير العادية، وهو ما يسمح بالتعرف المبكر على الانحرافات المحتملة. إلا أن هذا الدور يظل داعماً لقرار المدقق، الذي يبقى المسؤول الأول عن التقييم النهائي. كما أظهرت النتائج وجود عدة تحديات قد تعيق تطبيق هذه الأنظمة، من أبرزها نقص الكفاءات، ضعف البنية التحتية الرقمية، وارتفاع التكاليف، إضافة إلى التخوف من الاعتماد المفرط على التكنولوجيا. وهو ما يعكس حاجة المؤسسات إلى تهيئة بيئة مناسبة لتبني هذه التقنيات.

ثانياً: تحليل نتائج المحور الثاني (تنفيذ إجراءات التدقيق)

أبرزت نتائج هذا المحور أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تلعب دوراً مهماً في تحسين تنفيذ إجراءات التدقيق، خاصة فيما يتعلق بتقييم نظام الرقابة الداخلية، حيث تمكن من مراقبة جميع العمليات بشكل مستمر بدل الاعتماد على أسلوب العينات، مما يزيد من شمولية ودقة الفحص. كما تبين أن هذه الأنظمة تساعد بشكل فعال في اكتشاف نقاط القوة والضعف داخل نظام الرقابة، من خلال تحليل العمليات واكتشاف الانحرافات بشكل آلي، وهو ما يساهم في تحسين جودة الرقابة الداخلية وتقليل المخاطر المرتبطة بها.

وفيما يخص اكتشاف الأخطاء والغش، أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يتميز بقدرته على تحليل الأنماط غير العادية وتتبع العمليات المشبوهة في الوقت الحقيقي، مما يجعله أداة فعالة في الحد من حالات الغش والتلاعب، وهو ما يعزز مصداقية المعلومات المالية.

أما بالنسبة لجودة المعلومات المالية، فقد أكد المبحوثون أن استخدام الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تقليل الأخطاء المحاسبية وتحسين دقة البيانات، نتيجة الاعتماد على المعالجة الآلية وتحليل البيانات بشكل منهجي، وهو ما ينعكس إيجاباً على جودة التقارير المالية.

كما أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين اختيار عينات التدقيق من خلال الاعتماد على تحليل المخاطر بدل الاختيار العشوائي، إضافة إلى دوره في تسهيل جمع وتحليل أدلة الإثبات بطريقة سريعة

ومنظمة. وبصفة عامة، يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تقليل الوقت والجهد المبذول في عملية التدقيق، مع تحسين دقة النتائج، إلا أن فعاليته تبقى مرتبطة بمدى قدرة المدقق على استخدام هذه الأنظمة بشكل صحيح.

ثالثاً: تحليل نتائج المحور الثالث (التقرير ودعم القرار)

أظهرت نتائج هذا المحور أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تساهم بشكل واضح في تحسين جودة تقارير التدقيق، من خلال توفير تقارير دقيقة ومنظمة تعتمد على تحليل شامل للبيانات، مما يقلل من الأخطاء البشرية في الصياغة والتحليل.

كما تبين أن هذه الأنظمة تساعد المدقق في إبداء رأيه المهني، من خلال تقديم مؤشرات وتحليلات تدعم قراراته، وهو ما يعزز موضوعية الحكم المهني ويقلل من التحيز. وفيما يتعلق بدرجة الاعتماد على الذكاء الاصطناعي، أظهرت النتائج أن أغلب الباحثين يرون أنه يمكن الاعتماد عليه كأداة مساعدة بشكل كبير، إلا أنهم يؤكدون ضرورة الإبقاء على الدور الأساسي للمدقق، خاصة في الجوانب التي تتطلب التقدير المهني.

أما بخصوص دعم اتخاذ القرار داخل المؤسسة، فقد أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يساهم في توفير معلومات دقيقة وتحليلات تنبؤية تساعد الإدارة على اتخاذ قرارات أكثر فعالية، وهو ما يعزز الأداء العام للمؤسسة. وبصفة عامة، يمكن استنتاج أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة التدقيق، وتسريع إنجازه، ورفع دقة نتائجه، مما يجعله أداة أساسية في تطوير مهنة التدقيق مستقبلاً.

خلاصة التحليل

بناءً على ما سبق، يمكن استنتاج أن هناك اتفاقاً عاماً بين أفراد العينة على أن أنظمة الذكاء الاصطناعي سيكون لها دور مهم في تحسين مختلف مراحل التدقيق، إلا أن هذا الدور يبقى داعماً وليس بديلاً عن المدقق البشري، حيث تظل الخبرة والحكم المهني عنصرين أساسيين في عملية التدقيق.

المطلب الثالث: اختبار الفرضيات و مناقشة نتائج الدراسة

يهدف هذا المطلب إلى اختبار فرضيات الدراسة من خلال مقارنة النتائج المتحصل عليها من المقابلة مع الفرضيات المقترحة مسبقاً، وذلك لتحديد مدى صحتها، ثم مناقشة هذه النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.

الفرع الأول: اختبار الفرضيات

بناءً على تحليل إجابات المستجوبين، يمكن اختبار فرضيات الدراسة كما يلي:

❖ الفرضية الأولى:

أنظمة الذكاء الاصطناعي مستقبلاً قادرة على تحسين تخطيط عملية التدقيق وتحديد المخاطر بدقة أكبر.

النتائج: أظهرت المقابلات أن أغلب المستجوبين يرون أن الذكاء الاصطناعي قادر على:

- تحليل كميات ضخمة من البيانات بسرعة كبيرة

- فهم بيئة المؤسسة بشكل أعمق

- تحديد المخاطر المالية والتشغيلية بدقة أعلى

- توجيه المدقق نحو المجالات الأكثر أهمية

الاستنتاج: بناءً على ذلك، فإن الفرضية الأولى مقبولة، حيث تم تأكيدها من خلال أغلب الإجابات التي أكدت

الدور القوي للذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط.

❖ الفرضية الثانية:

أنظمة الذكاء الاصطناعي تساهم في دعم تنفيذ إجراءات التدقيق من خلال تقييم الرقابة الداخلية واكتشاف

الأخطاء بشكل أكثر فعالية.

النتائج: بينت نتائج المقابلة أن الذكاء الاصطناعي يساهم في:

تحليل العمليات المحاسبية بشكل مستمر

كشف الأخطاء والانحرافات والعمليات غير العادية

تحسين اختيار عينات التدقيق بناءً على المخاطر

جمع وتحليل أدلة الإثبات بطريقة آلية

تقليل الوقت والجهد في تنفيذ إجراءات التدقيق

الاستنتاج: وعليه، فإن الفرضية الثانية مقبولة بشكل كبير، لأن النتائج أكدت الدور الفعال للذكاء الاصطناعي في

تحسين تنفيذ إجراءات التدقيق.

❖ الفرضية الثالثة:

أنظمة الذكاء الاصطناعي تساعد في تحسين جودة إعداد تقارير التدقيق وتسهيل اتخاذ القرارات داخل

المؤسسات الاقتصادية.

النتائج: أظهرت المقابلات أن الذكاء الاصطناعي يساهم في:

إعداد تقارير تدقيق دقيقة ومنظمة

تقليل الأخطاء في صياغة التقارير

دعم المدقق في إبداء الرأي المهني

توفير معلومات تحليلية تساعد الإدارة في اتخاذ القرار

الاستنتاج: وبالتالي، فإن الفرضية الثالثة مقبولة أيضاً، حيث أكدت النتائج دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير ودعم القرار.

الفرع الثاني: مناقشة نتائج الدراسة

من خلال تحليل النتائج المتحصل عليها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، يمكن ملاحظة أن هناك توافقاً واضحاً بين النتائج الميدانية وما جاءت به الأدبيات الحديثة في مجال التدقيق والذكاء الاصطناعي.

1. تؤكد النتائج أن الذكاء الاصطناعي أصبح عنصراً أساسياً في تطوير مهنة التدقيق، خاصة في ظل التطور الكبير في حجم البيانات وتعقد العمليات المالية. فقد بينت الدراسة أن هذه الأنظمة تساهم بشكل فعال في تحليل البيانات وتحديد المخاطر، وهو ما يتماشى مع الاتجاهات الحديثة التي تعتبر الذكاء الاصطناعي أداة قوية في التحليل المالي.

2. أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي لا يقتصر دوره على مرحلة واحدة، بل يمتد ليشمل جميع مراحل التدقيق، مما يعكس تحولاً تدريجياً نحو التدقيق القائم على البيانات والتحليل الذكي بدل الطرق التقليدية المعتمدة على العينات المحدودة.

3. رغم هذا الدور المتقدم، فقد أكدت النتائج أن المدقق يبقى عنصراً أساسياً في العملية، خاصة فيما يتعلق بالحكم المهني واتخاذ القرار النهائي، وهو ما ينسجم مع الدراسات التي تؤكد أن الذكاء الاصطناعي هو أداة مساعدة وليس بديلاً للإنسان.

4. أظهرت الدراسة وجود مجموعة من التحديات التي قد تعيق التطبيق الفعلي لهذه الأنظمة، مثل نقص التكوين، وضعف البنية التحتية الرقمية، وارتفاع التكاليف، مما يعكس أن بيئة التطبيق ما تزال في مرحلة انتقالية نحو الرقمنة الكاملة.

وبناءً على ذلك، يمكن القول إن نتائج هذه الدراسة تؤكد بوضوح أهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية عملية التدقيق، مع ضرورة توفير الظروف المناسبة لضمان نجاح تطبيقه بشكل فعال.

خلاصة:

في ختام هذا الفصل، تم التطرق إلى الجانب التطبيقي من الدراسة من خلال عرض المنهجية المعتمدة في جمع البيانات، بالإضافة إلى توضيح الأدوات المستخدمة وعلى رأسها المقابلة والملاحظة، وذلك بما يتناسب مع طبيعة الدراسة الاستشراعية.

كما تم عرض وتحليل النتائج المتحصل عليها من المقابلات الميدانية مع أفراد العينة، سواء من المدققين الداخليين أو الخارجيين، حيث أظهرت هذه النتائج مجموعة من المعطيات التي تساعد في فهم واقع التدقيق الحالي، وإبراز الدور المحتمل لأنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسينه مستقبلاً.

الخاتمة

خلاصة عامة:

تسعى هذه الدراسة إلى استشراف دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التدقيق الداخلي والخارجي، وذلك في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي تشهدها بيئة الأعمال، وما يرافقها من تعقيد في العمليات المحاسبية وتزايد حجم البيانات المالية، الأمر الذي فرض على مهنة التدقيق ضرورة التكيف مع هذه التطورات من خلال تبني أدوات وتقنيات حديثة أكثر كفاءة وفعالية.

على المستوى النظري، أبرزت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يعد من أهم التقنيات الحديثة التي أحدثت تحولاً جذرياً في المجال المحاسبي والتدقيقي، حيث يساهم في أتمتة العديد من الإجراءات، وتحليل البيانات الضخمة، واكتشاف الأخطاء والأنماط غير العادية، إضافة إلى دوره في دعم اتخاذ القرار المهني وتحسين جودة التقارير المالية. كما أوضحت الأدبيات النظرية أن هذه الأنظمة لا تهدف إلى إلغاء دور المدقق، بل إلى تعزيز قدراته وتدعيم حكمه المهني من خلال توفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب.

أما على المستوى التطبيقي، ومن خلال تحليل نتائج المقابلات الميدانية مع مجموعة من المدققين والخبراء، فقد تبين أن هناك إدراكاً متزايداً لأهمية أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين مختلف مراحل عملية التدقيق. حيث أظهرت النتائج أن هذه الأنظمة تساهم بشكل فعال في تحسين مرحلة التخطيط من خلال تحليل البيانات وتحديد المخاطر، كما تساعد في تنفيذ إجراءات التدقيق عبر تقييم نظام الرقابة الداخلية واكتشاف الأخطاء والغش، بالإضافة إلى دورها في تحسين جودة التقارير ودعم اتخاذ القرار. إلا أن الدراسة أكدت أيضاً أن هذا الدور يبقى داعماً ومكملاً لدور المدقق البشري، وليس بديلاً عنه، نظراً لوجود تحديات تتعلق بالتكوين، والبنية التحتية، والأمن المعلوماتي.

نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تساهم بشكل كبير في تحسين تخطيط عملية التدقيق وتحديد المخاطر بدقة أعلى.
- أن هذه الأنظمة تعزز فعالية تنفيذ إجراءات التدقيق من خلال تحسين تقييم الرقابة الداخلية وكشف الأخطاء والغش.
- أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة المعلومات المالية والتقارير التدقيقية.
- أن له دوراً مهماً في دعم المدقق أثناء إبداء الرأي المهني واتخاذ القرار.

- أن الاعتماد عليه مستقبلاً يواجه عدة تحديات أهمها نقص الكفاءات وضعف البنية التحتية وارتفاع التكلفة.
- أن دوره يبقى تكميلياً ولا يمكن أن يعوض الحكم المهني للمدقق.

التوصيات:

بناءً على النتائج المتوصل إليها، توصي الدراسة بما يلي:

- تعزيز التكوين والتدريب المستمر للمدققين في مجال الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات.
- تشجيع مكاتب التدقيق والمؤسسات الاقتصادية على تبني أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل تدريجي بما يتناسب مع احتياجاتها وإمكاناتها.
- تطوير البنية التحتية الرقمية للمؤسسات بما يسمح بالاستفادة الفعالة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- توفير بيئة تنظيمية وتشريعية تدعم استخدام الذكاء الاصطناعي في مهنة التدقيق مع ضمان حماية البيانات وسريتها.
- تشجيع التعاون بين الجامعات والمؤسسات المهنية لتطوير حلول ذكية تخدم مجال التدقيق والمحاسبة.
- المحافظة على الدور المحوري للمدقق البشري باعتباره المسؤول عن الحكم المهني واتخاذ القرار النهائي.
- دعم البحوث التطبيقية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التدقيق داخل البيئة الجزائرية..

آفاق الدراسة:

تفتح هذه الدراسة المجال أمام العديد من البحوث المستقبلية، من بينها:

- دراسة واقع استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في مكاتب التدقيق الجزائرية.
- قياس أثر الذكاء الاصطناعي على جودة التدقيق من خلال دراسات كمية تعتمد على عينات أكبر.
- دراسة التحديات القانونية والأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في مهنة التدقيق.
- تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على استقلالية المدقق والحكم المهني.
- تصميم وتطوير نماذج أو تطبيقات ذكية موجهة خصيصاً لخدمة مهنة التدقيق في الجزائر.
- إجراء دراسات مقارنة بين التدقيق التقليدي والتدقيق المدعوم بالذكاء الاصطناعي من حيث الكفاءة والدقة والسرعة..

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً: باللغة العربية

(1) الكتب

1. أحمد حبيب بلال، عبد الله موسى، الذكاء الاصطناعي: ثورة في تقنيات العصر، (القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2019).
2. أحمد، نور الدين. التدقيق المحاسبي وفقاً للمعايير الدولية، دار الجنان للنشر والتوزيع، 2015.
3. العيساوي، نجم، حوكمة الذكاء الاصطناعي، Yazouri Group for Publication and Distribution، الطبعة الأولى، 2025.
4. المطارنة، غسان فلاح، تدقيق الحسابات المعاصر الناحية النظرية، الطبعة الثانية، دار المسيرة، الأردن، 2009.
5. أبو فضة، محمود، الذكاء الاصطناعي: كيف نفهمه تقنياً؟ وإلى أين يتجه العالم؟، 15.05.2026.
6. سمهان، مها؛ سلو، تمارا، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على مجال التدقيق، سلسلة كتيبات تعريفية، العدد 15، أبو ظبي، 2021.

(2) المجلات

7. بوخديمي بلقاسم الخليل، "الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز فعالية المحاسبة والتدقيق"، مجلة جديد الاقتصاد، المجلد 19، العدد 01، 2024.
8. سلطاني، خديجة الكبرى، "الذكاء الاصطناعي مدخله ومفاهيمه وأهم خصائصه وتطبيقاته في المعالجة الآلية للغة العربية"، مجلة جسور المعرفة، المجلد 11، العدد 1، مارس 2025.

(3) المطبوعات

1. جلوي، سميحة، عموميات حول التدقيق، مطبوعة دراسية، سنة 2021.

(4) الأطروحات والمذكرات العلمية

2. الطاوي ميلود إلياس، أهمية التدقيق والمراجعة المحاسبية في اتخاذ القرارات، مذكرة ماستر أكاديمي، تخصص تدقيق ومراقبة التسيير، قسم العلوم المالية والمحاسبة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، الجزائر، السنة الجامعية 2019/2018.
3. السالم، كوثر علي، أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال السعودية على أداء المراجعين.
4. بلحاس، كوثر، أهمية التدقيق المحاسبي في اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية — دراسة حالة ملينة سيدي سعادة، مذكرة ماستر، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2018/2017.

5. بلعيد كريم، بن حواس كريمة، أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مهنتي المحاسبة والتدقيق.
6. بوسبعين تسعديت، أثر تطبيق النظام المحاسبي المالي على النظام الجبائي الجزائري، رسالة ماجستير، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 2010/2009.
7. بوخديمي بلقاسم الخليل، الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز فعالية المحاسبة والتدقيق.
8. تايب رحمة، براهمي مقداد، أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين مهنة تدقيق الحسابات.
9. خالدي صارة، زياتي عبد الحق، دور استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدقيق.
10. عبو رياض، مزايا وتحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في مهنة التدقيق، مخبر تطوير المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، جامعة ابن خلدون تيارت، الجزائر، 20.12.2025.
11. قدور عبد القادر، مكّي بغداد، استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز وظيفة التدقيق الداخلي في القطاع الحكومي.
12. لنصاري فاطمة، أثر استخدام تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التدقيق والمحاسبة.
13. مها سمهدان، تمارا سلمو، أثر الذكاء الاصطناعي على مجال التدقيق.
14. موفقي هبة، تقنيات الذكاء الاصطناعي كآلية لتحسين جودة مهنة التدقيق في الجزائر.
15. ورقلي وليد، تدقيق نظم المعلومات المالية باستخدام الذكاء الاصطناعي في الجزائر.

ثانيا : باللغة الأجنبية

16. Aneta Zemankova, Artificial Intelligence and Blockchain in Audit and Accounting: Literature Review.
17. Azima ،Noordin ،Hussainey ،Hayek, The Use of Artificial Intelligence and Audit Quality, 2022.
18. Braun and Davis, 2003.
19. Deloitte UK (2024). Putting the AI in audit. Available at: <https://www.deloitte.com/uk/en/about/story/impact/putting-the-ai-in-audit.html>
20. Hodson ،Khimich & Fedyk.
21. Institute of Internal Auditors (IIA). (2025). Transforming Audit Through AI. Global Best Practices.

22. M. Krishma Maurthy ,A. Seetharaman ,Zulkiffle Mohamed Meyyappan ,Groplanaud Lee Har S, (4 May 2011).
23. Michael Negnevitsky, 2004.
24. Mirela Simina Stancu ,Adriana Dutescu, The Impact of the Artificial Intelligence on the Accounting Profession: A Literature Assessment, 2021.
25. Pradip Kumar Das, Impact of Artificial Intelligence on Accounting, 2021.
26. Raed Saad, The Role of Artificial Intelligence Techniques in Achieving, 2021.
27. Vasarhelyi ,Kogan, Artificial Intelligence in Accounting and Auditing: Towards New Paradigms.

الملاحق



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة - الجزائر
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبة



أخي الفاضل، أختي الفاضلة: السلام عليكم ورحمة الله وبركاته بعد التحية:

يشرفني أن أضع بين أيدي حضرتكم هذه الإستمارة التي نسعى من خلالها التعرف على آرائكم ومقترحاتكم حول موضوع الدراسة في إطار إنجاز الجانب التطبيقي للمذكرة الموسومة بعنوان: "دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في عملية التدقيق"، لذلك نرجو منكم المساهمة في إثراء موضوع الدراسة بالإجابة عن الأسئلة المطروحة في هذه الاستمارة، نظرًا لأهمية الوظائف التي تتقودونها وخبراتكم في مجال الدراسة سواء كنتم مهنيين في مكاتب محاسبة أو محاسبين وإطارات محاسبة في مؤسسات اقتصادية أو أكاديميين في المجال، كما نعلمكم أن الإجابات التي ستدلون بها ستعامل بكل سرية ولن تستخدم إلا في إطار البحث العلمي، و في الأخير تقبلوا منا فائق عبارات الإحترام والتقدير.

المشرف: كويسي محمد

الطالبة: ضيف حورية

يمكنكم التواصل معنا عن طريق:

الإيميل: difhouria83@gmail.com

الهاتف: 0655453669

أولاً: الخصائص الديمغرافية للمستجوبين:

ضع علامة (X) أمام الخيار المناسب وأجب عن السؤال إذا تطلب الأمر ذلك:

البيانات الديمغرافية					
الوظيفة / المهنة	محاسب معتمد	خبير محاسبي	محافظ حسابات		
	مدقق داخلي في مؤسسة	أستاذ جامعي	أخرى (أذكرها)		
المؤهل	ليسانس	ماستر	ماجستير		
	دكتوراه	شهادة مهنية	أخرى (أذكرها)		
التخصص	محاسبة	تدقيق	جباية		
	مالية	مراقبة تسيير	أخرى (أذكره)		
الخبرة	أقل من 5 سنوات	من 5 إلى أقل 10 سنوات	من 10 إلى أقل من 15 سنة		
	من 15 إلى أقل من 20 سنة	من 20 سنة فما فوق			

ثانيا : محاور الدراسة الاستقصائية

المحور الأول: دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تخطيط عملية التدقيق (بصيغة مستقبلية)

1. إلى أي مدى يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تساهم مستقبلاً في تحسين مرحلة تخطيط عملية التدقيق داخل المؤسسات؟
2. كيف يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تساعد مستقبلاً في فهم بيئة المؤسسة محل التدقيق وتحليل نشاطها؟
3. إلى أي مدى يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تساهم مستقبلاً في تحديد وتقييم مخاطر التدقيق بطريقة أكثر دقة؟
4. ما هي التحديات التي قد تواجه المؤسسات الجزائية مستقبلاً عند اعتماد أنظمة الذكاء الاصطناعي في عملية التدقيق؟
5. ما هي الحلول والتوصيات التي يمكن اقتراحها لتعزيز استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجال التدقيق مستقبلاً؟

المحور الثاني: دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تنفيذ عملية التدقيق

أولاً: تقييم نظام الرقابة الداخلية

1. إلى أي مدى يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تساهم مستقبلاً في تقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية داخل المؤسسات؟
2. كيف يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تساعد مستقبلاً في اكتشاف نقاط القوة والضعف في نظام الرقابة الداخلية؟
3. إلى أي مدى يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تساهم مستقبلاً في تحسين إجراءات الرقابة الداخلية؟
4. كيف يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تساعد مستقبلاً في الكشف عن الأخطاء أو حالات الغش داخل المؤسسة؟
5. إلى أي مدى يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تساهم مستقبلاً في تحسين جودة المعلومات المالية محل التدقيق؟

ثانياً: تنفيذ إجراءات التدقيق

1. إلى أي مدى يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تساهم مستقبلاً في تحليل البيانات المحاسبية واكتشاف الأخطاء؟
2. كيف يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تساعد مستقبلاً في اختيار عينات التدقيق بطريقة أكثر دقة وفعالية؟
3. إلى أي مدى يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تساهم مستقبلاً في جمع وتحليل أدلة الإثبات الخاصة بالتدقيق؟
4. كيف يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تساهم مستقبلاً في تقليل الوقت والجهد المبذول في عملية التدقيق؟
5. إلى أي مدى يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تساهم مستقبلاً في تحسين دقة نتائج التدقيق؟

المحور الثالث: دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في إعداد تقرير التدقيق

1. إلى أي مدى يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تساهم مستقبلاً في إعداد تقارير التدقيق بطريقة أكثر دقة واحترافية؟
2. كيف يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تساعد مستقبلاً في دعم المدقق أثناء إبداء الرأي المهني؟
3. إلى أي مدى يمكن الاعتماد على أنظمة الذكاء الاصطناعي مستقبلاً في تحسين جودة تقارير التدقيق؟
4. كيف يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تساهم مستقبلاً في دعم اتخاذ القرارات داخل المؤسسة؟
5. إلى أي مدى يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تساهم مستقبلاً في تحسين:

- جودة التدقيق
- سرعة إنجاز التدقيق
- دقة نتائج التدقيق

الفهرس

الصفحة	العنوان
I	الاهداء
II	الشكر والتقدير
III	الملخص
IV	قائمة المحتويات
V	قائمة الجداول
V	قائمة المختصرات
أ	مقدمة
الفصل الأول الاطار النظري لأنظمة الذكاء الاصطناعي والتدقيق	
6	تمهيد
7	المبحث الأول: الاطار المفاهيمي لأنظمة الذكاء الاصطناعي
7	المطلب الأول: مدخل حول أنظمة الذكاء الاصطناعي
7	الفرع الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي
9	الفرع الثاني: تاريخ الذكاء الاصطناعي
10	الفرع الثالث: أنظمة الذكاء الاصطناعي
11	المطلب الثاني: ماهية التدقيق
11	الفرع الأول : تعريف التدقيق
12	الفرع الثاني : أهداف وأهمية التدقيق
14	الفرع الثالث : الفرق بين التدقيق الداخلي والخارجي
15	المطلب الثالث : علاقة الذكاء الاصطناعي بالتدقيق
15	الفرع الأول : دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة التدقيق
16	الفرع الثاني : أهم المزايا التي يقدمها الذكاء الاصطناعي لمهنة التدقيق
17	المبحث الثاني : الدراسات السابقة
17	المطلب الأول : الدراسات السابقة باللغة العربية
21	المطلب الثاني : الدراسات السابقة باللغة الأجنبية
24	المطلب الثالث : تحليل ومقارنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية
24	الفرع الأول : أوجه التشابه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية
25	الفرع الثاني : أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية
26	الفرع الثالث : مايميز الدراسة الحالية مقارنة بالدراسات السابقة
28	خلاصة :
الفصل الثاني: دراسة ميدانية لحالة عينة من المدققين والأكاديميين بولاية ورقلة للفترة 2026 "	
27	تمهيد
28	المبحث الأول : الاطار المنهجي للدراسة

28	المطلب الأول : منهجية الدراسة
28	الفرع الأول : المنهج المعتمد في الدراسة
28	الفرع الثاني : أسلوب تطبيق المنهج في الدراسة
30	المطلب الثاني : مصادر وأدوات الدراسة
30	الفرع الأول : مصادر الدراسة
30	الفرع الثاني : أدوات الدراسة
33	المطلب الثالث : مجتمع وعينة الدراسة
33	الفرع الأول : مجتمع الدراسة
33	الفرع الثاني : عينة الدراسة
35	المبحث الثاني : عرض وتحليل النتائج
35	المطلب الأول : عرض نتائج الدراسة
35	الفرع الأول : تفرغ المقابلات
46	الفرع الثاني : تصنيف نتائج المقابلة
48	المطلب الثاني : تحليل وتفسير نتائج المقابلة
51	المطلب الثالث : اختبار صحة الفرضيات ومناقشة نتائج الدراسة
51	الفرع الأول : اختبار الفرضيات
53	الفرع الثاني : مناقشة نتائج الدراسة
54	خلاصة
56	الخاتمة
59	قائمة المصادر والمراجع
62	الملاحق
65	الفهرس