

أثر تكنولوجيا المعلومات في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في سورية:

دراسة ميدانية

تاريخ القبول
2019/4/16تاريخ الإرسال
2019/2/14

نورهان عماد باكير

المخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد وتحليل مستوى تكنولوجيا المعلومات المطبق في منشآت العملاء محل التدقيق كأحد العوامل التي تؤثر في آلية تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي، وقياس وتحليل لهذه العوامل من وجهة نظر المدققين بغية الوقوف على مدى أهمية كل منها في تحديد مستوى الأتعاب في بيئة تكنولوجيا المعلومات، ولتحقيق ذلك تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال وصف ما جاء في الدراسات السابقة والأبحاث العلمية ذات الصلة بموضوع البحث، كما تم استخدام أسلوب الاستبانة في جمع المعلومات لعينة عشوائية من المحاسبين القانونيين المزاويلين للمهنة في سورية، وكانت نسبة الاستجابة (92.3%) أي بواقع (60) مدققاً، وتم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية في تحليل بيانات آراء المستجوبين باستخدام برنامج SPSS. وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في منشأة العميل في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في سورية، ووجود أهمية للعوامل المرتبطة بمدقق الحسابات في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في بيئة تكنولوجيا المعلومات في سورية، كما بينت الدراسة أن أهم العوامل المرتبطة بتحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات في سورية هي: (حجم بيانات المنشأة محل التدقيق، وصعوبة عملية التدقيق وتعقيدها، وحجم الخدمات المؤداة للمنشأة محل التدقيق)، بالإضافة إلى عوامل أخرى لها التأثير ذاته ولكن بدرجات متفاوتة، كما أوصت الدراسة بضرورة قيام الهيئات النازمة لممارسة المهنة بالإشارة إلى الأتعاب في بيئة تكنولوجيا المعلومات عند تحديد الحد الأدنى لأتعاب مهنة التدقيق.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، أتعاب عملية التدقيق الخارجي، التدقيق الخارجي المالي، طرائق تحديد الأتعاب.

The impact of information technology in determining the fees of the External Audit Process in Syria: Field Study

Abstract:

This study aimed to determine and analyze the level of information technology applied in Companies subject to audit as one of the factors influencing the mechanism in determining the fees of the external audit, measurement and analysis of these factors from the Perspective of auditors to find out the importance of each in determining the level of fees in the IT environment: To achieve this, it has been relying on the descriptive and analytical approach, By describing the previous studies and scientific researches related to the subject of the research, the questionnaire method was also used to collect information of a random sample of practitioners of certified Accountants of the profession in Syria, and the response rate (92.3%) by (60) auditor, it has been used a number of statistical methods in the data views of respondents using the SPSS program analysis. The study found a statistically significant effect of the level of use of information technology in the client's facility to determine the fees of the external audit process in Syria, and the importance of the factors associated with the auditor in determining the fees of the external audit in the IT environment in Syria. The study also showed that the most important factors associated with identifying fees of the external audit process in light of information technology environment are in Syria, (established auditing store data size and the difficulty of checking and complexity of the process, and the volume of services rendered to Companies subject to audit), in addition to other factors that have the same effect, but with varying degrees. The study also recommended that regulatory bodies should refer to fees in the IT environment when determining the minimum professional audit fees.

Keywords: Information Technology, External Audit Fees, Financial external audit, Fees determination methods.

المقدمة:

تعدُّ عملية التدقيق الخارجي خدمة مهنية مقدمة من قبل طرف خارجي مستقل ومؤهل لإبداء رأي بعدالة القوائم المالية المُعدة والمُقدمة من منشآت الأعمال من خلال جمع أدلة إثبات كافية وملائمة تدعم وتعزز رأيه، ومن هنا تنشأ مسألة تحديد الأتعاب المقابلة لهذه الخدمة والتي تعد من أكثر المسائل المعقدة التي تواجه مدقق الحسابات الخارجي وتثير الجدل والتساؤل في الجهات النازمة لمهنة تدقيق الحسابات، بحيث ازدادت درجة التعقيد في ظل استخدام منشآت الأعمال محل التدقيق لتكنولوجيا المعلومات في إثبات العمليات والأحداث المالية وإعداد التقارير والقوائم المالية الختامية، فاعتماد وتطبيق نظام المعلومات المحاسبي المؤتمت أدى إلى قلّة المستندات الورقية المؤيدة للقيود المحاسبية، الأمر الذي انعكس على عملية التدقيق وطبيعة أدلة الإثبات التي يحتاج إليها مدقق الحسابات، إضافةً إلى خلق خدمات جديدة لمدقق الحسابات كخدمات تأكيد صحة المواقع الإلكترونية، وتنوع المخاطر التي تواجه الأنظمة الإلكترونية.

وبما أن عملية التدقيق هي خدمة اقتصادية تتأثر بطبيعة ونوعية الخدمة المقدمة، ويجب أن تعكس أتعاب التدقيق قيمة الخدمة خاصة في بيئة تكنولوجيا المعلومات التي قد تزيد من تكلفة خدمة التدقيق في حال استعان مدقق الحسابات بخبراء لتقييم الأنظمة الإلكترونية، واستخدام البرامج الإلكترونية في إنجاز مهام التدقيق. مما أعطى الموضوع أهمية بالغة ليتم البحث فيه من خلال دراسة طبيعة تكنولوجيا المعلومات في منشأة العميل وأثرها في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في ظل ظروف البيئة السورية، إضافةً إلى دراسة تكنولوجيا المعلومات كعامل مؤثر يتطلب وجود مستوى من المعرفة والمهارة في تكنولوجيا المعلومات لدى مدقق الحسابات وأثرها على أتعاب التدقيق،

فجاءت هذه الدراسة لتحديد وتحليل مستوى تكنولوجيا المعلومات المطبق في منشآت العملاء محل التدقيق كأحد العوامل التي تؤثر في آلية تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي، وقياس وتحليل لهذه العوامل من وجهة نظر المدققين؛ بغية الوقوف على مدى أهمية كل منها في تحديد مستوى الأتعاب في بيئة تكنولوجيا المعلومات .

مشكلة البحث:

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، والاستخدام الواسع لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات، أصبحت التكنولوجيا الركيزة الأساسية التي تُبنى عليها نظم المعلومات المحاسبية في مختلف القطاعات الاقتصادية (برزان، 2015)، مما أدى إلى الانتقال من طرق المعالجة التقليدية للبيانات إلى طرق المعالجة الآلية وكان لابد لتلك التطورات من انعكاس مقابل على عمليات تدقيق الحسابات وآلية تحديد أتعابها، التي لا تزال محل جدل في البعد المحاسبي عموماً والبعد القانوني خصوصاً وذلك نظراً لطبيعتها باعتبارها عملية خدمية (غير ملموسة)، مما دفع إلى ازدياد الاهتمام بها في ظل المستوى التكنولوجي السائد، لذا تأتي هذه الدراسة للإجابة على الأسئلة الآتية:

- هل يؤثر مستوى تكنولوجيا المعلومات لدى منشأة العميل محل التدقيق في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في سورية؟
- هل توجد عوامل ترتبط بمدقق الحسابات تؤثر في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في بيئة تكنولوجيا المعلومات في سورية؟

أهمية البحث:

تتحدد أهمية هذا البحث من التغيرات التي فرضها عصر التكنولوجيا، وانعكاساتها الملحوظة على منشآت الأعمال، بحيث غلب الطابع الإلكتروني على معظم هذه المنشآت في معالجة بياناتها وطريقة توصيلها للمعلومات، ونشر تقاريرها مباشرة عبر

الإنترنت، مما يستلزم من عملية التدقيق مواكبة هذا التطور من خلال أداء الخدمات بطريقة تختلف عن الطرق التقليدية إضافة إلى زيادة المعرفة العلمية والمهنية لمدقق الحسابات بمتطلبات التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، مما يثير الاهتمام لمعرفة أثر ذلك على كلفة أتعاب عملية التدقيق في ظل ظروف البيئة السورية، بالإضافة إلى وجود عوامل أخرى قد تؤثر في تحديد أتعاب عملية التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات وتتعلم بالتأهيل العلمي والمهني لمدقق الحسابات للتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات.

أهداف البحث:

بناءً على المشكلة البحثية حاول هذا البحث تحقيق الهدفين الآتيين:

- تحديد مدى تأثير مستوى تكنولوجيا المعلومات لدى منشأة العميل محل التدقيق في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في سورية.
- معرفة العوامل المرتبطة بمدقق الحسابات والتي تؤثر في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في بيئة تكنولوجيا المعلومات في سورية

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

1. دراسة (الأمين، 2017): بعنوان "العوامل المؤثرة في أتعاب مدقق الحسابات الخارجي وطرائق تحديدها - دراسة ميدانية في البيئة السورية"

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل التي تؤثر في أتعاب التدقيق، وقياس وتحليل الأهمية النسبية لها من وجهة نظر كل من طرفي التعاقد (المدققين الخارجيين والعلاء)، بغية الوقوف على مدى أهمية كل منها في تحديد تلك الأتعاب. كما هدفت الدراسة أيضاً إلى معرفة طرائق تحديد تلك الأتعاب، والطريقة المتبعة في البيئة السورية. وتحقيقاً لأهداف الدراسة تم تصميم استبانة لهذا الغرض كأداة لجمع البيانات، ويتمثل مجتمع

الدراسة بفئتين اثنتين هما: المدققون الخارجيون والمنشآت الخاضعة للتدقيق. وقد تم اختيار عينة عشوائية من كل فئة مؤلفة من (30) مفردة، وكانت نسبة الاستجابة من المدققين الخارجيين (90%) أي بواقع (27) مدققاً، ومن المنشآت الخاضعة للتدقيق كانت حوالي (82%) أي بواقع (25) منشأة، اختبرت الدراسة العوامل التي يمكن أن تؤثر في تحديد أتعاب التدقيق المالي، وقد تم تويب الأهمية النسبية لهذه العوامل كما يراها كل من المدققين والعملاء، وأخضعت إجابات المستجوبين للتحليلات الإحصائية المناسبة للاختبار مدى صحة الفرضيات، وتوصلت الدراسة إلى أن أهم العوامل المؤثرة في تحديد الأتعاب من وجهة نظر المدققين الخارجيين هي: (الوقت الذي يتطلبه تنفيذ عملية التدقيق، وحجم المنشأة الخاضعة للتدقيق، وكفاءة التدقيق الداخلي في المنشأة الخاضعة للتدقيق). أما من وجهة نظر عملاء التدقيق فكانت أهم العوامل التي تؤثر في تحديد الأتعاب هي: (حجم المنشأة الخاضعة للتدقيق، ومدى سلامة (متانة) نظام الرقابة الداخلية المطبق في المنشأة محل التدقيق، وأن طريقة الأتعاب الثابتة هي الأكثر أهمية بالنسبة للعملاء، أما طريقة الأتعاب المتغيرة فهي الأكثر أهمية بالنسبة للمدققين).

2. دراسة (بوركايب، 2017) بعنوان: "معوقات مهنة تدقيق الحسابات بالجزائر في ظل خصائص بيئة المحاسبة الإلكترونية"

هدفت هذه الدراسة لاستكشاف المعوقات التي تواجه مدقق الحسابات بالجزائر أثناء تنفيذه عملية تدقيق لصالح شركة تعتمد على الحاسوب في إعداد بياناتها المالية وعلى الإنترنت للإفصاح عنها، وتشخيص هذه المعوقات، وبيان أثرها عليه عند استخدام تكنولوجيا المعلومات كأداة لتنفيذ التدقيق الإلكتروني، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي واستخدام أداة الاستبانة لجمع البيانات وتوزيعها على (164) مدقق حسابات ناشط بالجزائر بعنوان نشاط 2017، وتوصلت الدراسة إلى أن المعوقات

التي يواجهها مدقق الحسابات في الجزائر تؤثر على مهامه الميدانية ومسؤوليته وتأهيله، ومن أهم هذه المعوقات: عدم كفاية التشريع المتعلق بالمحاسبة والتدقيق الإلكتروني، وعدم وجود آلية واضحة لتحديد أتعاب عملية التدقيق في ظل البيئة المؤتمتة، وعدم توفر أدوات التدقيق القائمة على تكنولوجيا المعلومات بشكل كافي وصعوبة استخدامها. 3. دراسة (عقاب، 2012) بعنوان: " أثر تكنولوجيا المعلومات على أتعاب التدقيق في المصارف الأردنية - دراسة ميدانية في البيئة الأردنية "

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة وتحليل تكنولوجيا المعلومات كأحد العوامل التي تؤثر على أتعاب المراجعة وقياس وتحليل لهذه العوامل من وجهة نظر المدققين بغية الوقوف على مدى أهمية كل منها في تحديد مستوى الأتعاب في بيئة تكنولوجيا المعلومات، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بالاستعانة بالمنهج الوصفي التحليلي بالرجوع إلى الدراسات ذات العلاقة والأدبيات المتعلقة بتحديد أتعاب التدقيق وإعداد استبانة وتوزيعها على مدقي الحسابات. توصلت الدراسة إلى أن مستوى تكنولوجيا المعلومات في منشأة العمل محل التدقيق يؤثر بدرجة مرتفعة في تحديد أتعاب عملية التدقيق في المملكة الأردنية الهاشمية من حيث مستوى استخدام وتطبيق تكنولوجيا المعلومات في منشأة العمل ومخاطر تكنولوجيا المعلومات، وأنظمة التشغيل المستخدمة وطبيعة ومدى ضوابط الرقابة الداخلية واستخدام منشآت الأعمال لمعاملات التجارة الإلكترونية، إضافة إلى استخدام المواقع الإلكترونية لتبادل العمليات والإفصاح عن البيانات، ودور لجنة التدقيق في دعم وظائف التدقيق الخارجي في تحديد أتعاب التدقيق وأن هناك عوامل ترتبط بمدقق الحسابات ومكتب التدقيق تؤثر في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في بيئة تكنولوجيا المعلومات في المملكة الأردنية الهاشمية، أما العوامل التي ترتبط بالمتطلبات التنظيمية لعملية تدقيق الحسابات تؤثر في تحديد أتعاب عملية التدقيق

الخارجي في بيئة تكنولوجيا المعلومات، تبين الدراسة أن النقص في التشريعات المنظمة للمعاملات المالية الإلكترونية، وعدم وجود تحديد لمسؤوليات وواجبات مدقق الحسابات في بيئة تكنولوجيا المعلومات في التشريعات المهنية من العوامل المهمة في تحديد أتعاب التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

1. دراسة (Benjamin , Hoffmana, 2018) بعنوان: The Impact of

Client Information Technology Capability on Audit Pricing

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على كيفية تأثير تكنولوجيا المعلومات المطبقة في منشأة العميل على أتعاب التدقيق، وتم اعتماد الدراسة التطبيقية من خلال دراسة بيانات بعض الشركات في الولايات المتحدة الأمريكية للسنوات من 2004 إلى 2012 التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات بدرجات متفاوتة. وتوصلت الدراسة إلى أن الشركات التي تتمتع بقدرات تقنية المعلومات الفائقة والتميزة تتحمل مستويات أعلى من رسوم أتعاب التدقيق، كما بينت الدراسة أنه مع زيادة حجم العميل تزداد رسوم أتعاب عملية التدقيق للشركات ذات قدرات تقنية المعلومات المتقدمة بمعدل أكبر من الشركات التي لا تمتلك هذه القدرات. كما ساهمت هذه الدراسة في تقديم صورة أكثر اكتمالاً عن كيفية تأثير قدرة العميل في تطبيق تكنولوجيا المعلومات على رسوم أتعاب عملية التدقيق.

2. دراسة (Mazza, Azzali, 2016) بعنوان: Information Technology

Controls Quality and Audit Fees: Evidence From Italy

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير جودة تكنولوجيا المعلومات (IT) على مخاطر الرقابة ورسوم أتعاب عملية التدقيق، وركزت الدراسة على عناصر الرقابة في تكنولوجيا المعلومات كجزء من الرقابة الداخلية على القوائم المالية، ولا سيما على جودة النطاق،

والفصل بين الواجبات، والامتثال لإطار الضوابط الرقابية. ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام أداة الاستبانة لعدد من الشركات المدرجة في البورصة الإيطالية، وتوصلت الدراسة إلى أن الشركات التي تهتم بجودة ونوعية تكنولوجيا المعلومات المطبقة وتقوم بالفصل في مهام الرقابة في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات والامتثال لإطار عناصر الرقابة تتحمل رسوم أتعاب تدقيق أقل من الشركات ذي جودة أقل لعناصر الرقابة الداخلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات، بالتالي فإن جودة عناصر الرقابة في تكنولوجيا المعلومات مرتبطة بتخفيض مخاطر الرقابة ورسوم أتعاب عملية التدقيق الخارجي.

3. دراسة (Karimpour, 2013) بعنوان: **Effective Factors on the**

" Determination of Audit Fees in Iran"

هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة في تحديد أتعاب التدقيق الخارجي، وذلك باستخدام بيانات الشركة المقبولة في بورصة طهران خلال ثماني سنوات، وقد صاغ الباحث أربع فرضيات تناولت المتغيرات الآتية: (حجم شركة التدقيق، نوع شركة التدقيق، معدلات الديون، المخاطر المتأصلة)، ولاختبار الفرضيات تم استخدام نموذجي الانحدار البسيط والمتعدد، وتوصلت الدراسة إلى أن المتغيرات المذكورة سابقاً ذات تأثير في تحديد أتعاب التدقيق.

4. دراسة (Kusharyanti, 2013) بعنوان: **Analysis of the Factors**

Determinant the Audit Fee

هدفت الدراسة إلى اختبار محددات أتعاب التدقيق الخارجي في الشركات المدرجة في بورصة إندونيسيا، وقد شملت عينة الدراسة (60) شركة، وتم الحصول على البيانات من التقارير السنوية للشركات، واختبرت الفرضية عن طريق استخدام نموذج الانحدار الخطي الذي يتكون من متغيرين، المتغير الأول هو: المتغير التابع متمثلاً بأتعاب

التدقيق الخارجي، والمتغير الثاني هو: المتغير المستقل المتمثل بعدة متغيرات هي: (حجم شركة العميل، تعقد عملية التدقيق وخطورتها، حجم شركة التدقيق، خصائص لجنة التدقيق، وحياد مدقق الحسابات)، توصلت الدراسة لوجود ثلاثة متغيرات ذات تأثير واضح في أتعاب التدقيق الخارجي هي: حجم العميل، وتعقد عملية التدقيق ومخاطر تدقيق الحسابات، أما بقية العوامل المستقلة الأخرى فليست ذات تأثير واضح.

5. دراسة (Gammal, 2012) بعنوان: **Determinants of Audit Fees**

Evidence from Lebanon

تناولت الدراسة وجهة نظر مدققي الحسابات وممثلي العملاء (المحاسبين والمراقبين الماليين والمدققين الداخليين) حول العوامل التي تؤثر في تحديد أتعاب التدقيق الخارجي، والتي توفر دليلاً حول ما إذا كانت العوامل ترتبط بخصائص مكتب التدقيق أم بخصائص العميل، وتم الحصول على البيانات من خلال توزيع (80) استبانة على مدققي الحسابات وممثلي عملاء مكاتب التدقيق، وتم تحليل تلك الاستبانة باستخدام الإحصاء الوصفي التحليلي والانحراف المعياري. توصلت الدراسة إلى أن العوامل المقترحة ذات تأثير متفاوت بين الهام والهام جداً على أتعاب التدقيق الخارجي من وجهة نظر المدققين الخارجيين وممثلي العملاء، ومن أهم هذه العوامل هي: كون مكتب التدقيق تابع لشركات التدقيق الأربع الكبار أم لا، وأقلها أهمية هو حجم مكتب التدقيق المعتمد على عدد الموظفين فيه، وأن درجة أهمية العوامل المؤثرة في أتعاب التدقيق الخارجي متجانسة بين المجموعتين.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة :

تأتي هذه الدراسة مكملية للدراسات السابقة وفي الإطار العام لها، إلا أنها تتميز عن مثيلاتها بسعيها لمعرفة العوامل التي تؤثر على آلية تحديد أتعاب التدقيق في بيئة

تكنولوجيا المعلومات، مع الأخذ بعين الاعتبار استخدام منشأة العميل لتكنولوجيا المعلومات ومستواها ومخاطرها وذلك في ظروف البيئة السورية، حيث أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في المعالجات المحاسبية والتحول نحو الأنظمة الإلكترونية، فرض واقعاً جديداً على شركات التدقيق يتمثل في تطوير المهارات والمعارف العامة للمدققين لمواكبة التقدم في استخدام وتطبيق تكنولوجيا المعلومات، إضافةً إلى تطوير أساليب التدقيق من خلال استخدام الوسائل الإلكترونية في تدقيق الحسابات، هذا يتطلب من مدقق الحسابات إعادة النظر في عملية تحديد الأتعاب، والأخذ بعين الاعتبار مستوى استخدام منشأة العميل لتكنولوجيا المعلومات وقدرة مدقق الحسابات على الحصول على أدلة الإثبات بشكل موثوق.

فرضيات البحث:

انطلاقاً من مشكلة البحث ولتحقيق أهدافه يمكن تحديد الفرضيات الآتية:

- يؤثر مستوى تكنولوجيا المعلومات لدى منشأة العميل محل التدقيق في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في سورية.
- توجد عوامل ترتبط بمدقق الحسابات تؤثر في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في بيئة تكنولوجيا المعلومات في سورية.

منهجية البحث:

لتحقيق أهداف البحث أعتد على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال وصف ما جاء في الدراسات السابقة والأبحاث العلمية ذات الصلة بموضوع البحث، بغية الوقوف على أثر تكنولوجيا المعلومات في تحديد أتعاب التدقيق، وتم الحصول على آراء المدققين حول أثر مستوى تكنولوجيا المعلومات في منشآت العميل محل التدقيق، والعوامل المؤثرة في تحديد أتعاب التدقيق من خلال استبانة صممت لهذا الغرض، وأخضعت إجابات

المستجوبين للتحليلات الإحصائية المناسبة، والوصول إلى نتائج البحث وتوصيات الباحث.

الإطار النظري للبحث

المقدمة

تميزت العقود الأخيرة بظهور تطورات كبيرة في عالم المعلومات والاتصالات، أدت إلى التوسع في استخدام الحاسوب وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات بدرجات متفاوتة وبمستويات مختلفة، وإنجاز مختلف الأعمال في المؤسسة بكفاءة وفعالية، بهدف التحكم في الكم الكبير من المعلومات وبالأخص في ظل ظروف المنافسة الشديدة، كما أن استخدام نظم المعالجة الآلية للبيانات أدى إلى خلق بيئة إلكترونية جديدة، فسحت المجال لاحتمالية الوقوع في الأخطاء وارتكاب جرائم الغش بالإضافة إلى حدوث بعض المخاطر، فتزايدت المخاوف من خلال عدم وجود رقابة كافية على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، مما أدى إلى ضرورة توفر ضوابط الرقابة والأمن والحماية للبيانات والمعلومات، ومتانة نظام الرقابة الداخلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات، ومن الطبيعي أن يرافق هذه التطورات انعكاسات مماثلة على مهنة التدقيق وإجراءاتها وآلية تحديد أتعابها في ظل هذه البيئة المؤتمتة .

مفهوم تكنولوجيا المعلومات وأهميتها

1- مفهوم تكنولوجيا المعلومات information technology

تعددت الدراسات التي تناولت مفهوم تكنولوجيا المعلومات، إلا أنها أجمعت على أن تكنولوجيا المعلومات تسعى للبحث عن أفضل الوسائل لتسهيل الحصول على المعلومات وتبادلها وجعلها متاحة لطالبيها بسرعة وفعالية، ومن هذه التعريفات على سبيل المثال ما ورد في دراسة (إلهام، 2015) بأن

مصطلح تكنولوجيا المعلومات يتمثل في الوسائل والطرق المبتكرة والحديثة والمتقدمة في معالجة البيانات من حواسيب وشبكة معلومات واسعة النطاق للحصول على المعلومات وتخزينها ومعالجتها من أجل الوصول إلى الأهداف بسرعة فائقة وبأداء عالٍ لتحقيق أهداف المؤسسة، في حين يرى (الدعيس، 2010) بأنها مجموعة من الأدوات التي تُساعد في جمع المعلومات وتخزينها واسترجاعها وطباعتها ونشرها بشكل إلكتروني، وذلك باستخدام الحاسب. كما يرى (الطائي، 2010) بأنها مجموعة من التقنيات التي تحتوي على وسائل ومعدات وأجهزة وأدوات يمكن التعامل معها بخبرة ومهارة للحصول على حلول في مجال إنتاج المعلومات والمعرفة.

وترى الباحثة بأن تكنولوجيا المعلومات تتمثل بتقنية داعمة للجهد البشري، طبقت من أجل إنشاء وتجميع واختيار وتحويل وتخزين وعرض وإرسال واستلام المعلومات .

2- أهمية تكنولوجيا المعلومات:

قبل التعرف على أهمية تكنولوجيا المعلومات في مختلف المجالات والأنشطة لا بد من التعرف على الحاجات الأساسية من وجود تكنولوجيا المعلومات، حيث يمكن تلخيص الحاجات الأساسية من وجود تكنولوجيا المعلومات بالآتي Carlin and (Leech, 2014):

- اعتماد الأعمال المختلفة في عصر المعلومات على تكنولوجيا المعلومات.
- مساهمة تكنولوجيا المعلومات في زيادة الخدمات والانتاج.
- تأثير تكنولوجيا المعلومات في إنجاح مختلف الأنشطة والمهن.
- الالتزام بسياسات إدارات الوحدات الاقتصادية وحماية أصولها.
- زيادة الحاجة إلى المعلومات.

- ضمان دقة اكتمال السجلات وإعداد قوائم مالية ذات موثوقية عالية، يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات الرشيدة.
- تحقيق نظام رقابة داخلية فعال له تأثير على دقة ومصداقية المعلومات.
- المساهمة في حل أغلب المشاكل الإدارية والمساهمة في تحقيق المعلومات، حيث يمكن الاستفادة منها في المجالات الآتية (الدقة، السرعة، الثبات، الموثوقية):
- بينما أضاف (الطائي، 2010) إلى أهمية تكنولوجيا المعلومات المتمثلة بالآتي:
- القضاء على جميع حوافز الوقت في عالم الصناعة، المال، الأعمال، التجارة، وغيرها، ففي ظل تكنولوجيا المعلومات نجد أنه أصبح بالإمكان عقد الصفقات خلال ثوان، وفي أي وقت عن طريق الإنترنت، أو أجهزة الحاسبات الإلكترونية، أو غيرها من معدات التقنية الحديثة.
- في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات يمكن التوسع في استخدام شبكات الحاسب، الذي من شأنه السماح بالاتصال المباشر فيما بين أجهزة الحاسب، بما يسمح تبادل المدخلات والمخرجات خلال تلك الشبكة.
- إن أي تطور في تكنولوجيا المعلومات جاء لتلبية التطورات الاقتصادية والاجتماعية واتساع نطاق الأهداف؛ خدمة لأصحاب الوحدات الاقتصادية.
- يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى تحسين جودة العمل، من خلال اتباع أساليب التكنولوجيا الحديثة، خصوصاً الدقة العالية وخفض التكاليف واختصار الوقت وتقليل المخاطر المتعلقة بالمعلومات والبيانات.
- المساهمة في إمكانية إيجاد منتجات أو خدمات جديدة.

• لا بد من أخذ مفهوم تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق بعين الأهمية، لأن فهم وإدراك وتشخيص أية وحدة محل الرقابة بمخاطر الرقابة، مرهون بمدى معرفة ذلك المفهوم واستخدام تلك التكنولوجيا لتوفير معلومات ملائمة تساعد في اتخاذ قراراتها الرشيدة بشأن تلك المخاطر بالوقت المناسب.

العوامل المؤثرة في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات وطرائق تحديدها:

1- العوامل المؤثرة في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات:

إن استخدام الوسائل الآلية في معالجة البيانات المحاسبية بدرجات متفاوتة في منشآت الأعمال المختلفة، وتطور نظم التشغيل لهذه البيانات، قد يؤدي إلى تغيير في آلية تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي External Audit Fees، ومن أهم العوامل المرتبطة بمدقق الحسابات وبمستوى تكنولوجيا المعلومات لدى منشأة العميل محل التدقيق والتي تؤثر على تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في ظل تكنولوجيا المعلومات ما يأتي (عقاب، 2012):

العوامل المرتبطة بمستوى تكنولوجيا المعلومات لدى منشأة العميل
محل التدقيق،



العوامل المرتبطة بمستوى تكنولوجيا المعلومات لدى منشأة العميل محل التدقيق:

1. حجم المنشأة محل التدقيق، وطبيعة نشاطها.
2. مدى تطور النظام المحاسبي ونظام تشغيل البيانات في المنشأة محل التدقيق.
3. سلامة ومتانة نظام الرقابة الداخلية لدى المنشأة محل التدقيق.
4. توفر ضوابط الرقابة والأمن والحماية للبيانات والمعلومات لدى المنشأة محل التدقيق.

العوامل المرتبطة بمدقق الحسابات ومنشآت التدقيق



2- العوامل المرتبطة بمدقق الحسابات ومنشآت التدقيق

1. حجم منشآت التدقيق وسمعتها بالتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات.
2. تقديم منشآت التدقيق خدمات التدقيق باستخدام الوسائل الإلكترونية، وتوثيق عملية التدقيق الإلكترونية.
3. وجود قسم متخصص (فريق متخصص للتدقيق الإلكتروني) في منشآت التدقيق.
4. مخاطر تعرض منشآت التدقيق لدعوى قضائية تتعلق بالأنظمة الإلكترونية.
5. تطوير نظام فعال للتعليم والتدريب المستمر للعاملين في منشآت التدقيق في مجال الأنظمة الإلكترونية.
6. مستوى المعرفة العلمية والمهنية ومدقق الحسابات حول تكنولوجيا المعلومات وأثرها على عملية التدقيق والنظام المحاسبي.
7. فهم ومعرفة مدقق الحسابات لمسؤولياته وواجباته في بيئة تكنولوجيا المعلومات.
8. مستوى المعرفة العملية والمهنية ومدقق الحسابات في التخطيط وجمع أدلة الإثبات في بيئة تكنولوجيا المعلومات.
9. قدرة مدقق الحسابات على استخدام تقنيات الحاسب الإلكتروني في تدقيق الحسابات.
10. قدرة مدقق الحسابات في الحصول على أدلة الإثبات التي تدعم رأيه في بيئة تكنولوجيا المعلومات.

طرق تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي

يحدد أتعاب المدقق الشخص أو الهيئة التي تعينه، ففي شركات الأموال (الشركات المساهمة) فإن الهيئة العامة للمساهمين هي التي تحددتها، فترك مسألة تحديد الأتعاب بيد الإدارة قد يعرض المدقق لخطر تخفيض الأتعاب إذا لم يستجب لمطالبها؛ لذلك

أبقت القوانين والتشريعات هذا الأمر بيد الهيئة العامة للمساهمين أو بيد لجنة التدقيق التي تعين بقرار من الهيئة العامة للمساهمين، وتحدد أتعاب التدقيق بعدة طرق تتمثل فيما يأتي (الأمين، 2017):

| الآلية | الطريقة |
|--|------------------------|
| بموجب هذه الطريقة تحدد الأتعاب بين طرفي التعاقد مسبقاً (قبل القيام بالتدقيق) بمبلغ محدد (ثابت) غير قابل للزيادة فيما بعد، وتلقى هذه الطريقة قبولاً عاماً لدى العملاء، كما أنها تعد الطريقة المطبقة في معظم دول العالم. | طريقة الأتعاب الثابتة |
| بموجب هذه الطريقة تحدد الأتعاب بين طرفي التعاقد على أساس حصر عدد ساعات العمل التي يقوم بها المدقق ومن يعمل معه، ويضرب عدد تلك الساعات بمعدل أجر الساعة لكل فئة، ثم يضاف نسبة مئوية لتغطية المصروفات غير المباشرة لمنشأة التدقيق. | طريقة الأتعاب المتغيرة |
| بموجب هذه الطريقة تتوقف الأتعاب التي سيحصل عليها المدقق على المنفعة المالية التي ستعود على العميل من تقرير المدقق عن المهمة التي يكلف بها بمبلغ | طريقة الأتعاب المشروطة |

معين، أو نسبة مئوية من قيمة النفع المادي الذي يعود على العميل، تتعارض هذه الطريقة مع استقلال (حياد) مدقق الحسابات، لأن مبلغ الأتعاب هنا لا يتناسب مع الجهد والوقت، وقيمة العمل الذي يقدمه.

الإطار العملي للبحث (الدراسة الميدانية)

يتمثل مجتمع الدراسة في المحاسبين القانونيين المزاويلين للمهنة في سورية وتم اختيار عينة عشوائية مؤلفة من (65) مفردة، وكانت نسبة الاستجابة من المدققين (92.3%) أي بواقع (60) مدققاً.

وكانت عمليات التحليل الإحصائي للبيانات كما يأتي:

قاعدة القرار في اختبار الفرضيات

➤ عندما تكون قيمة القيمة الاحتمالية (Sig.) أكبر من مستوى الدلالة (0.05) نقبل فرضية العدم.

➤ وعندما تكون قيمة القيمة الاحتمالية (Sig.) أصغر من مستوى الدلالة (0.05) نرفض فرضية العدم ونقبل الفرض البديل.

أساليب التحليل الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات:

بما أن البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي سوف نستخدم الاختبارات المعلمية الآتية:

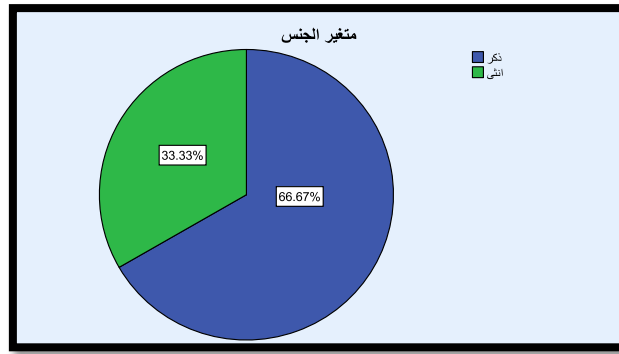
1. التوزيعات التكرارية والنسب المئوية: لإظهار الخصائص الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة.

2. اختبار الاعتمادية وصدق أداة البحث: وفق معامل الثبات حسب (ألفا كرونباخ)، (ومعامل ارتباط بيرسون) لقياس موثوقية وثبات أداة البحث.
 3. اختبار تحليل الانحدار البسيط لدراسة علاقة وأثر المتغير المستقل بالمتغير التابع.
- ❖ التوزيع التكراري النسبي والتمثيل البياني لتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب خصائصهم الديمغرافية

1 - متغير الجنس

الجدول (1): التوزيع التكراري النسبي لأفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس

| النسبة المئوية | العدد | الجنس |
|----------------|-------|-------|
| 66.7% | 40 | ذكور |
| 33.3% | 20 | إناث |
| 100.0 | 60 | Total |



الشكل (1) - التمثيل البياني لتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس

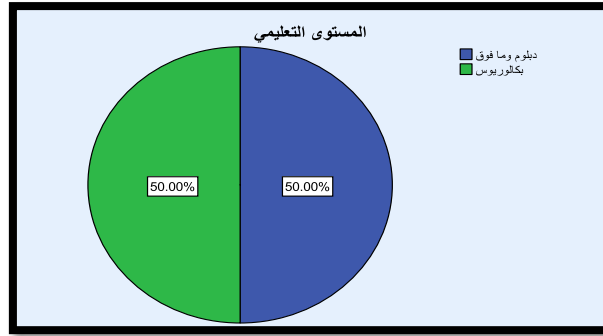
يبين الشكل (1) لتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس أن نسبة الذكور العاملين في التدقيق الخارجي بلغت (66.7%) وهي أعلى من نسبة الإناث البالغة

(33.3%)، وذلك يتناسب مع توزع العاملين من حيث الجنس في المجتمع الأصلي للدراسة.

2- المستوى التعليمي

الجدول (2): التوزيع التكراري النسبي لأفراد عينة البحث حسب المستوى التعليمي

| المستوى التعليمي | العدد | النسبة المئوية |
|------------------|-----------|----------------|
| دبلوم وما فوق | 30 | 50% |
| بكالوريوس | 30 | 50% |
| Total | 60 | 100.0 |



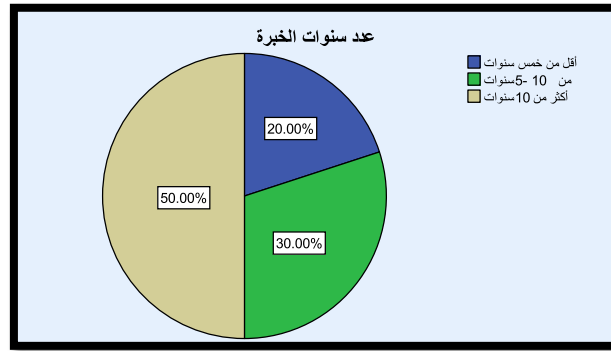
الشكل (2) - التمثيل البياني لتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي

يبين الشكل (2) لتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي تساوي نسب العاملين في مجال التدقيق الخارجي بين حملة الشهادة الجامعية بنسبة (50%)، وحملة شهادة الدبلوم وما فوق بنسبة (50%) أيضاً.

3- عدد سنوات الخبرة

الجدول (3): التوزيع التكراري النسبي لأفراد عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة

| عدد سنوات الخبرة | العدد | النسبة المئوية |
|-------------------|-------|----------------|
| أقل من 5 سنوات | 12 | 20 |
| من 5 إلى 10 سنوات | 18 | 30 |
| أكثر من 10 سنوات | 30 | 50 |
| Total | 60 | 100.0 |



الشكل (3) - التمثيل البياني لتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير عدد سنوات الخبرة

يبين الشكل (3) لتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير عدد سنوات الخبرة أن نسبة الأفراد ممن لديهم خبرة عمل أكثر من (10 سنوات) هي الأكبر بين فئات سنوات الخبرة حيث بلغت (50%) ثم تليها فئة ممن لديهم خبرة عمل بين (5 - 10) سنوات بنسبة (30%)، وأخيراً الفئة (أقل من 5 سنة) بأقل نسبة بلغت (20%)، مما يعكس الخبرة الجيدة لدى العاملين في مجال التدقيق الخارجي في الجمهورية العربية السورية.

❖ اختبار صدق واعتمادية أداة البحث :

1- اختبار الصدق الظاهري (صدق المحتوى):

تم عرض مقياس أداة الدراسة على الدكتور المشرف على البحث في الجامعة وقد قام بتدقيق أداة الدراسة ووجهه للباحث الملاحظات والتعديلات اللازمة على بعض العبارات التي تمت معالجتها وفق مقترحاته بما يناسب محتوى أداة الدراسة.

2- اختبار ثبات أداة الدراسة (صدق البناء) :

تم اختبار الثبات وفق معامل (ألفا كرونباخ) لكل محور من محاور كل مقياس في أداة الدراسة فكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

الجدول (4): اختبار الثبات لمحاور البحث وفق معامل ألفا كرونباخ

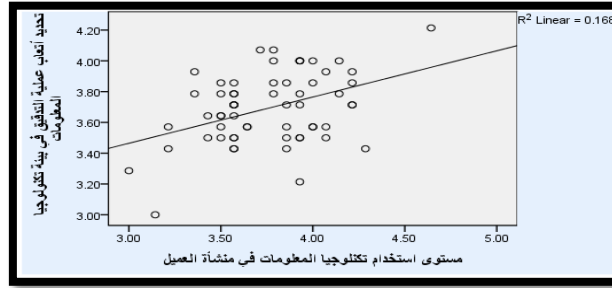
| معايير الثبات | عدد العبارات | محاور البحث |
|---------------|--------------|--|
| 0.77 | 14 | استخدام تكنولوجيا المعلومات في منشأة العمل |
| 0.64 | 14 | تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي |
| 0.73 | 28 | الأداة ككل |

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات تحليل البيانات وفق برنامج (SPSS).

يبين الجدول رقم (4) أن معاملات الثبات لجميع محاور الدراسة هي معاملات ثبات عالية وبالتالي مقبولة إحصائياً لأنها أكبر من (0.60) حسب معيار (كرونباخ ألفا)، مما يدل على الثقة في ثبات الإجابات على عبارات محاور الدراسة واتساق عباراتها؛ مما يعكس جودة أداة الدراسة وصلاحيته لقياس ما تعبر عنه من متغيرات.

❖ التحقق من فرضيات البحث إحصائياً:
الفرضية الأولى:

يوجد أثر دال إحصائياً لمستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في منشأة العميل على تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في سورية عند مستوى الدلالة (0.05).
الرسم البياني لشكل الانتشار لاختبار خطية نموذج الانحدار:



الشكل (4): الرسم البياني لشكل الانتشار لاختبار خطية نموذج الانحدار

يظهر الرسم البياني (4) لشكل الانتشار أن غالبية النقاط تتجمع على شكل حزمة صاعدة حول خط مستقيم؛ مما يدل على تحقق علاقة خطية طردية بين متغيري نموذج الانحدار.

جدول (5): جدول معاملات الارتباط للانحدار الخطي البسيط واختبار النموذج

| معامل ارتباط بيرسون R | معامل التحديد R^2 | معامل التحديد المعدل | F المحسوبة | القيمة الاحتمالية | النتيجة عند مستوى الدلالة 0.05 |
|-----------------------|---------------------|----------------------|------------|-------------------|-----------------------------------|
| 0.41 | 0.168 | 0.154 | 11.72 | 0.001 | نموذج الانحدار الخطي دال إحصائياً |

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات تحليل البيانات وفق برنامج (SPSS).

تبين من جدول رقم (5) معاملات الارتباط للانحدار الخطي البسيط أن قيمة معامل ارتباط بيرسون بلغت (0.41) والتي تشير لوجود علاقة ارتباط طردية متوسطة الشدة بين مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في منشأة العميل وبين تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي، كما بلغت قيمة معامل التحديد المعدل (0.154) والتي تدل على أن التغيير في مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في منشأة العميل كمتغير وحيد يفسر (15.4 %) من التغيير في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي، والباقي يعود تفسيره لمتغيرات أخرى لم يتضمنها نموذج الانحدار في هذه المرحلة، كما تبين أن قيمة إحصائية فيشر F المحسوبة لتحليل تباين الانحدار بلغت (11.72) وأن القيمة الاحتمالية المقابلة لها كانت أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في اختبار الفرضيات البالغ (0.05) حسب معيار فيشر؛ مما يدل على جودة نموذج الانحدار الخطي البسيط.

جدول (6): جدول معاملات الانحدار الخطي البسيط

| ثابتة الانحدار | معامل الانحدار B | T المحسوبة | القيمة الاحتمالية | النتيجة عند مستوى الدلالة 0.05 |
|----------------|------------------|------------|-------------------|--------------------------------|
| 2.564 | 0.3 | 3.42 | 0.001 | معامل الانحدار معنوي |

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات تحليل البيانات وفق برنامج (SPSS).

تبين من جدول رقم (6) تحليل الانحدار البسيط أن قيمة ثابتة خط الانحدار بلغت (2.564) التي تدل على القدرة على تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي عندما يندم مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في منشأة العميل، كما تبين أن قيمة معامل الانحدار الخطي بلغت (0.3) والتي تدل على مقدار الارتفاع في القدرة على تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي عندما يرتفع مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في منشأة العميل بمقدار درجة واحدة، وأن القيمة الاحتمالية المقابلة لمعامل الانحدار كانت

أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في اختبار الفرضيات البالغ (0.05) حسب معيار فيشر؛ مما يدل على وجود أهمية إحصائية لمعامل الانحدار تسمح بتعميم النتيجة . نجد أن المعطيات الإحصائية السابقة تقودنا إلى قبول الفرضية البديلة المختبرة: يوجد أثر دال إحصائياً لمستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في منشأة العميل على تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في سورية عند مستوى الدلالة (0.05).

وبناء على ما سبق، يمكننا صياغة معادلة الانحدار الخطي البسيط والتي نقيدها بالتنبؤ بقيم المتغير التابع المتمثل بتحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي كما يأتي:

$$Y = a + bX$$

(استخدام تكنولوجيا المعلومات) $Y = 2.564 + 0.3 X$ (تحديد أتعاب عملية التدقيق

الخارجي)

الفرضية الثانية:

توجد عوامل ترتبط بمدقق الحسابات تؤثر في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في بيئة تكنولوجيا المعلومات في سورية.

الجدول (7):- اختبار ستودنت وحيد العينة لتقييم العوامل المرتبطة بتحديد أتعاب عملية التدقيق

الخارجي

| One-Sample Test -Test Value = 3 | | | | | | |
|---------------------------------|----------------|-------------------|------------|-------------------|-----------------|---|
| المرتبة | النتيجة | القيمة الاحتمالية | T المحسوبة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | المتغيرات |
| 1 | يوجد فرق | 0 | 14.197 | .537 | 3.98 | حجم بيانات المنشأة محل التدقيق |
| 6 | يوجد فرق جوهري | 0 | 9.407 | .659 | 3.80 | خبرة المدقق في تدقيق حسابات العملاء الذين يستخدمون الحاسب الآلي في معالجة |
| 2 | يوجد فرق جوهري | 0 | 14.000 | .516 | 3.93 | صعوبة عملية التدقيق وتعقيدها |
| 5 | يوجد فرق جوهري | 0 | 11.270 | .596 | 3.87 | طبيعة نشاط المنشأة محل التدقيق ومدى حاجتها للكفاءات والخبرات المتخصصة |

| | | | | | | |
|----|-------------------|------|--------|--------|--------|--|
| 7 | يوجد فرق جوهرى | 0 | 9.657 | .561 | 3.70 | مدى تطور النظم المحاسبية في المنشأة محل التدقيق |
| 5 | يوجد فرق جوهرى | 0 | 11.270 | .596 | 3.87 | نظام تشغيل البيانات في المنشأة محل التدقيق |
| 4 | يوجد فرق جوهرى | 0 | 13.344 | .503 | 3.87 | سلامة نظام الرقابة الداخلية في المنشأة محل التدقيق |
| 8 | يوجد فرق جوهرى | 0 | 8.588 | .601 | 3.67 | الوقت اللازم لتخطيط وتنفيذ عملية التدقيق |
| 9 | يوجد فرق جوهرى | 0 | 10.095 | .486 | 3.63 | قدرة المدقق على استخدام تقنيات الحاسب الالىكترونى في تنفيذ عملية التدقيق |
| 13 | يوجد فرق جوهرى | 0.02 | 2.399 | .430 | 3.13 | درجة استعجال الخدمة من قبل المنشأة محل التدقيق |
| 11 | يوجد فرق جوهرى | 0 | 5.669 | .524 | 3.38 | عدد التقارير المطلوبة من قبل المنشأة محل التدقيق |
| 10 | يوجد فرق جوهرى | 0 | 8.898 | .551 | 3.63 | مراعاة مستوى الأتعاب المألوفة والسائدة |
| 3 | يوجد فرق جوهرى | 0 | 10.184 | .710 | 3.93 | حجم الخدمات المؤداة للمنشأة محل التدقيق |
| 12 | يوجد فرق جوهرى | 0 | 5.028 | .462 | 3.30 | قيام المدقق بتقديم خدمات أخرى للمنشأة محل التدقيق |
| | يوجد فرق جوهرى | 0 | 23.168 | .23164 | 3.6928 | تحديد أتعاب عملية التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات |

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات تحليل البيانات وفق برنامج (SPSS).

تبين من الجدول رقم (7) اختبار ستودنت لمتوسط عينة واحدة مقارنة بالمتوسط الحيادي لمقياس ليكرت الخماسي البالغ (3) أن أهم العوامل المرتبطة بتحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي وبالمرتبة الأولى كان (حجم بيانات المنشأة محل التدقيق) بأعلى متوسط حسابي بلغ (3.98) وبانحراف معياري منخفض مما يدل على توافق إجابات أفراد عينة الدراسة على المستوى الحالي المرتفع لهذا العامل وذلك بفرق جوهرى أعلى من المتوسط الحيادي للمقياس (3)؛ لأن القيمة الاحتمالية كانت أصغر من مستوى

الدلالة المستخدم في اختبار الفرضيات البالغ (0.05) حسب معيار (فيشر) مما يدل على الأهمية القصوى لحجم بيانات المنشأة محل التدقيق في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي.

ثم يليه بالمرتبة الثانية (صعوبة عملية التدقيق وتعقيدها) بمتوسط بلغ (3.93) وبانحراف معياري منخفض أيضاً مما يدل أيضاً على توافق إجابات أفراد عينة الدراسة على المستوى المرتفع لأهمية هذا العامل في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي. وفي المرتبة الثالثة كان عامل (حجم الخدمات المؤداة للمنشأة محل التدقيق) بمستوى مرتفع أيضاً حيث بلغ متوسطه الحسابي (3.93) بفرق جوهري عن المتوسط الحيادي؛ مما يدل على المستوى المرتفع لأهمية هذا العامل في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي.

وفي المرتبة الرابعة كان عامل (سلامة نظام الرقابة الداخلية في المنشأة محل التدقيق) بمستوى مرتفع أيضاً؛ حيث بلغ متوسطه الحسابي (3.87) بفرق جوهري عن المتوسط الحيادي؛ مما يدل على المستوى المرتفع لأهمية هذا العامل في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي.

وفي المرتبة الخامسة كان كل من عامل (نظام تشغيل البيانات في المنشأة محل التدقيق) وعامل (طبيعة نشاط المنشأة محل التدقيق ومدى حاجتها للكفاءات والخبرات المتخصصة) بمستوى مرتفع أيضاً، حيث بلغ متوسطه الحسابي (3.87) بنفس قيمة الانحراف المعياري، وبفرق جوهري عن المتوسط الحيادي؛ مما يدل على المستوى المرتفع لأهمية هذين العاملين في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي.

في حين حل بالمرتبة السادسة عامل (خبرة المدقق في تدقيق حسابات العملاء الذين يستخدمون الحاسب الآلي في معالجة بياناتهم) بمتوسط بلغ (3.8) بفرق بسيط

عن العوامل السابقة من حيث مستوى الأهمية مما يدل أيضاً على المستوى المرتفع لأهمية هذا العامل في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي.

وبالمرتبة السابعة عامل (مدى تطور النظم المحاسبية في المنشأة محل التدقيق) بمتوسط بلغ (3.7)؛ مما يدل أيضاً على المستوى المرتفع لأهمية هذا العامل في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي.

وبالمرتبة الثامنة عامل (الوقت اللازم لتخطيط وتنفيذ عملية التدقيق) بمتوسط بلغ (3.67)، في حين كان عامل (قدرة المدقق على استخدام تقنيات الحاسب الإلكتروني في تنفيذ عملية التدقيق) بمستوى مرتفع نسبياً بالمرتبة التاسعة حيث بلغ متوسطه الحسابي (3.63)؛ مما يدل على أهمية هذا العامل في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي.

وبالمرتبة العاشرة عامل (مراعاة مستوى الأتعاب المألوفة والسائدة) وبالمراتب الثلاث الأخيرة حل كل من عامل (درجة استعجال الخدمة من قبل المنشأة محل التدقيق) بمتوسط بلغ (3.13) مما يدل على المستوى المتوسط لأهمية هذا العامل في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي، وعامل (قيام المدقق بتقديم خدمات أخرى للمنشأة محل التدقيق) وعامل (عدد التقارير المطلوبة من قبل المنشأة محل التدقيق) حيث كانت أهميتها في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي بمستوى متوسط.

أما بالنسبة لمستوى تحديد أتعاب عملية التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات ككل فقد كان بمستوى مرتفع نسبياً حيث بلغ متوسطه الحسابي (3.69) بفرق جوهري عن المتوسط الحيادي؛ مما يدل على أهمية مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي، وكذلك أهمية العوامل المرتبطة بمدقق الحسابات في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في بيئة تكنولوجيا المعلومات في سورية.

النتائج والتوصيات:

نتائج الدراسة:

- أظهرت الدراسة العملية من خلال تحليل البيانات النتائج الآتية :
- يوجد علاقة ارتباط طردية متوسطة الشدة بين مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في منشأة العميل وبين تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي، كما أن التغير في مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في منشأة العميل كمتغير وحيد يفسر (15.4 % من التغير في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي).
 - يوجد أثر دال إحصائياً لمستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في منشأة العميل على تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في سورية عند مستوى الدلالة (0.05).
 - تبين أن أهم العوامل المرتبطة بتحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي بالمرتبة الأولى كان (حجم بيانات المنشأة محل التدقيق)، مما يدل على الأهمية القصوى لحجم بيانات المنشأة محل التدقيق في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي، ثم يليه بالمرتبة الثانية والثالثة (صعوبة عملية التدقيق وتعقيدها، حجم الخدمات المؤداة للمنشأة محل التدقيق)؛ مما يدل أيضاً على المستوى المرتفع لأهمية هذا العامل في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي، أما باقي العوامل فقد أثرت في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي بدرجات متفاوتة.
 - إن مستوى تحديد أتعاب عملية التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات ككل كان بمستوى مرتفع نسبياً؛ مما يدل على أهمية مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي.
 - كما تبين وجود أهمية للعوامل المرتبطة بمدقق الحسابات في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في بيئة تكنولوجيا المعلومات في سورية.

التوصيات:

- قيام الهيئات الناظمة لممارسة المهنة بالإشارة إلى الأتعاب في بيئة تكنولوجيا المعلومات عند تحديد الحد الأدنى للأتعاب.
- زيادة مهارات وخبرات مدققي الحسابات باستخدام وتطبيق تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق عن طريق دورات تدريبية في هذا المجال.
- دعوة مكاتب التدقيق الصغيرة للاندماج في مجموعات مناسبة، تتجمع فيها القدرات والخبرات لإمكانية تطوير أساليب وإجراءات التدقيق في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى تدعيم مركزها التنافسي في السوق وتوسيع نطاق خدماتها.
- توعية منشآت الأعمال المعتمدة نظم المحاسبة المحوسبة بدور وأهمية المدقق وخدماته المقدمة في ظل البيئة المؤتمتة، بالتالي حثهم على تحري الدقة في الاختيار والمفاضلة بين المدققين، على ألا يكون أساس الاختيار هو الاعتبارات الشخصية وانخفاض مستوى الأتعاب، وإنما تغليب الكفاءة والجودة على عامل الأتعاب المنخفضة.
- حث منشآت الأعمال على تطوير التكنولوجيا المطبقة واستخدام لغة (XBRL) extensible Business Reporting Language لما لها من مزايا في تخفيض أتعاب التدقيق وتسهيل عملية التدقيق بحيث يتمكن المدقق من اعتماد أسلوب التدقيق المستمر وتقديم تقريره بالقوائم المالية بفترة وجيزة؛ مما يساعد مستخدمي المعلومات باتخاذ قراراتهم بوقت أقصر.

المصادر والمراجع العلمية:

(1) المراجع العربية:

1. إلهام، بروبة. تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية (دراسة حالة)، جامعة بسكرة، الجزائر، 2015.
2. الأمين، عياش. العوامل المؤثرة في أتعاب مدقق الحسابات الخارجي وطرائق تحديدها - دراسة ميدانية في البيئة السورية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 39، العدد 2، 2017، ص51-73.
3. بوركايب، محمد عبد الماجد. معوقات مهنة تدقيق الحسابات بالجزائر في ظل بيئة المحاسبة الإلكترونية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، الجزائر، 2017.
4. الخصاونة، ريم عقاب. أثر تكنولوجيا المعلومات على أتعاب التدقيق في المصارف الأردنية - دراسة ميدانية، المجلة الأوروبية للأعمال والإدارة، المجلد 4، العدد 14، 2012.
5. الدعيس، منير. مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وأثرها على كفاءة وفاعلية مدققي الحسابات بالجمهورية اليمنية، جامعة العلوم المالية والمصرفية، الأردن، 2010.
6. الطائي، انعام عبد الجبار سلطان. توظيف تقانة المعلومات والاتصالات في تصميم نظام معلومات الموارد البشرية المستندة على الشبكة، جامعة الموصل، 2010.

(2) المراجع الأجنبية:

1. Benjamin W; Hoffmana, R. *The impact of client information technology capability on audit pricing*, International Journal of Accounting Information Systems, Vol.29, issue 1, 2018, pages 59-75.
2. Gammal, W. *Determinants of Audit Fees evidence from Lebanon*, International Business Research.vol.5, No.11, 2012.
3. Karimpour, Z. *Effective Factors on the determination of audit fees in Iran*, European Online journal of Natural and social Sciences, vol.2, No.3, 2013.
4. Kusharyanti , *Analysis of the Factors Determining The Audit Fee*, Journal of Economics, Vol.16, No.1, 2013.
5. Mazza, T; Azzali, S. *Information Technology Controls Quality and Audit Fees: Evidence From Italy*, Journal of Accounting, Auditing & Finance, Vol.33, issue 1, 2016, pages 123-146.



الملاحق
استبانة

السادة المحييون الكرام...
تحية طيبة وبعد...

إيماناً بأهمية البحث العلمي، وتأكيداً على دوره في خدمة التنمية والنهوض بالواقع الاقتصادي والاجتماعي تقوم الباحثة بإعداد بحث بعنوان:

" أثر مستوى تكنولوجيا المعلومات في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في سورية "

وذلك استكمالاً لمتطلبات نيل درجة الماجستير في جامعة دمشق، ولغرض اكمال هذا البحث أرجو من حضرتكم التكرم بالإجابة على أسئلة الاستبيان المرفق بدقة وموضوعية، من أجل تحقيق أهداف البحث والخروج بنتائج وتوصيات واقعية.

مع فائق الشكر والتقدير لحسن تعاونكم..

إرشادات عامة تتعلق ببعض المصطلحات الواردة بالاستبانة يمكن الاسترشاد بها قبل الإجابة على فقرات الاستبانة:

➤ **تكنولوجيا المعلومات:** بأنها مجموعة من التقنيات والأدوات والمعدات والأجهزة التي تُساعد في جمع المعلومات وإدخالها وتخزينها واسترجاعها وطباعتها ونشرها بشكل إلكتروني، وذلك باستخدام الحاسب.

➤ **أتعاب عملية التدقيق :** هي كمية المبالغ أو الأجر أو الرسوم التي يتقاضاها المدققين نظير قيامهم بعملية التدقيق لحسابات منشأة ما، ويتم تحديد الأتعاب بموجب العقد الذي يتم بين المنشأة محل التدقيق وبين المدقق وفقاً للزمن الذي تستغرقه عملية التدقيق والخدمة المطلوبة منه وحاجة عملية التدقيق للمساعد.

القسم الأول: بيانات عامة.

| | | | | | |
|----|------------------------------|-----------------------------------|---|--|---|
| 1- | الجنس | ذكر | أنثى | | |
| 2- | المؤهل العلمي | دبلوم فما فوق | بكالوريوس | | |
| | التخصص العلمي | محاسبة | مصارف | ادارة | اقتصاد |
| 3- | مجال العمل | مدقق خارجي | مدقق داخلي | | |
| 4- | سنوات الخبرة في مجال التدقيق | أقل من 5 سنوات | من 5 إلى 10 سنوات | أكثر من 10 سنوات | |
| 5- | الدورات التدريبية | دورات متخصصة بتكنولوجيا المعلومات | لم يتم حضور دورات متخصصة بتكنولوجيا المعلومات | تدقيق الحسابات في بيئة تكنولوجيا المعلومات | لم يتم حضور دورات في تدقيق الحسابات في بيئة تكنولوجيا المعلومات |

القسم الثاني: ويتألف من محورين يقيسان كل من المتغيرات المستقلة والتابعة:

المحور الأول: مستوى استخدام وتطبيق تكنولوجيا المعلومات في منشأة العمل محل التدقيق.

يتفاوت مستوى استخدام وتطبيق تكنولوجيا المعلومات في منشآت الأعمال، برأيك لأي مستوى مما يلي يتم تطبيق تكنولوجيا المعلومات لمعالجة البيانات في ظل ظروف البيئة السورية:

يرجى وضع إشارة (V) أمام الإجابة التي ترونها مناسبة لكل سؤال مما يلي:

المحور الثاني: العوامل المؤثرة في تحديد أتعاب التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات

تتأثر عملية تحديد أتعاب التدقيق بالعديد من العوامل، برأيك أي من العوامل التالية أكثر تأثيراً في تحديد أتعاب عملية التدقيق الخارجي في ظل ظروف البيئة السورية:

يرجى وضع إشارة (V) أمام الإجابة التي ترونها مناسبة لكل سؤال مما يلي:

| الفقرات | موافق بشدة | موافق | محايد | غير موافق بشدة | غير موافق بشدة |
|---|------------|-------|-------|----------------|----------------|
| تحتوي البرامج المحاسبية المستخدمة في منشآت العمل محل التدقيق على هيكل حسابات واضح يتم إعداده بما يتفق مع المبادئ والقواعد المحاسبية المتعارف عليها. | | | | | |
| البرامج المالية المستخدمة تسمح بإجراء العديد من الاختبارات الرقابية المبرمجة بشكل مسبق وذلك للتحقق من الشروط التي يطلبها النظام. | | | | | |
| يتم الاحتفاظ بالمستندات الأصلية ليتم مقارنة مخرجات النظام مع تلك المستندات للتأكد من الأخطاء داخل النظام ومعالجتها أول بأول. | | | | | |
| يتم مراجعة المجاميع الرقابية على المدخلات من خلال شخص آخر بخلاف من يقوم بإدخال هذه البيانات. | | | | | |
| كل عملية داخل النظام تأخذ رقم تسلسل خاص بها حيث لا يمكن إعطائه لعملية أخرى حتى لو تم إلغاء العملية السابقة. | | | | | |
| تتم مقارنة الملفات التي يتم تعديلها داخل الحاسب مع نفس الملف قبل إجراء التعديل للتأكد من إتمام عملية التعديل على الوجه المطلوب. | | | | | |
| يتوفر ضوابط الأمن والحماية والسرية للبيانات في منشأة العمل محل التدقيق. | | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | يتطلب تدقيق شركات العملاء محل التدقيق التي تستخدم الحاسب الإلكتروني في معالجة البيانات المحاسبية استخدام أساليب تدقيق تختلف عن تلك التي تطبق في ظل التشغيل اليدوي للبيانات. |
| | | | | إجراءات التدقيق في ظل أنظمة التشغيل الإلكترونية تختلف عن تلك المطبقة في ظل التشغيل اليدوي للبيانات. |
| | | | | وجوب تواجد مختصين في نظم المعلومات ضمن فريق التدقيق عند القيام بعملية تدقيق شركة تستخدم أنظمة تشغيل إلكترونية. |
| | | | | يساعد التشغيل الإلكتروني للبيانات على تخفيض ارتكاب الأخطاء . |
| | | | | الأخطاء في ظل التشغيل الإلكتروني منتظمة وليست عشوائية. |
| | | | | التشغيل الإلكتروني للبيانات يؤدي إلى تحقيق درجة عالية من الدقة والسرعة في معالجة البيانات المالية. |
| | | | | رافق استخدام تكنولوجيا المعلومات ظهور مخاطر تهدد أمن وسلامة المعلومات. |
| | | | | حجم بيانات المنشأة محل التدقيق. |
| | | | | المدقق وسمعته في مجال الأنظمة الإلكترونية. |
| | | | | خبرة المدقق في تدقيق حسابات العملاء الذين يستخدمون الحاسب الآلي في معالجة البيانات. |
| | | | | صعوبة عملية التدقيق وتعقيدها. |
| | | | | طبيعة نشاط المنشأة محل التدقيق ومدى الحاجة لخبرات وكفاءات متخصصة. |
| | | | | مدى تطور النظم المحاسبية في المنشأة محل التدقيق. |
| | | | | نظام تشغيل البيانات في المنشأة محل التدقيق. |
| | | | | سلامة نظام الرقابة الداخلية لدى المنشأة محل التدقيق. |
| | | | | الوقت اللازم لتخطيط وتنفيذ عملية التدقيق. |
| | | | | قدرة المدقق على استخدام تقنيات الحاسب الإلكتروني في تنفيذ عملية التدقيق |
| | | | | درجة استعجال الخدمة من قبل المنشأة محل التدقيق. |
| | | | | عدد التقارير المطلوبة من قبل المنشأة محل التدقيق. |
| | | | | مراعاة مستوى الأتعاب المألوفة والسائدة. |
| | | | | حجم الخدمات المؤداة للمنشأة محل التدقيق. |
| | | | | قيام المدقق بتقديم خدمات أخرى للمنشأة محل التدقيق. |