



مدى التزام مراجعي الحسابات بإجراءات المراجعة التحليلية وفقا للمعيار الدولي 520 – دراسة ميدانية في المنطقة الشرقية (الجبـل الأخضر) ليبيا

*صالح محمد عبد الهادي¹، زبيدة محمد عريف¹، عائشة سالم بوشديق¹
¹قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة عمر المختار،

الملخص

تهدف الدراسة إلى بيان مدى التزام مراجعي الحسابات بإجراءات المراجعة التحليلية وفقا للمعيار الدولي 520، وكذلك محددات استخدام هذا المعيار، وقد تمثلت بيئة الدراسة في مكاتب المراجعة العاملة في المنطقة الشرقية (الجبـل الأخضر)، كما اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، وتم الاستعانة باستمارة الاستبيان كوسيلة لاستطلاع آراء مفردات عينة الدراسة حيث يتكون مجتمع الدراسة من المراجعين الخارجيين بمكاتب المراجعة بالمنطقة الشرقية (الجبـل الأخضر)، وقد تم حصر مجتمع الدراسة وبلغ قوامه 55 مكتب حيث تم توزيع استمارات الاستبيان على مجتمع الدراسة بالكامل، والمستردة منها 45 والصالحة للتحليل الإحصائي 41 استمارة، كما تم استخدام اختبار t-test للعينة الأحادية لتحليل البيانات واختبار الفرضيات عن طريق برمجية (SPSS)، حيث توصلت الدراسة إلى أن هناك التزام من قبل مراجعي الحسابات الليبيين بالإجراءات التحليلية الواردة في معيار المراجعة الدولي رقم (520) في مراحل التخطيط والتنفيذ وإبداء الرأي، إلا أن هذا الاستخدام يحيط به الكثير من الصعوبات التي تحد من استخدامه للمعيار على النحو المطلوب، كما أوصت الدراسة إلى ضرورة تعزيز التدريب المهني وتطوير المعايير المحلية وتحسين نظم الرقابة الداخلية وتفعيل التعاون مع الإدارة. **الكلمات المفتاحية:** إجراءات المراجعة التحليلية، مراجعي الحسابات، معيار المراجعة الدولي رقم (520).

The extent of auditors' compliance with analytical review procedures in accordance with ISA 520 –A Field Study in Eastern Libya (Al-jabal Al-Akhdar region).

*Saleh Abd Alhadi¹ and Zubaida Areef¹ and Aisha Boshdiq¹

¹Accounting department- Faculty of Economy- Omar Al-Mukhtar University.

Abstract

The study aims to demonstrate the extent of auditors' compliance with the analytical review procedures set out in International Standard on Auditing (ISA 520). It also examines the determinants of ISA 520 use. The study sample was the audit offices operating in the Eastern Region (Al Jabal Al Akhdar). The current study relied on the descriptive analytical approach, and a questionnaire form as a means to explore the opinions of the study sample. The target population comprised external auditors across auditing firms in Eastern Libya (Al-jabal Al-Akhdar region), totalizing 55 firms. Questionnaires were distributed to the entire population, from which 45 copies were retrieved, and 41 were deemed valid for statistical analysis. It used t-test for a single sample to analyze the data and test hypotheses through (SPSS) software. The study



finds that there is compliance by Libyan auditors with the analytical procedures contained in ISA 520 in the planning, implementation, and opinion stages, but this use is surrounded by many difficulties that limit its use to the required extent. The study also recommended the need to enhance professional training, develop local standards, improve internal control systems, and activate cooperation with management.

Keywords: Analytical Review Procedures: Auditors: International Standard on Auditing No. (520).

1- المقدمة:

تشهد مهنة المراجعة تطورا كبيرا في الآونة الأخيرة، وذلك نتيجة لاعتمادها بشكل كبير على تقنية المعلومات في عملية المراجعة، بالإضافة إلى استعمال إجراءات حديثة من بينها إجراءات المراجعة التحليلية، وحيث تعد المراجعة التحليلية إحدى الأساليب الجوهرية التي يقوم بها المراجع عن أداء عمله، حيث يقوم بفحص البنود والبيانات المالية وغير المالية بغرض الحصول على أدلة أثبات تدعم رأيه بصحة تلك البنود والبيانات لاستخدامها في مراحل المراجعة المختلفة [1]. ولقد زادت في السنوات الأخيرة المهام الملقاة على عاتق المراجع وهذا راجع لعدة أسباب، منها كبر حجم المؤسسات الاقتصادية محل المراجعة بالإضافة إلى المؤسسات المتعددة الجنسيات واستعمال أنظمة المعلومات الإلكترونية . هذه الأسباب صعبت على المراجع القيام بالأعمال الموكلة له؛ مما وجب عليه استخدام أساليب تساعد في إتمام عمله بجودة عالية، ومن تلك الأساليب أدوات المراجعة التحليلية التي تعتمد على أدوات إحصائية ونسب مالية، وهذه الأساليب تعتبر أداة مساعدة في عملية التخطيط للمراجعة، كما تعتبر مصدرا للحصول على أدلة الإثبات، مما يؤدي إلى زيادة كفاءة وفعالية عملية المراجعة، بالإضافة إلى أنها تستطيع تحقيق أهداف عملية المراجعة بصورة أفضل، كما أنها تعتمد أساسا على الدقة في الحصول على المعلومات المهمة في عملية المراجعة؛ وذلك من خلال دقة أساليبها المستخدمة سواء كانت الأساليب التي تعتمد على الخبرة المهنية للمراجع أو أساليبها الحديثة [2]، ولقد حدد معيار المراجعة الدولي (520) وظيفة المراجع في التحقق من عدالة وسلامة القوائم باستخدام إجراءات المراجعة التي يراها ضرورية ومناسبة [3]. مشكلة الدراسة:

لقد أصبحت الأساليب التقليدية المستخدمة من قبل المراجعون سببا رئيسا في تأخر مهنة المراجعة في ليبيا، وذلك بسبب تطور الأنظمة الإلكترونية الحديثة لدى الوحدات الاقتصادية والمشاريع التنموية، وتعدد العمليات المالية وإجراءاتها التحليلية، فضلا عن الضعف الواضح لإمكانات المراجعين القائمين على الرقابة، ولا تقتصر مخاطر الاعتماد على الأساليب التقليدية وقصور الإجراءات التحليلية على البيئة المحلية فحسب، بل تمتد لتشكل قلقا بالغا في بيئة المراجعة العالمية والتقرير عن المعلومات المالية لهذه الشركات [4]، فقد شهد مجتمع المال والأعمال المعاصر إخفاقات مدوية لكبرى الشركات العالمية نتيجة فشل مراجعي الحسابات في تطبيق إجراءات مراجعة تحليلية صارمة وقادرة على كشف التشوهات الجوهرية والتعقيدات المالية الحديثة، ولعل من أبرز هذه الاخفاقات انهيار شركة الدفع الرقمي الألمانية الشهيرة (Wirecard) [5]، حيث عجز المراجعون الخارجيون لسنوات عن التحقق من وجود أصول نقدية وهمية بلغت قيمتها نحو 2 مليار يورو؛ نظرا لاعتمادهم على إجراءات نمطية دون التوسع في التحليلات الاستقصائية الشاملة والربط التحليلي للبيانات المالية، وبالمثل أظهر انهيار عملاق العقارات الصيني [6] (Evergrande) ثغرات حادة في منظومة المراجعة الخارجية، حيث واجه المراجعون اتهامات بالفشل في تقييم مخاطر الاستثمارية، وعدم استخدام المؤشرات التحليلية المناسبة لفحص الديون المتراكمة والتدفقات النقدية المعقدة للمجموعة، فتؤكد هذه الأزمات العالمية الحديثة أن

الأساليب النمطية والتقليدية لم تعد كافية لحماية جودة المراجعة، وبالتالي تبرز الحاجة الملحة والضرورية لتفعيل معايير المراجعة الدولية في مقدمتها معيار المراجعة الدولي رقم (520) الخاص بالإجراءات التحليلية كأداة جوهرية لتقييم المخاطر وضمان استمرارية المنشآت.

من خلال البحث والدراسة تم التعرف على مدى أهمية استخدام المراجعة التحليلية من قبل المراجعين في عملية المراجعة؛ مما أدى إلى استخدام الأساليب والإجراءات المناسبة للتنبه عن الشكوك حول كفاءة الظروف المحيطة ببيئة العمل التي يقوم بمراجعتها عند إصدار تقريره حول مدى قدرتها على الاستمرارية، ومن أهم التحديات التي ساهمت في ارتفاع مستوى المسؤولية لدى المراجعين هو صدور المعيار الدولي رقم 520 الذي ينص على أن الأساليب التقليدية التي يستعين بها المراجع تعتبر وسيلة غير كافية لأداء مهامه على أكمل وجه، [3] ومن هذا المنطلق تم طرح هذه التساؤلات:

1. هل يتم استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار المراجعة الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات في مرحلة التخطيط لعملية المراجعة؟
2. هل يتم استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار المراجعة الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات في مرحلة التنفيذ لعملية التدقيق؟
3. هل يتم استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار المراجعة الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات في مرحلة الانتهاء من التدقيق وإعداد التقرير وإبداء الرأي؟
4. هل توجد محددات لاستخدام المعيار الدولي 520 بالبيئة الليبية؟

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة في التعرف على جوانب الإجراءات التحليلية للمراجعة المطبقة في المعيار الدولي 520 لما له من أهمية كبيرة على مهام مراجع الحسابات في تقديم خدماته بكفاءة وفعالية، وتسهم الدراسة الحالية في تزويد مراجعي الحسابات بتوصيات تقيد في تطوير أساليب المراجعة التحليلية في جميع مراحل عملية المراجعة، كما تسهم في زيادة جودة التقارير المالية التي يستفيد منها متخذي القرار من إدارات ومجالس إدارات الشركات والسوق المالي والجهات المعنية باتخاذ القرارات الاستراتيجية. كما تسهم في تقديم توصيات مهمة للجان والهيئات التي تصدر معايير المراجعة المحلية والدولية.

وقد تم الاستناد على الأنظمة والتشريعات المعمول بها في النهوض بخدماته لمستوى أفضل بالإضافة لأهمية أراء مراجعي الحسابات فيما يخص هذا الموضوع بالخصوص.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

1. بيان مدى استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار المراجعة الدولي 520 في مراحل التخطيط والتتفيذ وإبداء الرأي.
2. التعرف على محددات استخدام المعيار الدولي 520 لدى مراجعي الحسابات بالبيئة الليبية.

منهج الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي في تحليل واختبار الفرضيات، ووصف عينة الدراسة وذلك باستخدام أداة الاستبانة لجمع البيانات الأولية، ويتكون مجتمع الدراسة من المراجعين الخارجيين في مكاتب المراجعة بالمنطقة الشرقية لدولة ليبيا.

فرضيات الدراسة:

استناداً إلى ما سيتم عرضه في الإطار النظري والدراسات السابقة حول مدى استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار المراجعة الدولي 520 في مراحل عملية المراجعة ومحددات استخدام هذا المعيار، تم اشتقاق الفرضيات التالية للتحقق من مدى إمكانية تطبيقه:

أولاً: الفرضية الرئيسة الأولى:

تتمثل الفرضية الرئيسة الأولى للدراسة فيما يلي:

يتم استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار المراجعة الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات.

وتتفرع الفرضية الرئيسة إلى الفرضيات التالية:

- الفرضية الفرعية الأولى: يتم استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار المراجعة الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات في مرحلة التخطيط لعملية المراجعة.
- الفرضية الفرعية الثانية: يتم استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار المراجعة الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات في مرحلة التنفيذ لعملية المراجعة.
- الفرضية الفرعية الثالثة: يتم استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار المراجعة الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات في مرحلة الانتهاء من المراجعة وإعداد التقرير وإبداء الرأي.

ثانياً: الفرضية الرئيسة الثانية:

تتمثل الفرضية الرئيسة الثانية للدراسة فيما يلي: يوجد العديد من محددات الإجراءات التحليلية لدى مراجعي الحسابات.

2- الإطار النظري للدراسة:

المبحث الأول: المراجعة التحليلية وفقاً لمعيار المراجعة الدولي 520:

1/ مفهوم المراجعة التحليلية وفقاً للمعيار الدولي 520:

لقد تم تعريف المراجعة التحليلية وفقاً لما جاء في معيار التدقيق الدولي (520) بأنها "نوع مهم من أنواع أدلة المراجعة التي تتألف من تقييم للمعلومات المالية خلال تحليل العلاقات بين كل من البيانات المالية وغير المالية، كما تشمل الإجراءات التحليلية التحقيق فيما هو ضروري في التقلبات والعلاقات المحددة التي تتعارض مع غيرها من المعلومات ذات الصلة أو التي تختلف عن القيم المتوقعة بمقدار كبير [7]" ص 434.

وعرف [8] Eilifsen ص 5. الإجراءات التحليلية أيضاً بأنها "نوع مهم من الأدلة أو طريقة جمع الأدلة للمراجعة، وهي تتكون من تقييمات المعلومات المالية، من خلال التحليل أو العلاقات المعقولة بين البيانات المالية وغير المالية". كما عرفت المراجعة التحليلية بأنها "قصر انتقادي للعلاقة القائمة بين أرصدة القوائم المالية، وذلك بغرض التأكد من اتساق الأرصدة مع بعضها واتساقها مع الاتجاهات الاقتصادية السائدة، وأيضاً اتساقها مع معرفة المراجع وخبرته وحكمة الشخصي وتوفر له إثباتاً في مجالات كانت اختباراته غير مقنعة [9]" ص 70.

2/ أسباب المراجعة التحليلية:

تتمثل الأسباب التي أدت إلى الاهتمام بالمراجعة التحليلية في الآتي:

1. مساعدة المختصين في اكتشاف الأخطاء والتعريفات المحتملة في القوائم المالية [10].
2. تخفيض مخاطر الأخطاء، والمتمثلة في صعوبة اختيار عينة ممثلة تمثيلاً صادقاً للمجتمع، حيث يساهم الفحص التحليل في تقليل تلك المخاطر بترشيح العينة [11].

3. المساعدة في تقدير مدى قدرة الشركة على الاستمرار [12].

4. تخفيض تكلفة أداء عملية المراجعة [13].

3/ أهمية المراجعة التحليلية:

بدأت المراجعة التحليلية تلقى اهتماماً متزايداً واعترافاً مهنيًا صريحاً من قبل المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين، وذلك في قائمة إجراءات المراجعة رقم (23)؛ حيث تضمنت القائمة توصية بضرورة استخدام المراجعة التحليلية كأداة مساعدة في التخطيط للمراجعة، وأيضاً كمصدر للحصول على أدلة الإثبات.

1. تساعد المراجعة التحليلية في إيجاد بعض المؤشرات التي يمكن أن تدل على وجود الثغرات والقصور في أنظمة الرقابة الداخلية؛ مما يساعد في وضع برنامج المراجعة بشكل مناسب [14].

2. تعتبر المراجعة التحليلية من أهم وأفضل الأساليب التي من خلالها يمكن الكشف عن التغيرات الجوهرية التي تستحق زيادة الاهتمام بها والتوسع في فحصها وتجميع الأدلة، وبذلك يمكن للمراجع تخطيط وتحديد طبيعة وتوقيت ومدى إجراءات المراجعة [15].

4/ أهداف المراجعة التحليلية:

تتمثل أهداف المراجعة التحليلية في الآتي: [16]

1. حصول المدقق والمراجع على أدلة موثوق منها وذات علاقة من خلال المراجعة التحليلية الجوهرية.

2. تكوين الاستنتاج الكلي لدى المدقق حول اتساق البيانات الحالية.

3. مراجعة القوائم المالية بغرض التأكيد من صدق مزاعم الإدارة الموجهة للطرف الثالث ومستخدمي القوائم المالية.

4. دراسة العلاقات والارتباطات بين البيانات المحاسبية داخل القوائم المالية من خلال النسب.

5/ معوقات المراجعة التحليلية:

تتمثل معوقات المراجعة التحليلية في الآتي: [13] [17] [18] [19] [20]

1- مشاكل مرتبطة بالبيانات:

* عدم توفر المعلومات المالية وغير المالية اللازمة، وعدم ملائمة المعلومات المتوفرة.

* عدم قابلية المعلومات المتاحة للمقارنة وكذلك ارتفاع التكلفة العالية للحصول عليها.

* عدم توفر بيانات عن طبيعة أعمال المنشأة.

* عدم توفر توقعات دقيقة في الشركة عند إعداد الموازنات التقديرية.

2- مشاكل مرتبطة بالمراجعين مثل:

عدم وجود تأهيل كافي لاستخدام أساليب الفحص التحليلي الرياضي والإحصائي لاسيما الأساليب المتطورة، وعدم

تناسب الأنواع أحياناً مع الجهد المبذول في سبيل تطبيق إجراءات المراجعة التحليلية، وأيضاً عدم إقناعهم بأهمية أساليب

الفحص التحليلي، وأهمية الدور الذي يلعبه في تحقيق كفاءة وفعالية عملية المراجعة.

3- مشاكل مرتبطة بأساليب المراجعة التحليلية:

عدم وجود معايير متعارف عليها لتقييم كفاءة وفعالية الأساليب المستخدمة لأغراض الفحص التحليلي، وكذلك تنوع

وتعدد الأساليب المستخدمة وعدم وجود أسلوب محدد يصلح للتطبيق على كافة القوائم المالية.

المبحث الثاني: استخدام الإجراءات التحليلية في عملية المراجعة

أولاً: خطوات الإجراءات التحليلية: [21] [22] [23]

1/ الحصول على المعلومات:

تقوم هذه الخطوة على تجميع المعلومات المالية وغير المالية من داخل الوحدة الاقتصادية أو من خارجها، والتأكد من صحة ودقة هذه المعلومات، وتعتبر الخطوة الأساسية لمدى كفاءة وفاعلية القيام بالإجراءات التحليلية.

2/ تكوين التوقعات:

عند حصول المراجع على كمية مناسبة من المعلومات الصحيحة والدقيقة والتي خضعت للتدقيق سابقاً، يقوم في هذه المرحلة بالتنبؤ والتوقع بأرقام أو قيم أو نسب جديدة ويكون ذلك من خلال تحديد العلاقات التي قد توجد بناء على معرفته للوحدة الاقتصادية.

3/ تحديد جوهرية الفروقات:

تعتبر هذه الخطوة من أهم خطوات الإجراءات التحليلية التي يقوم بها المراجع، إذ أنه من خلالها يتم الكشف عن وجود الإخطاء والتلاعب بشكل دقيق، حيث تقوم هذه الخطوة على أساس مقارنة المعلومات الحقيقية والقيم الفعلية التي تم تجميعها سابقاً مع المعلومات والقيم التي تم توقعها والتنبؤ بها من خلال المراجع.

4/ تقصي أسباب الفروق والانحرافات غير العادية

بعد قيام المراجع بإجراء وتحديد الفروق الجوهرية إن وجدت، فعليه التقصي عن أسباب ظهور هذه الفروقات فإما أن تكون بسبب التلاعب أو وجود أخطاء أو بسبب ظهور حدث اقتصادي.

5/ تقييم الإجراءات التحليلية:

في هذه الخطوة يقوم المراجع بتقييم الآثار المترتبة على الفروقات التي تم الوصول إليها ومدى تأثيرها على صحة القوائم المالية التي تم إعدادها.

ثانياً: مراحل استخدام الإجراءات التحليلية في عملية التدقيق: [21] [22]

1/ مرحلة التخطيط لعملية المراجعة:

تهدف هذه المرحلة إلى دراسة وفهم طبيعة نشاط المنشأة، ومعرفة ما إذا كانت المعلومات والقيم الأولية، تتطابق مع توقعات وتنبؤات المراجع، وتحديد مواقع الضعف محتملة الحدوث، وتوجيه موارد المراجعة إلى الأمور الأكثر أهمية.

2/ مرحلة التنفيذ:

يعتمد المراجع على استخدام الإجراءات التحليلية أثناء القيام بعملية الفحص والتحقق من صحة العمليات والأرصدة، حيث تهدف لتخفيض المخاطر المرتبطة بالقوائم المالية، حيث يتم استخدام البيانات المالية لاختبار الأخطاء الجوهرية، عندما تكون أكثر دقة من الاختبارات التفصيلية في تخفيض مخاطر الاكتشاف.

3/ مرحلة إعداد التقرير وإبداء الرأي:

يعتمد المراجع فيها عند نهاية عملية التدقيق على استخدام الإجراءات التحليلية من أجل إعطاء رأيه العام، حيث تكمن المرحلة النهائية من عمل التدقيق في قراءة القوائم المالية وإعطاء الملاحظات والبيانات المرافقة بها وذلك من أجل ما يلي:

أ. بحث مدى كفاية أدلة الإثبات التي استخدمها في الحصول وجمع المعلومات المالية وغير المالية في مرحلة التخطيط لعملية المراجعة.

- ب. معرفة العلاقات غير العادية والمخالفات في القوائم المالية.
- ج. التأكد من صحة ودقة القوائم المالية وكفاية الإفصاح فيها عن طبيعة نشاط الجهة المعنية.
- د. الحكم على صحة ودقة المركز المالي في نهاية الفترة التي يتم مراجعتها.
- ثالثاً: محدثات استخدام الإجراءات التحليلية: [23]
- فقد أشارت دراسات كثيرة إلى وجود محدثات ومعوقات تحول وتأثر في استخدامات أدوات الإجراءات التحليلية حيث يمكن عرضها كالتالي:
- 1/ وجود اضطرابات اقتصادية خلال السنة والسنوات السابقة يحد من إجراءات المقارنة.
 - 2/ تغيير الوحدة الاقتصادية لطبيعة (سياسية) نشاطها من فترة لأخرى.
 - 3/ تقليص وتوسيع من حجم نشاط الوحدة الاقتصادية.
 - 4/ عدم قابلية المعلومات المتاحة للمقارنة مع ارتفاع تكاليف الحصول على المعلومات.
- الدراسات السابقة:

تعد المراجعة التحليلية من الآليات الأساسية التي تسهم في حصول المراجع على أدلة موثوق منها في تكوين الاستنتاج الكلي لديه حول اتساق البيانات الحالية، ومراجعة القوائم المالية؛ بغرض التأكيد من صدق مزاعم الإدارة الموجهة للطرف الثالث، وقد تناولت دراسات متعددة مدى التزام مراجعي الحسابات بإجراءات المراجعة التحليلية.

هدفت دراسة عبد الوهاب وعبد الرؤوف ويوسف [24] إلى التعرف على الإجراءات التحليلية المستخدمة من قبل المدقق الداخلي في الشركات المساهمة العامة السورية، وفحص مدى أهمية استخدام الإجراءات التحليلية من وجهة نظر المدقق الداخلي، وتحديد أهم المعوقات التي تواجه المدقق الداخلي عند استخدامه للإجراءات التحليلية. توصلت الدراسة إلى أن المدققين الداخليين في الشركات المساهمة السورية يستخدمون الإجراءات التحليلية البسيطة، ولا يستخدموا الإجراءات التحليلية المتقدمة، ويدركون أهمية استخدام الإجراءات التحليلية، ويوجد معوقات تحد من استخدامهم لتلك الإجراءات منها عدم توفر توقعات دقيقة في الشركة، وعدم توفر بيانات النشاط الذي تعمل فيه الشركة، وعدم توفر البيانات غير مالية في الشركة.

وهدف دراسة محمد وآخرون [18] إلى التعرف على مدى أهمية الإجراءات التحليلية في تدعيم جودة التقارير المراجعة الخارجية في السودان، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام الإجراءات التحليلية تساعد المراجع الخارجي في تقييم مدى ملائمة معلومات التقارير المالية، واكتشاف الأخطاء في تحليل العمليات المحاسبية، ومن ثم تدعيم جودة تقارير المراجعة الخارجية.

كما هدفت دراسة الحياي [25] إلى بيان الدور الذي تلعبه إجراءات المراجعة التحليلية وفقاً للمعيار الدولي 520 في رفع مستوى جودة الأداء المهني للمراجع الخارجي، وسعت الدراسة بشكل خاص إلى معرفة كيفية مساهمة التحليل المالي والمقارنات في تدعيم رأي المراجع، وتقليل مخاطر الفشل المهني، وتوصلت الدراسة إلى إن هناك علاقة بين الالتزام بإجراءات المراجعة التحليلية، وبين تحسين جودة عملية التدقيق، كما أكدت أن استخدام هذه الإجراءات يساعد المراجع في الحصول على أدلة إثبات قوية بأقل جهد وتكلفة ممكنة، وأن المراجعين يعتمدون بشكل أكبر على الإجراءات التحليلية في مرحلة التخطيط لتقدير المخاطر.

وفي نفس السياق أكدت دراسة Appah و Emeh [26] على إن المراجعين يميلون إلى استخدام الإجراءات التحليلية البسيطة مثل مقارنة النسب أكثر من النماذج المعقدة مثل تحليل الانحدار، وهو ما قد يقلل من قدرة المراجع على كشف التلاعب المنظمة.

ومن الناحية الضريبية، خلصت دراسة Kalib و Mansour [27] إلى أن استخدام الإجراءات التحليلية أدى إلى تقليل تكلفة التدقيق الضريبي في جميع مراحل التدقيق بدائرة ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية. المرحلة التي لها أكبر تأثيرا لاستخدام الإجراءات التحليلية على تقليل التكلفة هي مرحلة التدقيق النهائي، تليها مرحلة التخطيط ومرحلة التنفيذ. وخلصت دراسة AL-Thuneibat وآخرون [28] التي أجريت على مكاتب المراجعة في الأردن أن هناك التزاما عاليا بالإجراءات التحليلية في مرحلة التخطيط، لكن الالتزام يقل في مرحلة الاختبارات الجوهرية بسبب ضيق الوقت المخصص لعملية المراجعة والاعتماد الزائد على الخبرة الشخصية.

وحديثا هدفت دراسة شحادة والرفاعي [29] إلى تحديد وفحص العوامل التي تؤثر على مدى اعتماد مراجعي الحسابات الخارجيين على إجراءات المراجعة التحليلية وفقا للمعيار الدولي 520، كما سعت الدراسة إلى معرفة مدى إدراك المراجعين لأهمية هذه الإجراءات في مراحل المراجعة المختلفة (التخطيط للتنفيذ والتقييم النهائي)، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك التزاما من قبل المراجعين بتطبيق الإجراءات التحليلية مع وجود إدراك بأهميتها في توجيه عملية المراجعة نحو القوائم المالية.

وبالمثل بحثت دراسة Okaro و Okafor [30] في مدى استخدام المراجعين الخارجيين للإجراءات التحليلية في مراحل التخطيط والتنفيذ، وخلصت النتائج إلى وجود ارتباط طردي قوي بين الالتزام بمعايير الإجراءات التحليلية، وارتفاع جودة التقارير المالية.

وقد هدفت دراسة أبو ذر [31] إلى التعرف على دور الإجراءات التحليلية الجوهرية وقدرتها في الحد من مخاطر المراجعة، وأظهرت النتائج أن الالتزام بالمعيار 520 يساهم في توفير أدلة مراجعة قوية بتكلفة ووقت أقل مما يرفع من كفاءة عملية التدقيق في المكاتب الدولية العاملة في الأردن.

وقد هدفت دراسة العتيبي [32] إلى التعرف على مستوى التزام مراجعي الحسابات في البيئة السعودية بتطبيق متطلبات المعيار الدولي رقم 520، ومعرفة أثر هذا الالتزام في تقليل فجوة التوقعات بين المراجع والجمهور، وخلصت الدراسة إلى وجود التزام بدرجة عالية في مرحلة التخطيط.

وهدف دراسة صحراوي وزعرور [2] إلى معرفة مفهوم المراجعة التحليلية، وأساليبها، والغرض من استخدامها في عملية التدقيق، ومعرفة فعالية استخدامها في مختلف مراحل عملية التدقيق، وأهمية استخدام أساليب المراجعة التحليلية في عملية التدقيق، وتوصلت إلى أن المراجعة التحليلية أحد نوعي اختيارات الفحص الجوهرية، وتعمل على الخروج بتقارير تساعد في التنبؤ بمستقبل المؤسسة المالي من خلال التنبؤ بالمبيعات، كما تساعد على اكتشاف الثغرات الموجودة في القوائم.

وفي دراسة ليبية [21] هدفت إلى التعرف على مدى استخدام المراجع الخارجي لمعيار المراجعة الدولي 520 الخاص بالإجراءات التحليلية، وقد تمثلت بيئة الدراسة في مكاتب المراجعة المعتمدة من قبل مصرف ليبيا المركزي، وتوصلت إلى أن هناك استخدام من قبل المراجع الخارجي في ليبيا للإجراءات التحليلية الواردة في معيار المراجعة الدولي رقم 520، إلا إن هذا الاستخدام يحيط به الكثير من الصعوبات التي تحد من استخدامه للمعيار عن النحو المطلوب.

وبالمثل هدفت دراسة خضير والزبيدي [22] إلى التعرف على معيار المراجعة الدولي (520) للإجراءات التحليلية وأهدافها، ومدى استخدامها من قبل مراقبي الحسابات العراقيين سواء في (القطاع الخاص أو العام)، والتعرف على هذه

الإجراءات في جميع مراحل عملية التدقيق انطلاقاً من التخطيط والانتهاه بإعداد التقرير وإبداء الرأي، والتعرف على أنواعها، وتوصلت الدراسة إلى وجود استخدام لبعض فقرات معيار التدقيق الدولي (520) من قبل مراقبي الحسابات في القطاعين (العام والخاص)، وتبين أن هذا الاستخدام لبعض فقرات المعيار جاء من خلال الخبرات المتراكمة لمراقبي الحسابات في العمل الرقابي، وليس كتطبيق للمعيار التدقيق الدولي (520)، لعدم وجود تفسير للمعيار أو دليل محلي يتلاءم مع العمل بالبيئة العراقية يلزمه باستخدام هذا المعيار.

وقد بينت دراسات حديثة أن استخدام أساليب المراجعة التحليلية المتخصصة في المراجعة تسهل من عملية تطبيق إجراءات المراجعة التحليلية بالمصارف [16]، ولها أثر كبير في التنبؤ بالتدفقات النقدية المتوقعة والتعثر المصرفي [19]، وتعمل على توفير رؤية واضحة داخل مكاتب المراجعة. [33] كما أن استخدام المراجعة التحليلية في قرارات التمويل تقلل المخاطر المرتقبة، ويكشف حالات الغش مبكراً، واستخدام المراجعة التحليلية في دورات التمويل يعمل على تطوير العمليات وتوسيعها. [1]

وبينت دراسات أخرى أن تطبيق معيار المراجعة الدولي (520) يؤثر تأثيراً إيجابياً في وضع مؤشرات لتحديد حدود الأهمية النسبية، ويسهم بصورة واضحة في جودة مخرجات المراجعة [34]، كما يساهم في تصنيف العملاء إلى مستويات مختلفة من الجدارة الائتمانية التي تمكن المراجع وإدارة الائتمان على حد سواء من اتخاذ القرارات المناسبة. [35] من خلال ما سبق عرضه من دراسات سابقة تبين أن الباحثين قاموا بالبحث والدراسة في بعض الجوانب المتعلقة بالإجراءات التحليلية، ومدى تأثيرها على تطبيق الأهمية النسبية، وتحديد الجدارة الائتمانية المختلفة، وتأكد التنبؤات المالية والتدفقات النقدية والتعثر المالي، وذلك من خلال التنبؤ بالمبيعات والتعرف عليها، واكتشاف الثغرات. وتناولت الدراسة الحالية كافة الإجراءات والمراحل المتعلقة بالمراجعة التحليلية (مرحلة التخطيط ومرحلة التنفيذ ومرحلة إعداد التقرير وإبداء الرأي) ومدى التزام مراجعي الحسابات من تطبيقها وفقاً للمعيار الدولي (520) بمكاتب المراجعة العاملة في المنطقة الشرقية (الجبيل الأخضر).

3- منهجية الدراسة:

تم بناء الجانب العملي للدراسة على أسس منهجية البيانات الأولية التي تهدف إلى اختبار فرضيات البحث المتعلقة ببيان مدى التزام مراجعي الحسابات بإجراءات المراجعة التحليلية وفقاً للمعيار الدولي 520. وانطلاقاً من التحليل النظري والدراسات السابقة، تم تطوير قائمة استقصاء لجمع البيانات من عينة الدراسة، وتوظيف أدوات التحليل الإحصائي لاستخلاص العلاقة بين المتغيرات المدروسة. ويُعد هذا الجزء من الدراسة امتداداً تطبيقياً لما تم عرضه نظرياً، ويهدف إلى تقديم نتائج عملية قابلة للقياس تساعد في تفسير سلوك المراجعين بقطاع الأعمال الليبي. وقد تم الاعتماد على أساليب الإحصاء الوصفي واختبار (t) للعينة الأحادية لتحقيق أهداف الدراسة، مع مراعاة الاختبارات التشخيصية مثل الصندوق والثبات، والتعددية الخطية، والارتباط الذاتي لضمان صحة النتائج. وفيما يلي عرض تفصيلي للمنهجية المتبعة في هذه الدراسة للوصول إلى النتائج والتوصيات:

3-1 مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من المراجعين الخارجيين بمكاتب المراجعة بالمنطقة الشرقية، وقد تم حصر مجتمع الدراسة وبلغ قوامه 55 مكتباً؛ حيث تم توزيع استمارات الاستبيان على مجتمع الدراسة بالكامل، المستردة منها 45 والصالحة للتحليل الإحصائي عدد 41 استمارة.

3-2 ثبات أداة جمع البيانات وصدقها:

تم عرض الاستبيان على مجموعة من الأساتذة المتخصصين لغرض تقييم محتواه علمياً وإحصائياً، كما طبقت معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) لحساب ثبات الاستبانة، وقد تراوحت قيم معاملات ثبات متغيرات الدراسة ما بين (0.949 إلى 0.955)، ومعامل قيمة المقياس ككل بلغ (0.963). ووفقاً لدراسة [36] Pallant تعد (Alpha) مقبولة في الدراسات الاقتصادية إذا تجاوزت 60%، حيث يتضح أن استمارة الاستبيان اتسمت بالثبات وبدرجة جيدة من التميز، وذلك كما بالجدول التالي:

جدول 1: ثبات أداة جمع البيانات

المتغيرات	اختصارات	العبارات	معامل الثبات	معامل الصدق	النتيجة
مرحلة التخطيط	PS	9	0.949	0.974	مقبول إحصائياً
مرحلة التنفيذ	IS	10	0.955	0.977	مقبول إحصائياً
مرحلة إعداد التقرير	RPS	10	0.953	0.976	مقبول إحصائياً
محددات الإجراءات التحليلية	DAP	9	0.951	0.975	مقبول إحصائياً

قد تم الاستعانة ببرنامج التحليل الإحصائي SPSS²⁷ من أجل تحليل البيانات التي تم جمعها من خلال قوائم الاستبيان، كما استخدم البحث الحالي مجموعة من الأساليب الإحصائية كما يلي:

3-3 الإحصاء الوصفي:

أولاً: وصف خصائص عينة الدراسة:

يوضح الجدول التالي التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفقاً لمعلوماتهم الشخصية.

1- الجنس

يوضح الجدول رقم (2) تفاوت نسبة الذكور والإناث بأفراد العينة لصالح الذكور (76%)، مما يدل على زيادة إقبال العنصر الذكوري على مهنة المراجعة في الدولة الليبية.

جدول 2: التوزيع التكراري وفقاً لمتغير الجنس

الجنس	العدد	النسبة %
ذكر	31	75.6
أنثى	10	24.4
المجموع	41	100%

2- الفئة العمرية:

يُلاحظ من الجدول (3) أن 61% من أفراد العينة من فئة الشباب، مما يدل على انخراط خريجي الجامعات والمعاهد العليا بما لديهم من مخزون علمي وتقني جيد إلى مهنة المراجعة بشكل مبكر، كما تعطي هذه النسبة أهمية كبيرة، وتدعم نتائج الدراسة الحالية. ويولي فئة الشباب ما نسبته 37% تقريباً من فئة الأربعينيات، وهم أصحاب الخبرة في هذا المجال.

جدول 3: التوزيع التكراري وفقاً لمتغير الفئة العمرية

النسبة %	العدد	الفئة العمرية
61.0	25	40 - 30
36.6	15	50 - 41
2.4	1	51 فأكثر
100%	41	المجموع

3- التأهيل العلمي:

يوضح الجدول التالي (4) أن حوالي 98% من الأفراد المشاركين بعينة الدراسة يحملون مؤهلات عالية، وهذه النتيجة تدل على قدرات المراجعين على استيعاب التطورات المهنية والتقنية لمهنة المراجعة، وخاصة المعايير الدولية.

جدول 4: التوزيع التكراري وفقاً لمتغير التأهيل العلمي

النسبة %	العدد	التأهيل العلمي
51.2	21	بكالوريوس
41.5	17	ماجستير
4.9	2	دكتوراه
2.4	1	أخرى
100%	41	المجموع

4- سنوات الخبرة

يتضح من الجدول رقم (5) أن نصف أفراد العينة لديهم خبرة تصل لخمس عشرة سنة، وهذا مؤشر جيد يدل على قدرة المشاركين على فهم المتطلبات الحديثة لمهنة المراجعة.

جدول 5: التوزيع التكراري وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

% النسبة	العدد	سنوات الخبرة
51.2	21	10 - 5
26.8	11	15- 11
19.5	8	20 - 16
2.4	1	26 فأكثر
100%	41	المجموع

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS²⁷ استناداً إلى بيانات الدراسة.

ثانياً: الإحصاء الوصفي لعبارات محاور الدراسة

من أجل استخلاص نتائج الدراسة، تم إخضاع المعلومات التي وفرتها قائمة الاستبيان للتحليل الإحصائي الوصفي، باستخدام كلا من المتوسط الحسابي كمقياس للوزن النسبي لبنود أسئلة الاستبانة، والانحراف المعياري باعتباره مؤشراً عن مدى الاتساق أو الاختلاف القائم بين الآراء حول تلك البنود، وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لبيان الآراء الوصفية لعينة الدراسة، ويوضح جدول رقم (6) مقاييس ترتيبية لهذه الدرجات؛ لإعطاء الوسط الحسابي مدلولاً يمكن الاستفادة منه في التحليل:

جدول 6: طول الخلية لمقياس الدراسة

العبارة	لا اتفق تماماً	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق تماماً
درجة المقياس	1	2	3	4	5
طول الخلية	1.8-1	2.60-1.81	3.40-2.61	4.20-3.41	5-4.21
درجة الموافقة	ضعيفة جداً	ضعيفة	متوسطة	مرتفعة	مرتفعة جداً

فيما يلي نتائج التحليل الإحصائي لمحاوَر الدراسة:

1. مرحلة التخطيط:

جدول 7: التحليل الإحصائي الوصفي لفقرات إجراءات المراجعة التحليلية وفقاً للمعيار الدولي 520-مرحلة التخطيط

مرحلة التخطيط	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	مستوى الاستجابة
1	3.95	.590	%79	3	مرتفعة
2	3.95	.631	%79	3	مرتفعة
3	3.95	.677	%79	3	مرتفعة
4	3.98	.733	%79.6	2	مرتفعة
5	4.00	.592	%80	1	مرتفعة
6	3.90	.700	%78	5	مرتفعة
7	3.93	.694	%78.6	4	مرتفعة
8	3.93	.730	%78.6	4	مرتفعة
9	3.93	.730	%78.6	4	مرتفعة
جميع الفقرات	3.953	.586	%79.1		

يتضح من الجدول (7) أن أغلب آراء المشاركين حول فقرات محاور مرحلة تخطيط عملية المراجعة كانت درجة الموافقة مرتفعة بمتوسطات حسابية تجاوزت (3.90)، وأهم هذه الفقرات ما يلي: تحديد مناطق ومكامن المخاطر المحتملة في إجراءات المحاسبة بمتوسط حسابي (4.00)، والفهم المبدئي لمكونات نظام الرقابة الداخلية عند التخطيط لعملية المراجعة

بمتوسط حسابي (3.98)، وتدل هذه النتيجة على استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار التدقيق الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات في مراحل التخطيط لعملية المراجعة بالدولة الليبية.

2. مرحلة التنفيذ:

جدول 8: التحليل الإحصائي الوصفي لفقرات إجراءات المراجعة التحليلية وفقا للمعيار الدولي 520-مرحلة التنفيذ

مرحلة التنفيذ	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	مستوى الاستجابة
1	4.02	.651	%80.4	4	مرتفعة
2	4.05	.740	%81	3	مرتفعة
3	4.07	.721	%81.4	2	مرتفعة
4	4.10	.735	%82	1	مرتفعة
5	3.98	.880	%79.6	6	مرتفعة
6	4.02	.758	%80.4	4	مرتفعة
7	4.02	.821	%80.4	4	مرتفعة
8	4.00	.671	%80	5	مرتفعة
9	3.85	.727	%77	6	مرتفعة
10	3.93	.818	%78.6	7	مرتفعة
جميع الفقرات	4.00	.612	%80.1		

وقد بينت النتائج بالجدول رقم 8 أن المراجعين يقومون بالاطلاع على محاضر مجلس الإدارة للوحدة الاقتصادية قيد المراجعة، والاطلاع على تقارير مراجعي الحسابات الذين سبقوا، والاطلاع على نتائج المراجعة السابقة للتعرف على طبيعة المخاطر خلال مرحلة تنفيذ عملية المراجعة بمتوسطات حسابية (4.07) و(4.10) على التوالي، وتدل هذه النتائج على إمكانية تطبيق المعيار الدولي والتزام مراجعي الحسابات بالدولة الليبية بإجراءات المراجعة التحليلية وفقا للمعيار الدولي 520 بمرحلة تنفيذ عملية المراجعة.

3. مرحلة إعداد التقرير:

جدول 9: التحليل الإحصائي الوصفي لفقرات إجراءات المراجعة التحليلية وفقاً للمعيار الدولي 520 -مرحلة إعداد التقرير

مستوى الاستجابة	الترتيب	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مرحلة إعداد التقرير	
مرتفعة	6	79%	.714	3.95	إبداء رأيه حول عدالة القوائم المالية للوحدة الاقتصادية محل المراجع بدقة ووضوح	1
مرتفعة	6	79%	.705	3.95	إبداء الرأي بكل استقلالية وتجرد من كل الضغوطات، وكشف ما أمكن من الأخطاء والانحرافات بشرط بذل العناية المهنية الكافية.	2
مرتفعة	3	80%	.707	4.00	الالتزام بالوقت اللازم والمتفق عليه لإنجاز مهمته وتقديم تقريره	3
مرتفعة	3	80%	.671	4.00	التأكد خلال المرحلة النهائية للمراجعة من سلامة الأرصدة المعروضة في القوائم المالية للوحدة الاقتصادية محل المراجعة	4
مرتفعة	4	79.6%	.880	3.98	الالتزام بمعايير إعداد تقارير إبداء الرأي والافصاح بشكل كامل عند جمع المعلومات المالية بصورة دقيقة لا تقبل التأويل أو التعميه لمستخدميها	5
مرتفعة	2	81.4%	.818	4.07	مقارنة القوائم المالية للفترة التي تم مراجعتها بالقوائم المالية للفترة السابقة وملاحظة أهم التغيرات غير العادية التي قد تطرأ على مختلف الأمور	6
مرتفعة	5	79.4%	.743	3.97	تتبع نتائج الأحداث اللاحقة التي تلي إعداد القوائم المالية	7
مرتفعة	3	80%	.725	4.00	استخدام الإجراءات التحليلية لتضييق فجوة التوقعات بين مراجع الحسابات والجهات المستفيدة من تقريرها	8
مرتفعة	3	80%	.707	4.00	استخدام الإجراءات التحليلية في نهاية عملية المراجعة لمساعدته في تقييم كافة الاختبارات الأساسية التي تم إجراؤها	9
مرتفعة	1	82%	.709	4.10	استخدام الإجراءات التحليلية في تقييم مدى صحة النتائج التي تم التوصل إليها	10
		80.7%	.626	4.04	جميع الفقرات	

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS²⁷ استناداً إلى بيانات الدراسة.

كما بينت نتائج الإحصاء الوصفي بالجدول رقم 10، استخدام الإجراءات التحليلية في نهاية عملية المراجعة لمساعدة المراجعين في مقارنة القوائم المالية للفترة التي تم مراجعتها بالقوائم المالية للفترة السابقة، وملاحظة أهم التغيرات غير العادية التي قد تطرأ على مختلف الأمور بمتوسط حسابي (4.07)، واستخدام الإجراءات التحليلية في تقييم مدى صحة

النتائج التي تم التوصل اليها بمتوسط حسابي (4.10). وتدل هذه النتائج على إمكانية تطبيق المعيار الدولي والتزام مراجعي الحسابات بالدولة الليبية بإجراءات المراجعة التحليلية وفقا للمعيار الدولي 520 بمراحل المراجعة الثلاثة 4. محددات استخدام المعيار الدولي 520:

جدول 10: التحليل الإحصائي الوصفي لفقرات محددات استخدام المعيار الدولي 520

مستوى الاستجابة	الترتيب	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات	
مرتفعة	8	77%	.823	3.85	عدم تمكن نظام الرقابة الداخلية من استخدام الإجراءات التحليلية على مستوى المنشأة	1
مرتفعة	9	74.6%	.742	3.73	سوء تفسير المدقق للاستنتاجات الناتجة من عملية التدقيق عند استخدام الإجراءات التحليلية	2
مرتفعة	5	78.6%	.721	3.93	عدم توفر المتطلبات الأساسية لنظام الرقابة الداخلية يؤدي الى صعوبة استخدام الإجراءات التحليلية	3
مرتفعة	6	78%	.800	3.90	عدم تعاون الإدارة مع مراقب الحسابات بشأن تقديم البيانات المالية وغير المالية الضرورية لإنجاز عمله يحد من استخدام الإجراءات التحليلية	4
مرتفعة	4	79%	.805	3.95	التغيير المستمر للسياسات المحاسبية للوحدة الاقتصادية يؤثر على عملية التدقيق	5
مرتفعة	1	81.4%	.787	4.07	ضعف الكفاءة المهنية وخبرة مراقب الحسابات حول كيفية استخدام الإجراءات التحليلية	6
مرتفعة	2	81%	.815	4.05	ضعف التدريب المستمر لمراقبة الحسابات عند استخدام الأساليب الحديثة المطابقة للإجراءات التحليلية	7
مرتفعة	3	80%	.806	4.00	سوء تفسير النتائج المتحصل عليها عند استخدام الإجراءات التحليلية	8
مرتفعة	7	77.6%	.781	3.88	عدم دقة التقديرات الموضوعة من قبل مراقب الحسابات حول وجود الأخطاء الجوهرية للقوائم المالية للوحدة الاقتصادية محل التدقيق	9
		78.2%	.648	3.91	جميع الفقرات	

بينت نتائج الدراسة بالجدول رقم 10 أن المراجعين يواجهون صعوبات في تطبيق هذا المعيار أهمها: ضعف الكفاءة المهنية وخبرة مراقب الحسابات حول كيفية استخدام الإجراءات التحليلية، وضعف التدريب المستمر لمراقبة الحسابات عند استخدام الأساليب الحديثة المطابقة للإجراءات التحليلية بمتوسطات حسابية (4.07) و(4.05) على التوالي.

3-4 تحليل الارتباط Correlation:

تشير نتائج معاملات ارتباط بيرسون المبينة في الجدول (11) إلى أن معظم معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة جاءت قريبة من (0.85)، وهو ما يعني عدم وجود مشكلة الارتباط الخطي (Multicollinearity) بين متغيرات الدراسة،

بمعنى أن كل متغير يقيس جانباً مختلفاً عن المتغيرات الأخرى، مع وجود ارتباطات منطقية ومعتدلة تعكس العلاقة النظرية المتوقعة بينها.

ويلاحظ من الجدول رقم 11، وجود ارتباط عال وذو دلالة إحصائية عند مستوى 1% بين مرحلتي التخطيط والتنفيذ، مما يدل على أهمية هاتين المرحلتين ودورها في إنجاز عملية المراجعة بكفاءة عالية. وكذلك وجود ارتباط معنوي عال بين مرحلتي التنفيذ وإعداد التقرير، وهذا مؤشر جيد على اهتمام مراجعي الحسابات بعمليات التخطيط والتنفيذ وإعداد التقارير المالية.

جدول 11: معامل ارتباط بيرسون

DAP	RPS	IS	PS	AP	متغيرات الدراسة	
				1		AP
			1	.0751**	مرحلة التخطيط	PS
		1	0.866**	0.675**	مرحلة التنفيذ	IS
	1	0.827**	0.842**	0.620**	مرحلة إعداد التقرير	RPS
1	0.762**	0.617**	0.606**	0.636**	محددات الإجراءات التحليلية	DAP
تشير (**) إلى المعنوية عند 1%						

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS²⁷ استناداً إلى بيانات الدراسة.

معامل تضخم التباين (VIF)

استخدمت الدراسة الحالية معامل تضخم التباين للتحقق من مشكلة الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة وتأكد نتائج ارتباط بيرسون بالجدول (11). وقد أظهرت متغيرات الدراسة مستويات معتدلة أقل من الحد الحرج 10 كما هو موضح بالجدول رقم (12)، حيث لم تبلغ مستوى الخطورة الإحصائية. وبناءً على ذلك يمكن القول أن أدوات القياس المعتمدة في هذه الدراسة تتمتع بقدرة جيدة على التمييز بين المفاهيم المختلفة محل البحث، مما يدعم سلامة النتائج وإمكانية الاعتماد عليها في اختبار الفرضيات.

جدول 12: معامل تضخم التباين

Collinearity Statistics		Model	
VIF	Tolerance		
7.427	0.135	PS	1
6.753	0.148S	IS	
6.346	0.158	RPS	
5.491	0.182	DAP	

3-5 اختبار التوزيع الطبيعي: Tests of Normality

استخدمت الدراسة الحالية اختبارات (Kolmogorov-Smirnov و Shapiro-Wilk) لمعرفة مدى اتباع البيانات للتوزيع الطبيعي، وهو اختبار مهم لاستخدام الاختبارات المعلمية التي تشترط أن تكون البيانات موزعة بشكل طبيعي.

جدول 13: اختبار التوزيع الطبيعي

Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnova			
Sig.	df	Statistic	Sig.	df	Statistic	
0.944	41	0.988	0.200*	41	0.073	PS
0.457	41	0.974	0.200*	41	0.066	IS
0.043	41	0.944	0.200*	41	0.113	RPS
0.173	41	0.961	0.074	41	0.131	NDAP

*. This is a lower bound of the true significance.

ووفقاً لهذه الاختبارات فإن البيانات تكون خاضعة للتوزيع الطبيعي إذا كانت قيم P-value أكبر من 5%، ويوضح الجدول (13) أن قيم الاختبارات أكبر من 5%، لكل من اختبارات شابيرو ويلك وسميرنوف كلاممقروف. وعليه يمكن إجراء الاختبارات الإحصائية التي تعتمد على اتباع البيانات للتوزيع الطبيعي.

4- النتائج والمناقشة

4-1 تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة

استخدمت الدراسة الحالية أسلوب اختبار العينة الواحدة (One-Sample t-Test) لاختبار الفرضيات؛ نظراً لعدم وجود متغيرات مستقلة وتابعية، مما يجعل أسلوب تحليل الانحدار غير ملائم. وتقوم الدراسة بمقارنة عينة أحادية بقيمة معيارية محددة وفقاً لمقياس ليكارت الخماسي، وهو الأسلوب ذاته المتبع في دراسات سابقة مثل [20]. وفيما يلي استعراض لنتائج اختبار صحة الفرضيات:

أولاً: نتائج الفرضية الرئيسية الأولى:

1- نتائج الفرضية الفرعية الأولى:

تتمثل الفرضية الفرعية الأولى فيما يلي: يتم استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار التدقيق الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات في مرحلة التخطيط لعملية المراجعة.

ويوضح الجدول التالي اختبار العينة الأحادية للفرضية الأولى، حيث ظهرت النتائج التالية:

جدول 14: اختبار T للعينة الأحادية-الفرضية الأولى

القرار	P-value	Mean Difference	الفرضية
قبول الفرضية	0.000	0.9645	يتم استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار التدقيق الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات في مرحلة التخطيط لعملية المراجعة

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS²⁷ استناداً إلى بيانات الدراسة.

تظهر نتائج التحليل بالجدول (14) أن قيمة مستوى المعنوية (P-value) أصغر من (0.05) باختلاف يزيد عن المتوسط الثابت (3)؛ بمعنى أن متوسط العينة يزيد عن المتوسط المفترض بمقدار (0.9645) مما يعني أن الاتجاه العام لرأي المشاركين حول أسئلة الدراسة يشير فعلاً وبشكل دال إحصائياً إلى استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار المراجعة الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات بالدولة الليبية في مرحلة التخطيط لعملية المراجعة.

2- نتائج الفرضية الفرعية الثانية:

تتمثل الفرضية الفرعية الثانية فيما يلي: يتم استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار التدقيق الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات في مرحلة التنفيذ لعملية المراجعة، ويوضح الجدول التالي اختبار العينة الأحادية للفرضية الفرعية الثانية، حيث ظهرت النتائج التالية:

جدول 15: اختبار T للعينة الأحادية-الفرضية الثانية

الفرضية	Mean Difference	P-value	القرار
يتم استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار التدقيق الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات في مرحلة التنفيذ لعملية المراجعة	0.7772	0.000	قبول الفرضية

وفقا للجدول رقم (15) فإن قيمة مستوى المعنوية أصغر من (0.05) باختلاف يزيد عن المتوسط الثابت (3) بمقدار (0.7772)، مما يعني أن الاتجاه العام لرأي المشاركين حول أسئلة الدراسة يشير فعلا وبشكل دال احصائياً إلى استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار المراجعة الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات بالدولة الليبية في مرحلة التنفيذ لعملية المراجعة.

3- نتائج الفرضية الفرعية الثالثة:

يتناول هذا الجزء الفرضية الفرعية الثالثة المتمثلة في الآتي: يتم استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار التدقيق الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات في مرحلة إعداد التقرير وإبداء الرأي.

جدول 16: اختبار T للعينة الأحادية-الفرضية الثالثة

الفرضية	Mean Difference	P-value	القرار
يتم استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار التدقيق الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات في مرحلة إعداد التقرير وإبداء الرأي	0.8622	0.000	قبول الفرضية

تظهر نتائج التحليل بالجدول (16) أن قيمة مستوى المعنوية (P-value) أقل من (0.05) باختلاف يزيد عن المتوسط (3) بمقدار (0.8622)، مما يعني أن الاتجاه العام لرأي المشاركين حول أسئلة هذا المحور يشير فعلا وبشكل دال احصائياً إلى استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار المراجعة الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات بالدولة الليبية في مرحلة إعداد التقرير وإبداء الرأي.

ثانياً: نتائج الفرضية الرئيسية الثانية:

يتناول هذا الجزء الفرضية الرئيسية الثانية والمتمثلة في الآتي: يوجد العديد من محددات الإجراءات التحليلية لدى مراجعي الحسابات الواردة في معيار التدقيق الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات.

جدول 17: اختبار T للعينة الأحادية

الفرضية	Mean Difference	P-value	القرار
يوجد العديد من محددات الإجراءات التحليلية لدى مراجعي الحسابات	1.1447	0.000	قبول الفرضية

تظهر نتائج التحليل بالجدول (17) أن قيمة مستوى المعنوية (P-value) أصغر من (0.05) باختلاف يزيد عن المتوسط (3) بمقدار (1.1447) مما يعني وجود محددات تطبيق الإجراءات التحليلية لدى مراجعي الحسابات بعينة الدراسة.

2-4 مناقشة النتائج:

أ. عرض ومناقشة نتائج الفرضية الرئيسية الأولى:

بينت نتائج الجداول (11 و 12 و 13) أن متوسطات عينات الدراسة للفرضيات الفرعية أكبر من المتوسط المفترض (3)، بمعنى أن الاتجاه العام لرأي المشاركين حول أسئلة الدراسة يشير إلى قبول الفرضيات الفرعية الثلاثة، بالتالي خلصت نتائج الدراسة أنه يتم استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار المراجعة الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات الليبيين في مراحل التخطيط والتنفيذ وإعداد التقرير وإبداء الرأي.

ومن خلال نتائج اختبار الفرضيات الفرعية الثلاثة فإنه يتم قبول الفرضية الرئيسية الأولى، بمعنى أنه يتم استخدام الإجراءات التحليلية الواردة في معيار المراجعة الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات الليبيين في جميع مراحل عملية المراجعة. وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة شقوف وزربية [21] ودراسة خضير والزبيدي [22] بأن هناك استخدام للإجراءات التحليلية الواردة في معيار المراجعة الدولي رقم (520) من قبل مراجعي الحسابات الليبيين والعراقيين على التوالي.

ب. مناقشة نتائج الفرضية الرئيسية الثانية:

توضح المعطيات الرقمية بالجدول رقم 14 والخاص باختبار T للعينة الأحادية للفرضية الثالثة، أن الاتجاه العام لرأي المشاركين حول أسئلة محددات الإجراءات التحليلية لدى مراجعي الحساب يشير إلى قبول الفرضية الرئيسية الثانية، بمعنى وجود العديد من محددات الإجراءات التحليلية تعيق استخدام معيار التدقيق الدولي 520 من قبل مراجعي الحسابات الليبيين في جميع مراحل عملية المراجعة، أهمها: ضعف الكفاءة المهنية وخبرة مراقب الحسابات حول كيفية استخدام الإجراءات التحليلية، وضعف التدريب المستمر لمراقبة الحسابات عند استخدام الأساليب الحديثة المطابقة للإجراءات التحليلية، وسوء تفسير النتائج المتحصل عليها عند استخدام الإجراءات التحليلية، وتتوافق هذه النتيجة مع شقوف وزربية [21] وأبو ستالة [20].

3-4 النتائج والتوصيات:

أولاً: نتائج الدراسة:

بناء على تحليل البيانات الميدانية واختبار الفرضيات توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- (1) الالتزام بالمعيار الدولي 520: أظهرت النتائج وجود التزام مرتفع من قبل مراجع الحسابات باستخدام الإجراءات التحليلية الواردة بالمعيار الدولي رقم 520 في جميع مراحل عملية المراجعة (التخطيط والتنفيذ وإبداء الرأي).

- (2) فيما يتعلق بمرحلة التخطيط: يلتزم المراجعون باستخدام الإجراءات التحليلية في تحديد مناطق المخاطر المحتملة والاطلاع على نتائج السنوات السابقة لفهم طبيعة المخاطر التي قد تعترض المنشأة.
 - (3) مرحلة التنفيذ: يقوم المراجعون بالاطلاع على محاضر مجلس الإدارة وتقارير المراجعين السابقين كجزء من الإجراءات التحليلية للتحقق من صحة العمليات والأرصدة.
 - (4) مرحلة إعداد التقرير: يتم استخدام الإجراءات التحليلية في المرحلة النهائية لتقييم صحة النتائج المتوصل إليها، ومساعدة المراجع في تكوين رأيه الفني النهائي.
 - (5) بينت نتائج الدراسة الحالية أن المراجعين يواجهون صعوبات تحد من استخدام المعايير بالشكل الأمثل، ومن أبرزها ضعف الكفاءة المهنية والخبرة في كيفية تطبيق الأساليب الحديثة للإجراءات التحليلية ونقص التدريب المستمر.
 - (6) أشارت الدراسة إلى وجود محددات تتعلق بعدم توفر المتطلبات الأساسية لنظام الرقابة الداخلية، وعدم تعاون الإدارة أحياناً في تقديم البيانات اللازمة.
- ثانياً: توصيات الدراسة:
- استناداً إلى النتائج السابقة يمكن تقديم التوصيات التالية:
- (1) ضرورة قيام المؤسسات المهنية المعنية بتعزيز التدريب المهني وذلك بتنظيم دورات تدريبية مستمرة لمراجعي الحسابات لرفع كفاءتهم في استخدام الأساليب الإحصائية والرياضية الحديثة المرتبطة بالإجراءات التحليلية.
 - (2) تطوير معايير مطية: العمل على إيجاد أدلة مطية أو تفسيرات للمعيار الدولي 520 تتلاءم مع البيئة الليبية لتسهيل تطبيقه بشكل موحد ومنظم.
 - (3) تحسين نظم الرقابة الداخلية بتوجيه الشركات والوحدات الاقتصادية لضرورة تقوية نظم الرقابة الداخلية وتوفير البيانات المالية وغير المالية الدقيقة مما يسهل عمل المراجع في تطبيق الإجراءات التحليلية.
 - (4) التأكيد على أهمية تعاون الإدارة مع المراجع الخارجي، وتزويده بكافة البيانات والموازنات التقديرية اللازمة لتكوين توقعات دقيقة.
 - (5) استخدام التكنولوجيا بتشجيع مكاتب المراجعة على تبني برمجيات متطورة تساعد في إجراء المقارنات والتحليلات المالية والارتباط بين البيانات بشكل أسرع وأكثر دقة.

قائمة المراجع

- [1] يوسف، كمال أحمد، ومضوي، مريم الزين جبريل مجمد، "المراجعة التحليلية في السودان ودورها في ترشيد القرارات التمويلية"، المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد الحادي عشر، ص 36-1، 2022.
- [2] فارس، صحراوي، ونعيمة، زعرور، "استخدام أساليب المراجعة التحليلية في تحسين عملية التدقيق: دراسة حالة الشركة التابعة حبوب الزيبان، المركب الصناعي القنطرة"، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، المجلد الثامن، العدد الأول، ص 181-165، 2021.
- [3] الفاخري، بوبكر خالد معيوف، الكاديكي، أحمد علي، أبو جناح، زينب عمر العموري، "أهمية استخدام أساليب المراجعة التحليلية في التعرف على مؤشرات التنبؤ بقدرة الشركات المساهمة الليبية على الاستمرارية"، مجلة الدراسات الاقتصادية، المجلد الثالث، العدد الثاني، 2020.
- [4] ديوان المحاسبة، "تقرير ديوان المحاسبة 2024".

- [5] D. Jones, "Audit Failures and Regulatory Responses: Lessons from the Wirecard Scandal," *Journal of Accounting and Corporate Governance*, vol. 15, no. 2, pp. 112–119, 2023.
- [6] Standard and Poor's, "Global Financial Analysis Series," 2024, pp. 45-63
- [7] International Federation of accountants "International standard on Auditing 520: Analytical procedures," 2009.
- [8] A. Eilifsen, "Auditing and assurance services," 2nd ed., New York Landon: Mc Graw-Hill Higher Education, 2010.
- [9] الأخضر، القليطي، "دراسات في المالية والمحاسبة، الطبعة الأولى، دار حميثرا للنشر-جامعة القاهرة، القاهرة، 2018.
- [10] J. Kritzinger "The Application of analytical procedures in the Audit Process: A south African perspective," *African Business Review*, 2017.
- [11] عبد الله، الزين عبد الله بآبكر، "المراجعة التحليلية ودورها في تضيق فجوة التوقعات في المراجعة: دراسة ميدانية،" *مجلة كلية التجارة العلمية، العدد الخامس، ص ص223-208، 2017.*
- [12] المطيري، محمد عايش عيد، "مدى التزام مكاتب التدقيق في دولة الكويت بالإجراءات التحليلية المنصوص عليها في المعيار الدولي 520"، رسالة ماجستير، 2011.
- [13] أبو سنيده، نادية عبد المجيد، "دور المراجعة التحليلية في تقليص فجوة التوقعات في بيئة التدقيق من وجهة نظر المحاسب القانوني في قطاع غزة"، رسالة ماجستير. قسم المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، 2015.
- [14] الكبسي، عبد الستار عبد الجبار عيدان، "تقييم فعالية الإجراءات التحليلية لتدقيق القوائم المالية للشركات المساهمة العامة: دراسة ميدانية في مكاتب وشركات التدقيق في الأردن"، *مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والتجارية، المجلد الأول، العدد الثاني، ص ص1-29، 2008.*
- [15] البدوي، منصور أحمد، وشحاته، السيد شحاته، "دراسات في الاتجاهات الحديثة في المراجعة"، *الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003.*
- [16] عوض الله، محمد موسى الدود، وسلامة، مها موسى محمد، وخميس، الصادق أحمد عثمان، "دور المراجعة التحليلية في تحسين الأداء المالي للمصارف: دراسة ميدانية على عينة من فروع المصارف بمدى نة الأبيض"، *مجلة القلزم العلمية، مركز البحوث ودراسات دول حوض البحر الأحمر، العدد الرابع والعشرون، ص ص120-89، 2022.*
- [17] E. Christine, "Data Analytics in Auditing. Opportunities and challenges," *Indiana University and Providence College Cunningham square school of Business*, 2015.
- [18] محمد، سارة محمد برمّة، خليل، عبد الرحمن عادل، حسين، أسعد مبارك، "دور المراجعة التحليلية في تحسين جودة تقارير المراجعة الخارجية. دراسة ميدانية على ديوان المراجعة الخارجية بالسودان، الخرطوم"، *مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد السابع عشر، العدد الثاني، 2016.*
- [19] الصديق، بآبكر إبراهيم، والزبير، عباس الزبير، وأحمد، زهير أحمد علي، "المراجعة التحليلية ودورها في تأكيد التنبؤات المالية. دراسة ميدانية على عينة من المصارف السودانية بولاية الخرطوم"، رسالة دكتوراه، 2022.

- [20] أبوستالة، أبو القاسم محمود، "مدى استخدام إجراءات المراجعة التحليلية في مراحل المراجعة من قبل مراجعي ديوان المحاسبة الليبي: دراسة ميدانية من وجهة نظر مراجعي ديوان المحاسبة الليبي بالمنطقة الغربية"، مجلة آفاق اقتصادية، المجلد السابع، العدد الرابع عشر، ص ص186-153، 2021.
- [21] شقوف، محمد فرج، وزربية، فاطمة محمد، "مدى استخدام المراجع الخارجي لمعيار المراجعة الدولي رقم (520) الخاص بالإجراءات التحليلية-دراسة على مكاتب المراجعة المعتمدة من قبل مصرف ليبيا المركزي"، المجلد الحادي والعشرون، ص ص94-67، 2021.
- [22] خضير، محمد حسن، والزيدي، سارة راجي ناجي، "مدى التزام مراقبي الحسابات العراقيين بإجراءات المراجعة التحليلية في عملية التدقيق وفق معيار المراجعة الدولي 520. دراسة استطلاعية لآراء عينة من مراقبي الحسابات في العراق"، المجلد الثامن عشر، العدد الثاني، ص ص858-831، 2022.
- [23] عميروش، إيمان، "مدى استخدام الإجراءات التحليلية في التحكم في مخاطر التدقيق الخارجي"، رسالة دكتوراه، جامعة فرحات عباس، كلية الاقتصاد والتجارة وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية، الجزائر، 2017.
- [24] عبد الوهاب، سامي حسين، وعبد الرؤوف، رياض، ويوسف، علي، "مدى استخدام المدقق الداخلي للإجراءات التحليلية عند قيامه بالتدقيق المالي . دراسة ميدانية في شركات المساهمة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية"، مجلة جامعة البعث للعلوم الإنسانية. المجلد الأربعين، العدد مائة وأربعة عشر، ص ص90-41، 2014.
- [25] الحياي، وليد هاني فاعلية، "إجراءات المراجعة التحليلية في تحسين جودة الأداء المهني لمراجع الحسابات الخارجي دراسة استطلاعية لآراء عينة من مراجعي الحسابات في العراق"، مجلة الدراسات المحاسبية والمالية، المجلد الثالث عشر، العدد أربعة وأربعون، ص ص40-12، 2018.
- [26] Appah, E., & Emeh, Y, "Analytical procedures and external audit efficiency of listed manufacturing companies in Nigeria," International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences, 9(2): 110-123, 2019.
- [27] Mansour, I., Kalib, M, "The Impact of Using Analytical Procedures on Reducing the Cost of Tax Audit: The Jordanian Income and Sales Tax Department," International Business Research, 12(2): 52-65, 2019.
- [28] AL-Thuneibat, A.A., AL-Rehaily, A.S., & Basodan, Y.A, "The impact of using analytical procedures on reducing audit risk: An empirical study in Jordan," International Journal of Business and Management, 15(6): 112-125, 2020.
- [29] شحادة، خليل، والرفاعي، "العوامل المؤثرة على استخدام مراجعي الحسابات لإجراءات المراجعة التحليلية، دراسة ميدانية في مكاتب المراجعة العاملة في قطاع غزة"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد الثامن والعشرون، العدد الثاني، ص ص235-210، 2020.
- [30] Okaro, S., C., & Okafor, G., O, "Analytical procedures and audit quality: Evidence from Nigeria," Journal of Accounting and Financial Management, 2021.
- [31] أبو ذر، معتز جلال، "أثر استخدام إجراءات المراجعة التحليلية الجوهرية وفقا للمعيار الدولي 520 في الحد من مخاطر المراجعة: دراسة ميدانية على مكاتب التدقيق الدولية في الأردن"، مجلة جامعة عمان العربية للبحوث، المجلد السادس، العدد الأول، ص ص115-88، 2021.

[32] العتيبي، منيرة بنت فهد، "مدى التزام مراجعي الحسابات في المملكة العربية السعودية باستخدام إجراءات المراجعة التحليلية وفقاً للمعيار الدولي 520 وأثره في تضيق فجوة التوقعات"، المجلة العربية للإدارة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، المجلد الثاني والأربعون، العدد الثالث، ص ص145-168، 2022.

[33] موسى، على محمد علي، "إجراءات المراجعة التحليلية ودورها في ترشيد الحكم الشخصي للمراجع"، المجلة الجامعة. المجلد الخامس عشر، العدد الثاني، ص ص342-309، 2013.

[34] الفكي، الفاتح أمين عبد الرحيم، وجاد الكريم، عبد الحق مكي عبد الهادي، "أثر تطبيق معيار المراجعة الدولي رقم (520) على الأهمية النسبية في المراجعة"، المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية. المجلد الثالث، العدد الخامس، 2024.

[35] عبد الرحيم، الفاتح الأمين، والهادي، عبد الحق مكي، "نموذج مقترح لتطبيق معيار المراجعة الإجراءات التحليلية رقم 520 لقياس الجدارة الائتمانية للعملاء بالتطبيق على أرصدة حسابات العملاء لمختبرات الأول الطبية لسنة 2021"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية. المجلد الثامن، العدد الثاني عشر، ص ص21-36، 2024.

[36] Pallant, J, "SPSS survival manual: A step-by-step guide to data analysis using SPSS," New York: McGraw-Hill International, 2013.

الشكر والتقدير

التمويل: نعم ☐ لا ☐

تضارب المصالح: نعم ☐ لا ☐

توافر البيانات: نعم ☐ لا ☐

مساهمات المؤلفين:

ت	اسم المؤلف وإيميله و رابط منصة ORCID id	تصور أو فكرة الدراسة	جمع أو المساهمة في جمع البيانات	المساهمة في الدراسات السابقة	وضع منهجية الدراسة	إجراء التحليل (الجانب العملي)	تحليل البيانات	تفسير ومناقشة النتائج	المواقة على النسخة النهائية
1	صالح محمد عبد الهادي saleh.abdalhadi@omu.edu.ly								
2	زبيدة محمد عريف ZUbidah.Mohmed @omu.edu.ly								
3	عائشة سالم بوشديق aisha.salem@omu.edu.ly								