مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية

اسم المقال: دور التزام المدقق الخارجي بالتعليم المهني المستمر في تنفيذ الإجراءات التحليلية المتقدمة "دراسة ميدانية"
اسم الكاتب: محمد معاذ، محمد أديب الدوس، د. طالب أحمد العلي
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/6076
تاريخ الاسترداد: 2026/11/03 14:15 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية
المجلد 39- 4- 2023: 57-75

Damascus University Journal
For The Economic And Political Sciences
Vol 39 -4-2023: 57-75

دور التزام المدقق الخارجي بالتعليم المهني المستمر في تنفيذ الإجراءات التحليلية المتقدمة "دراسة ميدانية"

محمد معاذ محمد أديب الدوس[1]، د. طالب أحمد العلي[2]

[1]طالب دكتوراه – قسم المحاسبة – كلية الاقتصاد – جامعة دمشق.
moaaz.aldous@damascusuniversity.edu.sy
[2]أستاذ مساعد – قسم المحاسبة – كلية الاقتصاد – جامعة دمشق.
taleb.alali@damascusuniversity.edu.sy

الملخص

هدفت الدارسة إلى معرفة دور التزام المدقق الخارجي بالتعليم المهني المستمر في تنفيذ الإجراءات التحليلية المتقدمة كما سعت الدراسة إلى التعريف بمفهوم التعليم المهني المستمر والتعريف أيضاً بمفهوم الإجراءات التحليلية المتقدمة، ولقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لاختبار فرضيات الدراسة كما تم توزيع أداة الدراسة الرئيسة (الاستبانة) على عينة الدراسة الممثلة ببعض شركات ومكاتب التدقيق السورية وقد تم استرجاع عدد 30 استبانة بنسبة 100% تمّ تحليلها باستخدام مقاييس النزعة المركزية واختبارات الارتباط والانحدار. وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية: إن شركات التدقيق العاملة في سورية غير ملتزمة بالتعليم المهني المستمر ولا تطبق إجراءات تحليلية متقدمة كما تبين من آراء عينة الدراسة وجود دور إيجابي للتعليم المهني المستمر في تطبيق إجراءات تحليلية متقدمة في عملية التدقيق وقد أوصت الدراسة بتبني منهج التعليم المستمر من قبل مكاتب وشركات التدقيق العاملة في سورية مع ضرورة إلزام الهيئات المهنية والإشرافية بتبني المواضيع الخاصة بالتقنيات الحديثة في تحليل البيانات للارتقاء بواقع عمل المهنة وتطوير الأداء بشكل واضح وفعال.

الكلمات المفتاحية: التعليم المهني المستمر، الإجراءات التحليلية المتقدمة، التدقيق الخارجي.

تاريخ الايداع: **2021/11/18**
تاريخ النشر: **2021/12/5**

حقوق النشر: جامعة دمشق –سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب **CC BY-NC-SA**

The Role Of External Auditor's Compliance With Continuing Professional Education In The Implementation Of Advanced Analytical Procedures (Field Study)

Muhammad Moaaz Muhammad Adib Al-Dous[1]
Dr. Taleb Ahmad Al-Ali[2]

[1]PhD Student - Department of Accounting – Faculty of Economics –. Damascus University. moaaz.aldous@damascusuniversity.edu.sy
[2]Assistant Professor - Department of Accounting – Faculty of Economics – Damascus University. taleb.alali@damascusuniversity.edu.sy

Received: **18/11/2021**
Accepted: **5/12/2021**

Copyright: Damascus University- Syria, The authors retain the copyright under a **CC BY- NC-SA**

Abstract

The research aimed to know the role of the external auditor's commitment to CPE in the implementation of advanced AP. The study also sought to introduce the concept of CPE and also introduce the concept of advanced AP. The descriptive analytical approach was used to test the hypotheses of the study, and the main study tool (the questionnaire) was distributed. On the sample of the study represented by some of Syrian auditing firms and offices, 30 questionnaires were retrieved with 100 % of them, which were analyzed using measures of central tendency, correlation and regression tests. The study concluded the following results: The auditing companies operating in Syria are not committed to CPE and do not apply advanced AP, as it was found from the views of the study sample that there is a positive role for continuing professional education on the application of advanced analytical procedures in the audit process. The study recommended the adoption of CPE curriculum by audit firms and offices in Syria, with the need to oblige professional and supervisory bodies to adopt topics related to modern techniques in data analysis to improve the reality of the profession's work and develop performance in a clear and effective manner

Keywords: Continuing Professional Education (Cpe), Advanced Analytical Procedures (Ap), External Audit.

المقدمة:

أثر التسارع الهائل في وتيرة الابتكار في العلوم والتكنولوجيا بشكل عميق في شتى مجالات العمل بما في ذلك مجال المحاسبة والتدقيق ورغم إيجابيات هذه التكنولوجيا إلا أن هناك سلبيات خطيرة رافقتها كإمكانية اختراقها أو التلاعب بمدخلاتها وبالتالي الحصول على مخرجات مضللة مع قصور تقنيات التحليل التقليدية عن تتبع الأخطاء ورغم أن الهدف من التدقيق لم يتغير إلا أنه أصبح من الضرورة مواكبة مهنة التدقيق لهذه التكنولوجيا وما أحدثته على النظام المحاسبي من تغيرات إذ أن تطور العديد من التقنيات سيؤثر على طبيعة الموارد المالية وإعداد التقارير ومن ثم عملية التدقيق، ومع ظهور الإجراءات التحليلية المتقدمة بات من السهل التعامل مع بيانات ذات حجم كبير وأصبح الوقت الذي يقوم فيه المدقق بتحليل عينة من بيانات محدودة يكفي لتحليل عينات أكبر حجماً وعليه سيتمكن المدقق من التركيز على المجالات التي تنطوي على مخاطر أكبر واستخدام بيانات واسعة النطاق للإبلاغ عن الملاحظات كما يمكن توظيف المعرفة العميقة التي تستخدم التحليلات والبيانات المعززة بالتجسيد المرئي لإظهار المعلومات المخفية في البيانات كما يساعد تنفيذ أساليب التحليل المتطورة والتعلم الآلي على تحديد الأنماط المعقدة والمتغيرة باستمرار دون التأثر بالضعف البشري بسبب الملل أو التعب كما تعزز الدور الذي يؤديه المدققون من خلال تحريرهم من أداء الأنشطة البسيطة المتكررة مثل الأنشطة الوظيفية المتدنية القيمة إلى أداء الأنشطة الوظيفية ذات القيمة العالية كرصد نتائج المهام الآلية وتدقيق التحليلات المتقدمة وتقييم النتائج وتساعد المدققين على قضاء المزيد من الوقت في استخدام حكمهم المهني وفهم أعمال عملائهم بشكل أفضل وبذلك يتعزز نشاط التدقيق ويعتمد نهج تدقيق ينتج عنه نشاط ذو قيمة مضافة أعلى لتصبح المهارات والتدريب والتأهيل العلمي أمراً مهماً ليكون المدققون قادرين على فهم واستخدام التقنية الحديثة ولتظل المهنة مواكبة للتطور ويناقش البحث دور التعليم المهني المستمر في تطبيق إجراءات تحليلية متقدمة.

أولاً: مشكلة البحث:

تواجه مهنة التدقيق في سورية ضعفاً في مجال تقديم خدمات التدقيق لأنظمة العملاء المحوسبة حيث يلاحظ ضعف تأهيل فئة كبيرة من المدققين الذين لا يزالون يستخدمون وسائل وأدوات تدقيق تقليدية ومراجعات مستندية ورقية لم تعد تواكب التكنولوجيا الحديثة ولا حجم الإدخالات الكبير ولا الأنظمة المحاسبية الحديثة للعملاء ويرجع هذا الضعف في بيئة العمل إلى تراجع مستوى التأهيل العلمي لدى عدد كبير من المدققين وعدم اهتمام مكاتب التدقيق جدياً بتطوير برامج التدريب والتأهيل للعاملين لديهم لمواكبة التقنيات الحديثة والتطور المعلوماتي في ظل عدم وجود رقابة فعالة من الهيئات التنظيمية على برامج التدريب والتطوير وعدم وجود ورشات عمل وبرامج تدريب مهني مستمر بينما يواجه المهنة متطلبات تأهيل علمي في سوق العمل في ظل التطور الحاصل في التكنولوجيا وكبر حجم البيانات والتوجه العالمي نحو استخدام الإجراءات التحليلية المتقدمة مما يؤكد الحاجة إلى دراسة دور التزام المدقق الخارجي بالتعليم المهني المستمر في تطبيق إجراءات تحليلية متقدمة ويمكن صياغة مشكلة البحث بالتساؤلات التالية:

- هل يلتزم المدقق الخارجي في سورية بالتعليم المهني المستمر؟
- هل يطبق المدقق الخارجي في سورية إجراءات تحليلية متقدمة في عملية التدقيق؟
- هل يوجد دور لالتزام المدقق الخارجي بالتعليم المهني المستمر في تنفيذ الإجراءات التحليلية المتقدمة؟

ثانياً: أهمية البحث:

في ظل التطور الحاصل في التكنولوجيا وطبيعة نظم الأعمال بات من الأهمية بمكان تسليط الضوء على آخر التطبيقات العلمية والعملية في بيئة التدقيق وحث المدققين على أدائها كما أن التزام المدقق الخارجي بالتعليم المهني المستمر هو التزام حتمي مثبت في ميثاق السلوك المهني الذي يلتزم به أي ممارس وهو ما يتوقعه المجتمع من منتسبي المهنة وتعد الإجراءات التحليلية المتقدمة أهم قطاعات التطور والبحث والتي أدت إلى رفع كفاءة وفعالية الخدمات المقدمة كما أدت إلى زيادة جودة التدقيق وخففت من الفجوة التقنية وقاربت مخرجات المهنة مع توقعات المستفيدين ومن الأهمية بمكان إدراك تأثير الإجراءات التحليلية على تحسين واقع المهنة والارتقاء بمستوى الأداء وإدراك متطلبات تطبيقها من قبل المدقق من تأهيل وتدريب وأهمية استمرار المدقق بالتعلم على استخدام تقنيات حديثة مع عدم كفاية الخبرة العملية بالأدوات التقليدية في تطبيق إجراءات تحليلية متقدمة لمواجهة التعقيد الحاصل في بيئة العمل وحجم البيانات وتبرز أهمية البحث بتسليط الضوء على تأثير التزام المدقق الخارجي بالتعليم المهني المستمر في تطبيق الإجراءات التحليلية المتقدمة.

ثالثاً: أهداف البحث:

1. تسليط الضوء على أهمية التزام المدقق الخارجي بالتعليم المهني المستمر.
2. تسليط الضوء على تطبيق المدقق الخارجي لإجراءات تحليلية متقدمة في عملية التدقيق.
3. تحليل دور التزام المدقق الخارجي بالتعليم المهني المستمر في تنفيذ الإجراءات التحليلية المتقدمة.

رابعاً: الدراسات السابقة:

1) دراسة (Krieger, Drews, & Velte, 2021) بعنوان: "أسباب عدم اعتماد التحليل المتقدم للبيانات في التدقيق"

هدفت الدراسة إلى بيان اسباب تفاعل شركات التدقيق بشكل متزايد مع التحليل المتقدم للبيانات لتحسين كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الخارجية من خلال أتمتة أعمال التدقيق والحصول على فهم أفضل لمخاطر أعمال العميل وبالتالي مخاطر التدقيق كما قامت الدراسة بشرح العملية التي تتبنى بها شركات التدقيق التحليل المتقدم للبيانات من خلال إجراء مقابلات مع الخبراء في مجال التدقيق الذين قدموا وصفاً للأنشطة من داخل العملية والوحدات التنظيمية المعنية وكيف تتأثر عملية تبني الإجراءات التحليلية المتقدمة بالعوامل السياقية التكنولوجية والتنظيمية والبيئية وقدم الجانب النظري من الدراسة شرحاً حول اعتماد التكنولوجيا في التدقيق ووضع العوامل المعروفة لتبني التكنولوجيا في التدقيق وأظهرت نتائج الدراسة أهمية القدرات التكنولوجية لشركات التدقيق في اعتماد التحليل المتقدم للبيانات وإمكانية الاستفادة من القدرات التكنولوجية داخل فرق التدقيق لدعم كل من التفكير في حالات الاستخدام المحتملة للتحليل المتقدم للبيانات وكذلك نشر الحلول في الممارسة العملية

2) دراسة (حسين و البكري، 2020) بعنوان: "التعليم المحاسبي المهني المستمر ودوره في زيادة جودة الأداء المهني للتدقيق الخارجية".

هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم وأهمية مجالات ودوافع التعليم المهني المستمر ومعرفة أثر التعليم المحاسبي المهني المستمر ودوره في زيادة الأداء المهني للتدقيق الخارجية. وقد اتبع الباحث المنهج الاستقرائي في الدراسة العملية حيث تم أخذ عينة قصدية من 106 مفردة من العاملين في مكاتب التدقيق في الخرطوم وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن التعليم المهني

المستمر يساعد على التطوير والمحافظة على قدرات المدققين بما يمكنهم من أداء مهامهم بكفاءة تتلاءم مع طبيعة العصر، كما خرجت الدراسة بعدة توصيات أهمها ضرورة الاهتمام بالتعليم المحاسبي المهني المستمر للمحاسبين والمدققين بصورة دورية لما له من من دور فعال في زيادة جودة الأداء المهني للتدقيق الخارجية.

3) دراسة (Dagilien & Klovien, 2019) بعنوان: "دوافع استخدام تحليل البيانات الضخمة في التدقيق الخارجي".

هدفت الدراسة إلى استكشاف العوامل المحفزة لاستخدام تحليل البيانات الضخمة (BDA) باعتبارها واحدة من أحدث التطورات في التدقيق الخارجي من خلال تدقيق الأدبيات السابقة وآراء المدققين وعملاء الأعمال والمنظمين من خلال إجراء مقابلات مع 21 مشاركاً فيما يتعلق بممارسات التدقيق الخارجي والبيانات كبيرة الحجم، أظهرت نتائج البحث أن تركيز المدققين الخارجيين على الإجراءات ليس فقط من أجل تلبية المتطلبات التنظيمية ولكن أيضاً لتوفير قيمة أكبر للعملاء، وأوصت الدراسة بالحاجة إلى قيام شركات التدقيق باستخدام تحليل البيانات الضخمة وتخصيص استراتيجية التدقيق الخاصة بهم لاكتساب كفاءة طويلة الأجل في تنفيذها.

4) دراسة (Amoush, 2019) بعنوان: "استخدام تقنية المعلومات بين المدققين في الأردن"

هدفت الدراسة إلى التحقق من الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا المعلومات من قبل المدققين الأردنيين، استخدم الباحث استبانة من أربعة أجزاء تتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وتكونت عينة الدراسة من 100 مدقق حسابات خارجي وداخلي في العديد من المناصب في شركات مختلفة في الأردن. ووجدت الدراسة استخداماً عالياً لتكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق من قبل المدققين في الأردن مع التطوير المستمر للعملية من خلال استخدام برامج ومهارات جديدة لتكنولوجيا المعلومات. كشفت نتائج الدراسة أن المدققين في الأردن مهتمون باكتساب مهارات جديدة لتكنولوجيا المعلومات لاستخدامها في عملية التدقيق، كما أظهرت اتفاقاً كبيراً على حقيقة أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر على عملية التدقيق وتلعب دوراً هاماً في مرحلة تنفيذ إجراءات التدقيق التحليلية والاختبارات التفصيلية للأرصدة

5) دراسة (Kritzinger & Barac, 2017) بعنوان: "تطبيق الإجراءات التحليلية في عملية التدقيق".

هدفت الدراسة إلى التحقق من تطبيق الإجراءات التحليلية في عملية التدقيق من قبل مدققي جنوب إفريقيا كما بحثت تأثيرها على زيادة جودة التدقيق فعاليتها في جمع أدلة التدقيق وبينت أن تطبيق هذه الإجراءات سيزيد في عمليات التدقيق في المستقبل. وتم جمع البيانات من خلال مقابلات مع كبار مديري التدقيق في مكاتب التدقيق الكبيرة في جنوب إفريقيا. كشفت نتائج الدراسة أن المدققين في جنوب إفريقيا يدركون أن الإجراءات التحليلية تضيف قيمة إلى التدقيق وأن استخدامها يعزز كفاءة وفعالية التدقيق. يطبق المدققون في جنوب إفريقيا إجراءات تحليلية في جميع مراحل عملية التدقيق. تم تحديد العوامل التي لها تأثير على استخدام الإجراءات التحليلية: تبني مدخل خطر الأعمال وتسريع التقدم التكنولوجي والتوسع في استخدام المعلومات غير المالية لتقييم مدى معقولية البيانات المالية.

6) دراسة (كردودي، 2015) بعنوان "دور المراجعة التحليلية في تحسين أداء عملية التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات دراسة حالة مركب تكرير الملح لوطاية بسكرة":

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور إجراءات التدقيق التحليلية المعتمدة على الأساليب الكمية التقليدية والمتطورة في تحسين أداء مدقق الحسابات في ظروف ظهرت فيها الحاجة إلى استغلال تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية

وأيضاً لإبراز كيف تساهم الشبكات الاصطناعية في تحسين إجراءات التدقيق التحليلية ولتحقيق أهداف البحث تم إجراء دراسة ميدانية ترتبط بمركب الملح لولاية بسكرة للفترة الممتدة بين 2010-2013 حيث تم استخدام أربعة نماذج من إجراءات التدقيق التحليلية هي نموذج النسب المالية ونموذجي الانحدار والسلاسل الزمنية كأساليب مقارنة لنموذج الشبكات العصبية في التنبؤ وقد خلصت الدراسة إلى أن إجراءات التدقيق التحليلية تساهم في إعطاء تحذيرات مهمة حول وجود التلاعب في المالية واكشاف الأخطاء الجوهرية كما أن هناك دلالة إحصائية على أن أسلوب الشبكات العصبية الاصطناعية يتفوق على الأساليب الإحصائية التقليدية في قدرتها التنبؤية ودقتها التصنيفية.

خامساً: فروض البحث:

انطلاقاً من مشكلة البحث وأهدافه وأهميته يمكن اشتقاق الفرض الرئيسي التالي:

- يلتزم المدقق الخارجي في سورية بالتعليم المهني المستمر.
- يطبق المدقق الخارجي في سورية إجراءات تحليلية متقدمة في عملية التدقيق.
- يوجد دور إيجابي لالتزام المدقق الخارجي بالتعليم المهني المستمر في تنفيذ الإجراءات التحليلية المتقدمة.

سادساً: منهجية البحث:

لتحقيق أهداف البحث واختبار فروضه تم الاعتماد على المنهج الاستقرائي من خلال ملاحظة الظاهرة محل البحث ومحاولة توضيح أبعادها بشكل دقيق من خلال الدراسات ذات العلاقة، ومن ثم تكوين الإطار النظري للبحث ووضع الفروض ثم إجراء الدراسة الميدانية لاختبار الفروض ثم إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة واستخلاص النتائج وتفسير العلاقات بين المتغيرات وبالتالي الوصول لنتائج يمكن تعميمها فيما يتعلق بأثر التزام المدقق الخارجي بالتعليم المهني المستمر على تنفيذ الإجراءات التحليلية المتقدمة.

سابعاً: الإطار النظري للبحث:

1- التعليم المهني المستمر

أ- مفهوم التعليم المهني المستمر

يقصد بالتعليم المهني المستمر الأنشطة التي يطور بها الأفراد قدراتهم ومهاراتهم من خلال مدى واسع من عمليات التعلم بمختلف أنواعه في سبيل الإلمام بأحدث التغيرات والإضافات التي تحدث في وسائل تقنيات المعلومات الحديثة والعلوم المختلفة ذات العلاقة معها (الساحلي، 2015، صفحة 26) إن التعليم المهني المستمر يقوم على أساس أن التعليم يستمر باستمرار الحياة، ولذلك لابد من تطوير الذات والتي من خلالها يحصل تطوير المجتمع، وعلى المدقق متابعة كل ما هو جديد في مجال مهنته، وعليه فإن التعليم المهني المستمر يتيح للمدقق حريته في التعليم وإطلاق قدراته الخاصة ومواهبه في الوصول إلى أقصى ما يستطيع فيقوم بتجديد خبراته ومعارفه باستمرار ولا يتوقف إلا بتوقف الحياة، ومن هنا فإنه على كل مدقق حسابات أن يسعى إلى تطوير ذاته من خلال التعليم المهني المستمر والتثقيف الذاتي سواءً أكان ذلك فردياً أو ضمن برامج مهنية معدة من قبل خبراء ومتخصصين في مجال المهنة وكل هذا في النهاية يولد لنا مجتمعاً مالياً واقتصادياً متناسقاً مع عصره ومواكباً له. وحسب مبدأ الكفاءة المهنية والعناية اللازمة فإن المحاسب المهني ملزم بأن يتحلى بالمستوى المطلوب من المعرفة والمهارة

المهنية لضمان توفير خدمات مهنية ذات كفاءة والتصرف بعناية وفقاً للمعايير والأنظمة واللوائح ذات العلاقة وتوظيف الحكم السليم في تطبيق المعرفة والمهارات المهنية وإعداد إجراءات تدقيق مناسبة وتنفيذها ويكون الحفاظ على الكفاءة المهنية بالوعي المستمر وفهم المستجدات ذات العلاقة الفنية والمهنية والعملية، فالحفاظ على التطوير المهني المستمر يمكن المحاسب المهني من من تطوير قدراته والحفاظ عليها وذلك سعياً للعمل بكفاءة في البيئة المهنية وعلى المحاسب المهني اتخاذ خطوات معقولة للتأكد من أن العاملين المهنيين تحت إشرافه يخضعون للتدريب والرقابة المناسبة وتركيز إجراءات التوظيف على توظيف كوادر بشرية ذات كفاءة ومقدرة عالية وفي حال وجود تهديد يتعلق بالكفاءة فإن عليه الحصول على المساعدة أو التدريب من فرد لديه الكفاءة الكفاءة المناسبة (IESBA, 2020) ويعتبر التأهيل العلمي والعملي معياراً من المعايير الشخصية التي يجب أن تتوافر في مدقق الحسابات لتولي عملية التدقيق، ويتطلب هذا المعيار أن يكون لدى مدقق الحسابات القدر الكافي من المؤهلات العلمية والخبرات العملية في مجال المحاسبة والتدقيق بحيث يكون قادراً على القيام بالمسؤوليات الموكلة إليه (منصور و شنيخر، 2021، صفحة 111)، حيث أن كل من يعرض خدماته للغير، يجب عليه أن يكون كفؤاً وقادرا على الوفاء بالتزاماته وينطوي تأهيل المدقق على متطلبات تنظيمية مختلفة تشمل العديد من الخطوات الشائعة الاستخدام كإنشاء برامج للدورات التدريبية تعكس بالكامل التخصص المهني لمدقق الحسابات والمهارات اللازمة له، واعداد سجلات تدريب لكل طالب مع توضيح ما ينبغي القيام به خلال السنة والحصول على أدلة من مسؤولي الدورة والمشرفين لإثبات أن المدقق قد أكمل الدورات المطلوبة وخبر العمل والدراسات الخاصة مع نتائج الاختبارات (INTOSAI, 2010, p. 14) ولما كانت عملية التدقيق بحاجة الى أساليب متطورة لزيادة الموثوقية في البيانات المالية، فإن المدققين أصبحوا بحاجة الى مواكبة التطورات التكنولوجية مما يتطلب مهارات مادية وفنية لكي يتم توظيفها في عملية التدقيق، إن هذه المهارات تتمثل في التدريب الفني للعنصر البشري وتوفر الأقسام الفنية المساعدة، وتوفر الشبكات الإلكترونية ولا بد أيضاً من توفر الأنظمة المحاسبية، وبذلك يعتبر تدريب المدققين على استخدام التكنولوجيا الحاسوبية أمراً مهماً لمواكبة هذه التطورات.

ب- برنامج التعليم المهني المستمر وأهميته

لكي يصبح مدقق الحسابات على درجة من الكفاءة المهنية وليكتسب القدرة على تطوير مهاراته وقدراته وزيادة المعرفة العلمية والعملية لديه لابد له من تبني برنامج للتعليم والتدريب المهني المستمر لمواكبة الأحداث والتغيرات البيئية المحيطة بمهنة تدقيق الحسابات والتي تتجدد باستمرار وبوتيرة سريعة، كما أن التقلبات الاقتصادية تحتاج من المدقق الإلمام بها وادراكها للتغلب عليها ويوجد إجماع بين كل من مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكي ومعهد المحاسبين القانونيين بإنجلترا وويلز والاتحاد الدولي للمحاسبين على اعتبار التعليم المهني المستمر ركيزة أساسية في تطوير الكفاءة المهنية للمنتسبين للمهنة وأنه ذو أهمية كبيرة، كما وقد حدد المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين والاتحاد الدولي للمحاسبين ثلاثة سنوات لبرنامج التعليم المستمر على المدقق أن يجتاز هذا البرنامج وسنة واحدة بالنسبة لمعهد المحاسبين القانونيين بإنجلترا وويلز (حسن، 2015، صفحة 24) ويضطلع الاتحاد الدولي للمحاسبين بدور رئيسي في مجال العمل على بناء القدرات ورصد تطور منظمات المحاسبة المهنية وذلك عن طريق لجنته المعنية بتطوير منظمات المحاسبة المهنية ويضم الاتحاد الدولي للمحاسبين في الوقت الحالي 180 عضواً ومنتسباً في 135 بلداً (IFAC, 2021) وقد أنشئ المجلس الدولي لمعايير تعليم المحاسبة في عام 2005 ليحل محل لجنة التعليم التابعة للاتحاد الدولي للمحاسبين وأصدر هذا المجلس الجديد ثمانية معايير دولية للتعليم بشأن مجموعة من المواضيع، وهي: متطلبات القبول؛ ومضمون

برامج التعليم المحاسبي المهني؛ والمهارات المهنية والتعليم العام، والقيم والأخلاق والمواقف المهنية؛ والمتطلبات المتعلقة بالخبرة العملية؛ وتقييم القدرات والكفاءات المهنية؛ والتطوير المهني المستمر ؛ والكفاءات اللازمة لمراجعي الحسابات وتتطلب معايير الدولية التطوير المهني المستمر من أجل الحفاظ على الرخصة/الاعتماد وينبغي أن يراعي محتوى برامج التطوير المهني التطورات والمتطلبات الدولية الحالية ويثير هذا الأمر تحديات بسبب حاجة منظمات المحاسبة المهنية إلى تحديث برامجها باستمرار (مجلس التجارة والتنمية، 2013) مع العلم بأن التحاق المدققين الخارجيين ببرنامج للتعليم المهني المستمر يطور من كفاءتهم المهنية ويعمل على إلمامهم بكافة التطورات التكنولوجية والاقتصادية المحيطة بالمهنة حتى يتمكنوا من تعزيز الثقة في التقارير المالية، كما يهدف برنامج التعليم المهني المستمر لمدقق الحسابات الخارجي إلى تجديد معلومات المدقق ومهاراته المهنية والفنية في الموضوعات ذات العلاقة بمهنة المحاسبة والتدقيق بغرض مواكبته المستجدات والمتغيرات المتسارعة في البيئة التي يمارس بها مهنته بحيث يكون قادراً على أداء مهمته بكفاءة وتحقيق معيار من أهم معايير التدقيق وهو التأهيل المهني الكافي، كما يعتبر إلزام مراجعي الحسابات ببرنامج تعليم مهني مستمر ضرورة مُلحة ليس فقط للنهوض بمستوى المهنة وأداء أعضائها ولكن أيضاً لاكتساب ثقة المستفيدين منها بصفة خاصة والمجتمع بصفة عامة، وذلك من خلال تحفيز المنتمين للمهنة على اكتساب المهارات والتقنيات المناسبة مما يمكنهم من تقديم خدماتهم بكفاءة عالية ويعتبر دور برنامج التعليم المهني المستمر في تنظيم وتطوير المهنة مكملاً لأدوار المعايير وقواعد السلوك المهنية وباقي مرتكزات المهنة، وقد قام الاتحاد الدولي للمحاسبين والمعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين بوضع برنامج مهني مستمر إلزامي لأعضائها وقام بتطوير أداة تقييم الكفاءة (CAT) وهي أداة تقييم ذاتي مصممة للخبراء المحترفين لتحديد الفجوات بين الكفاءات الحالية والمطلوبة وتطوير أهداف التعلم الناشئة عن هذه التقييمات وإعداد خطط العمل لتحقيق أهداف التعلم الخاصة بهم بحيث يتم سد الفجوات من خلال دورات التعليم المهني المستمر التي تم تقسيمها إلى ثلاثة مستويات: أساسي ومتوسط ومتقدم (IFAC, 2003).

ت- مجالات التعليم المهني المستمر وأنواعه

إن عامل تحديد مجالات التعليم المستمر حسب معيار التعلم الدولي رقم 7 هو مدى مساهمتها في كفاءة المدققين وما تقدمه من تطوير في المعرفة المهنية، المهارات المهنية والقيم المهنية وأخلاقيات ومواقف المدقق ذات الصلة بعملهم الحالي والمستقبلي والمسؤوليات المهنية وقد تختار بعض الهيئات المهنية وضع متطلبات أو إرشادات أخرى فيما يتعلق بأنواع أنشطة التطوير المهني المستمر التي تعتبر ذات صلة مهنية أو تسمح ببعض المرونة فتترك الأمر للحكم المهني للمدققين لاتخاذ قرارات بشأن مجالات أنشطة التطوير المهني المستمر مما يشجعهم على التشاور مع أصحاب العمل، والزملاء والهيئات المهنية الأخرى لمساعدتهم على تحديد الكفاءة المطلوبة أو فجوات التعلم ثم تحديد فرص التعلم لتلبية هذه الاحتياجات (IAESB, 2021)، مثل ما يتعلق بالسلوك المهني والعلوم السلوكية والإحصاء والإدارة ومن أجل تنفيذ إجراءات تحليلية متقدمة يحتاج المدقق إلى تأهيل علمي من عدة جوانب تتمثل في خبرات إحصائية وخبرات في نظم قواعد البيانات وخبرات في تكنولوجيا المعلومات واستخدام الحاسوب وخبرات برمجية غير متخصصة ككتابة أوامر بلغات برمجية وعمل برامج بسيطة وتتطلب توصيات الاتحاد الدولي للمحاسبين اكتساب مهارات تكنولوجيا المعلومات، كما أوصى مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكي بضرورة تمتع المدقق بالكفاءات الآتية:

1. القدرة على تصميم وعمل خرائط تدفق النظم المتطورة وتحليلها للتعرف على مواطن القوة والخلل.

2. خبرة عامة بلغات البرمجة.
3. الإلمام بأساليب التدقيق حاسوبياً.
4. المهارات والخبرة الكافية للفهم والإلمام بنظام الرقابة الداخلية الشاملة بما فيها الرقابة الداخلية على الحاسوب.
5. معرفة أساسية بنظام الحاسوب ومكوناتها ووظائفها وامكانياتها التشغيلية.

وبناءً على ذلك فقد تم تحديد المجالات التالية (دهمش، دعاس، و أبو زر، 2004):

1. المعرفة العامة بتقنية المعلومات: وتشمل هذه المعرفة النواحي المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال، والرقابة الداخلية لنظم الأعمال المعتمدة على الحاسوب، وتطوير معايير وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام منظمات الأعمال، وإدارة عملية تبني تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها واستخداماتها، وتقييم عمليات الأنظمة المعتمدة على الحاسوب.
2. استخدام المعرفة ومتطلبات المهارة: وتشمل الخبرة في منظمات الأعمال والتطبيقات المحاسبية فيما يتعلق بالقرارات المصيرية المتعلقة بالحصول على تكنولوجيا المعلومات، وفحص وتقييم أنظمة المعلومات وتشغيل وإدارة أنظمة المعلومات، والرقابة عليها، وحمايتها، إضافة إلى البرمجيات المختلفة المستخدمة في تطبيقات الأعمال من برامج إدارية ومالية وتحليلية وخدماتية.
3. كفاءات مدير أنظمة المعلومات أو مقيمها أو مصممها: وتمثل أدوار المقيم والمدير والمصمم كفاءات متخصصة لمهنة المحاسبة. ينقسم التعليم المستمر إلى رسمي وهو ما تنظمه الهيئات المهنية وغير رسمي وهو ما يكون ذاتياً فردياً أو على مستوى شركة التدقيق ومن أمثلة التعليم المستمر: المشاركة في الدورات والمؤتمرات والندوات؛ المشاركة والعمل في اللجان الفنية؛ المشاركة كمتحدث في المؤتمرات أو جلسات الإحاطة أو مجموعات المناقشة؛ كتابات مهنية أو أكاديمية منشورة؛ قراءة المؤلفات أو المجلات المهنية؛ التعلم الذاتي أو التدريب المنظم أثناء العمل للبرامج والأنظمة الجديدة؛ التعليم بالمراسلة (لجنة التعليم والتدريب، 2007)

ث- واقع التعليم المهني المستمر في سورية

تركز منظمات المحاسبة المهنية جهودها على إعداد مهنيين قادرين وأكفاء في مجال المحاسبة، والترويج للمعايير المهنية والأخلاقية والاضطلاع بأنشطة تعليمية وتدريبية، وكذلك استعراض الجودة، والتحقيق، والتأكد من انضباط أعضائها إلا أن سورية غير منتسبة إلى الاتحاد الدولي للمحاسبين ولا تطبق أي من الهيئات المهنية فيها معايير التعليم المهني الدولية أو توصيات الاتحاد الدولي للمحاسبين المتعلقة بالتعليم المهني المستمر كما أنها لا تتبنى برامج تدريب مهني مستقلة ولا تراقب التزام المدققين بالتدريب المهني الذاتي، ولم تعد تصدر عنها أي مجلات علمية كباقي الدول واقتصرت اسهامات المدققين على الأبحاث التطبيقية الخاصة بمزاولة المهنة أما القوانين والقرارات التنظيمية فقد اكتفت بتحديد سنوات الخبرة كعامل لإدراج المكاتب والشركات في جداول مدققي شركات الأموال والمكاتب المعتمدة من قبل هيئة الأسواق والأوراق المالية ولم تعر اهتماما للتعليم المهني المستمر إلا من خلال تخفيض مدة الخبرة المحددة الى سنتين مقابل الحصول على شهادة دولية وحددت الشهادات الدولية المقبولة ببعض الشهادات المهنية فقط والتي لا تشمل أي شهادات خاصة بتحليل البيانات وبذلك لم تعر اهتماماً لجانب البحث العلمي أو الشهادات الأكاديمية العليا، وكان قانون تنظيم المهنة في المادة 9 منه قد سمح بمنح شهادة محاسب قانوني لخريجي كليات الاقتصاد من اختصاصات أخرى غير المحاسبة شرط توافر عدد من مقررات المحاسبة وبذلك فقد حصل على الشهادة بعض طلبة

كلية التجارة من غير المتخصصين بالمحاسبة إذ أن بعض المقررات في المحاسبة غير كافية لجعل الخريج محاسباً خبيراً بالشكل الذي يمكنه من تدقيق عمل محاسبين آخرين أو ممارسة العمل كمتدرب كما أن فترة التدريب لا تخضع للرقابة من قبل الجمعيات المهنية فلا يوجد لجان لمتابعة التدريب كما أنها غير محددة بجداول تنفيذ أو نقاط أو ساعات تدريب بل يتم الاكتفاء بكتاب إتمام تدريب من قبل المحاسب القانوني المشرف مما يجعل القرار خاضعاً لحكم محاسبين قانونيين من أصحاب التراخيص القديمة الذين لا يعنون بمبدأ التأهيل المستمر بشكل كاف ومنظم، واستجابة لتخلف مكاتب التدقيق المحلية عن متطلبات السوق مع عجزها الواضح عن تطبيق إجراءات تحليلية متقدمة فقد سمحت التشريعات والقوانين الناظمة للمهنة بدخول الشركات المهنية الدولية لتدعم موقف المهنة أمام دخول شركات كبرى للسوق الاقتصادي إلا أنها لم تسهم في تطوير المهنة ولم تنقل خبراتها لباقي المكاتب العاملة في السوق كما أن وجودها لم يحفز المكاتب الصغيرة على الاهتمام بالتعليم المهني المستمر.

2- الإجراءات التحليلية المتقدمة

أ- مفهوم الإجراءات التحليلية

عرف المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين مصطلح الإجراءات التحليلية في التوصية رقم 56 (AudSEC, 1988) بأنها "عملية تقييم للمعلومات المالية وذلك للحكم على معقولية العلاقات بين البيانات المالية وغير المالية" كما عرفتها المعايير الدولية ضمن المعيار الدولي للتدقيق 520 (IAASB, 2015) بعنوان الإجراءات التحليلية بأنها "عبارة عن تقييمات للمعلومات المالية من خلال تحليل العلاقات المقبولة بين كل من البيانات المالية وغير المالية" وتشمل الإجراءات التحليلية أيضاً تحقيقاً يعد ضرورياً لتحديد التقلبات أو العلاقات غير المتسقة مع المعلومات الأخرى ذات العلاقة أو المختلفة عن القيم المتوقعة بمقدار كبير باستخدام طرق مختلفة تتراوح بين إجراء مقارنات بسيطة إلى معقدة الأداء باستخدام التقنيات الإحصائية المتقدمة، وهي مجموعة من الإجراءات الإضافية التي يقوم بها مدقق الحسابات للحصول على درجة ثقة من خلال توفير أدلة إثبات مكملة للأدلة التي حصل عليها المدقق من الإجراءات الأخرى بالإضافة إلى تحليل الاتجاهات والمؤشرات الجوهرية التي تهتم بتقريب فحص التقلبات والبنود غير العادية كما يتضح من التعريف، يشار إلى استخدام أساليب التحليل في الممارسة العملية بعدة تعبيرات لعل أهمها الإجراءات التحليلية أو الفحص التحليلي أو مدخل الأعمال للتدقيق أو فحص مؤشرات الأداء، وعموماً توجد علاقة تكامل بين إجراءات التدقيق وأساليب الفحص التحليلي يشار إليها بتعبير إجراءات التدقيق التحليلية

ب- تطور الإجراءات التحليلية وأنواعها

حدث تطور كبير في إجراءات التدقيق التحليلية، بدأ ذلك بإجراء أنواع من المقارنات ثم تطور إلى استخدام النسب المالية المعروفة ثم حدث تطور آخر أدى إلى استخدام أساليب كمية تحليلية متقدمة وآخذة في التطور الأمر الذي أدى إلى استخدام "المراجعة التحليلية" ليعبر عن هذا الأسلوب، وبدأت إجراءات التدقيق التحليلية تلقي اهتماماً واعترافاً مهنياً صريحاً من قبل المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين وذلك في قائمة إجراءات التدقيق رقم 23 حيث تضمنت القائمة توصية بضرورة استخدام إجراءات التدقيق التحليلية كأداة مساعدة في التخطيط للتدقيق وأيضاً كمصدر للحصول على أدلة الإثبات (أبو سمهدانة، 2006، صفحة 26) ومن الأهمية بمكان بالنسبة لعملية التدقيق استغلال التطورات التكنولوجية التي تقدم أدوات وتقنيات أكثر قوة لتحليل البيانات يمكن استخدامها ضمن إجراءات التدقيق للحصول على أدلة التدقيق (IAASB, 2017) كما أجبر انتشار الأنظمة المحاسبية الحديثة المدققين على اعتماد نهج "التدقيق من خلال الكمبيوتر" بدلاً من التدقيق حوله أدى ذلك إلى تسريع

تطوير تقنيات وأدوات التدقيق بمساعدة الكمبيوتر (CAATTs) وبرامج التدقيق المعممة بشكل خاص (GAS) والتي تطورت بشكل كبير إلى ما يشار إليه الآن باسم تحليل البيانات والتي تدعم المدققين في استخراج البيانات وتحليلها، ولذلك فقد أقرت المعايير الدولية للتدقيق باستخدام المدقق للتكنولوجيا في تنفيذ التدقيق من خلال استخدام تقنيات التدقيق بمساعدة الحاسوب (CAATs) حيث أصدر المجلس الدولي لمعايير المحاسبة لاحقاً نسخة منقحة من المعيار الدولي لمعايير المحاسبة رقم 315 "تحديد وتقييم مخاطر التحريف الجوهري" والذي يؤكد على أهمية التكنولوجيا حيث يشير المعيار إلى "الأدوات والأساليب المؤتمتة"، والتي يمكن للمدققين الرجوع إليها عند تنفيذ إجراءات التدقيق حيث يشمل التقنيات الناشئة والتي تم استعراضها في أدبيات التدقيق الحديثة كوسيلة لزيادة تحسين كفاءة وفعالية عمليات التدقيق: تحليلات البيانات (DA)، والذكاء الاصطناعي (AI)، وأتمتة العمليات الروبوتية (RPA)، والبيانات الضخمة (BD) وتقنيات (Blockchain) وتُستخدم تحليلات البيانات لاستخراج المعلومات من البيانات وإجراء التصورات والإحصاءات وتقنيات التنقيب عن البيانات (Krieger, Drews, & Velte, 2021)

ت- أهمية الإجراءات التحليلية المتقدمة

إن استخدام عملاء التدقيق للمزيد من التكنولوجيا، يجعلهم عرضة باستمرار للعديد من المخاطر، وسيحتاج أصحاب المصلحة إلى مجموعة جديدة من خدمات التأكيد لمواجهة هذه المخاطر الجديدة في حين أن الطلب على خدمات التدقيق التقليدية التي تركز على البيانات التاريخية قد ينخفض مما جعل التدقيق المستند إلى تكنولوجيا المعلومات ضرورة حتمية، وعلى المدققين الاستثمار في فهم هذه التقنيات وتطويرها ويعد هذا تحدياً كبيراً نظراً لسرعة التقدم التكنولوجي والرقمي، حيث تقود وتيرة التغيير التكنولوجي الحاجة إلى إعادة النظر في نهج التدقيق بطريقة غير مسبوقة، وتحديداً في الانتقال من اختبار العينة إلى الاختبار الشامل بنسبة 100٪، ومن الاختبار التاريخي إلى الاختبار في الوقت الحقيقي، كما ستقلل التكنولوجيا من الوقت الذي يستغرقه إجراء التدقيق، حيث يصبح الاختبار أكثر آلية ويتم إجراؤه بشكل آني كما وتبرز الحاجة إلى تطوير طرق جديدة لحساب رسوم التدقيق بناءً على الموارد التكنولوجية المستخدمة في العملية والقيمة المضافة من قبل فرق التدقيق الذين يحللون ويستخرجون المعلومات من البيانات وستكون هناك فرص للشركات لتطوير المزيد من خدمات الضمان ذات الرؤى المستقبلية مما يساعد العملاء على إدارة المخاطر ودفع النمو (ICAEW) and (DFSA), 2017))، كما يمكن تحسين جودة تدقيق البيانات المالية من خلال استخدام تحليل البيانات للحصول على أدلة تدقيق فهي علم وفن اكتشاف وتحليل الأنماط والانحرافات والتناقضات واستخراج معلومات مفيدة أخرى من البيانات الغير مالية أو المتعلقة بموضوع التدقيق لغرض التخطيط أو أداء التدقيق بالإضافة إلى المساهمة في اكتشاف الاحتيال والانحرافات والتنبؤ بالاستمرار والضائقة المالية (Koskivaara, 2004) ومختلف المشاكل المالية (النوايسة، 2008) وتدقيق التقييمات المختلفة وتحليل المخاطر وفهم المؤسسة وبيئتها (Danescu & Spatacean, 2009) ودعم القرار والتخطيط للموارد وتحليل العلاقات المختلفة وتخطيط العملية والتركيز على الانحرافات بما يسهم في خفض التكاليف مع دقة أداء وزيادة كفاءة العملية (الرشيد و المخادمة، 2007) تعزيز دور التدقيق كأداة لحوكمة الشركات (Manita, Elommal, Baudier, & Hikkerova, 2020) زيادة شفافية التدقيق للعملاء (Salijeni, Samsonova-Taddei, & Turley, 2019) وبالتالي تحسين كفاءة التدقيق وفعاليته، ويوضح هذا التطور أهمية تقنيات تحليل البيانات للمهنة لكن يظل استخدام هذه التقنيات اختيارياً للمراجعين كإضافة إلى إجراءات التدقيق التقليدية (Krieger, Drews, & Velte, 2021)، وقد بينت الدراسات ضعف إدراك المدققين في سورية لأهمية الإجراءات التحليلية وتدني مستوى استخدامها (قريط، 2009).

ث- العوامل المؤثرة في استخدام الإجراءات التحليلية المتقدمة

هناك العديد من العوامل المؤثرة على استخدام تقنيات تحليلية متقدمة منها ما يتعلق بخصائص شركات التدقيق مثل الحجم والهيكل ووجود استراتيجية قائمة على البيانات وتوافر المهنيين ذوي الخبرة ومنها ما يتعلق بخصائص العميل كالحجم ونموذج والقطاع الصناعي وهيكل الملكية ومستوى استخدام التكنولوجيا (Dagilien & Klovien, 2019) ومنها ما يتعلق بالبيئة التنظيمية والمنافسة الحادة داخل سوق التدقيق ومنها ما يتعلق بالعلاقة بين المدقق والعميل وتردد عملاء التدقيق في مشاركة بياناتهم مع التدقيق بسبب مخاوف تتعلق بدوافع المدقق وأمن البيانات (Salijeni, Samsonova-Taddei, & Turley, 2019)، إن الاستخدام لتحليل البيانات في التدقيق يتطلب مشاركة أفراد ذوي مهارات مختلفة عما لدى المدقق التقليدي ولم يتم الاهتمام في المناهج التعليمية الخاصة بالمحاسبين بموضوع تحليل البيانات ومن أجل ذلك يقوم المدققون بدمج المهارات المطلوبة في فريق التدقيق عن طريق ضم متخصصين في علوم البيانات لدعم الفريق (IAASB, 2017) ويناقش البحث أهمية دور التعليم المهني المستمر في تمكين المدقق من القيام بتنفيذ تقنيات تحليلية متقدمة والاسهام في توجيه فريق المتخصصين في علوم البيانات عند الحاجة.

ثامناً: الإطار العملي للبحث:

ويتضمن هذا المبحث مجتمع الدراسة والعينة التي طبقت عليها الدراسة ومتغيرات البحث والأداة المستخدمة لجمع المعلومات والتحقق من ثبات الأداة وبيان الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها ومن ثم عرض البيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة وتحليلها وتفسيرها واختبار الفرضيات والاجابة على التساؤلات وعرض النتائج التي توصل إليها الباحث وتفسيرها وفقاً للتحليل الاحصائي.

1- مجتمع البحث وعينته:

يتحدد مجتمع الدراسة بشركات ومكاتب التدقيق العاملة في سورية بينما تقتصر عينة الدراسة على 30 شركة ومكتب تدقيق مدرجة في سجل شركات الأموال.

2- متغيرات البحث:

إن متغيرات البحث على الشكل التالي:

- المتغير المستقل: التعليم المهني المستمر
- المتغير التابع: تطبيق إجراءات تحليلية متقدمة

الجدول رقم (1) متغيرات البحث

التعليم المهني المستمر	←	تطبيق إجراءات تحليلية متقدمة
⇕⇕⇕⇕		⇕⇕⇕⇕⇕⇕
- دورات علمية متخصصة - شهادات مهنية - تعلم ذاتي	← ←	- تقنيات التحليل الفوري للبيانات - تقنيات التنقيب في البيانات - تقنيات إحصائية متقدمة

3- وصف أداة جمع البيانات (الاستبانة):

اعتمدت الدراسة الميدانية على الاستبانة كأداة لجمع البيانات ومن ثم اختبار فروض الدراسة، وتم إعداد الاستبانة بالاعتماد على تدقيق الدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة لتكوين فكرة واضحة عن طبيعة متغيرات الدراسة، واستخدامها في توصيف متغيرات وتساؤلات الاستبانة وبعد ذلك تم عرض الاستبانة لتحكيمها على عدد من الأساتذة الأفاضل من أعضاء هيئة التدريس بجامعة دمشق ومن خلال الردود والتوصيات التي حصل عليها الباحث تم إعداد الصياغة النهائية للاستبانة والتي تم توزيعها على أفراد عينة الدراسة وقد تم صياغة الإجابة باستخدام مقياس ليكرت Likert الخماسي، ويتم القياس الترتيبي بأن تعطى الإجابات خمس أوزان تم صياغتها كما في الجدول:

الجدول رقم (2) مقياس ليكرت Likert الخماسي

الصيغة الوصفية	غير موافق أبداً	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الصيغة الكمية	1	2	3	4	5
المتوسط المرجح المقابل	1.8-1	2.60-1.81	3.40-2.61	4.20-3.41	5-4.21

4- ثبات أداة الاستقصاء:

يقصد بثبات أداة الدراسة الحصول على القيم نفسها عند إعادة استعمال أداة القياس وللتحقق من ثبات أداة القياس ولمعرفة مدى إمكانية الاعتماد على نتائجها استخدم الباحث اختبار ألفا كرونباخ للاتساق الداخلي إذ اختبار ألفا كرونباخ يعبر عن متوسط الارتباط الداخلي بين العبارات التي يقيسها وتتراوح قيمته ما بين 0-1 وتعد القيمة المقبولة له 0.60 فأكثر وكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح كلما ارتفعت درجة ثبات الأداة وصلاحيتها للاستخدام ويعرض الجدول التالي نتائج اختبار ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة:

الجدول رقم (3) اختبار ألفا كرونباخ

المحور	المتغير	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
الأول	يلتزم المدقق الخارجي في سورية بالتعليم المهني المستمر	10	0.77
الثاني	يطبق المدقق الخارجي في سورية إجراءات تحليلية متقدمة في عملية التدقيق	12	0.96
الثالث	يوجد دور إيجابي لالتزام المدقق الخارجي بالتعليم المهني المستمر في تنفيذ الإجراءات التحليلية المتقدمة	10	0.98
جميع محاور الاستبانة		32	0.88

نلاحظ من الجدول (3) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ للمحور الأول بلغت 0.77 وللمحور الثاني 0.96 وللمحور الثالث 0.98 مما يعني أن جميع القيم كانت أكبر من 0.60 ومن ثم فهي قيم مقبولة من الناحية الإحصائية وتدل على صدق الاستبانة وثباتها وهو ما يؤكد إمكانية الاعتماد على الاستبانة للحصول على البيانات لتحليلها والوصول إلى النتائج.

5- عرض الخصائص الشخصية واختبار فروض البحث:

أ- عرض الخصائص الشخصية لعينة الدراسة:

تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي لاستخراج التكرارات والنسب المئوية لخصائص عينة الدراسة التي تضمنتها فقرة البيانات العامة من الاستبانة كما يلي:

الجدول رقم (4) البيانات الديمغرافية لعينة البحث

العمر	التكرار	النسبة	سنوات الخبرة	التكرار	النسبة	المؤهل العلمي	التكرار	النسبة
30_20	3	%10	5_1	11	%37	إجازة	12	%40
40_31	18	%60	10_6	14	47%	ماجستير	13	%43
40 أكبر من	9	30%	10 أكثر من	5	17%	شهادة دولية	5	%17
المجموع	23	%100	المجموع	23	%100	المجموع	23	%100

ويمكن القول إن مجتمع الدراسة تغلب عليه الصفات الآتية:

(1) نسبة 60% من أفراد العينة، تقع أعمارهم ما بين 31_40 سنة.

(2) نسبة 47% من أفراد العينة، تتراوح خبرتهم العملية ما بين 6_10 سنوات.

(3) نسبة 43% من أفراد العينة، من حملة الماجستير.

ب- اختبار فروض البحث:

بعد تحليل وعرض الخصائص الشخصية لعينة البحث يتم في هذا الجزء اختبار فرضياته بحسب ترتيبها، حيث سيتم التحقق من أن الوسط الحسابي الذي أبداه المستجيبون من العينة أقل أو أكبر بدرجة معنوية من وسط أداة القياس (اعتمد الباحث في هذا البحث الوسط الحسابي (3) يمثل نسبة 60%) ولهذا الغرض سيتم استخدام الاختبار الإحصائي **One Sample T- test** وستكون قاعدة القرار وفقاً لهدا الاختبار هي: قبول الفرضية العدمية إذا كانت قيمة (t) المحسوبة أصغر من قيمة (t) الجدولية البالغ (2.045) عند مستوى دلالة (0.05) في حين سترفض الفرضية العدمية وتقبل الفرضية البديلة إذا كانت قيمة (t) المحسوبة أكبر من أو تساوي قيمة (t) الجدولية البالغ (2.045) عند مستوى دلالة (0.05).

$3 < \mu$: 0H

$3 \geq \mu$: 1H

- **الفرضية الأولى:**

فرضية العدم: لا يلتزم المدقق الخارجي في سورية بالتعليم المهني المستمر

الفرضية البديلة: يلتزم المدقق الخارجي في سورية بالتعليم المهني المستمر

الجدول رقم (5) اختبار الفرضية الأولى

الأسئلة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	الوسط الحسابي	قيمة t	دلالةt	نتيجة الاختبار
هناك اهتمام وحرص من قبل المدقق في الحصول على شهادة مهنية متخصصة في التدقيق	50.4	67.0	15	90	794.21	0.011	قبول
يعمل المدقق على متابعة التطورات والمستجدات في المهنة	93.1	68.0	35	39	292.15-	0.018	رفض
يحرص مكتب التدقيق على تنمية وبناء التراكم المعرفي للمدقق	23.1	56.0	45	25	817.30-	0.027	رفض
يوجد برنامج تعليم مهني مستمر وملزم للمدقق لغرض تنمية قدراته	27.1	77.0	61	25	892.21-	0.031	رفض
تهتم الجمعيات المهنية بالتطوير الدائم والمستمر لمهنة التدقيق	77.2	52.1	55	55	496.1-	0.000	رفض
هناك خبرة وعلم لدى المدقق بالتقدم التكنولوجي في البرامج	40.2	99.0	41	48	928.5-	0.009	رفض
يقوم المدقق بالاطلاع على الأبحاث والمقالات العلمية في مجال	20.1	40.0	33	24	861.43-	0.025	رفض
يشارك المدقق في المحاضرات والندوات والمؤتمرات العلمية والمهنية	03.1	18.0	17	21	78.106-	0.044	رفض

يستمر تعلم المدقق بعد إدراج اسمه ضمن جداول المزاولين للمهنة	90.2	56.1	54	58	626.0-	0.000	رفض
يساهم المدقق الخبير في نقل خبراته عن طريق كتابة المؤلفات والمقالات العلمية	77.1	42.0	24	35	422.28-	0.022	رفض
المجموع	**10.2**	**36.1**	**65**	**42**	**473.6-**	**0.003**	**رفض**

يتبين من الجدول (5) عدم موافقة المستجيبين من العينة على أغلب الفقرات حيث بلغ الوسط الحسابي للأسئلة مجتمعة (2.10)، وهو أقل من وسط أداة القياس البالغ (3)، وبنسبة (42%) وهي نسبة منخفضة تقل عن النسبة المعتمدة البالغة 60% وللتحقق من أن الوسط الحسابي الذي أبداه المستجيبون من العينة لتلك الفقرات أقل بدرجة معنوية من وسط أداة القياس، وأن هذا الفرق لا يرجع للصدفة لذا تم استخدام اختبار One Sample T- test لاختبار مدى وجود دلالة إحصائية في هذا الفرق حيث يظهر الجدول (5) أن قيمة (t) المحسوبة البالغ (−6.473) أصغر من قيمة (t) الجدولية البالغ (2.045) عند مستوى دلالة (0.05) وذلك لأغلب الفقرات التي تضمنها الجدول، مما يشير إلى عدم معنوية الفرق بين الوسط الحسابي لإجابات العينة ومتوسط أداة القياس، لذا يتم رفض الفرضية البديلة، وقبول الفرضية العدمية: "**لا يلتزم المدقق الخارجي في سورية بالتعليم المهني المستمر**".

- **الفرضية الثانية :**

فرضية العدم: لا يطبق المدقق الخارجي في سورية إجراءات تحليلية متقدمة في عملية التدقيق

الفرضية البديلة: يطبق المدقق الخارجي في سورية إجراءات تحليلية متقدمة في عملية التدقيق

الجدول رقم (6) اختبار الفرضية الثانية

الأسئلة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الوسط الحسابي %	قيمة t	دلالة t	نتيجة الاختبار
يقوم المدقق بتنفيذ تحليل الانحدار	03.1	18.0	17	21	78.106-	0.044	رفض
يقوم المدقق بتنفيذ تحليل السلاسل الزمنية	03.1	18.0	17	21	78.106-	0.044	رفض
يقوم المدقق بتنفيذ نماذج التحليل المالي المتقدم	43.1	72.0	50	29	336.21-	0.015	رفض
يقوم المدقق بتنفيذ الشبكات العصبية	03.1	18.0	17	21	78.106-	0.044	رفض
يقوم المدقق بتنفيذ قانون بنفورد	03.1	18.0	17	21	78.106-	0.044	رفض
يقوم المدقق بتنفيذ تقنيات التصنيف والتنبؤ	27.1	44.0	35	25	204.38-	0.020	رفض
يقوم المدقق بتنفيذ تقنيات التنقيب في البيانات	03.1	18.0	17	21	78.106-	0.044	رفض
يقوم المدقق بتنفيذ تقنيات OLAP	03.1	18.0	17	21	78.106-	0.044	رفض
يستخدم المدقق برامج التدقيق بمساعدة الحاسوب	80.2	05.1	37	56	864.1-	0.001	رفض
يستخدم المدقق برنامج Excel	60.3	11.1	31	72	252.5	0.005	قبول
يستخدم المدقق برنامج SQL Server	30.1	46.0	35	26	158.36-	0.018	رفض
يستخدم المدقق لغة DMX	03.1	18.0	17	21	78.106-	0.044	رفض
المجموع	47.1	97.0	66	29	449.15-	0.018	رفض

يتبين من الجدول (6) عدم موافقة المستجيبين من العينة على أغلب الفقرات حيث بلغ الوسط الحسابي للأسئلة مجتمعة (1.47)، وهو أقل من وسط أداة القياس البالغ (3)، وبنسبة (29%) وهي نسبة منخفضة تقل عن النسبة المعتمدة البالغة 60% وللتحقق من أن الوسط الحسابي الذي أبداه المستجيبون من العينة لتلك الفقرات أقل بدرجة معنوية من وسط أداة القياس، وأن هذا الفرق لا يرجع للصدفة لذا تم استخدام اختبار One Sample T- test لاختبار مدى وجود دلالة إحصائية في هذا الفرق حيث

يظهر الجدول (6) أن قيمة (t) المحسوبة البالغ (−15.449) أصغر من قيمة (t) الجدولية البالغ (2.045) عند مستوى دلالة (0.05) وذلك لأغلب الفقرات التي تضمنها الجدول، مما يشير إلى عدم معنوية الفرق بين الوسط الحسابي لإجابات العينة ومتوسط أداة القياس، لذا يتم رفض الفرضية البديلة، وقبول الفرضية العدمية: "**لا يطبق المدقق الخارجي إجراءات تحليلية في عملية التدقيق**".

- **الفرضية الثالثة:**

فرضية العدم: لا يوجد دور إيجابي لالتزام المدقق الخارجي بالتعليم المهني المستمر في تنفيذ الإجراءات التحليلية المتقدمة

الفرضية البديلة: يوجد دور إيجابي لالتزام المدقق الخارجي بالتعليم المهني المستمر في تنفيذ الإجراءات التحليلية المتقدمة

الجدول رقم (7) اختبار الفرضية الثالثة

الأسئلة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الوسط الحسابي %	قيمة t	دلالة t	نتيجة الاختبار
يتوقف تطبيق الإجراءات التحليلية المتقدمة على اكتساب مهارات ومعارف علمية حديثة	33.4	91.0	21	87	332.14	0.007	قبول
لا يوجد خبراء ومدربين من المتخصصين وأصحاب الكفاءة العالية في مجال تطبيق إجراءات تحليلية متقدمة	27.4	93.0	22	85	296.13	0.005	قبول
لا يكفي التأهيل الجامعي في تحقيق المعرفة الضرورية لتطبيق إجراءات تحليلية متقدمة	63.4	66.0	14	93	215.24	0.016	قبول
يسهم التدريب المهني للمدقق في إكسابه الخبرة اللازمة لتطبيق إجراءات تحليلية متقدمة	80.3	05.1	28	76	457.7	0.001	قبول
يسهم وضع برامج تدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات في تطبيق إجراءات تحليلية متقدمة	73.3	24.1	33	75	781.5	0.001	قبول
يعتمد اختيار المدقق لإجراءات المراجعة التحليلية وطرائقها ومستوى تطبيقها على مستوى اهتمامه بالتعلم المستمر	33.4	98.0	23	87	295.13	0.007	قبول
يساهم وجود سياسات مفروضة من قبل الجمعيات المهنية تلزم المدقق بالتعليم المستمر في تطبيق إجراءات تحليلية متقدمة	87.3	26.1	33	77	716.6	0.001	قبول
يساهم إلزام مكاتب التدقيق بإدخال مواضيع طرق المراجعة الحديثة ضمن برنامج التعليم المستمر في تطبيق إجراءات تحليلية متقدمة	07.4	09.1	27	81	508.9	0.003	قبول
يساهم توفير الجمعيات المهنية للكتب والإرشادات المتعلقة بالأساليب الحديثة في التدقيق على تطبيق إجراءات تحليلية متقدمة	37.4	87.0	20	87	224.15	0.008	قبول
تساهم المحاضرات والندوات والمؤتمرات العلمية والمهنية المتخصصة في تطبيق إجراءات تحليلية متقدمة	17.4	04.1	25	83	982.10	0.004	قبول
المجموع	16.4	05.1	25	83	723.10	0.004	قبول

يتبين من الجدول (7) أن قيمة الوسط الحسابي للأسئلة مجتمعة بلغ (4.16) وهو أعلى من وسط أداة القياس البالغ (3)، وبنسبة (83%) وهي نسبة مرتفعة تزيد عن النسبة المعتمدة البالغة 60%، وبمعامل اختلاف مقداره (25%) يقل كثيراً عن النسبة المعتمدة البالغة 50%، مما يشير إلى وجود انسجام في إجابات المستجيبين، ولتأكيد التحليل السابق تم استخدام اختبار One Sample T- test لاختبار مدى وجود دلالة إحصائية في الفرق بين الوسط الحسابي ووسط أداة القياس، حيث يظهر

الجدول (7) أن قيمة (t) المحسوبة البالغ (10.723) أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغ (2.045) عند مستوى دلالة (0.05) وذلك لجميع الفقرات التي تضمنها الجدول، وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الوسط الحسابي لإجابات العينة ومتوسط أداة القياس، وبناءً على ما تقدم من تحليلٍ للبيانات الخاصة بالفرضية يتم رفض الفرضية العدمية، وقبول الفرضية البديلة أي أنه:

"**يوجد دور إيجابي لالتزام المدقق الخارجي بالتعليم المهني المستمر في تنفيذ الإجراءات التحليلية المتقدمة**"

تاسعاً: النتائج والتوصيات:

1- النتائج:

- تدني دور المؤسسات المهنية في تبني برامج التدريب والتأهيل المستمر لمدقق الحسابات وتوفير المدربين والمتخصصين الأكفاء الذين يمكن الاعتماد عليهم.
- لا يطبق المدقق الخارجي في سورية إجراءات تحليلية متقدمة بالشكل الكافي ولا يستفيد من ميزاتها.
- يوجد دور إيجابي لالتزام المدقق الخارجي بالتعليم المهني المستمر في تنفيذ المدقق لإجراءات تحليلية متقدمة.

2- التوصيات:

- ضرورة تطبيق برامج تعليم مهني مستمر ملزم من قبل المؤسسات المهنية الضرورية لرفع كفاءة المدققين المهنية وتطوير قدراتهم
- ضرورة اهتمام المدقق بتطبيق الإجراءات التحليلية المتقدمة والاستفادة من مزاياها في تطوير المهنة وتحسين الجودة
- ضرورة إطلاق برامج تدريب في تحليل البيانات المتقدم بما يفيد في عملية التدقيق وتشجيع المدققين للحصول على الشهادات المهنية الخاصة بتحليل البيانات.

التمويل: هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل (501100020595).

Reference المراجع

1. (ICAEW) and (DFSA). (2017). Understanding the impact of technology in audit and finance. Dubai.
2. Al-Ansi, A., Azizi, N., & Al-Swidi, A. (2013). The effect of IT knowledge and IT training on the IT utilization among external auditors: Evidence from Yemen. Asian Social Science, 9(10), p. 307.
3. Amoush, A. (2019). Using Information Technology among Auditors in Jordan. International Research Journal of Applied Finance, 10 (3), pp. 109-114
4. AudSEC. (1988). Statements on Auditing Standards (SASs). New York, USA: American Institute of Certified Public Accountants (AICPA).
5. Dagilien, L., & Klovien, L. (2019). Motivation to use big data and big data analytics in external auditing. Managerial Auditing Journal, 34 (7), pp. 750-782.
6. Danescu, T., & Spatacean, O. (2009). Analytical procedures used in financial audit for the valuation of portfolio performances-case of financial investment companies. Annales Universitatis Apulensis: Series Oeconomica, (1)11, p. 24.
7. IAASB. (2015). Handbook of International Quality Control, Auditing,Review, Other Assurance,and Related Services Pronouncements (Vol. 11). New York, USA: International Federation of Accountants (IFAC).
8. IAASB. (2017). Exploring the Growing Use of Technology in the Audit with a Focus on Data Analytics. USA.
9. IAESB. (2021). International Education Standards (IESs). New York, USA: International Federation of Accountants (IFAC).
10. IESBA. (2020). Handbook of the Code of Ethics for Professional Accountants. New York, USA: International Federation of Accountants (IFAC).
11. IFAC. (2003). IEP2 Towards Competent Professional Accountants. USA.
12. IFAC. (2021, OCT). membership. Retrieved from ifac: https://www.ifac.org/who-we-are/membership
13. INTOSAI. (2010). Introducing professional qualifications for audit staff- A guide for Supree Audit Institutions. UK: UK National Office.
14. Koskivaara, E. (2004). Artificial neural networks in analytical review procedures. Managerial Auditing Journal, (2)19, pp. 191-223.
15. Koskivaara, E. (2007). Integrating analytical procedures into the continuous audit environment. JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management, 3(3), pp. 331-346.
16. Krieger, F., Drews, P., & Velte, P. (2021). Explaining the (non-) adoption of advanced data analytics in auditing: A process theory. International Journal of Accounting Information Systems.
17. Kritzinger, J., & Barac, K. (2017). The application of analytical procedures in the audit process: A South African perspective. Southern African Business Review, 21(1), pp. 243-273.
18. Manita, R., Elommal, N., Baudier, P., & Hikkerova, L. (2020). The digital transformation of external audit and its impact on corporate governance. Technological Forecasting and Social Change.
19. Salijeni, G., Samsonova-Taddei, A., & Turley, S. (2019). Big Data and changes in audit technology: contemplating a research agenda. Accounting and Business Research, 49(1), pp. 95-119.
20. Tucker, G. (2001). IT and the audit. Journal of Accountancy, (3) 192, p. 41.
21. حاكم الرشيد، وأحمد المخادمة. (2007). أهمية تطبيق إجراءات المراجعة التحليلية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق: دراسة ميدانية. المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، (3) 4، الصفحات 484-497.
22. رحاب حسين، وعبد الرحمن البكري. (2020). التعليم المحاسبي المهني المستمر ودوره في زيادة جودة الأداء المهني للمراجعة الخارجية. مجلة كلية التنمية البشرية، 9(1).

23. سلوى المريش. (2006). دراسة تحليلية لدور التاهيل العلمي والعملي للمحاسبين القانونيين على تطوير اداء مهنة المحاسبة والمراجعة في الجمهورية اليمنية. رسالة ماجستير، جامعة الاسكندرية. مصر.
24. سهام كردودي. (2015). دور المراجعة التحليلية في تحسين أداء عملية التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات. أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية التجارية، جامعة محمد خيضر بسكرة. الجزائر.
25. عصام قريط. (2009). مدى استخدام إجراءات المراجعة التحليلية في الجمهورية العربية السورية. مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، 25 (1).
26. فاطمة الساحلي. (2015). مدى المعرفة بتقنية المعلومات الحديثة وأثره على مشاركة المحاسبين في مراحل تطوير نظم المعلومات المحاسبية. رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة بنغازي. ليبيا.
27. قانون تنظيم المهنة رقم 33. (2009).
28. لجنة التعليم والتدريب. (2007). القواعد المنظمة للتعليم المهني. السعودية: الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين.
29. مجلس التجارة والتنمية. (2013). الأسس الجوهرية للإبلاغ العالي الجودة من قبل الشركات: تحديات تنمية الموارد البشرية. مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية. جنيف: أمانة الأونكتاد.
30. محمد النوايسة. (2008). مدى تطبيق الإجراءات التحليلية في تدقيق الحسابات دراسة ميدانية من وجهة نظر المدقق الخارجي في الأردن. دراسات – العلوم الإدارية، (1) 35، الصفحات 89 – 114.
31. نسرين منصور، وعبد الوهاب شنيخر. (2021). دور الهيئات المهنية الفلسطينية في تطوير استراتيجيات تأهيل مدقق الحسابات دراسة ميدانية على نقابة المحاسبين والمدققين الفلسطينية. مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، 15 (1)، الصفحات 105-124.
32. نعيم دهمش، غسان دعاس، وعفاف أبو زر. (2004). التعليم المحاسبي باستخدام نظم تكنولوجيا المعلومات في الجامعات الأردنية (مرحلة البكالوريوس). المؤتمر العملي الأول لقسم المحاسبة بعنوان: المحاسبة في عصر المعلوماتية / واقع وتحديات (صفحة 31). عمان: جامعة مؤتة.
33. نيفين أبو سمهدانة. (2006). مجالات مساهمة استخدام المراجعة التحليلية في تخطيط وأداء عملية المراجعة. رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الاسلامية. غزة.
34. همام حسن. (2015). دور التعليم المهني المستمر في رفع كفاء مدقق الخارجي – دراسة ميدانية. رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية غزة.