جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب
Ain Témouchent University Belhadj Bouchaib

كلية العلوم الاقتصادية و التجارة و علوم التسيير

قسم العلوم المالية و المحاسبة

التخصص محاسبة و جباية معمقة

الموضوع

تأثير البيانات الضخمة على مستقبل مهنة المحاسبة و التدقيق في الجزائر

دراسة ميدانية لعينة من المحاسبين و الماليين في الجزائر

مذكرة مقدمة للحصول على شهادة ماستر أكاديمي

من إعداد الطالبتان

- بن مداح دنيا
- رحماني سماح زينب

مقدمة أمام لجنة المناقشة المكونة من

الأستاذ بن ميمون ايمان.....رئيسا
الأستاذ جعفري عمر..... مشرفا
الأستاذ مبسوط هوارية.....ممتحنا

السنة الجامعية 2022-2023

جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب
Ain Témouchent University Belhadj Bouchaib

كلية العلوم الاقتصادية و التجارة و علوم التسيير

قسم العلوم المالية و المحاسبة

التخصص محاسبة و جباية معمقة

الموضوع

تأثير البيانات الضخمة على مستقبل مهنة المحاسبة و التدقيق في الجزائر

دراسة ميدانية لعينة من المحاسبين و الماليين في الجزائر

مذكرة مقدمة للحصول على شهادة ماستر أكاديمي

من إعداد الطالبتان

- بن مداح دنيا
- رحماني سماح زينب

مقدمة أمام لجنة المناقشة المكونة من

الأستاذ.....رئيسا
الأستاذجعفري عمر..... مشرفا
الأستاذ.....ممتحنا

السنة الجامعية 2022-2023

كلمة شكر

نشكر الله سبحانه و تعالى الذي أنعم علينا بنعمة العقل و الدين، والذي وفقنا لإنجاز هذا العمل فالحمد لله حمدا كثيرا .

نتقدم بعظيم الشكر إلى من كان لنا نعم المعلم والموجه إلى الدكتور "عمر جعفري" لقبوله الإشراف على هذا العمل، ولإرشاداته ونصحه لنا لانجاز هذا العمل المتواضع، فله منا كل التقدير والاحترام.

كما نشكر الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة الذين وتفضلوا بقراءة عملنا ، مناقشته و تقويمه ، فلهم كل الشكر و التقدير وجزآهم الله.

نشكر كل أساتذة وعمال جامعة بلحاج بوشعيب بعين تموشنت.

كما نتقدم بجزيل الشكر والعرفان لكل الاساتذة للمهنيين المحاسبين لمساعدتهم لنا على إنجاح هذا العمل.

إلى رفقائنا الذين قضينا معهم أجمل أيامنا الدراسية، من حالت بيننا المسافات، ومنهم من بقي معنا وفيا لحد اليوم، لكم مني كل الحب والشكر.

شكرا لكل من علمنا حرفا في كل مراحل دراستنا .

الإهداء

بسم الله الرحمان الرحيم

و الصلاة و السلام على رسول الله صلى الله عليه و سلم

اهذي هذا العمل الى جنتي فوق الارض ..الى رفيقة العمر..الى بهجة قلبي..النالمراة القوية ..الى حبيبة الروح ..ال ست الحبايب .."**امي الحبيبة**".

الى سندي في الحياة .. الى كتفي الثابث .. الى من افنى صحته و جهده في سبيل نجاحي.. "**ابي العزيز**".

الى ملازمي طفولتي و من عشت معهم اجمل الذكريات اخوتي سيدي محمد و صارة.

الى جميع افراد عائلي خالاتي و اخوالي و ابنائهم و عماتي و اعمامي و ابنائهم.

الى من شاركتني هذا العمل صديقتي سماح زينب.

الى كل صديقاتي و احبائي الذين عرفتهم في مسيرتي الدراسية

دنيا

الإهداء

اللهم لك الشكر كله، و لك الحمد كله، ولك الملك كله، وبيدك الخير كله، و لك الفضل كله، سبحانك ربي ما أحلمك، الحمد لله حمدًا يليق بجلالته وعظمته.

إلى من علمتني أن الصبر مفتاح الفرج و أن لا سبيل إلى النجاح إلا بالكفاح إلى التي علمتني أن لا شيء يستحيل مع الإرادة و أن التوفيق لا يكون إلا في التمسك بطريق الله إلى **"أمي الحبيبة"** أتمنى لك الشفاء العاجل

إلى الطيب الذي علمنا معنى التسامح إلى من يقدم بسخاء دون أن ينتظر رد الجميل إلى من يعمل و يجد دون كلل من اجل أن يمنحننا العيش الكريم إلى **"أبي الغالي"**, إلى والدي أقدم هدا العمل شاكرة فضلكما علي و بارك الله لنا في عمركما .

إلى من أقسامها فرحتي أختي الوحيدة **"فرح"** وفقك الله في شهادة التعليم المتوسط وأتمنى لك الوصول إلى درجات أعلى في مجال العلم

إلى صديقة وأختي الثانية **"دنيا"** التي قاسمتني ذكريات جميلة طوال فترة الثانوية والجامعة إليك شكري و امتناني إلى صديقاتي اللاتي أسعد برفقتهن , **"أمينة , وفاء ,أمال , منى , سناء"** , اللاتي تعرفت عليهن في الجامعة أتمنى لكم التوفيق جميعا في حياتكن العملية و الخاصة

إلى كل من ساندني سوءا من قريب أو من بعيد بالدعاء أو بالكلمة الطيبة شكرا لكم جميعا و لن أنسى فضلكم علي وجزأكم الله عني كل خير

سماح زينب

قائمة المحتويات

فهرس المحتويات

الاهداء IV

فهرس المحتويات VII

قائمة الجداول X

قائمة الا شكال XII

قائمة المختصرات XIV

قائمة الملاحق XVI

الملخصات XVII

المقدمة ..... ب

الفصل الاول:الاطار النظري 26

المبحث الاول :الاطار النظري للدراسة 28

المطلب الاول :عموميات حول البيانات الضخمة و الذكاء الاصطناعي و سلاسل الكتل...28

المطلب الثاني : ماهية مهنة التدقيق و المحاسبة في الجزائر 35

المبحث الثاني : العلاقة بين البيانات الضخمة و مهنة المحاسبة و التدقيق 41

المطلب الاول :تاثير البيانات الضخمة على المحاسبة و التدقيق 41

المطلب الثاني :تاثير الذكاء الاصطناعي و سلاسل الكتل على التدقيق و المحاسبة 45

المبحث الثالث : الدراسات السابقة 50

المطلب الاول : الدراسات السابقة باللغة العربية و اللغة الاجنبية 50

المطلب الثاني : مناقشة الدراسات 55

الفصل الثاني :الاطار التطبيقي 58
المبحث الاول :طريقة و ادوات الدراسة 59
المطلب الاول :مجتمع و عينة و ادوات الدراسة 59
المطلب الثاني :الاحصاءات الوصفية لعينة الدراسة.....62
المبحث الثاني :اختبارات حول اداة الدراسة..... 67
المطلب الاول : اختبار الاتساق الداخلي 67
المطلب الثاني :اختبار ثبات استبيان الفاكرونباخ.....71
المبحث الثالث: عرض نتائج الايجابات و اختبار فرضيات الدراسة..... 74
المطلب الاول: نتائج ايجابات افراد عينة الدراسة 74
المطلب الثاني: اختبار فرضيات الدراسة 78
خاتمة:.....85
قائمة المراجع:.....87.
قائمة الملاحق :.....92

قائمة الجداول

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
الجدول 01	خصائص البيانات الضخمة	29
الجدول 02	الاحصائيات الخاصة بمجتمع الدراسة	59
الجدول 03	مقياس لكرت خماسي	60
الجدول 04	توزيع عينة الدراسة حسب متغير النوع	62
الجدول 05	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الفئة العمرية	63
الجدول 06	توزيع عينة الدراسة حسب متغير المستوى العلمي	64
الجدول 07	توزيع عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة المهنية	65
الجدول 08	توزيع عينة الدراسة حسب متغير طبيعة المهنة	66
الجدول 09	ارتباط فقرات المحور الاول للدراسة	67
الجدول 10	ارتباط فقرات المحور الثاني للدراسة	68
الجدول 11	ارتباط فقرات المحور الثالث للدراسة	69
الجدول 12	معامل الفاكرونباخ لقياس تباث الاستبيان للمحور الاول	71
الجدول 13	معامل الفاكرونباخ لقياس تباث الاستبيان للمحور الثاني	72
الجدول 14	معامل الفاكرونباخ لقياس تباث الاستبيان للمحور الثالث	73
الجدول 15	نتائج افراد العينة عن فقرات المحور الاول	74
الجدول 16	نتائج افراد العينة عن فقرات المحور الثاني	75
الجدول 17	نتائج افراد العينة عن فقرات المحور الثالث	76
الجدول 18	تحليل نتائج افراد العينة حول اجابتهم عن فقرات المحور الاول	79
الجدول 19	تحليل نتائج افراد العينة حول اجابتهم عن فقرات المحور الثاني	80
الجدول 20	تحليل نتائج افراد العينة حول اجابتهم عن فقرات المحور الثالث	81

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
الشكل01	توزيع عينة الدراسة حسب متغير النوع	63
الشكل02	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الفئة العمرية	64
الشكل03	توزيع عينة الدراسة حسب متغير المستوى العلمي	65
الشكل04	توزيع عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة المهنية	66
الشكل05	توزيع عينة الدراسة حسب متغير طبيعة المهنة	67

قائمة المختصرات

قائمة المختصرات

المختصر باللغة العربية	المختصر	المختصر باللغة الاجنبية
الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية	SPSS	Statistical Package for the Social Sciences

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
1	الاستبيان	93
2	SPSS	98

الملخص باللغتين

الملخص باللغة العربية

بعد التطور التكنولوجي تزايد الاهتمام بمجال البيانات الضخمة حيث اصبحث تمثل الجانب المستقبلي للمعلومات المالية، لذلك قمنا بهذه الدراسة بهدف معرفة مصير مهنة المحاسبة والتدقيق في ظل البيانات الضخمة وتأثير الذكاء الاصطناعي وسلاسل الكتل على المحاسبة والتدقيق، تم اتباع المنهج الاستقرائي والتحليلي مع استخدام أداة الاستبيان الالكتروني حيث توصلت الدراسة إلى عدة نتائج، أهمها أن البيانات الضخمة تساهم في زيادة الإنتاجية ،كما تؤثر معالجة البيانات الضخمة على التنبؤ بالأرباح والمخاطر المستقبلية واكتشاف حالات الاحتيال المالي. و يساهم كل من الذكاء الاصطناعي وسلاسل الكتل في تحسين الكفاءة والتقليل من التكاليف مع إنجاز الأعمال بسرعة و إضافة إلى تحقيق الشفافية للمعلومات المالية.

الكلمات المفتاحية: البيانات الضخمة ،المعلومة المالية، مهنة المحاسبة والتدقيق، الذكاء الاصطناعي، سلاسل الكتل.

الملخص باللغة الإنجليزية

Abstract:

After technological development, interest in the field of big data has increased, as it has become the future aspect of financial information, so we conducted this study with the aim of knowing the fate of the accounting and auditing profession in light of big data and the impact of artificial intelligence and blockchains on accounting and auditing. The study reached several results, the most important of which is that big data contributes to increased productivity, and the processing of big data affects forecasting future profits and risks, and detecting financial fraud cases. Both artificial intelligence and blockchains contribute to improving efficiency and reducing costs with speedy business completion and transparency of financial information.

Keywords: big data, financial reporting, accounting and auditing profession, artificial intelligence, blockchains.

مقدمة

التوطئة :

ادى تطور الحياة الاقتصادية واتساع ممارسة النشاطات الصناعية والتجارية إلى تزايد الاهتمام بمهنة المحاسبة والتدقيق ، فأصبح من الضروري أن تكون المعلومات والبيانات المالية و المحاسبية معروضة ذات درجة عالية من الدقة والموثوقية، و لقد زاد الاهتمام بمهنة المحاسبة والتدقيق نتيجة للدور الذي تلعبه في المجال الاقتصادي والمالي لانها تضيف الشفافية والموضوعية على القوائم المالية .

وبعد التطور التكنولوجي والتقني وظهور الثورة الصناعية الرابعة التي عرفها العالم مؤخرا والنمو والتطور السريع الذي يشهده العالم في مجال المعلومات ادى الى ظهور مصطلح التحول الرقميالذي له عدة تقنيات منها الذكاء الاصطناعي وسلاسل الكتل والحوسبة السحابية , وانعكاسه على الافراد و المجتمعات و المؤسسات و مختلف المجالات و التخصصات, اذ انه اصبح عالمنا يتميز بكل ماهو علمي و جديد, وهذا ما ادى الى احداث ثورة في مجال المحاسبة و التدقيق بسبب الكم الهائل من البيانات التي يتم تخزينها ومعالجتها و هذا اصبح يشكل صعوبة للمنظمات التي تعتمد على الاساليب التقليدية في معالجة مختلف بياناتها .

لهذا اصبحت معظمها تعتمد على استخدام تقنيات جديدة تكنولوجية لمعالجة البيانات الضخمة تعتبر المصدر الرئيسي للمنافسة والابتكار و هذا باستخذام احدث التقنيات التحليلية لفهم سلوك العملاء و استغلالها في وضع استراتجيات جديدة وتحليل كم هائل من فواتير ومشتريات ملايين الاشخاص للحصول على معلومات جديدة لمساعدتها في اتخاذ القرارات ويمكن تعريف البيانات الضخمة بمفهوم بسيط بانها عبارة عن كمية هائلة من البيانات المعقدة ذات حجم يفوق قدرة البرمجيات والاليات الحاسوبية التقليدية على معالجتها و تخزينها و توزيعها .

والجزائر كغيرها من الدول تسعى الى تطوير كل من مهنة المحاسبة والتدقيق خاصة بعد الاستقلال حيث انها حاولت اعطائها ايطارا قانونيا فقامت باصدار قوانين مختلفة من اجل تنظيم المهنة وقامت باصدار مجموعة من معايير التدقيق الجزائرية لتحسين واقع الممارسة المهنية ومستوى اداء المهنيين ونظرا للتطور الذي يشهده العالم في ايطار البيانات الضخمة ومدى تاثيرها على مهنة المحاسبة والتدقيق وهذا نظرا لكمية البيانات هائلة والمعقدة في هذا المجال، يمكننا طرح الاشكالية التالية :

إشكالية الدراسة :

أولا: السؤال الرئيسي

ماهي التاثيرات التي تضيفها البيانات الضخمة لمهنة المحاسبة و التدقيق مستقبلا؟

ثانيا: الأسئلة الفرعية:

بعد التطرق للسؤال الرئيسي نطرحمجموعة من الاسئلة الفرعية المكملة لمتطلبات البحث و هي :

1- ما مصير التدقيق والمحاسبة في ظل البيانات الضخمة؟

2-ما تاثير البيانات الضخمة على مهنة المحاسبة والتدقيق؟

3-هل ياثر الذكاء الاصطناعي وسلاسل الكتل على المحاسبة و التدقيق ؟

ثالثا: فرضيات الدراسة:

1- يوجد تأثير ايجابي على مهنة المحاسبة والتدقيق في ظل البيانات الضخمة.

2-تسهل التكنولوجيا الحديثة على مهنة المحاسبة والتدقيق معالجة البيانات الضخمة .

3-يؤثر الذكاء الاصطناعي وسلاسل الكتل ايجابا على مهنة المحاسبة والتدقيق.

رابعا: أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في تسليط الضوء على استخدام تقنية جديدة على مهنة المحاسبة والتدقيق لمواجهة صعوبات التحول الرقمي الذي شمل كافة المجالات اذ تعتبر البيانات الضخمة من اهم الاصول التي تملكها المنظمات اليوم ولا يمكن لمهنة التدقيق والمحاسبة تجاهل استخدامها لهذا فقد بدات معظم الشركات الكبرى دمجها في خدماتها المقدمة لعملائها .

خامسا: أهداف الدراسة:

في ضوء مشكلة البحث وعناصرها نحاول تحقيق الأهداف التالية:

-ابراز ماهية البيانات الضخمة .

-معرفة تطور المحاسبة والتدقيق على المستوى العالمي وعلى مستوى الجزائر.

-ايضاح العلاقة بين البيانات الضخمة و المحاسبة والتدقيق .

-ابراز تاثير البيانات الضخمة على مستقبل كل من مهنة المحاسبة والتدقيق .

سادسا: المنهج المتبع:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن الإشكالية المطروحة واختبار الفرضيات، تم الاعتماد على المنهج الوصفي من خلال إبراز المفاهيم النظرية المتعلقة بالبيانات الضخمة والمحاسبة والتدقيق ، إضافة إلى المنهج الاستقرائي والتحليلي لاستخلاص النتائج وتحليلها إحصائيا وتعميمها.

أما للأدوات المستخدمة تم استخدام الاستبيان كوسيلة لجمع المعلومات الموزعة على مجموعة من المهنيين المحاسبين لتعميم نتائج الدراسة .

سابعا: مبررات اختيار الموضوع:

يوجد عدة أسباب أدت للطالبتين اختيار هذا الموضوع وهي:

1-كونه موضوع جديد.

2-الرغبة الشخصية لدراسة الموضوع بما أنه يندرج ضمن التخصصنا.

3-الميول الشخصي للطالبتين في دراسة الموضوع .

4-اهمية الموضوع في ظل التطور الذي تعرفة البيانات الضخمة .

ثامنا: حدود الدراسة:

الحدود البشرية: ترتبط هذه الدر اسة اثر البيانات الضخمة على المحاسبة والتدقيق.

الحدود المكانية: ارتبطت الدراسة بإجراء استبيان على مختلف ولايات الجزائر.

الحدود الزمنية: تمثلث الدراسة في تطبيق استبيان الفترة الممتدة ما بين8 الى 17 ماي 2023 .

الحدود الموضوعية: تطر قت الدراسة إلى مدى تاثير البيانات الضخمة على مستقبل مهنة المحاسبة و التدقيق.

تاسعا: تقسيمات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم تقسيم البحث إلى فصلين،

-الفصل الأول:تم التطرق إلى الأسس النظرية للبيانات الضخمة و المحاسبة والتدقيق ، والعلاقة بين البيانات الضخمة و المحاسبة والتدقيق ، وتم ذكر الدراسات السابقة التي لها علاقة بالدراسة الحالية.

-الفصل الثاني: يتعلق بالدراسة الميدانية المتمثلة في تحليل نتائج الاستبيان و مناقشتها.

الفصل الأول :
الإطار النظري للدراسة

تمهيد :

بعد التطور الذي يشهده العالم اصبح يواحه مجموعة من التحديات التي اجبرته على استخذام التكنولوجيا حيث انها اصبحت ضرورة حتمية لمواكبة هذا التطور .

وبالتالي فان تطور التكنولوجي ادى الى زيادة المعدل انتاج البيانات بشكل عالي ومستمر وبسبب زيادة حجمها وسرعة انتاجها قام المختصين في مجال المعلومات والحسابات بالبحث ائم عن حلول جديدة للتمكن من تخزين هذه البيانات الضخمة ومعالجتها وقد ادت جهود المختصين الى ظهور ما يسمى بالذكاء الاصطناعي وسلاسل الكتل والحوسبة السحابية لمعالجة هذه البيانات .

ولقد اصبح لهذه البيانات الضخمة تاثير كبير على الانظمة المالية والمحاسبية وعمليات التدقيق وعملية الافصاح عن القوائم المالية حيث انه ظهرت مجموعة من المفاهيم تعالج هذه البيانات الضخمة في ايطار المحاسبة والتدقيق ولتطوير مهارات المحاسبين والمدقيق لمواكبة التطور الذي يشهده العالم في الاونة الاخيرة .

والجزائر كغيرها من الدول هذفها تطوير المحاسبة المالية لتتماشى مع هذه التطورات حيث انها قامت باصدار مجموعة من المعاير لتحسين واقع الممارسة المهنية و تحسين مهارات مهارات المهنيين .

و مما سبق ذكرة تم تقسيم الفصل الي ثلاث مباحث :

المبحث الاول الإطار: النظري للدراسة.

المبحث الثاني العلاقة :بين البيانات الضخمة ومهنة المحاسبة والتدقيق .

المبحث الثالث :الدراسات السابقة .

المبحث الاول:الإطار النظري للدراسة

المطلب الاول:عموميات حول البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي وسلاسل الكتل

الفرع الاول:تقنيةالبيانات الضخمة : Big Data

1-تعريف البيانات الضخمة: في الاونة الاخيرة عرف موضوع البيانات الضخمة اهتمام العديد من المفكرين المحاسبيين ولقد تعددت التعريفات لهذا المصطلح ابرزها :

تعريف معهد **Mckinsey Global Institute**بانها: " مجموعة البيانات التي تفوق حجم و قدرة ادوات قواعد البيانات التقليدية من التقاط وتخزين وادارة وتحليل البيانات".

كما تم تعرفهاعلى انها :" كميات ضخمة من البيانات ذات سرعة عالية ومعقدة ومتغيرة تتطلب تقنيات متقدمة تمكن من إلتقاط المعلومات وتخزينها وتوزيعها وإدارتها وتحليلها"(Smeda, 2015)

وفي تعريف اخر هي مجموعة من البيانات الكبيرة جدا حيث يتم تجميعها وتخزينها في قواعد البيانات و تصل الى درجة من التعقيد حيث من الصعب ادارتها ومعالجتها باستخدام الطرق والتطبيقات المتعارفة.)كريمة ,عبد الصمد، أسماء؛ و أحمد، , 2020)

كما تم تعريفها بانها :"هي عبارة عن مجموعة البيانات والمعلومات المعقدة والضخمة التي يتم جمعها وتخزينها من خلال عدد كبير من المنصات الاكترونية المتوفرة على الشبكة العنكبوتية ومن ثم تحليلها من خلال استخدام سلسلة من التقنيات"(مؤمن, غطاس،، 2020)

من خلال التعاريف السابقة نرى ان هناك مجموعة من النقاط المتفق عليها و هي ان البيانات الضخمة معقدة و كبيرة الحجم حيث لا يمكن معالجتها و تخزينها باستخذام قواعد البيانات التقليدية لانها تتميز بسرعة عالية ومصادر مختلفة.

كما يمكن تعريفها بانها بيانات متنوعة وذات حجم كبير وسريعة وهي متوفرة في اغلب الشركات المزودة بخدمات الانترنت وان استخدام الادوات والتقنيات التقليدية صعب عملية الادارة و المعالجة .

2-خصائص البيانات الضخمة : نقوم في الجدول التالي بعرض خصائص البيانات الضخمة كالتالي:

الجدول رقم (1): خصائص البيانات الضخمة Big Data

الخاصية	تعريفها
الحجم	هي مجموعة من البيانات الكبيرة جدا التي تحتاج الى معالجات واجهزة قادرة على التحكم في تلك البيانات .
التنوع	و هي تنوع البيانات التي يتم من خلالها الحصول على المعلومات وهي متنوعة حيث ان هناك انواع اخرى من البيانات بما في ذلك النصوص والصورو الفيديو و الصوت .
السرعة	نقصد بها هي سرعة استخراج البيانات لتلبية احتياجات المؤسسات لان هذه البيانات تعتبر عاملا حاسما في اتخاذ القرارات وتتمثل في وقت وصول المعلومات الي وقت خروجها لاتخاذ القرار بناءا عليها .
الموثوقية	ويقصد بها مدى دقة وصحة و حداثة مصدر البيانات وحيث ان هناك مديرا تنفيذيا من بين كل ثلاث مدراء ليس لديه الثقة في البيانات التي تصل اليه من اجل اتخاذ القرارات.
القيمة	و نقصد بها هي الربح المحقق من تحليل البيانات .

المصدر :(ملياني فتيحة سفاحلو رشيد، 2019، الصفحات 61-75)

3-مصادر البيانات الضخمة :

3-1-المصادر الناشئة عن ادارة احد البرامجوتتمثل : في برنامج حكومي وغير حكومي كسجلات التامين والسجلات الطبية الالكترونية وبرامج التعليم والبحث العلمي في الجامعات .

3-2-المصادر التجارية او ذات الصلة بالمعاملات وهي :لقد ظهر هذا النوع مع ظهور التجارة الالكترونية وهي البيانات المتحصل عليها عن المعاملات التي تكون بين كيانين مثل معاملات البطاقات الائتمانية والمعاملات التي تتم عن طريق الانترنيت بوسائل الاجهزة المحمولة .

3-3-مصادر شبكات اجهزة الاستشعار : (Networks Sensors)منها التصوير عن طريق الاقمار الصناعية واجهزة استشعار المناخ .

3-4-مصادر اجهزة التتبع مثل: البيانات الحاصل عليها من الهواتف المحمولة لتحديد المواقع. (GPS)

3-5-مصادر البيانات السلوكية مثل: مشاهدة احدى الصفحات على الانترنيت او البحث على الانترنيت على خدمة او منتج او اي نوع اخر من المعلومات .

3-6-مصادر البيانات المتعلقة بالاراء مثل:الاراء و التعليقات على التواصل الاجتماعي كالفاسبوك .(الرياعي, زينب بن الطيب، سليمان بن إبراهيم، 2021، صفحة 08)

ولقد قسمت شركة مصادر البيانات الضخمة الى ثلاث مصادر رئيسية: بيانات تنتج من الانسان و الثانية: تنتج من التجارة والثالثة: تنتج من الالات.

4-تقنيات البيانات الضخمة

هناك مجموعة من الادوات والتقنيات التي يتم استعمالها لمعالجة وتحليل البيانات الضخمة منها : ,Hadoop ,HPCC ,MapReduce الا ان Hadoop يعتبر من اكثر التقنيات شيوعا وهو عبارة عن برنامج او منصة برماجية ذات مصدر مفتوح ومكتوب بلغة الجافا لتخزين ومعالجة البيانات الكبيرة بشكل موزع كتخزين البيانات الضخمة على عدة اجهزة ومن ثم توزيع عملية المعالجة على هذه الاجهزة لتسريع نتيجة المعالجة .(المرحبي, عدنان مصطفى البار، خالد علي، 2018)

ومن اهم مستعملي تقنية الهادوب Hadoop: يوجد Amazon, apple, Yahoo, Twitter, Microsoft, Google, Electronic Arts, Facebook

5- اهمية البيانات الضخمة :

ان الاهمية الاساسية للبيانات الضخمة هي تحسين الكفاءة في استخذام كمية كبيرة من البيانات من نوع مختلف وهي تساعد المنظمات في الحصول على رؤية افضل لاعمالها وبالتالي تمكنها من الحصول على كفاءة في مجلات مختلقة مثل المبيعات وتقديم الخدمات وتحسين جودة المنتوج المصنع .

و يمكناستخذام البيانات الضخمة في المجالات التالية:(الرياعي, زينب بن الطيب، سليمان بن إبراهيم، 2021، صفحة 07)

- تكنولوجيا المعلومات: لاكتشاف الاخطاء ومعالجتها واصلاحها من خلال تحليل الانماط في سجلات المنظمة.
- خدمة العملاء: وذلك عن طريق المعلومات في مراكز الاتصال من اجل الحصول على رضا العملاء وذلك من خلال تخصيص الخدمات التي تكون وفقا لرغباتهم.
- تحسين المنتجات و الخدمات: ويكون ذلك عن طريق مواقع لتواصل الاجتماعي حيث تساعدها في معرفة تفضيلات العملاء المحتملة بحيث تمكن الشركة من تعديل منتجاتها .

- اكتشاف الغش في المعاملات التي تكون عبر الانترنيت .
- اظهار المخاطر والصعوبات من خلال تحليل المعلومات التي تكون في السوق المالية .

6-الأطراف فى منظومة البيانات الضخمة :

حيث يتم تنظيم أي خدمة يجب تحديد الجهات التي تتعامل مع هذه الخدمة وتحديد حقوق وواجبات كل طرففيها. تتكون منظومة البيانات الضخمة من عدة اطراف تتفاعل في ما بينها ،هذه المنظومة مُكونة من موفر البيانات الضخمة ومُقدم خدمة البيانات الضخمة وعميل خدمة البيانات الضخمة ويمكن توضيح هذه الجهات كما يلي:

6-1-موفر البيانات الضخمة :

يعمل موفر البيانات الضخمة على توفير البيانات من مصادر مُختلفة إلى مُقدم الخدمة، وتشمل أنشطة موفر البيانات على سبيل المثال إنشاء البيانات وإنشاء المعلومات الوصفية (Meta data)التى تصف مصدر البيانات وإيجاد مصادر البيانات المفتوحة (open data) على الإنترنت وتوفير بيان الخدمات (Service catalogue) إلى مُقدم الخدمة عن البيانات القابلة للإستخدام.

6-2-مُقدم خدمة البيانات الضخمة:

يقوم مُقدم الخدمة بتحليل البيانات الضخمة وتوفير البنية التحتية اللازمة لها وتتمثل مهام مُقدم الخدمة على سبيل المثال البحث فى مصادر البيانات وجمع البيانات عن طريق الطلب المباشر من موفر البيانات أو البحث فى الإنترنت (Data Crawling) كما تشمل ايضا تخزين البيانات ودمجها وتوفير الأدوات لتحليلها ودعم إداراتها مثل خصوصية البيانات وأمن البيانات وملكية البيانات وغيرها.

6-3-عميل خدمة البيانات الضخمة:

وهو المستخدم النهائي لمنظومة البيانات الضخمة أو هو نظام يستخدم النتائج أو الخدمات النهائية التى يُقدمها مُقدم خدمة البيانات الضخمة، كما يمكنه توليد خدمات جديدة أو معرفة وذلك إعتماداً على نتائج تحليل البيانات الضخمة. تشمل أنشطة العميل على سبيل المثال: طلب خدمة البيانات الضخمة من مزود الخدمة وإستخدام مُخرجات خدمة البيانات الضخمة في النشاط الذي يرغبه ويتخصص فيه(المرحبي, عدنان مصطفى البار، خالد علي، 2018)

7-التحديات التي تواجه البيانات الضخمة:(ملياني فتيحة, سفاحلو رشيد، 2019، الصفحات 61-75)

ان حجم البيانات الضخمة المتحصل عليها يعتبر من اكبر التحديات التي تواجه المنظمة خاصة في كيفية التعامل معها.بالاضافة الي تنوعها ، حيث ان نسبة 80 ٪من المعلومات غير منظمة وهو يعتبر تحديكبيرللمنظمات والشركات حيث تتمثل صعوبته في تمثيله في الصفوف والأعمدة لان ما يهم المنظمات هو الجمع بين كل هذه البيانات وتحليلها بطرق جديدة من أجل اتخاذ قرارات.

بإضافة إلى تحدي السرعة التي تتميز بها البيانات الضخمة حيث يكمن التحدي في كيفية التفاعل مع المعلومات في الوقت المناسب، وكيفية الحصول على القيمة المراد استخلاصها منها .بالإضافة إلى ذلك لا توجد قوانين وتشريعات تنظم البيانات الضخمة في وقتنا الحاضر ، لكن يجب في نفس الوقت على الشركات التي تسعى لتقديم خدمة تحليل البيانات الضخمة حتى تتاكد من أن أنشطتها المقترحة تتوافق مع القوانين القائمة والتي تنظم البيانات الالكترونية .ومن بين التحديات أيضا:

-كيفية العثور على بيانات ذات جودة عالية منخلال البيانات الموجودة على شبكة الانترنت؛

-جودة معلومات ومدى صحتها تمثل التحدي في تحديد نوعية مجموعة البيانات.

الفرع الثاني:تقنيةالذكاء الاصطناعيArtificial Intelligence

1-تعريف تقنية الذكاء الاصطناعي: لقد عرفه الكثير من الباحثين على النحو التالي:

لقد تم تعريفه من قبل **O'Brien**على انه": هو علم وتقنية مبنية على عدد من المجالات المعرفية مثل علوم الحسابات الالية والرياضيات والاحياء والفلسفة والهندسة والتي تسعى لتطوير وظائف الحسابات الالية لتحاكي الذكاء البشري .(منير, نوري، 2012، صفحة 141)

كما عرفه **levin**و اخرون بانه: "الذكاء الاصطناعي هو الطريقة التي يصبح بها الحاسب مفكرا بذكاء".(العبد, منال محمد الكردي و جلال إبراهيم، 2003، صفحة 364)

وكذلك يقول كل من Naighit et Richerبانة :"هو تصريف الجهاز الذي لو عمله الانسان سوف يطلق عليه اسم الذكاء"(السالمي, علاء عبد الرزاق محمد، 2005، صفحة 132)

اذا من خلال التعاريف السابقة نستنتج ان الذكاء الاصطناعي هو: علم من علوم الحاسب وهو علم حديث حيث يهذف الى ابتكار وتكوين انظمة الحسابات الذكية التي تتماشى مع اسلوب الذكاء البشري نفسه حتى يتمكن من اداء المهام بدلا من الانسان والقيام بوظائفه وتختلف عن الانسان من حيث السرعة والدقة في ايجاد الحلول للمشاكل المعقدة .

2-خصائص الذكاء الاصطناعي:

- ✓ علم يعالج الايطار تطبيقي وليس الايطار نظري، و يسعى لتسهيل نمط الحياة عمليا،
- ✓ ايجاد حلول للمشكلات عن طريق الآلة .
- ✓ فهم التجارب السابقة واستخدامها في المواقف الجديدة .
- ✓ معالجة الحالات الصعبة والمعقدة .
- ✓ معالجة المعلومات الغير التامة والغامضة .
- ✓ يساعد على استخدام التجربة والخطا لاستكشاف الامور المختلفة .
- ✓ معالجة المشاكل المعروضة مع غياب المعلومات كاملة .
- ✓ يساعد على اكتساب معارف وتطبيقات جديدة .
- ✓ يساعد على الابداع وفهم الامور وادراكها وتقديم المعلومات انطلاقا من القرارات الادارية .

4-اهمية الذكاء الاصطناعي :

لقد تم توضيح أهمية الذكاء الاصطناعي فيما يلي:

- ✓ تحليل المشاكل المعقدة ومعالجتها في وقت قصير وايجاد حلول لها .
- ✓ نقل الخبرة البشرية للالات الذكية من اجل الحفاظ عليها .
- ✓ تحقيق نتائج افضل للشركات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي .
- ✓ يخزن المعلومات وتمكين المؤسسة من حماية المعارف الخاصة بها من التسرب والضياع.(صورية, شنبي، 2016، صفحة 12)
- ✓ توفير فرص عمل جديدة ووضع الخدمات ذات تكلفة رخيصة، الحفاظ على الأمن ،كما يتيح آليات لمواجهة المشاكل مثل الجريمة الالكترونية.

✓ يخفف على الانسان الاعمال الخطيرة و المتعبة .

الفرع الثالث :تقنية سلاسل الكتل Blockchain:

1-تعريف تقنية سلاسل الكتل:هناك مجموعة من التعارف المتفق عليها لتقنية بلوك تشين ومن بينها :**البلوك تشين :**هو دفتر استاذ رقمي يقوم بالتحقق من المعاملات بواسطة اجهزة الشبكة ثم يقوم تخزينها .

ولقد عرفها مكتب **Deloitte** بانها: نوع من انواع قواعد البيانات التي تسجل المعاملات التي يتم نسخها على كافة اجهزة الكومبيوتر الخاصة بالشبكة .

وبناء على ما سبق يمكننا تعريف سلسلة الكتل بانها مجموعة من الاجهزة في كل شبكة معلومات وكل جهاز منها يمثل دفتر استاذ وقاعدة البيانات حيث يقوم بحفظ جميع المعاملات التي تكون داخل الشبكة والتأكد من صحة كل معاملة تتم بين جهازين .

3-مزايا تطبيق سلاسل الكتل :

منذ منتصف 2015 صارت تكنولوجيا سلاسل الكتل محطة اهتمام القطاع المالي العالمي خاصة في ظل التقدم التقني الذي يحدث في ظل عالم الاعمال والمحاسبة ، وله عدة ميزات وتتمثل في ما يلي :

- **1-الخصوصية:**ان استخدام تكنولوجيا سلاسل الكتل يعتمد على طبيعتها اللامركزية الموزعة حيث انه في ظل غياب سلطة مركزية يجب ان تنفق الشبكة بأكملها على جميع المعاملات الموجودة في السلسلة.(حسن, محمود السيد محمود علي، 2020، صفحة 93)
- **2-الامان:** ان السجلات المسجلة على سلاسل الكتل تتميز بالثبات وغير قابلة للتغيير أو التعديل، حيث انه بمجرد التسجيل على سلسلة الكتل لا يمكن ازالتها او تغييرها، واي عملية تعديل يجب موافقة نسبة 51%من المشاركين في السلسلة وبالتالي صعوبة حدوث اي عملية من عمليات الاحتيال والغش.(سالمة, انس محمد عبد الغفار، 2020، صفحة 68)
- **3-تخفيض التكاليف:**و ذلك من خلال التقليل من حركة المستهلكين للقيام بمهامهم مما يقلل من التكاليف المترافقة مع انجاز هذه الاعمال بطريقة تقليدية .
- **4-السرعة:**لديها سرعة كبيرة في تحليل المعاملات وتوفير الوقت والجهد، وأيضا السرعة في الوصول الى تلك المعلومات والسجلات، وكذلك السرعة

في الرقابة عن المعلومات والافصاح عنها وتتبع العمليات ومراجعة الحسابات. وتعتبر تكنولوجيا سلاسل الكتل ملائمة لتطبيقها في ظل نظم المحاسبة الفورية التي يتم فيها التحديث الفوري للمعلومات(حسن, محمود السيد محمود علي، 2020، صفحة 94)

4-مجالات تطبيق تقنية سلسلة الكتل :يوجد العديد من المجالات التي تستفيذ من تقنية البلوك تشين و هي :

-توفير الحماية من التهديدات الالكترونية المتزايدة حيث ان هذه التقنية توفر الامان للعمليات التي تكون بين الاجهزة المرسلة والاجهزة المستقبلة و كذلك لعمليات الفحص وتسجيل المعاملات .

-تساهم هذه التقنية في تحسين خدمات القطاع العام من خلال سرعة اتمام المعاملات .

-تطوير حركة التجارة العالمية من خلال توسيع العلاقات كما تساهم في رفع وتيرة عمليات التصدير و الاستراد و حماية البضائع وخفض تكاليف الشحن والحد من التلاعب بالاسعار .

-لها دور مهم في القطاع المالي وهذا من خلال الاستفادة من خاصية الامركزية في تقنية بلوك تشين في تداول العملات بين الاشخاص والمنظمات دون الحاجة الى وسيط مما يساعد في خفض التكاليف .

-كما يتم تطبيقها في القطاع الصحي وذلك من خلال تسجيل المعلومات وجمع البيانات اللازمية للقيام بالبحوث الصحية .

-كما تساهم هذه التقنية في اعداد منصات للبحوث العلمية والادبية والثقافية من اجل حماية حقوق الملكية الفكرية والمالية .

المطلب الثاني : ماهية مهنة التدقيق و المحاسبة في الجزائر.

- **الاطار النظري لمهنة التدقيق و المحاسبة على المستوى العالمي :**

1-تعريف مهنة التدقيق:

لقد تم تعريفه كما يلي :" اختبار محترف للمعلومة ، بغرض إبداء رأي بدافع ما مسؤول ومستقل يحترم مؤشرات الجودة ،حيث من شأن هذا الرأي أن يرفع من قيمة المعلومة المالية واستخداماتها".(عيساو ي نصر الدين، صفحة 13)

وفي تعريف اخر عرف بانه: "بأنه عملية منظمة للحصول على القرائن المرتبطة بالعناصر الدالة عن الأحداث الاقتصادية ،وتقييمها بطريقة موضوعية لغرض التأكد من درجة المسايرة هذه العناصر للمعايير الموضوعية ، ثم توصيل نتائج ذلك على الأطراف المعنية".(فلاح, غسان، 2006، صفحة 13)

اذا يمكننا تعريفه بانه مهنة مستقلة مهمتها فحص السجلات والوثائق المحاسبية من اجل ابداء راي محايد حول مدى مصداقية المعلومة المالية في القوائم المالية ويتم هذا عن طريق تقرير.

2-أهداف التدقيق: هناك مجموعتين من اهداف التدقيق هما :

- **الأهداف الرئيسية:**

-التاكد من مدى صحة وصدق البيانات المحاسبية الموجودة فيالدفاتر والسجلات المحاسبية .

-إعطاء رأي محايد حول مدى مطابقة القوائم المالية التي تعدها إدارة المنظمة مع ما هو مسجل بالدفاتر والسجلات المحاسبية .

- **الأهداف التبعية**: تتمثل في :

-اكتشاف ما اذا كان هناك أخطاء بالدفاتر و السجلات (الرماحي, نواف محمد عباس، 2009، صفحة 20)

- تقليل فرص ارتكاب الأخطاء عن طريق تدعيم أنظمة الرقابة الداخلية بالمؤسسة.

-طمأنت من يريدون استثمار اموالهم في المؤسسة وهذا من خلال اطلاعهم على الحسابات الختامية والميزانية الختامية المنشورة والمرفوقة بتقرير مراقب الحسابات .

- معاونة مصلحة الضرائب ويكون هذا من خلال تقديم مراقب موثوق به تقريراضريبيا كاشفا عن المخالفات الضريبية؛

-تحقيق أقصى الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية ممكنة للمواطنين.

3-أهمية التدقيق :لقيام بعملية التدقيق يجب أن تخدم العديد من الأطراف وهي:

3-1-إدارة المنشأة: تعتمد الإدارة على التدقيق في عملية التخطيط واتخاذ القرارات الحالية و المستقبلية .

3-2-المؤسسات المالية والتجارية والصناعية: ان للتدقيق أهمية بالغة لمثل هذه المؤسسات فعند طلب العميل قرض معين فهي تعتمد على القوائم المالية المدققة في منح هذا القرض او عدمه.

3-3-الجهات الحكومية:يتم الاعتماد على القوائم المالية المدققة من طرف الجهات الحكومية في العديد من الاعمال منها الرقابة والتخطيط، فرض الضرائب،ودعم بعض النشاطات ومنح قروض.

4-تعريف مهنة المحاسبة :

لقد أصدرت الجمعية الأمريكية للمحاسبين القانونيين عام1940 أول تعريف للمحاسبة تمثل فيما يلي":المحاسبة هي نظام يختص بتحليل وتسجيل وتبويب ثم تلخيص العمليات المالية التي تحدث في الوحدة الاقتصادية وذلك بقصد تحديد نتائج أعمال هذه الوحدة عن فترة مالية معينة وتحديد مركزها المالي في نهاية هذه الفترة".

و في تعريف اخر "المحاسبة فن يختص بتسجيل وتصنيف ثم تلخيص ما يحدث في المنشأة من عمليات مالية والتي هي ذات طبيعة مالية ومن ثم تفسير تلك العمليات"(مطر، 2009، صفحة 20)

5-أهداف المحاسبة :

-تحديد كل العمليات المالية التي تتم داخل المؤسسة .

-تسجيل وتلخيص العمليات في حسابات مستقلة تبين دائن والمدين للمؤسسة .

-تبيان المركز المالي للمؤسسة في تاريخ معين واستخراج نتائج أعمالها واعداد تقارير مختلفة عن نشاطها خلال فترة زمنية معينة.

-مساعدة مستخدمي هذه المعلومات الماليةفي اتخاذ قراراتهم من خلال تفسير وتحليل هذه المعلومات.

6-اهمية المحاسبة :

6-1-إظهار نتائج النشاط من ربح أو خسارة: لتحقيق الربح في أي مشروع تجاري يجب ان يكون عند التاجر دفاتر وسجلات محاسبية منظمة تبين اهم ممتلكاته و مصاريفه ومشترياته ومبيعاته وهذا ما يسهل عليه معرفة صافي ربحه وخسارته في أي وقت يريد .

6-2-بيان المركز المالي للنشاط: لكل مؤسسة ممتلكات(الصندوق والبضاعة والأثاث والسيارات والأراضي والمباني وأوراق مالية...الخ.) وهذه الموجودات قد يشتريها التاجربأمواله الخاصة اوشراء جزء منها عن طريق الاقتراض او عن طريق الدين و يكونب اعطاء وعد كتابي او شفوي يتمثل بدفع المبلغ في المستقبل.

- **الاطار النظري للتدقيق و المحاسبةعلى مستوى الجزائر**

1-تعريف مهنة التدقيق في الجزائر :تعريف مهنة التدقيق بالجزائر ترتبط بتعريف محافظ الحسابات و الخبير المحاسبي والمحاسب المعتمد .

فحسب القانون 10-01 تم تصنيف مهنة المدقق كمايلي :(القانون 10-01، 2010، الصفحات 6-7)

الخبير المحاسبي: "مهمة تنظيم وفحص وتحليل المحاسبة ومختلف أنواع الحسابات للمؤسسات والهيئات التي نص عليها القانون والتي تكلفه بهذه المهمة بصفة تعاقدية لخبرة الحسابات"
محافظ الحسابات: "يفحص صحة الحسابات السنوية ومدى مطابقتها للمعلومات الظاهرة في تقرير التسيير الذي يقدمه المسيرون للمساهمين والشركاء .
و عليه يمكن تعريفه بانه عملية فحص وتقييم الحسابات والسجلات والقوائم المالية للحصول على الادلة الكافية لاعداد تقرير وابداء راي فني محايد حول مدى صدق وصحة القوائم المالية .

2-مراحل تطور مهنة التدقيق في الجزائر:

لقد مرت مهنة التدقيق في الجزائر بخمس مراحل رئيسية تتمثل فيمايلي:
-**قبل الاستقلال**: كانت المهنة تابعة لقوانين الاستعمار الفرنسي؛
-**غداة الاستقلال**: لقدظلت مهنة التدقيق خاضعة للنصوص المستمدة من ايفان والقانون الأساسي للاستعمار لانها عانت فراغا كبيرا والعديد من المشاكل على مستوى التعليم والتسيير والتنظيم.
-**المرحلة ما بين 1971-1991** :في هذه المرحلة تم إنشاء المجلس الأعلى لتقنيات المحاسبية تحت سلطة وزارة المالية، كانت من اهم مهامه اعداد المخطط الوطني للمحاسبة وضمان سير وتنظيم مهنة المحاسبة؛
-**المرحلة ما بين1992-2001** :لقد تم في هذه المرحلة إنشاء المصف الوطني للخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات والمحاسبين المعتمدين،
-**ابتداء من سنة 2002** :إنشاء المجالس الجهوية خاضعة لوزارة المالية .
وعليه تماصدار معايير التدقيق الجزائرية التي تعتبر أهم إصلاح لمهنة التدقيق في الجزائر وتتمثل في :(حراث نخلة, بن حمو عصمت محمد، 2022، الصفحات 494-518)

- **الاصدارات الاولى لمعايير التدقيق الجزائرية :**

-**المعيار الجزائري للتدقيق رقم210 "اتفاق حول أحكام مهمة التدقيق" :**لقد بين هذا المعيار أن الشخص الذي يقوم بمهمة التدقيق في المؤسسات الاقتصادية يجب ان يكون إما محافظ حسابات أو مدقق متعاقد، وقد قدم هذا المعيار نموذج لرسالة المهمة

وعالج اهم حقوق و واجبات المدقق في المؤسسة كما بين اهم الشروط المتفق عليها للقيام بمهامه.

-المعيار الجزائري للتدقيق رقم505 "التأكيدات الخارجية" :يعتمد المدقق عل هذا للحصول على الأدلة اللازمة لإعطاء رأيه، ويجب أن تكون هذه الأدلة صادقة و ثابتة، حيث يمكنه الحصول عليها عن طريق رد مباشر من طرف الغير، إما يؤكد أو ينفي المعلومات الواردة في طلبما.

-المعيار الجزائري للتدقيق 560" أحداث تقع بعد إقفال الحسابات":يوضح مدى التزام المدقق اتجاه الأحداث التي تقع بعد تاريخ إقفال الحسابات عند تدقيقه للكشوفات المالية للمؤسسة، ويهدف المدقق الى جمع العناصر الكافية والملائمة والتي تبين ما إذا كانت الأحداث الواقعة تتطلب تعديلات على الكشوفات المالية وتكون هذه التعديلات بين تاريخ الكشوفات المالية وتاريخ تقرير المدقق.

-المعيار الجزائري للتدقيق 580 "التصريحات الكتابية:"يبين هذا المعيار ما اذا كانت ادارة المؤسسة قامت بكل مهامها على اكمل وجه خاصة المتعلقة باعداد الكشوف المالية وتكون في شكل تصريحات كتايبة تقدم للمدقق ، حيث اعتبر أن هذه التصريحات عبارة عن عناصر مقنعة .

- **الاصدار الثانية لمعايير التدقيق الجزائرية :**

-المعيار الجزائري للتدقيق رقم 300" تخطيط تدقيق الكشوف المالية":على المدقق في هذا المعيار وضع استراتيجية عامة للتدقيق واعداد برنامج عمل كما يبين التزامات المدقق فيما يخص التخطيط لعملية التدقيق في حالة التدقيقات المتكررة، وبعض الأمور التي لها أهمية في إطار مهمة التدقيق الأولية.

-المعيار الجزائري للتدقيق رقم 500"العناصر المقنعة":يهدف هذا المعيار إلى توضيح كافة الإجراءات التي يجب على المدقق القيام بها من أجل الحصول على العناصر المقنعة الكافية والتي يعتمد عليها في إبداء رأيه لاعداد تقريره حول الكشوف المالية ، كما أشار إلى عدة مفاهيم تشرح هذه العناصر.

-المعيار الجزائري للتدقيق رقم 510"مهام التدقيق الأولية –الأرصدة الافتتاحية:"تم الاشارةفي هذا المعيار إلى أن هذه الأرصدة الافتتاحية تتضمن المبالغ الواردة في القوائم المالية في بداية السنة والتي تم على اساسها تقديم معلومات كالطرق المحاسبية المتبعة في عرض حسابات السنوات السابقة ، كما يوضح واجبات والتزامات المدقق للقيام بمهامه.

-المعيار الجزائري للتدقيق رقم 700"تاسيس الرأي وتقرير التدقيق للكشوف المالية":بين هذا المعيار مدى التزام المدقق بإبداء رأيه حول صدق القوائم المالية،

وكما اشار إلى شكل ومضمون التقرير الذي يحتوي على العناصر المقنعة التي قام بجمعها المدقق لابداء رايه.

- **الاصدارات الثالثة لمعايير التدقيق الجزائرية :**

-المعيار رقم 520"الاجراءات التحليلية" :يعالج هذا المعيار التزامات المدققين في تحليل وتدقيق الكشوف المالية وهذا من خلال جمع العناصر الكافية والمقنعة و المتعلقة بمدى تطبيق الادارة لفرضية استمرارية الاستغلال في اعداد القوائم المالية .

-المعيار رقم 570 "استمرارية الاستغلال":يعالج هذا المعيار واجبات المدقق في تدقيق الكشوف المالية التي تتعلق بتطبيق الإدارة لفرضية استمرارية الاستغلالفي إعدادها للكشوفات المالية وحسب هذه الفرضية يفترض ان المؤسسة مستمرة في نشاطها في المستقبل .

-معيار رقم 610"استخدام أعمال المدققين الداخليين "يعالج هذا المعيار العلاقة بين المدقق الخارجي والمدقق الداخلي، ويبين مدى انتفاع المدقق الخارجي من اعمال المدقق الداخلي .

-معيار رقم 620 "استخدام أعمال خبير معين من طرف مدقق" :بين هذا المعيار واجبات المدقق التي يقوم بها عندما يلجأ إلى خبير في مجال اخر غير المحاسبة والتدقيق لمراقبة معينة، كما يعتبر المعلومات المتحصل عليها من الخبير عبارة عن اداة لاثبات رايه .

- **الاصدارات الرابعة لمعايير التدقيق الجزائرية :**

-المعيار رقم 230"وثائق التدقيق: "اوضح هذا المعيار بان هذه الوثائق تشكل ملفا كاملا للعناصر المقنعة التي يعتمد عليها المدقق في ابداء رايه كما يبين التزامات المدقق في إعداد وثائق لتدقيق الكشوفات المالية، مع ذكر طبيعة هذه الوثائق وفائدتها بالنسبة للمدقق.

-المعيار رقم 501" العناصر المقنعة – اعتبارات خاصة" :يهذف المدقق من خلال هذا المعيار إلى الحصول على المعايير الكافية في ما يخص المخزونات وحالتها، وكذا إحصاء مختلف النزاعات التي تخص المؤسسة،

-المعيار رقم 530 "السبر في التدقيق":يطبق هذا المعيار في الحالات اعتماد المدقق على السبر لانجاز مهمة التدقيق، حيث يعالج طريقة السبر الإحصائي والغير الإحصائي لتحديد واختيار العينة ووضع إجراءات الاختيار والمراجعات وتقييم النتائج المتحصل عليها، والحصول على استنتاجات حول المجمع الاحصائي الذي تم اخذ منه العينة .

-المعيار رقم 540 "تدقيق التقديرات المحاسبية بما فيها التقديرات المحاسبية للقيمة الحقيقيةوالمعلومات الواردة المتعلقة بها:"ويهدف المدقق من خلاله إلى جمع كافة العناصر المقنعة الكافية للتاكد من أن هذه التقديرات المحاسبية موجودة في الكشوفات المالية سواء مسجلة أو مذكورة كمعلومة كما تبين واجبات المدقق اتجاه هذه التقديرات .

3- نشاة مهنة المحاسبة في الجزائر :

لقد قامت الجزائر مؤخرا بمجموعة من الاصلاحات المحاسبية وتبني المعايير المحاسبية الدولية خصوصا بعد المشاكل التي عرفتها المهنة فلم يقتصر الأمر على إصلاح النظام المحاسبي، إنما تعداه إلى إصلاح وتنظيم مهنة المحاسبة في الجزائر(فيروز، 2015، صفحة 60) وإصدار مجموعة من النصوص القانونية ولعل أهمها القانون 10 -01 والمتعلق بمهنة الخبير المحاسب ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد،حيث قررت الحكومة بموجب هذا القانون إعادة تنظيم مهنة المحاسبة في الجزائر، في محاولة من وزارة المالية لاسترجاع الكثير من الصلاحيات التي تخلت عنها بموجب القانون رقم 91 - 08 المنظم لمهنة المحاسبة، حيث أصبح بموجب هذا القانون:(فيروز، 2015، صفحة 60)

-من صلاحيات وزير المالية منح الاعتماد لممارسة المهنة.

-مهمة مراقبة النوعية المهنية والتقنية لأعمال الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات والمحاسبين المعتمدين تعود إل وزير المالية.

-تكوين الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات من طرف مؤسسة تعليم مختصة تابعة لوزارة المالية والتكفل بتكوين المحاسبين المعتمدين من طرف المؤسسات التابعة لوزارة التكوين المهني.

المبحث الثاني: العلاقة بين البيانات الضخمة ومهنتي المحاسبة والتدقيق :

المطلب الاول:تاثير البيانات الضخمة على المحاسبة والتدقيق :

اولا:اهمية البيانات الضخمة بالنسبة للمحاسبة :(Sutton, S.et al، 2013) تقدم البيانات الضخمة فرصة هائلة في مجال المحاسبة بالنسبةللشركات التي تستخدم البيانات بشكل كبير والتي لها العديد من الاستخدامات التي تتطلب الاعتراف بحجم البيانات وطبيعتها ومدى تكافؤ البيانات الموجودة وكفاءة تحويل البيانات الى

معلومات وهذه البيانات الضخمة سوف تحدث تغييرات أساسية الا أنها ستستغرق وقتا لتحقيقها، فمثال على ذلك :

-يتم تسجيل العمليات بدفتر اليومية من خلال تسجيلها في الدفاتر المحاسبية ، ولكن هناك شركات الكبيرة لها الالاف من العمليات التي تمثل عملية واحدة، وبالتالي فإن جمع البيانات ألياً يسهل تسجيل عدد كبير في عملية واحدة من خلال الفواتير والمتحصلات النقدية.

- تقديم تفاصيل جديدة ذات تكلفة صغيرة وقيمة تفسيرية كبيرة، من خلال محتوى الحساب في ظل النظام التقليدي مثل نوع المنتج في المخزون، وموقعه، والمورد، والعمر المادي للمخزون.

-توفير التوقعات عن المبيعات، والتكاليف، والموارد البشرية، وما إلى لك بتكلفة منخفظة جدا.

ثانيا: انعكاس خصائص البيانات الضخمة على المحاسبة :

يمكن لخصائص البيانات الضخة ان تؤثر على المحاسبة، من خلال المساهمة في استخدام برمجيات لمعالجة البيانات للحصول على مختلف المعلومات، وعادة ما تستخدم الشركات برامج متنوعة لمعالجة البيانات الضخمة والقيام بدراسات عن فعالية وكفاءة العمليات التي تتم في الشركات .كما تتطلب هيئة الرقابة على الاوراق المالية مراقبة مستمرة حول الاوراق المالية لان هذا القطاع ضخم ومعقد جدا .كما يتم استخدام أدوات البيانات الضخمة للكشف بسرعة أكبر عن النشاط الغير القانوني من خلال السجلات التجارية مثل الشكاوى والسلوك غير القانوني المحتمل، والتشديد على عمليات الاحتيال المحاسبية.(يوسف)

ثالثا :مزايا استخدام تحليل البيانات الضخمة في التدقيق :هناك اربع مزايا متوقعة لادخال البيانات الضخمة في التدقيق:(Alles, Michael, and Glen L. Gray، 2016، الصفحات 44-59)

1-توفير القدرة على التنبؤ لوضع توقعات حول القوائم المالية المدققة .

2-مساعدة في تحديد الانطة الاحتيالية المحتملة .

3-اكتشاف حالات الاحتيال والتضليل .

4-امكانية تطوير النماذج التنبؤية حول فرض الاستمرارية .

ان البيانات الضخمة تحسن من جودة عملية التدقيق الا ان خصائص البيانات الضخمة تجعل مشاكل في عملية المراجعة المستمرة مثل تحديد البيانات وجمعها وسرية البيانات والشفافية.

رابعا :تأثير البيانات الضخمة على أدوار المحاسبين:(الجابوري, فؤاد عبد المحسن، 2014، الصفحات 94-117)

تؤثر البيانات الضخمة على ادوار المحاسبين في السنوات القادمة من حيث انها تقدم فرصة لتطوير مهاراتهم للانتقال الى الادوار الفعالة في الشركات والمنظمات ومع تطور الذي يعرفه العالم اصبحت التكنولوجيا تقوم بالعديد من مهام واعمال المحاسبيين واعداد القوائم المالية التقليدية ولكن من خلال امتلاكهم لمهارات الادارة و تحليل البيانات يصبح المحاسب في المستقبل ناجحا حيث يصبح عبارة عن موصل مهم بين محلل البيانات والادارة العليا .

كما يمكن للبيانات الصخمة ان تؤثر على مستقبل الشركات وعلى تغيير ادوار المحاسبين و الماليين من خلال تدريبهم على جمع وتحليل المعلومات المالية المختلفة وتطبيق مهاراتهم الاساسية على المعلومات الغير المالية والبيانات الاخرى .

كما يجب على المحاسبيين والمراجعين والمشاركين في القطاع المالي على علم بالتغيرات التي وضعتها البيانات الضخمة مثل الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية وسلاسل الكتل ووسائل التواصل الاجتماعي حيث ان هذه التغيرات ستبين ما اذا كان للمحاسبيين والماليين دور في اتخاذ القرارات .حيث قامت جمعية المحاسبة الامريكية بتشجيع دمج تعليم البيانات الضخمة .(سليمان, محمود عادل، 2014، الصفحات 1-21)

خامسا :تأثير البيانات الضخمة على المحاسبة المالية:

تعتبر البيانات المالية هي المصدر الاساسي في اعداد القوائم المالية وعلى مر العصور تغيرت طرق تسجيل وتحليل تلك البيانات من اقلام الريشة الى نظم محاسبة قائمة على التكنولوجيا والتحول الرقمي واضافة الى ان هناك بيانات مالية اضافية مثل الفيديو والصور والبيانات الصوتية والنصية ورسائل البريد الالكتروني لذا يجب على المحاسب ان يكون على علم بتاثير البيانات الضخمة على المعلومات المحاسبية التقليدية و يمكن للشركات والمنظمات الاستفادة منها لصنع القرارات اللازمة والبياناات الضخمة تشمل مايلي:(Donald Warren, Kevin Moffitt, and Paul Byrnes، 2015، الصفحات 397-407)

- **بيانات الصور و الفيديو :**

اصبحت البيانات المرئية منتشرة في العالم بسبب الصور والفيديو واصبحت تستخدم لزيادة السجلات المحاسبية ويتضمن مكان العمل لتتبع انتاجية العامل فيديو المخزون لتقسيم التغيرات في كمية الوقت الفعلي لقياس درجة الانتاجية فيديو لحالة الممتلكات والمباني والمعدات وايضا فيديو للمقابلات التي تتم في الشركة لتكون مصدر للمعلومة المحاسبية وتستخدم تحليلات الصور والفيديوهات لاستخلاص البيانات التجارية ذات اهمية للشركة من خلال معالجة وتحليل الصور واكتشاف العناصر بدقة .

- **بيانات صوتية :**

وتتضمن مصادر الصوت مكالمات مجلس الادارة والمكالمات مع العملاء والمكالمات التي تتم بين الموظفين ان تحليل البيانات يعزز السجلات المحاسبية وتحسين جودة المعلومات المالية من خلال معرفة رضا العملاء وجودة المنتوج وتحقيق مكاسب ربح سنوية كما تقدم البيانات الضخمة ادلة اضافية للسجلات المحاسبية من خلال مراقبة الاصول ومراقبة انتاجية العاملين حيث يساعد المحاسبيين في المستقبل على فهم الاساس لتقييم الاصول على المدى البعيد .

- **بيانات نصية :**

وهي بيانات غير مالية كالبريد الالكتروني ومواقع التواصل الاجتماعي وهذه البيانات ستكون مفيدة للشركات في دعم التسويق واعطاء اندار لعيوب المنتج من طرف العملاء و يكمن من خلالها التنبؤ بحجم المبيعات وتحسين اداء الاعمال فعلى سبيل المثال من خلال تعليقات العملاء على وسائل التواصل الاجتماعي سيبين ما اذا كان العميل راضي عن هذا المنتج ام لا .

كما ان للبيانات الضخمة دور مهم في مراجعة الحسابات لانها تتميز بمعلومات كافية وموثوقة وان دمج البيانات الضخمة في التدقيق مهم مثل استخدام موقع GPS للتحقق من المعلومات التي تمت كعمليات التسليم وصحة الهاتف من خلال سجلات الهاتف المرتبطة بالبريد الالكتروني وفحص تدفقات الفيديو في شبكة التلفزيون للتحقق من ان الاعلانات تمت بالفعل وربطها بالتغيرات التي تحدث في حجم المبيعات للتاكد من كفاءة هذه الاعلانات والتاكد من استراتجيات التسويق وتحليل المشاعر لتحديد احتياجات العملاء.ان هناك مجموعة من المشاكل تواجه مدققي الحسابات وهي زيادة حجم البيانات الضخمة وطبيعتها الغير المهيكلة وعدم معرفة مدققي الحسابات بالمصادر العديدة للبيانات الضخمة و عدم استخدام التقنيات المتطورة لتحليل البيانات

(Kyunghee Yoon, Lucas Hoogduin, and Li Zhang، 2015، الصفحات 431-438).

كما يمكن أن تأثر بيئة البيانات الضخمة على معايير إعداد التقارير المالية كما يلي(Vasarhelyi, M. A, 2012):

- بالرغم من مرونة معايير الافصاح المحاسبي، الا انها ستبقى قابلية المقارنة خاصية هامة ، وبدون المقارنة يصبح امر تقييم تخصيص الموارد والشفافية صعب بالنسبة لاصحاب المصلحة .

- أن تركز معايير و قواعد الافصاح، في مجال القياس على البيانات الاساسية التي يجب توفيرها، خاصة محتو ى وتوقيت ومستوى التجميع .

-يجب أن تتعامل معايير و قواعد الافصاح مع مستوى أدق من الافصاح عن المنظمة(الاعمال، التقسيم الفرعي، المنتج، ...إلخ).

-تقديم لمستخدمي المعلومات المالية تعليمات بديلة للافصاح.

المطلب الثاني :تاثيرالذكاء الاصطناعي و سلاسل الكتل على التدقيق و المحاسبة:

اتجهت التطبيقات الحديثة لتقنيات المعلومات لاستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي حيث أصبحت هذه التقنية قادرة بالفعل على التعامل مع العديد من الوظائف مثل وظيفة المحاسبية والمراجعة ، الذي ترتب عليه زيادة حدة المنافسة على مستوى الاسواق العالمية .

<u>أولا: استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التدقيق :</u>

الذكاء الاصطناعي يعد من أهم التقنيات الحديثة التي تساعد على التقليل من مخاطر التدقيق والتي تتمثل في مخاطر الاكتشاف ومخاطر الملازمة ومخاطر الرقابة .(سلمو, مها سنهدان تمارا)

تبنى المدققين تقنيات الذكاء الاصطناعي، ليكونوا قادرين على أداء عملهم بشكل يتماشى مع توقعات العملاء، ومواكبة التطورات ،وتحسين جودة ودقة خدماتهم وأيضا هذه التقنية تساعد المدقق في بدل جهد اقل فبدلا من قضاء ساعات طويلة في المراجعة العقود تقوم الآلة بذلك في وقت قياسي فهو لا يمكن أن يفحص الكم الهائل والمتزايد من البيانات المتوفرة لدى العملاء، دون استخدام التقنيات الحديثة.

حيث تساعد تلك التقنيات على تعزيز فعالية نماذج تحليل البيانات. فيمكن للذكاء الاصطناعي دراسة البيانات ومعرفة الأنماط التي تشكل معاملات احتيالية واكتشاف الأخطاء الجوهرية الموجودة في البيانات المالية سواء كانت ناتجة عن خطا او الاحتيال .

لن تتمكن مهنة التدقيق من الاستمرار دون التكيف مع التغييرات المحيطة ومن اهمها تلك المتعلقة بالتغيرات تقنية الذكاء الاصطناعي.

فيما يلي البعض من مجالات استخدام فروع الذكاء الاصطناعي في عملية التدقيق:(الوافي, نصيرة بوبعاية شهرزاد، 2021، الصفحات 349-368)

- **استخدام التعلم الآلي في تحديد المخاطر وأتمتة العمليات :**يمكن للأجهزة باستخدام التعلم الآلي أن تتعلم من العلاقات بين المتغيرات المستقلة والنسب المالية لتحديد الوضعية المالية للشركة, وتقوم أتمت المهام اليدوية بتسهيل العمل الميداني للمدققين وتقليل الجهد والوقت، فعلى سبيل المثال يمكن لانظمة الكمبيوتر في شركات المحاسبة والتدقيق الآن التفاعل مع أنظمة العملاء لنقل البيانات وتجميعها تلقائيا.
- **استخدام التعلم العميق في التعرف على الصور:** هذه التقنية يمكن أن تسهل عملية فحص المخزون المادي واكتشاف الاحتيال , فإن تقنيات التعرف المرئي قادرة على التعرف على الصور التي يتم التقاطها بواسطة الطائرة بدون طيار أو مقطع فيديو ولهذا يمكن اعتبار الصور الملتقطة من الأدلة التكميلية إلى جانب الأدلة التقليدية والمعلومات المالية من أجل زيادة فعالية التدقيق . (Hussein, I., & al, e, 2016)
- **معالجة اللغة الطبيعية وعملية التدقيق:** تستخدم معالجة اللغة الطبيعية لقراءة وفهم المفاهيم الأساسية بسرعة في التوثيق الإلكتروني الخاص بالتدقيق حيث يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي التعرف على الكلام فعند إجراء المدققين مقابلات مع موظفي والمسؤولين الشركة اكتشاف الخداع في الكلام أو العصبية في أنماط الوجه والتي تفسر بوجود عمليات مشبوهة.
- **استخدام الروبوتات لجمع البيانات:** يقوم المدققين باستخدام الطائرات بدون طيار للوصول إلى الأماكن التي يصعب الوصول إليها والتقاط كميات هائلة من البيانات في فترات زمنية قصيرة جدا.

ثانيا :استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة(mena، 2021)

لا يمكن لتقنية الذكاء الاصطناعي ان تكون بديلا عن مهام المحاسبة لان مهنة المحاسبة تتطلب كثيرا من الدقة الكاملة والتركيز والاستشارة المهنية.

إلا انه يمكن استعمال هذه التقنية كأداة داعمة لتوفير الوقت , لإدخال البيانات يستغرق وقت طويل مما يمتص كل وقت المحاسب في العمل ولا يمكنه إدخال كمية كبيرة من البيانات وكتابة المعادلات وتسجيل الميزانيات العمومية, باستخدام برامج Sage ,Intuit ,Xero ,Excel.

باستخدام الذكاء الاصطناعي يتم تنفيذ جميع العمليات بسرعة كبيرة وبتكاليف قليلة, نتيجة لذلك تتم المحاسبة والشؤون المالية بنجاح كبير وتقدم .

وتساعد هذه التقنية في اكتشاف الأخطاء عند إدخال البيانات التي قد لا ينتبه إليها المحاسب أحيانا و يتم أيضا استخدامها في عدة عمليات مثل : إعداد الضرائب وعمل كشوفات الرواتب وتسوية الحسابات مثال في ذلك تسوية كشف الحساب البنكي , تصنيف المعاملات في الحساب الصحيح .

وباستخدام الذكاء الاصطناعي يتم تنفيذ جميع العمليات بسرعة كبيرة وبتكاليف قليلة, نتيجة لذلك تتم المحاسبة والشؤون المالية بنجاح كبير وتقدم .

يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى إنجاح مهام المحاسبين وتحسين أدائهم المهني ولهذا اصبح المحاسبين و الشركات يستخدمون أنظمة الذكاء الاصطناعي لتبسيط المهمات العادية والمتكررة , لن يضطر المحاسبون إلى القيام بالعمل الجاد والحساب يدويا,وسيحصل المحاسبون أيضا على مزيد من وقت الفراغ ويمكنهم التركيز بشكل اكبر على المهام المهمة التي تساهم في نمو الشركة ونجاحها.

ودور الذكاء الاصطناعي في محاسبة الشركات هو القيام بالأشياء بسرعة في نفس الوقت وبدقة كبيرة و نتيجة لذلك فانه يقلل من الأخطاء ويزيد من الإنتاجية ويقلل بشكل عام من التكاليف ويزيد من إيرادات .

يمكن لذكاء الاصطناعي رفع مستوى المحاسبة الحديثة وتحديثها في النماذج التقليدية من تطبيق تقنيات و أساليب جديدة في العمل ويمكن أيضا تخزين صور الفواتير في قاعدة بيانات البرنامج لتسهيل مراجعتها.

وجود علاقة ارتباط معنوية قوية وموجبة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبرمجيات المحاسبة الالكترونية ,وستغير تركيز مناهج المحاسبة لتشمل مهارات الكمبيوتر والتكنولوجيا.

ومما سبق يمكننا أن نستخلص أن لذكاء الاصطناعي مزايا كثيرة في المحاسبة وهي :

- زيادة دقة وسرعة العمليات المحاسبة.
- أداء إدارة مالية شاملة .
- التقليل من استخدام القوى العامة.
- خفض التكاليف .
- تقليل من الأخطاء التشغيلية.
- تسجيل وتخزين المعلومات الدقيقة.
- حماية عامة للمعلومات .

ثالثا: علاقة تقنية سلاسل الكتل في التدقيق والمحاسبة:

مدقق الحسابات هو المسؤول عن جودة ومدى مصداقية التقارير الماية ويجب أن تكون خالية من التحريفات الجوهرية الناتجة عن الغش أو الخطأ و يهدف المدقق في إبداء رأيه عن مدى مصداقية و عدالة التقارير المالية وأنها أعدت طبقا لمعايير المحاسبة.(Novak, A& ,.Zager, L., Malis, S. S، 2016، الصفحات 693-700)

ولهذا في الفترة الأخيرة أصبح المدققين يهدفون الى تطوير أنفسهم وذلك بتطبيق تقنية سلاسل الكتل من اجل الاستفادة من هذه التكنولوجيا الحديثة ودمجها في نظم المعلومات المحاسبية ولاستفادة من مزاياها التي تساعد المدقق بقيام عمل التدقيق بشكل مستمر وتقليل من أعباءها وأيضا تقلل من فرص الاحتيال .

سلسلة الكتل لها تأثير على جميع مراحل الدورة المحاسبية بدء من نشأة المعاملات ومعالجتها والتصريح بها وتسجيلها بما يؤثر على نموذج المراجعة الحالي فيجب أن تتغير أساليب وإجراءات المراجعة بما يتناسب مع هذه التكنولوجيا.

وحفاظا على سرية المعاملات والسجلات التي لا ترغب الشركات في نشرها على الشبكة يمكن استخدام نوع خاص من تقنية سلاسل الكتل وتتمثل في مبدأ الإفصاح الجزئي .

من اجل الحصول على معلومات محاسبية ذات دقة و موثوقية عالية وبتكلفة مناسبة وبأقل وقت ممكن و جميع هذه الخصائص توفرها تقنية سلاسل الكتل بطريقة تمتاز بعدم وجود سلطة مركزية وموزعة عبر شبكة الانترنيت ,هذا من أهم الاحتياجات

والمتطلبات العديدة التي يحتاج إليها المحاسبين والمدققين ما دفعهم لبذل جهود في سبيل دمج تقنية سلاسل الكتل مع مهنة المحاسبة والتدقيق.

وتعتمد تقنية سلاسل الكتل في صناعة المحاسبة على :(السعيد, المعصراوي حمادة، 2020)

-الجانب غير التقني :طبيعة البطيئة في صناعة المحاسبة هي السبب الوحيد الذي يعيق تقنية سلاسل الكتل وقد ينتظر طويلا حتى يتبنى تقنية دفاتر الاستاد الموزعة ,اذ يتم بناء المحاسبة علىالدقة و النزاهة و لهذا فهي تعتمد على آليات الرقابة المتبادلة والتدقيق المعتمد حتى يكون التلاعب والتزوير مستحيلا ويكون أيضا اقل صعوبة.

-الجانب التقني :اذا رغبت الشركات في وضع أنظمتها المحاسبية على تقنية سلاسل الكتل قد لا يكون البرنامج الحالي سهل التعامل به لان معظم برامج المحاسبة غير متوافقة مع هذه التقنية .

في الوقت الذي يتمثل التأثير المحتمل للشركات التي تقوم باستخدام تقنية سلاسل الكتل على المحاسبة أنها تملك مجموعة قوية وجديدة من المعاملات النقدية وهذا ما يتيح لجميعالمعاملات بالتسجيل وتأكد منها داخل الشبكة وكذلك يمنح للنظام شفافية كاملة للمساهمين في الاطلاع على جميع المعاملات الموجودة داخل الشبكة وهذا ما يسهل للمدقق الخارجي القيام بعمله و إبداء رأيه النهائي وجمع الأدلة و التحقق من صحة المعلومات .

وتعيد تقنية سلسلة الكتل هيكلة إجراءات التدقيق الداخلي عن طريق الاستغناء عن بعض الإجراءات المملة وتعزيزها ببعض الإجراءات المتعلقة بالبنية التحتية للسلسلة الكتل , والتي تضيف ابعاد أخرى للمهنة ونعرض بعض الإجراءات فيما يلي :(القنبري, محمد قيس عادل، 2020)

- التأكد من تحديث دفاتر الاستاذو تحقق من إصداراتها في جميع العقد بشكل صحيح.
- التأكد من أن خوارزمية الإجماع المسؤولة عن الحفاظ على صحة وامن سلسلة الكتل وبشكل مستمر يتم استخدامها.
- الاختيار الأفضل لموفري البرامج التي تعمل على مراقبة البيانات في الوقت الفعلي وحركة العقود الذكية هي التي يتم استعمالها كأداة مساعدة لتنفيذ برامج التدقيق .
- التحقق من السماحبالوصول للبيانات ورموز التشفير والتوقيعات الرقمية ومفاتيح الأمان والخصوصية,لأنها من المكونات التي تعمل بشكل صحيح .

- لاستيعاب تقنية سلاسل الكتل يجب التحقق من مدى تكييف إجراءات حماية السرية.
- المشاركة في تطوير إجراءات تقييم الأداء.
- في ظل بيئة سلسلة الكتل يتم التحقق من ضوابط تخزين البيانات الأساسية.
- تجهيز خطة إستراتيجية طويلة الأجل للتدقيق تشمل جوانب الحوكمة وإدارة المخاطر.

المبحث الثالث : الدراسات السابقة

المطلب الاول :دراسات سابقة باللغة العربية و اللغة الأجنبية

- **الفرع الاول : دراسات باللغة العربية**

1- دراسة محمود:بعنوان مدخل مقترح لتطوير المراجعه الداخلية في ظل بيئة البيانات الضخمة:دراسة ميدانية سنة (2020):

قامت هذه الدراسة بإقتراح اجراءات لتطوير عملية المراجعة الداخلية لتماشى مع التطورات التكنولوجية الحديثة وللتعامل مع البيانات الضخمة وتحويلها الى قيمة مضافة. قام البحث باختبار فروض البحث في الدراسة الميدانية التي تمت على عينة من المدققين الداخليين بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية ،والمدققين الخارجيين بمكاتب المحاسبة والمراجعة ،والاكاديميين من استاذة المحاسبة بالجامعات المصرية، والتي تم تحليلها باستخدام برنامج التحليل الاحصائي SPSSمن اجل معرفة مدى مصداقية البحث. وقد بينت انه يوجد العديد من التحديات تواجة وظيفة المراجعة الداخلية نتيجة وجود البيانات الضخمة منها تنوع البيانات وضخامتها وضرورة التعامل المراجعين الداخليين مع هذه بيانات للحصول على معلومة هامة لمساعدة الادارة والمستفيدين، كما توصلت الى ان البيانات المحصل عليها تساعد في اكتشاف الفساد والاحتيال .

2-دراسة منصور : بعنوان انعكاسات البيانات الضخمة وتحليلاتها على مراجعة القوائم المالية- دراسة ميدانية في بيئة الاعمال المصرية سنة (2019) :

لقد بينت هذه الدراسة الانعكاسات المختلفة للبيانات الضخمة وتحليلاتها على تدقيق القوائم المالية،و تم استخدام المنهج المسحي التحليلي ؛الذي يعتمد على استقراء اراء عينة من مجتمع البحث (مراجعوا الحسابات الخارجيون ،والداخليون ،والاكاديميون).وتحصلت الدراسة على عدة نتائج : على مدققي الحسابات اكتساب مهارات للتعامل مع البيانات الضخمه، واهمها المهارات التحليليه، التاثير على توقيت القيام بالمراجعة، التاثير على هيكل تكلفة عملية المراجعة، و معايير التدقيق، وادلة المراجعة، و تحسين جودة التدقيق، وتقييم استمرارية المنشاة.

3-دراسة قاشي و العوادي بعنوان "البيانات ضخمة وقدرتها في اتخاذ القرارات" سنة (2018):

قامت هذه الدراسة بإظهار قيمة البيانات الضخمة من حيث كيفية التعامل معها أو من حيث وسائل التحليل في بناء النماذج التنبؤية المستخدمة في اتخاذ القرارات، و استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى زيادة اهتمام

المنظمات وقطاع الأعمال في تحليل البيانات الضخمة مستخدمة نتائج التحليل ونماذج التنبؤ في أغلب القرارات المتحصل عليها، وأوصت الدراسة بضرورة الجمع بين قطاع المعلومات والتكنولوجيا وقطاع الإحصاء التطبيقي وقطاع إدارة الأعمال لتحليل البيانات الضخمة.

4-دراسة محمد امين لونيسة: تطور مهنة التدقيق في الجزائر واثره على تحسين جودة المعلومة المالية – دراسة عينة من مكاتب الخبرة المحاسبية -اطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوره ، سنة(2017)، سعت هذه الدراسة لمعرفة:

-اظهار مدى تاثير تطور مهنة المدقق على المعلومة المالية؛

- محاولة التوصل لوضع اسس مهنية تدقيقية واضحة المعالم؛

-الموضوع يعالج بعض النقاط التي وضعتها السلطات المختصة ضمن الافاق المستقبلية المالية .

كما بينت الدراسة التطبيقية على مجموعة من القيم التوضيحية الاستدلالية لمناقشة وتحليل الفرضيات حول تطور المهنة محليا مقارنة بالتطورات العالمية.

5-دراسة خليل عبد القادر، بروبة الهام،الابداع المحاسبي في البرامج المحاسبية و دورها في معالجة البيانات الضخمة بالمؤسسات الاقتصادية:دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل ENICAB بسكرة بالجزائر . سنة (2016).

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الإبداع المحاسبي في البرامج المحاسبية للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية ومدى مساهمته في معالجة البيانات الضخمة وذلك باستخدام المنهج الوسطي ولهذا لدينا دراسة حالة لمؤسسة صناعة الكوابل ببسكرة و قد توصلت هذه دراسة إلى أن هذه المؤسسة تتماشى مع تطورات التكنولوجيا وان لها إبداع محاسبي في برامجها وأيضا ارتباط هذا الإبداع بمدى إدخال هذه التطورات في مجال المحاسبة والمالية وقد بينت الدراسة بضرورة تدريب محاسبين ليتمكنوا من التعامل مع هذه التكنولوجيا الحديثة وضرورة توفير المعارف الكافية لهم عن كل ما يستلزمه الإبداع المحاسبي في البرامج المحاسبية .

6-دراسه عليوة نور الهدى : دور مدونة اخلاقيات المهنة في الارتقاء بالعمل المحاسبي في الجزائر دراسة ميدانية لعينة من المهنيين -سنة(2015) مذكره لنيل شهاده الماستر:

سعت هذه الدراسة الى اظهار اخلاقيات مهنة المحاسبة والمراجعة باتباع منهج وصفي تحليلي، حيث تم فيها اظهار مفهوم اخلاقيات المهنة واهميتها اما فيما يخص الجانب تطبيقي فقد تم اظهار مدى مساهمة اخلاقيات المهنة في تحسين الاداء المحاسبي في الجزائر.

ومن اهم ما توصلت اليه الدراسة:

- هناك مجموعاتين من الاخلاق لدى المحاسبين هما اخلاقيات المهنة وتشمل الموضوعية والنزاهة والكفاءة والحفاظ على السر المهني ،اما الاخلاقيات الذاتية هي القواعد والعرفية والاجتماعية المنظمة للعدالة .
- اهتمام عدة منظمات عالمية بقواعد اخلاقيات مهنة المحاسبة والتدقيق مثل الاتحاد الدولي للمحاسبين IFACو المعهد الأمريكي للمحاسبين القانون AICPA.

•ان هذف الجزائر هو تبيان مدى التزام المحاسبين والمهنيين بتطبيق المعايير المتعارف عليها ، وان الاختلاف بين الجزائر والدول العالمية هو عدم اظهار المشاكل التي تؤثر على اخلاقيات المهنة في القوانين الجزائرية

7-دراسة سامر مظهر قنطقجي،سوق البيانات الضخمة ومفاهيم جديدة ،مجلة الاقتصاد الاسلامي العالمية ،سوريا .سنة (2014) :

قدمت الدراسة مقترح لاستخدام تقنيات البيانات الضخمة في ما بين المنظمات المالية الإسلامية وأوضحت أن شركة Price Waterhous Coopersمن اكبر الشركات المحاسبة والمراجعة في العالم، قد تبنت لغة XBRL كأداة إبلاغ وتقرير لضمان سرعة تدفق المعلومات لوسائل الإعلام وزيادة الدقة فيها فهذه اللغة أسسها لغةXML أحد عناصر البيانات الضخمة، وهي لغة قادرة على إدارة بيانات بشكل آلي ولديها قدرات إعادة جدولتها مما يسمح بتحويلها إلى معلومات قيمة يمكن استثمارها في المؤسسات كما تعتبر التقارير المعدة على أساس لغةXBRL نسخة إلكترونية محسنة من القوائم المالية، وتحقق فوائد عديدة منها خفض تكاليف معالجة البيانات، وإعداد التقارير المالية إلكترونية مساعدةللبيئة، التقليل من الوقت لإعدادها، تطوير تحليل المعلومات المالية، وتحسين جودة عمليات التدقيق، نشر المعلومات بلغات مختلفة.

8-دراسة مسعود :وهي عبارة عن رسالة الدكتورة دولة بجامعة الجزائر تحت عنوان" نحو اطار متكامل للمراجعة المالية في الجزائر على ضوء التجارب الدولية" (2004) :

هدفت هذه الدراسة الى تطويرالتدقيق المالي في الجزائر يسمح بالاستجابة و تلبية الاحتياجات و المتطلبات المتزايدة لمستخدمي مخرجات التدقيق، وقد تحصل الباحث من خلال هذه الدراسة على عدة نتائج:

• الجمع بين المحاسبة والتدقيق في عدة مستويات مهنية و وتعليمية .

•غياب معايير التدقيق الدولية في الواقع الاقتصادي الجزائري .

لقد توصل الباحث في هذه الدراسة الى انه حتى يتحقق هدف التدقيق يجب ان تعمل العناصر المادية والبشرية والمحددات النظرية والضوابط المهنية مع بعظها البعض لكي تشكل ما يطلق عليه بنظام التدقيق ذو الهدف الواضح والمحدد .

- **الفرع الثاني :الدراسات باللغة الأجنبية.**

1-دراسه(2022)Abd El-Rahman بعنوان " Accountingin Big Data Era A Literature Review":

-المحاسبة في عصر البيانات الضخمة المراجعة للادب .

اظهرت هذه الدراسة مفهوم البيانات الضخمة وخصائصها وقد تم التركيز على المحاسبة في عصر البيانات الضخمة من خلال عرض نظريات والادبيات التي تم تصنيفها حسب فروع المحاسبة، وقد بينت الدراسة ان مفهوم البيانات الضخمة يختلف عن البيانات التقليدية، يمكن تعريفه بدقة باستخدام بعض الخصائص التي يمكن تلخيصها على النحو التالي : الحجم والتنوع والسرعة والوثوقية والقيمة، وقد بينت ان المحاسبة تتاثر بالبيانات الضخمة من خلال تحسين تقارير المالية، وادارة المخاطر وتعزيز الميزانية ،وزياده كفاءة عملية التدقيق.

2-دراسة Othman Hussein, Mohamed Fayis Saleem Aldweikatبعنوان : Impact of Digital Transformation Risk Management on The Credibility of Accounting Information In Jordanian Commercial Banks, Issue 58,Vol 2 : (2021)

-اثر إدارة مخاطر التحول الرقمي على مصداقية المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية.

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر إدارة مخاطر التحول الرقمي على مدى مصداقية المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية ، وقد تم استخدام دراسة ميدانية في البنوك التجارية الأردنية وتم استخدام الاستبانة على عينة مكونة من 74 فردا يعملون في إدارة المخاطر بهذه البنوك . وقد تحصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها وجود تأثير لإدارة مخاطر التحول الرقمي المجمعة والمتمثلة في(إدارة مخاطر إدخال بيانات، إدارة مخاطر تشغيل بيانات، إدارة مخاطر مخرجات البيانات، إدارة مخاطر البيئة الداخلية والخارجية) على مصداقية المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية.

3- دراسة Dilshad Begumسنة 2019، بعنوان : Digital TransformationofAccountingin India, Issue 10, Emperor International Journal of Finance and Management Research , Issue 10

-التحول الرقمي للمحاسبة في الهند

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة التحول الرقمي للمحاسبة في الهند ، والتعرف على الوضع الحالي والمستقبلي للتحول الرقمي ، والتحقيق كيف يمكن للمنظمات المحاسبة الهندية إنشاء نموذج أعمال عام وتبني الأعمال الرقمية بنجاح ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي ، وتم الاعتماد على البيانات الأولية والثانوية وأجريت دراسة باستخدام الاستبانة على موظفي الشؤون المالية من مؤسسات مختلفة بلغ مجتمع الدراسة 40 استبانة.

4-دراسة Deniz A. Appelbaum, AlexKogan ,MiklosA. Vasarelyسنة 2018 بعنوان : Analytical procedure inem externa lAuditing : A Compréhensive literature survey and framework for external audit analytics , Journal of Accounting Literature ,No (40),PP.83-101

-الاجراء تحليلي في التدقيق الخارجي.

اوضحت هذه الدراسة الفرص والتحديات المتعلقة بالبيانات الضخمة في مهنة التدقيق، ان ظهور البيانات الضخمة و استخدامها المتزايد لتحليل الاعمال في عملية المراجعة الخارجية تتيح فرصا وتحديات جديدة، وقامت الدراسة باستقراء(301) ورقة بحثية عالجت مدى استخدام الاجراءات التحليلية في عملية التدقيق ، وتوصلت الدراسة الى اقتراح اطار عام لاجراءات عملية المراجعة الخارجية، حيث يجب على المراجعين التركيز على تنفيذ الاساليب التالية: تحليل النسبي للاوراق المالية

التي تم مراجعتها و تدقيقها مراجعة النص، التصور، شجرة القرارات ،ونماذج الاحتمالات، والانظمة الخبيرة، والاحصائيات الوصفيه . واوصت الدراسة بضرورة استخدام التحليلات الشاملة في عملية المراجعة الخارجية .

5-دراسة Greg Richins, Andrea Stapleton, TheophanisStratopoulos Christopher Wong سنة 2017 بعنوان Big Data Analytics : Opportunity or Threat For The : Accounting Profession.

-تحليلات البيانات الضخمة: فرصة أو تهديد لمهنة المحاسبة.

لقد اوضحت هذه الدراسة المخاطر والتحديات التي تواجه مهنة المحاسبة في عصر البيانات الضخمة حيث أن حوالي 94% من وظائف المحاسبة والمراجعة ستصبح أوتوماتيكية، وإن تقنيات تحليل البيانات الضخمة لديها القدرة على تعويض العديد من مهام المحاسبين، ولكن يمكن للمحاسبين اكتساب مهارات تحليل البيانات الضخمة ليساهمو في صنع القرار في المستقبل، وبينت الدراسة الإيطار النظري للبيانات الضخمة و ان المحاسبين لهم القدرة على فهم وتحليل البيانات المهيكلة الظاهرة في القوائم المالية لتقييم أداء الشركات، وتوصلت الدراسة أنه بدلا من استبدال المحاسبين، فعلى الجامعات و المؤسسات المهنية تدريب الطلاب الجدد في المحاسبة على تحليل البيانات الضخمة وتعليمهم تقنيات جديدة تجعلهم متواصلين بشكل مستمر مع علماء البيانات، وأيضا يجب على واضعي معايير تعديل مناهجهم لفهم تحديات تحليلات البيانات الضخمة.

6-دراسة Paul A. Griffin, Arnold Wright سنة 2015 ،بعنوان : Commentaireson Big Data's Importance for Accounting and Auditing

-تعليقات على أهمية البيانات الضخمة للمحاسبة والمراجعة.

اوضحت الدراسة مدى أهمية البيانات الضخمة في اتحاد القرارات واستراتيجيات الأعمال في المؤسسات، حيث أنها تعتبرمن اكبر التحديات الأكثر رواجا في الفترة الأخيرة فمثال، تعالج شركة أمريكية مليار عنصر من عناصر البيانات يوميا لفهم بيئتها التنافسيةولا يمكن لمثل هذه الشركات استخدام النظم التقليدية لمعالجة للمحاسبة والتدقيق كما كان في الماضي، وأشارت الدراسة انه يوجد العديد من التحديات التي تواجه مهنة المحاسبة والتدقيق في فهم البيانات الضخمة وتحليلها والإفصاح عنها من قبل المؤسسات ، وقد قدمت الدراسة ثمانية تعليقات من قبل الأكاديميين و المتخصصين الذين درسوا في تلك القضايا والتحديات، والتي تحدد اهم القضايا المحاسبية والحلول الممكنة لها.كما توصلت ان الجمع هذه البيانات وتناسقها مع مهنة المحاسبة والتدقيق يساعد في دعم اتخاذ القرار وتقديم خدمات أفضل للشركات وأصحاب المصلحة.

المطلب الثاني : مناقشة الدراسات

1- التعليق على الدراسات السابقة:

أوجه التشابه:

بعد عرض الدراسات السابقة تبين أن هناك تشابه فيما بينها من حيث الإطار النظري لكل منها ،بالإضافة إلى المنهج المتبع في أغلب الدراسات حيث اعتمدت

على المنهج الوصفي التحليلي باستثناء دراسة **منصور** بعنوان **انعكاسات البيانات الضخمة وتحليلاتها على مراجعة القوائم المالية** فقد اعتمدت على المنهج المسحي التحليلي (الاستقرائي) وأغلب الدراسات المذكورة أعلاه ركزت على مدى تأتي البيانات الضخمة على مهنة المحاسبة وكذلك العلاقة بين البيانات الضخمة و مهنة المراجعة (التدقيق). كما نلاحظ عدم وجود دراسات سابقة سواء باللغة العربية او الأجنبية تعالج تاثير البيانات الضخمة على مهنة المحاسبة و التدقيق معا فمعظمها عالجة كل واحدة على حدا .

أوجه الاختلاف :

- نلاحظ افتقار للجانب التطبيقي بالنسبة للدراسات العربية على عكس الدراسات الأجنبية فمعظمها اعتمدت على الاستبيان واستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

-الدراسات الاجنبية قامت بمعالجة تاثير البيانات الضخمة على مهنة المراجعة الخارجة على عكس الدراسات العربية فمعظمها عالجت تاثير البيانات الضخمة على مهنة المراجعة الداخلية .

2- جوانب الاتفاق و الاختلاف دراستنا مع الدراسات السابقة

من خلال عرض الدراسات السابقة نجد أن الدراستنا الحالية تتفق مع الدراسات السابقة من حيث المنهج المتبع وهو المنهج الوصفي التحليلي و المنهج الاستقرائي، إضافة إلى الأداة المستعملة وهي الاستبيان،

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة لانهالم تركز فقط على الجانب النظري و الدراسات النظرية بل تعدت ذلك من خلال اسقاط الجانب النظري على واقع المحاسبة و التدقيق في ظل البيانات الضخمة واخد وجهات نظر المحاسبين والمدققين حول مدى تاثير البيانات الضخمة على مستقبل مهنة المحاسبة والتدقيق في الجزائر .

خلاصة الفصل :

لقد كان الهذف من هذا الفصل هو التعرف على الجانب النظري للبيانات الضخمة وتحديتها والتقنيات التي تعالجها المتمثلة في الذكاء الاصطناعي وسلاسل الكتل وكما تم الاشارة فيه الى الجانب النظري للمحاسبة والتدقيق في العالم وفي الجزائر حيث تم التطرق الى معايير التدقيق الجزائرية و مدى تاثير البيانات الضخمة على مهنة المحاسبة والتدقيق حيث تحليل هذه البيانات يساعد المؤسسات الكبيرة التي لها الالاف من العمليات في جمع اليا هذه البيانات في عملية واحدة من خلال الفواتير ويساعد في اكتشاف حالات الاحتيال و التضليل وتوقع المبيعات والتكاليف والموارد البشرية . كما يمكن للبيانات الصخمة ان تؤثر على مستقبل الشركات وعلى تغيير ادوار المحاسبين والماليين من خلال تدريبهم على جمع وتحليل المعلومات المالية المختلفة وتطبيق مهاراتهم الاساسية على المعلومات الغير المالية والبيانات الاخرى .كما يجب على المحاسبيين والمراجعين والمشاركين في القطاع المالي على علم بالتغيرات التي وضعتها البيانات الضخمة مثل الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية وسلاسل الكتل ووسائل التواصل الاجتماعي حيث ان هذه التغيرات ستبين ما اذا كان للمحاسبيين و الماليين دور في اتخاذ القرارات ام لا .

الفصل الثاني
الدراسة الميدانية

تمهيد :

بعدأن تطرقنا فيا لفصل الأول إلى دراسة **تأثير البيانات الضخمة على مستقبل مهنة المحاسبة والتدقيق في الجزائر** وتغطية الجوانب النظرية التي تم تناولها في هذا الفصل النظري.

سنتطرققفي هذا الفصل إلى الدراسة التطبيقية وذلك من خلال دراسة استطلاعية لعينةمن المهنيين، من خلال استخدام الاستبيان الذي يحتوي على مجموعة من الفقراتا لتي تشمل محاور الدراسة لإجابة عنها و لتأكد من صحة الفرضيات وتحقيق أهداف الدراسة ،وعرض النتائج المتحصل عليها من الاستبيان، وتحليلها ومناقشتها، والخروج بالنتائج ,وقد قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى مبحثين هما:

المبحث الأول: طريقة وأدوات الدراسة

المبحث الثاني: اختبارات حول اداة الدراسة

المبحث الثالث :عرض نتائج الايجابات و اختبار فرضيات الدراسة .

المبحث الأول :طريقة وأدوات الدراسة

يتم في هدا المبحث التطرق إلى مكونات ومنهجية الدراسة، وذلك من خلال دراسة العينة و وفق حدود الدراسة المختلفة

المطلب الأول :مجتمع وعينة و ادوات الدراسة

الفرع الأول :مجتمع الدراسة

تم حصر مجتمع الدراسة في فئتين فئة الأكاديميين متمثلة في الأساتذة الجامعيين المتخصصين في مجال المحاسبة والتدقيق، وفئة المهنيين والمتمثلة في الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات واحترم في اختيار مجتمع الدراسة الميدانية أن تكون مفرداتها من بين الأشخاص الذين تتوفر لديهم الخبرة العلمية والعملية.

الفرع الثاني :عينة الدراسة

تعد العينة الطريقة الأكثر شيوعا في معظم البحوث العلمية، وتعرف بأنها" :جزء منا لمجتمع، أو هي عدد من الحالات التي تؤخذ من المجتمع الأصلي وتجمع منها البيانات بقصد دارسةخصائص المجتمع الأصلي .وبهذه الطريقة يمكن دارسة الكل عن طريق دارسة الجزء بشرط أن تكونا لعينة ممثلة للمجتمع المأخوذة منه "

وقد تم توزيع حوالي 73 استبيان عبر البريد الالكتروني ، وايضا تم نشرها على مستوى العديد من المجموعات على صفحات التواصل الاجتماعي الخاصة بالخبراء المحاسبين و محافظي الحسابات . وتم التجاوب من طرف 31 فرد كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم(02) :الإحصائيات الخاصة بمجتمع الدراسة

البيان	العدد
عدد الاستبيانات الموزعة	73
عدد الإجابات التي تم استقبالها	31
عدد الإجابات الملغاة	0
عدد الإجابات التي تم معالجتها	31

المصدر :من إعدادالطالبتين

الفرع الثالث: تحديد مصادر البيانات و طريقة الجمع

في دراستنا الميدانية التي قمنا بها اعتمدنا على مصدرين أساسيين للبيانات حيث قمنا بجمعها من خلال مصادر أولية و أخرى ثانوية و التي لها صلة بموضوعنا و تمثلت فيما يلي:

1. **المصادر الأولية:**

تم التوصل إليها من خلال الدراسة الميدانية حيث تم توزيع استبيان الكتروني للدراسة على عينة من الموظفين المختصين في المحاسبة والمالية ، بهدف جمع المعلومات المطلوبة لموضوع الدراسة، حيث تمت معالجتها من خلال البرنامج الإحصائي SPSS الإصدار رقم25.

2. **المصادر الثانوية:**

تمثلت في مجموعة من البحوث الجامعية والمقالات والمجلات العلمية، وبناء على ذلك قمنا بتحديد فرضيات الدراسة وتحديد فقرات الاستبيان بما يناسب الإجابة على فرضيات دراستنا، وبهدف التحليل الإحصائي تم استخدام ليكارت الخماسي المكون من خمس درجات وذلك لقياس استجابات الأفراد أو العينة لفقرات الاستبيان.

تم تطبيق المقياس التالي ضمن المحاور :

الجدول رقم (03): مقياس لكرت خماسي

البيان	الرمز
موافق بشدة	5
موافق	4
محايد	3
غير موافق	2
غير موافق بشدة	1

المصدر: من إعداد الطالبتين

الفرع الثالث : ادوات الدراسة

من خلال هذا المطلب سيتم توضيح الأدوات المستعملة في جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالدراسة الميدانية، وهذا للوصول إلى النتائج المراد تحقيقها.

اولا -الأداة المستعملة للدراسة

1.تصميم استمارة الاستبيان

في هذه المرحلة سعينا لتصميم استمارة تحتوي على فقرات بسيطة وواضحة وذات لغة سهلة ، بحيث تكون قابلة للفهم ويمكن استيعابها من قبل أفراد العينة الذي من المفترض أن يكونوا على اطلاع واسع على موضوع الدراسة.

وقد تم إعداد الاستبيان عبر مراحل وهي:

- إعداد استبيان أولي من أجل جمع المعلومات.

- عرض الاستبيان على الأستاذ المشرف من أجل اختيار مدى مطابقته لتجميع البيانات.
- تعديل الاستبيان بشكل أولي حسب ما اقترحه الأستاذ.
- عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين.
- تعديل الاستبيان على ضوء ملاحظات المحكمين.
- الوصول إلى الصيغة النهائية بعد التعديلات والتصحيحات.
- توزيع الاستبيان على أفراد العينة لتجميع البيانات اللازمة للدراسة.

2.هيكل استمارة الاستبيان

تضمنت استمارة الاستبيان 36 فقرة توزعت في ثلاث محاور رئيسية وذلك للوصول إلى إجابة واضحة و دقيقة للمستجوبين.

أ. تمثلت في أسئلة متعلقة بالبيانات الشخصية و المهنية لأفراد العينة (النوع ... الفئة العمرية ... المستوى العلمي .... سنوات الخبرة المهنية .....طبيعة المهنة) وتحتوي على خمسة أسئلة من 01 إلى 05.

ب. تمثلت في ثلاث محاور:

المحور الأول: يضم فقرات متعلقة بمدى وجود تاثيرايجابي على مهنة المحاسبة والتدقيق في ظل البيانات الضخمة ويحتوي على 12 فقرة من الفقرة 01 الى الفقرة 12 .

المحور الثاني: يحتوي على فقرات متعلقة بمدى تسهيل التكنولوجيا الحديثة على مهنة المحاسبة والتدقيق معالجة البيانات الضخمة ، ويحتوي على 12 فقرة من الفقرة 01 إلى الفقرة 12 .

المحور الثالث: يعالج مدى تاثير الذكاء الاصطناعي وسلاسل الكتل ايجابا على مهنة المحاسبة والتدقيق ، و يحتوي على 12 فقرة من الفقرة 01 إلى الفقرة 12 .

3-هدف الاستبيان

هدف المحكمين: للتأكد من صدق الاستبيان الالكتروني المعد قمنا بقياسه من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم ثلاثة محكمين من أساتذة جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت، وقمنا بتعديل الاستبيان وفق توجيهاتهم واقتراحاتهم قبل أن يتم إخراجه في صورته النهائية.

4-نشر وتوزيع استمارة الاستبيان

لقد تم ارسال الاستبان الالكتروني الى مجموعة من المهنيين عن طريق البريد الالكتروني .

ثانيا ـ الأدوات و البرامج الإحصائية

1.البرامج المستعملة

بعد القيام بتوزيع الاستبيان على أفراد العينة، قمنا بجمعها وتفريغها في برنامج SPSS، كما قمنا كذلك بالاستعانة ببرنامج Excel.

2.الأدوات الإحصائية المستعملة

من اجل الحصول على نتائج الدراسة تم القيام بمعالجة بيانات الدراسة وذلك بإجراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية تمثلت في:

- البيانات الديمغرافية التي تساعد في تفسير بعض نتائج البحث.
- اختبار الاتساق الداخلي، حساب معامل الارتباط سبيرمان.
- اختبار الفا كرونباخ، من اجل معرفة ثبات بين فقرات الاستبيان.
- اختبار الفرضيات.
- المتوسطات والانحرافات المعيارية: استخدمت المتوسطات الحسابية للتعرف على اتجاهات عينة الدراسة نحو الفقرات التي تقيس المتغيرات كما استخدمت الانحرافات المعيارية لبيان مدى تشتت او تقارب إجابات عينة الدراسة.
- اختبار One Simple t.test: استخدم هذا الاختبار للمقارنة الثنائية وكذا اختبار الفرضيات.

المطلب الثاني : الإحصاءات الوصفية لعينة الدراسة

لقد تم استخدام في هذا القسم توضيح البيانات المتحصل عليها من الاستبيان الالكتروني ، مما يساعد في تفسير بعض نتائج البحث، وتم الاعتماد على كل من النوع، الفئة العمرية ، المستوى العلمي ، سنوات الخبرة المهنية ، طبيعة المهنة .

1-النوع :كان توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير النوع كما يلي:

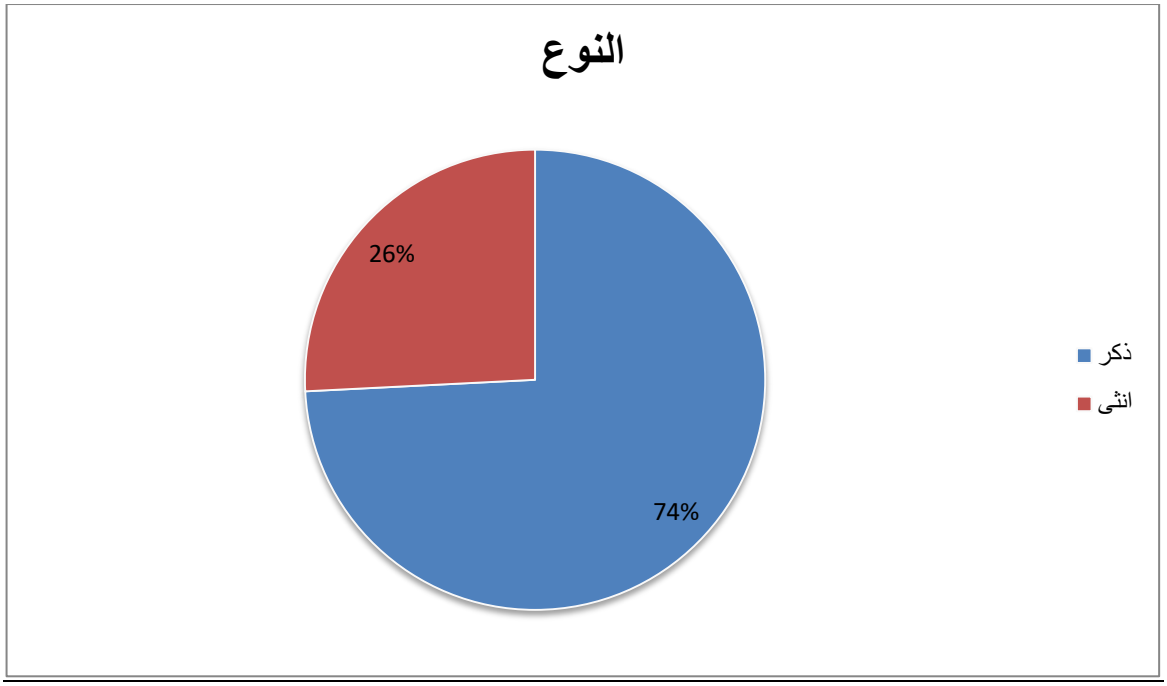
الجدول رقم (04) توزيع عينة الدراسة حسب متغير النوع .

النوع	التكرار	النسبة
ذكر	23	74,2
انثى	8	25,8

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال الشكل رقم (01) يتضح لنا توزيع نوع أفراد العينة وتمثل عدد 23 بنسبة (74.2%) للفئة الذكر اي و عدد 8 بنسبة (25.8%) لفئة الانثى و الشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (01): توزيع عينة الدراسة حسب متغير النوع .



المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

2-**الفئة العمرية**: كان توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية كما يلي:

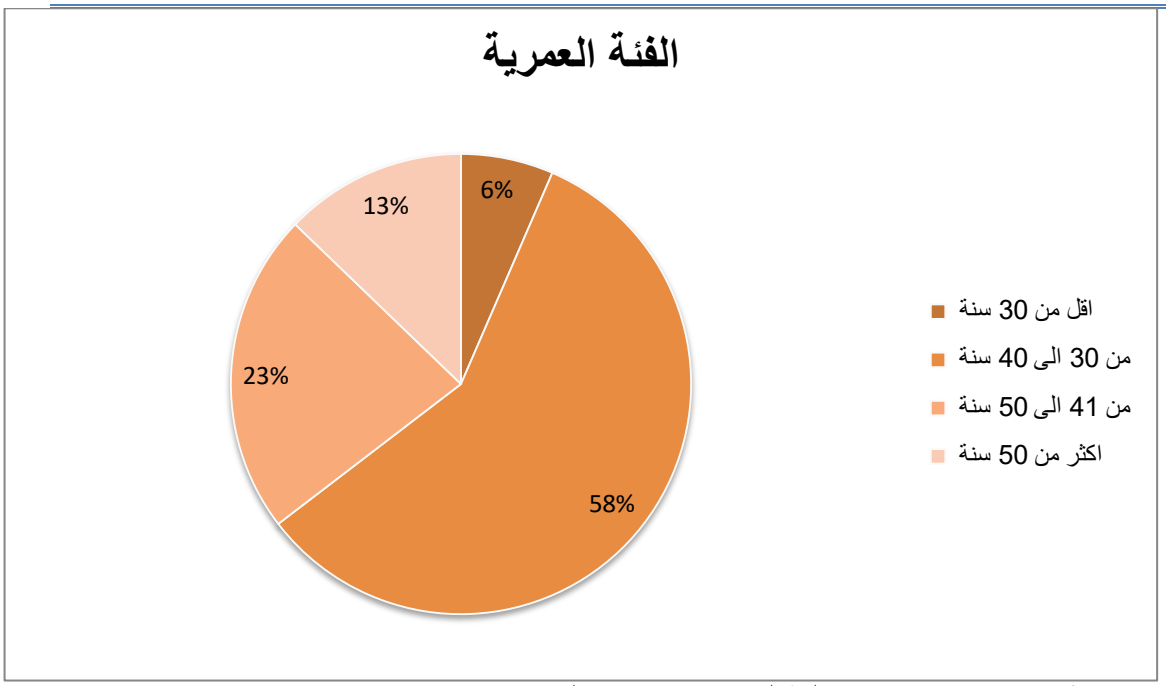
الجدول رقم (05) توزيع عينة الدراسة حسب متغير الفئة العمرية .

العمر	التكرار	النسبة
اقل من 30 سنة	2	6,5
من 30 الى 40 سنة	18	58,1
من 41 الى 50 سنة	7	22,6
اكثر من 50 سنة	4	12,9
المجموع	31	100,0

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال الجدولنلاحظ أن عدد أفراد العينة الذين تقل أعمارهم عن 30 سنة هو 2 بنسبة 6.5% وهي أقل نسبة من مجموع أفراد العينة، أما بالنسبة لأفراد العينة الذين تتراوح أعمارهم من 30 إلى 40 سنة بلغ عددهم18 بنسبة 58.1% وهو أعلى نسبة مقارنة بباقي نسب أفراد العينة ، في حين بلغ عدد الذين تتراوح أعمارهم من 41 إلى 50 سنة 7 أفراد بنسبة 22.6، % و الذين تتراوح أعمارهم أكثر من 50 سنة بلغ عددهم 4 أفراد بنسبة 12.9 % واذا يكون مجموع أفراد العينة هو 31 بنسبة إجمالية 100% و هذا **الشكل يوضح ذلك .**

الشكل رقم (02) : توزيع عينة الدراسة حسب الفئة العمرية.



المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

3-المستوى العلمي: كان توزيع أفراد العينة حسب المستوى العلمي كما يلي:

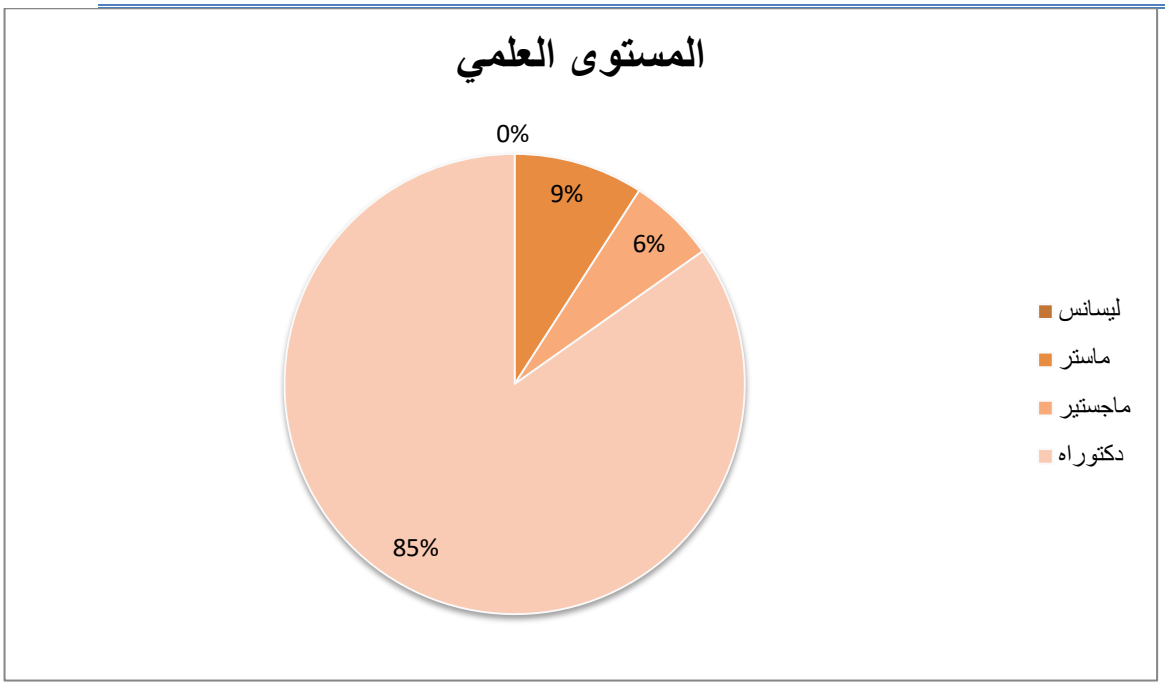
الجدول رقم (06) توزيع عينة الدراسة حسب متغير المستوى العلمي .

المستوى العلمي	التكرار	النسبة
ليسانس	0	%0
ماستر	3	9,7
ماجستر	2	6,5
دكتوراه	26	83,9
المجموع	31	%100

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

يتضح من الجدول أعلاه أن أكبر عدد من المجيبين تمثل في الفئة الرابعة (دكتوراه) بتكرار 26 بنسبة 83.9 %تليها الفئة الثانية (ماستر) بتكرار 3 بنسبة 7.9 % تليها الفئة الثالثة (ماجستير) بتكرار 1 بنسبة 6.5 %أما الفئة الاولى (ليسانس) فهي معدومة والشكل التالي يوضح ذلك .

الشكل رقم (03)توزيع العينة حسب المستوى العلمي



المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

4-سنوات الخبرة المهنية :توزيع العينة حسب سنوات الخبرة المهنية

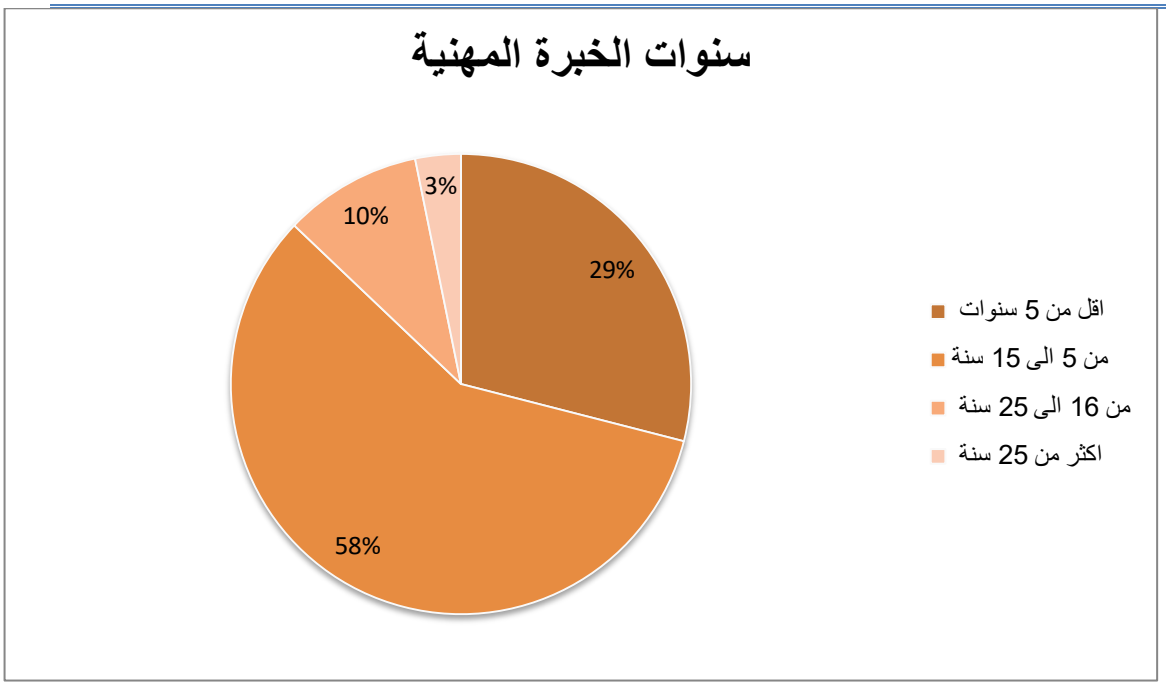
الجدول رقم (07) : توزيع عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة المهنية

سنوات الخبرة المهنية	التكرار	النسبة
اقل من 5 سنوات	9	29,0
من 5 الى 15 سنة	18	58,1
من 16 الى 20 سنة	3	9,7
اكثر من 20 سنة	1	3,2
المجموع	31	100,0

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

يتبين لنا من الجدول أعلاه أن عدد الأفراد الذين تقل خبرتهم عن 5 سنوات هو 9 بنسبة 29.0 % في حين عدد الأفراد الذين تتراوح خبرتهم من 5 إلى 15 سنة فهو 18 بنسبة 58.1 % وهي أعلى نسبة مقارنة بباقي نسب العينة الأخرى، أما الأفراد الذين تتراوح خبرتهم من 16 إلى 25 بلغ عددهم 3 بنسبة 9.7 % و الذين تتراوح خبرتهم أكثر من 25 سنة بلغ عددهم 1 أفراد بنسبة 3.2 % وهي أقل نسبة من مجموع أفراد العينة.

الشكل رقم04 توزيع العينة حسب سنوات الخبرة المهنية



المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

5-حسب طبيعة المهنة :توزيع افراد العينة حسب طبيعة المهنة .

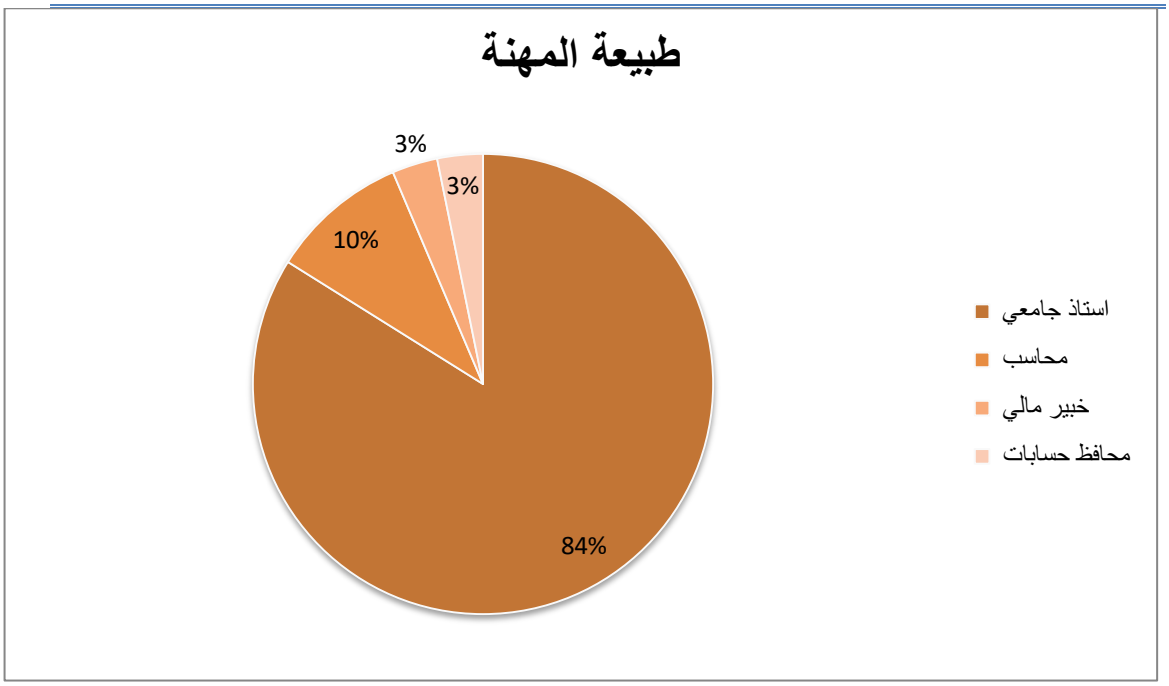
الجدول رقم (08) : توزيع عينة الدراسة حسب متغير حسب طبيعة المهنة .

طبيعة المهنة	التكرار	النسبة
استاذ جامعي	26	83,9
محاسب	3	9,7
خبير مالي	1	3,2
محافظ حسابات	1	3,2
المجموع	31	100,0

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

تضح من الجدول أن أعلى نسبة من عينة الدراسة تمثلت في استاذ جامعي حيث بلغ عددهم 26 بنسبة 83.9% يليها محاسبين الذين بلغ عددهم 3 بنسبة 9.7% ثم بعد ذلك في المرتبة الاخيرة محافظ حسابات الذين بلغ عددهم 1 بنسبة 3.2% وايضا خبير مالي وعددهم 1 بنسبة 3.2 % والشكل لتالي يوضح ذلك

الشكل رقم 05 توزيع العينة حسب طبيعة المهنة



المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

المبحث الثاني: اختبارات حول أداة الدراسة

من خلال هذا المبحث سيتم التطرق إلى الإجراءات التي تستخدم للتحقق من صدق وثبات أداة الدراسة عن طريق الاستعانة بمعامل الارتباط سبيرمان و ألفاكرونباخ.

المطلب الأول: اختبار الاتساق الداخلي

يقصد باختبار الاتساق الداخلي بصدق الدراسة، أي وضوح الاستبيان ومفرداته وفقراته ومفهومه لأفراد عينة الدراسة الذين سوف يشملهم الاستبيان، وتم حساب الاتساق الداخلي لفقرات الاستلانة على عينة الدراسة والبالغة حجمها 36 فقرة وذلك من خلال معاملات الارتباط بين كل فقرة و المعدل الكلي لكل محور كما يلي:

الفرع الأول: اختبار الاتساق الداخلي لفقرات المحور الأول

يوضح الجدول رقم(09) معاملات الارتباط سبيرمان بين كل فقرة من فقرات المحور الأول والمعدل الكلي للمحور كما يلي:

جدول رقم(09) ارتباط فقرات المحور الأول للدراسة

الرقم	الـــفـــقـــرات	معامل الارتباط سبيرمان	مستوى الدلالة
01	هناك توجه نحو استعمال المؤسسات للبيانات الضخمة في مختلف عمليتها..	-0,009	0,962
02	تتطلب معالجة البيانات الضخمة استبدال العمليات التقليدية بالعمليات	0,511	0,003

	الرقمية.		
03	اعتماد الذكاء الاصطناعييساعد في الحد من التلاعب في البيانات المالية	0,645	0,000
04	يساعد الذكاء الاصطناعي على معرفة المعارف الرمزية بصورة واضحة كالرسومات البيانية.	0,609	0,000
05	يساهم الذكاء الاصطناعي بتوزيع المعلومات بصورة سريعة و كافية	0,676	0,000
06	تطبيق تقنية سلاسل الكتل يساعد في اختصار العملات الورقية مما يساهم في دقة و سرعة العمليات التحويلية المالية.	0,750	0,000
07	تقنية سلاسل الكتل تساعد في تسهيل عملية الدفع الالكتروني للعمليات التجارية العالمية.	0,641	0,000
08	حقق تطبيق تقنية سلاسل الكتل ثبات البيانات وشفافيتها و عدم تغيرها عبر الزمن.	0,526	0,002
09	تبني البيانات الضخمة و التحول الرقمي يساهم في زيادة العوائد والتقليل من التكاليف.	0,408	0,023
10	تساهم البيانات الضخمةفي توفير معلومات ملائمة تساعد في ترشيد القرارات داخل الوحدة الاقتصادية و تحديد الاداء الماضي.	0,664	0,000
11	المعلومات المقدمة لمتخذ القرار في المحاسبة السحابية واضحة ومختصرة.	0,540	0,002
12	تسهل تقنية المحاسبة السحابية في عملية تبادل المعلومات.	0,485	0,006

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال الجدول رقم(09) الذي يوضح معاملات الارتباط سبيرمان لفقرات المحور الأول ككل والذي يتعلق بوجود تاثير ايجابي على مهنة المحاسبة والتدقيق في ظل البيانات الضخمة، نلاحظ وجود الارتباط بين هذه الفقرات والمعدل الكلي للمحور الأول وتتراوح فيه معاملات الارتباطين بين (0,009- _0,750) وهذا ما يعبر عن اتساق هذه الفقرات مع المحور فهي بذلك تعتبر صادقة لما وضعت لقياسه وتعبر عن موضوع المحور ككل .

الفرع الثاني: اختبار الاتساق الداخلي لفقرات المحور الثاني

يوضح الجدول 10 الذي يوضح معاملات ارتباط سبيرمان لفقرات المحور الثاني مع المحور ككل والذي يتعلق بمجال المحاسبة والتدقيق ، حيث نلاحظ

الجدول رقم (10): ارتباط الفقرات و المحور الثاني للدراسة

الرقم	الفقرات	معامل الارتباط سبيرمان	مستوى الدلالة

01	هناك تطور إيجابي ملموس لمهنة التدقيق والمحاسبة في المجال العلمي والمهني.	0,594	0,000
02	حدوث الازمات المالية العالمية كان لضعف تأثير مهنة التدقيق في تحسين جودة المعلومة المالية.	0,584	0,001
03	تطور المهنة من شأنه تفعيل دور معايير التدقيق العالمية ISA.	0,713	0,000
04	تطور المهنة من شأنه زيادة درجة وعي الدول بضرورة توحيد لغة التدقيق من خلال توحيد المعايير التدقيقية.	0,652	0,000
05	تطور مهنة التدقيق مرتبط بتطور القوانين والنصوص التشريعية المنظمة لمهنة التدقيق في الجزائر.	0,491	0,005
06	تطور المهنة مرتبط بتطور بالهيئات والجمعيات المهنية المنظمة لمهنة التدقيق في الجزائر.	0,532	0,002
07	تطور القوانين والنصوص التشريعية التنظيمية في الجزائر مرتبط بالتطورات العالمية.	0,588	0,001
08	جاء القانون 10-01 بالاثر الايجابي في تطور مهنة التدقيق الجزائرية نظريا وتقنيا لتحسين جودة المعلومة المالية.	0,586	0,001
09	انعدام مواكبة مهنة التدقيق في الجزائر للتطورات المهنة عالميا سببه عدم تبني الجزائر للمعايير الدولية للتدقيق ISA.	0,681	0,000
10	المواكبة الفعلية لتطورات المهنة وطنيا مرهون باعتماد المعايير الدولية للتدقيق.	0,616	0,000
11	تطورت مهنة المحاسبة والتدقيق مع المتطلبات الجديدة للحصول على مؤهلات لممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق.	0,779	0,000
12	سهر المهنيين المسئولين على استقبال المتدربين وتنظيم التدريب الداخلي يمثل تطورا لمهنة المحاسبة والتدقيق	0,559	0,001

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال الجدول رقم **(10)** الذي يوضح معاملات الارتباط سبيرمان لفقرات المحور الثاني ككل والذي يتعلق بتسهل التكنولوجيا الحديثة على مهنة المحاسبة والتدقيق معالجة البيانات الضخمة ، نلاحظ وجود ارتباط بين هذه الفقرات والمعدل الكلي للمحور الثاني و تتراوح فيه معاملات الارتباطين بين (0,491_ 0,779) وهذا ما يعبر عن اتساق هذه الفقرات مع المحور فهي بذلك تعتبر صادقة لما وضعت لقياسه وتعبر عن موضوع المحور ككل.

الفرع الثالث: اختبار الاتساق الداخلي لفقرات المحور الثالث

يوضح الجدول رقم(11) معاملات الارتباط سبيرمان بين كل فقرة من فقرات المحور الثالث والمعدل الكلي للمحور كما يلي:

الجدول رقم 11 ارتباط الفقرات و المحور الثالث للدراسة

الرقم	الفقرات	معامل الارتباط سبيرمان	مستوى الدلالة
01	تساعد البيانات في تسريع عملية التدقيق وتحقيق رضا العملاء.	0,706	0,000
02	يساعد التحول الرقمي في ضمان جودة عمل المدقق واعداد برامج تسهل عملية التدقيق و مواكبة التطور.	0,553	0,001
03	إمكانية الوصول إلى البيانات المحاسبية من كافة الاقسام عند تطبيق المحاسبة السحابية.	0,742	0,000
04	عند استخدام المحاسبة السحابية تصبح القوائم والتقارير المالية أكثر عرضة للاخطاء	0,427	0,017
05	يساهم التحول الرقمي في تطوير المهارات الابداعية للمدققين التي تعتمد على التكنولوجيا والنظم المحاسبية.	0,685	0,000
06	تدعم تحليل البيانات الضخمة قدرة التقارير المالية تكوين مؤشرات مالية لتقييم الاداء المالي المتوقع.	0,575	0,001
07	يؤدي تحليل البيانات الضخمة الى تحسين فهم وتحليل محتوى المعلومات المحاسبية.	0,755	0,000
08	يساعد تحليل البيانات الضخمة في تحسين التنبؤ يالارباحو المخاطر المستقبلية مما يزيد من مصداقية وجودة المعلومات المحاسبية.	0,670	0,000
09	ان الافصاح الاكتروني قد اصبح واقعا حقيقيا لا يمكن تجاهله فيما يتعلق بالعرض والافصاح وتوفير المعلومات المحاسبية لكافة المستخدمين.	0,522	0,003
10	هناك تاثير كبير لاستخدام تقنية سلاسل الكتل في تحسين وتطوير جودة الاداء المهني للمحاسبين من خلال زيادة القدرة على اداء الاعمال المحاسبية المتكررة.	0,462	0,009
11	يساعد الذكاء الاصطناعي على الاحتفاظ بالمعارف و الاستدلالات المحاسبية بصورة امنة للمحافظة عليها من اي تلاعب.	0,723	0,000
12	تعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي اصبحت تخدم مختلف الميادين بما فيها مجال المحاسبة و المالية نظرا لما تقدمه من تسهيلات في عمليات الحساب و اتخاذ القرارات.	0,609	0,000

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال الجدول رقم **(11)** الذي يوضح معاملات الارتباط سبيرمان لفقرات المحور الثالث ككل والذي يتعلق بمدى تاثير الذكاء الاصطناعي وسلاسل الكتل ايجابا على مهنة المحاسبة والتدقيق ، نلاحظ وجود الارتباط بين هذه الفقرات والمعدل الكلي للمحور الثالث و تتراوح فيه معاملات الارتباطين بين

(0_,7550),427 وهذا ما يعبر عن اتساق هذه الفقرات مع المحور فهي بذلك تعتبر صادقة لما وضعت لقياسه وتعبر عن موضوع المحور ككل.

المطلب الثاني: اختبار ثبات الاستبيان الفا كرونباخ

لقد تم الاستعانة بمعامل الفا كرونباخ alpha cronbach، حيث أن قيمته تتراوح بين(0_1)، كلما اقتربت من 1 دلت على وجود ثبات عالي وكلما اقتربت من 0 دلت على وجود ثبات منعدم.

الفرع الأول: اختبار ثبات الاستبيان للمحور الأول باستعمال معامل الفا كرونباخ

يوضح الجدول التالي اختبار ثبات الاستبيان للمحور الأول باستعمال معامل ألفا كرونباخ:

الجدول رقم(12) :معامل الفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبيان للمحور الأول

الرقم	الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
01	هناك توجه نحو استعمال المؤسسات للبيانات الضخمة في مختلف عمليتها..	0,8900
02	تتطلب معالجة البيانات الضخمة استبدال العمليات التقليدية بالعمليات الرقمية.	0,8490
03	اعتماد الذكاء الاصطناعي يساعد في الحد من التلاعب في البيانات المالية	0,8510
04	يساعد الذكاء الاصطناعي على معرفة المعارف الرمزية بصورة واضحة كالرسومات البيانية.	0,8450
05	يساهم الذكاء الاصطناعي بتوزيع المعلومات بصورة سريعة وكافية.	0,8340
06	تطبيق تقنية سلاسل الكتل يساعد في اختصار العملات الورقية مما يساهم في دقة و سرعة العمليات التحويلية المالية.	0,8330
07	تقنية سلاسل الكتل تساعد في تسهيل عملية الدفع الالكتروني للعمليات التجارية العالمية.	0,8370
08	حقق تطبيق تقنية سلاسل الكتل ثبات البيانات وشفافيتها و عدم تغيرها عبر الزمن.	0,8460
09	تبني البيانات الضخمة والتحول الرقمي يساهم في زيادة العوائد و التقليل من التكاليف.	0,8570
10	تساهم البيانات الضخمةفي توفير معلومات ملائمة تساعد في ترشيد القرارات داخل الوحدة الاقتصادية و تحديد الاداء الماضي.	0,8380
11	المعلومات المقدمة لمتخذ القرار في المحاسبة السحابية واضحة و مختصرة.	0,8520
12	تسهل تقنية المحاسبة السحابية في عملية تبادل المعلومات.	0,8520
جميع فقرات المحور الأول		0,860

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

الجدول رقم 12 يبين معاملات الفا كرونباخ لكل فقرة من فقرات المحور الأول التعرف على مدى وجود تاثرايجابي على مهنة المحاسبة والتدقيق في ظل البيانات الضخمة و بما أن الفا كرونباخ لكل فقرة اكبر من 0,60 فهذا يدل على أن كل فقرة من الفقرات تتميز بمعامل ثبات جيد و اتساق عالي وهي صالحة للدراسة و التحليل .

الفرع الثاني: اختبار ثبات الاستبيان لفقرات المحور الثاني

يوضح الجدول التالي اختبار ثبات الاستبيان للمحور الثاني باستعمال معامل الفا كرونباخ.

الجدول رقم(13) : نتائج الفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبيان للمحور الثاني

الرقم	الفقرات	معامل الفا كروميخ
01	هناك تطور إيجابي ملموس لمهنة التدقيق والمحاسبة في المجال العلمي والمهني.	0,8650
02	حدوث الازمات المالية العالمية كان لضعف تأثير مهنة التدقيق في تحسين جودة المعلومة المالية.	0,8600
03	تطور المهنة من شأنه تفعيل دور معايير التدقيق العالمية ISA.	0,8600
04	تطور المهنة من شأنه زيادة درجة وعي الدول بضرورة توحيد لغة التدقيق من خلال توحيد المعايير التدقيقية.	0,8660
05	تطور مهنة التدقيق مرتبط بتطور القوانين والنصوص التشريعية المنظمة لمهنة التدقيق في الجزائر.	0,8640
06	تطور المهنة مرتبط بتطور بالهيئات والجمعيات المهنية المنظمة لمهنة التدقيق في الجزائر.	0,8560
07	تطور القوانين والنصوص التشريعية التنظيمية في الجزائر مرتبط بالتطورات العالمية.	0,8700
08	جاء القانون 10-01 بالاثر الايجابي في تطور مهنة التدقيق الجزائرية نظريا وتقنيا لتحسين جودة المعلومة المالية.	0,8750
09	انعدام مواكبة مهنة التدقيق في الجزائر للتطورات المهنة عالميا سببه عدم تبني الجزائر للمعايير الدولية للتدقيق ISA.	0,8660
10	المواكبة الفعلية لتطورات المهنة وطنيا مرهون باعتماد المعايير الدولية للتدقيق.	0,8650
11	تطورت مهنة المحاسبة والتدقيق مع المتطلبات الجديدة للحصول على مؤهلات لممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق.	0,8520
12	سهر المهنيينالمسؤولين على استقبال المتدربينوتنظيمالتدريب الداخلي يمثل تطورا لمهنة المحاسبة والتدقيق	0,8690
جميع فقرات المحور الثاني		0,8740

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

الجدول رقم(13) يبين معاملات ألفا كرونباخ لكل فقرة من فقرات المحور الثاني للتعرف على مدى تسهيل التكنولوجيا الحديثة على مهنة المحاسبة والتدقيق معالجة

البيانات الضخمة ، وبما أن ألفا كرونباخ لكل فقرة اكبر من 0,60 فهذا يدل على أن كل فقرة من الفقرات تتميز بمعامل ثبات جيد واتساق عالي وهي صالحة للدراسة والتحليل، ونلاحظ أيضا من خلال الجدول أعلاه أن أعلى قيمة لمعامل ألفا كرونباخ تساوي 0,87 المقابل للفقرة رقم 08.

الفرع الثالث: اختبار ثبات الاستبيان لفقرات المحور الثالث

يوضح الجدول التالي اختبار ثبات الاستبيان للمحور الثالث باستعمال معامل ألفا كرونباخ.

الجدول رقم (14): نتائج الفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبيان للمحور الثالث

الرقم	الفقرات	معامل ألفا كروميباخ
01	تساعد البيانات في تسريع عملية التدقيق و تحقيق رضا العملاء.	0,8550
02	التحول الرقمي في ضمان جودة عمل المدقق و اعداد برامج تسهل عملية التدقيق و مواكبة التطور.	0,8510
03	إمكانية الوصول إلى البيانات المحاسبية من كافة الاقسام عند تطبيق المحاسبة السحابية.	0,8440
04	عند استخدام المحاسبة السحابية تصبح القوائم والتقارير المالية أكثر عرضة للاخطاء	0,8660
05	يساهم التحول الرقمي في تطوير المهارات الابداعية للمدققين التي تعتمد على التكنولوجيا و النظم المحاسبية.	0,8390
06	تدعم تحليل البيانات الضخمة قدرة التقارير المالية تكوين مؤشرات مالية لتقييم الاداء المالي المتوقع.	0,8570
07	يؤدي تحليل البيانات الضخمة الى تحسين فهم و تحليل محتوى المعلومات المحاسبية.	0,8400
08	يساعد تحليل البيانات الضخمة في تحسين التنبؤ بالارباحو المخاطر المستقبلية مما يزيد من مصداقية و جودة المعلومات المحاسبية.	0,8570
09	ان الافصاح الاكتروني قد اصبح واقعا حقيقيا لا يمكن تجاهله فيما يتعلق بالعرض و الافصاح و توفير المعلومات المحاسبية لكافة المستخدمين.	0,8500
10	هناك تاثير كبير لاستخدام تقنية سلاسل الكتل في تحسين و تطوير جودة الاداء المهني للمحاسبين من خلال زيادة القدرة على اداء الاعمال المحاسبية المتكررة.	0,8510
11	يساعد الذكاء الاصطناعي على الاحتفاظ بالمعارف و الاستدلالات المحاسبية بصورة امنة للمحافظة عليها من اي تلاعب.	0,8420
12	تعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي اصبحت تخدم مختلف الميادين بما فيها مجال المحاسبة والمالية نظرا لما تقدمه من تسهيلات في عمليات الحساب و اتخاذ القرارات.	0,8630
جميع فقرات المحور الثالث		0,8620

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

الجدول(14)يبين معاملات ألفا كرونباخ لكل فقرة من فقرات المحور الثالث للتعرف مدى تاثير الذكاء الاصطناعي وسلاسل الكتل ايجابا على مهنة المحاسبة والتدقيق ، وبما أن ألفا كرونباخ لكل فقرة اكبر من 0,60 فهذا يدل على أن كل فقرة من الفقرات تتميز بمعامل ثبات جيد واتساق عالي وهي صالحة للدراسة والتحليل، ونلاحظ أيضا من خلال الجدول أعلاه أن أعلى قيمة لمعامل ألفا كرونباخ تساوي 0,86 المقابل للفقرة12 .

ملاحظة: نستنتج من خلال الجداول السابقة ان معامل الفا كرونباخ للاستمارة ككل قد بلغ 0,8650 و هو اكبر من 0,6 و هدا مايدل على صدق و ثبات الاستبيان

المبحث الثالث: عرض نتائج الإجابات و اختبار فرضيات الدراسة

يتضمن هذا المبحث عرضا لتحليل بيانات واختيار فرضيات الدراسة، وذلك من خلال إجابات أفراد العينة عن أسئلة الدراسة واستعراض ابرز نتائج الاستبيان والتي تم التوصل إليها، من خلال تحليل فقراتها المتمثلة في المحور الأول، المحور الثاني، المحور الثالث، وإجراء المعالجات الإحصائية لهذه المحاور.

المطلب الأول: نتائج إجابات أفراد عينة الدراسة

سيتم التطرق إلى نتائج إجابات أفراد عينة الدراسة كالتالي:

الفرع الأول: نتائج إجابات أفراد العينة عن المحور الأول

يوضح الجدول رقم (15)إجابات أفراد العينة المدروسة حول المحور الأول كما يلي:

الجدول (15) نتائج أفراد العينة عن فقرات المحور الأول

الفقرات	التكرارات النسبية المئوية	الإجابات					المجموع
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
01	التكرار	3	18	6	4	0	31
	النسبة	9.7	58.1	19.4	12.9	0	100
02	التكرار	13	16	0	1	1	31
	النسبة	41.9	51.9	0	3.2	3.2	100
03	التكرار	6	20	3	1	1	31
	النسبة	19.4	64.5	9.7	3.2	3.2	100
04	التكرار	10	17	1	2	1	31
	النسبة	32.3	54.8	3.2	6.5	3.2	100
05	التكرار	17	11	0	2	1	31
	النسبة	54.8	35.5	0	6.5	3.2	100

06	التكرار	7	18	3	2	1	31
	النسبة	22.6	58.1	9.7	6.5	3.2	100
07	التكرار	7	18	3	2	1	31
	النسبة	22.6	58.1	9.7	6.5	3.2	100
08	التكرار	5	19	5	1	1	31
	النسبة	16.1	61.3	16.1	3.2	3.2	100
09	التكرار	9	15	4	3	0	31
	النسبة	29.0	48.4	12.9	9.7	0	100
10	التكرار	8	16	5	1	1	31
	النسبة	25.8	51.6	16.1	3.2	3.2	100
11	التكرار	7	14	8	2	0	31
	النسبة	22.6	45.2	25.8	6.5	0	100
12	التكرار	13	15	1	1	1	31
	النسبة	41.9	48.4	3.2	3.2	3.2	100

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال ملاحظة الجدول رقم 15 الذي يمثل نتائج العينة وإجابتهم عن فقرات المحورالأول تركزت نسبة الإجابة في الفقرة 01 في إجابة موافق بنسبة 1.58% في حين نسبة محايد بلغت 19.4% وفي إجابة غير موافق بلغت نسبتها 12.9% ، أما في الفقرة 05 فقد تركزت نسبة إجابة موافق بشدة ب 54.8 % أما نسبة موافق بلغت 35.5 % في حين فير موافق بشدة بلغت نسبة 3.2% في حين تركزت الفقرة 08 على نسبة الإجابة موافق ب 61.3 % أما نسبة محايد وموافق بشدة لهما نفس النسبة حيث بلغت 16.1 % و نسبة غير موافق وغير موافق بشدة نسبتهما 3.2% وبخصوص الفقرة 12 بلغت نسبة موافق 48.4 % ونسبة موافق بشدة 41.9 % أما نسبة المحايد وغير موافق وغير موافق بشدة لهم نفس النسبة حيث بلغت 3.2 % .

الفرع الثاني: نتائج أفراد العينة و إجاباتهم عن فقرات المحور الثاني

يوضح الجدول 16 إجابات أفراد العينة المدروسة حول المحور الثاني كما يلي:

الجدول 16 نتائج أفراد العينة و إجاباتهم عن فقرات المحور الثاني

الفقرات	التكرارات النسبية المئوية	الإجابات					المجموع
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
01	التكرار	8	16	4	2	1	31
	النسبة	25.8	51.6	12.9	6.5	3.2	100
02	التكرار	11	10	4	6	0	31

	النسبة	35.5	32.3	12.9	19.4	0	100
03	التكرار	10	17	1	2	1	31
	النسبة	32.3	54.8	3.2	6.5	3.2	100
04	التكرار	13	13	2	2	1	31
	النسبة	41.9	41.9	6.5	6.5	3.2	100
05	التكرار	18	9	2	2	0	31
	النسبة	58.1	29.0	6.5	6.5	0	100
06	التكرار	15	11	2	2	1	31
	النسبة	48.4	35.5	6.5	6.5	3.2	100
07	التكرار	11	12	3	3	2	31
	النسبة	35.5	38.7	9.7	9.7	6.5	100
08	التكرار	8	13	5	4	1	31
	النسبة	25.8	41.9	16.1	12.9	3.2	100
09	التكرار	8	15	4	4	0	31
	النسبة	25.8	48.4	12.9	12.9	0	100
10	التكرار	10	11	7	3	0	31
	النسبة	32.3	35.5	22.6	9.7	0	100
11	التكرار	7	14	7	3	0	31
	النسبة	22.6	45.2	22.6	9.7	0	100
12	التكرار	9	16	3	3	0	31
	النسبة	29.0	51.6	9.7	9.7	0	100

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال ملاحظة الجدول رقم 16 الذي يمثل نتائج العينة وإجابتهم عن فقرات المحورالثاني تركزت نسبة الإجابة في الفقرة 02 في إجابة موافقبشدة بنسبة 35.5 % ويليها نسبة 32.3 % بالنسبة للموافق وفي إجابة غير موافق بلغت نسبتها 19.4 % ، أما في الفقرة 04 فقد تركزت نسبة إجابة موافق بشدة وموافق ب 41.9 % أما نسبة موافق ومحايد بلغت 6.5 % في حين فير موافق بشدة بلغت نسبة 3.2% . في حين تركزت الفقرة 09 على نسبة الإجابة موافق ب 48.4 % أما نسبة موافق بشدة بلغت 25.8 % ونسبة محايد وغير موافق نسبتهما 12.9 % .وبخصوص الفقرة 11 بلغت نسبة موافق 45.2 % ونسبة موافق بشدة و محايد لهما نفس النسبة و هي 22.6 % أما نسبة غير موافق بلغت 9.7 % .

الفرع الثالث: نتائج أفراد العينة عن المحور الثالث

يوضح الجدول رقم(17)إجابات أفراد العينة المدروسة حول المحور الثالث كما يلي:

الجدول (17) نتائج أفراد العينة و إجاباتهم عن فقرات المحور الثالث

الفقرات	التكرارات النسبة المئوية	الإجابات					المجموع
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
01	التكرار	13	15	2	1	0	31
	النسبة	41.9	48.4	6.5	3.2	0	100
02	التكرار	11	15	4	1	0	31
	النسبة	35.5	48.4	12.9	3.2	0	100
03	التكرار	11	11	6	3	0	31
	النسبة	35.5	35.5	19.4	9.7	0	100
04	التكرار	5	12	7	7	0	31
	النسبة	16.1	38.7	22.6	22.6	0	100
05	التكرار	8	19	2	2	0	31
	النسبة	25.8	61.3	6.5	6.5	0	100
06	التكرار	6	21	4	0	0	31
	النسبة	19.4	67.7	12.9	0	0	100
07	التكرار	8	19	2	2	0	31
	النسبة	25.8	61.3	6.5	6.5	0	100
08	التكرار	11	17	3	0	0	31
	النسبة	35.5	54.8	9.7	0	0	100
09	التكرار	11	18	1	1	0	31
	النسبة	35.5	58.1	3.2	3.2	0	100
10	التكرار	7	18	5	1	0	31
	النسبة	22.6	58.1	16.1	3.2	0	100
11	التكرار	6	13	10	2	0	31
	النسبة	19.4	41.9	32.3	6.5	0	100
12	التكرار	11	15	4	1	0	31
	النسبة	35.5	48.4	12.9	3.2	0	100

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال ملاحظة الجدول رقم 17 الذي يمثل نتائج العينة وإجابتهم عن فقرات المحور الثالث تركزت نسبة الإجابة في الفقرة 0 في إجابة موافقبشدة و موافق بنسبة 35.5% و يليها نسبة 19.4% بالنسبة للمحايد و اما بالنسبة لغير موافق بلغت 9.7 % ، أما في الفقرة 06 فقد تركزت نسبة إجابة موافق ب 67.7 %باكبر نسبة أما نسبة موافق بشدة 19.4% في حين محايدبشدة بلغت النسبة 12.9% اما نسبة موافق و غير موافق بشدة نسبتهما 0. في حين تركزت الفقرة 09على نسبة الإجابة موافق ب 58.1% أما نسبة موافق بشدة بلغت 35.5% و نسبة محايد و غير موافق نسبتهما 3.2% .وبخصوص الفقرة 12 بلغت نسبة موافق 48.4% ونسبة موافق هي 35.5% أما نسبة محايد بلغت 12.9% و غير موافق نسبتها % 3.2 .

المطلب الثاني: اختبار فرضيات الدراسة

بعد تفريغ البيانات في برنامج SPSS تمت عملية حساب كل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات الاستبيان وفقا لكل محور، وذلك باستخدام اختبار t للعينة الواحدة

(Test t sample one) وهذا لتحليل فقرات الاستبيان، و تكون الفقرة ايجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون على محتواها اذا كانت القيمة المحسوبة اكبر من قيمة t الجدولية، او مستوى المعنوية أقل من 0,05 والوزن النسبي أكبر من 60% و تكون الفقرة سلبية بمعنى أن أفراد العينة لا يوافقون محتواها اذا كانت قيمة t المحسوبة أصغر من قيمة t الجدولية، أو مستوى المعنوية أقل من 0,05 والوزن النسبي أقل من 60%، و تكون الفقرة محايدة اذا كان مستوى المعنوية أكبر من 0,05.

حتى نقوم باختبار الفرضيات نقوم اولا بتحديد الفئات ولتحديد هذه الاخيرة نقوم بالخطوات التالية:

تعيين الفئات: عدد الفئات هو خمس فئات، حيث اجابة غير موافق بشدة تمثل الفئة رقم 01 واجابة غير موافق تمثل الفئة رقم 02 ومحايد تمثل الفئة رقم 03 وموافق تمثل الفئة رقم 04، أما اجابة موافق بشدة فتمثل الفئة رقم 05.

حساب المدى: المشاهدة الأعلى _ المشاهدة الأدنى

المدى= 5-1

المدى= 4

حساب طول الفئة: حيث طول الفئة = المدى / عدد الفئات

طول الفئة = 5/4

طول الفئة = 0,8

تعيين الفئات: اعتمادا على ما سبق نحدد الفئات

الفئة 01 [1_1,8[، وتمثل الإجابات غير موافق بشدة.

الفئة [1,802_2,6[، وتمثل الإجابات غير موافق.

الفئة 03 [2,6_3,4[، وتمثل الإجابات محايد.

الفئة 04 [3,4_4,2[، وتمثل الإجابات موافق.

الفئة 05 [4,2_5]، وتمثل الإجابات موافق بشدة.

الفرع الأول: اختبار فرضيات المحور الأول

سنقوم باختبار الفرضية المتعلقة بالمحور الأول وذلك باستخدام t.Testحيث يجب التذكير اولا بالفرضيات المتعلقة بهذا المحور وهي كما يلي:

الفرضية :H0لاتتاثر مهنة المحاسبة التدقيق في ظل البيانات الضخمة .

الفرضية :H1تتاثر مهنة المحاسبة التدقيق في ظل البيانات الضخمة.

الجدول رقم **(18)** يوضح اختبار t.Test للمحور الأول كما يلي:

جدول رقم (18) تحليل نتائج أفراد العينة حول إجابتهم عن فقرات المحور الأول

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	مستوى الدلالة	إجابات أفراد العينة
01	3,6452	,838590	0.7290	4,284	,0000	موافق
02	4,2581	,893220	0.8516	7,842	,0000	موافق
03	3,9355	,853830	0.7871	6,100	,0000	موافق
04	4,0645	,963860	0,8129	6,149	,0000	موافق
05	4,3226	1,01282	0.8645	7,271	,0000	موافق بشدة
06	3,9032	,943570	0.7806	5,330	,0000	موافق
07	3,9032	,943570	0.7806	5,330	,0000	موافق
08	3,8387	,860110	0.7677	5,429	,0000	موافق
09	3,9677	,912280	0.7935	5,906	,0000	موافق
10	3,9355	,928640	0.7871	5,609	,0000	موافق
11	3,8387	,860110	0.7677	5,429	,0000	موافق
12	4,2258	,920500	0.8451	7,414	,0000	موافق
المعدل الكلي للمحور	3,9866	,572960	9.5674	9,587	,0000	موافق

المصدر: من اعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن الفقرة05 بلغ الوزن النسبي 0,86 وهو أكبر من 0,6 وقدر مستوى الدلالة ب 0,00 وهو أقل من 0,5 مما يدل على إيجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون بشدة على محتوى هذه الفقرة، الفقرة 02 بلغ الوزن النسبي 0,85 وهو أكبر من 0.6 مما يدل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد هذه الفقرة يوافقون على محتواها، نفس الشيئ بالنسبة لجميع فقرات المحور فأوزانها النسبية أكبر من 0,6 ومستوى الدلالة أصغر من 0,05 مما يدل على ايجابية هذه الفقرات،

الفرع الثاني: اختبار فرضيات الفصل الثاني

سنقوم باختبار الفرضية المتعلقة بالمحور الثاني وذلك باستخدام t.Testحيث يجب التذكير اولا بالفرضيات المتعلقة بهذا المحور وهي كما يلي :

الفرضية :H0لا تسهل التكنولوجيا الحديثة لمهنة المحاسبة والتدقيق معالجة البيانات الضخمة .

الفرضية :H1تسهل التكنولوجيا الحديثة لمهنة المحاسبة والتدقيق معالجة البيانات الضخمة.

و الجدول رقم 19 يوضح اختبار t.Test للمحور الثاني كما يلي:

جدول رقم 19 تحليل نتائج أفراد العينة حول إجابتهم عن فقرات المحور الثاني

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	مستوى الدلالة	إجابات أفراد العينة
01	3,9032	,97826	0.7806	5,141	,0000	موافق
02	3,8387	1,12833	0.7677	4,139	,0000	موافق بشدة
03	4,0645	,96386	0.8129	6,149	,0000	موافق
04	4,1290	1,02443	0.8258	6,136	,0000	موافق بشدة
05	4,3871	,88232	0.8774	8,753	,0000	موافق بشدة
06	4,1935	1,04624	0.8387	6,352	,0000	موافق
07	3,8710	1,20394	0.7742	4,028	,0000	موافق
08	3,7419	1,09446	0.7483	3,774	,0010	موافق
09	3,8710	,957150	0.7742	5,066	,0000	موافق
10	3,9032	,978260	0.7206	5,141	,0000	موافق
11	3,8065	,909920	0.7613	4,935	,0000	موافق
12	4,0000	,894430	0.8	6,225	,0000	موافق
المعدل الكلي للمحور	3,9758	,653760	9.5416	8,310	,0000	موافق

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن الفقرة 05بلغ الوزن النسبي 0,87 وهو أكبر من 0,6 و قدر مستوى الدلالة ب 0,00 وهو أقل من 0,5 مما يدل على إيجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون بشدة على محتوى هذه الفقرة، الفقرة 08 بلغ الوزن النسبي 0,74 وهو أكبر من 0.6 مما يدل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد هذه الفقرة يوافقون على محتواها، نفس الشيئ بالنسبة لجميع فقرات المحور فأوزانها

النسبية أكبر من 0,6 ومستوى الدلالة أصغر من 0,05 مما يدل على ايجابية هذه الفقرات.

الفرع الثالث: اختبار فرضيات المحور الثالث

سنقوم باختبار الفرضية المتعلقة بالمحور الثالث وذلك باستخدام t.Testحيث يجب التذكير اولا بالفرضيات المتعلقة بهذا المحور و هي كما يلي :

الفرضية :H0لاياثر الذكاء الاصطناعي وسلاسل الكتل على مهنة المحاسبة والتدقيق .

الفرضية :H1ياثر الذكاء الاصطناعي سلاسل الكتل على مهنة المحاسبة والتدقيق

و الجدول رقم (20) يوضح اختبار t.Test للمحور الثالث كما يلي:

جدول رقم (20) تحليل نتائج أفراد العينة حول إجابتهم عن فقرات المحور الثالث

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة t	مستوى الدلالة	إجابات أفراد العينة
01	4,2903	,73908	0.8580	9,721	,0000	موافق
02	4,1613	,77875	0.8322	8,303	,0000	موافق
03	3,9677	,98265	0.7935	5,483	,0000	موافق شدة
04	3,4839	1,02862	0.6967	2,619	,0140	موافق
05	4,0645	,77182	0.8129	7,679	,0000	موافق
06	4,0645	,57361	0.8129	10,333	,0000	موافق
07	4,0645	,77182	0.8129	7,679	,0000	موافق
08	4,2581	,63075	0.8516	11,105	,0000	موافق
09	4,2581	,68155	0.8516	10,277	,0000	موافق
10	4,0000	,73030	0.8	7,624	,0000	موافق
11	3,7419	,85509	0.7483	4,831	,0000	موافق
12	4,1613	,77875	0.8322	8,303	,0000	موافق
المعدل الكلي للمحور	4,0430	,50957	9.7028	11,396	,0000	موافق

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن الفقرة 02بلغ الوزن النسبي 0,79 وهو أكبر من 0,6 و قدر مستوى الدلالة ب 0,00 وهو أقل من 0,5 مما يدل على إيجابية الفقرة، أي أن أفراد العينة يوافقون بشدة على محتوى هذه الفقرة، الفقرة 11 بلغ الوزن النسبي 0,74 وهو أكبر من 0.6 مما يدل على ايجابية الفقرة، أي أن أفراد هذه الفقرة يوافقون على محتواها، نفس الشيئبالنسبة لجميع فقرات المحور فأوزانها

النسبية أكبر من 0,6 و مستوى الدلالة أصغر من 0,05 مما يدل على ايجابية هذه الفقرات.

خلاصة الفصل:

كان الهدف من هذا الفصل إسقاط الجانب النظري على عينة الدراسة، والتعرف على مدى تاثير البيانات الضخمة على مهنة المحاسبة والتدقيق ، وعلى ضوء ما سبق ذكره من خلال عرض النتائج المتوصل إليها في الدراسة وتحليلها ومناقشتها، واختبار صحة الفرضيات، توصلنا إلى ان تحليل البيانات الضخمة يساعد في تسريع عملية التدقيق وضمان جودتها وتطوير مهارات الابداعية لدى المحاسبين و المدققين التي تعتمد على التكنولوجيا والنظم المحاسبية والتنبؤ بالارباح والمخاطر المستقبلية .كما يؤثر الذكاء الاصطناعي وسلاسل الكتل على المحاسبة والتدقيق من خلال تقديم تسهيلات في عمليات الحساب والمساعدة في اتخاذ القرارات والاحتفاظ بالمعارف المحاسبية بصورة امنة وتحسين عملية تبادل المعلومات المالية .

الخاتمة

لقد تم بفضل الله معالجة إشكالية البحث التي تتمحور حول " ماهي التاثيرات التي تضيفها البيانات الضخمة لمهنة المحاسبة و التدقيق مستقبلا ؟" وهي محاولة لدراسة موضوع البحث "تأثير البيانات الضخمة في مستقبل مهنة المحاسبة والتدقيق في الجزائر "،وهي أيضا محاولة للإجابةبشكل عام لمضمون البحث سواء من الجانب النظري أو الجانب التطبيقي، الغرض منها تحقيق الأهداف المسطرة مسبقا والتي تمكننا من معرفة مدى تسهيل التكنولوجيا الحديثة لمهنة المحاسبة والتدقيق معالجة البيانات الضخمة ،وبإضافة إلى محاولة إيضاح العلاقة بين البيانات الضخمة والمحاسبة والتدقيق من خلال إجراء دراسة على عينة من المحاسبين والماليين ،كما حاولنا الإشارة إلىا لدور تأثير الذكاء الاصطناعي وسلاسل الكتل على مهنة المحاسبة والتدقيق .

و للاجابة عن اشكالية الدراسة نلاحظ ان البيانات الضخمة لها تاثير ايجابي على مهنة المحاسبة و التدقيق فهي تساعد على مواكبة التطور الدي يحدث في العالم و تطوير مهرات المحاسبين و الماليين ليتماشى مع التطور التكنولوجي،كما تطرقنا الى دوراستخدام تقنية البيانات الضخمة على مهنة المحاسبة والتدقيق لمواجهة صعوبات التحول الرقمي الذي شمل كافة المجالات، وقد خلصت الدراسة في هذا الموضوع إلى العديد من النتائج والتوصيات.

أولا :نتائج الدراسة

توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى عدة نتائج نظرية وأخرى تطبيقية،في الجانب النظري نجد ما يلي:

1. البيئة الاقتصادية الجزائرية لا تعتمد على البيانات الضخمة الأن في أكثر معاملاتها المالية من غياب السوق المالي النشط الى الثقافة المالية التكنولوجية المنعدمة.
2. هناك مجموعة كبيرة من المؤسسات تعتمد على البيانات الضخمة لدراسة سلوك وتفضيلات العملاء والعملاء المرتقبين.
3. في ظل البيانات الضخمة سيتغير دور المحاسب والمدقق ولابد من الكفاءة الرقمية لمواجهة التطورات التكنولوجية الحديثة.
4. مستقبل مهنة المحاسبة و التدقيق في ظل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي مرهون بضرورة اعطاء الاهمية البالغة للذكاء الاصطناعي وامكانية معالجة البيانات في وقت وجيز يواكب سرعة التطور في بيئة آلية للمحاسبة والتدقيق.

5. التكنولوجية الحديثة تحد من الطبيعة المملة لمهنة المحاسبة والتدقيق لتصبح اكثر كفاءة واكثر اهلية وموثوقية.

ثانيا :توصيات الدراسة

من خلال النتائج السابقة هنا مجموعة من التوصيات:

1. العمل على مواكبة التغييرات العالمية فيما يخص مهنة المحاسبة والتدقيق .
2. يجب تهيئة بيئة ملائمة لنجاح مستقبل مهنة المحاسبة و التدقيق في ظل البيانات الضخمة واعداد بنية قوية من حيث تكوين الكفاءات علميا و عمليا .
3. تسخير كافة الهياكل المساعدة على تحقيق فعالية البيانات الضخمة من الناحية القانونية والإدارية و حتى التمويلية .
4. يجب التأقلم التدريجي و تطوير المعلومات باللجوء إلى البحث و التكوين لمعرفة الدقيقة للبيانات المستخدمة في الوقت المناسب.
5. ضرورة تنظيم الندوات والملتقيات لمناقشة المستجدات على تطبيق التكنولوجيا الحديثة وتقريب وجهات النظر للارتقاء بمهنة المحاسبةوالتدقيق.

ثالثا :آفاق الدراسة:

بعدعرضنا لموضوع البحث والنتائج واقتراحنا للتوصيات التي نراها مفيدة ،طرأت لنا نقاط أخرى مازالت مجهولة ويمكن أن تكون موضوعا تبحوث أخرى وإشكاليات تنتظر المعالجة وهي:

1-افاق مهنة المحاسبة بين الذكاء الاصطناعي و الذكاء البشري .

2-مساهمة التكنولوجيا الحديثة في مستقبل مهنة التدقيق .

قائمة المراجع

المراجع باللغة الاجنبية

1-Alles, Michael, and Glen L. Gray. (2016). International Journal of Accounting Information Systems, 22. *"Incorporating big data in audits: Identifying inhibitors and a research agenda to address those inhibitors* .

2-Donald Warren, Kevin Moffitt, and Paul Byrnes. (2015). Accounting Horizons, Vol. (29), No 2. *How Big Data Will Change Accounting* .

3-Hussein, I., & al, e. (2016). Technologies in Accounting (13 (2). *Research Ideas for Artificial Intelligence in Auditing: The Formalization of Audit and Workforce Supplementation. Journal of Emerging* .

4-Kyunghee Yoon, Lucas Hoogduin, and Li Zhang. (2015). Accounting Horizons, Vol (29), No. (2). *Big Data as Complementary Audit Evidence* .

5-Smeda, J. (2015). Doctoral dissertation. *Benefits, business considerations and risks of big data* . Stellenbosch University.

6-Sutton, S.et al,. (2013). The Role of Shared Knowledge and Assimilation", Journal of. *Enhancing the Business Value of Business Intelligence* .

7-Vasarhelyi, M. A. (2012). Journal of Information Systems. *Financial Accounting Standards do not Matter: It's just a layer* .

8-Zager, L., Malis, S. S., & Novak, A. (2016). *The Role and Responsibility of Auditors in Prevention and Detection of*

Fraudulent Financial Reporting. Procedia Economics and Finance 39 .

المراجع باللغة العربية

1-الجابوري ,فؤاد عبد المحسن .(2014) .مجلة كلية الادارة و الاقتصاد و الدراسات الاقتصادية المجلد 6العدد .2*دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية و انعكاسها على التنمية الاقتصادية في العراق* .جامعة بابل.

2-الرماحي ,نواف محمد عباس .(2009) .*مراجعة المعاملات المالية* .لأردن :دار صفاء للنشر والتوزيع.

3-الرياعي ,زينب بن الطيب، سليمان بن إبراهيم .(2021) .جلة دراسات المعلوماتو التكنلوجيا، العدد .01*الأدوار الجديدة لأخصائي المعلومات للتعامل مع البيانات الضخمة*.

4-السالمي ,علاء عبد الرزاق محمد .(2005) .دار وائل للنشر .*نظم دعم القرارات* . عمان.

5-السعيد ,المعصراوي حمادة .(2020) .*محددات نجاح تبني الشركات للانظمة المحاسبية المعتمدة على تقنية سلاسل الكتل*.

6-العبد ,منال محمد الكردي و جلال إبراهيم .(2003) .دار الجامعة الجديدة ، دون طبعة .*مقدمة في نظم المعمومات الادارية –المفاهيم الاساسية والتطبيقات* . الاسكندرية.

7-القانون .(29 06 ,2010) .10-01*المتعلق بمهنة الخبير المحاسب و محافظ الحسابات و المحاسب المعتمد،نص المواد. 18, 19, 22, 23*

8-القنبري ,محمد قيس عادل .(2020) .مجلة التدقيق الداخلي العدد .11*تقنية سلسلة الكتل وانعكاساتها على مهنة التدقيق الداخلي*.

9-المرحبي ,عدنان مصطفى البار، خالد علي Retrieved 03 .(03 12 ,2018) . 19, 2023, fromلبيانات الضخمة ومجالات تطبيقها : https://www.awforum.org

10-الوافي ,نصيرة بوبعاية شهرزاد .(2021, 09) .مجلة التكامل الاقتصادي المجلد 09العدد .3*تحليل البيانات الضخمة باستخدام تقنيات الذكاء االصطناعي في مهنة التدقيق دراسة حالة شركة* . *Price waterhouse Coopers*

11-حراث نخلة ,بن حمو عصمت محمد .(2022) .اجمللد / 11العـدد .02 : *المعايير الجزائرية للتدقيق ودورها الفعال في إرساء مبادئ حوكمة الشركات* .الجزائر.

12-حسن ,محمود السيد محمود علي .(2020) .مجلة البحوث المالية والتجارية المجلد 21،العدد .1*أثر استخد ام سلاسل الكتل على المراجعة الخارجية* .جامعة بورسعيد.

13-سالمة ,انس محمد عبد الغفار .(2020) .مجلة العلوم القانونية والاجتماعية المجلد 5،العدد .2*ثبات التعاقد عبر تقنية البلوك تشين -دراسة مقارنة* .الجزائر : جامعة ز يان عاشور بالجلفة.

14-سلمو ,مها سنهدان تمارا .(n.d.) .سلسلة كتيبات معرفية العدد .15*أثر الذكاء الاصطناعي على مجال التدقيق*.

15-سليمان ,محمود عادل .(2014) .دعم طموحات مهنة المحاسبة -ضرورة الموائمة مع الاتجاهات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات .*المؤتمر العربي العام الاول بعنوان واقع مهنة المحاسبة بين التحديات و الطموح* .(pp. 1-21) ,بغداد-العراق.

16-صورية ,شنبي .(2016) .مجلد 07،العدد .07*تنفيذ إستراتيجية تطور النقل بالسكك الحديدية في الجزائر باستخدام أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي مجلة الدراسات المالية والمحاسبية* .الوادي)الجزائر :(جامعة الشهيد حمه لخضر.

17-عيساو ي نصر الدين .(n.d.) .*لتدقيق المالي* .الجزائر :مؤسسة نوميدغراف لنشر والإشهار.

18-فلاح ,غسان .(2006) .*تدقيق الحسابات المعاصر* .الاردن :الطبعة الاولى دار المسير لنر و التوزيع و الطباعة.

19-فيروز ,خ .(2015) .مجلة المؤسسات الاقتصادية العدد 07، .*هنة المحاسبة في الجزائر بين التحولات والتحديات، دراسة ميدانية* .الجزائر.

20-كريمة ,عبد الصمد، أسماء؛ و أحمد، .(2020) .*طبيقات الذكاء ألصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم*.لقاهرة :المجموعة العربية للتدريب والنشر.

21-مطر ,م .(2009) .الطبعة الرابعة .*مبادئ المحاسبة المالية)دورة المحاسبية ومشاكل الاعتراف والقياس والإفصاح(*، .الأردن :دار وائل للنشر والتوزيع.

22-ملياني فتيحة سفاحلو رشيد .(2019) .مجلة أبحاث كمية ونوعية في العلوم الاقتصادية والإدارية المجلد 1العدد .2*البيانات الضخمة :الفرص، التحديات، ومجالات التطبيق*.

23-منير ,نوري .(2012) .ديوان المطبوعات الجامعية ، دون طبعة .*نظم المعمومات المطبق في التسيير* .الجزائر.

24-مؤمن ,غطاس، .(2020) .دراسة تطبيقية على مجموعة الاتصالات الفلسطينية - بالتل"، رسالة ماجستير .*أثر الاستخدام الامثل للبيانات الضخمة في تعزيز الميزة التنافسية)التسويق الرقمي كمتغير وسيط* . (غزة، فلسطين :كلية االقتصاد والعلوم الادارية، الجامعة الاسلامية.

25-يوسف ,د .ع .(n.d.). .*مدخل مقترح لتقييم أهمية تطوير المحاسبة في ظل بيئة البيانات الضخمة*.

قائمة الملاحق

الملحق رقم (1)الاستبيان الالكتوني

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم العلوم المالية و المحاسبة

تخصص محاسبة و جباية معمقة

السلام عليكم و رحمة الله تعالى و بركاته

نتقدم إلى سيادتكم المحترمة بهذه الاستمارة التي تدخل ضمن متطلبات إنجاز مذكرة ماستر تخصص محاسبة وجباية معمقة، تحت عنوان **تأثير البيانات الضخمة على مستقبل مهنة المحاسبة والتدقيق في الجزائر** ، بهدف الحصول على آراءكم المتعلقة بمحاور الاستبيان، راجين منكم الإجابة على الأسئلة بكل دقة وموضوعية بعد قراءة كل عبارة قراءة متأنية ، بغية الوصول إلى نتائج مفيدة وواقعية ثم الخروج بالتوصيات التي تساعد علىإيجاد حل للإشكالية المطروحة، كما نحيطكم علما أن الإجابات المقدمة لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

-الرجاء وضع علامة(x) امام الخانة التي ترون انها مناسبة :

الجزء الاول: المعلومات الشخصية :

1-النوع:

ذكر انثى

2-الفئة العمرية :

اقل من 30 سنة من 30 الى 40 سنة

من 41 الي 50 سنة اكثر من 50 سنة

3-المستوى العلمي :

ليسانس ماستر ماجستير دكتوراه شهادة أخرى.....

4-سنوات الخبرة المهنية :

اقل من 5 سنوات من 5 الى 15 سنة

من 16 الى 25 سنة اكثر من 25 سنة

4-طبيعة المهنة :

استاذ جامعي محاسب خبير مالي

محافظ حسابات اخرى

الجزء الثاني: محاور الاستبيان :

المحور الاول:تاثر مهنة المحاسبة و التدقيق في ظل البيانات الضخمة :

العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1-هناك توجه نحو استعمال المؤسسات للبيانات الضخمة في مختلف عمليتها.					
2- تتطلب معالجة البيانات الضخمة استبدال العمليات التقليدية بالعمليات الرقمية.					
3- اعتماد الذكاء الاصطناعييساعد في الحد من التلاعب في البيانات المالية					
4- يساعد الذكاء الاصطناعي على معرفة المعارف الرمزية بصورة واضحة كالرسومات البيانية.					
5- يساهم الذكاء الاصطناعي بتوزيع المعلومات بصورة سريعة و كافية.					
6- تطبيق تقنية سلاسل الكتل يساعد في اختصار العملات الورقية مما يساهم في دقة و سرعة العمليات التحويلية المالية.					

7- تقنية سلاسل الكتل تساعد في تسهيل عملية الدفع الالكتروني للعمليات التجارية العالمية.					
8- حقق تطبيق تقنية سلاسل الكتل ثبات البيانات وشفافيتها و عدم تغيرها عبر الزمن.					
9- تبني البيانات الضخمة و التحول الرقمي يساهم في زيادة العوائد و التقليل من التكاليف.					
10-تساهم البيانات الضخمةفي توفير معلومات ملائمة نساعد في ترشيد القرارات داخل الوحدة الاقتصادية و تحديد الاداء الماضي.					
11- المعلومات المقدمة لمتخذ القرار في المحاسبة السحابية واضحة و مختصرة.					
12-تسهل تقنية المحاسبة السحابية في عملية تبادل المعلومات.					

المحور الثاني :تسهيل التكنولوجيا الحديثة لمهنة المحاسبة و التدقيق معالجة البيانات الضخمة :

العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1- هناك تطور إيجابي ملموس لمهنة التدقيق و المحاسبة في المجال العلمي والمهني.					
2-حدوث الازمات المالية العالمية كان لضعف تأثير مهنة التدقيق في تحسين جودة المعلومة المالية.					
3- تطور المهنة من شأنه تفعيل دور معايير التدقيق العالمية ISA.					
4- تطور المهنة من شأنه زيادة درجة وعي الدول بضرورة توحيد لغة التدقيق من خلال توحيد المعايير التدقيقية.					
5- تطور مهنة التدقيق مرتبط بتطور القوانين والنصوص التشريعية المنظمة لمهنة التدقيق في الجزائر.					
6-تطور المهنة مرتبط بتطور بالهيئات والجمعيات المهنية المنظمة لمهنة التدقيق في الجزائر.					
7- تطور القوانين والنصوص التشريعية التنظيمية في الجزائر مرتبط بالتطورات					

العالمية.					
8-جاء القانون 10-01 بالاثر الايجابي في تطور مهنة التدقيق الجزائرية نظريا وتقنيا لتحسين جودة المعلومة المالية.					
9- انعدام مواكبة مهنة التدقيق في الجزائر للتطورات المهنة عالميا سببه عدم تبني الجزائر للمعايير الدولية للتدقيق ISA.					
10- المواكبة الفعلية لتطورات المهنة وطنيا مرهون باعتماد المعايير الدولية للتدقيق.					
11- تطورت مهنة المحاسبة والتدقيق مع المتطلبات الجديدة للحصول على مؤهلات لممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق.					
12- سهر المهنييناالمسئولين على استقبال المتدربينوتنظيمالتدريب الداخلي يمثل تطورا لمهنة المحاسبة والتدقيق					

المحور الثالث :تأثير الذكاء الاصطناعي و سلاسل الكتل على مهنة المحاسبة و التدقيق :

العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1-تساعد البيانات في تسريع عملية التدقيق و تحقيق رضا العملاء.					
2-التحول الرقمي في ضمان جودة عمل المدقق و اعداد برامج تسهل عملية التدقيق و مواكبة التطور.					
3-إمكانية الوصول إلى البيانات المحاسبية من كافة أألقسام عند تطبيق المحاسبة السحابية.					
4-عند استخدام المحاسبة السحابية تصبح القوائم والتقارير المالية أكثر عرضة للاخطاء					
5-يساهم التحول الرقمي في تطوير المهارات الابداعية للمدققين التي تعتمد على التكنولوجيا و النظم المحاسبية.					
6-تدعم تحليل البيانات الضخمة قدرة التقارير المالية تكوين مؤشرات مالية لتقييم الاداء المالي المتوقع.					

7-يؤدي تحليل البيانات الضخمة الى تحسين فهم و تحليل محتوى المعلومات المحاسبية.					
8-يساعد تحليل البيانات الضخمة في تحسين التنبؤ يالارباحو المخاطر المستقبلية مما يزيد من مصداقية و جودة المعلومات المحاسبية.					
9-ان الافصاح الاكتروني قد اصبح واقعا حقيقيا لا يمكن تجاهله فيما يتعلق بالعرض و الافصاح و توفير المعلومات المحاسبية لكافة المستخدمين.					
10-هناك تاثير كبير لاستخدام تقنية سلاسل الكتل في تحسين و تطوير جودة الاداء المهني للمحاسبين من خلال زيادة القدرة على اداء الاعمال المحاسبية المتكررة.					
11-يساعد الذكاء الاصطناعي على الاحتفاظ بالمعارف و الاستدلالات المحاسبية بصورة امنة للمحافظة عليها من اي تلاعب.					
12-تعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي اصبحت تخدم مختلف الميادين بما فيها مجال المحاسبة و المالية نظرا لما تقدمه من تسهيلات في عمليات الحساب و اتخاذ القرارات.					

نشكر لكم تعاونكم ومساهمتكم

الملحق رقم (2) نتائج SPSS – الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية -

Table de fréquences

النوع

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ذكر	23	74,2	74,2	74,2
	انثى	8	25,8	25,8	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

الفئة_العمرية

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	اقلمن 30 سنة	2	6,5	6,5	6,5
	من 30 الى 40 سنة	18	58,1	58,1	64,5
	من 41 الى 50 سنة	7	22,6	22,6	87,1
	اكثرمن 50 سنة	4	12,9	12,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

المستوى_التعليمي

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ماستر	3	9,7	9,7	9,7
	ماجستير	2	6,5	6,5	16,1
	دكتوراه	26	83,9	83,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

الخبرة

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	اقلمن 5 سنوات	9	29,0	29,0	29,0
	من 5 الى 15 سنة	18	58,1	58,1	87,1
	من 16 الى 25 سنة	3	9,7	9,7	96,8
	اكثرمن 25 سنة	1	3,2	3,2	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

طبيعة_المهنة

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	استاذجامعي	26	83,9	83,9	83,9
	محاسب	3	9,7	9,7	93,5
	محافظحسابات	1	3,2	3,2	96,8
	5,00	1	3,2	3,2	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Table de fréquences

A1

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	4	12,9	12,9	12,9
	محايد	6	19,4	19,4	32,3
	موافق	18	58,1	58,1	90,3
	موافقبشدة	3	9,7	9,7	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

A2

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	1	3,2	3,2	3,2

	غيرموافق	1	3,2	3,2	6,5
	موافق	16	51,6	51,6	58,1
	موافقبشدة	13	41,9	41,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

A3

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	1	3,2	3,2	3,2
	غيرموافق	1	3,2	3,2	6,5
	محايد	3	9,7	9,7	16,1
	موافق	20	64,5	64,5	80,6
	موافقبشدة	6	19,4	19,4	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

A4

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	1	3,2	3,2	3,2
	غيرموافق	2	6,5	6,5	9,7
	محايد	1	3,2	3,2	12,9
	موافق	17	54,8	54,8	67,7
	موافقبشدة	10	32,3	32,3	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

A5

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	1	3,2	3,2	3,2
	غيرموافق	2	6,5	6,5	9,7
	موافق	11	35,5	35,5	45,2
	موافقبشدة	17	54,8	54,8	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

A6

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	1	3,2	3,2	3,2
	غيرموافق	2	6,5	6,5	9,7
	محايد	3	9,7	9,7	19,4
	موافق	18	58,1	58,1	77,4
	موافقبشدة	7	22,6	22,6	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

A7

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	1	3,2	3,2	3,2
	غيرموافق	2	6,5	6,5	9,7
	محايد	3	9,7	9,7	19,4
	موافق	18	58,1	58,1	77,4
	موافقبشدة	7	22,6	22,6	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

A8

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	1	3,2	3,2	3,2
	غيرموافق	1	3,2	3,2	6,5
	محايد	5	16,1	16,1	22,6
	موافق	19	61,3	61,3	83,9
	موافقبشدة	5	16,1	16,1	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

A9

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	3	9,7	9,7	9,7
	محايد	4	12,9	12,9	22,6
	موافق	15	48,4	48,4	71,0
	موافقبشدة	9	29,0	29,0	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

A10

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	1	3,2	3,2	3,2
	غيرموافق	1	3,2	3,2	6,5
	محايد	5	16,1	16,1	22,6
	موافق	16	51,6	51,6	74,2
	موافقبشدة	8	25,8	25,8	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

A11

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	2	6,5	6,5	6,5
	محايد	8	25,8	25,8	32,3
	موافق	14	45,2	45,2	77,4
	موافقبشدة	7	22,6	22,6	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

A12

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	1	3,2	3,2	3,2
	غيرموافق	1	3,2	3,2	6,5
	محايد	1	3,2	3,2	9,7
	موافق	15	48,4	48,4	58,1
	موافقبشدة	13	41,9	41,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Table de fréquences

المحور الثاني

B1

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	1	3,2	3,2	3,2
	غيرموافق	2	6,5	6,5	9,7
	محايد	4	12,9	12,9	22,6
	موافق	16	51,6	51,6	74,2
	موافقبشدة	8	25,8	25,8	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

B2

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	6	19,4	19,4	19,4
	محايد	4	12,9	12,9	32,3
	موافق	10	32,3	32,3	64,5
	موافقبشدة	11	35,5	35,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

B3

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	1	3,2	3,2	3,2
	غيرموافق	2	6,5	6,5	9,7
	محايد	1	3,2	3,2	12,9
	موافق	17	54,8	54,8	67,7
	موافقبشدة	10	32,3	32,3	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

B4

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	1	3,2	3,2	3,2

	غيرموافق	2	6,5	6,5	9,7
	محايد	2	6,5	6,5	16,1
	موافق	13	41,9	41,9	58,1
	موافقبشدة	13	41,9	41,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

B5

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	2	6,5	6,5	6,5
	محايد	2	6,5	6,5	12,9
	موافق	9	29,0	29,0	41,9
	موافقبشدة	18	58,1	58,1	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

B6

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	1	3,2	3,2	3,2
	غيرموافق	2	6,5	6,5	9,7
	محايد	2	6,5	6,5	16,1
	موافق	11	35,5	35,5	51,6
	موافقبشدة	15	48,4	48,4	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

B7

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	2	6,5	6,5	6,5
	غيرموافق	3	9,7	9,7	16,1
	محايد	3	9,7	9,7	25,8
	موافق	12	38,7	38,7	64,5
	موافقبشدة	11	35,5	35,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

B8

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	1	3,2	3,2	3,2
	غيرموافق	4	12,9	12,9	16,1
	محايد	5	16,1	16,1	32,3
	موافق	13	41,9	41,9	74,2
	موافقبشدة	8	25,8	25,8	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

B9

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	4	12,9	12,9	12,9
	محايد	4	12,9	12,9	25,8
	موافق	15	48,4	48,4	74,2
	موافقبشدة	8	25,8	25,8	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

B10

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	3	9,7	9,7	9,7
	محايد	7	22,6	22,6	32,3
	موافق	11	35,5	35,5	67,7
	موافقبشدة	10	32,3	32,3	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

B11

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	3	9,7	9,7	9,7
	محايد	7	22,6	22,6	32,3
	موافق	14	45,2	45,2	77,4
	موافقبشدة	7	22,6	22,6	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

B12

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	3	9,7	9,7	9,7
	محايد	3	9,7	9,7	19,4
	موافق	16	51,6	51,6	71,0
	موافقبشدة	9	29,0	29,0	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Table de fréquences

المحور الثالث

C1

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	1	3,2	3,2	3,2
	محايد	2	6,5	6,5	9,7
	موافق	15	48,4	48,4	58,1
	موافقبشدة	13	41,9	41,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

C2

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	1	3,2	3,2	3,2
	محايد	4	12,9	12,9	16,1
	موافق	15	48,4	48,4	64,5
	موافقبشدة	11	35,5	35,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

C3

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	3	9,7	9,7	9,7
	محايد	6	19,4	19,4	29,0
	موافق	11	35,5	35,5	64,5
	موافقبشدة	11	35,5	35,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

C4

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	7	22,6	22,6	22,6
	محايد	7	22,6	22,6	45,2
	موافق	12	38,7	38,7	83,9
	موافقبشدة	5	16,1	16,1	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

C5

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	2	6,5	6,5	6,5
	محايد	2	6,5	6,5	12,9
	موافق	19	61,3	61,3	74,2
	موافقبشدة	8	25,8	25,8	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

C6

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	محايد	4	12,9	12,9	12,9
	موافق	21	67,7	67,7	80,6
	موافقبشدة	6	19,4	19,4	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

C7

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé

Valide	غيرموافق	2	6,5	6,5	6,5
	محايد	2	6,5	6,5	12,9
	موافق	19	61,3	61,3	74,2
	موافقبشدة	8	25,8	25,8	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

C8

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	محايد	3	9,7	9,7	9,7
	موافق	17	54,8	54,8	64,5
	موافقبشدة	11	35,5	35,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

C9

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	1	3,2	3,2	3,2
	محايد	1	3,2	3,2	6,5
	موافق	18	58,1	58,1	64,5
	موافقبشدة	11	35,5	35,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

C10

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	1	3,2	3,2	3,2
	محايد	5	16,1	16,1	19,4
	موافق	18	58,1	58,1	77,4
	موافقبشدة	7	22,6	22,6	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

C11

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	2	6,5	6,5	6,5
	محايد	10	32,3	32,3	38,7
	موافق	13	41,9	41,9	80,6
	موافقبشدة	6	19,4	19,4	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

C12

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	1	3,2	3,2	3,2
	محايد	4	12,9	12,9	16,1

	موافق	15	48,4	48,4	64,5
	موافقبشدة	11	35,5	35,5	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Corrélations non paramétriques

المحور الاول

Corrélations

			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	تاثر مهنة المحاسبة و التدقيق في ظل البايانات الضخمة
Rho de Spearman	A1	Coefficient de corrélation	1,000	-,069	,070	-,213	-,212	-,157	-,189	,124	,090	-,097	,267	-,069	-,009
		Sig. (bilatéral)	.	,712	,709	,250	,253	,400	,310	,506	,628	,602	,146	,710	,962
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	A2	Coefficient de corrélation	-,069	1,000	,311	,398*	,399*	,311	,219	,404*	,261	,341	,331	,474**	,511**
		Sig. (bilatéral)	,712	.	,089	,027	,026	,088	,236	,024	,156	,060	,069	,007	,003
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	A3	Coefficient de corrélation	,070	,311	1,000	,475**	,256	,449*	,289	,632**	,290	,325	,154	,222	,645**
		Sig. (bilatéral)	,709	,089	.	,007	,164	,011	,114	,000	,113	,074	,408	,230	,000
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	A4	Coefficient de corrélation	-,213	,398*	,475**	1,000	,477**	,622**	,622**	,200	,066	,426*	,062	,261	,609**
		Sig. (bilatéral)	,250	,027	,007	.	,007	,000	,000	,280	,725	,017	,742	,157	,000
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	A5	Coefficient de corrélation	-,212	,399*	,256	,477**	1,000	,639**	,564**	,143	,203	,472**	,346	,515**	,676**
		Sig. (bilatéral)	,253	,026	,164	,007	.	,000	,001	,444	,272	,007	,057	,003	,000
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	A6	Coefficient de corrélation	-,157	,311	,449*	,622**	,639**	1,000	,718**	,307	,139	,635**	,371*	,378*	,750**

		Sig. (bilatéral)	,400	,088	,011	,000	,000	.	,000	,092	,457	,000	,040	,036	,000
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	A7	Coefficient de corrélation	-,189	,219	,289	,622**	,564**	,718**	1,000	,230	,090	,729**	,315	,216	,641**
		Sig. (bilatéral)	,310	,236	,114	,000	,001	,000	.	,214	,631	,000	,084	,243	,000
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	A8	Coefficient de corrélation	,124	,404*	,632**	,200	,143	,307	,230	1,000	,295	,253	,199	,041	,526**
		Sig. (bilatéral)	,506	,024	,000	,280	,444	,092	,214	.	,107	,169	,284	,825	,002
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	A9	Coefficient de corrélation	,090	,261	,290	,066	,203	,139	,090	,295	1,000	,318	,489**	,340	,408*
		Sig. (bilatéral)	,628	,156	,113	,725	,272	,457	,631	,107	.	,081	,005	,061	,023
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	A10	Coefficient de corrélation	-,097	,341	,325	,426*	,472**	,635**	,729**	,253	,318	1,000	,496**	,400*	,664**
		Sig. (bilatéral)	,602	,060	,074	,017	,007	,000	,000	,169	,081	.	,005	,026	,000
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	A11	Coefficient de corrélation	,267	,331	,154	,062	,346	,371*	,315	,199	,489**	,496**	1,000	,286	,540**
		Sig. (bilatéral)	,146	,069	,408	,742	,057	,040	,084	,284	,005	,005	.	,119	,002
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	A12	Coefficient de corrélation	-,069	,474**	,222	,261	,515**	,378*	,216	,041	,340	,400*	,286	1,000	,485**
		Sig. (bilatéral)	,710	,007	,230	,157	,003	,036	,243	,825	,061	,026	,119	.	,006
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	تاثر مهنة المحاسبة و	Coefficient de corrélation	-,009	,511**	,645**	,609**	,676**	,750**	,641**	,526**	,408*	,664**	,540**	,485**	1,000
		Sig. (bilatéral)	,962	,003	,000	,000	,000	,000	,000	,002	,023	,000	,002	,006	.
	التدقيق في ظل البايانات الضخمة	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations non paramétriques
المحور الثاني

Corrélations

			B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	اتسهل التكنولوجيا الحديثة لمهنة المحاسبة و التدقيق معالجة البيانات الضخمة
Rho de Spearman	B1	Coefficient de corrélation	1,000	,228	,517**	,381*	,195	,284	,400*	,381*	,175	,115	,499**	,346	,594**
		Sig. (bilatéral)	.	,217	,003	,035	,294	,121	,026	,035	,346	,536	,004	,056	,000
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	B2	Coefficient de corrélation	,228	1,000	,254	,258	,303	,424*	,264	,337	,522**	,289	,515**	,413*	,584**
		Sig. (bilatéral)	,217	.	,168	,162	,097	,017	,152	,064	,003	,115	,003	,021	,001
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	B3	Coefficient de corrélation	,517**	,254	1,000	,499**	,419*	,419*	,419*	,290	,492**	,366*	,510**	,302	,713**
		Sig. (bilatéral)	,003	,168	.	,004	,019	,019	,019	,113	,005	,043	,003	,099	,000
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	B4	Coefficient de corrélation	,381*	,258	,499**	1,000	,406*	,358*	,325	,346	,383*	,364*	,334	,245	,652**
		Sig. (bilatéral)	,035	,162	,004	.	,023	,048	,075	,057	,033	,044	,066	,184	,000
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	B5	Coefficient de corrélation	,195	,303	,419*	,406*	1,000	,708**	,228	-,047	,367*	,394*	,487**	,299	,491**
		Sig. (bilatéral)	,294	,097	,019	,023	.	,000	,218	,801	,042	,028	,005	,102	,005
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	B6	Coefficient de corrélation	,284	,424*	,419*	,358*	,708**	1,000	,416*	-,003	,295	,478**	,455*	,328	,532**

		Sig. (bilatéral)	,121	,017	,019	,048	,000	.	,020	,987	,107	,007	,010	,072	,002
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	B7	Coefficient de corrélation	,400*	,264	,419*	,325	,228	,416*	1,000	,221	,444*	,376*	,376*	,075	,588**
		Sig. (bilatéral)	,026	,152	,019	,075	,218	,020	.	,232	,012	,037	,037	,687	,001
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	B8	Coefficient de corrélation	,381*	,337	,290	,346	-,047	-,003	,221	1,000	,491**	,260	,386*	,376*	,586**
		Sig. (bilatéral)	,035	,064	,113	,057	,801	,987	,232	.	,005	,157	,032	,037	,001
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	B9	Coefficient de corrélation	,175	,522**	,492**	,383*	,367*	,295	,444*	,491**	1,000	,331	,526**	,259	,681**
		Sig. (bilatéral)	,346	,003	,005	,033	,042	,107	,012	,005	.	,069	,002	,160	,000
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	B10	Coefficient de corrélation	,115	,289	,366*	,364*	,394*	,478**	,376*	,260	,331	1,000	,590**	,450*	,616**
		Sig. (bilatéral)	,536	,115	,043	,044	,028	,007	,037	,157	,069	.	,000	,011	,000
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	B11	Coefficient de corrélation	,499**	,515**	,510**	,334	,487**	,455*	,376*	,386*	,526**	,590**	1,000	,445*	,779**
		Sig. (bilatéral)	,004	,003	,003	,066	,005	,010	,037	,032	,002	,000	.	,012	,000
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	B12	Coefficient de corrélation	,346	,413*	,302	,245	,299	,328	,075	,376*	,259	,450*	,445*	1,000	,559**
		Sig. (bilatéral)	,056	,021	,099	,184	,102	,072	,687	,037	,160	,011	,012	.	,001
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	اتسهل التكنولوجيا الحديثة لمهنة المحاسبة و التدقيق معالجة البيانات الضخمة	Coefficient de corrélation	,594**	,584**	,713**	,652**	,491**	,532**	,588**	,586**	,681**	,616**	,779**	,559**	1,000
		Sig. (bilatéral)	,000	,001	,000	,000	,005	,002	,001	,001	,000	,000	,000	,001	.
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations non paramétriques

المحور الثالث

Corrélations

			C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	يأثر الذكاء الاصطناعي و سلاسل الكتل على مهنة المحاسبة و التدقيق
Rho de Spearman	C1	Coefficient de corrélation	1,000	,447*	,725**	-,040	,354	,493**	,632**	,449*	,308	,066	,260	,548**	,706**
		Sig. (bilatéral)	.	,012	,000	,830	,051	,005	,000	,011	,092	,725	,157	,001	,000
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	C2	Coefficient de corrélation	,447*	1,000	,602**	,126	,403*	,390*	,199	,006	,366*	,353	,262	,198	,553**
		Sig. (bilatéral)	,012	.	,000	,500	,025	,030	,284	,975	,043	,051	,155	,286	,001
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	C3	Coefficient de corrélation	,725**	,602**	1,000	,046	,396*	,416*	,479**	,387*	,207	,333	,444*	,400*	,742**
		Sig. (bilatéral)	,000	,000	.	,807	,028	,020	,006	,032	,265	,067	,012	,026	,000
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	C4	Coefficient de corrélation	-,040	,126	,046	1,000	,378*	,462**	,291	,355	,261	,303	,516**	,160	,427*
		Sig. (bilatéral)	,830	,500	,807	.	,036	,009	,113	,050	,156	,097	,003	,389	,017
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	C5	Coefficient de corrélation	,354	,403*	,396*	,378*	1,000	,377*	,513**	,546**	,547**	,509**	,482**	,349	,685**

		Sig. (bilatéral)	,051	,025	,028	,036	.	,036	,003	,001	,001	,003	,006	,054	,000
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	C6	Coefficient de corrélation	,493**	,390*	,416*	,462**	,377*	1,000	,355	,350	,267	-,072	,311	,552**	,575**
		Sig. (bilatéral)	,005	,030	,020	,009	,036	.	,050	,054	,146	,699	,089	,001	,001
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	C7	Coefficient de corrélation	,632**	,199	,479**	,291	,513**	,355	1,000	,771**	,466**	,282	,496**	,623**	,755**
		Sig. (bilatéral)	,000	,284	,006	,113	,003	,050	.	,000	,008	,125	,005	,000	,000
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	C8	Coefficient de corrélation	,449*	,006	,387*	,355	,546**	,350	,771**	1,000	,304	,163	,433*	,500**	,670**
		Sig. (bilatéral)	,011	,975	,032	,050	,001	,054	,000	.	,096	,380	,015	,004	,000
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	C9	Coefficient de corrélation	,308	,366*	,207	,261	,547**	,267	,466**	,304	1,000	,398*	,293	,399*	,522**
		Sig. (bilatéral)	,092	,043	,265	,156	,001	,146	,008	,096	.	,027	,110	,026	,003
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	C10	Coefficient de corrélation	,066	,353	,333	,303	,509**	-,072	,282	,163	,398*	1,000	,674**	,158	,462**
		Sig. (bilatéral)	,725	,051	,067	,097	,003	,699	,125	,380	,027	.	,000	,395	,009
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	C11	Coefficient de corrélation	,260	,262	,444*	,516**	,482**	,311	,496**	,433*	,293	,674**	1,000	,384*	,723**
		Sig. (bilatéral)	,157	,155	,012	,003	,006	,089	,005	,015	,110	,000	.	,033	,000
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	C12	Coefficient de corrélation	,548**	,198	,400*	,160	,349	,552**	,623**	,500**	,399*	,158	,384*	1,000	,609**

	Sig. (bilatéral)	,001	,286	,026	,389	,054	,001	,000	,004	,026	,395	,033	.	,000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
ياثر الذكاء الاصطناعي و سلاسل الكتل	Coefficient de corrélation	,706**	,553**	,742**	,427*	,685**	,575**	,755**	,670**	,522**	,462**	,723**	,609**	1,000
على مهنة المحاسبة و التدقيق	Sig. (bilatéral)	,000	,001	,000	,017	,000	,001	,000	,000	,003	,009	,000	,000	.
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,860	12

المحور الاول

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
A1	44,1935	48,561	-,170	,890
A2	43,5806	40,318	,543	,849
A3	43,9032	40,824	,524	,851
A4	43,7742	39,114	,600	,845
A5	43,5161	37,058	,745	,834
A6	43,9355	37,462	,772	,833
A7	43,9355	38,062	,715	,837
A8	44,0000	40,000	,601	,846
A9	43,8710	41,516	,419	,857
A10	43,9032	38,290	,707	,838
A11	44,0000	41,000	,502	,852
A12	43,6129	40,512	,505	,852

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,874	12

المحور الثاني

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
B1	43,8065	52,828	,546	,865

B2	43,8710	50,316	,622	,860
B3	43,6452	51,837	,633	,860
B4	43,5806	52,585	,533	,866
B5	43,3226	53,359	,575	,864
B6	43,5161	50,191	,692	,856
B7	43,8387	51,473	,499	,870
B8	43,9677	53,899	,401	,875
B9	43,8387	53,273	,527	,866
B10	43,8065	52,828	,546	,865
B11	43,9032	50,624	,780	,852
B12	43,7097	54,480	,475	,869

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,862	12

المحور الثالث

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
C1	44,0645	31,796	,483	,855
C2	44,1935	31,028	,546	,851
C3	44,3871	28,578	,650	,844
C4	44,8710	30,916	,384	,866
C5	44,2903	29,613	,733	,839
C6	44,2903	33,080	,449	,857
C7	44,2903	29,746	,716	,840
C8	44,0968	32,690	,455	,857
C9	44,0968	31,557	,568	,850
C10	44,3548	31,303	,555	,851
C11	44,6129	29,378	,675	,842
B12	44,3548	31,637	,391	,863

Test T

المحور الاول

Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
A1	31	3,6452	,83859	,15061
A2	31	4,2581	,89322	,16043
A3	31	3,9355	,85383	,15335

A4	31	4,0645	,96386	,17311
A5	31	4,3226	1,01282	,18191
A6	31	3,9032	,94357	,16947
A7	31	3,9032	,94357	,16947
A8	31	3,8387	,86011	,15448
A9	31	3,9677	,91228	,16385
A10	31	3,9355	,92864	,16679
A11	31	3,8387	,86011	,15448
A12	31	4,2258	,92050	,16533
تاثر مهنة المحاسبة و التدقيق في ظل البايانات الضخمة	31	3,9866	,57296	,10291

Test sur échantillon unique

	Valeur de test = 3					
			Sig. (bilatéral)مستوى		Intervalle de confiance de la différence à	
	Tقيمة	ddl	الدلالة	Différence moyenne	Inférieur	Supérieur
A1	4,284	30	,000	,64516	,3376	,9528
A2	7,842	30	,000	1,25806	,9304	1,5857
A3	6,100	30	,000	,93548	,6223	1,2487
A4	6,149	30	,000	1,06452	,7110	1,4181
A5	7,271	30	,000	1,32258	,9511	1,6941
A6	5,330	30	,000	,90323	,5571	1,2493
A7	5,330	30	,000	,90323	,5571	1,2493
A8	5,429	30	,000	,83871	,5232	1,1542
A9	5,906	30	,000	,96774	,6331	1,3024
A10	5,609	30	,000	,93548	,5949	1,2761
A11	5,429	30	,000	,83871	,5232	1,1542
A12	7,414	30	,000	1,22581	,8882	1,5634
تاثر مهنة المحاسبة و التدقيق في ظل البايانات الضخمة	9,587	30	,000	,98656	,7764	1,1967

Test T
المحور الثاني

Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
B1	31	3,9032	,97826	,17570
B2	31	3,8387	1,12833	,20265
B3	31	4,0645	,96386	,17311

B4	31	4,1290	1,02443	,18399
B5	31	4,3871	,88232	,15847
B6	31	4,1935	1,04624	,18791
B7	31	3,8710	1,20394	,21623
B8	31	3,7419	1,09446	,19657
B9	31	3,8710	,95715	,17191
B10	31	3,9032	,97826	,17570
B11	31	3,8065	,90992	,16343
B12	31	4,0000	,89443	,16064
تسهل التكنولوجيا الحديثة لمهنة المحاسبة و التدقيق معالجة البيانات الضخمة	31	3,9758	,65376	,11742

Test sur échantillon unique

	Valeur de test = 3					
					Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Inférieur	Supérieur
B1	5,141	30	,000	,90323	,5444	1,2621
B2	4,139	30	,000	,83871	,4248	1,2526
B3	6,149	30	,000	1,06452	,7110	1,4181
B4	6,136	30	,000	1,12903	,7533	1,5048
B5	8,753	30	,000	1,38710	1,0635	1,7107
B6	6,352	30	,000	1,19355	,8098	1,5773
B7	4,028	30	,000	,87097	,4294	1,3126
B8	3,774	30	,001	,74194	,3405	1,1434
B9	5,066	30	,000	,87097	,5199	1,2221
B10	5,141	30	,000	,90323	,5444	1,2621
B11	4,935	30	,000	,80645	,4727	1,1402
B12	6,225	30	,000	1,00000	,6719	1,3281
تسهل التكنولوجيا الحديثة لمهنة المحاسبة و التدقيق معالجة البيانات الضخمة	8,310	30	,000	,97581	,7360	1,2156

Test T
المحور الثالث

Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
C1	31	4,2903	,73908	,13274
C2	31	4,1613	,77875	,13987
C3	31	3,9677	,98265	,17649
C4	31	3,4839	1,02862	,18475
C5	31	4,0645	,77182	,13862
C6	31	4,0645	,57361	,10302
C7	31	4,0645	,77182	,13862
C8	31	4,2581	,63075	,11329
C9	31	4,2581	,68155	,12241
C10	31	4,0000	,73030	,13117
C11	31	3,7419	,85509	,15358
C12	31	4,1613	,77875	,13987
ياثر الذكاء الاصطناعي و سلاسل الكتل على مهنة المحاسبة و التدقيق	31	4,0430	,50957	,09152

Test sur échantillon unique

	Valeur de test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 % Inférieur	Supérieur
C1	9,721	30	,000	1,29032	1,0192	1,5614
C2	8,303	30	,000	1,16129	,8756	1,4469
C3	5,483	30	,000	,96774	,6073	1,3282
C4	2,619	30	,014	,48387	,1066	,8612
C5	7,679	30	,000	1,06452	,7814	1,3476
C6	10,333	30	,000	1,06452	,8541	1,2749
C7	7,679	30	,000	1,06452	,7814	1,3476
C8	11,105	30	,000	1,25806	1,0267	1,4894
C9	10,277	30	,000	1,25806	1,0081	1,5081
C10	7,624	30	,000	1,00000	,7321	1,2679
C11	4,831	30	,000	,74194	,4283	1,0556
C12	8,303	30	,000	1,16129	,8756	1,4469
ياثر الذكاء الاصطناعي و سلاسل الكتل على مهنة المحاسبة و التدقيق	11,396	30	,000	1,04301	,8561	1,2299