گـۆڤـاری زانـکـۆی ڕاپـەڕیــن
Journal of University of Raparin.
مجلة جامعة رابرين

E-ISSN: 2522 – 7130 P-ISSN: 2410 – 1036
This work is licensed under CC-BY-NC-ND 4.0
DOI:10.26750/Vol(11).No(2).Paper32

تاريخ الاستلام: 2024/07/15
تاريخ الــقبول: 2024/09/17
تاريخ النـــشر: 2024/04/29

مدى كفاءة مدققي الحسابات في استخدام البرامج المحاسبية لحد من مخاطر التدقيق

دراسة تحليلية لاراء عينة من مراقبي الحسابات في اقليم كوردستان- العراق.

سوران محمد امين حبيب[١] - رزكارعلي احمد[٢]

rizgar.ahmed@univsul.edu.iq - soran.ameen@garmian.edu.krd

[١]قسم كومبيوتر، كلية العلوم، جامعة كةرميان، كلار، إقليم كوردستان، العراق.

[٢]قسم محاسبة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة السليمانية، السليمانية، إقليم كوردستان، العراق.

ملخص

1. يهدف البحث إلى تحليل مدى كفاءة مدققي الحسابات لاستخدام البرامج المحاسبية في تقليل مخاطر التدقيق، حيث هناك أهمية كبيرة لبرامج المحاسبية والتي تعد من أهم الوسائل التي تستخدمها مختلف شركات ومصانع في عملياتها المختلفة ومدى تأثيرها على مخاطر عملية التدقيق؛ لأن عدم إمكانية التعامل من قبل المدققين مع هذه البرامج سوف يؤثر على مخاطر التدقيق، كون مخرجات هذه البرامج تكون غير مدققة بطريقة صحيحة. ولتحقيق هدف البحث تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS وتمّ إعداد استبانة وزعت على عيّنة من المدققين في إقليم كوردستان – العراق، وبعد جمع البيانات وتحليلها، توصل البحث إلى مجموعة من النتائج، من أهمها: إن استخدام البرامج المحاسبية في عمليات الحسابية يتطلب مهارة وإدراك وإمكانية من قبل المدققين للتعامل مع أنواع متعددة من هذه البرامج، وفي ضوء هذه النتائج خلص البحث إلى مجموعة من التوصيات من أهمها زيادة الدورات التأهيلية للمدققين وضرورة العمل على إصدار تشريعات أو قوانين تلزم باستخدام برامج حاسوبية.

الكلمات المفتاحية: التدقيق، مراقبى الحسابات، برامج المحاسبية المحوسبة، مخاطر التدقيق.

المبحث الأول

منهجية البحث

1.1: المقدمة:

إن تبنّي الوحدات الاقتصادية واستخدام البرامج المحاسبية والتخلي عن التسجيل اليدوي والدفاتر المحاسبية تساعد كثيرًا على تطوير أساليب إدارتها، ورفع مستوى الأداء والانتاجية والسرعة في مجال عملها، وكذلك توفير المعلومات الإدارية والمالية بشكل عاجل وتسهيل

إمكانية تكامل المعلومات وترابط الأنظمة المعلوماتية الإدارية والمالية وبالتالي توفير الإحصائيات والمعلومات الصحيحة على مستوى القطاعات، ولما كانت أنظمة المعلومات المحاسبية منهجًا حديثًا لأداء الأعمال باستخدام شبكات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات كان لا بدّ من المسارعة إلى التفكير في أسلوب مناسب للرقابة وتدقيق على هذه المعاملات.

إلا أن هذه الإيجابيات آنفة الذكر لا تخلو من المخاطر الناجمة عن استخدام هذه البرامج المتعلقة بكيفية التسجيل وترحيل وترصيد وإعداد القوائم والتقارير المالية وعمليات الحذف والتعديل والخزن والتي على مراقب الحسابات بصورة عامة العمل على تفادي هذه المخاطر عن طريق تدقيق جميع عمليات التي أجريت في البرامج من خلال السجل اليومي للمستخدمين وكذلك الخبرة التي يجب أن يتمتع بها مراقبي الحسابات لكي لا ينعكس سلبا على عملية التدقيق.

1.1 مشكلة البحث:

في ضوء مما سبق تم طرح إشكالية البحث التي هي هل هناك كفاءة لمدققي الحسابات لاستخدام البرامج المحاسبية في تقليل مخاطر التدقيق؟

1.2 أهمية البحث:

تستمد الدراسة أهميته من أهمية التعرف على كفاءة مراقبي الحسابات في التعامل مع البرامج المحاسبية المحوسبة وأثره على مخاطر التدقيق وانعكاسه على جودة التدقيق في إقليم كوردستان ونظرًا للدور الفعال الذي يلعبه هذه البرامج في إعداد التقارير الختامية ولكي يتأكد مراقب الحسابات من أن الأعمال قد سارت على وفق ما هو مخطط لها، وأن الأهداف التي تسعى الشركات إلى تحقيقها قد تحققت. كما وتبرز أهمية الدراسة من خلال أهدافها الرامية إلى رفع كفاءة أعمال مراقبي الحسابات من خلال اتباع دورات علمية وعملية لكيفية عمل هذه البرامج مع أخذ دورات حول التدقيق الإليكتروني كما يحاول الباحث أظهار خطورة عدم إدراك التعامل مع هذه البرامج كونها هي التي تقوم بإعداد التقارير المالية عن طريق المستخدمين هذا ما ينعكس سلبا على عملية التدقيق.

1.3هدف البحث:

يهدف البحث إلى ما يلي:

1. مدى كفاءة مراقب الحسابات في التعامل مع البرامج المحاسبية، وأثر عدم الإدراك على مخاطر التدقيق وانعكاسه على عملية التدقيق.
2. ماهية البرامج المحاسبية وكيفية التعامل معها.
3. بيان أهم المخاطر التي تواجه مهنة التدقيق أثناء استخدام الحاسوب.

1.4 منهج البحث:

اتساقا مع أهداف الدراسة وفرضياته قام الباحثان باتباع المنهج الوصفي التحليلي القائم على المسح الميداني بالاعتماد على الكتب والدوريات والتقارير والمقالات واستخدام الشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنيت) والدراسات السابقة في الجانب النظري.

وقام الباحثان أيضا بإعداد استبانة لتقييم مدى كفاءة مراقبي الحسابات في التعامل مع البرامج المحاسبية وأثر عدم الإدراك على مخاطر التدقيق وانعكاسه على جودة التدقيق. وقد استخدم الباحثان برنامج الحزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية والذي يعرف اختصارا ببرنامج (SPSS) في تحليل البيانات للدراسة الميدانية.

1.5فرضية البحث:

فى ضوء مشكلة البحث تتمثل فرضيات البحث بما يأتي:

1. هناك كفاءة لدى مراقبي الحسابات في التعامل مع البرامج المحاسبية.
2. كفاءة مراقبي الحسابات في التعامل مع البرامج المحاسبية المحوسبة يؤدي إلى تقليل المخاطر التدقيق.

1.6مجتمع وعينة البحث:

ركز هذا البحث على إعطاء فكرة توضيحية للإطار المنهجي للجانب الميداني للبحث، وكذلك ركز على أداة البحث ووصف الاستبانة، وأهم الأساليب التي استخدمت للمعالجات الإحصائية لنتائج إجابات أفراد العينة على أسئلة الاستبانة، فضلا عن تعريف مجتمع البحث وهي **مراقبي الحسابات في إقليم كوردستان**، ومنها ما أخذت كعينة البحث، وذلك بهدف قياس وتحليل الاختبارات الإحصائية لآراء ومقترحات فئات العينة لتحقيق أهداف البحث والعمل على إيجاد الحلول الملائمة للمشكلة التى ترتكز عليها منهجية هذا البحث ولغرض الوصول إلى نتائج واقعية.

2-ماهية التدقيق والبرامج المحاسبية

2.1: ماهية التدقيق:

عرفت الجمعية الأمريكية للمحاسبة التدقيق بأنه"عملية منظمة للحصول على القرائن المرتبطة بالعناصر الدالة على الأحداث الاقتصادية وتقديمها بطريقة موضوعية لغرض التحقق من درجة مسايرة هذه العناصر للمعايير الموضوعية ثم توصيل ذلك إلى الأطراف المعنية". (طالي، 14:2019).

كما يعرف بأنه فحص ناقد يسمح للتأكد من أن المعلومات التي تنتجها وتنشرها المؤسسة صحيحة وواقعية، فالتدقيق يتضمن كل عمليات الفحص التي يقوم بها مراقب الحسابات كفؤ ومستقل بهدف إبداء رأي فني محايد. (عبد الرزاق56:2019).

ويُعرف التدقيق أيضًا بأنه فحص للأنظمة الرقابية والبيانات والمستندات ودفاتر المحاسبية للمؤسسات أو المنظمات، والتحقق منه بشكل منهجي والامتثال للقواعد والمعايير الدولية المعترف بها. ويشار إلى مدى وصف هذه البيانات لنتائج أعمال المنظمة خلال فترة زمنية معينة، سواء كان ذلك ربحًا أو خسارة، فإن ما تمثله هذه البيانات المالية يجب أن تعني بالضرورة عملية تدقيق الحسابات حيث تتكون مجتمع البحث من عينة ومن مراقبي الحسابات في إقليم كوردستان (نعسان:25:2018).

2.2: ثانيًا: أساليب التدقيق الإليكتروني:

ترتبط هذه الأساليب بعوامل متعددة، مثل درجة أتمها النظام الإليكتروني ومدى احتفاظ المنظمة بالوثائق والسجلات، أو بمعنى آخر جودة مسار التدقيق، **وهذه الأساليب هي:**

- التدقيق حول الحاسوب.
- التدقيق من خلال الحاسوب.
- التدقيق باستخدام الحاسوب. (الشعباني:خضر:340:2018)

2.3: الخبرة العملية والعلمية لمراقب الحسابات:

يجب أن يؤهل مراقب الحسابات تأهيلًا علميًا وعمليًا حتى يتمتع بمهارات متخصصة تمكنه من تنفيذ عملية التدقيق في بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإليكترونية، ويستطيع مراقب الحسابات الاستعانة بذوي الخبرة والمهارات من العاملين معه أو من غيرهم، وتكون المسؤولية الواقعة عليه متساوية في الحالتين.

وقد قام الاتحاد الدولي للمحاسبين IFAC بإصدار معيار رقم (ISA No.401) (تحت عنوان " التدقيق في بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإليكترونية"، سنة 2004، وجاء في فقرة رقم (4)، أنه على مراقب الحسابات أن يمتلك المعرفة الكافية بنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية حتى يتمكن من التخطيط والإشراف والتوجيه والرقابة وفحص العمل المؤدى، وتعتمد المعرفة الكافية على طبيعة ومدى بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، فيجب عليه أن يأخذ في الاعتبار المهارات المتخصصة المطلوبة لتنفيذ عملية التدقيق. ويجب أن يتوافر في مراقب الحسابات وفريق التدقيق مؤهلات تمكنّهم من تنفيذ عملية التدقيق، وتتمثل هذه المؤهلات في الآتي:

1. فهم مكونات نظم المعلومات المحاسبية الإليكترونية والبرامج المستخدمة فيها، حتى يتمكن من:
   - تخطيط عملية التدقيق، والإشراف على فريق التدقيق.
   - فهم تأثير هذه البيئة على إجراءات الرقابة الداخلية.
   - تنفيذ إجراءات التدقيق، واستخدام أساليب تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإليكترونية.
2. القدرة على التحقق من مدى فعالية نظم الخبرة ونظم دعم واتخاذ القرار التي يستخدمها عملاء التدقيق في تحقيق الأهداف المرجوة منها، ويمكن لمراقب الحسابات التحقق من مدى فعالية نظم الخبرة وذلك بمقارنة الحكم الذي يصل إليه من خلال نظم الخبرة مع الحكم الذي يصل إليه أحد الخبراء في هذا المجال في مسألة معينة، أو أنه يقوم باختبار القواعد الموجودة بنظام الخبرة، فإذا تأكد أنها تطابق حكمه فهذا يعنى أن نظام الخبرة على درجة عالية من الفعالية.

2.4: ماهية برامج محاسبية:

تعد البرامج المحاسبية المحوسبة من أهم نظم المعلومات الإدارية الحديثة، ويعتمد على ترابط وتكامل الجهود البشرية ذات الكفاءة العالية، حيث يسهل التعامل مع البيانات من حيث إمكانية تجميعها من مصادرها المختلفة، وتقوم بحفظها ونقلها وتحليلها واسترجاعها، لإجراء عمليات تشغيلية معينة وصولا إلى إصدارها كمعلومات ومخرجات من خلال إعداد قوائم مالية وتقارير دقيقة، في التوقيت المناسب ويعتمد عليها في اتخاذ العديد من القرارات (فردوس:3:2019).

وهو نظام محوسب يقوم بجمع البيانات المالية وتسجيلها وتخزينها ومعالجتها لانتاج المعلومات لصناع القرار، وهي تشمل المستخدمين والإجراءات والبيانات والتعليمات والبرمجيات والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والضوابط الداخلية والتدابير الأمنية.(شعبان،49:2006).

وهذا النظام يستند إلى مجموعة من الأجزاء المادية والبشرية، لتنفيذ مجموعة من العمليات والإجراءات على البيانات المالية للمؤسسة وفق المعايير والقواعد المحاسبية المتعارف عليها بهدف توفير معلومات دقيقة تساعد الإدارة والمستخدمين في القيام بالمهام واتخاذ القرارات (فرحات:58:2018).

إن البرامج المحاسبية المحوسبة تستخدم أجهزة الكمبيوتر وبرامجه المختلفة في نقل وتداول البيانات بين عناصر النظام أو بين عناصر أخرى خارج النظام ممثلة في البيئة المحيطة وفي تشغيل هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات وتوصيلها إلى مستخدمي النظام (فردوس:9:2019).

البرامج التطبيقية التي تستخدم لإجراء العمليات المختلفة لإنجاز وظائف معينة في الحاسوب من قبل المستخدمين، تعتمد بشكل رئيس على حاسوب كمكونات مادية رئيسة لنظام المعلومات المحاسبي وبدونها لا يمكن أداء العمل من حيث

تشـغيل البيانـات ومعالجتهـا، ومـن حيـث إمكانيـة إجـراء الاتصـالات مـع الجهـات التي يـتم التعامـل معهـا وتوصـيل البيانـات والمعلومات اللازمة لها (شفقة:12:2020).

2.5: **مخاطر التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات:**

عملية التدقيق الإليكتروني تحتاج لتكنولوجيا متطورة تختلف عن التكنولوجيا المسـتخدمة في عمليات التدقيق التقليدية، حيث يجب أن يكون هناك توافق ما بين النظم المستخدمة في العمليات الخاصة بالمنظمة ونظم العمليات الخاصة بعمل مراقب الحسابات أو المدقق الإليكتروني، وإن مراقب الحسابات الذي يستخدم عملية التدقيق الإليكتروني يحتاج لتصميم برمجيات الخاصة لكل عملية معالجة بيانات إلكترونية تعتمد على مدى توافق البرامج ونظم التشغيل المستخدمة بين جميع الأطراف (علي،سعيد:4:2016).

تستخدم تكنولوجيا المعلومات في المنظمات في مجالات كثيرة كالتخطيط والتوثيق وفي مختلف الأنشطة المحاسبية. وفي الوقت نفسه شهدت خدمات التدقيق تطورًا متزايدًا ضمن مواكبة التغيرات في تكنولوجيا المعلومات لدى تلك المنظمات، فلم تعد خدماته مقتصرة على الخدمات التقليدية، بل ظهرت خدمات جديدة، منها خدمات التصديق أو إضفاء الثقة على الموقع الإليكتروني والتدقيق المتكامل لتقنية المعلومات. إن التوسع في بيئة تقنية المعلومات يضع مطالب أكبر على مراقب الحسابات، من خلال العمل على تخفيض المخاطر، وتكاليف الرقابة المتعلقة بها. وقد سعى المعهدان الأمريكي والكندي إلى وضع المعايير المناسبة لإضفاء الثقة على نظام المعلومات الإليكتروني، من خلال اختبار الأساليب الرقابية كافة على عمليات إرسال البيانات، وفحصها، واستلامها، واكتشاف الأخطاء، واتخاذ الإجراءات التصحيحية الفورية، بالشكل الذي يضمن توفير معلومات موثوق بها، في الوقت المناسب لكل الأطراف التي تحتاجها، ويقوم مراقب الحسابات بعد فحص إجراءات الرقابة على النظام الإليكتروني بإصدار تقرير عن تلك الأعمال، ليضفي الثقة على النظم المالية الإليكترونية، والاعتماد على معلوماتها. إن أداء هذه الخدمة يتطلب إطار متكامل من الخدمات، وإن التدقيق المتكامل يتطلب توسيع نطاق قاعدة معرفة تقنية المعلومات، وأدوات لدعم تدقيق تقنية المعلومات على نطاق واسع(جوهر وآخرون:19:2010).

2.6:مهنة مراقب الحسابات Accountant profession:

يعدّ مهنة مراقب الحسابات من أهم الوسائل التي تستخدمها الإدارة للتأكد من فاعلية الرقابة الداخلية، وهي إحدى حلقات الرقابة الداخلية فهي التي تمد الإدارة بالمعلومات المستمرة.

إن مهنة مراقب الحسابات في ظل البرامج المحاسبية المحوسبة يواجه مخاطر عديدة نتيجة التطور التكنولوجي مما فرض على مراقبي الحسابات أن يكونوا على إلمام تام بأنواع البرامج المحاسبية المحوسبة والمخاطر المصاحبة لكل منها، وأن يتسلّحوا بأساليب وأدوات لازمة لاكتشاف وتصحيح وتجنّب تلك المخاطر حتى تحقق أهداف التدقيق بكفاءة وفعالية عالية.

يرى الباحثان بأن مخاطر التدقيق هو المخاطر التي يواجهها المدققون أثناء تنفيذ عمليات التدقيق على الحسابات المالية للشركات والمؤسسات. وتتضمن هذه المخاطر:

1- **مخاطر الخطأ العرضي:** قد يقوم المدقق بارتكاب أخطاء غير مقصودة أثناء تنفيذ عمليات التدقيق. وتشمل هذه الأخطاء الخطأ في الحسابات والتقارير والتحليلات المالية.

2- **مخاطر الغش والاحتيال:** يمكن للشركات والمؤسسات المدقَّق عليها التلاعب بالحسابات المالية وإخفاء بعض المعلومات المالية الحيوية، وهذا يؤدي إلى صعوبة في تحديد صحة الحسابات وإمكانية الوصول إلى الحقائق المالية الحقيقية.

3- **مخاطر القوانين والتشريعات:** يتعيّن على المدققين الالتزام بالقوانين والتشريعات المالية المعمول بها، وذلك لتجنّب المسائل القانونية والغرامات المالية والسمعة السيئة.

4- **مخاطر العلاقة مع العملاء:** يجب على المدققين الالتزام بالأخلاقيات المهنية والحفاظ على العلاقة الجيدة مع العملاء، وذلك لتجنب أي تعارضات المصالح أو مسائل الأخلاق في العمل.

5- **مخاطر التقنية:** تتضمن هذه المخاطر مشاكل الأمان الإليكتروني والأخطاء التقنية في البرمجيات المستخدمة في عملية التدقيق.

لذا يرون بأن على المدققين تقييم هذه المخاطر واتخاذ الإجراءات اللازمة لتقليلها، وذلك من خلال تطبيق معايير التدقيق المهنية وتوظيف الأدوات التدقيقية اللازمة وتحديد المناطق الحساسة التي تحتاج إلى تفحص أعمق لتحديد المخاطر المحتملة واتخاذ القرارات المالية المناسبة.

3.الدراسة الميدانية:

3.1.تصميم الجانب الميداني: يستند الجانب الميداني للبحث على أساس بناء وتصميم استمارة استبانة، وتعدّ الأداة الرئيسة للجانب العملي للبحث، وقد جرى بناء متغيرات الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي المتفرع منه خمس خيارات متاحة لعيّنة البحث في إطار (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة).

3.2 تصميم (مكونات) أداة الجانب الميداني: لقد تم تقسيم الاستبانة على قسمين:

3.2.1 المعلومات الشخصية (البيانات العامة): تتناول المعلومات الشخصية الخاصة بالمستجيب، ويتكون من سبع فقرات تتمثل في: (**الجنس، العمر، المؤهلات العلمية).**

أسئلة الاستبانة: فهو عبارة عن مجال البحث الذي يهدف إلى **كفاءة مدققي الحسابات لاستخدام البرامج المحاسبية في تقليل مخاطر التدقيق،** وهي الجانب الميداني على مجموعة **من مراقبي الحسابات في إقليم كوردستان – العراق،** وقد احتوى هذا القسم على مجموعة من الفقرات بلغ عددها (32) فقرة موزّعة على متغيرين رئيسين:

المتغير الأول: الذي جاء بعنوان: **كفاءة مراقبي الحسابات في التعامل مع البرامج المحاسبية المحوسبة،** في التحليل وضع له رمز (X) ويتكون من (15) فقرات، والتي رمز لها بالآتي: (X1, X2, ..., X15).

المتغير الثاني: الذي جاء بعنوان: **كفاءة مراقبي الحسابات لاستخدام البرامج المحاسبية المحوسبة يخفض من مخاطر التدقيق،** وفي التحليل وضع له رمز (Y) ويتكوّن من (17) فقرات والتي رمز لها بالآتي: (Y1, Y2, ..., Y16).

3.2.2 مقياس ليكرت (Likert scale):

في إطار المعالجة الإحصائية لبيانات الاستبانة، تم استخدام مقياس ليكرت (Likert) الخماسي المكون من خمس درجات، ولما كانت استبانة الدراسة معتمدة على مقياس ليكرت الخماسي (أوافق بشدة – لا أوافق بشدّة) فإنّ هناك خمس فئات تنتمي إليها المتوسطات الحسابية، وتحدد الفئة بوساطة إيجاد طول المدى (5-1=4) ومن ثم قسمة المدى على عدد الفئات (5) أي (5/4 = 0.80) وبعد ذلك يضاف (0.80) إلى الحد الأدنى للمقياس (1) أو يطرح من الحد الأعلى للمقياس (5)، وتكون الفئات كالآتي: (Dewberry, 2004)

1.00-1.80 منخفض جدًا

1.81-2.60 منخفض

2.61-3.40 معتدل

3.41-4.20 مرتفع

4.21- 5.00 مرتفع جدا

3.3 تحليل المعلومات وتفسير النتائج:

3.3.1 تحليل المعلومات الشخصية الخاصة بعينة البحث:

تتناول هذه الفقرة البيانات المتعلّقة بالمستجوبين عن أسئلة الاستبانة بهدف التأكد من إمكانية الاعتماد على إجاباتهم، وتعزز الثقة بالنتائج التي تمّ التوصل إليها. ويتكوّن ذلك من **ثلاث فقرات**، ويمكن توضيح خصائص وسمات عيّنة البحث والبيانات الخاصة بالمجيب من خلال **جدول رقم (3.1)**:

جدول (3.1): البيانات الشخصية

المتغيرات	مستوى المتغيرات	عدد	%
المؤهلات المهنية	المعهد العربي للمحاسبة والتدقيق	16	21.1
	المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية	2	2.6
	المعهد العالي للمحاسبين القانونين في إقليم كوردستان/أربيل	58	76.3
سنوات الخبرة	أقل من 10	59	77.6
	من 10-15	8	10.5
	من 15-20	5	6.6
	من 20 فما فوق	4	5.3
عدد الدورات التي تمت المشاركة فيها في مجال البرامج المحاسبية المحوسبة	أقل من 4	19	25
	4 -6	27	35.5
	7-10	11	14.5
	أكثر من 10	19	25
المجموع		**76**	**100**

من خلال جدول رقم (3.1) نلاحظ بأن النسبة الأكبر من المستجوبين في عينة البحث هم الأفراد الذين لديهم الشهادات المهنية من المعهد العالي للمحاسبين القانونين في إقليم كوردستان/أربيل البالغة عددهم (58) فردا" وبنسبة (76.3%)، والذين لديهم الشهادات المهنية من (المعهد العربي للمحاسبة والتدقيق) وهو أعلى نسبة بعد الذين لديهم الشهادات المهنية من المعهد العالي للمحاسبين القانونين والبالغة عددهم (16) فردا" وبنسبة (21.1%)، ونلاحظ بأن غالبية أفراد عينة البحث هم ممن لديهم خبرة عملية (أقلّ من 10 سنوات) وبنسبة (77.6 %)، وكانت أقل خبرة (من 20 سنة فما فوق)، وبنسبة (5.3%)، و نلاحظ بأن أعلى نسبة من أفراد عينة البحث في العينة هم من يأخذون أقل من 4 دورات ويأخذون أكثر من 10 دورات البالغة عددهم (19) فردا" وبنسبة (25%).

3.1.1 عرض وتحليل ومناقشة المعلومات الخاصة بمتغيرات الاستبانة:

بعد أن تمّ حساب التكرارات والنسب المئوية، والأهمية النسبية لاستجابات أفراد عينة البحث من أجل تحديد قوّة كل فقرة في المتغير وأهميتها بالنسبة للمتغير. وكذلك احتساب الوسط الحسابي لتحديد اتجاه الفقرات، وتم إيجاد الانحراف المعياري بهدف عرض التشتت في استجابات عينة البحث في كل فقرة.

ويتم تفسير الاستجابات في ضوء الأهمية النسبية والوسط الحسابي، بحيث تكون الفقرة إيجابية أي بمعنى (أن أفراد العينة يوافقون على محتواها) إذا كانت الأهمية النسبية أكبر من (60%)، والوسط الحسابي أكبر من الوسط الفرضي الذي يساوي 3 (الوسط الفرضي

= (5 أتفق بشدة + 4 أتفق+ 3 محايد+ 2 لا أتفق+1 لا أتفق بشدة)/= 3)، وتكون الفقرات سلبية بمعنى: (أن أفراد العينة لا يوافقون على محتواها) إذا كانت الأهمية النسبية أقل من (60%)، والوسط الحسابي أقل من الوسط الفرضي، وهذا يطبق على فقرات الاستبانة جميعها.

ومن هذا المنطلق يتناول هذا الجزء عرضًا أو تحليلا للمعلومات الخاصة بمتغيرات البحث، وهي:

3.1.1.1 عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بفقرات المتغير الأول (الإدراك لدى مراقبي الحسابات في التعامل مع البرامج المحاسبية المحوسبة):

بعد أن تمّ حساب التكرارات والنسب المئوية والوسط الحسابي والأهمية النسبية والترتيب واتجاه الفقرات لاستجابات عينة البحث لمتغير الأول (**كفاءة مراقبي الحسابات لاستخدام البرامج المحاسبية المحوسبة**). وذلك على النحو الآتي:

أظهرت البيانات الوصفية الخاصة بإجابات عيّنة الدراسة المتعلقة بالمتغير (**كفاءة مراقبي الحسابات في التعامل مع البرامج المحاسبية المحوسبة**):

جدول (3.2): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف لفقرات المتغير (**كفاءة مراقبي الحسابات لاستخدام البرامج المحاسبية المحوسبة**)

المحور	لا أتفق بشدة	لا أتفق	أحيانا	أتفق	أتفق بشدة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	الأهمية النسبية
	العدد	العدد	العدد	العدد	العدد				
	%	%	%	%	%				
X1	0	1	1	44	30	4.36	0.58	13.28	87.11
	0	1.3	1.3	57.9	39.6				
X2	0	0	1	44	31	4.41	0.49	11.15	88.16
	0	0	1.3	57.9	40.8				
X3	0	0	6	42	28	4.29	0.6	14.06	85.79
	0	0	7.9	55.3	36.8				
X4	0	0	3	49	24	4.28	0.53	12.35	85.53
	0	0	3.9	64.5	31.6				
X5	0	0	4	44	28	4.32	0.57	13.13	86.32
	0	0	5.3	57.9	36.8				
X6	0	0	4	40	32	4.37	0.58	13.31	87.37
	0	0	5.3	52.6	42.1				
X7	1	0	2	45	28	4.3	0.65	15.09	86.05
	1.3	0	2.6	59.2	36.8				
X8	0	1	4	51	20	4.18	0.58	13.82	83.68
	0	1.3	5.3	67.1	26.3				
X9	0	1	3	44	28	4.3	0.61	14.12	86.05

				36.8	57.9	3.9	1.3	0	
83.42	13.12	0.55	4.17	19	51	6	0	0	X10
				25	67.1	7.9	0	0	
84.74	12.62	0.53	4.24	22	50	4	0	0	X11
				28.9	65.8	5.3	0	0	
83.95	13.95	0.59	4.2	21	50	4	1	0	X12
				27.6	65.8	5.3	1.3	0	
84.74	14.26	0.6	4.24	24	47	4	1	0	X13
				31.6	61.8	5.3	1.3	0	
85.53	12.35	0.53	4.28	24	49	3	0	0	X14
				31.6	64.5	3.9	0	0	
84.74	13.73	0.58	4.24	23	49	3	1	0	X15
				30.3	64.5	3.9	1.3	0	
85.54	**6.78**	**0.29**	**4.28**	**382**	**700**	**51**	**6**	**1**	**المجموع**
				33.5	**61.4**	**4.5**	**0.5**	**0.1**	

وصف المتوسط الموزون: (1 - 1.8 منخفض جدًا ، 1.81 - 2.6 منخفض ، 2.61 - 3.40 متوسط ، 3.41 - 4.20 مرتفع ، 4.21 - 5 مرتفع جدًا)

يتضح من جدول (3.2)، الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف ونسبة الاتفاق لكل الفقرات المتعلقة بالمتغير الأول (**كفاءة مراقبي الحسابات لاستخدام البرامج المحاسبية المحوسبة**)، أن قيمة الوسط الحسابي على مستوى العام لهذا المتغير بلغ (4.28) والانحراف المعياري البالغ (0.29) ومعامل الاختلاف (6.78%) والأهمية النسبية لهذا المتغير تساوي (85.54%)، والاتجاه العام لهذا المتغير ككل نحو: (أتفق). وتبين أن الوسط الحسابي على المستوى العام في هذا المتغير أكبر من الوسط الحسابي الفرضي لمقياس(3)، وهذا يدل على موافقة أفراد مجتمع البحث أن **كفاءة مراقبي الحسابات في التعامل مع البرامج المحاسبية المحوسبة** له أهمية كبيرة، ونسبة (94.9%) عند مستوى (أتفق وأتفق بشدة)، وفقًا لوجهة نظرهم، وكما أن نسبة (4.5%) من أفراد عينة البحث غير متأكدين من ذلك، وأن نسبة (0.6%) عند مستوى (لا أتفق ولا أتفق بشدة). أما بالنسبة لكل سؤال على حدة ضمن هذا المتغير يمكن تلخيص شرحه في الآتي: بالنسبة لفقرة (X2) التي تتناول **(يمتلك مراقبو الحسابات كفاءة استخدام البرامج المحاسبية المحوسبة)**، يظهر أعلى قيمة للوسط الحسابي وبلغ (4.41) ويدل هذا أكبر من الوسط الحسابي الفرضي لمقياس (3) وهذا يعني اتفاق عليها، أما بالنسبة للانحراف المعياري بلغ (0.49) ومعامل الاختلاف (11.15%)، وإشارة هذه الفقرة إلى أن نسبة (98.7%) عند مستوى (أتفق وأتفق بشدة) من استجابات أفراد عينة البحث، وكما أن نسبة (1.3%) من أفراد عينة البحث غير متأكدين من ذلك. وأيضًا بالنسبة لفقرة (X1) التي تتناول **(يتوفر التأهيل المهني لدى مراقبي الحسابات في مجال استخدام البرامج المحاسبية المحوسبة)**، وهي أعلى قيمة بعد فقرة (X2)، أن قيمة (4.36) للوسط الحسابي وهذا يعني موافقة أفراد عينة البحث وأكبر من الوسط الحسابي الفرضي لمقياس (3)، وقيمة الانحراف المعياري بلغ (0.58) ومعامل الاختلاف (13.28%)، وإشارة هذه الفقرة إلى أن نسبة (97.4%) عند مستوى (أتفق وأتفق بشدة) وفقًا لوجهة نظرهم، ونسبة (1.3%) من أفراد عينة البحث غير متأكدين من ذلك، وأن نسبة (1.3%) عند مستوى (لا أتفق ولا أتفق بشدة). وهكذا للفقرات الأخرى بنفس ترتيب الفقرتين السابقتين في ضوء أعلى نسبة للوسط الحسابي إلى أقل نسبة وكذلك يجب الإشارة بالانحراف المعياري ومعامل الاختلاف، فهناك اتفاق عليها في كل هذه الفقرات.

3.1.1.2 عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بفقرات المتغير الأول (كفاءة مراقبي الحسابات في التعامل مع البرامج المحاسبية المحوسبة يخفض من مخاطر التدقيق):

بعد أن تم حساب التكرارات والنسب المئوية والوسط الحسابي والأهمية النسبية والترتيب واتجاه الفقرات لاستجابات عينة البحث لمتغير الأول (**كفاءة مراقبي الحسابات في التعامل مع البرامج المحاسبية المحوسبة يخفض من مخاطر التدقيق**)، وذلك على النحو الآتي:

وأظهرت البيانات الوصفية الخاصة بإجابات عينة الدراسة المتعلقة بالمتغير (**كفاءة مراقبي الحسابات في التعامل مع البرامج المحاسبية المحوسبة يخفض من مخاطر التدقيق**):

جدول 3.3 الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف لفقرات (**إدراك مراقبي الحسابات في استخدام البرامج المحاسبية المحوسبة يخفض من مخاطر التدقيق**)

المحور	لا أتفق بشدة	لا أتفق	أحيانا	أتفق	أتفق بشدة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	الأهمية النسبية
	العدد	العدد	العدد	العدد	العدد				
	%	%	%	%	%				
Y1	0	0	6	31	39	4.42	0.64	14.33	88.68
	0	0	7.9	40.8	51.3				
Y2	0	0	2	48	26	4.32	0.52	12.01	86.32
	0	0	2.6	63.2	34.2				
Y3	0	0	4	44	28	4.32	0.57	13.13	86.32
	0	0	5.3	57.9	36.8				
Y4	0	0	4	36	36	4.41	0.59	13.36	88.42
	0	0	5.3	47.4	47.4				
Y5	0	0	1	48	27	4.34	0.5	11.55	86.84
	0	0	1.3	63.2	35.5				
Y6	0	0	3	44	29	4.34	0.55	12.7	86.84
	0	0	3.9	57.9	38.2				
Y7	0	0	3	49	24	4.28	0.53	12.35	85.53
	0	0	3.9	64.5	31.6				
Y8	0	0	3	41	32	4.38	0.56	12.81	87.63
	0	0	3.9	53.9	42.1				
Y9	0	0	3	45	28	4.33	0.55	12.65	86.58
	0	0	3.9	59.2	36.8				
Y10	0	0	3	44	29	4.34	0.55	12.7	86.84
	0	0	3.9	57.9	38.2				
Y11	0	1	0	48	27	4.33	0.55	12.65	86.58
	0	1.3	0	63.2	35.5				
Y12	0	1	2	52	21	4.22	0.55	13.08	84.47

				27.6	68.4	2.6	1.3	0	
86.84	14.73	0.64	4.34	32	39	4	1	0	Y13
				42.1	51.3	5.3	1.3	0	
87.11	11.6	0.51	4.36	28	47	1	0	0	Y14
				36.8	61.8	1.3	0	0	
88.68	11.18	0.5	4.43	32	43	1	0	0	Y15
				42.1	56.6	1.3	0	0	
87.63	12.26	0.54	4.38	31	43	2	0	0	Y16
				40.8	56.6	2.6	0	0	
86.96	**6.21**	**0.27**	**4.35**	**470**	**702**	**41**	**3**	**0**	**مجموع**
				38.7	**57.7**	**3.4**	**0.2**	**0**	
وصف المتوسط الموزون: (1 - 1.8 منخفض جدًا ، 1.81 - 2.6 منخفض ، 2.61 - 3.40 متوسط ، 3.41 - 4.20 مرتفع ، 4.21 - 5 مرتفع جدًا)									

يتضح من جدول (3.3): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف ونسبة الاتفاق لكل الفقرات المتعلقة بالمتغير الأول (**كفاءة مراقبي الحسابات في التعامل مع البرامج المحاسبية المحوسبة يخفض من مخاطر التدقيق**)، أن قيمة الوسط الحسابي على مستوى العام لهذا المتغير بلغ (4.35) والانحراف المعياري البالغ (0.27) ومعامل الاختلاف (6.21%) والأهمية النسبية لهذا المتغير يساوي ال(86.96%)، والاتجاه العام لهذا المتغير ككل نحو(أتفق). وتبين أن الوسط الحسابي على المستوى العام في هذا المتغير أكبر من الوسط الحسابي الفرضي لمقياس(3)، وهذا يدل على موافقة أفراد مجتمع البحث أن **كفاءة مراقبي الحسابات في التعامل مع البرامج المحاسبية المحوسبة يخفض من مخاطر التدقيق** وله أهمية كبيرة، ونسبة (96.4%) عند مستوى (أتفق وأتفق بشدة)، وفقًا لوجهة نظرهم، وكما أن نسبة (3.4%) من أفراد عينة البحث غير متأكدين من ذلك، وأن نسبة (0.2%) عند مستوى (لا أتفق ولاأتفق بشدة). أما بالنسبة لكل سؤال على حدة ضمن هذا المتغير يمكن تلخيص شرحه في الآتي: بالنسبة لفقرة (Y15) التي تتناول (**إمكانية معرفة إضافة أوامر الدفع أو تسليم المخزون لأكثر من مرة لصالح القائم بعملية الاختلاس أو التلاعب لدى مراقبي الحسابات**)، والذي يظهر أعلى قيمة للوسط الحسابي وبلغ (4.43) ويدل هذا أكبر من الوسط الحسابي الفرضي لمقياس (3) وهذا يعني اتفاق عليها، أما بالنسبة للانحراف المعياري بلغ (0.50) ومعامل الاختلاف (11.18%)، وإشارة هذه الفقرة إلى أن نسبة (98.7%) عند مستوى (أتفق وإتفق بشدة) من استجابات أفراد عينة البحث، وكما أن نسبة (1.3%) من أفراد عينة البحث غير متأكدين من ذلك. وأيضًا بالنسبة لفقرة (Y1) التي تتناول (**امتلاك مراقبي الحسابات المعرفة في التعامل مع وجود خلل في الحواسيب المستخدمة في تطبيق البرامج المحاسبية المحوسبة يؤدي إلى تخفيض مخاطر التدقيق**)، وهي أعلى قيمة بعد فقرة (Y15)، أن قيمة (4.42) للوسط الحسابي وهذا يعني موافقة أفراد العينة البحث وأكبر من الوسط الحسابي الفرضي للمقياس (3)، وقيمة الانحراف المعياري بلغ (0.64) ومعامل الاختلاف (14.33%)، وإشارة هذه الفقرة إلى أن نسبة (92.1%) عند مستوى (أتفق وأتفق بشدة) وفقًا لوجهة نظرهم، ونسبة (7.9%) من أفراد عينة البحث غير متأكدين من ذلك. وهكذا للفقرات الأخرى بنفس ترتيب الفقرتين السابقتين في ضوء أعلى نسبة للوسط الحسابي إلى أقل نسبة وكذلك يجب الإشارة إلى الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف، فهناك اتفاق عليها في كل هذه الفقرات.

4 التحليل العامل التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis)

يتم تطبيق تحليل العامل التوكيدي (CFA) للتحقق من هيكل العوامل لمجموعة من المتغيرات الملحوظة (عامل التحميل). ويتم تقييم الثبات المركب ((Composite reliability (CR). وأيضا يتم تقييم الصلاحية التمييزية (discriminant validity) من خلال تحليل HTMT ، ويتم عرض النتائج في الجدول رقم (3.4).

جدول (3.4): مقياس العناصر ومصادرها ونتائج تحليل العوامل التوكيدي

مقياس العناصر (Scale Items)	تحميل أوتشبع العامل (Factor loading)
كفاءة مراقبي الحسابات في التعامل مع البرامج المحاسبية المحوسبة	
(AVE = .62, CR = .96, α = .96, Skew. = -0.565, Kurt.= 0.344)	
X1	0.823
X2	0.848
X3	0.807
X4	0.825
X5	0.803
X6	0.757
X7	0.747
X8	0.797
X9	0.813
X10	0.872
X11	0.770
X12	0.829
X13	0.792
X14	0.510
X15	0.773
كفاءة مراقبي الحسابات في التعامل مع البرامج المحاسبية المحوسبة يخفض من مخاطر التدقيق	
(AVE = .67, CR = .97, α = .97, Skew. = -.027, Kurt.= -.247)	
Y1	0.769
Y2	0.866
Y3	0.813
Y4	0.808
Y5	0.830
Y6	0.803
Y7	0.826
Y8	0.794
Y9	0.813

Y10	0.806
Y11	0.832
Y12	0.796
Y13	0.824
Y14	0.820
Y15	0.846
Y16	0.824

يمكن التحقق من التوزيع الطبيعي من خلال مقياس الالتواء والتفرطح، ويمكن اعتبارهما كمقياسين للدلالة على درجة توزيع البيانات طبيعيا، ويدل الالتواء (Skewness) على تحقق الشكل الجرسي، وتناظر المنحنى حول متوسط التواء الموجب، بمعنى أن معظم النتائج أقل من المتوسط، والعكس في حال الالتواء السالب، أما التفرطح (kurtosis) الموجب فيدل على توجه المنحنى نحو ذروة أعلى higher peak والعكس في حالة التفرطح السالب (e.g., Bagozzi and Yi,1988; Fornell and Larcker,1981; Hair et al.,2010, Field A.,2013). (Panuwatwanich K., Stewart R.A., 2008) تشير مؤشرات الالتواء والتفرطح إلى التوزيع الطبيعي عندما تقع ضمن تامدى (-2 إلى +2)، في هذه الدراسة تراوحت قيم الالتواء من (-0.565 ، و -0.027) وتراوحت قيم التفرطح بين (-0.247 ، و 0.344)، وتشير هذه النتائج إلى أن توزيع البيانات المستخدمة في هذه الدراسة يمكن اعتباره طبيعيًا كما ورد في الجدول (3.4). في CFA ، حيث تؤكد تقديرات تحميل أو تشبع العامل الأكبر بأن المؤشرات ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالتركيبات المرتبطة بها وهي مؤشر واحد على اختبار البناء (construct validity) (Hair et al., 2010) ، وهذه النتائج تشير إلى أن جميع تحميل أو تشبع العامل أكبر من 0.50 ومعنوي ذو الدلالة الإحصائية (Bollen, 2014). كان متوسط التباين المستخلص (AVE) أكبر أيضًا من 0.50. كشفت هذه النتائج بشكل جماعي أن المصداقية المتقاربة (convergent validity) قد تحققت (على سبيل المثال، Fornell and Larcker, 1981). وتم التحقق من صدق التمايز (Discriminant validity) من خلال طريقة Fornell and Larcker's (1981)، وكانت قيم AVE بين **كفاءة مراقبي الحسابات في التعامل مع البرامج المحاسبية المحوسبة وإدراك مراقبي الحسابات في التعامل مع البرامج المحاسبية المحوسبة يخفض من مخاطر التدقيق** أكبر من الارتباط التربيعي بين التركيبات الكامنة ذات الصلة (latent constructs)، كما هو موجودة في (Karatepe and Choubtarash (2014) and Nunkoo et al. (2013). يوفر CFA طريقة لتقييم صدق التمايز وفقًا لـ((Hair et al (2010) وهي مقارنة متوسط قيم التباين المستخلص (AVE). يوفر اجتياز هذا الاختبار دليلًا جيدًا على صدق التمايز (Hair et al., 2010). ويجب أن تكون الصدق التقاربي للنموذج (Convergent validity) لنتيجة CFA مدعومة بثبات العنصر (α)، وثبات البناء (construct reliability)، والتباين المستخلص ومتوسط التباين المستخلص (variance extracted and average variance extracted) (Hair et al., 2010). إن جميع تحميل أو تشبع العامل المعنوي ذات الدلالة الإحصائية (ρ <0.001). بالإضافة إلى ذلك، قم ببناء تقديرات ثبات البناء (construct reliability) والتي تتراوح قيمتهم من 0.96 و 0.97 والتي تتجاوز القيمة الحرجة 0.7 والتي أوصى بها ((2010) .Hair et al و Sekaran and Bougie, 2013) تشير إلى أنها مقبولة. وباختصار، يبدو أن صدق التمايز قد تحققت. وكانت جميع المقايس موثوقة؛ لأن كل الثبات المركب (composite reliability) (> 0.60) بالإضافة إلى معامل ألفا (> 0.70) وفقًا لـ (Bagozzi and Yi,1988; Hair et al., 2010). تم عرض نتائج درجات الثبات في الجدول 3.4، وإحصائيات موجزة وارتباطات بين المتغيرات الملاحظة في الجدول 3.5.

جدول (3.5): نتائج الارتباطات بين المتغيرات الدراسة

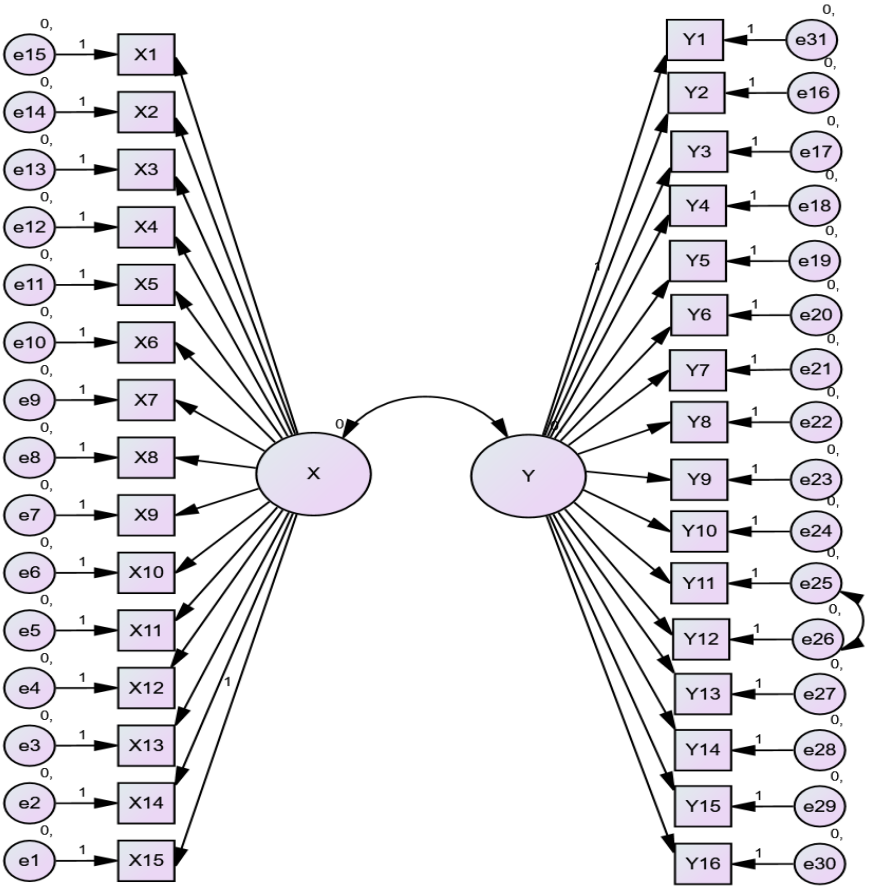
	X	Y
X	1	
Y	.374**	1

جدول (3.6): تحليل HTMT

	X	**Y**
X		
Y	**0.591**	

Translation is too long to be saved

يوضح جدول (3.6) أن قيم HTMT أقل من 0.85. وفقًا لـــ(2011) Kline، فإن قيم HTMT أقل من 0.85 تشير إلى صدق التمايز بين التركيبات العاكســة (reflective constructs). وفقًا لذلك، لا توجد مشــاكل علاقة خطية متداخلة بين البنية الكامنة (latent construct) (العلاقة الخطية المتعددة) ولا توجد عناصــر متداخلة من تصــورات المســتجيبين في التركيبات المتأثرة. بناءً على نتائج الجدولين (3.5) و (3.6) أعلاه، تم عرض النموذج النهائي المناسب في الشكل (3.1).



شكل (3.1): أفضل نموذج CFA المناسب

3.5 مؤشرات مطابقة النموذج للبيانات

تعد هذه المؤشرات ذات أهمية كبيرة في تحديد مدى تطابق النموذج الافتراضي مع البيانات المرتبطة بظاهرة موضع الدراسة، وسنتناول فيما يأتي أهم المؤشرات المعتمدة: مؤشر مربع كاي (chi-square)، مربع كاي المعياري (النسبي) (χ^2/df) ، مؤشر جذر متوسط خطأ مربع الاقتراب (Root mean square error of approximation)، مؤشر الملاءمة (المطابقة) المقارن (Comparative fit index)، مؤشر المطابقة المتزايدة (Incremental-fit index)، مؤشر توكر لويس (Tucker-Lewis index)، وكانت النتائج كالتالي:

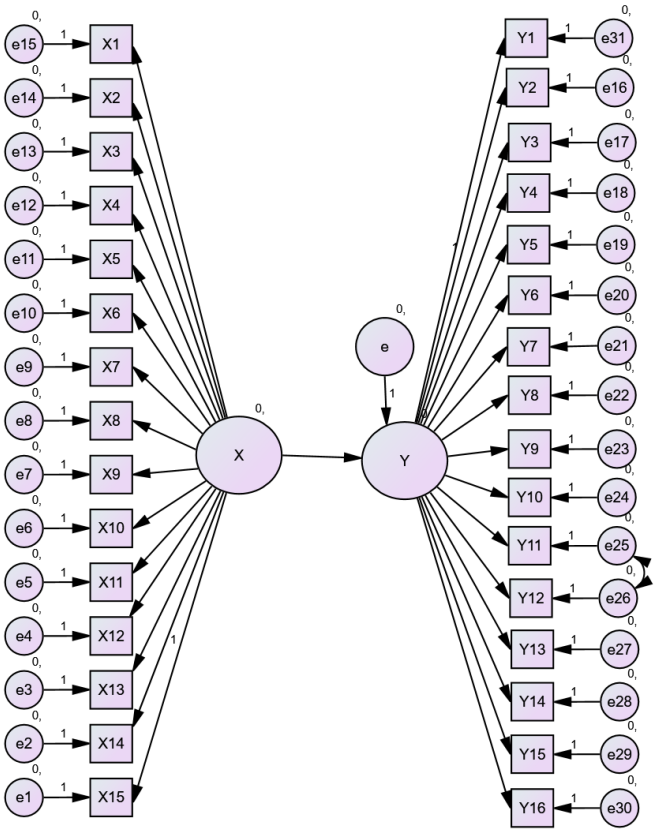
جدول 3.7 نتائج مؤشرات مطابقة للنموذج

النموذج	χ^2	مستوى المعنوي	χ^2/df	CFI	TLI	IFI	RMSEA
أداء النموذج	476.11	0.118	1.081	0.975	0.973	0.976	0.039
معاير حسن الملاءمة		غير معنوي	≤ 2	≥ 0.90	≥ 0.90	≥ 0.90	≤ 0.08

يوضح جدول (3.7) أن قيمة إحصاء لمربع كاي التي تختبر الفرضية الصفرية القائلة بأن النموذج المفترض يناسب البيانات، نتيجة الاختبار كاى غير المعنوية تشير إلى تناسب النموذج مع البيانات، ومربع كاي المعياري (χ^2/df) أكدا نتيجة مربع كاي. وإن قيمة RMSEA أقل من 0.08 تدل على توافق النموذج بشكل ممتاز حسب (Hu & Bentler, 1999). وقيمة CFI أكبر من 0.90 مما يشير إلى ملاءمة جيدة للنموذج حسب (Hancock and Mueller, 2006). وكذلك قيمة TLI أكبر من 0.90 ، مما يشير إلى حسن المطابقة عالية حسب (Sharma et al. 2005) ، (Bollen, 2014). نظرًا لنتيجة الاختبار القائم تم الاعتماد على النموذج المفترض.

3.6 اختبار الفرضيات :

تم تطبيق نمذجة معادلة الهيكلية (SEM) لاختبار فرضية هذا البحث، كما وضح في الشكل 3.2. وتنص فرضية الدراسة على أن " **يوجد تأثير ذو الدلالة الإحصائية لمدققي الحسابات لاستخدام البرامج المحاسبية على تقليل مخاطر التدقيق في إقليم كوردستان**".



شكل (3.2): نموذج SEM للاختبار الفرضيات

تم اختبار فرضية الدراسة والتي تنص على أن **يوجد تأثير ذو الدلالة الإحصائية لمدققي الحسابات لاستخدام البرامج المحاسبية على تقليل مخاطر التدقيق في إقليم كوردستان**"، وقد تم عرض النتائج في جدول (3.8):

جدول 3.8: الانحدار الموزون للنموذج معادلة الهيكلية (SEM)

R^2	P	C.R.	S.E.	التقدير			
0.36	***	4.264	0.152	0.648	Y	←	X

ملاحظة: .S.E هو الخطأ المعياري لانحدار الموزون، .C.R هو النسبة الحرجة، P هو المستوى المعنوي

يوضح جدول (3.8) **تعامل مراقبي الحسابات مع البرامج المحاسبية الجاهزة وتأثيره على تقليل مخاطر التدقيق**، حيث أن قيمة النسبة الحرجة **أكبر** من 2 وقيمة معنوية الاختبار (***) والتي أقل من 0.05 ، و هذا تدل على معنوية المسار **(Byrne,2013). وأن العلاقة بين تعامل مراقبي الحسابات مع البرامج المحاسبية الجاهزة وتقليل مخاطر التدقيق هي**

علاقة **قوية إيجابية** ذات دلالة حيث إن قيمة ارتباط تساوي **0.591 (**evans,1996**)**، كما هو موضح في الجدول أعلاه. وبناءً عليه، يمكن قبول الفرضية الدراسية والتي تنص على "**يوجد تأثير ذو الدلالة الإحصائية لمدققي الحسابات لاستخدام البرامج المحاسبية على تقليل مخاطر التدقيق في إقليم كوردستان**". وأن النموذج العام تدعم نموذج القياس وفقًا لهذه المعايير الواردة في الجدول أعلاه. وأن حجم هذا التأثير تساوى 0.648، وأن **تعامل مراقبي الحسابات مع البرامج المحاسبية الجاهزة** تفسر 36٪ من التباين في **تقليل مخاطر التدقيق**، حيث أن قيمة R^2 تساوى 0.36.

4.الاستنتاجات والتوصيات:

4.1: الاستنتاجات:

توصلت الدراسة من خلال الدراسة النظرية والعملية إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها:

1. يتوفر التأهيل المهني لدى مراقبي الحسابات في مجال استخدام البرامج المحاسبية المحوسبة وأن مراقبي الحسابات لديهم الإدراك في التعرف على استخدام البرامج المحاسبية المحوسبة مع مواكبة التطورات الحاصلة في مجال البرامج المحاسبية المحوسبة وكذلك الاهتمام بالدراسة الذاتية الخاصة بمتطلبات استخدام البرامج المحاسبية المحوسبة.
2. يقوم مراقبي الحسابات بحضور محاضرات وندوات خاصة بمتطلبات استخدام البرامج المحاسبية المحوسبة مع اعتماد مراقبي الحسابات على الحكم الشخصي في التحقق من مدى ملائمة استخدام البرامج المحاسبية المحوسبة.
3. تدقيق البرامج المحاسبية المحوسبة من صلب عمل مراقب الحسابات. مع مواكبة التطور الحاصل في تقنيات المعلومات الإليكترونية الحديثة ومواكبة التطور الحاصل في لغة البرامج المحاسبية المحوسبة.
4. يمتلك مراقبي الحسابات القدرة على تدقيق أنواع البرامج المحاسبية المحوسبة المستخدمة، والقدرة على تدقيق خدمات الدعم الفني التي توفر البيئة المناسبة للبرامج المحاسبية المحوسبة.

4.2التوصيات:

بناءا على النتائج السابقة يوصي الباحثان بالتوصيات التالية:

2. ضرورة إقامة دورات تدريب وتأهيل مستمرة لمراقب الحسابات على المعالجة الآلية خلال فترات زمنية لتمكين مراقب الحسابات من متابعة التطورات الحاصلة في مجال التدقيق الإليكتروني وبالتالي الاستفادة منها في تسهيل عملية التدقيق والرقابة عليها.
3. العمل على إعداد برامج حاسوبية تمكن مراقب الحسابات من اكتشاف الأخطاء أثناء عملية التدقيق الإليكتروني.
4. ضرورة إدخال المعالجة الآلية في التدقيق على مستوى الدولة واعتبارها ضرورة ملحة من أجل رفع مستوى عملية التدقيق.
5. ضرورة العمل على إصدار تشريعات أو قوانين تلزم باستخدام برامج حاسوبية.
6. ضرورة العمل على تشجيع وجود مكاتب ذات خبرات كافية وإيجاد آلية لذلك حتى تستطيع القيام بدروها على الوجه المطلوب.
7. ضرورة قيام مراقب الحسابات بتفهم نشاط المؤسسة محل التدقيق بما في ذلك برنامج المحاسبي المستخدم، خاصة عند التخطيط لعملية التدقيق، ودراسة هذه الخطة ومناقشتها مع إدارة المؤسسة محل التدقيق، وذلك تجنبا لأي سبب قد يؤثر بدوره على عملية التدقيق

The extent of auditors' efficiency in using accounting programs to reduce audit risks:

An Analysis of Accountants' Opinions in the Kurdistan Region of Iraq

Soran Muhammed Ameen Habeeb[1] - Rizgar Ali Ahmed[2]

[1]Department of Computer, College of Science, Garmian University, Kalar, Kurdistan Region, Iraq.

[2]Department of Accounting, College of Administration and Economics, Sulaymaniyah University, Sulaymaniyah, Kurdistan Region, Iraq.

Abstract:

The purpose of this study is to analyze the role of the ability of auditors to use accounting software in reducing audit risk, because accounting software is one of the most important tools that various companies and factories use in their business and is of great importance is Various operations in the audit process and their impact on risk. This is because auditors' inability to handle these plans affects audit risk because the results of these plans are not properly audited. To achieve the research objectives, the statistical program SPSS was used and a questionnaire was created and distributed to a sample of examiners in the Iraqi Kurdistan region. After collecting and analyzing the data, the two researchers came to a number of conclusions, the most important of which are:

Using accounting software in mathematical operations requires the auditor's expertise, awareness and ability to handle different types of these procedures.

In light of the results of the research, the researchers concluded a set of recommendations, the most important of which is to increase qualification courses for auditors and the necessity of working to issue legislation or laws requiring the use of computer programs.

Key words: Audit, Accounting, Computerized Accounting Program, Risk Audit.

المصادر

بن قطيب علي، قاسمي سعيد، اثر المخاطر التدقيق على جودة المعلومات المحاسبية، بحث المنشور، الجزائر، 2016.

حرية شعبان, مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية, رسالة ماجستير, الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين،2006.

حسام محمد سليمان فرحات، اثر استخدام البرامج المحاسبية المحوسبة على تحسين الاداء المالي للمشاريع الريادية في فلسطين، رسالة ماجستير، جامعة الاسلامية-غزة، فلسطين،2018.

خليل ابراهيم عبدالله شفقة، دور نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في تحسين جودة التقارير المالية في المؤسسات الحكومة الفلسطينية، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، المجلد05/العدد01، فلسطين,2020.

سماح اسامة نعسان، **العوامل المؤثرة على جودة التدقيق من وجهة نظرمدققي الحسابات الخارجيين**، رسالة ماجستير،جامعة الاسلامية في غزة، فلسطين، 2018

شربي فردوس، أثر استخدام البرامج المحاسبية الإلكترونيةعلى جودة المعلومات المحاسبية،رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة – الجزائر،2019.

صالح ابراهيم يونس الشعباني، جرجيس مصطفى خضر، مداخل التدقيق المعاصر، اربيل، العراق، ط1،2018.

عبد الرزاق سناء،**أثر تطور تكنولوجيا المعلومات واالتصال على عمليات التدقيق**، رسالة الماجستير، جامعة محمد بوضياف – المسيلة، الجزائر. 2019.

https://almohasben.com/شرح-التأهيل-العلمي-والعملي-للمراجع.

Bollen KA 2014. Structural equations with latent variables. John Wiley & Sons, New York.

Brown, T. A. (2015). Confirmatory factor analysis for applied research, (2nd ed.). The Guilford Press.

Byrne, B. M. (2013). Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming. Routledge.

Dewberry, C. (2004). Statistical methods for organizational research: Theory and practice. Psychology Press.

Evans, J. D. (1996). Straightforward statistics for the behavioural sciences. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole Publishing

Hair J F, Ringle C M, Sarstedt M. PLS-SEM: indeed a silver bullet. The Journal of Marketing Theory and Practice, 2011; 19(2):p.139–152.

Hancock, Gregory R. and Mueller, Ralph O. (2006). Structural Equation Modeling, Information Age Publishing, United States of America.

Hu, L., Bentler, P.M. (1999), "Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives" SEM vol. 6(1), pp. 1-55.

Kline, R. B. (2011). Principles and practice of structural equation modeling. Guilford Publications Press.

MacCallum, R.C., Browne, M.W., and Sugawara, H., M. (1996), "Power Analysis and Determination of Sample Size for Covariance Structure Modeling," Psychological Methods, 1 (2), 130-49.

Sekaran, U. and Bougie, R. (2013) Research Methods for Business: A Skill-Building Approach. 6th Edition, Wiley, New York.

Sharma, S Sharma, A Sharma and W R Dillon 2005 A simulation study to investigate the use of cutoff values for assessing model fit in covariance structure models Journal of Business Research 58 935-943.

Wali, k, karim darwish, B and jabbar abdulfattah, s, (2022) security and confidentiality of information under the application of cloud accounting compared to traditional accounting , journal of economics and administrative sciences, 28(134),pp,186-204.doi:10.33095/jeas.v28i134.2430.

Wali, k, karim darwish, B k.(2021) Electronic accounting services and their effect on enhancing the efficiency of financial institution , JUBPAS, vol, 29, no,1,pp21-39.