



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
جامعة المجاهد عبد الحفيظ بوصوف ميله
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبة



الميدان: العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم

التجارية

الشعبة: علوم مالية ومحاسبة

التخصص: محاسبة ومالية

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر بعنوان:

دور المحاسبة الذكية في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية
- دراسة حالة عينة من ممارسي مهنة المحاسبة بولاية
ميلة-

المشرف	اعداد الطلبة	
آمنة قاجة	بولمعيزي سرين	1
	مرزوق سيف الإسلام	2

لجنة المناقشة:

الصفة	الجامعة	اسم ولقب الأستاذ(ة)
رئيسا	جامعة المجاهد عبد الحفيظ بوصوف ميلة	بشرى نمديلي
مشرفا ومقررا	جامعة المجاهد عبد الحفيظ بوصوف ميلة	آمنة قاجة
ممتحنا	جامعة المجاهد عبد الحفيظ بوصوف ميلة	ريمة ظافري

السنة الجامعية: 2026/2025

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

© BARAN19.DEVIANTART.COM

الحمد لله رب العالمين



وَكَانَ فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكَ عَظِيمًا إهداء

إلى الذين لم يتركوا يدي حين تعثرت، ولم يملوا الدعاء لي حين غبت...

إلى والدي الغالي، السند الذي لا يميل، والمنارة التي أضاءت لي عتمة الدروب أهديك هذا النجاح يا من علمتني أن الطموح لا سقف له، وأن الجد والاجتهاد هما مفتاح كل باب مغلق. لقد كنت وما زلت مثلي الأعلى، وشكري لك لا تكفيه الكلمات، بل أرجو أن يكون هذا الإنجاز أول الغيث في رد جميلك العظيم.

إلى جنتي في الأرض، ومصدر الطمأنينة في قلبي.. أمي الحبيبة، إليك يا من سهرت لأرتاح، ودعوت لأنجح، وحملت همي قبل همك. هذا اليوم هو يومك قبل أن يكون يومي، وفرحتي اليوم هي انعكاس لدموع الفرح في عينيك. شكراً لأنك كنت السند الذي لا ينضب، والحضن الذي ألجأ إليه كلما أرهقني المسير.

إلى إخواني وأخواتي، يا رفاق الدرب وشركاء العمر، إليكم يا من كنتم لي خير عون، تقاسمتم معي تعب الأيام وشجعتُموني في لحظات اليأس. شكراً لوجودكم الذي يمنح الحياة لوناً، ولضحكاتكم التي كانت تخفف عني ضغوط الدراسة. أنتم السند الذي أعتز به، وفرحتي اليوم لا تكتمل إلا بروية الفخر في أعينكم.

إلى عائلتي وعزوتي، شكراً لكم جميعاً على كلمات التشجيع، وعلى وقوفكم بجانبني في كل مراحل هذه الرحلة. أنتم الوقود الذي دفعني للأمام. ومشاركتم لي هذا الإنجاز هي ما يعطيه القيمة والمعنى.

اليوم، أقف وببيدي شهادتي، وبقلبي وجوهكم التي كانت دافعي الأول. أهديكم ثمرة سهرنا وتعبنا جميعاً، وأعدكم أن يكون هذا التخرج مجرد بداية لنجاحات تليق بكم وبحبكم الذي لا ينتهي.





(قُلْ بِفَضْلِ اللَّهِ وَبِرَحْمَتِهِ فَبِذَلِكَ فَلْيَفْرَحُوا هُوَ خَيْرٌ
مِمَّا يَجْمَعُونَ)

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات والصلاة والسلام على أشرف المرسلين. نتقدم بجزيل
الشكر وعظيم الامتنان إلى الأستاذة آمنة قاجة المشرفة على هذه المذكرة على ما قدّمته لنا
من توجيهات علمية قيمة ونصائح بناءة، وملاحظات دقيقة كان لها بالغ الأثر في توجيه هذا
البحث وإخراجه في صورته النهائية.

فلها منا فائق الاحترام والتقدير.

كما نتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى جميع أساتذتنا الأفاضل الذين ساهموا في تكويننا
العلمي والأكاديمي ولم يخلوا علينا بعلمهم وخبرتهم طوال سنوات الدراسة. ولا يفوتنا أن
نشكر كل من ساعدنا من قريب أو بعيد

في إنجاز هذه المذكرة سواء بالنصح أو التوجيه أو الدعم المعنوي وكل من كان له دور،
ولو بكلمة طيبة أو تشجيع صادق.

وفي الختام

نسأل الله عزّ وجل أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم وأن ينفع به، وأن يوفق
الجميع لما فيه الخير والصلاح.

ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تقصي دور المحاسبة الذكية في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية، من أجل بلوغ هذا الهدف تم الاستعانة بالمنهج الوصفي التحليلي، أما فيما يخص أداة الدراسة فقد تم استخدام الاستبيان وبلغت عينة الدراسة 45 مفرداً ممثلة في ممارسي مهنة المحاسبة والمهنيين ذوي العلاقة في ولاية ميله، وتمت معالجة البيانات وتحليلها إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS24) وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها: وجود أثر إيجابي طردي ذو دلالة إحصائية للمحاسبة الذكية بأبعادها المختلفة (الأتمتة، التحليل الذكي، الرقابة، والتكامل التكنولوجي) في رفع كفاءة العمليات المحاسبية وأكدت النتائج أن هذا التأثير المرتفع يعود إلى الطبيعة التكاملية لهذه الأبعاد التي تسهم في تسريع معالجة تدفقات البيانات المالية الضخمة، وتبسيط الإجراءات اليومية عبر اختصار الجهد البشري الموجه نحو المهام الروتينية، مما يحول دور المحاسب من مسجل تقليدي للبيانات إلى شريك استراتيجي في اتخاذ القرار وتطوير القدرات التنافسية للمؤسسة واختتمت الدراسة بتقديم جملة من التوصيات الرامية إلى تعزيز دمج التقنيات الذكية ضمن بيئة العمل المحاسبية .

الكلمات المفتاحية: محاسبة ذكية، أتمتة، تحليل ذكي، رقابة، تكامل تكنولوجي، كفاءة العمليات المحاسبية، ذكاء الاصطناعي.

Abstract:

This study aimed to investigate the role of smart accounting in enhancing the efficiency of accounting operations. To achieve this objective, a descriptive-analytical approach was adopted. Data collection was conducted utilizing a questionnaire as the primary research instrument, where 41 survey forms were distributed to a representative sample of accounting practitioners and related professionals in the Mila Province. The collected data were statistically processed and analyzed using the **SPSS (Version 24)** software. The study yielded several key findings, most notably: the existence of a statistically significant positive impact of smart accounting across its various dimensions (**automation, intelligent analysis, control, and technological integration**) on improving the efficiency of accounting operations. The results further confirmed that this high level of impact is attributed to the integrative nature of these dimensions, which collectively accelerate the processing of big financial data streams and streamline daily procedures by minimizing the human effort directed toward routine tasks. Consequently, this shifts the accountant's role from a traditional data recorder to a strategic partner in decision-making and in developing the enterprise's competitive advantages. The study concluded with a set of recommendations aimed at fostering the integration of smart technologies within the accounting work environment.

Keywords: Smart Accounting, Automation, Intelligent Analysis, Control, Technological Integration, Efficiency of Accounting Operations, Artificial Intelligence (Ai).

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
I	بسملة
II	إهداء
III	الشكر والتقدير
IV	ملخص الدراسة
VI	فهرس المحتويات
IX	قائمة الجداول
ك	قائمة الأشكال
	قائمة الملاحق
مقدمة	
أ	توطئة:
الفصل الأول: الأدبيات النظرية للدراسة	
2	تمهيد
3	المبحث الأول: ماهية المحاسبة الذكية
3	المطلب الأول: مفهوم المحاسبة الذكية
4	المطلب الثاني: تقنيات المحاسبة الذكية
6	المطلب الثالث: مزايا تطبيق المحاسبة الذكية
8	المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول العمليات المحاسبية
8	المطلب الأول: مفهوم العمليات المحاسبية
10	المطلب الثاني: مقاييس كفاءة العمليات المحاسبية
10	المطلب الثالث: دور التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة وتبسيط العمليات المحاسبية
13	المبحث الثالث: الدراسات السابقة
13	المطلب الأول: الدراسات السابقة العربية
15	المطلب الثاني: الدراسات السابقة الأجنبية
17	المطلب الثالث: أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة
22	خلاصة الفصل
الفصل الثاني: الجانب التطبيقي للدراسة	
24	تمهيد
25	المبحث الأول: الطريقة والإجراءات
25	المطلب الأول: مجتمع الدراسة وعينتها

26	المطلب الثاني: أداة الدراسة والأساليب الإحصائية المعتمدة في الدراسة
28	المطلب الثالث: صدق أداة الدراسة وثباتها
31	المبحث الثاني: تحليل النتائج واختبار الفرضيات
31	المطلب الأول: وصف المتغيرات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة
36	المطلب الثاني: التحليل الإحصائي لعبارات الاستبيان
45	المطلب الثالث: تحليل واختبار الفرضيات
50	المبحث الثالث: مناقشة النتائج
50	المطلب الأول: مناقشة الفرضيتين الفرعيتين الأولى والثانية
51	المطلب الثاني: مناقشة النتائج المتعلقة الفرضيتين الفرعية الثالثة والرابعة
52	المطلب الثالث: مناقشة نتائج اختبار الفرضية الرئيسية
53	خلاصة الفصل
55	الخاتمة
58	قائمة المراجع
63	الملاحق

قائمة الجداول

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة	22
02	عدد الاستبيانات الموزعة	31
03	محاور الاستبيان	32
04	مقياس ليكارت الخماسي	33
05	درجات مقياس ليكارت الخماسي	33
06	معاملات الارتباط بين درجة الأبعاد والدرجة الكلية للمحور الأول	34
07	معاملات الارتباط بين درجة الأبعاد والدرجة الكلية للمحور الثاني	35
08	نتائج اختبار ثبات الاستبيان بحساب معامل ألفا كرونباخ	37
09	توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	38
10	توزيع عينة الدراسة حسب السن	39
11	توزيع عينة الدراسة حسب الوظيفة الحالية	41
12	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	42
13	توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في المجال	43
14	نتائج التحليل الاحصائي الوصفي لعبارات البعد الاول من المحور الأول	45
15	نتائج التحليل الاحصائي الوصفي لعبارات البعد الثاني من المحور الأول	47
16	نتائج التحليل الاحصائي الوصفي لعبارات البعد الثالث من المحور الأول	49
17	نتائج التحليل الاحصائي الوصفي لعبارات البعد الرابع من المحور الأول	51
18	نتائج التحليل الاحصائي الوصفي لعبارات المحور الثاني	53
19	الانحدار الخطي لاختبار العلاقة بين الأتمتة والرقمنة المحاسبية وتحسين كفاءة العمليات المحاسبية	58
20	الانحدار الخطي لاختبار العلاقة بين التحليل الذكي وكفاءة العمليات المحاسبية	59
21	الانحدار الخطي لاختبار العلاقة بين دعم القرار والرقابة المحاسبية وتحسين كفاءة العمليات لمحاسبية	60
22	الانحدار الخطي لاختبار العلاقة التكامل والمرونة التكنولوجية وكفاءة العمليات لمحاسبية.	61
23	الانحدار الخطي لاختبار العلاقة بين أبعاد المحاسبة الذكية وتحسين كفاءة العمليات المحاسبية	61

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
01	توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	39
02	توزيع عينة الدراسة حسب السن	40
03	توزيع عينة الدراسة حسب الوظيفة الحالية	41
04	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	43
05	توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في المجال	44

مقدمة

توطئة:

عرفت البيئة الاقتصادية خلال العقود الأخيرة تحولات عميقة ارتبطت بالتقدم التكنولوجي السريع وتنامي الاعتماد على الرقمنة في مختلف الأنشطة الإنتاجية والخدمية، وقد أدى هذا التطور إلى إعادة صياغة أساليب تسيير المؤسسات وآليات اتخاذ القرار، في ظل تدفق كميات هائلة من البيانات وتزايد الحاجة إلى معالجتها بفعالية أكبر وفي وقت وجيز وفي هذا الإطار فرضت التحولات الرقمية المتسارعة في بيئة الأعمال المعاصرة واقعا جديدا يتجاوز الأطر التقليدية للممارسة المحاسبية، حيث أصبحت استجابة المؤسسات وممارسي المهن لتكنولوجيا الجيل الرابع معيارا جوهريا للاستمرارية والتنافسية، هذا ما أدى إلى انحصار النظم اليدوية والورقية لفائدة بيانات رقمية متكاملة، لا تهدف فقط إلى أتمتة المهام، بل إلى إعادة هندسة الوظيفة المحاسبية لتصبح شريكا استراتيجيا قادرا على إدارة التدفقات المعلوماتية الهائلة بمرونة فائقة.

في قلب هذا التحول، تبرز الأنظمة المحاسبية المدعومة بالذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية كأداة محورية لرقمنة الفكر المحاسبي، فهي توفر قدرات فائقة على معالجة البيانات الضخمة والتنبؤ بالمسارات المالية بدقة تتجاوز القدرات البشرية النمطية، إن تبني هذه التقنيات الذكية يمثل نقلة نوعية في بنية النظام المحاسبي، حيث يتم استبدال الإجراءات الروتينية بخوارزميات تعلم ذاتي، إن الغاية من هذا التكامل التقني تتبلور في الارتقاء بمخرجات العمل المحاسبي وصولا إلى أقصى درجات الانضباط التشغيلي.

تعد المحاسبة الذكية اليوم أحد الركائز الأساسية التي تهدف لتحسين كفاءة العمليات المحاسبية، حيث تعكس هذه الأخيرة مدى قدرة هذه العمليات على إنجاز المهام المحاسبية بدقة عالية وفي وقت مناسب وبأقل تكلفة ممكنة، ولا تقتصر الكفاءة في هذا السياق على السرعة في معالجة البيانات المالية فحسب، بل تمتد لتشمل جودة المعلومات المنتجة، وموثوقيتها، وقدرتها على دعم عملية اتخاذ القرار.

إن أهمية موضوع الدراسة جعلت من ممارسي المهنة في الجزائر بصفة عامة وفي مدينة ميله بصفة خاصة ليسوا في معزل عن المتغيرات التكنولوجية الحاصلة، خاصة في ظل التوجه الاستراتيجي للجزائر نحو تبني وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، وذلك سعيا لتحقيق نتائج إيجابية ملموسة على مستوى الأداء والكفاءة، إذ يعد القطاع المحاسبي من بين أكثر المجالات تأثرا بهذه التحولات، نظرا لاعتماده المتزايد على معالجة البيانات وتحليلها واتخاذ القرارات المالية بناء عليها.

أولاً: إشكالية الدراسة

انطلاقاً مما سبق، يمكن طرح الإشكالية الرئيسية للدراسة على النحو التالي:

- هل يوجد دور المحاسبة الذكية في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية لدى ممارسي مهنة المحاسبة بمدينة ميله؟

ويتفرع عن هذه الإشكالية الأسئلة الفرعية التالية:

- هل يوجد دور لاستخدام الأتمتة والرقمنة المحاسبية في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية لدى ممارسي مهنة المحاسبة بمدينة ميله؟

- هل يوجد دور للتحليل الذكي في رفع مستوى دقة وجودة العمليات المحاسبية لدى ممارسي مهنة المحاسبة بمدينة ميله؟

- هل يوجد دور لدعم القرار والرقابة المحاسبية في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية لدى ممارسي مهنة المحاسبة بمدينة ميلة؟
- هل يوجد دور للمرونة التكنولوجية والتكامل في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية لدى ممارسي مهنة المحاسبة بمدينة ميلة؟
- **ثانيا: فرضيات الدراسة**
- ❖ **الفرضية الرئيسية:** يوجد دور للمحاسبة الذكية في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية لدى ممارسي مهنة المحاسبة بمدينة ميلة.
- ❖ **الفرضيات الفرعية:**
- **الفرضية الفرعية الأولى:** يوجد دور لاستخدام الأتمتة والرقمنة المحاسبية في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية لدى ممارسي مهنة المحاسبة بمدينة ميلة.
- **الفرضية الفرعية الثانية:** يوجد دور للتحليل الذكي في رفع مستوى دقة وجودة العمليات المحاسبية لدى ممارسي مهنة المحاسبة بمدينة ميلة.
- **الفرضية الفرعية الثالثة:** يوجد دور لدعم القرار والرقابة المحاسبية في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية لدى ممارسي مهنة المحاسبة بمدينة ميلة.
- **الفرضية الفرعية الرابعة:** يوجد دور للمرونة التكنولوجية والتكامل في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية لدى ممارسي مهنة المحاسبة بمدينة ميلة.

ثالثا: أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في تسليط الضوء على الدور المحوري الذي تلعبه المحاسبة الذكية كأداة استراتيجية لمواكبة التحول الرقمي في بيئة الأعمال المعاصرة، وتستمد هذه الأهمية قيمتها من خلال فحص قدرة التقنيات المتقدمة على معالجة قصور النظم التقليدية عبر تقليص التدخل اليدوي، وخفض التكاليف التشغيلية، وتسريع وتيرة إعداد التقارير المالية، كما توفر الدراسة إطارا علميا وعمليا لممارسي المهنة حول كيفية استغلال هذه الأدوات لرفع مستوى دقة وموثوقية المخرجات المحاسبية، مما يعزز من كفاءة الأداء المهني ويدعم عملية اتخاذ القرارات الإدارية والرقابية بطريقة آنية ومستدامة.

رابعا: أهداف الدراسة

- التعرف على مفهوم المحاسبة الذكية وابعادها، ومحاولة حصر مفهوم الكفاءة المحاسبية
- معرفة نوع العلاقة بين استخدام الأتمتة والرقمنة المحاسبية وتحسين كفاءة العمليات المحاسبية
- الكشف عن كيفية مساهمة التحليل الذكي في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية
- إبراز دور المحاسبة الذكية في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية
- تحليل دور المرونة التكنولوجية في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية

خامسا: مبررات اختيار الموضوع

❖ مبررات ذاتية:

- الاهتمام المتزايد بموضوع المحاسبة الذكية.

- ارتباط الموضوع بمجال التخصص.
- الرغبة في فهم التحولات الحديثة في مهنة المحاسبة.
- ❖ **مبررات موضوعية:**
- التوجه العالمي نحو التحول الرقمي.
- تزايد اعتماد المؤسسات على نظم المعلومات المحاسبية الحديثة.
- أهمية تحسين كفاءة الأداء المحاسبي في المؤسسات.

سادسا: حدود الدراسة

- ❖ **حدود موضوعية:** تضمنت هذه الدراسة جميع جوانب الموضوع المتعلقة بالدراسة من خلال الاهتمام بالمحاور المرتبطة بدراسة العلاقة بين المحاسبة الذكية وكفاءة العمليات المحاسبية.
- ❖ **حدود مكانية:** دراسة ميدانية على مستوى ولاية ميلة.
- ❖ **حدود زمنية:** تم حصر الحدود الزمنية للدراسة خلال الفترة الممتدة من شهر مارس إلى شهر ماي 2026.
- ❖ **الحدود البشرية:** ممارسي مهنة المحاسبة (محاسب، محاسب رئيسي، محافظ حسابات)

سابعا: منهج الدراسة والأدوات المستخدمة

يهدف الاجابة على إشكالية البحث والتساؤلات الفرعية والإثبات على مدى صحة الفرضيات المقترحة تم الاعتماد على المنهج الوصفي من خلال تقصي ووصف الظواهر ومتغيرات الدراسة إما في الفصل التطبيقي تم الاعتماد على منهج دراسة الحالة من خلال إسقاط الجزء النظري على المؤسسة محل الدراسة وتطبيقه ميدانيا، بحيث اعتمدنا على أداة الاستبيان توزيعها على ممارسي مهنة المحاسبة بولاية ميلة محل الدراسة وتحليل هذه النتائج باستخدام برنامج الإحصائي SPSS.

ثامنا: صعوبات الدراسة

- ❖ قلة المراجع التي تدرس هذا الموضوع بشكل مباشر حيث أن اغلب المواضيع تتحدث عن ذكاء الإصطناعي.
- ❖ صعوبة الحصول على البيانات المتعلقة بالدراسات وقلة ممارسي المهنة في الولاية.
- ❖ صعوبة البحث على الموضوع لقلة المراجع وذلك راجع لحدائته خاصة الكتب.

تاسعا: هيكل الدراسة

لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن الإشكالية الرئيسية والتساؤلات التي طرحت فيما سبق وإثبات صحة الفرضيات المقدمة وتحليلها وتقسيم البحث إلى فصلين مترابطين ومتكاملين تسبقها مقدمة وتليها خاتمة متنوعة بأهم النتائج والاقتراحات ثم أفاق البحث المستقبلية ويليهم ملخص عن البحث ويكون ذلك على النحو التالي، فيما يخص الفصل النظري والتطبيقي تم تقسيمهم كما يلي: الفصل الأول حيث تم تخصيصه للأدبيات النظرية والتطبيقية، تطرقنا فيه إلى ثلاث مباحث تطرقنا في المبحث الأول إلى ماهية المحاسبة الذكية أما في المبحث الثاني إلى مفاهيم أساسية حول العمليات المحاسبية أخيرا في المبحث الثالث إلى الدراسات السابقة، الفصل الثاني تم تخصيصه للجانب التطبيقي للدراسة حيث تم تقسيمه إلى ثلاث مباحث، المبحث الأول

بعنوان الطريقة والإجراءات أما المبحث الثاني تحليل النتائج وإختبار الفرضيات والمبحث الثالث تم فيه مناقشة النتائج.



الفصل الأول الأدبيات النظرية للدراصة

تمهيد

تمثل المحاسبة الذكية تطورا نوعيا في الفكر المحاسبي المعاصر، حيث تعد امتدادا لنظم المعلومات المحاسبية المدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، تقوم على تحويل المعالجة المحاسبية من التسجيل التاريخي للبيانات إلى تحليل تنبؤي استباقي، يهدف هذا الفصل إلى تأصيل الإطار النظري للمحاسبة الذكية، واستعراض مرتكزاتها التقنية، وتحديد انعكاساتها على كفاءة العمليات المحاسبية، وهذا من خلال المباحث التالية:

- المبحث الأول: ماهية المحاسبة الذكية
- المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول العمليات المحاسبية
- المبحث الثالث: الدراسات السابقة

المبحث الأول: ماهية المحاسبة الذكية

يشهد العصر الحالي تغيرات تقنية سريعة أثرت بشكل عميق على مختلف المهن والقطاعات، ولم تكن مهنة المحاسبة استثناء من ذلك، مع بروز تقنيات الثورة الصناعية الرابعة، مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء وتحليل البيانات الضخمة، ظهر مفهوم جديد يطلق عليه المحاسبة الذكية، الذي يعد امتداداً منطقياً لأنظمة المحاسبة التقليدية، ولذلك سيتم في هذا المبحث من الدراسة استعراض مفهوم المحاسبة الذكية، خصائصها، وأهم تقنياتها.

المطلب الأول: مفهوم المحاسبة الذكية

لم يعد مفهوم المحاسبة الذكية مجرد مصطلح تقني عابر، بل أضحت نموذجاً معرفياً ومهنياً متكاملًا يعيد تشكيل جوهر العمل المحاسبي فهي لا تقتصر على كونها أداة لتحسين الأداء التشغيلي فحسب بل تمثل تحولاً جذرياً في كيفية إنتاج المعلومة المحاسبية، وتتمثل تعريفها في:

- يفهم من المحاسبة الذكية أنها الاستعانة بالتقنيات الحديثة بهدف تطوير وتبسيط الإجراءات المحاسبية يشمل ذلك استعمال برامج متطورة تساعد المحاسبين على إنجاز المهام بسرعة أكبر وبكفاءة أعلى كما أنها تساهم في الحد من الأخطاء في المحاسبة، وتوفير الوقت والجهد، مما يؤدي إلى تحسين الأداء وزيادة الدقة في إعداد التقارير المالية¹.

- تقوم أنظمة محاسبة الذكية بتسوية الفواتير والمعاملات بصورة تلقائية، مما يتيح تنفيذ المهام الروتينية وتقليل الوقت المستغرق وتسهم هذه الأنظمة في تقليص احتمالية وقوع الاحتيال المالي، إذ لا يمكن التلاعب بها بالمال أو القوة نتيجة ارتباطها بقواعد محددة وبرمجيات تعمل بشكل منطقي بفضل الذكاء الاصطناعي، تتمكن هذه الأنظمة من منع وتحديد وتوقع الأنماط الاحتمالية بدقة عبر التعلم الآلي².

- بالإضافة إلى ذلك يساهم تصميم نظم المعلومات المحاسبية استناداً إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة مخرجات هذه الأنظمة ويساعد في الحفاظ على دقة الأنشطة المحاسبية كما يقلل من الأخطاء التي قد تؤدي في النهاية إلى تشويه البيانات المحاسبية، ويساعد في الحفاظ على الموارد المالية والمادية بشكل أكثر كفاءة علاوة على ذلك يزيد من كمية العمل المنجز على مدار العام، حيث إن تفويض بعض المهام المحاسبية إلى البرمجيات والتقنيات الذكية ينعكس إيجاباً على استكمال المعالجات المحاسبية والتقارير المالية في الوقت المناسب³.

من خلال ما سبق نستنتج أن المحاسبة الذكية هي نموذج متطور في الفكر المحاسبي يقوم على دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتعلم الآلة، أتمتة العمليات الروبوتية وتحليلات البيانات الضخمة مع مبادئ المحاسبة والنظم المعلوماتية المحاسبية، بحيث يهدف هذا التكامل إلى تعزيز دقة وكفاءة وفعالية العمليات المحاسبية وتوفير رؤى تنبؤية وتوجيهية تدعم اتخاذ القرارات الإستراتيجية في الوقت الفعلي، مما يحول وظيفة المحاسبة من دور تاريخي وتوثيقي إلى دور إستباقي وإستشاري، وقد نستنتج أيضاً أن للمحاسبة الذكية خصائص تميزها عن النظم التقليدية وتتمثل فيما يلي:

¹ - جيهان أحمد وحيد، "نموذج مقترح لتطبيق تقنيات المحاسبة الذكية في التفعيل الفوري للضرائب" دراسة ميدانية، مجلة العلوم التجارية والبيئية، المجلد 4، العدد 01، 2025، ص 58.

² - فيروز عبد الرحيم النعاس، محمد قيس عادل القميري، "المحاسبة الذكية كأداة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة"، المؤتمر العلمي الدولي الرابع لكلية الاقتصاد والتجارة، الجامعة الأسمرية الإسلامية، ليبيا، يومي 09-10 نوفمبر 2020، ص 75.

³ - فيروز عبد الرحيم النعاس، محمد قيس عادل القميري، مرجع سبق ذكره، ص 76

- **الخاصية التنبؤية:** إستشراف لأداء المالي المستقبلي بإستخدام خورزميات التعلم الآلي بدلا من الإكتفاء بالبيانات التاريخية.
- **المعالجة الآنية:** توفير تدفق فوري للمعلومات المحاسبية الروتينية إلى مهام تلقائية ذكية، مما يدعم سرعة الإستجابة لاتخاذ القرارات الإستثمارية.
- **الأتمتة المعرفية:** تحويل العمليات المحاسبية الروتينية إلى مهام تلقائية ذكية، مما يقلل التكاليف التشغيلية ويزيد دقة المخرجات.
- **التكامل الرقمي الشامل:** القدرة على ربط البيانات المحاسبية بمصادر المعلومات الخارجية، مما يقلل من فجوة عدم تماثل المعلومات مع الممولين.

المطلب الثاني: تقنيات المحاسبة الذكية

تعتمد تقنيات المحاسبة الذكية على الذكاء الاصطناعي في الممارسات لمهنية، حيث ترتقي بالوظيفة المحاسبية من مجرد أداة لتسجيل التاريخي إلى منظومة إستشرافية تعزز كفاءة إتخاذ القرار المالي في ظل بيئة أعمال رقمية متسارعة.

الفرع الأول: التقنيات العامة لذكاء الاصطناعي

يستطيع الذكاء الاصطناعي تحقيق أهدافه ومحاكاة القدرات المعرفية البشرية إلى ترسانة تقنية متطورة، تتجاوز مجرد تنفيذ الأوامر البرمجية التقليدية إلى بناء أنظمة قادرة على الإستنتاج والتطوير الذاتي، تتمثل أهمها فيما يلي:

أولاً- التعلم الآلي (ML): التعلم الآلي هو أسلوب يتيح للنظام التحسن والتطور عندما يواجه النظام مشكلة ما، فإنه يحاول إيجاد حل وإذا لم ينجح، فإنه يبحث عن حل آخر حتى يجد حلا مناسباً بعد ذلك، يقوم النظام بتسجيل الطريقة التي أدت إلى النجاح، مما يمكنه من تعلم كيفية القيام بالأشياء من خلال التجربة.

ثانياً- التعلم العميق (DL): يعتبر التعلم العميق من أقوى التقنيات في مجال الذكاء الاصطناعي ويستخدم هذا الأسلوب خوارزميات متطورة تحاكي شبكة الخلايا العصبية في الدماغ، وذلك لتعلم مجال معين مع القليل من التدخل البشري أو بدون¹.

ثالثاً- الشبكة العصبية (NN): الشبكة العصبية هي آلية تمنح برنامج الحاسوب القدرة على التعلم، وبواسطتها أصبحت محاكاة العقل البشري ممكنة، وقد وجد الباحثون أن الشبكات العصبية هي جزء جوهري من الذكاء الاصطناعي، وتتبع أهميتها من قدرتها على محاكاة وظائف الدماغ البشري في الأجهزة.

رابعاً- الروبوتيك: تستطيع الروبوتات تحسس محيطها وتزويد نفسها بالطاقة والحركة عبر حساسات متنوعة، مثل حساسات الضغط في الأيدي، وحساسات الضوء في العيون، وحساسات الموجات فوق الصوتية والسمع في الأذان، إضافة إلى حساسات كيميائية في الأنف وحساسات للمهام، مما يمنحها مظهرا ذكيا².

¹ -AMARI Badiâa, **Intelligence artificielle, information comptable et traitement des pièces comptables: quelle faisabilité pour les entreprises algériennes**, Al Bashaer Economic Journal, Volume 07, Numéro 03, 2021, p 707.

² - Emetaram Ezenwa, Uchime Helen Nkem, **the Impact of Artificial Intelligence (AI) on Accountng Profession**, Journal of Accounting and Financial Management, volume 07 issue 02, 2021, p 17.

خامسا- معالجة اللغات الطبيعية (NLP): فهي مجال يركز على برمجة الحواسيب لفهم ومعالجة اللغات البشرية، وتسهيل التفاعل بين الإنسان والآلة تعتبر تقنيات التعلم الآلي أساسية في هذا المجال، حيث تساعد في فهم وإستخلاص المعنى من اللغات البشرية على سبيل المثال يمكن للجهاز التقاط الصوت البشري وتحويله إلى نص، ثم معالجة النص وتحويله إلى بيانات صوتية، ليستخدم الجهاز الصوت للرد على البشر¹.

الفرع الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة

بعد استعراض التقنيات التي تشكل قاعدة الذكاء الاصطناعي، يظهر سؤال منطقي يتعلق بكيفية تطبيق هذه التقنيات في مجالات عملية محددة، يحتل مجال المحاسبة مكانة بارزة ضمن هذه المجالات، إذ أظهرت الأدوات الذكية إمكانية تحقيق تغييرات جوهرية في العمليات المحاسبية التقليدية، في هذا السياق نجد من أبرز التطبيقات العملية لذكاء الاصطناعي في المحاسبة ما يلي: ²

أولا - أتمتة المهام الروتينية

يعد أتمتة المهام المحاسبية المتكررة، مثل إدخال البيانات ومعالجة الأرقام وإعداد التقارير المالية، من أهم تأثيرات الذكاء الاصطناعي، هذه الأتمتة تزيد الكفاءة والدقة وتقلل الحاجة إلى التدخل البشري، مما يتيح للمحاسبين التركيز على مهام أخرى فعلى سبيل المثال، يمكن لتقنية التعرف الضوئي على الحروف (OCR) المدعومة بالذكاء الاصطناعي مسح الفواتير ومعالجتها بسرعة أكبر وبأخطاء أقل مقارنة بالطرق اليدوية.

ثانيا- توفير تحليلات إستباقية

بفضل قدرة الذكاء الاصطناعي على معالجة كميات هائلة من البيانات، يمكن للمحاسبين الحصول على فهم أعمق للمعلومات المالية، حيث تستطيع خوارزميات الذكاء الاصطناعي المتقدمة تحديد الأنماط في البيانات المالية وتقديم تحليلات إستباقية حول التدفقات النقدية، والاختلافات في الميزانية، والمخاطر المالية المحتملة.

ثالثا- أتمتة وتحليل العمليات الضريبية

يعمل الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات المالية المتنوعة لتحديد الخصومات والإعفاءات الضريبية، مما يوفر الوقت ويساعد الشركات على تقليل التزاماتها الضريبية ويكتشف الأخطاء والاحتيال في الإقرارات الضريبية، ويضمن الامتثال للوائح، ويزيد الوفورات الضريبية.

رابعا- كشف المعاملات الاحتيالية

تستطيع أنظمة كشف الاحتيال المدعومة بالذكاء الاصطناعي تحليل كميات كبيرة من السجلات والبيانات المالية لتحديد الأنماط غير المنتظمة والحالات الشاذة التي قد تدل على نشاط احتيالي أو تجاوزات للقواعد المالية، هذا يسمح للمحاسبين بمتابعة العمليات المالية بشكل جيد، ويرفع من مستوى الدقة والكفاءة في خدمات خاصة بهم.

الفرع الثالث: برامج المحاسبة الذكية

¹ -Priya Pedamkar, **Artificial Intelligence Techniques**, 2023, available at <https://www.educba.com/artificialintelligence-techniques/> Consulté le: february24, 2026

² - بلعيد كريم، بن حواس كريمة، أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مهنتي المحاسبة والتدقيق – دراسة حالة واقع الشركات الأربعة الكبرى، مجلة طنبية للدراسات العلمية الأكاديمية، المجلد 07، العدد 01، 2024، ص1042

تشتمل تقنيات المحاسبة الذكية على أدوات وبرامج تسعى إلى تعزيز الكفاءة والشفافية في العمليات المحاسبية، وذلك من خلال: ¹

- **التكامل والربط الرقمي:** ربط الأنظمة المحاسبية والمالية بالتكنولوجيا الحديثة لتيسير انتقال البيانات.
- **التحليل التنبؤي:** استعمال تحليل البيانات السابقة والحالية لتوقع التوجهات المستقبلية، ودعم اتخاذ القرارات.
- **التعلم الآلي:** تطبيق خوارزميات لتحليل البيانات، وكشف الأخطاء مما يساهم في تحسين دقة التقديرات.
- **تطبيقات الذكاء الاصطناعي:** إنجاز المهام المحاسبية الاعتيادية وإعداد التقارير وتحليل البيانات بدقة، مما يقلل الأخطاء ويرفع مستوى الأداء.
- **تحليل البيانات الضخمة:** معالجة كميات ضخمة من المعلومات، واستبعاد البيانات المكررة أو التالفة، الأمر الذي يعزز وضوح الرؤية والشفافية في العمليات المالية.

المطلب الثالث: مزايا تطبيق المحاسبة الذكية

تسهم تقنيات المحاسبة الذكية وأدواتها في تحسين عمليات المحاسبة والمراجعة من حيث الدقة والفعالية، وذلك بوتيرة أسرع مقارنة بالطرق التقليدية علاوة على ذلك تساهم هذه التقنيات في خفض نسبة الأخطاء المحاسبية، مما يقلل من استهلاك الوقت والجهد اللازمين لأداء المهام ونتيجة لذلك تتحسن كفاءة سير العمل نجد من بين الآثار الإيجابية لتطبيق المحاسبة الذكية على الشركات: ²

- رفع كفاءة النظام المحاسبي؛
 - تحسين جودة التقارير والمعلومات المحاسبية ؛
 - توفير الوقت اللازم لإكمال الحسابات وإعداد التقارير وإصدار المعلومات المحاسبية بشكل فوري ما يجعلها حديثة دائماً؛
 - زيادة شفافية العمليات وتحسين إجراءات المراجعة؛
 - تحسين الامتثال للمتطلبات التنظيمية بشكل ملحوظ؛
 - زيادة الموثوقية والدقة في التخطيط والتنبؤ مع نقل المعرفة داخل الشركة بسلاسة؛
- بعد استعراض مزايا تطبيق المحاسبة الذكية في أتمتة العمليات ورفع الكفاءة التشغيلية، ننتقل إلى استكشاف الآثار الإيجابية لتطبيق ChatGPT ، باعتباره أحد أبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، في مجالي المحاسبة والتدقيق: ³
- يساهم في توفير الوقت عن طريق أتمتة عدة مهام روتينية، مثل تجهيز الفواتير وفحص الحسابات والقوائم المالية؛
 - لديه إمكانية التعامل مع البيانات الرقمية وغير الرقمية وتحليلها؛
 - يعاون في رفع مستوى كفاءة ودقة الإجراءات المحاسبية؛

1- جيهان وحيد أحمد، مرجع سبق ذكره، ص59

2- فيروز عبد الرحيم النعاس، محمد قيس عادل القمبري، مرجع سبق ذكره، 2020، ص74

3- جيهان وحيد أحمد، "أثر تقنية chat GBT كأحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة والمراجعة – دراسة إختبارية

-" المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد 05، العدد 02، 2023، ص629

- يساند الخبرات البشرية ويقدم حلولاً بديلة للنظام المحاسبي مما يعين المتخصصين على حسم القرارات؛
- يوفر وقتاً للمحاسبين لكي يركزوا على المهام الأكثر صعوبة وأهمية، مثل التخطيط المالي وتفحص البيانات؛
- يتيح الاستغناء عن الغير والتوقع ويسهل اكتشاف الغش القائم والمحتمل؛
- يحسن التواصل مع الزبائن عن طريق تزويد العملاء بإجابات سريعة ودقيقة عن الاستعلامات المالية وتقديم الدعم المتواصل لهم من خلال الروبوتات المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي والدراسة.

المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول العمليات المحاسبية

تعد المحاسبة أداة مركزية لتسجيل الوقائع الاقتصادية، وتشمل مجموعة من الإجراءات والعمليات الضرورية والتي استخدمت بأشكال مختلفة عبر التاريخ، بما يتناسب مع ظروف الزمانية والمكانية ونظرا لاهتمام العديد من العلماء والمفكرين بتعريفها ودراستها، سيعرض هذا المبحث تفصيلات عنها ويعالج المفاهيم المتعلقة بها.

المطلب الأول: مفهوم العمليات المحاسبية

تعد العمليات المحاسبية أساس النظام المحاسبي، فهي المادة الخام التي يتم من خلالها ترجمة الأنشطة الاقتصادية للمنشأة إلى لغة رقمية قابلة للقياس والتحليل، ونظرا لتنوع هذه العمليات وتعدد أبعادها، فقد أولى الفكر المحاسبي اهتماما بالغا لتأصيل مفهومها، وتحديد أهم أنواعها والعوامل المؤثرة بجودتها.

الفرع الأول: تعريف العمليات المحاسبية

لمفهوم عمليات المحاسبة عدة مداخل، ويمكن عرض بعض التعاريف المتعلقة بها من خلال:

- العمليات المحاسبية هي نشاط علمي مقنن يهدف إلى رصد التغيرات في الذمة المالية للمؤسسة من خلال معالجة البيانات المالية وفق معايير محاسبية دولية، لضمان إستخراج معلومات تعكس الواقع الاقتصادي للمنشأة¹.

- هي الإجراءات والأنشطة التي تقوم بها المنشأة وتؤثر على المركز المالي لها، مثل عمليات البيع والشراء، والتحصيل، الدفع، الرواتب، وغيرها يتم تسجيل هذه العمليات وفقا لمبادئ المحاسبة المتعارف عليها بغرض إعداد القوائم المالية وتحليل الأداء المالي للمنشأة، وتؤثر على المركز المالي لها، مثل عمليات البيع وشراء التحصيل والدفع وغيرها².

من خلال التعاريف نستنتج أن العمليات المحاسبية هي نظام متكامل لتحديد، قياس، تسجيل وتوصيل المعلومات المالية المتعلقة بالأحداث الاقتصادية لوحدة اقتصادية معينة إلى مستخدميها بهدف تمكينهم من اتخاذ قرارات رشيدة.

الفرع الثاني: أنواع العمليات المحاسبية

تمثل العمليات المحاسبية العنصر الأساسي في هيكل أي نظام معلومات مالية، إذ تبدأ بتوثيق المعاملات المالية وتنتهي بإعداد التقارير التي تلبي متطلبات مستخدمي هذه المعلومات، تتضمن هذه العمليات مجموعة متنوعة من الإجراءات التي تؤثر بدورها على دقة وملاءمة المخرجات المحاسبية بحيث تنقسم العمليات المحاسبية إلى نوعين رئيسيين³:

أولاً: حسب البعد الزمني: تصنف العمليات المحاسبية هنا إلى عمليات نقدية وعمليات على الحساب، العمليات النقدية تؤثر بشكل مباشر على النقدية في المؤسسة، إما بالزيادة (إذا كانت مقبوضات) أو بالنقصان (إذا كانت مدفوعات)، بالإضافة إلى تأثيرها على عناصر أخرى في المؤسسة، أما العمليات الآجلة، فتؤثر على المركز

¹ - بن ضيف الله نور الدين، أثر تطبيق النظام المحاسبي المالي على جودة المعلومات المحاسبية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية جامعة محمد خيضر كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص محاسبة - وجباية، جامعة محمد بلخيزر بسكرة، 2016/2015، ص32

² - العبد عمر أحمد، "مبادئ المحاسبة المالية"، الطبعة السابعة، دار وائل للنشر، عمان، 2020، ص45.

³ - خليل الدليمي وآخرون، مبادئ المحاسبة المالية، الطبعة الثانية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان 2011، ص 93.

المالي للمؤسسة تجاه الغير (مثل العملاء أو الموردين)، لكن دون تأثير فوري على النقدية، إذ يتأجل هذا التأثير إلى حين تحصيل المبالغ من العملاء أو سدادها للموردين.

ثانياً: حسب الأغراض: في هذا التصنيف، تعتمد قسمة العمليات المحاسبية على طبيعة وهدف العملية، ويمكن تقسيم العمليات المالية إلى ثلاثة أنواع:

1- العمليات التمويلية: يشمل هذا الجزء طريقتين تحصل بها المنشأة على المال، إما من أموال المالكين الخاصة كرأس مال أولي، أو من مصادر خارجية مثل القروض.

2- العمليات الاستثمارية: وهي شراء المنشأة للأصول التي تحتاجها لتحقيق أهدافها، وليس لإعادة بيعها بهدف الربح، كما تشمل بيع هذه الأصول بعد انتهاء الحاجة إليها أو بسبب قدمها، وإن العمليات المالية والاستثمارية مهمة لتحديد الوضع المالي للمنشأة في نهاية المدة المحاسبية.

3- العمليات التشغيلية: هي العمليات المتعلقة بالتشغيل اليومي للمنشأة، ك شراء البضائع والمصاريف المرتبطة بها والإيرادات الناتجة عن بيعها، إضافة إلى مصاريف إدارة وتمويل المنشأة مثل الفوائد والهدف منها تحقيق الأرباح، وتساعد في تحديد نتائج أعمال المنشأة في نهاية كل فترة محاسبية من خلال مقارنة الإيرادات بالمصاريف.

المطلب الثاني: مقاييس كفاءة العمليات المحاسبية

تعد مقاييس كفاءة العمليات المحاسبية الركيزة الأساسية لقياس الأداء المالي، حيث تتيح للمؤسسات تحديد مواطن القوة والضعف في دورتها المالية، وتعتمد هذه المقاييس على مؤشرات دقيقة تهدف إلى تعظيم المخرجات بأقل التكاليف والجهود الممكنة.

تعرف الكفاءة بأنها صفة لعملية ما تشير إلى مقدرة هذه العملية في استخدام أقل الموارد (المادية والبشرية) الممكنة لإنجاز شيء ما أو تحقيق هدف محدد، ويمكن تعريف الكفاءة بأنها الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية لتحقيق أفضل القيم المضافة، إذ ترتبط الكفاءة بالإنتاجية لتحديد مقدار الإضافة في قيمة كل عنصر من عناصر الإنتاج¹.

عرفت كفاءة العمليات المحاسبية بأنها قدرة النظام المحاسبي على إنتاج معلومات مالية مفيدة بأقل تكلفة ممكنة وفي أقصر وقت، مع ضمان الدقة والموثوقية، تعتمد هذه الكفاءة على عدة خصائص للمعلومات المحاسبية، أبرزها: ²

- الملائمة: يجب أن تكون المعلومات المحاسبية قادرة على إحداث فرق في قرارات المستخدمين، وذلك بتقليل حالة عدم التأكد لديهم.
- الموثوقية: تعني أن المعلومات خالية من الأخطاء الجوهرية والتحيز، وتمثل بصدق ما يفترض أن تمثله.
- التمثيل الصادق: أن تكون المعلومات كاملة، محايدة، وخالية من الأخطاء.
- القابلية للتحقق: أن يتمكن مراجعون مستقلون مختلفون من التوصل إلى توافق عام، وإن لم يكن بضرورة إتفاقا كاملا، حول أن التمثيل الصادق للمعلومات قد تحقق.
- التوقيت المناسب: يجب أن تتوفر المعلومات في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات، فالمعلومات المتأخرة تفقد قيمتها.
- القابلية للفهم: يجب أن تكون المعلومات واضحة وموجزة بحيث يمكن للمستخدمين ذوي المعرفة المعقولة بالأعمال والأنشطة الاقتصادية فهمها.

تتطلب العمليات المحاسبية الكفاءة وجود نظام محاسبي متكامل يضمن تدفق البيانات بسلاسة ودقة عناصر هذا النظام تشمل المدخلات، عمليات المعالجة، والمخرجات، الكفاءة هنا تقاس بالسرعة التي يتم بها تحويل المدخلات إلى مخرجات ذات جودة عالية، وبدقة هذه المخرجات، وبالتكلفة المرتبطة بهذه العملية.

المطلب الثالث: دور التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة وتبسيط العمليات المحاسبية

تشكل التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي تحولا جذريا في مجال الأعمال، مما يؤثر بشكل كبير على مستقبل العديد من المهن، ومن أبرزها المحاسبة، فللمحاسبة علاقة وطيدة بالذكاء الاصطناعي، حيث بدأت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال منذ أكثر من 25 عاما، وشهدت تحولا من الاعتماد على الإدخال اليدوي والتقارير الورقية إلى الإدخال الإلكتروني والبرامج³.

¹ - بوبكر عميروش، وآخرون "فعالية وكفاءة نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة -دراسة نظرية-"، مجلة الإقتصاد الصناعي، جامعة محمد بشير الإبراهيمي برج بوعريبيج، المجلد 23، العدد 12، 2017، ص 272.

² - إبراهيم الجزراوي، عامر الجنابي، "أساسيات نظم المعلومات المحاسبية"، دار اليازوري العلمية للنشر وتوزيع، عمان، الاردن، 2020، ص 10-11.

³ - أسماء بن حمادة، محمد سيد، "أثر إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي على برمجيات المحاسبة الإلكترونية - دراسة ميدانية -"، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 13، العدد 02، 2022، ص 762.

لقد أدى التقدم السريع في التقنيات الحديثة إلى تغييرات في أساليب المحاسبة والمراجعة، فقد انخفضت الأعمال الروتينية للمحاسبين، مثل مسك الدفاتر التقليدية والتسجيل اليدوي، لأن الأنظمة المحاسبية القائمة على الإنترنت تقوم بهذه المهام وقد أدى ذلك إلى تنافس بين الشركات لمواكبة هذا التطور، حيث بدأ الكثير منها في استخدام تقنية CHAT GBT في المحاسبة والمراجعة لقدرة هذه التقنية على أداء مهام متنوعة مثل التسويات المصرفية، وفحص الحسابات، وتحصيل الضرائب، والتنبيه بالمخاطر المالية وتقييمها، وشهدت المحاسبة والمراجعة تغييرات عديدة بسبب التطور التكنولوجي، ظهرت مصطلحات جديدة مثل المحاسبة الرقمية أو المحاسبة الذكية، وهي تقنية مهمة في الذكاء الاصطناعي تدعم فاعلية المحاسبة وعمل المحاسبين والمراجعين، كما ساعدت هذه التقنيات المحاسبين في تقديم خدمات جديدة للعملاء كتقديم الاستشارات والدراسات المالية والمحاسبية¹. فيما يلي أبرز تأثيرات الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة: ²

1- التحليل المالي:

تسهم برامج وأنظمة المحاسبة المدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل كميات كبيرة من البيانات المالية بكفاءة عالية، هذا يساعد في تحديد الاتجاهات والأنماط المحاسبية التي قد لا يلاحظها المحلل البشري ويؤدي هذا إلى اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن إدارة الأصول والخصوم والمصروفات والإيرادات والضرائب والتدفقات النقدية ومسك الدفاتر والتقارير المالية، مما يحسن الأداء المالي.

2- إدارة المخاطر المالية:

تساهم أنظمة المحاسبة التقنية في تحديد المخاطر المالية المحتملة والأخطاء المحاسبية غير المقصودة المتعلقة بالفواتير، إضافة إلى التلاعبات المحاسبية كالنصب والاحتيال والاختلاسات، هذا يمكن الشركات من تجنب الخسائر المالية عبر اتخاذ قرارات للسيطرة على هذه الأخطاء، وتتبع السجلات المالية ونتائج التقارير بدقة للكشف عن أي تلاعب مالي على سبيل المثال، طبقت البنوك تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين قدرات الكشف عن الاحتيال باستعمال خوارزميات التعلم الآلي لتحليل البيانات وتحديد الأنماط التي قد تشير إلى نشاط احتيالي، مما قلل من المعاملات الاحتيالية ووفر خسائر مالية كبيرة.

3- تبسيط عمليات البيع والشراء:

يؤدي استعمال التقنيات الحديثة والذكاء الاصطناعي في عمليات المحاسبة الخاصة بمعاملات الشراء والبيع إلى تحسين دقة وسلاسة الإجراءات المطلوبة لإكمال هذه العمليات، كما تساعد أنظمة المحاسبة السحابية في دراسة تغيرات الأسعار بين مختلف الموردين والموزعين، مما يتيح تقييم الأسعار والتحكم في التكلفة بكفاءة.

4- تطوير خدمات دعم العملاء:

تعمل روبوتات الدردشة بالذكاء الاصطناعي على توفير خدمة دعم متكاملة للعملاء فهي تقدم إجابات سريعة على الاستفسارات الشائعة المتعلقة بمواعيد استحقاق الفواتير وأرصدة الحساب الجاري وتحديثات الحساب ويمكنها مساعدة العملاء في حل مشكلاتهم من خلال التحقق من الايصالات ومراجعة المعاملات، وتنبيههم إذا كان هناك أي خلل، بالإضافة إلى توجيههم بشأن الخطوات المناسبة لتحقيق متطلباتهم.

5- تعزيز الفهم المحاسبي:

¹ - جيهان وحيد أحمد، مرجع سبق ذكره ص 63
² - علي محمد حسين جاسم، "تأثير الذكاء الاصطناعي والطفرة التكنولوجية على مهنة المحاسبة"، مقالة أكاديمي، جامعة المستقبل، العراق، 2024، متاح على الرابط: <https://uomus.edu.iq/NewCol.aspx?newid=24966> تم الاطلاع: 29 مارس 2026.

يتيح إلمام المحاسب بمعايير المهنة ومبادئها التعرّف بتعمّق على أنواع المحاسبة، يشمل ذلك فهم خصائص واستخدامات وميزات وأنواع المحاسبة المختلفة وعيوبها، هذا ممكن عبر تطبيقات وأنظمة محاسبية تستعمل خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتقديم تجارب عملية من خلال واجهات سهلة الاستخدام، مما يسمح بتنفيذ المهام المطلوبة بدقة أعلى.

6- إكمال المهام المحاسبية:

يساعد الذكاء الاصطناعي المحاسبين على إكمال المهام المحاسبية الصعبة، مثل تجهيز القوائم المالية وتسجيل القيود بأنواعها وإدارة الضرائب وإجراء التسويات المالية، يمكن للمحاسب إنجاز هذه المهام ببضع الضغوطات للحصول على نتائج دقيقة ومنطقية مع توفير الجهد والوقت.

7- تبسيط عمليات الإقفال المالي:

تعمل أنظمة المحاسبة السحابية والإلكترونية على تبسيط الإجراءات اللازمة للمحاسبين لإعداد الحسابات الختامية الضرورية للإقفال المالي، بالإضافة إلى إعداد الموازنة العامة للسنة المالية الجديدة.

8- إكمال إجراءات التدقيق المحاسبي:

يستعمل المحاسبون تطبيقات الذكاء الاصطناعي لإتمام المهام المتعلقة بمراجعة السجلات المحاسبية وإجراءات التدقيق الداخلي والخارجي للتقارير المالية، يتم هذا من خلال تقنيات تكشف عن الأخطاء أو عمليات الاحتيال والغش.

9- دعم المحاسب وتقديم المشورة له:

تزود تقنيات الذكاء الاصطناعي المتطورة في الأنظمة المحاسبية، المحاسبين بالتوصيات والإرشادات الضرورية، مما يساعدهم في اتخاذ قرارات وإجراءات لازمة لإنجاز المهام بدقة وتحقيق الأهداف المالية المرجوة.

تظهر الأدبيات المعاصرة أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأنظمة المحاسبية يؤدي إلى تحسين جوهري في كفاءة العمليات، وذلك من خلال أتمتة المهام الروتينية فالذكاء الاصطناعي، يقلل من زمن الدورة المحاسبية، ويرفع دقة التقارير المالية، ويخفض تكاليف التشغيل والأخطاء البشرية، كما يمكن التحليل التنبؤي للمستخدمين من مراقبة العمليات آنياً، مما يعزز من سرعة الاستجابة للمتغيرات المالية والقرارات الإدارية بالتالي، يمكن التأكيد على أن فعالية تطبيق الذكاء الاصطناعي ترتبط طردياً بارتفاع كفاءة سير العمل المحاسبي، شريطة توافر البنية التحتية الرقمية وتأهيل الكوادر البشرية لتبني هذه التقنيات.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

تعتبر الدراسات السابقة مرجعا أساسيا لكل باحث، حيث يمكنه الاستفادة منها لتحديد معالم بحثه الرئيسية من نقاط مشتركة، ونقاط أخرى تميز بحثه عن الدراسات السابقة، في هذا السياق سنقوم فيما يلي بعرض مختصر لبعض الدراسات العربية والأجنبية التي لها علاقة بموضوع الدراسة.

المطلب الأول: الدراسات السابقة العربية

كغيرهم من الباحثين، سعى العديد من الباحثين العرب الى معالجة المواضيع الحديثة منها تلك التي تتعلق بدرائنا الحالية، ومن خلال هذا المطلب سيتم عرض الأهم منها:

الفرع الأول: بالعربي موسى، عباس مرفوعة "مقال" 2024¹

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم إمكانية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في ممارسة مهنة المحاسبة في الجزائر، وذلك من خلال دراسة عينية لمجموعة من الأفراد المرتبطين بمهنتي المحاسبة والتدقيق في البلاد، وتم الإستعانة بعينة بلغت 40 عون من ممارسي المهنة، تم التوصل إلى أن هناك ضعف في التأهيل والارتقاء المهني المتعلق بالذكاء الاصطناعي لدى الكفاءات المحاسبية في الجزائر ويضاف إلى ذلك، محدودية البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لدعم المعالجات المحاسبية الذكية، مع استمرار الاعتماد على أنظمة حاسوبية تقتصر إلى القدرات المعرفية المتقدمة علاوة على ذلك، تتميز البيانات المالية ضمن الأنظمة التقليدية بضخامتها، مما يستدعي تبني آليات إدارة ذكية بناء عليه، كما توصي هذه الدراسة بمجموعة من السياسات الرامية إلى تحفيز المؤسسات الاقتصادية على الاستثمار في مجال الذكاء الاصطناعي.

الفرع الثاني: جيهان أحمد وحيد "مقال" 2024²

هدفت الدراسة إلى استكشاف إمكانات تطبيق تقنيات المحاسبة الذكية في تعزيز فعالية التحصيل الإلكتروني الفوري لضريبة القيمة المضافة، ولتحقيق هذا الهدف اعتمدت الدراسة على إعداد إستبيان وذلك بالإستعانة ببرنامج SPSS وطبق على عينة بحثية مكونة من الثلاثين من حجمها لمصلحة الضرائب وفي المقابل، وزع الثلث المتبقي بالتساوي على كل من الأكاديميين ومكاتب المحاسبة والمراجعة يعزى هذا التوزيع إلى الدور المحوري الذي يقوم به العاملون في الإدارات الضريبية بصفتهم الأطراف الرئيسية المعنية بتطبيق تقنيات المحاسبة الذكية حيث تم توزيع 30 إستبانة، وبعد المعالجة الإحصائية وتحليل البيانات، توصلت الدراسة إلى أن تقنيات المحاسبة الذكية تؤدي إلى تحسين كفاءة التحصيل الفوري لضريبة القيمة المضافة وزيادة الإيرادات والحد من التهرب الضريبي، في حين أن غياب التصور السليم لاستخدام التقنيات التكنولوجية الإدارية يترتب عليه مشاكل في مراحل العمل الضريبي (الحصر، الربط، التحصيل) وضعف الكفاءة وانتشار التهرب، وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بالعمل على تطبيق تقنيات المحاسبة الذكية وتحسين الربط بين نظم المحاسبة المالية والضريبية، وتطوير القدرات البشرية بشكل مستمر لمواكبة المستجدات التكنولوجية، وذلك بهدف زيادة فعالية التحصيل الإلكتروني الفوري للضريبة، وضمان تحقيق الجهات المعنية لخطتها وأهدافها الاستراتيجية في هذا المجال.

الفرع الثالث: كمال عبد العزيز النقيب، لطفي جبار زغير "مقال" 2025¹

¹ - بالعربي موسى، عباس مرفوعة، "دراسة إستكشافية لمدى قابلية إدماج تقنية الذكاء الاصطناعي في مهنة المحاسبة في الجزائر"، مجلة المعيار، مجلد 15، العدد 01، جوان 2024.

² - جيهان أحمد وحيد، "نموذج مقترح لتطبيق تقنيات المحاسبة الذكية في تفعيل التحصيل الفوري لضرائب دراسة ميدانية"، مجلة الأعمال والعلوم البيئية، المجلد 4، العدد 01، 2024.

هدفت الدراسة إلى إكتشاف الفوائد التي يمكن أن تحققها الأتمتة الذكية في مجال المحاسبة، ومواجهة التحديات التي تواجه المحاسب في ظل تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي والتدقيق لتحقيق هذا الهدف إعتمدت الدراسة على النظريات لتقديم فهم متكامل لتأثير الذكاء الاصطناعي على أتمتة العمليات المحاسبية توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تحسين الأداء المحاسبي والكفاءة التنظيمية من خلال أتمتة العمليات وتقليل الأخطاء ودعم القرار، بشرط التكامل مع العنصر البشري والتغلب على تحديات التكلفة والمهارات والخصوصية، مع إمكانيات مستقبلية لتعزيز جودة التقارير والامتثال وكشف الاحتيال في ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بضرورة الاستثمار المتكامل في تطوير القدرات البشرية عبر برامج تدريبية مكثفة، وتحديث البنية التقنية للمؤسسات المالية، وتبني سياسات صارمة لحماية البيانات، إلى جانب اعتماد استراتيجيات تكاملية تجمع بين الذكاء الاصطناعي والخبرات البشرية، وذلك لضمان كفاءة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة.

الفرع الرابع: صليحة كانم، " مقال " 2025²

هدفت الدراسة لتحليل تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة في الجزائر، من حيث الأفاق وتحديات، ولتحقيق هذا الهدف إعتمدت الدراسة على إعداد إستبيان وذلك بالاستعانة ببرنامج SPSS وطبق على عينة مكونة من الفاعلين من المهنيين والأساتذة والباحثين في المجال المحاسبي حيث تم توزيع 60 إستبانة وإستعادة 49 منها وبعد المعالجة الإحصائية وتحليل البيانات، توصلت الدراسة إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي لا يزال محدودا نسبيا في المؤسسات الجزائرية، رغم تزايد الوعي بأهميته ودوره المحوري في تحسين جودة العمل المحاسبي كما أظهرت النتائج وجود إدراك متزايد لدى المحاسبين بضرورة التكيف مع هذا التحول التقني، إلا أنهم يواجهون عوائق أبرزها نقص التكوين وضعف البنية التحتية الرقمية، وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بأن الذكاء الاصطناعي يشكل فرصة حقيقية لتطوير مهنة المحاسبة، شريطة إصلاح شامل لمنظومتى التعليم والتكوين، وتوفير بيئة مؤسسية وتشريعية داعمة لهذا التحول.

الفرع الخامس: بو عروج صبرينة "مقال " 2025³

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة ولتحقيق هذا الهدف إعتمدت الدراسة على إعداد إستبيان وذلك بالاستعانة ببرنامج SPSS وطبق على عينة مكونة من الفاعلين من المهنيين والأساتذة والباحثين في المجال المحاسبي حيث تم توزيع 80 إستبانة وإستعادة 58 منها وبعد المعالجة الإحصائية وتحليل البيانات، توصلت الدراسة إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تحسين كفاءة الأداء المحاسبي وتقليل الوقت والتكاليف والأخطاء، وتوفير بيانات دقيقة وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بالسعي نحو دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن المناهج المحاسبية في مؤسسات التعليم

1 - كمال عبد العزيز النقيب، لطفي جبار زغير، " دور الذكاء الاصطناعي في أتمتة العمليات المحاسبية التحديات والأفاق المستقبلية"، مجلة إقتصاديات الأعمال للبحوث التطبيقية، المجلد 07، العدد 01، جامعة الفلوجة العراق، ماي 2025.

2 - صليحة كانم، "تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة في الجزائر الأفاق والتحديات"، مجلة إقتصاد المال والأعمال، المجلد 10، العدد 02، نوفمبر 2025.

3 - بن عروج صبرينة، مقال بعنوان "تأثير الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة"، مجلة المنهل الإقتصادي، جامعة الوادي الجزائر، المجلد 08، العدد 02، ديسمبر 2025.

العالي يعد ضروريا كما ينبغي متابعة التطورات التكنولوجية المرتبطة بتطبيق هذه التقنيات في الممارسات المحاسبية بشكل مستمر يتطلب الأمر من الهيئات المنظمة للمحاسبة والجهات المسؤولة عن وضع المعايير النظر بعناية في أثر هذه التقنيات الحديثة على معايير التقارير المالية، بالإضافة إلى تقييم مدى تأثيرها على شفافية البيانات الناتجة عن نماذج التعلم الآلي.

الفرع السادس: براهيم علي عباس، محمد عبيد، "مقال" 2026¹

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط ضوء على مستقبل مهنة المحاسبة في ظل التوجه العالمي نحو الثورة الصناعية الرابعة وبيان الآثار الإيجابية والسلبية، لتحقيق هذا الهدف اعتمدت الدراسة على إعداد إستبيان وذلك بالاستعانة ببرنامج SPSS V22 وطبق على عينة مكونة من الفاعلين من المهنيين والأساتذة والباحثين في المجال المحاسبي حيث تم توزيع 50 إستبانة وإستعادة 40 إستبانة بعد المعالجة الإحصائية وتحليل البيانات، توصلت الدراسة إلى أن اعتماد تقنيات الثورة الصناعية الرابعة يؤثر على تشكيل الممارسات المحاسبية التقليدية، ويفتح أمامها افقا جديدة للإبداع والابتكار في هذا المجال بالإضافة إلى ذلك، تشير النتائج إلى أن مستقبل مهنة المحاسبة سيكون أكثر إشراقا بالنسبة للأفراد الذين يتمكنون من التكيف مع هذه التقنيات ويسعون لاكتساب المهارات التقنية الحديثة التي تتماشى مع المتطلبات المهنية المتغيرة بناء على ذلك، قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات التي قد تسهم في تطوير مهنة المحاسبة من خلال استغلال الفرص المتاحة والتعامل الفاعل مع التحديات المترتبة على تبني تقنيات الثورة الصناعية الرابعة.

المطلب الثاني: الدراسات السابقة الأجنبية

كانت الدراسات الأجنبية سباقة في دراسة موضوع بحثنا، ومن خلال هذا المطلب سيتم أهم الدراسات التي عالجه

الفرع الأول: 2020 sora Yoon²

تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير التكنولوجيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، والبلوك تشين على مهنة المحاسبة، مع عرض تطبيقات عملية لهذه التقنيات داخل الشركات الكورية، وذلك لمساعدة المؤسسات على فهم كيفية التحول الرقمي في المحاسبة اعتمدت الدراسة على المراجعة المنهجية للأدبيات (Systematic Literature Review)، بالإضافة إلى تحليل تقارير مهنية ومقالات صحفية اقتصادية توصلت الدراسة إلى أن التكنولوجيات الحديثة، Big Data، Cloud، (AI Blockchain) أحدثت تحولا جذريا في المحاسبة ساهمت هذه التقنيات في تحسين سرعة معالجة البيانات ودقة المعلومات المحاسبية أدت إلى زيادة الشفافية والموثوقية في التقارير المالية، من خلال النتائج أوصت الدراسة بضرورة تبني المؤسسات للتكنولوجيات الحديثة في المحاسبة لمواكبة التطور الاستفادة من تجارب الشركات الرائدة كنماذج تطبيقية ضرورة الانتباه للمخاطر المرتبطة باستخدام هذه التقنيات مثل: الأمان والخصوصية، تشجيع الباحثين على دراسة تطبيقات عملية أكثر في هذا المجال.

الفرع الثاني: دراسة جين كيو (Jin Qiu) مقال 2022 بالصين³

¹ - براهيم علي عباس، محمد عبيد، "مستقبل مهنة المحاسبة في ظل التحول نحو تقنيات الثورة الصناعية الرابعة الفرص والتحديات"، جامعة الجليلي بونعمة بخميس مليانة، الجزائر، المجلد 12، العدد 01، 2026.

1- sora yoon. "A study on the transformation of accounting based on new technologies". Evidence from Korea. Sustainability. VOL12N20. 2020 <https://doi.org/10.3390/su12208669>

3- jin Qiu. Analysis of human interactive accounting management information. Mobile Information Systems. 1-11.2022. <https://doi.org/10.1155/2022/8157790> -

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل وبناء نظام معلومات محاسبي ذكي قائم على الذكاء الاصطناعي من أجل تحسين دقة وسرعة معالجة المعلومات المحاسبية ودعم اتخاذ القرار داخل المؤسسة، ولتحقيق هذا الهدف، اعتمد الباحث على المنهج التحليلي التطبيقي، من خلال تصميم نظام معلومات محاسبي ذكي (IAIS) قائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة، مع مقارنته بالنظام التقليدي، وقد تم تحليل النتائج باستخدام الخوارزميات الرياضية وتقنيات الذكاء الاصطناعي لقياس مستوى الأداء، خاصة من حيث الدقة وزمن التأخير وتوصلت الدراسة إلى أن النظام المقترح رفع دقة معالجة المعلومات المحاسبية بنسبة 6% مقارنة بالنظام التقليدي، وقلل زمن التأخير إلى 11.17 ميلي ثانية، مما ساهم في تحسين مستوى الإدارة وتقليل التكاليف وتوسيع القدرة التنافسية للمؤسسة ومن بين أهم التوصيات التي خرجت بها الدراسة ضرورة تعميم استخدام نظم الذكاء الاصطناعي في المحاسبة والتدقيق، وتطوير الأنظمة التقليدية إلى نظم ذكية مفتوحة ومتراصة.

الفرع الثالث: Peng yixuan، وآخرون مقالة مراجعة (Review / Conceptual Paper) 2023¹

تهدف الدراسة إلى استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تطوير المحاسبة، خاصة في مجالات التقارير المالية، التدقيق، واتخاذ القرار، مع إبراز مساهمته في تحقيق أهداف التنمية المستدامة لتحقيق هدف الدراسة تم استخدام التحليل النظري ومراجعة الأدبيات السابقة (Literature Review) دون استخدام أدوات ميدانية توصلت لدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يحسن كفاءة ودقة العمليات المحاسبية ويساهم في أتمتة المهام وتقليل الأخطاء البشرية، يعزز اتخاذ القرار من خلال تحليل البيانات في الوقت الحقيقي واكتشاف الاحتيال وتحسين التدقيق المالي من خلال النتائج أوصت الدراسة بضرورة تبني الذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي تدريب المحاسبين على المهارات التكنولوجية الحديثة مراعاة الجوانب الأخلاقية وحماية البيانات عند استخدام AI إجراء دراسات مستقبلية (كمية أو نوعية) حول الموضوع.

الفرع الرابع: Daniel Roberts مقال علمي 2025²

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر التحول الرقمي على مهنة المحاسبة وبيان دور التقنيات الحديثة في بناء مستقبل محاسبي ذكي، خاصة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة اعتمدت الدراسة على المراجعة المنهجية للأدبيات العلمية (Systematic Literature Review) كأداة رئيسية، من خلال تحليل مجموعة من الدراسات السابقة المتعلقة بالحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، تقنية البلوكتشين، التكنولوجيا المالية، الأتمتة، وتحليل البيانات الضخمة، إعتمدت الدراسة على مجموعة من المقالات والدراسات العلمية السابقة المنشورة في مجال المحاسبة الرقمية والتحول الرقمي، حيث لم تعتمد الدراسة على عينة ميدانية مباشرة وإنما على تحليل وثائقي لعدد من الدراسات المرجعية، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، من أهمها أن التحول الرقمي يساهم بشكل كبير في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية، رفع دقة البيانات، تقليل الأعمال اليدوية، تسريع إعداد التقارير المالية، وتحسين اتخاذ القرارات كما أكدت أن الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، وتحليل البيانات الضخمة أصبحت أدوات أساسية في تطوير المحاسبة الذكية، أوصت الدراسة بضرورة تطوير المهارات الرقمية للمحاسبين، الاستثمار في التقنيات الحديثة، والاعتماد على بيئة محاسبية ذكية متكاملة لضمان التنافسية وتحسين الأداء المالي للمؤسسات.

الفرع الخامس: Jung Ho Choi و Chloe L Xie مقالة علمية تجريبية 2025¹

¹- Peng Yixuan and others. "the waves of artificial intelligence in advancing accounting and its implications for sustainable development goals". Sustainability. VOL15N19. 2023. <https://doi.org/10.3390/su151914165>

²- Daniel roberts. " Digital transformation: Accounting's path to a smart future". International Journal of Accounting and Financial Reporting. VOL 03N2. 2025. <https://doi.org/10.5296/ijafr.v3i2.4646>

تهدف الدراسة إلى تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي (GenAI) على المحاسبة، من حيث الإنتاجية، جودة التقارير المالية، وتفاعل المحاسبين مع الذكاء الاصطناعي، مع تحديد ما إذا كان يعوض أو يكمل العمل البشري ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام استبيان شمل 277 محاسب بسان فرانسيسكو، الولايات المتحدة الأمريكية من خلال تحليل النتائج توصل الباحث إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يزيد إنتاجية المحاسبين بشكل كبير ولا يستبدل المحاسب بل يعمل كمكمل له، المحاسبون ذوو الخبرة يستخدمون الذكاء الاصطناعي بشكل أكثر كفاءة، وجود مخاطر مثل الاعتماد الزائد على الذكاء الاصطناعي وأخطاء التصنيف من خلال النتائج أوصت الدراسة بضرورة استخدام الذكاء الاصطناعي كمكمل للخبرة البشرية وليس بديلاً عنها وتدريب المحاسبين على التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي مع عدم الاعتماد الكلي على مخرجات الذكاء الاصطناعي دون مراجعة بشرية وتطوير أنظمة ذكية أكثر دقة وموثوقية وإجراء المزيد من الدراسات حول التأثير طويل المدى للذكاء الاصطناعي في المحاسبة.

الفرع السادس: Darshana Kundhadia مقال علمي 2025²

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الممارسات المحاسبية الحديثة، مع التركيز على تطبيقاته الحالية في مجال المحاسبة، وقياس المنافع المحققة من حيث الكفاءة والدقة وسرعة اتخاذ القرار، إضافة إلى دراسة التحديات والمخاطر والاعتبارات الأخلاقية المرتبطة بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل الأنظمة المحاسبية اعتمدت الدراسة على المقابلة شبه المهيكلة وتحليل البيانات الثانوية كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث أجرت الباحثة مقابلات مع 20 مهنيًا في مجال المحاسبة من مؤسسات كبرى ومتوسطة في الهند، شملت محاسبين قانونيين، مديري مالية، ومتخصصين في التدقيق، إلى جانب الاستعانة بالتقارير الصناعية والدراسات العلمية المنشورة خلال الفترة 2017-2024 تمثل مجتمع الدراسة في المهنيين العاملين في القطاع المحاسبي، تم اختيارهم بطريقة قصدية أما بالنسبة للبرنامج المستعمل في تحليل النتائج، فقد تم استخدام برنامج NVivo للتحليل النوعي للبيانات، إضافة إلى أسلوب التحليل الموضوعاتي (Thematic Analysis) لاستخراج الأنماط الرئيسية من المقابلات، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج المهمة أبرزها أن الذكاء الاصطناعي ساهم بشكل واضح في رفع كفاءة العمليات المحاسبية، تحسين دقة البيانات المالية، تعزيز اكتشاف الغش، وتحسين مراقبة الامتثال، كما أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي أدى إلى تحول دور المحاسب من الأعمال الروتينية إلى الدور الاستشاري والتحليلي وأوصت الدراسة بضرورة وضع خطط استراتيجية مرحلية لتبني الذكاء الاصطناعي، تنظيم دورات تدريبية مستمرة للمحاسبين، تعزيز أمن البيانات، وتطوير الأطر التنظيمية والقانونية.

المطلب الثالث: أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

تم من خلال المطلبين السابقين عرض بعض الدراسات لعربية والأجنبية التي عالجت موضوع الدراسة، ومن خلال هذا المطلب سيتم نقد الدراسات السابقة بتوضيح أوجه التشابه والاختلاف، بالإضافة إلى إبراز فجوة الدراسة.

الفرع الأول: أوجه التشابه والاختلاف

¹ - chloe lxie and jang ho choi. "Human + AI in Accounting: Early Evidence from the Field". SSRN. 2025. <https://ssrn.com/abstract=5240924>

² - Kundhadia darshana. "Role of artificial intelligence in modern accounting practices". International Journal of Information Technology and Management. VOL20N2. 2025. <https://doi.org/10.29070/bw04z498>

من خلال هذا العنصر سيتم التطرق الى أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة التي تم اعتمادها في دراستنا الحالية:

الجدول رقم (1): أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

عنوان الدراسة	الأهداف	النتائج	أوجه التشابه	أوجه الاختلاف
1. بالعربي موسى، عباس مرفوعة مقال، 2024	دراسة إستكشافية لمدى قابلية إدماج تقنية الذكاء الاصطناعي في مهنة المحاسبة.	تم التوصل إلى أن هناك ضعف في التأهيل والارتقاء المهني المتعلق بالذكاء الاصطناعي لدى الكفاءات المحاسبية.	الإهتمام بدور التكنولوجيا الحديثة في تطوير مهنة المحاسبة، إستعمال نفس أداة الدراسة والمتمثلة في إستبيان وتوجيهه أيضا لنفس العينة المتمثلة في ممارسي مهنة المحاسبة.	ركزت الدراسة السابقة على جاهزية العنصر البشري والبنية التحتية أما الدراسة الحالية ركزت على أثر المحاسبة الذكية على جودة وكفاءة المخرجات.
2. جيهان أحمد وحيد، مقال 2024	تطبيق تقنيات المحاسبة الذكية في تفعيل الحصيل الفوري لضرائب.	تقنيات المحاسبة الذكية تؤدي إلى تحسين كفاءة التحصيل الفوري لضريبة.	تركيز مشترك على دور المحاسبة الذكية في تحسين الكفاءة، إستعمال نفس أداة الدراسة والمتمثلة في إستبيان والاستعانة بنفس البرنامج spss.	ركزت الدراسة السابقة على الجانب الضريبي أما الدراسة الحالية ذات نطاق شامل لعمليات المحاسبية.
3. كمال عبد العزيز النقيب، لطفي جبار زغير، مقال 2025	دور الذكاء الاصطناعي في أتمتة العمليات المحاسبية التحديات والأفاق المستقبلية.	الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تحسين الأداء المحاسبي والكفاءة التنظيمية.	كلا الدراستين تتناقشان دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الأداء المحاسبي.	ركزت الدراسة السابقة على الذكاء الاصطناعي كمحرك تكنولوجي واعتمدت على النظريات للوصول الى النتائج بينما ركزت الدراسة الحالية على دور المحاسبة الذكية كنظام متطور كامل واستخدام الاستبيان كاداة لدراسة.
4. صليحة كانم، مقال 2025	تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة في الجزائر الأفاق والتحديات.	استخدام الذكاء الاصطناعي لا يزال محدودا نسبيا في المؤسسات الجزائرية.	تناول أثر الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة في الجزائر، إستعمال نفس أداة الدراسة والمتمثلة في إستبيان وتوزيعه على ممارسي مهنة	ركزت الدراسة السابقة على الأفاق وتحديات بينما ركزت الدراسة الحالية على كفاءة العمليات المحاسبية.

	المحاسبة (نفس العينة) والاستعانة بنفس البرنامج spss.			
5. بو عروج صبرينة، مقال 2025	إستخدام الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تحسين كفاءة الأداء المحاسبي وتقليل الوقت والتكاليف والأخطاء.	الاهتمام بتحسين كفاءة الأداء المحاسبي بإستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، إستعمال نفس أداة الدراسة والمتمثلة في إستبيان وتوزيعه على ممارسي مهنة المحاسبة (نفس العينة) والاستعانة بنفس البرنامج spss.	ركزت الدراسة السابقة على الذكاء الاصطناعي كمحرك تكنولوجي بينما ركزت الدراسة الحالية على دور المحاسبة الذكية كنظام متطور كامل.	
6. براهيم علي عباس، محمد عبيد، مقال 2026	اعتماد تقنيات الثورة الصناعية الرابعة يؤثر على تشكيل الممارسات المحاسبية التقليدية.	دراسة تأثير التحول الرقمي على الممارسات المحاسبية، إستعمال نفس أداة الدراسة والمتمثلة في إستبيان وتوزيعه على ممارسي مهنة المحاسبة (نفس العينة) والاستعانة بنفس البرنامج spss.	ركزت الدراسة السابقة على الثورة الصناعية بشكل عام بينما ركزت الدراسة الحالية على المحاسبة الذكية.	
7. sora Yoon 2020	A study on the transformation of accounting based on new technologies	التكنولوجيات الحديثة، Cloud ،Big Data (AI Blockchain) أحدثت تحولا جذريا في المحاسبة.	اعتمدت الدراسة السابقة على مراجعة الأدبيات بينما تميزت الدراسة الحالية بالجانب الميداني لقياس الأثر الواقعي.	
8. جين كيو (Jin Qiu) مقال 2022	Analysis of human interactive accounting management information	النظام المقترح رفع دقة معالجة المعلومات المحاسبية بنسبة 6% مقارنة بالنظام التقليدي، وقلل زمن التأخير إلى 11.17 ميلي ثانية، مما ساهم في تحسين مستوى الإدارة وتقليل التكاليف وتوسيع القدرة التنافسية للمؤسسة.	دراسة تجريبية لتصميم نظام يرفع دقة معالجة المعلومات بينما الدراسة الحالية تقيس الأثر العالم لإستخدام المحاسبة الذكية.	

دراسة نظرية بينما الدراسة الحالية تطبيقية ميدانية ركزت على المحاسبة الذكية وهي أشمل وأعمق من الذكاء الاصطناعي.	التركيز المشترك على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات.	الذكاء الاصطناعي يحسن كفاءة ودقة العمليات المحاسبية.	the waves of artificial intelligence in advancing accounting and its implications for sustainable development goals. Sustainability	Peng .9 yixuan ، وآخرون مقالة مراجعة (Review / Conceptual 2023 Paper)
الاختلاف من حيث أداة الدراسة حيث اعتمدت الدراسة السابقة على مقابلات نوعية، بينما اعتمدت الدراسة الحالية على الاستبيان (تحليل كمي).	الإهتمام المشترك بالتحول الرقمي والمحاسبة الذكية ودورهم في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية.	التحول الرقمي يسهم بشكل كبير في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية.	Digital transformation: Accounting's path to a smart future	Daniel .10 Roberts 2025
ركزت الدراسة السابقة على تأثير الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة، أما الدراسة الحالية تركز على تأثيره على كفاءة العمليات المحاسبية.	الإهتمام المشترك بكيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسب، إستعمال نفس أداة الدراسة والمتمثلة في إستبيان وتوزيعه على ممارسي مهنة المحاسبة (نفس العينة) والاستعانة بنفس البرنامج spss.	استخدام الذكاء الاصطناعي يزيد إنتاجية المحاسبين بشكل كبير ولا يستبدل المحاسب بل يعمل كمكمل له.	Human + AI in Accounting: Early Evidence from the Field	Jung Ho .11 Choi Chloe L Xie و 2025
اعتمدت الدراسة السابقة على المقابلات النوعية ونظام NVivo، بينما تعتمد الدراسة الحالية على منهج كمي وبرنامج spss للوصول إلى نتائج قابلة لتعميم.	الإهتمام بدور الذكاء الاصطناعي في تطوير مهنة المحاسبة.	الذكاء الاصطناعي أدى إلى تحول دور المحاسب من الأعمال الروتينية إلى الدور الاستشاري والتحليلي.	Role of artificial intelligence in modern accounting practices	Darshana .12 Kundhadia 2025

المصدر: من اعداد الطالبين

الفرع الثاني: فجوة الدراسة

الفجوة العلمية لدراسة

على الرغم من وفرة الدراسات التي تناولت تقنيات الذكاء الاصطناعي بصفة عامة في الانظمة الادارية والمالية، إلا ان هناك ندرة في الدراسات المقننة التي تؤصل لمفهوم المحاسبة الذكية، كنموذج معرفي متكامل يربط بين ثلاثة أبعاد (الأتمتة، التحليل التنبؤي، والرقابة الإستباقية) وأثرها المباشر على كفاءة العمليات المحاسبية اليومية، خاصة في البيئة الاقتصادية والخدماتية الجزائرية، ومن هنا تسعى هذه الدراسة لسد هذه الفجوة من خلال تقديم إطار علمي يقيس أثر هذه الأبعاد بالتطبيق الميداني على المهنيين.

خلاصة الفصل

انطلاقاً مما تم عرضه في هذا الفصل، يتبين أن المحاسبة الذكية تمثل نموذجاً معرفياً متطوراً يدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتعزيز كفاءة ودقة العمليات المحاسبية، محولاً إياها من مجرد تسجيل تاريخي للبيانات إلى نظام استشرافي يدعم اتخاذ القرارات الإستراتيجية في الوقت الفعلي، وقد أثبتت الدراسات والأدبيات المعاصرة أن تبني هذه التقنيات يسهم بشكل جذري في أتمتة المهام الروتينية، وتقليل الأخطاء البشرية، وتحسين جودة التقارير المالية، مما يرفع من كفاءة الأداء المالي والمحاسبي للمؤسسات وبذلك، فإن الارتقاء بمهنة المحاسبة في ظل الثورة الصناعية الرابعة يتطلب تكاملاً بين القدرات التقنية الحديثة والخبرات البشرية، مع ضرورة تطوير البنية التحتية والمهارات الرقمية لمواكبة هذا التحول الجذري، وتعتبر الاستنتاجات السابقة ما تم تقديمه نظرياً، ومن خلال الفصل الموالي سيتم إجراء دراسة ميدانية لاجابة بشكل كامل على اشكالية الدراسة.



الفصل الثاني الجانب التطبيقي للدراصة

تمهيد

تطرقنا في الفصل السابق إلى مختلف الجوانب النظرية والمفاهيم الأساسية المتعلقة بالمحاسبة الذكية وكفاءة العمليات المحاسبية وكذا العلاقة بينهما، وسيتم في هذا الفصل التطرق إلى الدراسة الميدانية، والتي تهدف إلى التحقق دور المحاسبة الذكية في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية، وذلك من خلال تحليل بيانات أولية جمعت من عينة مختارة بعناية من ذوي العلاقة، ويتضمن هذا الفصل عرضاً للمنهجية المتبعة في الدراسة من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: الطريقة والإجراءات

المبحث الثاني: تحليل النتائج واختبار الفرضيات

المبحث الثالث: مناقشة النتائج

المبحث الأول: الطريقة والإجراءات

من أجل الوصول إلى نتائج دقيقة وموثوقة، تم اعتماد منهجية بحث علمية محكمة شملت تحديد مجتمع الدراسة واختيار العينة المناسبة، إلى جانب استخدام أدوات وأساليب إحصائية ملائمة لطبيعة الموضوع، في هذا المبحث، سيتم عرض تفاصيل مجتمع الدراسة وعينتها، وتوضيح الأداة المعتمدة في جمع البيانات والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليلها، إضافة إلى بيان صدق الأداة وثباتها لضمان جودة النتائج المستخلصة.

المطلب الأول: مجتمع الدراسة وعينتها

سيتم توضيح الخصائص العامة لمجتمع الدراسة، والمعايير التي تم اعتمادها لاختيار العينة، بالإضافة إلى نوع العينة وحجمها، بما يحقق تمثيلاً مناسباً للواقع المدروس.

الفرع الأول: مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من ممارسي مهنة المحاسبة بولاية ميلة، ويشمل هذا المجتمع كل من محاسب، محاسب رئيسي، محافظ حسابات، مدقق داخلي، مدير مالي، وغيرهم من ممارسي مهنة المحاسبة، ويعد هذا المجتمع مناسباً لموضوع الدراسة نظراً لما يتمتع به من خبرة ومعرفة بآليات العمل الداخلي والتقارير المالية والرقابية.

الفرع الثاني: عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بطريقة قصدية، شملت عدداً من الأفراد الذين يشغلون لهم علاقة مباشرة بموضوع البحث، وقد تم توزيع 70 استبياناً ورقياً على أفراد العينة، وذلك بهدف جمع البيانات المتعلقة بدور المحاسبة الذكية في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية وقد تم اعتماد هذه الطريقة في التوزيع نظراً لفعاليتها في الوصول إلى المشاركين المستهدفين بسرعة وبتكلفة منخفضة، مع مراعاة التنوع في الوظائف والخبرة لضمان تمثيل موضوعي لمجتمع الدراسة.

والجدول الموالي يوضح عدد الاستبيانات الموزعة:

الجدول رقم (2): عدد الاستبيانات الموزعة

عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات المسترجعة	عدد الاستبيانات الغير الصالحة للتحميل الإحصائي	عدد الاستبيانات الصالحة للتحميل الإحصائي
70	45	00	45

المصدر: من إعداد الطالبين

المطلب الثاني: أداة الدراسة والأساليب الإحصائية المعتمدة في الدراسة

تعد الأدوات والوسائل المستخدمة في جمع البيانات والمعلومات من أهم عناصر في الدراسة الميدانية، حيث توفر هذه الأدوات والوسائل البيانات الضرورية التي نحتاجها لتحليلها والوصول إلى نتائج الدراسة ومن بين هذه الأدوات، فإنه تم الاعتماد في دراستنا على أداة الاستبيان لاستطلاع آراء الافراد المستجوبين حول موضوع الدراسة.

الفرع الأول: أداة الدراسة

الاستبيان هو أداة لجمع البيانات تستخدم في البحث الاجتماعي والاقتصادي والنفسي، وتتمثل في مجموعة من الأسئلة التي يتم إعدادها بطريقة محددة لقياس متغيرات معينة عند المشاركين، يتم توزيع الاستبيان على عينة من الأفراد، ويمكن أن يكون مكتوباً أو إلكترونياً، ويستخدم لجمع بيانات كمية ونوعية عن آراء أو تجارب أو سلوكيات أو خصائص المشاركين.

تم اعتماد الاستبيان كأداة أساسية للدراسة بوصفها من أهم وسائل البحث العلمي في جمع البيانات حيث وضعنا نموذج الاستبيان – المبين في ملاحق الدراسة-، والذي كان مقسماً إلى البيانات الشخصية، إضافة إلى محورين رئيسية نوضحها كما يلي:

- **البيانات الشخصية:** يحتوي على البيانات الشخصية الخاصة بالمستجوبين من الممارسي مهنة المحاسبة وهي: الجنس، الفئة العمرية، المستوى العلمي، المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة المهنية، حيث خصصنا هذا الجزء من أجل الحصول على المعلومات الشخصية الخاصة بهم قبل إجابتهم على الاستبيان.
 - **المحور الأول:** يحمل عنوان: المحاسبة الذكية، والذي احتوى على 04 أبعاد و28 عبارة.
 - **المحور الثاني:** يحمل عنوان: كفاءة العمليات المحاسبية، والذي احتوى على 18 عبارة.
- والجدول الموالي يوضح محاور الاستبيان وعدد عبارات كل محور.

الجدول رقم (3): محاور الاستبيان

المحور	مجال العبارات
المحاسبة الذكية	28
كفاءة العمليات المحاسبية	18

المصدر: من إعداد الطالبين

الفرع الثاني: الأساليب الإحصائية المعتمدة في الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، تم الاعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية، وهذا بالاستعانة ببرنامج التحليل الإحصائي SPSS (Statistical packages for social sciences version 26).

للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار صحة فرضياتها تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي والتحليلي وهي:

1. **التكرارات والنسب المئوية:** التكرارات تستعمل لمعرفة تكرار اختيار كل بديل من الاستبيان، أما النسبة المئوية فتستعمل لمعرفة نسبة اختيار كل بديل من بدائل الاستبيان.
2. **المتوسط الحسابي:** وذلك للتعرف على متوسط إجابات الأفراد حول عبارات أداة الدراسة.
3. **الانحراف المعياري:** ويستخدم من أجل التعرف على مدى انحراف إجابات أفراد العينة اتجاه كل عبارة، وكلما اقتربت قيمته من الصفر كلما كانت النتائج أكثر مصداقية وجودة.
4. **معامل الارتباط والانحدار:** ويستعمل لاختبار العلاقة بين المتغيرات.
5. **اختبار ألفا كرونباخ لمعرفة ثبات عبارات الاستبيان:** تم استخدامه لتحديد معامل ثبات أداة الدراسة، ويتم الاستعانة بهذا الاختبار للتحقق من ثبات أداة التقييم، وتكون القيمة المتحصل عليها ذات دلالة إحصائية عالية إذا كانت أعلى من القيمة التي تقبل عندها درجة الاعتمادية البالغة 60%، حيث يستخدم مقياس ألفا كرونباخ Cronbach- Alpha، لتحديد مدى ثبات الظاهرة المدروسة وفقا لما يلي:
- إذا كان معامل كرونباخ ألفا أقل من (0.6)، فهذا يعني أن الدراسة تتمتع بثبات ضعيف، الأمر الذي يلزم إعادة النظر في بناء أداة الدراسة.
- إذا كان معامل كرونباخ ألفا يتراوح بين 0.6 و 0.7، فهذا يعني أن الدراسة تتمتع بثبات مقبول.
- إذا كان معامل كرونباخ ألفا يتراوح بين 0.7 و 0.8، فهذا يعني أن الدراسة تتمتع بثبات جيد.
6. **السلم التقديري:** وقد تم الاعتماد على سلم ليكارت الخماسي حسب الجدول التالي:

الجدول رقم (4): مقياس ليكارت الخماسي

الدرجة	1	2	3	4	5
الاستجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة

المصدر: عبد الفتاح عز، مقدمة في الإحصاء الوصفي والاستدلالي باستخدام SPSS، دار خوارزم العلمية للنشر والتوزيع، 2007، ص 540.

الجدول رقم (5): درجات مقياس ليكارت الخماسي

درجة الموافقة	الدرجة	المتوسط الحسابي
منخفضة جدا	1	من 1 الى أقل من 1.80
منخفضة	2	من 1.80 الى أقل من 2.60

متوسطة	3	من 2.6 الى أقل من 3.40
عالية	4	من 3.4 الى أقل من 4.20
عالية جدا	5	من 4.20 الى 5.00

المصدر: عبد الفتاح عز، مقدمة في الإحصاء الوصفي والاستدلالي باستخدام SPSS، دار خوارزم العلمية للنشر والتوزيع، 2007، ص540.

المطلب الثالث: صدق أداة الدراسة وثباتها

قبل الشروع في عملية تحليل واستخلاص النتائج، يجب التأكد من مدى صدق وثبات العبارات التي يتضمنها الاستبيان، حتى تكون النتائج ذات مصداقية وأكثر واقعية.

الفرع الأول: صدق أداة الدراسة

يقصد بصدق الأداة عملية التأكد من أن الأداة (المقياس) المستخدم في هذه الدراسة يقيس بالفعل ما ينبغي أن يقاس، والتأكد من أن الفقرات التي يحتويها الاستبيان تؤدي إلى جمع البيانات بدقة.

أولاً: الصدق الظاهري: ويتم ذلك من خلال:

- **صدق المحكمين:** قبل توزيع الاستبيان على عينة الدراسة، تمت مراجعتها من قبل المشرف العلمي وبعض الأساتذة في التخصص، وذلك لخبرتهم ومعرفتهم بمجال البحث العلمي، وقد تم إبداء بعض الملاحظات القيمة وأجريت وفقاً لها تعديلات في صياغة بعض العبارات، وبالتالي تم دعم واختبار جانب مصداقية مضمون الاستبيان.

- **صدق الاتساق الداخلي:** لمعرفة مدى اتساق عبارات الاستمارة وصدقها، تم حساب معامل الارتباط بيرسون **pearson correlation** بين درجة أبعاد المحاور بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، والدرجة الكلية للاستبيان.

الجدول التالية تمثل معاملات ارتباط بيرسون لأبعاد المحاور:

الجدول رقم (6): معاملات الارتباط بين درجة الأبعاد والدرجة الكلية للمحور الأول

رقم العبارة	بيان	معامل الارتباط	قيمة الدلالة
المحور الأول: المحاسبة الذكية			
1	الأتمة والرقمنة المحاسبية	0,456**	0,002
2	التحليل الذكي ودقة العمليات المحاسبية	0,857**	0,000
3	دعم القرار والرقابة المحاسبية	0,715**	0,000
4	التكامل والمرونة التكنولوجية	0,865**	0,000

المصدر: من إعداد الطالبين بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS إصدار 26

الجدول رقم (7): معاملات الارتباط بين درجة الأبعاد والدرجة الكلية للمحور الثاني

المحور الثاني: كفاءة العمليات المحاسبية		
1	نتيح المحاسبة الذكية تسجيل العمليات المحاسبية في وقت قصير	0,484**
2	تعمل المحاسبة الذكية على تريع عملية إعداد التقارير المالية	0,636**
3	ساهمت المحاسبة الذكية في تقليص المدة الزمنية اللازمة لغلق الحسابات الدورية	0,565**
4	تضمن المحاسبة الذكية الوصول إلى البيانات المحاسبية المطلوبة	0,444**
5	أدت المحاسبة الذكية إلى خفض الزمن المستغرق في عمليات المراجعة الذكية	0,508**
6	أسهمت المحاسبة الذكية في تقليل الأخطاء الناتجة عن المعالجة اليدوية	0,685**
7	تعمل المحاسبة الذكية على رفع مستوى دقة المعالجات المحاسبية	0,681**
8	تساهم المحاسبة الذكية في تحسين جودة التقارير المالية النهائية	0,464**
9	تعزز المحاسبة الذكية مستوى موثوقية البيانات المحاسبية	0,490**
10	أدت المحاسبة الذكية إلى ارتفاع مستوى جودة المخرجات المحاسبية	0,648**
11	ساعدت المحاسبة الذكية في زيادة عدد العمليات المحاسبية التي تتم معالجتها يوميا	0,519**
12	ساهمت المحاسبة الذكية في تحسن مستوى الإنجاز المهني للمحاسبين	0,752**
13	ساهمت المحاسبة الذكية في تحسن مستوى الإنجاز المهني للمحاسبين	0,296**
14	ساهم تطبيق المحاسبة الذكية في تخفيض تكاليف العمليات المحاسبية	0,478**
15	ساهمت المحاسبة الذكية في خفض تكاليف الطباعة والأرشفة الورقية	0,689**
16	ساهمت المحاسبة الذكية في تقليل تكاليف تصحيح الأخطاء المحاسبية	0,718**
17	ساهمت المحاسبة الذكية في تقليل تكاليف المراجعة المالية	0,665**
18	أدت المحاسبة الذكية إنخفاض تكاليف المراجعة والمتابعة المالية	0,638**

المصدر: من إعداد الطالبين بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS إصدار 26

ويقصد بـ: ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0,01.

يتضح من الجدول أعلاه، أن أغلب قيم ارتباط عبارات المحور الأول والثاني بالدرجة الكلية كانت عالية وموجبة، حيث تراوحت بين 0.296 و 0.865، وكانت كلها دالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 مما يدل على إتساق العبارات مع كل المجال، وبالتالي فإن جميع فقرات المحور الثاني والأول متسقة داخليا مع المجال الذي تنتمي له، مما يثبت أنها تتمتع بالصدق وهي بالفعل مناسبة لقياس ما وضعت لقياسه في الأصل.

ثانيا: ثبات الاستبيان:

يقصد بثبات الاستبيان الإستقرار في النتائج وعدم تغيرها بشكل كبير لو تم إعادة تطبيقها على نفس أفراد العينة عدة مرات، وفي نفس الظروف والشروط خلال فترة زمنية معينة.

• حساب معامل ألفا كرومباخ Cronbach Alpha:

يتم قياس الثبات في هذه الطريقة من خلال استخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach Alpha، وتتراوح قيم هذا المعامل ما بين 0 و 1، وأصغر قيمة مقبولة هي 0.6.

الجدول رقم (8): نتائج اختبار ثبات الاستبيان بحساب معامل ألفا كرومباخ

الرقم	المحاور	عدد العبارات	معامل الثبات
01	المحاسبة الذكية	28	0,723
02	كفاءة العليات المحاسبية	18	0,789
إجمالي العبارات		46	0,812

المصدر: من إعداد الطالبين بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS إصدار 26

يتضح من الجدول أعلاه أن معامل الثبات العام للاستبيان مرتفع جداً حيث بلغ 0.812 الإجمالي لعبارات الاستبيان، وهي أكبر من القيمة المقبولة 0.6، فيما تراوح ثبات المحاور ما بين 0.723 كحد أدنى 0.789 كحد أعلى، وهذا يدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية جداً من الثبات، ويمكن الاعتماد عليه في التطبيق الميداني للدراسة.

المبحث الثاني: تحليل النتائج واختبار الفرضيات

بعد تقديم الإجراءات المنهجية المستخدمة في الدراسة الميدانية، في المبحث السابق، سيتم في هذا المبحث عرض مختلف نتائج الإحصاء الوصفي عن طريق تحديد اتجاهات آراء أفراد العينة نحو المتغيرات الدراسية وعبارات الاستبيان، وتحديد تلك التي حازت على أعلى وأقل درجات الموافقة وفقاً لإجابات مفردات العينة وكذلك عرض تحليل وصفي للمتغيرات خصائص الديموغرافية لأفراد العينة، بعد ذلك يتم اختبار الفرضيات المرتبطة بالدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية الاستدلالية، لتقييم العلاقات بين المتغيرات الدراسية وتحديد ما إذا كانت تلك العلاقات ذات دلالة إحصائية أو لا، بعد إجراء التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات، يتم مناقشة النتائج وتفسيرها بشكل مفصل.

المطلب الأول: وصف المتغيرات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة

سيتم التطرق في هذا المطلب إلى معالجة الإحصائية التي تتمثل في وصف خصائص عينة الدراسة، من حيث متغير الجنس، السن، المستوى التعليمي، عدد سنوات الخبرة.

ويمكن توضيح ذلك من خلال الجداول التالية:

الفرع الأول: توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

يمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (9): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

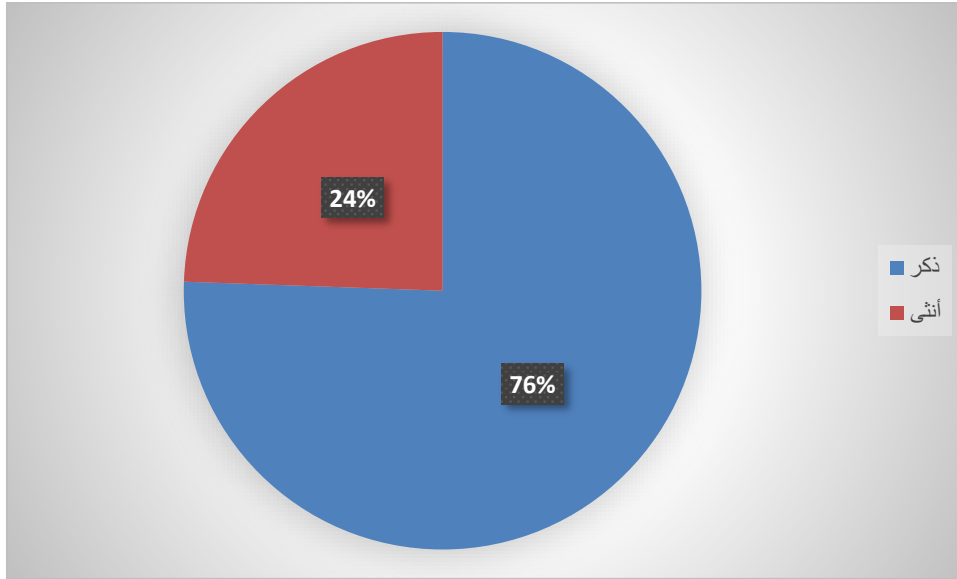
الرقم	الجنس	التكرار	النسبة %
1	ذكر	34	75.6
2	أنثى	11	24.4
المجموع		45	100

المصدر: إعداد الطالبين بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS إصدار 26.

أظهرت نتائج الاستبيان أن توزيع عينة الدراسة حسب الجنس كان متفاوت، حيث بلغ عدد الذكور 34 فرداً بنسبة 75.6% من إجمالي العينة، وعدد الإناث 11 بنسبة 24.4%.

والشكل الموالي يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الجنس:

الشكل رقم (01): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس



المصدر: إعداد الطالبين بالإعتماد على نتائج برنامج Excel إصدار 2016.

الفرع الثاني: توزيع عينة الدراسة حسب السن

يمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (10): توزيع عينة الدراسة حسب السن

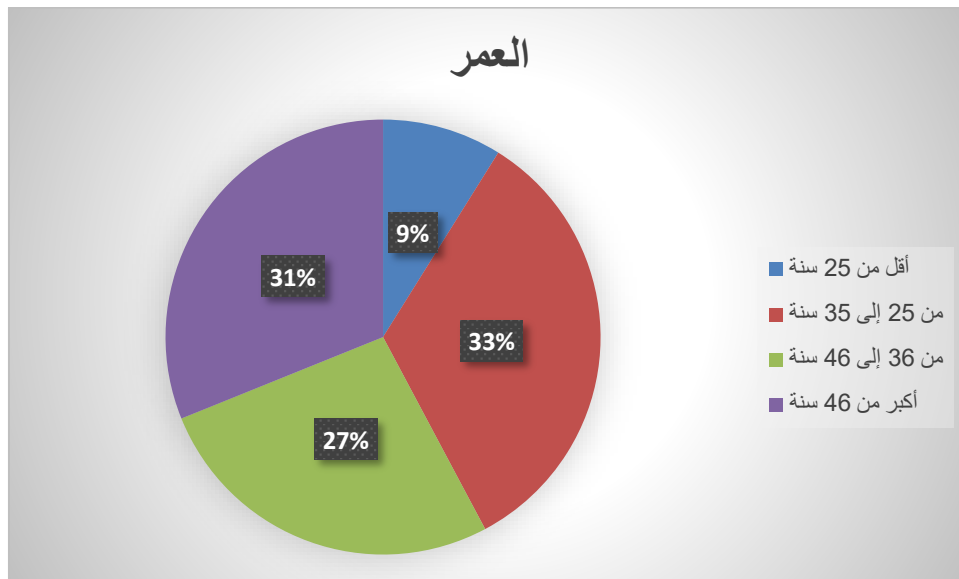
الرقم	السن	التكرار	النسبة %
1	أقل من 25 سنة	4	8.9
2	من 25 إلى 35 سنة	15	33.3
3	من 36 إلى 46 سنة	12	26.7
4	أكبر من 46 سنة	14	31.1
المجموع		45	100%

المصدر: إعداد الطالبين بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS إصدار 26.

فيما يخص توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الفئة العمرية، فقد بينت النتائج أن النسبة الأكبر من المشاركين تقع في فئة من 25 إلى 35 سنة، حيث بلغ عددهم 45 مشاركاً بنسبة 33.3% من إجمالي العينة، وهو ما يعكس حضوراً قوياً للخبرات المتقدمة في الدراسة تلتها فئة أكبر من 46 سنة بـ 14 مشاركاً بنسبة 31.1%، ثم فئة من 36 إلى 46 سنة بـ 12 مشاركاً شكلوا نسبة 26.7% في حين جاءت الفئة العمرية أقل من 25 سنة في المرتبة الأخيرة، بعدد بلغ 4 مشاركاً فقط، أي بنسبة 8.9% ويشير هذا التوزيع إلى أن العينة يغلب عليها الطابع المهني والخبرة المتراكمة، وهو ما يعد إيجابياً بالنظر إلى موضوع الدراسة الذي يتطلب إماماً بالممارسات الرقابية والتدقيقية داخل المؤسسات.

والشكل الموالي يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الفئة العمرية:

الشكل رقم (02): توزيع عينة الدراسة حسب السن



المصدر: إعداد الطالبين بالإعتماد على نتائج برنامج Excel إصدار 2016.

الفرع الثالث: توزيع عينة الدراسة حسب الوظيفة الحالية

يمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

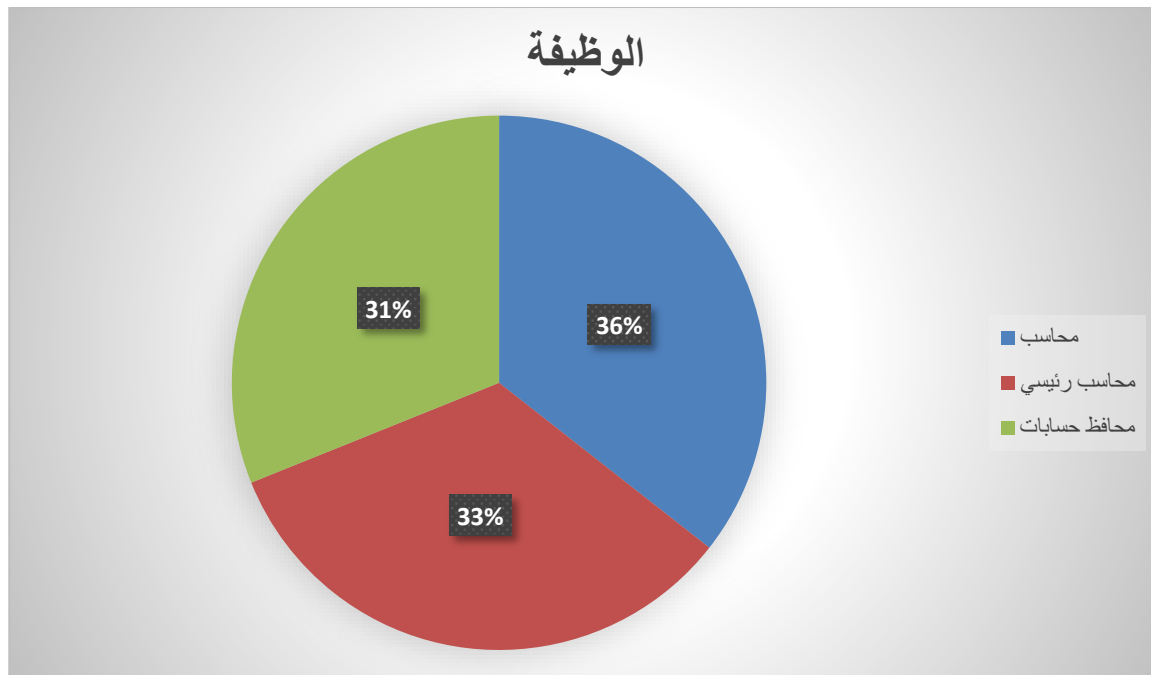
الجدول رقم (11): توزيع عينة الدراسة حسب الوظيفة الحالية

الرقم	الوظيفة الحالية	التكرار	النسبة %
1	محاسب	16	35.6
2	محاسب رئيسي	15	33.33
3	محافظ حسابات	14	31.11
المجموع		45	100

المصدر: إعداد الطالبين بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS إصدار 26.

أظهرت نتائج توزيع عينة الدراسة حسب الوظيفة الحالية أن النسبة الأكبر من المشاركين هم من فئة محاسب، حيث بلغ عددهم 16 مشاركاً، ما يمثل 35.6% من إجمالي العينة، تليها فئة محاسب رئيسي بعدد 15 مشاركين بنسبة 33.33%، وهو ما يعكس تنوعاً في الخلفيات المهنية للمشاركين في المرتبة الثالثة جاءت فئة محافظ الحسابات بعدد 14 مشاركين، أي بنسبة 31.11% من إجمالي العينة.

الشكل رقم (03): توزيع عينة الدراسة حسب الوظيفة الحالية



المصدر: إعداد الطالبين بالإعتماد على نتائج برنامج spss

الفرع الرابع: توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي

يمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (12): توزيع عينة الدراسة المستوى التعليمي

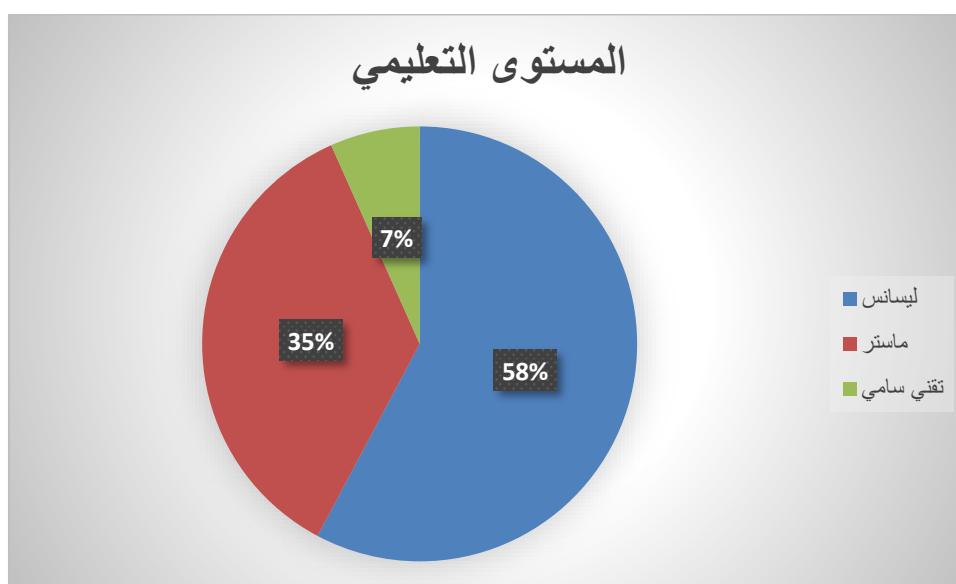
الرقم	المستوى التعليمي	التكرار	النسبة %
1	ليسانس	26	57.8
2	ماستر	16	35.6
3	تقني سامي	3	6.7
المجموع		45	100

المصدر: إعداد الطالبين بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS إصدار 26.

أوضحت نتائج توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي أن أغلب المشاركين يحملون شهادة ليسانس، حيث بلغ عددهم 26 فرداً، وهو ما يمثل نسبة 57.8% من إجمالي العينة، ما يعكس تمثيلاً جيداً لحاملي الشهادات الجامعية الأساسية، تليها فئة الماستر بعدد 16 مشارك بنسبة 35.6%، ما يدل على وجود شريحة معتبرة من ذوي التكوين العالي، أما المشاركون الحاصلون على شهادة تقني سامي فقد بلغ عددهم 3 أفراد بنسبة 6.7%، ما يبرز اهتمام المؤسسات بالكفاءات المهنية المتخصصة، ويشير هذا التوزيع إلى أن العينة تحتوي على تنوع معرفي وتكويني يعكس رؤى مختلفة حول موضوع الدراسة من مستويات تعليمية متعددة.

والشكل الموالي يوضح توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي:

الشكل رقم (04): توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي



المصدر: إعداد الطالبين بالإعتماد على نتائج برنامج Excel إصدار 2016.

الفرع الخامس: توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في المجال

يمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (13): توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في المجال

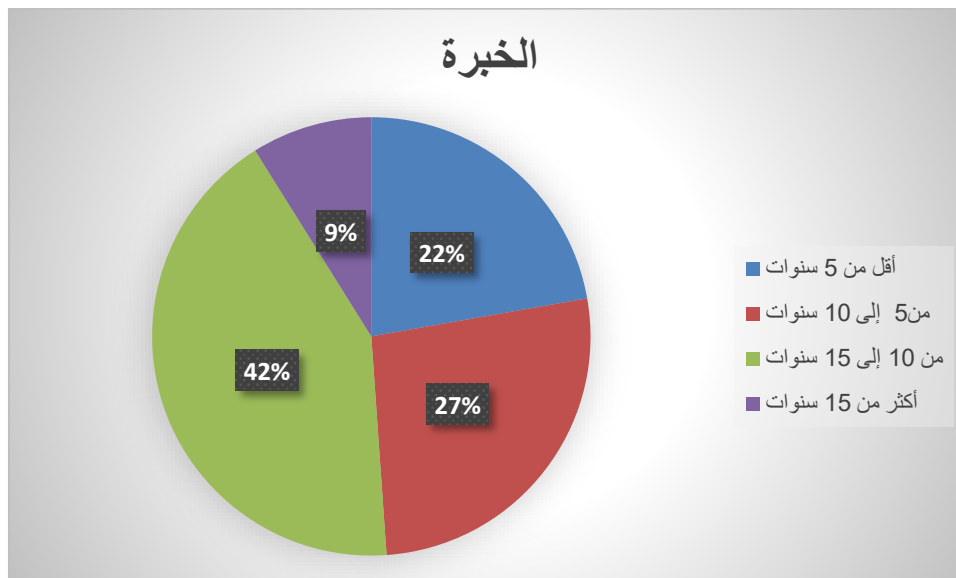
الرقم	الخبرة في المجال	التكرار	النسبة %
1	أقل من 5 سنوات	10	22.2
2	من 5 إلى 10 سنوات	12	26.7
3	من 10 إلى 15 سنوات	19	42.2
4	أكثر من 15 سنوات	4	8.9
المجموع		45	100

المصدر: إعداد الطالبين بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS إصدار 26.

تبين من خلال توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة أن النسبة الأكبر من المشاركين لديهم خبرة تتراوح بين 10 إلى 15 سنوات، حيث بلغ عددهم 19 مشاركا، وهو ما يمثل 42.2% من إجمالي العينة، مما يدل على مشاركة أفراد يمتلكون خبرة مهنية متوسطة تتيح لهم فهما عمليا وواقعيًا لموضوع الدراسة، تلتها فئة من 5 سنوات إلى 10 سنوات بعدد 12 مشارك بنسبة 26.7%، ما يبرز توازنا بين الفئات الجديدة والمتمرس في المجال، تلتها فئة أقل من 5 سنوات بعدد 10 مشاركين بنسبة 22.2%، أما فئة أكثر من 15 سنة فقد جاءت في المرتبة الأخيرة بـ 4 مشاركين فقط، أي بنسبة 8.9% ويعكس هذا التوزيع وجود تنوع في الخبرات المهنية للمشاركين، وهو عامل إيجابي يثري نتائج الدراسة.

والشكل الموالي يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الرتبة الوظيفية:

الشكل رقم (5): توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في المجال



المصدر: إعداد الطالبين بالإعتماد على نتائج برنامج Excel إصدار 2016.

المطلب الثاني: التحليل الاحصائي لعبارات الاستبيان

يتضمن هذا المطلب عرضا وتحليلا للنتائج التي تم الوصول إليها من خلال الدراسة، وسيتم تحليل إجابات أفراد العينة حول محاور الدراسة.

الفرع الأول: تحليل اتجاهات الأفراد نحو محور " المحاسبة الذكية":

من خلال هذا العنصر سنقوم بتحليل اتجاهات عينة الدراسة حول المتغير الأول، والذي شمل أربعة أبعاد، وهذا كالتالي:

أولاً- بالنسبة لبعد الاتمته الرقمنة المحاسبية:

تظهر اتجاهات اجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد الاول من المحور الأول كالتالي:

الجدول رقم (14): نتائج التحليل الإحصائي الوصفي لعبارات البعد الأول من المحور الأول

رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	إتجاه العبارة
01	تعتمد المحاسبة الذكية على أنظمة رقمية في تسجيل العمليات المحاسبية اليومية.	3,60	1,498	08	موافق
02	تساعد المحاسبة الذكية في ترحيل القيود المحاسبية إلى السجلات الرئيسية بطريقة آلية.	4,62	0,535	10	موافق بشدة
03	تعتمد المحاسبة الذكية في إصدار الفواتير على نظام محاسبي إلكتروني.	4,33	0,977	20	موافق بشدة
04	تعتمد المحاسبة الذكية على التصنيف الآلي للمعاملات.	3,89	0,438	50	موافق
05	تعتمد المحاسبة الذكية على تحديث البيانات المحاسبية بصورة فورية عقب إدخال المعاملات.	4,09	0,358	30	موافق
06	تجعل المحاسبة الذكية التدخل اليدوي في الإجراءات المحاسبية الروتينية محدود.	3,69	0,763	70	موافق
07	تعتمد المحاسبة الذكية على الأرشفة الإلكترونية للوثائق والسجلات المحاسبية.	4,07	1,214	40	موافق
08	تجعل المحاسبة الذكية الوظائف المحاسبية متكامل ضمن بيئة رقمية موحدة.	3,73	0,963	60	موافق
الاتمته والمحاسبة		4.00	0.47	-	موافق

المصدر: إعداد الطالبين بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS إصدار 26.

تبين اتجاهات الإجابات ترتيب عبارات البعد الأول من المحور الأول كالتالي:

❖ *المرتبة 1 (العبارة 02): " تساعد المحاسبة الذكية في ترحيل القيود المحاسبية إلى السجلات الرئيسية بطريقة آلية" بمتوسط حسابي 4.62 وانحراف معياري 0.535، واتجاه العبارة موافق بشدة، وهو ما يشير إلى تأييد قوي جدا من المشاركين، مع انسجام وتوافق كبير في الآراء (تباين ضعيف).

❖ *المرتبة 2 (العبارة 03): "تعتمد المحاسبة الذكية في إصدار الفواتير على نظام محاسبي إلكتروني" بمتوسط حسابي 4.33 وانحراف معياري 0.977، واتجاه العبارة موافق بشدة، مما يدل على اهتمام عال بهذه الفقرة وتوافق جيد بين آراء العينة.

❖ *المرتبة 3 (العبارة 05): "تعتمد المحاسبة الذكية على تحديث البيانات المحاسبية بصورة فورية عقب إدخال المعاملات" بمتوسط حسابي 4.09 وانحراف معياري 0.358، واتجاه العبارة موافق، مما يشير لدرجة موافقة عالية وتجانس كبير في وجهات النظر.

- ❖ المرتبة 4 (العبارة 07): "تعتمد المحاسبة الذكية على الأرشفة الإلكترونية للوثائق والسجلات المحاسبية" بمتوسط حسابي 4.07 وانحراف معياري 1.214، واتجاه العبارة موافق، مع وجود تشتت نسبي في الآراء.
- ❖ المرتبة 5 (العبارة 04): "تعتمد المحاسبة الذكية على التصنيف الآلي للمعاملات" بمتوسط حسابي 3.89 وانحراف معياري 0.438، واتجاه العبارة موافق، مع استقرار عال في الإجابات نظرا لقلّة الانحراف المعياري.
- ❖ المرتبة 6 (العبارة 08): "تجعل المحاسبة الذكية الوظائف المحاسبية تتكامل ضمن بيئة رقمية موحدة" بمتوسط حسابي 3.73 وانحراف معياري 0.963، واتجاه العبارة موافق، مما يدل على اتجاه إيجابي نحو التكامل الرقمي.
- ❖ المرتبة 7 (العبارة 06): "تجعل المحاسبة الذكية التدخل اليدوي في الإجراءات المحاسبية الروتينية محدودا" بمتوسط حسابي 3.69 وانحراف معياري 0.763، واتجاه العبارة موافق، وهو ما يعكس القناعة بدور الأتمتة للمحاسبة الذكية.
- ❖ المرتبة 8 (العبارة 01): "تعتمد المحاسبة الذكية على أنظمة رقمية في تسجيل العمليات المحاسبية اليومية" بمتوسط حسابي 3.60 وانحراف معياري 1.498، واتجاه العبارة موافق، مع وجود تباين ملحوظ في الآراء.

ثانيا- بالنسبة لبعد التحليل الذكي:

تظهر اتجاهات اجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد الثاني من المحور الأول كالتالي:

الجدول رقم (15): نتائج التحليل الإحصائي الوصفي لعبارات البعد الثاني من المحور الأول

رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	إتجاه العبارة
09	تساهم المحاسبة الذكية في إكتشاف الأخطاء المحاسبية مبكرا.	2,96	1,364	05	محايد
10	تساهم المحاسبة الذكية في التحقق الآلي من سلامة وصحة القيود المحاسبية قبل اعتمادها.	3,91	0,514	03	موافق
11	توفر المحاسبة الذكية تحليلات دقيقة للبيانات المالية والمحاسبية.	4,27	0,654	02	موافق بشدة
12	تعمل المحاسبة الذكية على إكتشاف الانحرافات غير العادية في العمليات المحاسبية بشكل إستباقي.	3,38	1,093	04	محايد
13	تدعم المحاسبة الذكية عملية التنبؤ بالمخاطر المالية المحتملة.	2,24	1,433	07	غير موافق
14	تساهم المحاسبة الذكية في تحسين دقة التقارير	2,36	1,495	06	غير موافق

المالية الدورية.				موافق
15	ترفع المحاسبة الذكية من مستوى موثوقية البيانات المحاسبية.	4,49	0,727	01 موافق بشدة
	التحليل الذكي		0.58	متوسط

المصدر: إعداد الطالبين بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS إصدار 26.

تبيين اتجاهات الإجابات ترتيب عبارات البعد الثاني من المحور الأول كالتالي:

- ❖ **المرتبة 01 (العبارة 15):** "ترفع المحاسبة الذكية من مستوى موثوقية البيانات المحاسبية" بمتوسط حسابي 4.49 وانحراف معياري 0.727، واتجاه العبارة موافق بشدة، مما يؤكد الثقة العالية في البيانات.
- ❖ **المرتبة 02 (العبارة 11):** "توفر المحاسبة الذكية تحليلات دقيقة للبيانات المالية والمحاسبية" بمتوسط حسابي 4.27 وانحراف معياري 0.654، واتجاه العبارة موافق بشدة، وهو ما يبرز القيمة التحليلية للمحاسبة الذكية.
- ❖ **المرتبة 03 (العبارة 10):** "تساهم المحاسبة الذكية في التحقق الآلي من سلامة وصحة القيود المحاسبية قبل اعتمادها" بمتوسط حسابي 3.91 وانحراف معياري 0.514، واتجاه العبارة موافق، مما يعكس ثقة المشاركين في الرقابة الذاتية للنظام.
- ❖ **المرتبة 04 (العبارة 12):** "تعمل المحاسبة الذكية على اكتشاف الانحرافات غير العادية في العمليات المحاسبية بشكل استباقي" بمتوسط حسابي 3.38 وانحراف معياري 1.093، واتجاه العبارة محايد، مما يشير لتردد في تأكيد الدور الاستباقي.
- ❖ **المرتبة 05 (العبارة 09):** "تساهم المحاسبة الذكية في اكتشاف الأخطاء المحاسبية مبكراً" بمتوسط حسابي 2.96 وانحراف معياري 1.364، واتجاه العبارة محايد، مما يشير لعدم حسم المشاركين لموقفهم مع تباين واسع في الآراء.
- ❖ **المرتبة 06 (العبارة 14):** "تساهم المحاسبة الذكية في تحسين دقة التقارير المالية الدورية" بمتوسط حسابي 2.36 وانحراف معياري 1.495، واتجاه العبارة غير موافق، مما يظهر تشكيكاً أو ضعفاً في إدراك هذا الدور مع تباين كبير.
- ❖ **المرتبة 07 (العبارة 13):** "تدعم المحاسبة الذكية عملية التنبؤ بالمخاطر المالية المحتملة" بمتوسط حسابي 2.24 وانحراف معياري 1.433، واتجاه العبارة غير موافق، وهو ما يعكس عدم قناعة العينة بقدرة النظام على التنبؤ بالمخاطر.

ثالثاً- بالنسبة لبعد دعم القرار والرقابة المحاسبية:

تظهر اتجاهات إجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد الثالث من المحور الأول كالتالي:

الجدول رقم (16): نتائج التحليل الإحصائي الوصفي لعبارات البعد الثالث من المحور الأول

رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	إتجاه العبارة
-------------	----------	-----------------	-------------------	---------------	---------------

16	توفر المحاسبة الذكية معلومات آنية تدعم اتخاذ القرارات الإدارية.	3,98	0,543	05	موافق
17	تعزز المحاسبة الذكية فعالية الرقابة الداخلية على العمليات المحاسبية.	4,51	0,661	01	موافق بشدة
18	تساهم المحاسبة الذكية في تسهيل تتبع العمليات المالية غير الاعتيادية.	2,93	1,074	07	موافق
19	تساعد المحاسبة الذكية في دعم تقييم الأداء المالي بصورة مستمرة وآلية.	4,04	0,475	04	موافق
20	تعمل المحاسبة الذكية على تسهيل إجراءات المراجعة المحاسبية.	4,16	0,424	03	موافق
21	توفر المحاسبة الذكية مؤشرات تساعد في تقييم الأداء المحاسبي.	3,93	0,654	06	موافق
22	تعمل لمحاسبة الذكية على تعزيز مستوى الشفافية في عرض المعلومات المالية	4,51	0,787	02	موافق بشدة
	دعم القرار والرقابة		0,290		متوسط

المصدر: إعداد الطالبين بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS إصدار 26.

تبين اتجاهات الإجابات ترتيب عبارات البعد الثالث من المحور الأول كالتالي:

- ❖ **المرتبة 01 (العبارة 17):** "تعزز المحاسبة الذكية فعالية الرقابة الداخلية على العمليات المحاسبية" بمتوسط حسابي 4.51 وانحراف معياري 0.661، واتجاه العبارة موافق بشدة، مما يشير إلى توافق قوي جدا بين المشاركين حول دور المحاسبة الذكية الرقابي.
- ❖ **المرتبة 02 (العبارة 22):** "تعمل المحاسبة الذكية على تعزيز مستوى الشفافية في عرض المعلومات المالية" بمتوسط حسابي 4.51 وانحراف معياري 0.787، واتجاه العبارة موافق بشدة، مما يبرز الشفافية كأحد أهم مخرجات النظام.
- ❖ **المرتبة 03 (العبارة 20):** "تعمل المحاسبة الذكية على تسهيل إجراءات المراجعة المحاسبية" بمتوسط حسابي 4.16 وانحراف معياري 0.424، واتجاه العبارة موافق، وهو ما يعكس قناعة تامة بتبسيط الرقابة اللاحقة.
- ❖ **المرتبة 04 (العبارة 19):** "تساعد المحاسبة الذكية في دعم تقييم الأداء المالي بصورة مستمرة وآلية" بمتوسط حسابي 4.04 وانحراف معياري 0.475، واتجاه العبارة موافق، مع توافق عال جدا بين المشاركين.
- ❖ **المرتبة 05 (العبارة 16):** "توفر المحاسبة الذكية معلومات آنية تدعم اتخاذ القرارات الإدارية" بمتوسط حسابي 3.98 وانحراف معياري 0.543، واتجاه العبارة موافق، وهو ما يشير إلى سرعة توفير المعلومات.
- ❖ **المرتبة 06 (العبارة 21):** "توفر المحاسبة الذكية مؤشرات تساعد في تقييم الأداء المحاسبي" بمتوسط حسابي 3.93 وانحراف معياري 0.654، واتجاه العبارة موافق، مما يؤكد دور النظام كأداة قياس فعالة.

❖ **المرتبة 07 (العبارة 18):** "تساهم المحاسبة الذكية في تسهيل تتبع العمليات المالية غير الاعتيادية" بمتوسط حسابي 2.93 وانحراف معياري 1.074، واتجاه العبارة محايد، مما يدل على عدم وضوح هذه الميزة للمستقصى منهم.

رابعاً- بالنسبة لبعد التكامل والمرونة التكنولوجية:

تظهر اتجاهات اجابات عينة الدراسة حول عبارات البعد الرابع من المحور الأول كالتالي:

الجدول رقم (17): نتائج التحليل الإحصائي الوصفي لعبارات البعد الرابع من المحور الأول

رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	اتجاه العبارة
23	تتيح المحاسبة الذكية التكامل الفعال لنظام المحاسبي مع الأنظمة الإدارية الأخرى.	2,67	1,365	05	محايد
24	توفر المحاسبة الذكية بيئة مرنة تضمن سهولة الوصول إلى البيانات.	4,07	0,393	02	موافق
25	تمتاز المحاسبة الذكية بقابلية عالية لتحديث النظام وتطويره باستمرار.	3,49	1,576	04	موافق
26	تتمتع المحاسبة الذكية بمرونة عالية لتكيف مع تغير حجم وتعقيد العمليات المحاسبية.	4,00	0,522	03	موافق
27	تتيح المحاسبة الذكية الوصول إلى المعلومات المحاسبية في الوقت المناسب	4,13	0,505	01	موافق
28	تمكن المحاسبة الذكية من إعداد تقارير محاسبية مخصصة وفق الاحتياجات	2,47	1,424	06	غير موافق
	التكامل والمرونة		0,700		متوسط

المصدر: إعداد الطالبين بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS إصدار 26.

تبين اتجاهات الإجابات ترتيب عبارات البعد الرابع من المحور الأول كالتالي:

❖ **المرتبة 01 (العبارة 27):** "تتيح المحاسبة الذكية الوصول إلى المعلومات المحاسبية في الوقت المناسب" بمتوسط حسابي 4.13 وانحراف معياري 0.505، واتجاه العبارة موافق، مما يعزز خاصية التوقيت المناسب في المعلومة.

❖ **المرتبة 02 (العبارة 24):** "توفر المحاسبة الذكية بيئة مرنة تضمن سهولة الوصول إلى البيانات" بمتوسط حسابي 4.07 وانحراف معياري 0.393، واتجاه العبارة موافق، مع انسجام كبير جدا في الإجابات.

❖ **المرتبة 03 (العبارة 26):** "تتمتع المحاسبة الذكية بمرونة عالية لتكيف مع تغير حجم وتعقيد العمليات المحاسبية" بمتوسط حسابي 4.00 وانحراف معياري 0.522، واتجاه العبارة موافق، مما يدل على قناعة بقدره النظام على التوسع.

❖ **المرتبة 04 (العبارة 25):** "تمتاز المحاسبة الذكية بقابلية عالية لتحديث النظام وتطويره باستمرار" بمتوسط حسابي 3.49 وانحراف معياري 1.576، واتجاه العبارة موافق، مما يدل على قناعة بقدره النظام على التوسع.

❖ **المرتبة 05 (العبارة 23):** "تتيح المحاسبة الذكية التكامل الفعال لنظام المحاسبي مع الأنظمة الإدارية الأخرى" بمتوسط حسابي 2.67 وانحراف معياري 1.365، واتجاه العبارة محايد، مما يشير لوجود فجوة في تصور التكامل الشامل.

❖ **المرتبة 06 (العبارة 28):** "تمكن المحاسبة الذكية من إعداد تقارير محاسبية مخصصة وفق الاحتياجات" بمتوسط حسابي 2.47 وانحراف معياري 1.424، واتجاه العبارة غير موافق، مما يشير لضعف الرضا عن مرونة التقارير.

يظهر من خلال الجداول السابق اتجاهات اجابات عينة الدراسة حول متغير المحاسبة الذكية بمختلف أبعادها، ويمكن تحليل الاجابات حسب الابعاد كالتالي:

❖ التحليل العام للمحور الأول:

بلغ المتوسط الحسابي العام للمحور 3.64 بانحراف معياري قدره 0.903 واتجاه العبارة موافق، وهو ما يعكس درجة موافقة عامة من طرف أفراد العينة على الدور الجوهري للمحاسبة الذكية في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية.

الفرع الثاني: تحليل اتجاهات الأفراد نحو محور "كفاءة العمليات المحاسبية":

والجدول التالي يمثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات العينة حول عبارات المحور الثاني:

الجدول رقم (18): نتائج التحليل الإحصائي الوصفي لعبارات المحور الثاني

رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	إتجاه العبارة
1	تتيح المحاسبة الذكية تسجيل العمليات المحاسبية في وقت قصير.	4,58	,6210	02	موافق بشدة
2	تعمل المحاسبة الذكية على تسريع عملية إعداد التقارير المالية.	3,47	,7260	16	موافق
3	ساهمت المحاسبة الذكية في تقليص المدة الزمنية اللازمة لغلق الحسابات الدورية.	4,07	,2520	08	موافق
4	تضمن المحاسبة الذكية الوصول إلى البيانات المحاسبية المطلوبة.	3,93	,5390	14	موافق
5	أدت المحاسبة الذكية إلى خفض الزمن المستغرق في عمليات المراجعة المحاسبية.	4,64	,6450	01	موافق بشدة

6	تساهم المحاسبة الذكية في تقليل الأخطاء الناتجة عن المعالجة اليدوية.	4,07	4,950	07	موافق
7	تعمل المحاسبة الذكية على رفع مستوى دقة المعالجات المحاسبية.	4,09	3,580	06	موافق
8	تساهم المحاسبة الذكية في تحسين جودة التقارير المالية النهائية.	2,91	1,145	18	محايد
9	تعزز المحاسبة الذكية مستوى موثوقية البيانات المحاسبية.	4,47	7,570	03	موافق بشدة
10	أدت المحاسبة الذكية إلى ارتفاع مستوى جودة المخرجات المحاسبية.	4,00	5,220	09	موافق
11	ساعدت المحاسبة الذكية في زيادة عدد العمليات المحاسبية التي تتم معالجتها يوميا.	3,98	7,530	10	موافق
12	ساهمت المحاسبة الذكية في إنخفاض الجهد المبذول في تنفيذ الأعمال المحاسبية الروتينية.	4,11	5,320	05	موافق
13	ساهمت المحاسبة الذكية في تحسين مستوى الإنجاز المهني للمحاسبين.	3,96	3,670	12	موافق
14	ساهم تطبيق المحاسبة الذكية في تخفيض تكاليف العمليات المحاسبية.	2,98	1,138	17	محايد
15	ساهمت المحاسبة الذكية في خفض تكاليف الطباعة والأرشفة الورقية.	4,20	6,610	04	موافق بشدة
16	ساهمت المحاسبة الذكية في تقليص تكاليف تصحيح الأخطاء المحاسبية.	3,89	6,820	15	موافق
17	ساهمت المحاسبة الذكي في تقليص تكاليف المراجعة المالية.	3,96	4,240	13	موافق
18	أدت المحاسبة الذكية إلى انخفاض تكاليف المتابعة المالية.	3,98	0,452	11	موافق

المصدر: إعداد الطالبين بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS إصدار 26.

يظهر الجدول الموالي اتجاه اجابات عينة الدراسة حول المحور الثاني، وكان ترتيب العبارات كالتالي:

❖ **المرتبة 1 (العبارة 5):** "أدت المحاسبة الذكية إلى خفض الزمن المستغرق في عمليات المراجعة

المحاسبية" بمتوسط حسابي 4.64، وانحراف معياري 0.645، واتجاه العبارة موافق، ما يعكس تقديرا عاليا من أفراد العينة للدور الكبير الذي تلعبه المحاسبة الذكية في توفير الوقت.

❖ **المرتبة 2 (العبارة 1):** "تتيح المحاسبة الذكية تسجيل العمليات المحاسبية في وقت قصير" بمتوسط

حسابي 4.58، وانحراف معياري 0.621، واتجاه العبارة موافق بشدة، ما يعكس قناعة قوية لدى أفراد العينة بأهمية هذه الأنظمة في سرعة تسجيل العمليات.

- ❖ **المرتبة 3 (العبارة 9):** "تعزز المحاسبة الذكية مستوى موثوقية البيانات المحاسبية" بمتوسط حسابي 4.47، وانحراف معياري 0.757، واتجاه العبارة موافق بشدة، مما يدل على تقدير كبير لدور المحاسبة الذكية في دعم الثقة في المخرجات.
- ❖ **المرتبة 4 (العبارة 15):** "ساهمت المحاسبة الذكية في خفض تكاليف الطباعة والأرشفة الورقية" بمتوسط حسابي 4.20، وانحراف معياري 0.661، واتجاه العبارة موافق بشدة، ما يعكس إدراكا واسعا لأهميتها في التحول الرقمي وتقليل التكاليف.
- ❖ **المرتبة 5 (العبارة 12):** "ساهمت المحاسبة الذكية في انخفاض الجهد المبذول في تنفيذ الأعمال المحاسبية الروتينية" بمتوسط حسابي 4.11، وانحراف معياري 0.532، واتجاه العبارة موافق، ما يعكس اتفاقا حول فاعلية النظام في أتمتة المهام.
- ❖ **المرتبة 6 (العبارة 7):** "تعمل المحاسبة الذكية على رفع مستوى دقة المعالجات المحاسبية" بمتوسط حسابي 4.09، وانحراف معياري 0.358، واتجاه العبارة موافق، مما يؤكد وجود إجماع قوي بين أفراد العينة على دورها في تحسين الدقة.
- ❖ **المرتبة 7 (العبارة 6):** "تساهم المحاسبة الذكية في تقليل الأخطاء الناتجة عن المعالجة اليدوية" بمتوسط حسابي 4.07، وانحراف معياري 0.495، واتجاه العبارة موافق، ما يعكس تقديرا لدورها في تفادي العيوب الناتجة عن العمل اليدوي.
- ❖ **المرتبة 8 (العبارة 3):** "ساهمت المحاسبة الذكية في تقليص المدة الزمنية اللازمة لغلق الحسابات الدورية" بمتوسط حسابي 4.07، وانحراف معياري 0.252، واتجاه العبارة موافق، وهو ما يعكس توافقا كبيرا جدا حول سرعة إقفال الفترات.
- ❖ **المرتبة 9 (العبارة 10):** "أدت المحاسبة الذكية إلى ارتفاع مستوى جودة المخرجات المحاسبية" بمتوسط حسابي 4.00، وانحراف معياري 0.522، واتجاه العبارة موافق، ما يعكس اتفاقا حول التأثير الإيجابي للنظام على جودة التقارير.
- ❖ **المرتبة 10 (العبارة 11):** "ساعدت المحاسبة الذكية في زيادة عدد العمليات المحاسبية التي تتم معالجتها يوميا" بمتوسط حسابي 3.98، وانحراف معياري 0.753، واتجاه العبارة موافق، مما يدل على تفاهم نسبي حول مساهمة النظام في تعزيز الإنتاجية.
- ❖ **المرتبة 11 (العبارة 18):** "أدت المحاسبة الذكية إلى انخفاض تكاليف المتابعة المالية" بمتوسط حسابي 3.98، وانحراف معياري 0.452، واتجاه العبارة موافق، مما يعكس تقاربا في الآراء حول دورها في تقليص تكاليف الرقابة.
- ❖ **المرتبة 12 (العبارة 13):** "ساهمت المحاسبة الذكية في تحسن مستوى الإنجاز المهني للمحاسبين" بمتوسط حسابي 3.96، وانحراف معياري 0.367، واتجاه العبارة موافق، مما يؤكد تقاربا واضحا حول دورها في تطوير الكفاءة المهنية.
- ❖ **المرتبة 13 (العبارة 17):** "ساهمت المحاسبة الذكية في تقليص تكاليف المراجعة المالية" بمتوسط حسابي 3.96، وانحراف معياري 0.424، واتجاه العبارة موافق، ما يعكس توافقا حول مساهمتها في تخفيض أعباء المراجعة.

❖ **المرتبة 14 (العبارة 4):** "تضمن المحاسبة الذكية الوصول إلى البيانات المحاسبية المطلوبة" بمتوسط حسابي 3.93، وانحراف معياري 0.539، واتجاه العبارة موافق، مما يدل على الاعتقاد العام بأنها تتيح وصولاً مضموناً للمعلومات.

❖ **المرتبة 15 (العبارة 16):** "ساهمت المحاسبة الذكية في تقليل تكاليف تصحيح الأخطاء المحاسبية" بمتوسط حسابي 3.89، وانحراف معياري 0.682، واتجاه العبارة موافق، ما يعكس رضا عاما عن دورها في تخفيف تكاليف الأخطاء.

❖ **المرتبة 16 (العبارة 2):** "تعمل المحاسبة الذكية على تسريع عملية إعداد التقارير المالية" بمتوسط حسابي 3.47، وانحراف معياري 0.726، واتجاه العبارة موافق، مما يشير إلى تقدير متوسط حول مدى مساهمتها في سرعة التقارير.

❖ **المرتبة 17 (العبارة 14):** "ساهم تطبيق المحاسبة الذكية في خفض تكاليف العمليات المحاسبية" بمتوسط حسابي 2.98، وانحراف معياري 1.138، واتجاه العبارة محايد، مما يعكس وجود تباين في آراء العينة حول خفض التكاليف التشغيلية.

❖ **المرتبة 18 (العبارة 8):** "تساهم المحاسبة الذكية في تحسين جودة التقارير المالية النهائية" بمتوسط حسابي 2.91، وانحراف معياري 1.145، واتجاه العبارة محايد، مما يعكس تبايناً واضحاً حول تحسن جودة التقارير النهائية.

❖ التحليل العام للمحور الثاني:

بلغ المتوسط الحسابي العام للمحور 3,9593 بانحراف معياري قدره 0,32076، واتجاه عام موافق، مما يعكس وجود قناعة إيجابية لدى أفراد العينة بدور المحاسبة الذكية في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية، مع تفاوت ملحوظ في درجة التقدير حسب طبيعة كل عبارة، وهو ما قد يشير إلى تفاوت فعلي في مستوى تطبيق وجاهزية هذه التقنيات الذكية على أرض الواقع.

المطلب الثالث: تحليل واختبار الفرضيات

من أجل اختبار الفرضية الرئيسية وإثبات صحتها يستوجب علينا اختبار الفرضيات الفرعية، وذلك بالاستعانة بالأساليب الإحصائية المناسبة، وهذا كالتالي:

الفرع أول: اختبار الفرضيات الفرعية:

من خلال خلال العنصر سيتم اختبار الفرضيات الفرعية، وهذا كالتالي:

أولاً- اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

تهدف الفرضية الفرعية الأولى إلى: معرفة ما إذا كانت توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الأتمتة والرقمنة المحاسبية وتحسين كفاءة العمليات المحاسبية.

وكانت الصيغة الإحصائية كالتالي:

- **الفرضية الصفرية H_0 :** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الأتمتة والرقمنة المحاسبية وتحسين كفاءة العمليات المحاسبية.

- **الفرضية البديلة H_1 :** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الأتمتة والرقمنة المحاسبية وتحسين كفاءة العمليات المحاسبية.

وكانت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (19): الانحدار الخطي لاختبار العلاقة بين الأتمتة والرقمنة المحاسبية وتحسين كفاءة العمليات المحاسبية.

البعد	المتغير التابع	R	R ²	F	Sig
الأتمتة والرقمنة المحاسبية	كفاءة العمليات المحاسبية	0,399 ^a	0,159	8,158	0,007
الإرتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$					

المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على نتائج SPSS

يظهر من الجدول رقم(14): أن قيمة $F= 8,158$ وهي ذات دلالة إحصائية عند المستوى $\alpha \leq 0.05$ في العلاقة بين استخدام الأتمتة والرقمنة المحاسبية وتحسين كفاءة العمليات المحاسبية، ونجد كذلك ان $Sig=0.007$ وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05، كما يلاحظ بأن قيمة R قد بلغت 0.339، بمتور دلالة أكبر من 0.005، وهذا ما يدل على وجود علاقة ارتباط موجة ضعيفة.

وبالتالي نقبل الفرضية البديلة التي تقول "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين البعد (الأتمتة والرقمنة المحاسبية) والمتغير التابع (كفاءة لعمليات المحاسبية).

ثانيا- اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

تهدف الفرضية الفرعية الثانية إلى: معرفة ما إذا كانت توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحليل الذكي وتحسن كفاءة العمليات المحاسبية.

وكانت الصيغة الاحصائية كالتالي:

- **الفرضية الصفرية H0:** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحليل الذكي وتحسن كفاءة العمليات المحاسبية.

- **الفرضية البديلة H1:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحليل الذكي وتحسن كفاءة العمليات المحاسبية.

وكانت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (20): لانحدار الخطي لاختبار العلاقة بين التحليل الذكي وكفاءة العمليات المحاسبية.

البعد	المتغير التابع	R	R ²	F	Sig
التحليل الذكي	كفاءة العمليات المحاسبية	0,597 ^a	0,357	23,870	0,000
الإرتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$					

المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على نتائج SPSS

يظهر من الجدول رقم(15): أن قيمة $F= 23,870$ إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى $\alpha \leq 0.05$ في العلاقة بين التحليل الذكي وتحسن كفاءة العمليات المحاسبية، ونجد كذلك ان $Sig=0.000$ وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05.

وبالتالي نقبل الفرضية البديلة التي تقول "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين البعد (التحليل الذكي) والمتغير التابع (كفاءة العمليات المحاسبية).

ثالثا- اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

تهدف الفرضية الفرعية الثالثة إلى: معرفة ما إذا كانت توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين دعم القرار والرقابة المحاسبية وتحسين كفاءة العمليات المحاسبية.

وكانت الصيغة الاحصائية كالتالي:

- **الفرضية الصفرية H_0 :** لا توجد علاقة ذات دلالة بين دعم القرار والرقابة المحاسبية وتحسين كفاءة العمليات المحاسبية.

- **الفرضية البديلة H_1 :** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين دعم القرار والرقابة المحاسبية وتحسين كفاءة العمليات المحاسبية.

وكانت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (21): الانحدار الخطي لاختبار العلاقة بين دعم القرار والرقابة المحاسبية وتحسين كفاءة العمليات لمحاسبية.

البعد	المتغير التابع	R	R ²	F	Sig
دعم القرار والرقابة المحاسبية.	كفاءة العمليات المحاسبية	0,759 ^a	0,576	58,367	0,000
الإرتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$					

المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على نتائج SPSS

يظهر من الجدول رقم(16): أن قيمة $F = 58,367$ إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى $\alpha \leq 0.05$ في العلاقة بين دعم القرار والرقابة المحاسبية وتحسين كفاءة العمليات المحاسبية ، ونجد كذلك ان $Sig = 0.000$ وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05.

وبالتالي نقبل الفرضية البديلة التي تقول "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين البعد(دعم القرار والرقابة المحاسبية) والمتغير التابع (كفاءة العمليات المحاسبية)".

ربعا- اختبار الفرضية الفرعية الرابعة:

تهدف الفرضية الفرعية الرابعة إلى: معرفة ما إذا كانت توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التكامل والمرونة التكنولوجية وكفاءة العمليات المحاسبية.

وكانت الصيغة الاحصائية كالتالي:

- **الفرضية الصفرية H_0 :** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التكامل والمرونة التكنولوجية وكفاءة العمليات المحاسبية.

- **الفرضية البديلة H_1 :** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التكامل والمرونة التكنولوجية وكفاءة العمليات المحاسبية.

وكانت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (22): الانحدار الخطي لاختبار العلاقة التكامل والمرونة التكنولوجية وكفاءة العمليات لمحاسبية.

البعد	المتغير التابع	R	R ²	F	Sig
التكامل والمرونة التكنولوجية.	كفاءة العمليات المحاسبية	0,495 ^a	0,245	13,919	0,001
الإرتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$					

المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على نتائج SPSS

يظهر من الجدول رقم (17): أن قيمة $F=13,919$ إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى $\alpha \leq 0.05$ في العلاقة بين التكامل والمرونة التكنولوجية وكفاءة العمليات المحاسبية، ونجد كذلك ان $Sig=0.001$ وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 .

وبالتالي نقبل الفرضية البديلة التي تقول "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين البعد (التكامل والمرونة التكنولوجية) والمتغير التابع (كفاءة العمليات المحاسبية).

الفرع الثاني: اختبار الفرضية الرئيسية:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق المحاسبة الذكية بأبعادها وتحسين كفاءة العمليات المحاسبية.

الجدول رقم (23): الانحدار الخطي لاختبار العلاقة بين أبعاد المحاسبة الذكية وتحسين كفاءة العمليات المحاسبية.

المتغير المستقل	المتغير التابع	R	R ²	F	Sig
المحاسبة الذكية	كفاءة العمليات المحاسبية	0,722 ^a	0,522	46,923	0,000
الإرتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$					

المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على نتائج SPSS

يظهر من الجدول رقم (18): أن قيمة $F=46,923$ إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى $\alpha \leq 0.05$ في العلاقة بين تطبيق المحاسبة الذكية بأبعادها وتحسين كفاءة العمليات المحاسبية، ونجد كذلك ان $Sig=0.000$ وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 .

وبالتالي نقبل الفرضية البديلة التي تقول "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين المتغير المستقل (المحاسبة الذكية) والمتغير التابع (كفاءة العمليات المحاسبية).

المبحث الثالث: مناقشة النتائج

تم من خلال المبحثين السابقين عرض منهجية الدراسة، وإجراء التحليل الإحصائي لإجابات عينة الدراسة حول موضوع الدراسة، ومن ثم إدراء اختبار الفرضيات، وفي هذا المبحث سيتم مناقشة مختلف النتائج المتوصل إليها ومن خلال خمس مطالب.

المطلب الأول: مناقشة الفرضيتين الفرعيتين الأولى والثانية

من خلال هذا المطلب سيتم مناقشة نتائج الفرضيتين الأولى وثانية، وهذا كالتالي:

الفرع الأول: مناقشة الفرضية الفرعية الأولى

كشفت نتائج الفرضية المتعلقة بوجود دور موجب للأتمتة والرقمنة في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية عن وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين، حيث بلغ معامل الارتباط (0.339)، وهي قيمة تشير إلى أن ارتفاع مستوى تبني الأتمتة والرقمنة داخل الوظيفة المحاسبية يؤدي إلى تحسين كفاءة العمليات المحاسبية لدى ممارسي مهنة المحاسبة بولاية ميلة، إلا أن هذا التأثير يبقى محدود القوة، ويعني ذلك أن الرقمنة تمثل عاملاً مؤثراً في رفع كفاءة الأداء المحاسبي، لكنها ليست العامل الحاسم الوحيد، بل تتداخل معها محددات أخرى تنظيمية وتقنية وبشرية.

وتفسر هذه النتيجة بطبيعة البيئة المهنية التي ينشط فيها ممارسو مهنة المحاسبة بولاية ميلة، والتي لا تزال تشهد تفاوتاً في مستوى التحول الرقمي بين المؤسسات ومكاتب المحاسبة على غرار باقي مناطق الوطن، حيث يعتمد بعض المهنيين على أنظمة محاسبية إلكترونية متطورة نسبياً، في حين لا يزال البعض يمارسون جزءاً معتبراً من الأعمال المحاسبية بطرق تقليدية أو شبه رقمية، وعليه فإن ضعف قوة الارتباط لا يعكس غياب تأثير الأتمتة، وإنما يعكس محدودية تعميم الاستخدام المتكامل للتقنيات الذكية داخل البيئة المهنية المحلية.

ومما سبق يمكن استنتاج أن العلاقة الموجبة الضعيفة بين الأتمتة والرقمنة وكفاءة العمليات المحاسبية تعكس واقعاً مهنيًا يتميز بوجود توجه فعلي نحو تبني المحاسبة الذكية لدى ممارسي المهنة بولاية ميلة، غير أن هذا التوجه لا يزال يواجه تحديات مرتبطة بالبنية التحتية الرقمية، ومستوى التأهيل التقني، وتفاوت الإمكانيات، وبالتالي فإن تعزيز أثر الأتمتة على الكفاءة المحاسبية يتطلب توسيع الاستثمار في الأنظمة الذكية، وتكثيف برامج التكوين المهني، ودعم التحول الرقمي الشامل داخل البيئة المحاسبية المحلية.

الفرع الثاني: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الفرعية الثانية

تشير نتائج الفرضية الفرعية الثانية إلى أن التحليل الذكي يمثل أحد أكثر أبعاد المحاسبة الذكية تأثيراً في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية، حيث بلغ معامل الارتباط (0.597)، وهي قيمة تعكس وجود علاقة موجبة قوية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين، إذ توضح هذه النتيجة أن ارتفاع مستوى توظيف أدوات التحليل الذكي داخل الأنظمة المحاسبية يؤدي بصورة مباشرة إلى رفع كفاءة الأداء المحاسبي، سواء من حيث الدقة أو السرعة أو جودة المخرجات المالية.

إن قوة هذه العلاقة تفسر بقدرة التحليل الذكي على الانتقال بالوظيفة المحاسبية من المعالجة التقليدية للبيانات إلى المعالجة التحليلية والاستباقية للمعلومات المالية، وهو ما يمنح المحاسبين قدرة أكبر على اكتشاف الأخطاء والانحرافات في الوقت المناسب، وتقليل احتمالات وقوعها قبل انعكاسها على النتائج المالية، بالإضافة إلى أن الاعتماد على التحقق الآلي للقيود المحاسبية وتحليل البيانات بصورة دقيقة يعزز من

موثوقية المعلومات المحاسبية، ويحد من تأثير الأخطاء البشرية، الأمر الذي ينعكس مباشرة على كفاءة العمليات المحاسبية.

تكشف النتائج أيضا أن التحليل الذكي لا يقتصر تأثيره على الجانب التشغيلي، بل يمتد إلى دعم الوظائف الرقابية والتنبؤية داخل المؤسسة، من خلال تعزيز القدرة على اكتشاف الانحرافات غير العادية والتنبؤ بالمخاطر المالية المحتملة وهذا ما يجعل الأنظمة الذكية أكثر قدرة على دعم اتخاذ القرار وتحسين فعالية الرقابة الداخلية، بما يؤدي إلى رفع جودة الأداء المحاسبي وتقليل الزمن والجهد المرتبطين بعمليات المراجعة والتدقيق.

وعليه، فإن النتائج تؤكد أن التحليل الذكي يمثل عاملا جوهريا في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية، وأن تأثيره يفوق الأبعاد المرتبطة بالأتمتة التشغيلية، لارتباطه المباشر بتحسين جودة المعلومات، دعم الرقابة، وتعزيز القدرة التحليلية والتنبؤية داخل البيئة المحاسبية.

المطلب الثاني: مناقشة النتائج المتعلقة الفرضيات الفرعية الثالثة والرابعة

من خلال هذا المطلب سيتم مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضيات الثالثة والرابعة، وهذا كالتالي:

الفرع الأول: مناقشة نتائج الفرضية الثالثة

تشير نتائج الفرضية المتعلقة بدور دعم القرار والرقابة المحاسبية في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية إلى وجود علاقة ارتباط قوية جدًا وموجبة ذات دلالة إحصائية عالية، حيث بلغ معامل الارتباط ($R = 0.759$) عند مستوى دلالة ($Sig = 0.000$) وتعكس هذه النتيجة أن دعم القرار والرقابة المحاسبية يمثلان البعد الأكثر تأثيرًا في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية مقارنة ببقية أبعاد المحاسبة الذكية، وهو ما يدل على أن القيمة الحقيقية للتحويل الذكي داخل الوظيفة المحاسبية لا ترتبط فقط بأتمتة العمليات أو تحليل البيانات، وإنما بقدرة الأنظمة الذكية على دعم الإدارة والرقابة واتخاذ القرار بصورة مستمرة وفورية.

وتفسر قوة هذه العلاقة بكون الأنظمة المحاسبية الذكية أصبحت توفر معلومات آنية ودقيقة تساعد الإدارة على اتخاذ قرارات أكثر سرعة وفعالية، وهو ما ينعكس مباشرة على كفاءة العمليات المحاسبية من خلال تحسين جودة التوجيه والرقابة وتقليل التأخر في معالجة المشكلات المالية. فكلما ارتفع مستوى توفر المعلومات الفورية داخل النظام المحاسبي، ازدادت قدرة المؤسسة على التحكم في العمليات المالية والاستجابة السريعة للمتغيرات.

كما تعكس العلاقة القوية بين المتغيرين الدور المحوري للمحاسبة الذكية في تعزيز فعالية الرقابة الداخلية، إذ ساهمت الأنظمة الذكية في رفع القدرة على متابعة العمليات المحاسبية والتحقق من سلامتها بصورة مستمرة وآلية، ما أدى إلى تقليص احتمالات الخطأ والتلاعب وتحسين مستوى الانضباط المالي داخل المؤسسة. وهذا يعني أن الرقابة الذكية أصبحت عنصرًا أساسيًا في رفع الكفاءة التشغيلية للمحاسبة، لكونها تضمن جودة التنفيذ وسلامة المعالجة المحاسبية، وهذا بدوره ينعكس في تعزيز مستوى الشفافية في عرض المعلومات المالية.

وعليه، فإن النتائج تؤكد أن دعم القرار والرقابة المحاسبية يمثلان البعد الأكثر تأثيرًا في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية، نظرًا لدورهما في تعزيز الرقابة الداخلية، رفع جودة المعلومات، دعم الشفافية، تسهيل المراجعة، وتحسين فعالية اتخاذ القرار، وهو ما يجعل هذا البعد أحد أهم محددات نجاح تطبيق المحاسبة الذكية داخل البيئة المهنية المعاصرة.

الفرع الثاني: مناقشة نتائج الفرضية الفرعية الرابعة

تشير نتائج الفرضية المتعلقة بدور التكامل والمرونة التكنولوجية في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية إلى وجود علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين، حيث بلغ معامل الارتباط ($R = 0.495$) عند مستوى دلالة ($Sig = 0.001$)، وهي علاقة تعكس أن التكامل والمرونة التكنولوجية يمثلان عنصرا مؤثرا في رفع كفاءة العمليات المحاسبية لدى ممارسي مهنة المحاسبة بولاية ميله، وتوضح هذه النتيجة أن تحسن البيئة التكنولوجية للنظام المحاسبي يؤدي إلى تحسين سرعة تدفق المعلومات، ورفع فعالية المعالجة المحاسبية، وتعزيز قدرة النظام على الاستجابة للمتغيرات التنظيمية والمحاسبية.

تفسر هذه العلاقة بقدرة المحاسبة الذكية على تحقيق التكامل بين النظام المحاسبي وبقية الأنظمة الإدارية، ما يقلل من ازدواجية البيانات ويضمن انسيابية تبادل المعلومات بين مختلف الوظائف داخل المؤسسة، وهذا ما ينعكس في توفير بيانات أكثر دقة وحداثة، الأمر الذي ينعكس مباشرة على كفاءة الأداء المحاسبي وسرعة تنفيذ العمليات.

وتبرز قوة العلاقة أيضا من خلال قدرة المحاسبة الذكية على توفير المعلومات المحاسبية في الوقت المناسب وإعداد تقارير مخصصة وفق احتياجات الإدارة، وهو ما يعزز فعالية اتخاذ القرار ويحسن جودة المتابعة والتقييم المالي. فكلما ارتفع مستوى التكامل والمرونة داخل النظام المحاسبي، ارتفعت قدرة المؤسسة على استغلال المعلومات بصورة أكثر كفاءة وفعالية.

ورغم أن العلاقة جاءت أقل قوة مقارنة ببعدي التحليل الذكي ودعم القرار والرقابة المحاسبية، إلا أنها تؤكد أن نجاح المحاسبة الذكية لا يرتبط فقط بوجود التكنولوجيا، بل بمدى تكاملها ومرونتها وقدرتها على التكيف مع احتياجات العمل المحاسبي المتغيرة. كما تعكس النتائج أن بعض المؤسسات لا تزال تواجه قيودا مرتبطة بالبنية التحتية الرقمية أو محدودية التكامل بين الأنظمة، ما يقلل من الاستفادة الكاملة من الإمكانيات التكنولوجية المتاحة.

المطلب الثالث: مناقشة نتائج اختبار الفرضية الرئيسية

تشير نتائج الفرضية الرئيسية إلى وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة ذات دلالة إحصائية بين المحاسبة الذكية بأبعادها المختلفة وكفاءة العمليات المحاسبية، حيث بلغ معامل الارتباط ($R = 0.722$)، وهو ما يعكس أن التحول نحو المحاسبة الذكية أصبح عاملا فعالا في رفع كفاءة الأداء المحاسبي داخل البيئة المهنية محل الدراسة، وتؤكد هذه النتيجة أن التحسن في كفاءة العمليات المحاسبية لا يرتبط ببعد تقني منفصل، بل ينتج عن التكامل بين الأبعاد التشغيلية والتحليلية والرقابية والتكنولوجية داخل النظام المحاسبي.

كما تعكس النتائج أن التأثير المرتفع للمحاسبة الذكية يعود إلى الطبيعة التكاملية لأبعادها، حيث أدى تفاعل الأتمتة مع التحليل الذكي والرقابة والتكامل التكنولوجي إلى خلق بيئة محاسبية أكثر كفاءة ومرونة وقدرة على الاستجابة للمتغيرات التنظيمية والمالية. وهذا يوضح أن فعالية المحاسبة الذكية لا تقاس فقط بمدى استخدام التكنولوجيا، وإنما بقدرة المهنيين على دمج هذه التقنيات ضمن منظومة عمل مترابطة تدعم الأداء والرقابة واتخاذ القرار.

خلاصة الفصل

تطرقنا من خلال الفصل الثاني إلى تحليل شامل ومفصل لدراسة دور المحاسبة الذكية في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية، حيث اعتمدت الدراسة على منهجية تحليلية، وقد تم جمع البيانات من المبحوثين عبر الاستبيان وتحليلها بدقة متناهية باستخدام برنامج SPSS، وأثبتت النتائج بشكل قاطع قبول جميع الفرضيات المطروحة، مؤكدة على العلاقة الإيجابية والدالة إحصائياً بين دور المحاسبة الذكية وقدرتها على تحسين كفاءة العمليات المحاسبية ترسخ هذه النتائج الفهم بأن التوجه نحو المحاسبة الذكية هو ضرورة حتمية لتطوير الأداء المالي، حيث يوفر هذا التحول آليات رقابية متطورة وبيئة عمل تتسم بالدقة والسرعة، مما يؤدي في النهاية إلى تحقيق حوكمة مؤسسية فعالة تتماشى مع المعايير الحديثة..



الخاتمة

الخاتمة

تعد هذه الدراسة محاولة علمية لتقصي دور المحاسبة الذكية في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية، حيث أبرزت التحولات الجوهرية التي فرضتها تقنيات الذكاء الاصطناعي والأتمتة على ممارسات مهنة المحاسبة، ومن خلال المزاوجة بين الطرح النظري والتحليل الميداني، اتضح أن تبني النظم الذكية لم يعد مجرد رفاهية تقنية، بل ضرورة حتمية لضمان استدامة المؤسسات وتطوير قدراتها التنافسية عبر تعزيز دقة وسرعة تدفق المعلومات المالية، مما يساهم في تحويل الدور التقليدي للمحاسب من مسجل للبيانات إلى شريك استراتيجي في عملية اتخاذ القرار.

أولاً: نتائج الدراسة

- بناءً على المعالجة الإحصائية لبيانات الدراسة الميدانية (SPSS)، تم التوصل إلى النتائج التالية:
- وجود أثر إيجابي طردي ذو دلالة إحصائية للمحاسبة الذكية بأبعادها في رفع كفاءة العمليات المحاسبية.
- يسهم التحليل الذكي في تسريع وتيرة معالجة تدفقات البيانات المالية الضخمة وتحويل الأنظمة التقليدية إلى بيئات رقمية مرنة.
- تؤدي الأتمتة والرقمنة المحاسبية إلى تبسيط الإجراءات المحاسبية اليومية، واختصار الجهد البشري الموجه نحو المهام الروتينية والتكرارية.
- يمنح دعم القرار والرقابة المحاسبية الأنظمة الداخلية قدرة أعلى على ضبط القيود والمعاملات المالية تلقائياً، مما يقلل من احتمالات التلاعب أو الاختراق.
- تحقق الأتمتة المحاسبية والتحليل الذكي للبيانات كفاءة زمنية واضحة من خلال تقليص الوقت المستغرق في إعداد القوائم والتقارير المالية الدورية.
- يضمن الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي توفير معلومات مالية فورية ومحدثة لحظياً (Real-time Data)، مما يرفع من القيمة الزمنية للمعلومة المحاسبية.
- أثبتت الدراسة الإحصائية أن أتمتة المعالجات المالية تؤدي إلى خفض معدلات الأخطاء البشرية المحاسبية إلى أدنى مستوياتها الممكنة نتيجة الاستغناء عن الإدخال والتدقيق اليدوي التقليدي.
- يسهم التكامل التكنولوجي في تحويل الفلسفة الرقابية من الرقابة اللاحقة إلى رقابة استباقية وقائية تعتمد على التنبؤ بالانحرافات قبل حدوثها.
- تتيح النظم الذكية خاصية الكشف الفوري والآلي عن الأخطاء أو المعاملات الشاذة، مما يسهل اتخاذ الإجراءات التصحيحية الفورية لمعالجتها.
- ينعكس تعزيز البيئة الرقابية الذكية إيجاباً على جودة المخرجات المحاسبية، مما يؤدي إلى رفع مستوى موثوقية ومصداقية القوائم المالية لدى الأطراف والمستفيدين الداخليين والخارجيين.
- خلصت الدراسة إلى وجود وعي وإدراك مرتفع وتوافق تام بين الممارسين المهنيين والأكاديميين بشأن حتمية التحول نحو المحاسبة الذكية كمطلب أساسي لتطوير المهنة.
- رصدت الدراسة تحولاً جذرياً في الهوية المهنية للمحاسب حيث انتقل دوره التقليدي المتمثل في مسجل للبيانات إلى دور متقدم بصفة شريك استراتيجي وموجه فاعل في عملية اتخاذ القرار.
- أظهرت الدراسة أن الوعي النظري المرتفع بأهمية المحاسبة الذكية يقابله فجوة في التأهيل التقني والمهارات المتقدمة لدى ممارسي المهنة، مما يستدعي استراتيجيات تدريبية متخصصة ومستدامة.
- أثبتت الدراسة أن تبني نظم المحاسبة الذكية لم يعد مجرد رفاهية تقنية، بل ضرورة حتمية لضمان استدامة المؤسسات وتطوير قدراتها التنافسية في الأسواق الديناميكية.

- يسهم التدفق السريع والموثوق للمعلومات المالية الناتجة عن الأنظمة الذكية في دعم متخذي القرار بالبيانات الاستشرافية اللازمة لصياغة الخطط الاستراتيجية.

ثانياً: التوصيات

في ضوء النتائج يمكن توجيه بعض التوصيات التي تتمثل في:

- ضرورة استثمار المؤسسات في تحديث بنيتها التكنولوجية واعتماد برمجيات محاسبية ذكية تدعم تقنيات السحابة والذكاء الاصطناعي.
- تكثيف البرامج التدريبية والورش التطبيقية للمحاسبين والمدققين لتطوير مهاراتهم في التعامل مع أنظمة تحليل البيانات الضخمة (Big Data) والأتمتة.
- العمل على تطوير مناهج التعليم المحاسبي في الجامعات لتشمل الجوانب التقنية الحديثة، بما يردم الفجوة بين التكوين الأكاديمي ومتطلبات السوق الرقمي.
- وضع أطر قانونية ومعايير محاسبية تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي وتضمن أمن وخصوصية المعلومات المالية.

ثالثاً: آفاق الدراسة

بناء على ما فتحته هذه الدراسة من تساؤلات، نقترح الآفاق البحثية التالية:

- دراسة أثر تقنية "سلسلة الكتل" (Blockchain) على تعزيز جودة التدقيق في بيئة المحاسبة الذكية.
- تحليل التحديات الأخلاقية والقانونية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات المالية.
- دراسة مقارنة لمدى جاهزية المؤسسات الجزائرية للتحويل نحو المحاسبة الذكية مقارنة بالمعايير الدولية.
- أثر الذكاء الاصطناعي التوليدي على جودة التقارير المالية والاستدامة في المؤسسات.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

أ- الكتب

- العبد عمر أحمد، مبادئ المحاسبة المالية، دار وائل للنشر، الطبعة السابعة، 2020
- الدليمي خليل، الساكني عبد الرزاق، وفخر نواف، مبادئ المحاسبة المالية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، 2011
- إبراهيم الجزراوي، عامر الجنابي، أساسيات نظم المعلومات المحاسبية، دار اليازوري العلمية للنشر وتوزيع، عمان، الأردن، 2020

ب- المجلات والمقالات العلمية

- أسماء بن حمادة، محمد سيد، أثر إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي على برمجيات المحاسبة الإلكترونية – دراسة ميدانية، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 13، العدد 02، 2022
- بالعربي موسى، وعباس مرفوعة، دراسة استكشافية لمدى قابلية إدماج تقنية الذكاء الاصطناعي في مهنة المحاسبة في الجزائر، مجلة المعيار، المجلد 15، العدد 01، جوان 2024
- بلعيد كريم، وبن حواس كريمة، أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مهنتي المحاسبة والتدقيق – دراسة حالة واقع الشركات الأربعة الكبرى، مجلة كنية للدراسات العلمية الأكاديمية، المجلد 07، العدد 01، 2024
- بوبكر عميروش وآخرون، فعالية وكفاءة نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة – دراسة نظرية، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد 12، 2017
- بو عروج صبرينة، تأثير الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 08، العدد 02، ديسمبر 2025
- براهيم علي عباس، ومحمد عبيد، مستقبل مهنة المحاسبة في ظل التحول نحو تقنيات الثورة الصناعية الرابعة: الفرص والتحديات، جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة، المجلد 12، العدد 01، 2026
- جيهان أحمد وحيد، أثر تقنية ChatGPT كأحد تقنيات الذكاء الاصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة والمراجعة – دراسة اختبارية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد 05، العدد 02، 2023
- جيهان أحمد وحيد، نموذج مقترح لتطبيق تقنيات المحاسبة الذكية في تفعيل التحصيل الفوري للضرائب – دراسة ميدانية، مجلة الأعمال والعلوم البيئية، المجلد 04، العدد 01، 2025
- خلفات جمال، جودة المعلومات المحاسبية بين اختلاف قدرات الأنظمة المحاسبية وتعدد احتياجات المستعملين، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد 29، العدد 01، 2016
- فصل عطة، ومسعود درواس، مدى توفر الخصائص النوعية في المعلومات المحاسبية المعدة وفق النظام المحاسبي المالي SCF وأثرها على الإفصاح المحاسبي، مجلة الأبحاث الاقتصادية، المجلد 16، العدد 02، 2019
- فيروز عبد الرحيم النعاس، محمد قيس عادل القمبري، المحاسبة الذكية كأداة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، المؤتمر العلمي الدولي الرابع لكلية الاقتصاد والتجارة، 2020

قائمة المراجع

- قمان عمر، باكرة علي، أهمية جودة الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية والمالية في ترشيد قرارات الأطراف الداخلية والخارجية، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، المجلد 04، العدد 01، 2019
- كمال عبد العزيز النقيب، لطفي جبار زغير، دور الذكاء الاصطناعي في أتمتة العمليات المحاسبية: التحديات والآفاق المستقبلية، مجلة اقتصاديات الأعمال للبحوث التطبيقية، المجلد 07، العدد 01، جامعة الفلوجة، العراق، ماي 2025
- صليحة كانم، تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة في الجزائر: الآفاق والتحديات، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 10، العدد 02، نوفمبر 2025

ت- الرسائل والأطروحات الجامعية

- بن ضيف الله نور الدين، أثر تطبيق النظام المحاسبي المالي على جودة المعلومات المحاسبية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص محاسبة وجباية، 2015/2016.

ث- المواقع الإلكترونية

- علي محمد حسين جاسم، تأثير الذكاء الاصطناعي والطفرة التكنولوجية على مهنة المحاسبة، متاح على: جامعة المستقبل العراقية <https://uomus.edu.iq/NewCol.aspx«newid=24966>
- ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

A. Journals and Scientific Articles

- Amari Badiâa, **Intelligence artificielle, information comptable et traitement des pièces comptables: quelle faisabilité pour les entreprises algériennes**, Al Bashaer Economic Journal, Vol. 07, No. 03, 2021
- Choi Jung Ho & Chloe L. Xie, **“Human + AI in Accounting: Early Evidence from the Field”**, vol 64, No 03, 2025
- Darshana Kundhadia, **“Role of Artificial Intelligence in Modern Accounting Practices”**, International Journal of Information Technology and Management, Vol. 20, No. 02, 2025
- Emetaram Ezenwa & Uchime Helen Nkem, **“The Impact of Artificial Intelligence (AI) on Accounting Profession”**, Journal of Accounting and Financial Management, Vol. 07, Issue 02, 2021
- Peng Yixuan et al., **“Riding the Waves of Artificial Intelligence in Advancing Accounting and its Implications for Sustainable Development Goals”**, Sustainability, Vol. 15, No. 19, 2023
- Sora Yoon, **“A Study on the Transformation of Accounting Based on New Technologies: Evidence from Korea”**, Sustainability, Vol. 12, No. 20, 2020
- Zhang Jin & Wang Yan, **“Analysis of Human Interactive Accounting Management Information”**, Mobile Information Systems, , Vol. 30, No. 07, 2022
- Briciu Sorin et al., **“Digital Transformation: Accounting's Path to a Smart Future”**, International Journal of Accounting and Financial Reporting, Vol. 03, No. 02, 2013

B. Websites

Priya Pedamkar, “Artificial Intelligence Techniques”, 2023. EDUCBA Official Website: <https://www.educba.com/artificial-intelligence-ethics/>

قائمة الملاحق

الملاحق

الملحق 01: الاستبيان

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المجاهد عبد الحفيظ بوصوف ميله



استبيان

حول دور المحاسبة الذكية في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية

دراسة حالة لممارسي مهنة المحاسبة

هذا الاستبيان موجه لممارسي مهنة المحاسبة.

السيدة/ الموظف/ة المحترم/ة، في إطار إنجاز مذكرة ماستر حول الموضوع أعلاه، نرجو منك الإجابة على عبارات هذا الاستبيان بكل صدق وموضوعية، علما أن المعلومات المقدمة ستستخدم لأغراض علمية بحتة وستبقى سرية تماما، ونشكرك على تعاونك.

إعداد الطلبة: سيف الإسلام مرزوق، سرين بولمعي

إشراف الأستاذة: آمنة قاجة

يرجى التكرم بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة:

أولاً: البيانات الشخصية للمبحوث				
(1) الجنس		ذكر		أنثى
(2) الفئة العمرية		أقل من 25 سنة	من 25 إلى 35 سنة	من 36 إلى 45 سنة
				46 سنة أو أكثر
(3) المستوى العلمي		ليسانس	ماستر	دكتوراه
				تقني سامي
(4) المسمى الوظيفي		محاسب	محاسب رئيسي	محافظ حسابات
(5) سنوات الخبرة		أقل من 5 سنوات	من 5 إلى 10 سنوات	من 11 إلى 15 سنة
				أكثر من 15 سنة

المحور الأول: المحاسبة الذكية						
الرقم	البعد الأول: الأتمتة والرقمنة المحاسبية	غير موافق بشدة	موافق	غير موافق	محايد	موافق بشدة
1	تعتمد المحاسبة الذكية على أنظمة رقمية في تسجيل العمليات المحاسبية اليومية.					
2	تساعد المحاسبة الذكية في ترحيل القيود المحاسبية إلى السجلات الرئيسية بطريقة آلية.					
3	تعتمد المحاسبة الذكية في إصدار الفواتير على نظام محاسبي إلكتروني.					
4	تعتمد المحاسبة الذكية على التصنيف الآلي للمعاملات.					
5	تعتمد المحاسبة الذكية على تحديث البيانات المحاسبية بصورة فورية عقب إدخال المعاملات.					
6	تجعل المحاسبة الذكية التدخل اليدوي في الإجراءات المحاسبية الروتينية محدود.					
7	تعتمد المحاسبة الذكية على الأرشفة الإلكترونية للوثائق والسجلات المحاسبية.					
8	تجعل المحاسبة الذكية الوظائف المحاسبية متكامل ضمن بيئة رقمية موحدة.					

	البعد الثاني: التحليل الذكي ودقة المعلومات المحاسبية	غير موافق بشدة	موافق	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
9	تساهم المحاسبة الذكية في اكتشاف الأخطاء المحاسبية مبكراً.						
10	تساهم المحاسبة الذكية في التحقق الآلي من سلامة وصحة القيود المحاسبية قبل اعتمادها.						
11	توفر المحاسبة الذكية تحليلات دقيقة للبيانات المالية والمحاسبية.						
12	تعمل المحاسبة الذكية على اكتشاف الانحرافات غير العادية في العمليات المحاسبية بشكل استباقي.						
13	تدعم المحاسبة الذكية عملية التنبؤ بالمخاطر المالية المحتملة.						
14	تساهم المحاسبة الذكية في تحسين دقة التقارير المالية الدورية.						
15	ترفع المحاسبة الذكية من مستوى موثوقية البيانات المحاسبية.						

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	البعد الثالث: دعم القرار والرقابة المحاسبية	
					توفر المحاسبة الذكية معلومات آنية تدعم اتخاذ القرارات الإدارية.	16
					تعزز المحاسبة الذكية فعالية الرقابة الداخلية على العمليات المحاسبية.	17
					تساهم المحاسبة الذكية في تسهيل تتبع العمليات المالية غير الاعتيادية.	18
					تساعد المحاسبة الذكية في دعم تقييم الأداء المالي بصورة مستمرة وألية.	19
					تعمل المحاسبة الذكية على تسهيل إجراءات المراجعة المحاسبية.	20
					توفر المحاسبة الذكية مؤشرات تساعد في تقييم الأداء المحاسبي.	21
					تعمل لمحاسبة الذكية على تعزيز مستوى الشفافية في عرض المعلومات المالية	22

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	البعد الرابع: التكامل والمرونة التكنولوجية	
					تتيح المحاسبة الذكية التكامل الفعال لنظام المحاسبي مع الأنظمة الإدارية الأخرى.	23
					توفر المحاسبة الذكية بيئة مرنة تضمن سهولة الوصول إلى البيانات.	24
					تمتاز المحاسبة الذكية بقابلية عالية لتحديث النظام وتطويره باستمرار.	25
					تتمتع المحاسبة الذكية بمرونة عالية لتكيف مع تغير حجم وتعقيد العمليات المحاسبية.	26
					تتيح المحاسبة الذكية الوصول إلى المعلومات المحاسبية في الوقت المناسب	27
					تمكن المحاسبة الذكية من إعداد تقارير محاسبية مخصصة وفق الاحتياجات	28

المحور الثاني: كفاءة العمليات المحاسبية					
الرقم	البعد الأول: الكفاءة الزمنية الدقة والجودة المحاسبية والأداء المهني	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق بشدة
1	تتيح المحاسبة الذكية تسجيل العمليات المحاسبية في وقت قصير.				
2	تعمل المحاسبة الذكية على تسريع عملية إعداد التقارير المالية.				
3	ساهمت المحاسبة الذكية في تقليص المدة الزمنية اللازمة لغلق الحسابات الدورية.				
4	تضمن المحاسبة الذكية الوصول إلى البيانات المحاسبية المطلوبة.				
5	أدت المحاسبة الذكية إلى خفض الزمن المستغرق في عمليات المراجعة المحاسبية				
6	أسهمت المحاسبة الذكية في تقليل الأخطاء الناتجة عن المعالجة اليدوية.				
7	تعمل المحاسبة الذكية على رفع مستوى دقة المعالجات المحاسبية.				
8	تساهم المحاسبة الذكية في تحسين جودة التقارير المالية النهائية.				
9	تعزز المحاسبة الذكية مستوى موثوقية البيانات المحاسبية.				
10	أدت المحاسبة الذكية الى ارتفاع مستوى جودة المخرجات المحاسبية.				
11	ساعدت المحاسبة الذكية في زيادة عدد العمليات المحاسبية التي تتم معالجتها يوميا.				
12	ساهمت المحاسبة الذكية في تحسن مستوى الإنجاز المهني للمحاسبين.				
13	ساهمت المحاسبة الذكية في تحسن مستوى الإنجاز المهني للمحاسبين.				
14	ساهم تطبيق المحاسبة الذكية في تخفيض تكاليف العمليات المحاسبية.				

					15	ساهمت المحاسبة الذكية في خفض تكاليف الطباعة والأرشفة الورقية.
					16	ساهم النظام في تقليل تكاليف تصحيح الأخطاء المحاسبية.
					17	ساهمت المحاسبة الذكية في تقليل تكاليف المراجعة المالية.
					18	أدت المحاسبة الذكية إلى انخفاض تكاليف المراجعة والمتابعة المالية.

الملحق رقم 02: قائمة المحكمين

الاستاذ	جامعة الانتماء
ضافري ريمة	جامعة عبد الحفيظ بوصف ميلة
لوافي حمزة	جامعة عبد الحفيظ بوصف ميلة
نعيم عاشوري	جامعة عبد الحفيظ بوصف ميلة
تريش حسينة	جامعة عبد الحفيظ بوصف ميلة
بن جدو سامي	جامعة عبد الحفيظ بوصف ميلة
بوعظم منير	جامعة عبد الحفيظ بوصف ميلة

الملحق 03: مخرجات برنامج الـ SPSS

Echelle: ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	45	100,0
	Exclu ^a	0	,0
	Total	45	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,595	8

RELIABILITY

/VARIABLES=x9 x10 x11 x12 x13 x14 x15

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

Echelle: ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	45	100,0
	Exclu ^a	0	,0
	Total	45	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,573	7

RELIABILITY

/VARIABLES=x16 x17 x18 x19 x20 x21 x22

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

Echelle: ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	45	100,0
	Exclu ^a	0	,0
	Total	45	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,249	7

RELIABILITY

/VARIABLES=x23 x24 x25 x26 x27 x28

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

Echelle: ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	45	100,0
	Exclu ^a	0	,0

Total	45	100,0
-------	----	-------

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,723	6

RELIABILITY

```
/VARIABLES=x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 x9 x10 x11 x12 x13 x14 x15 x16 x17 x18 x19 x20 x21 x22 x23 x24
x25 x26 x27 x28
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Echelle: ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	45	100,0
	Exclu ^a	0	,0
	Total	45	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,789	28

RELIABILITY

/VARIABLES=y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9 y10 y11 y12 y13 y14 y15 y16 y17 y18

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,812	18

RELIABILITY

/VARIABLES=x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 x9 x10 x11 x12 x13 x14 x15 x16 x17 x18 x19 x20 x21 x22 x23 x24

x25 x26 x27 x28 y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9 y10 y11 y12 y13 y14 y15 y16 y17 y18

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

Corrélations

		الأتمتة_والرقمنة	التحليل_الذكي	دعم_القرار	التكامل_والمرونة
الأتمتة_والرقمنة	Corrélacion de Pearson	1	,057	,486**	,076
	Sig. (bilatérale)		,712	,001	,619
	N	45	45	45	45
التحليل_الذكي	Corrélacion de Pearson	,057	1	,482**	,798**
	Sig. (bilatérale)	,712		,001	,000
	N	45	45	45	45

دعم_القرار	Corrélation de Pearson	,486**	,482**	1	,415**
	Sig. (bilatérale)	,001	,001		,005
	N	45	45	45	45
التكامل_والمرونة	Corrélation de Pearson	,076	,798**	,415**	1
	Sig. (bilatérale)	,619	,000	,005	
	N	45	45	45	45
المحاسبة_الذكينة	Corrélation de Pearson	,456**	,857**	,715**	,865**
	Sig. (bilatérale)	,002	,000	,000	,000
	N	45	45	45	45

Corrélations

		y13	y14	y15	y16	y17	y18	كفاءة_العمليات
y1	Corrélation de Pearson	,215	-,560**	,321*	,370*	,359*	,371*	,048**
	Sig. (bilatérale)	,156	,000	,031	,012	,016	,012	,002
	N	45	45	45	45	45	45	45
y2	Corrélation de Pearson	-,006	,810**	,464**	,245	,438**	,309*	,636**
	Sig. (bilatérale)	,970	,000	,001	,105	,003	,039	,000
	N	45	45	45	45	45	45	45
y3	Corrélation de Pearson	,279	,401**	,191	,308*	,241	,412**	,565**
	Sig. (bilatérale)	,064	,006	,209	,039	,111	,005	,000
	N	45	45	45	45	45	45	45
y4	Corrélation de Pearson	,445**	-,002	,166	,536**	,185	,367*	,444**

	Sig. (bilatérale)	,002	,987	,276	,000	,222	,013	,002
	N	45	45	45	45	45	45	45
y5	Corrélation de Pearson	,028	-,352*	,597**	,683**	,523**	,362*	,508**
	Sig. (bilatérale)	,856	,018	,000	,000	,000	,014	,000
	N	45	45	45	45	45	45	45
y6	Corrélation de Pearson	,142	,245	,375*	,292	,339*	,311*	,685**
	Sig. (bilatérale)	,353	,105	,011	,052	,023	,037	,000
	N	45	45	45	45	45	45	45
y7	Corrélation de Pearson	,550**	,451**	,307*	,507**	,176	,434**	,681**
	Sig. (bilatérale)	,000	,002	,040	,000	,247	,003	,000
	N	45	45	45	45	45	45	45
y8	Corrélation de Pearson	,045	,906**	,144	,104	-,055	,040	,464**
	Sig. (bilatérale)	,771	,000	,344	,498	,719	,794	,001
	N	45	45	45	45	45	45	45
y9	Corrélation de Pearson	,158	-,674**	,127	,015	,208	,230	,490**
	Sig. (bilatérale)	,299	,000	,405	,924	,171	,128	,001
	N	45	45	45	45	45	45	45
y10	Corrélation de Pearson	,237	,153	,395**	,192	,616**	,385**	,648**
	Sig. (bilatérale)	,116	,316	,007	,208	,000	,009	,000
	N	45	45	45	45	45	45	45
y11	Corrélation de Pearson	-,251	,079	,466**	,570**	,495**	,266	,519**
	Sig. (bilatérale)	,097	,606	,001	,000	,001	,078	,000

	N	45	45	45	45	45	45	45
y12	Corrélation de Pearson	,143	,380*	,388**	,411**	,325*	,484**	,752**
	Sig. (bilatérale)	,350	,010	,008	,005	,030	,001	,000
	N	45	45	45	45	45	45	45
y13	Corrélation de Pearson	1	-,002	-,056	,435**	,133	,268	,296*
	Sig. (bilatérale)		,987	,713	,003	,383	,075	,049
	N	45	45	45	45	45	45	45
y14	Corrélation de Pearson	-,002	1	,218	,114	,139	,176	,478**
	Sig. (bilatérale)	,987		,151	,456	,362	,248	,001
	N	45	45	45	45	45	45	45
y15	Corrélation de Pearson	-,056	,218	1	,454**	,600**	,320*	,689**
	Sig. (bilatérale)	,713	,151		,002	,000	,032	,000
	N	45	45	45	45	45	45	45
y16	Corrélation de Pearson	,435**	,114	,454**	1	,533**	,508**	,718**
	Sig. (bilatérale)	,003	,456	,002		,000	,000	,000
	N	45	45	45	45	45	45	45
y17	Corrélation de Pearson	,133	,139	,600**	,533**	1	,469**	,664**
	Sig. (bilatérale)	,383	,362	,000	,000		,001	,000
	N	45	45	45	45	45	45	45
y18	Corrélation de Pearson	,268	,176	,320*	,508**	,469**	1	,638**
	Sig. (bilatérale)	,075	,248	,032	,000	,001		,000
	N	45	45	45	45	45	45	45

كفاءة_العمليات	Corrélation de Pearson	,296*	,478**	,689**	,718**	,664**	,638**	1
	Sig. (bilatérale)	,049	,001	,000	,000	,000	,000	
	N	45	45	45	45	45	45	45

الجنس

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ذكر	34	75,6	75,6	75,6
	أنثى	11	24,4	24,4	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

العمر

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	أقل من 25 سنة	4	8,9	8,9	8,9
	من 25 الى 35 سنة	15	33,3	33,3	42,2
	من 36 الى 45 سنة	12	26,7	26,7	68,9
	سنة فأكثر 46	14	31,1	31,1	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

المستوى

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ليسانس	26	57,8	57,8	57,8
	ماستر	16	35,6	35,6	93,3
	تقني سامي	3	6,7	6,7	100,0

Total	45	100,0	100,0	
-------	----	-------	-------	--

الوظيفة

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	محاسب	16	35,6	35,6	35,6
	محاسب رئيسي	15	33.33	33.33	68.93
	محافظ حسابات	14	31.11	31.11	100
	Total	45	100,0	100,0	

الخبرة

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	أقل من 05 سنوات	10	22,2	22,2	22,2
	من 10 الى 45 سنوات	12	26,7	26,7	48,9
	من 11 - 15 سنة	19	42,2	42,2	91,1
	أكثر من 15 سنة	4	8,9	8,9	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
x1	45	1	6	3,60	1,498
x2	45	3	5	4,62	,535
x3	45	1	5	4,33	,977

x4	45	2	5	3,89	,438
x5	45	3	5	4,09	,358
x6	45	2	5	3,69	,763
x7	45	1	5	4,07	1,214
x8	45	1	5	3,73	,963
الآتمة_والرقمة	45	3,13	5,00	4,0028	,47035
N valide (liste)	45				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
x9	45	1	5	2,96	1,364
x10	45	2	5	3,91	,514
x11	45	2	5	4,27	,654
x12	45	1	5	3,38	1,093
x13	45	1	5	2,24	1,433
x14	45	1	5	2,36	1,495
x15	45	3	5	4,49	,727
التحليل_الذكي	45	2,43	5,00	3,3714	,58617
N valide (liste)	45				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
x16	45	2	5	3,98	,543
x17	45	3	5	4,51	,661
x18	45	2	5	2,93	1,074
x19	45	2	5	4,04	,475

x20	45	3	5	4,16	,424
x21	45	1	5	3,93	,654
x22	45	2	5	4,51	,787
دعم_القرار	45	3,00	5,00	4,0095	,29435
N valide (liste)	45				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
x23	45	1	5	2,67	1,365
x24	45	3	5	4,07	,393
x25	45	1	5	3,49	1,576
x26	45	3	5	4,00	,522
x27	45	2	5	4,13	,505
x28	45	1	5	2,47	1,424
التكامل_والمرونة	45	2,50	5,00	3,4704	,70199
N valide (liste)	45				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
y1	45	2	5	4,58	,621
y2	45	2	5	3,47	,726
y3	45	4	5	4,07	,252
y4	45	2	5	3,93	,539
y5	45	2	5	4,64	,645

y6	45	2	5	4,07	,495
y7	45	3	5	4,09	,358
y8	45	2	5	2,91	1,145
y9	45	2	5	4,47	,757
y10	45	2	5	4,00	,522
y11	45	1	5	3,98	,753
y12	45	2	5	4,11	,532
y13	45	3	5	3,96	,367
y14	45	2	5	2,98	1,138
y15	45	2	5	4,20	,661
y16	45	2	5	3,89	,682
y17	45	3	5	3,96	,424
y18	45	3	5	3,98	,452
كفاءة_العمليات	45	3,33	5,00	3,9593	,32076
N valide (liste)	45				

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,399 ^a	,159	,140	,43620

a. Prédictors: (Constante), كفاءة_العمليات

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1 Régression	1,552	1	1,552	8,158	,007 ^b

Résidu	8,182	43	,190		
Total	9,734	44			

- a. Variable dépendante: الأتمتة_والرقمنة
- b. Prédictors: (Constante), كفاءة_العمليات

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	T	Sig.
	B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,684	,814	2,069	,045
	كفاءة_العمليات	,586	,205	,399	,007

- a. Variable dépendante: الأتمتة_والرقمنة

Variables introduites/éliminées^a

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	كفاءة_العمليات ^b		. Introduire

- a. Variable dépendante: التحليل_الذكي
- b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,597 ^a	,357	,342	,47548

a. Prédicteurs: (Constante), كفاءة_العمليات

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	5,397	1	5,397	23,870	,000 ^b
	Résidu	9,722	43	,226		
	Total	15,118	44			

a. Variable dépendante: التحليل_الذكي

b. Prédicteurs: (Constante), كفاءة_العمليات

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	-,951	,888		-1,072	,290
	كفاءة_العمليات	1,092	,223	,597	4,886	,000

a. Variable dépendante: التحليل_الذكي

Variables introduites/éliminées^a

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	كفاءة_العمليات ^b		. Introduire

a. Variable dépendante: دعم_القرار

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,759 ^a	,576	,566	,19393

a. Prédictors: (Constante), كفاءة_العمليات

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	2,195	1	2,195	58,367	,000 ^b
	Résidu	1,617	43	,038		
	Total	3,812	44			

a. Variable dépendante: دعم_القرار

b. Prédictors: (Constante), كفاءة_العمليات

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,253	,362		3,460	,001
	كفاءة_العمليات	,696	,091	,759	7,640	,000

a. Variable dépendante: دعم_القرار

Variables introduites/éliminées^a

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	كفاءة_العمليات ^b		. Introduire

a. Variable dépendante: التكامل_والمرونة

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,495 ^a	,245	,227	,61721

a. Prédictors: (Constante), كفاءة_العمليات

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	5,302	1	5,302	13,919	,001 ^b
	Résidu	16,381	43	,381		
	Total	21,683	44			

a. Variable dépendante: التكامل_والمرونة

b. Prédictors: (Constante), كفاءة_العمليات

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	-,814	1,152		-,707	,483
	كفاءة_العمليات	1,082	,290	,495	3,731	,001

a. Variable dépendante: التكامل_والمرونة

Variables introduites/éliminées^a

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	كفاءة_العمليات ^b		. Introduire

a. Variable dépendante: المحاسبة_الذكية

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,722 ^a	,522	,511	,26836

a. Prédicteurs: (Constante), كفاءة_العمليات

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	3,379	1	3,379	46,923	,000 ^b
	Résidu	3,097	43	,072		
	Total	6,476	44			

a. Variable dépendante: المحاسبة_الذكية

b. Prédicteurs: (Constante), كفاءة_العمليات

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,293	,501		,584	,562
	كفاءة_العمليات	,864	,126	,722	6,850	,000

a. Variable dépendante: المحاسبة_الذكية