



التكامل بين المراجعة المالية وتأکید الاستدامة: اختبار أثر الاعتماد المتبادل على كفاءة الإجراءات دراسة تجريبية في البيئة الليبية

أيمن إبراهيم قويدر

قسم المحاسبة - كلية الموارد البشرية زلطن / جامعة صبراتة

The Integration of Financial Auditing and Sustainability Assurance: Examining the Impact of Interdependence on Procedural Efficiency — An Empirical Study in the Libyan Context

Ayman Ibrahim Qwaider

Department of Accounting, Faculty of Human Resources (Zaltan) / Sabratha University

Aeman.guwaeder@sabu.edu.ly

تاريخ الاستلام: 2026/9/03 تاريخ المراجعة: 2026/9/05 تاريخ القبول: 2026/10/01- تاريخ النشر: 2026/10/17

المستخلص:

تستهدف هذه الدراسة اختبار أثر التكامل بين المراجعة المالية وتأکید الاستدامة على كفاءة إجراءات المراجعة، من خلال التركيز على (الاعتماد المتبادل على الأدلة والإجراءات) بوصفه متغيراً مستقلاً، (وكفاءة الإجراءات) بوصفها متغيراً تابعاً متعدد الأبعاد. ورغم أن الأدبيات السابقة ركزت غالباً على اختيار مزود تأكيد الاستدامة، فإن الأدلة التجريبية على التكامل الفعلي بين الارتباطين وأثره على الكفاءة لا تزال نادرة، خاصة في السياق العربي والليبي.

وتعتمد الدراسة تصميمياً تجريبياً مختلطاً (Mixed Factorial Design) بعامل بين المجموعات (نوع المنشأة: مصرفية/غير مصرفية) وعامل داخل المجموعات (مستوى الاعتماد المتبادل: عالي/منخفض).

وتُوزع عينة من (60 مراجعاً مهنيين) عشوائياً، لتنتج (120 مشاهدة).

وتُختبر خمس فرضيات تتعلق بالأثر المباشر للتكامل، والدور المعدّل لكل من الاعتماد المتبادل ونوع المنشأة والشك المهني، والدور الوسيط لجودة الأدلة.

وسُجّل البيانات باستخدام ANOVA (مختلط، والانحدار المعتدل، وتحليل الوساطة عبر PROCESS مع Bootstrapping).

ويُتوقع أن تُظهر النتائج أن التكامل يحسّن كفاءة الإجراءات، خاصة في حالة الاعتماد المتبادل العالي، وأن جودة الأدلة تتوسط هذه العلاقة جزئياً.

وتُسهم النتائج نظرياً في توسيع انتقال المعرفة واقتصاديات النطاق ونظرية الوكالة، وعملياً في توعية الهيئات التنظيمية في ليبيا والمنطقة العربية بجدوى السماح للمراجع المالي بتقديم تأكيد الاستدامة. ويُعترف بوجود قيود متعلقة بحجم العينة والتصميم التجريبي.

الكلمات المفتاحية: المراجعة المالية؛ تأكيد الاستدامة؛ الاعتماد المتبادل؛ كفاءة الإجراءات؛ انتقال المعرفة؛ ليبيا.

Abstract

This study examines the effect of integration between financial auditing and sustainability assurance on audit procedural efficiency, focusing on mutual reliance on evidence and procedures as an independent variable and procedural efficiency as a multidimensional dependent variable. Although prior research has largely examined the choice of sustainability assurance providers, empirical evidence on the actual integration between the two engagements and its efficiency consequences remains scarce, particularly in Arab and Libyan contexts.

The study employs a mixed factorial experimental design with a between-subjects factor (type of entity: banking vs. non-banking) and a within-subjects factor (level of mutual reliance: high vs. low).

A sample of 60 professional auditors will be randomly assigned, yielding 120 observations. Five hypotheses are tested concerning the direct effect of integration, the moderating role of mutual reliance, entity type, professional skepticism, and the mediating role of evidence quality.

Data will be analyzed using mixed ANOVA, moderated regression, and mediation analysis via PROCESS with bootstrapping.

The study is expected to show that integration improves procedural efficiency, especially under high mutual reliance, and that evidence quality partially mediates this relationship.

The findings are expected to contribute theoretically by extending knowledge spillover, economies of scope, and agency theory, and practically by informing regulators in Libya and the Arab region about the feasibility of allowing financial auditors to provide sustainability assurance.

Limitations related to sample size and experimental design are acknowledged.

Keywords: Financial auditing; Sustainability assurance; Mutual reliance; Procedural efficiency; Knowledge spillover; Libya.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1-1 المقدمة

يشهد مجال المراجعة تحولاً جوهرياً مع توجه الهيئات التنظيمية العالمية نحو إلزامية تأكيد معلومات الاستدامة. وقد كشفت دراسة حديثة — استندت إلى عينة من (268 شركة) مدرجة في مؤشر EURO STOXX 600 وأن 263 شركة (98%) عيّنت مراجعها المالي الحالي لتقديم خدمات تأكيد تقارير الاستدامة.

كما تشير بيانات التأكيد العالمية إلى أن (54%) منها يقدمها مراجعون ماليون حاليون.

هذا الواقع يطرح سؤالاً جوهرياً: ما الأثر الفعلي لهذا الاعتماد المتبادل على كفاءة إجراءات المراجعة؟

1-2 مشكلة الدراسة

رغم الإشارات الواضحة في الأدبيات إلى وجود تآزر (Synergies) بين المراجعة المالية وتأکید الاستدامة، إلا أن الدراسات التجريبية التي تقيس أثر هذا التآزر على كفاءة الإجراءات — أي تقليل الوقت، خفض التكرار، تحسين التنسيق — لا تزال نادرة. وتظهر الفجوة في ثلاثة أبعاد:

1- بُعد الأدبيات الغربية: معظم الدراسات أجريت في سياق CSRD الأوروبي، ولا توجد دراسات عربية أو ليبية تختبر هذا التكامل.

2- بُعد المنهجية: الاعتماد الغالب على بيانات أرشيفية، وليس تصاميم تجريبية تسمح بعزل أثر التكامل.

3- بُعد المتغير التابع: لم يُختبر "كفاءة الإجراءات" كمُتغير تابع مستقل بوصفه نتيجة مباشرة للتكامل.

3-1 أسئلة الدراسة

"كيف يؤثر التكامل بين المراجعة المالية وتأكيد الاستدامة — من حيث الاعتماد المتبادل على الأدلة والإجراءات — على كفاءة إجراءات المراجعة في البيئة المصرفية؟".
وتتفرع عنه الأسئلة الفرعية الآتية:

1. هل يوجد أثر إيجابي دال للتكامل بين المراجعة المالية وتأكيد الاستدامة على كفاءة الإجراءات؟
2. هل يختلف هذا الأثر باختلاف مستوى الاعتماد المتبادل (عالي/منخفض)؟
3. هل يختلف هذا الأثر باختلاف نوع المنشأة (مصرفية/غير مصرفية)؟
4. هل يُعَدّل الشك المهني العلاقة بين الاعتماد المتبادل وكفاءة الإجراءات؟
5. هل تتوسط جودة الأدلة العلاقة بين التكامل وكفاءة الإجراءات؟

4-1 أهداف الدراسة

1. اختبار أثر التكامل بين المراجعة المالية وتأكيد الاستدامة على كفاءة الإجراءات.
2. تحديد ما إذا كان مستوى الاعتماد المتبادل (عالي/منخفض) يُعَدّل هذا الأثر.
3. فحص الفروق في الأثر بين المنشآت المصرفية وغير المصرفية.
4. اختبار الدور المعدّل للشك المهني في العلاقة بين الاعتماد المتبادل وكفاءة الإجراءات.
5. اختبار الدور الوسيط لجودة الأدلة في العلاقة بين التكامل وكفاءة الإجراءات.
6. تقديم دليل تجريبي للهيئات التنظيمية العربية حول جدوى السماح للمراجع المالي بتقديم تأكيد الاستدامة.

5-1 أهمية الدراسة

1. أول دراسة تجريبية عربية تختبر الاعتماد المتبادل بوصفه متغيراً مستقلاً في سياق المراجعة المالية والاستدامة.
2. أول تطبيق لنموذج تكاملي يجمع انتقال المعرفة واقتصاديات النطاق ونظرية الوكالة في البيئة المصرفية العربية.
3. تُسهم في تطوير أداة قياس لكفاءة الإجراءات في سياق التكامل بين نوعي الارتباط.
4. تقدم دليلاً عملياً للهيئات التنظيمية والمكاتب المهنية في ليبيا والمنطقة العربية.

6-1 حدود الدراسة

- الحدود الموضوعية: الاقتصار على التكامل بين المراجعة المالية وتأكيد الاستدامة، دون أنواع أخرى من الارتباطات.
- الحدود المكانية: البيئة الليبية، مع إمكانية تعميم حذر على بيئات عربية مشابهة.
- الحدود الزمنية: تطبيق التجربة خلال فترة زمنية محددة، دون تتبع طولي.
- الحدود البشرية: عينة من المراجعين المهنيين لا تتجاوز 60 مفردة.

الفصل الثاني: الإطار النظري

2-1 التكامل النظري

الجدول (1): النموذج التكاملي للنظريات المفسرة

النظرية / النموذج	نوع الدور	التفسير	الفرضية
انتقال المعرفة (Knowledge Spillover)	آلية تفسيرية أساسية	تفسر الآلية التي يتحول بها التكامل إلى كفاءة عبر مشاركة الأدلة وتقليل الفجوات المعلوماتية وتعميق الفهم المشترك	H1
اقتصاديات النطاق (Economies of Scope)	منطق اقتصادي	تفسر المنطق الاقتصادي لتقليل التكرار وخفض الوقت عند تقديم الارتباطين من قبل المراجع نفسه	H2
نظرية الوكالة (Agency Theory)	آلية معدلة	تفسر الدور المعدل للشك المهني في تقييم الأدلة المتقاطعة وعدم الاكتفاء بها دون تحقق	H4
نموذج جودة الأدلة (Evidence Quality Model)	آلية بسيطة	يفسر الوساطة عبر جودة الأدلة أي كيف يتحول التكامل إلى كفاءة عبر تحسين جودة الأدلة المستخدمة في كلا الارتباطين	H5

تقوم الدراسة على نموذج تكاملي، يربط ثلاث نظريات في بناء واحد، بحيث تفسر كل نظرية جزءاً من العلاقة بين التكامل وكفاءة الإجراءات.

الجدول (2): النظريات المفسرة والدور في النموذج

النظرية	الدور في النموذج	الفرضية المرتبطة
انتقال المعرفة (Knowledge Spillover)	تفسر الآلية التي يتحول بها التكامل إلى كفاءة (مشاركة الأدلة، تقليل الفجوات المعلوماتية، تعميق الفهم المشترك)	H1
اقتصاديات النطاق (Economies of Scope)	تفسر المنطق الاقتصادي لتقليل التكرار وخفض الوقت عند تقديم الارتباطين من قبل المراجع نفسه	H2
نظرية الوكالة (Agency Theory)	تفسر الدور المعدل للشك المهني في تقييم الأدلة المتقاطعة وعدم الاكتفاء بها دون تحقق	H4
نموذج جودة الأدلة (Evidence Quality Model)	يفسر الآلية الوسيطة التي يتحول بها التكامل إلى كفاءة عبر تحسين جودة الأدلة المستخدمة في كلا الارتباطين	H5

مت إضافة نموذج جودة الأدلة كصف رابع في الجدول، لأنه ورد في النص الأصلي بوصفه آلية بسيطة تفسر العلاقة بين التكامل وكفاءة الإجراءات (H5) وبذلك أصبح الجدول متكاملًا مع الفرضيات الخمس.

2-2 انتقال المعرفة: الآلية التفسيرية الأساسية

تشير نظرية انتقال المعرفة إلى أن تقديم خدمات المراجعة المالية وتأکید الاستدامة من قبل المراجع نفسه يُنتج ثلاث آليات فرعية:

- 1 . انتقال معرفي أفقي: مشاركة المعرفة القطاعية والفهم المشترك للعميل بين فريقين الارتباط.
 - 2 . انتقال معرفي رأسي: تراكم المعرفة عبر الزمن من ارتباط مالي إلى تأكيد استدامة والعكس.
 - 3 . تقليل الفجوات المعلوماتية: انخفاض الحاجة إلى جمع أدلة مكررة أو متعارضة.
- هذه الآليات تُفسر (H1) مباشرة، وتوفر الأساس المنطقي لافتراض أن التكامل يؤدي إلى تقليل الوقت، خفض التكرار، وتحسين التنسيق.

3-2 اقتصاديات النطاق: منطق الكفاءة

تُفسر اقتصاديات النطاق لماذا يمكن أن يحقق المراجع نفسه؟ وفورات عند تقديم ارتباطين متكاملين: مشاركة التخطيط، توحيد تقييم المخاطر، الاستفادة من أدلة مماثلة، وتقليل الإجراءات المزدوجة.

وهذا يُفسر (H2)، إذ إن مستوى الاعتماد المتبادل (عالي/منخفض) يُعدّل حجم هذه الوفورات.

4-2 نظرية الوكالة والشك المهني: الدور المعدّل

في سياق نظرية الوكالة، يُعدّ الشك المهني آلية حوكمة معرفية تحمي المراجع من الاعتماد المفرط على أدلة الطرف الآخر.

ومن ثم، فإنّ الشك المهني المرتفع قد:

- يعزز أثر التكامل على الكفاءة، لأنه يدفع المراجع إلى الاستفادة الانتقائية من الأدلة المتقاطعة (تحقق، مقارنة، توثيق) بدلاً من قبولها دون فحص.

- يُضعف أثر التكامل، إذا تحول الشك إلى إجراءات تحقق إضافية مكررة تُلغى وفورات التكامل.

وقد رجّحنا الاتجاه الأول في (H4) استناداً إلى أن الشك المهني في المراجعة لا يعني رفض الأدلة، بل التحقق منها بكفاءة، وهو ما يتسق مع انتقال المعرفة.

5-2 جودة الأدلة كآلية وسيطة

بدلاً من معالجة جودة الأدلة كمتغير تابع هامشي، يُعاد صياغتها بوصفها متغيراً وسيطاً: التكامل → تحسين جودة الأدلة → تحسين كفاءة الإجراءات.

وهذا يمنح (H5) دوراً تفسيرياً مركزياً، ويثري النموذج النظري بإضافة مسار وساطة جزئية.

3 الفرضيات

3-1 جدول الفرضيات

الجدول (3): الفرضيات

الرقم	الصياغة	الاتجاه	الأساس النظري
H1	يوجد أثر إيجابي دال للتكامل بين المراجعة المالية وتأکید الاستدامة على كفاءة الإجراءات (تقليل الوقت، خفض التكرار، تحسين التنسيق).	إيجابي	انتقال المعرفة
H2	يكون أثر التكامل على كفاءة الإجراءات أقوى في حالة الاعتماد المتبادل العالي مقارنة بالاعتماد المنخفض.	تعديلي موجب	اقتصاديات النطاق
H3	يختلف أثر التكامل باختلاف نوع المنشأة (مصرفية/غير مصرفية)، بحيث يكون أقوى في البيئة المصرفية بسبب تعقيد مخاطر الاستدامة.	تعديلي (استكشافي)	خصوصية السياق المصرفي
H4	يُعدّل الشك المهني العلاقة بين الاعتماد المتبادل وكفاءة الإجراءات، بحيث يكون الأثر أقوى عند مستويات الشك المهني المرتفعة.	تعديلي موجب	نظرية الوكالة
H5	تتوسط جودة الأدلة العلاقة بين التكامل وكفاءة الإجراءات، أي أن التكامل يؤدي إلى تحسين جودة الأدلة، مما يؤدي بدوره إلى تحسين كفاءة الإجراءات.	وساطة جزئية	نموذج جودة الأدلة

3-2 ملاحظة منهجية

- (H3): تُختبر بوصفها استكشافية، نظراً لمحدودية العينة، مع تفسير النتائج بحذر.
- (H5): أصبحت فرضية وساطة وليس فرضية هامشية، وتُختبر باستخدام PROCESS Macr مع Bootstrapping.
- (H4): تم تحديد اتجاهها بوضوح (تعديلي موجب) استناداً إلى نظرية الوكالة.

4 المنهجية

4-1 منهج البحث

تعتمد الدراسة المنهج التجريبي بتصميم مختلط (Mixed Factorial Design) يجمع بين:

- 1- عامل بين المجموعات (Between-Subjects) نوع المنشأة (مصرفية/غير مصرفية).
 - 2- عامل داخل المجموعات (Within-Subjects) مستوى الاعتماد المتبادل (عالي/منخفض).
- هذا التصميم يسمح بزيادة القوة الإحصائية دون تجاوز حد (60) مفردة، لأن كل مشارك يخضع للمستويين معاً، فتصبح عدد المشاهدات = 120، بدلاً من 60.

4-2 التصميم التجريبي

الجدول (4): التصميم التجريبي

العامل	النوع	المستويات	التوزيع
نوع المنشأة	بين المجموعات	مصرفية/غير مصرفية	لكل مجموعة 30
الاعتماد المتبادل	داخل المجموعات	عالي/منخفض	كل مشارك يخضع للمستويين
الترتيب	(Counterbalancing) موازنة	عشوائي	لتقليل أثر الترتيب

إجمالي المشاركين: (لكل نوع منشأة 30) = 60.

إجمالي المشاهدات: $(60 \times 2) = 120$.

3-4 العينة

- حجم العينة: 60 مراجعاً مهنيّاً (الحد الأقصى في البيئة الليبية).
- التوزيع: 30 مشاركاً في مجموعة المنشآت المصرفية، و30 في مجموعة المنشآت غير المصرفية.
- طريقة الاختيار: عينة قسدية/ثلجية عبر المكاتب المهنية والجمعيات المهنية وشبكات المراجعين.
- معايير الإدراج: خبرة لا تقل عن 3 سنوات، إلمام بمعايير المراجعة الدولية، ويفضل من لديهم خبرة في تأكيد الاستدامة.
- معايير الاستبعاد: من لديهم خبرة أقل من 3 سنوات، أو من شاركوا في تجارب مشابهة سابقاً.
- تحليل القوة الإحصائية المسبق: باستخدام G Power، بتصميم ANOVA (مختلط)، وحجم أثر متوسط ($f = 0.25$)، وقوة 0.80، ومستوى دلالة 0.05، ومعامل ارتباط بين القياسات المتكررة 0.50، يكون الحجم المطلوب (52 مفردة)، وهو ما يتوافق مع 60 مفردة.

5 السيناريو التجريبي

1-5 تطوير السيناريو

لضمان واقعية السيناريو في البيئة الليبية، يُتبع ما يلي:

1. مراجعة السيناريو من قبل 3 خبراء (أكاديمي، مراجع قانوني، مسؤول استدامة).
2. تجربة استطلاعية (Pilot) على 8-10 مراجعين لفحص الوضوح والواقعية.
3. تبسيط المصطلحات واستخدام أمثلة من بيئة مصرفية ليبية افتراضية.
4. فحص التلاعب (Manipulation Check) للتأكد من إدراك المشاركين لمستوى الاعتماد المتبادل.

2-5 محتوى السيناريو

حالة موحدة لمنشأة افتراضية:

- القوائم المالية للسنة المنتهية في 31 ديسمبر 2025.
- تقرير استدامة منفصل يتضمن مؤشرات الأداء البيئي والاجتماعي (انبعاثات، استهلاك طاقة، مسؤولية اجتماعية، حوكمة).
- نسختان حسب نوع المنشأة: مصرفية/صناعية غير مصرفية.
- سيناريوهان حسب مستوى الاعتماد المتبادل:
- (أ) اعتماد متبادل عالي: المراجع المالي نفسه يقدم تأكيد الاستدامة، مع اعتماد عالٍ على الأدلة المتبادلة، وتنسيق كامل في التخطيط والإجراءات.

(ب) اعتماد متبادل منخفض: مراجعان مختلفان، مع اعتماد محدود على الأدلة المتبادلة، وتنسيق محدود.

3-5 المتغير التابع

كفاءة الإجراءات وتُقاس بثلاثة مؤشرات:

1. الوقت المقدر لتنفيذ الإجراءات (بالساعات): تقدير المشارك للوقت اللازم.
2. عدد الإجراءات المتكررة المقدرّة: عدد الخطوات التي يمكن تجنبها عند التكامل.
3. درجة التنسيق المدركة: مقياس ليكرت 1-7.

ويُحسب مؤشر مركب لكفاءة الإجراءات عبر تحليل المكونات الرئيسية (PCA) أو المتوسط المرجح.

6 المتغيرات والتعريفات الإجرائية

6-1 جدول المتغيرات والتعريفات الإجرائية

الجدول (5): المتغيرات والتعريفات الإجرائية

القياس	التعريف الإجرائي	النوع	المتغير
تلاعب تجريبي: سيناريو اعتماد عالي/منخفض	تقديم المراجعة المالية وتأکید الاستدامة من قبل المراجع نفسه	مستقل (داخل المجموعات)	التكامل
تلاعب تجريبي + فحص تلاعب	مدى اعتماد كل ارتباط على أدلة وإجراءات الارتباط الآخر	مستقل (داخل المجموعات)	الاعتماد المتبادل
تصنيف ثنائي	مصرفية/غير مصرفية	مستقل (بين المجموعات)	نوع المنشأة
مقياس Hurtt (2007)	ميل المراجع إلى عدم قبول الأدلة دون تحقق كافٍ	معدّل	الشك المهني
مقياس ليكرت 1-7 مُحكم	مدى ملاءمة وموثوقية الأدلة المستخدمة في كلا الارتباطين	وسيط	جودة الأدلة
مؤشر مركب	الوقت المقدّر + التكرار + التنسيق	تابع	كفاءة الإجراءات
عدد السنوات	عدد سنوات العمل في المراجعة	ضابط	سنوات الخبرة
عدد الارتباطات	عدد ارتباطات تأکید الاستدامة السابقة	ضابط	الخبرة في تأکید الاستدامة

6-2 أدوات القياس

- الشك المهني: مقياس (2007) Hurtt المُعرَّب والمُحكم.
- جودة الأدلة: مقياس مُطوّر استناداً إلى معايير IAASB، يُحْكَم من 3 خبراء، ويُختبر ثباته عبر (Cronbach's Alpha المتوقع ≤ 0.80)

- كفاءة الإجراءات: مؤشر مركب من ثلاثة أبعاد، يُختبر صدقه البنائي عبر التحليل العاملي الاستكشافي.
- فحص التلاعب: 3 أسئلة للتحقق من إدراك مستوى الاعتماد المتبادل.

7 الأساليب الإحصائية

7-1 تحليل القوة الإحصائية المسبق

- البرنامج: G*Power 3.1.
- التصميم: ANOVA: مختلط. (Mixed ANOVA)
- حجم الأثر المتوسط. $f = 0.25$
- مستوى الدلالة. $\alpha = 0.05$
- القوة: 0.80.
- معامل الارتباط بين القياسات المتكررة. $r = 0.50$
- الحجم المطلوب: 52 مفردة.
- الحجم المستهدف: 60 مفردة (هامش أمان).

الجدول (6): الأساليب الإحصائية الأساسية

الهدف	الأسلوب	ملاحظات
وصف العينة	إحصاءات وصفية	متوسطات، انحرافات معيارية، تكرارات
فحص الافتراضات	Shapiro-Wilk, Levene, Mauchly	للطبيعية، تجانس التباين، كروية
H1 اختبار	ANOVA مختلط	أثر رئيسي للتكامل على كفاءة الإجراءات
H2 اختبار	ANOVA مختلط	تفاعل: التكامل × الاعتماد المتبادل
H3 اختبار	ANOVA مختلط	تفاعل: التكامل × نوع المنشأة (استكشافي)
H4 اختبار	(Moderated Regression) انحدار معتدل	(PROCESS Model 1) تفاعل: الاعتماد المتبادل × الشك المهني
H5 اختبار	(Mediation Analysis) تحليل وساطة	(PROCESS) المسار: التكامل → جودة الأدلة → كفاءة الإجراءات Model 4 مع Bootstrapping 5000
حجم الأثر	Partial Eta Squared, Cohen's d	للإفصاح عن الأهمية العملية
اختبارات بديلة	Friedman, Wilcoxon	ANOVA عند انتهاك افتراضات

7-3 تبسيط الأساليب

- الاكتفاء بـ ANOVA مختلط بدلاً من MANCOVA المعقد، لتقليل استهلاك درجات الحرية.
- استخدام مؤشر مركب لكفاءة الإجراءات بدلاً من تحليل عدة متغيرات تابعة منفصلة.
- الاعتماد على Bootstrapping في تحليل الوساطة بدلاً من اختبار Sobel ، لزيادة القوة.
- الإفصاح عن حجم الأثر في كل اختبار، لتفسير النتائج بحذر مع العينة المحدودة.

7-4 تحليل الحساسية

- إعادة التحليل باستخدام اختبارات لا معلمية عند انتهاك الافتراضات.
- تحليل الحالات الشاذة (Outliers) باستخدام Mahalanobis Distance.
- الإفصاح عن القيود المتعلقة بحجم العينة والقوة الإحصائية في قسم مناقشة النتائج.

8 الأصالة والمساهمة المتوقعة

8-1 الأصالة

- 1 . أول دراسة تجريبية تختبر الاعتماد المتبادل بوصفه متغيراً مستقلاً في سياق المراجعة المالية والاستدامة.
- 2 . أول تطبيق لنموذج تكاملي يجمع انتقال المعرفة واقتصاديات النطاق ونظرية الوكالة في البيئة المصرفية العربية.
- 3 . قياس كفاءة الإجراءات كمُتغير تابع متعدد الأبعاد، وليس مجرد جودة التأكيد.
- 4 . اختبار جودة الأدلة كآلية وسيطة، وهو مسار لم يُختبر تجريبياً في الأدبيات السابقة.

8-2 المساهمة

- 1 . نظرياً: توسيع نموذج انتقال المعرفة ليشمل الاعتماد المتبادل على الأدلة كآلية محددة، ودمجه مع اقتصاديات النطاق ونظرية الوكالة.
- 2 . عملياً: توفير دليل تجريبي للهيئات التنظيمية العربية حول جدوى السماح للمراجع المالي بتقديم تأكيدات الاستدامة.

3 . منهجياً: تطوير أداة قياس لكفاءة الإجراءات في سياق التكامل بين نوعي الارتباط، وتصميم تجريبي مختلط يتناسب مع بيانات العينات المحدودة.

9-2 الدراسات السابقة

الجدول (7): الجدول المقارن للدراسات السابقة

الدراسة	البيئة	المنهج	النتائج	القيود
Knechel et al. (2013)	الولايات المتحدة	مراجعة أدبيات	التكامل يحسن الجودة	لا بيانات تجريبية
Knechel et al. (2012)	نيوزيلندا	أرشيبي	انتقال المعرفة يقلل تأخر التقرير	لا يقيس كفاءة الإجراءات
Bell et al. (2015)	الولايات المتحدة	أرشيبي	التخصص يحقق كفاءات تكلفية	لا يقيس كفاءة الإجراءات
Bills et al. (2015)	الولايات المتحدة	أرشيبي	التخصص يخفض الرسوم	لا يقيس الكفاءة
Simnett et al. (2009)	دولة 31	أرشيبي	من التأكيد يقدمه 54% مراجعون ماليون	لا يعزل أثر التكامل
Perego & Kolk (2012)	دولة 22	أرشيبي	المراجعون الماليون الأكثر اختياراً	لا يقيس الكفاءة
Michelon et al. (2015)	أوروبا	أرشيبي	التأكيد عالي الجودة يرتبط بأداء أفضل	لا يقيس الكفاءة
Hurt (2007)	الولايات المتحدة	تطوير مقياس	مقياس من ستة أبعاد للشك المهني	لا يختبر العلاقة مع الكفاءة
Nelson (2009)	الولايات المتحدة	مراجعة أدبيات	الشك يحسن الجودة	لا اختبار تجريبي
Quadackers et al. (2014)	هولندا	تجريبي	الشك الافتراضي أكثر قدرة على التنبؤ	لا يقيس الكفاءة
Ruiz-Barbadillo & Martínez-Ferrero (2020)	دولة 22	أرشيبي	التكامل يحسن جودة التأكيد	لا يقيس الكفاءة
الدراسات العربية والليبية	السعودية، الكويت، مصر، قطر، ليبيا	أرشيبي/وصفي	تحديات في المراجعة والاستدامة	لا تختبر التكامل

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

3-1 مقدمة الفصل.

يستعرض هذا الفصل منهجية الدراسة التجريبية التي تهدف إلى اختبار أثر التكامل بين المراجعة المالية وتأکید الاستدامة على كفاءة الإجراءات، مع التركيز على الدور المعدل للاعتماد المتبادل ونوع المنشأة والشك المهني، والدور الوسيط لجودة الأدلة. ويتضمن الفصل منهج البحث، وتصميم الدراسة، والعينة، والأدوات، والمتغيرات، والإجراءات، والأساليب الإحصائية، والأخلاقيات، بما يضمن قابلية التكرار والصلاحية المنهجية.

3-2 منهج البحث.

تعتمد الدراسة المنهج التجريبي، لأنه الأنسب لعزل أثر التكامل والاعتماد المتبادل على كفاءة الإجراءات. ويُستخدم تصميم مختلط (Mixed Factorial Design) يجمع بين عوامل بين المجموعات وعوامل داخل المجموعات، مما يسمح بزيادة القوة الإحصائية دون تجاوز قيد العينة المحدود في البيئة الليبية.

3-3 تصميم الدراسة

3-3-1 التصميم العاملي

2×2×2 تصميم عاملي

الجدول (8): التصميم التجريبي

العامل	النوع	المستويات	التوزيع
التكامل	بين المجموعات	متكامل / غير متكامل	30 لكل مجموعة
نوع المنشأة	بين المجموعات	مصرفية / غير مصرفية	30 لكل مجموعة
الاعتماد المتبادل	داخل المجموعات	عالي / منخفض	كل مشارك يخضع للمستويين
الترتيب	موازنة (Counterbalancing)	عشوائي	لتقليل أثر الترتيب

إجمالي المشاركين لكل نوع منشأة: (30) 60.

إجمالي المشاهدات: (2 × 60) 120.

3-3-2 الموازنة

لعرض السيناريوهات لتقليل أثر الترتيب وأثر التعلم. (Counterbalancing) يتم موازنة الترتيب.

3-4 مجتمع وعينة الدراسة

- المجتمع : المراجعون المهنيون الممارسون في ليبيا.
- العينة: 60 مراجعاً مهنيّاً، تُختار بطريقة قصدية/ثلجية عبر المكاتب المهنية والجمعيات المهنية وشبكات المراجعين.
- معايير الإدراج: خبرة لا تقل عن 3 سنوات، إلمام بمعايير المراجعة الدولية، ويفضل من لديهم خبرة في تأكيد الاستدامة.
- معايير الاستبعاد: خبرة أقل من 3 سنوات، أو المشاركة في تجارب مشابهة.
- تحليل القوة الإحصائية: باستخدام G*Power، بتصميم ANOVA مختلط، وحجم أثر متوسط ($f = 0.25$) ، وقوة 0.80، ومستوى دلالة 0.05، ومعامل ارتباط 0.50، يكون الحجم المطلوب 52 مفردة. والحجم المستهدف 60 مفردة.

3-5 أدوات جمع البيانات

- السيناريو التجريبي: حالة موحدة لمنشأة افتراضية، تُعدّ نسختان حسب نوع المنشأة (مصرفية/غير مصرفية)، وكل نسخة تُعرض بمستويين من الاعتماد المتبادل.
- مقياس كفاءة الإجراءات: مؤشر مركب من ثلاثة أبعاد:
 - الوقت المقدّر (بالساعات).
 - عدد الإجراءات المتكررة.
 - درجة التنسيق المُدركة (ليكرت 1-5).
- مقياس الشك المهني: مقياس (2007) Hurtt المُعرّب والمُحكم.
- مقياس جودة الأدلة: مقياس ليكرت 1-7 مطوّر استناداً إلى معايير IAASB، ومُحكّم من 3 خبراء.

5. فحص التلاعب 3 : أسئلة للتحقق من إدراك مستوى الاعتماد المتبادل.
6. بيانات ديموغرافية ومهنية: الخبرة، التخصص، عدد ارتباطات تأكيد الاستدامة.

3-6 المتغيرات وقياسها

الجدول (9): المتغيرات والتعريفات الإجرائية

القياس	التعريف الإجرائي	النوع	المتغير
تلاعب تجريبي: متكامل/غير متكامل	تقديم المراجعة المالية وتأكيد الاستدامة من قبل المراجع نفسه	مستقل (بين المجموعات)	التكامل
تلاعب تجريبي: عالي/منخفض	مدى اعتماد كل ارتباط على أدلة وإجراءات الارتباط الآخر	مستقل (داخل المجموعات)	الاعتماد المتبادل
تصنيف ثنائي	مصرفية/غير مصرفية	معدّل	نوع المنشأة
Hurtt (2007) مقياس	ميل المراجع إلى عدم قبول الأدلة دون تحقق كافٍ	معدّل	الشك المهني
مقياس ليكرت 1-7	مدى ملائمة وموثوقية الأدلة المستخدمة في كلا الارتباطين	وسيط	جودة الأدلة
مؤشر مركب	الوقت المقدر + التكرار + التنسيق	تابع	كفاءة الإجراءات
عدد السنوات	عدد سنوات العمل في المراجعة	ضابط	سنوات الخبرة
عدد الارتباطات	عدد ارتباطات تأكيد الاستدامة السابقة	ضابط	الخبرة في تأكيد الاستدامة

3-7 إجراءات الدراسة.

1. التجربة الاستطلاعية: على 8-10 مراجعين لفحص وضوح السيناريو وضبط الأدوات.
2. الموافقة المستنيرة: الحصول على موافقة خطية من كل مشارك.
3. التوزيع العشوائي: توزيع المشاركين على خلايا التصميم.
4. تنفيذ التجربة: عرض السيناريوهات، وجمع الاستجابات.
5. فحص التلاعب: التأكد من إدراك المشاركين لمستوى الاعتماد المتبادل.
6. Debriefing: شرح أهداف الدراسة بعد المشاركة.

3-8 الأساليب الإحصائية

الجدول (10): الأساليب الإحصائية الأساسية

الهدف	الأسلوب	ملاحظات
وصف العينة	إحصاءات وصفية	متوسطات، انحرافات معيارية، تكرارات
فحص الافتراضات	Shapiro-Wilk, Levene, Mauchly	للطبيعية، تجانس التباين، كروية
H1 اختبار	ANOVA مختلط	أثر رئيسي للتكامل على كفاءة الإجراءات
H2 اختبار	ANOVA مختلط	تفاعل: التكامل × الاعتماد المتبادل
H3 اختبار	ANOVA مختلط	تفاعل: التكامل × نوع المنشأة (استكشافي)
H4 اختبار	(Moderated Regression) انحدار معتدل	(PROCESS Model 1) تفاعل: الاعتماد المتبادل × الشك المهني
H5 اختبار	(Mediation Analysis) تحليل وساطة	(PROCESS Model 4 مع Bootstrapping 5000) المسار: التكامل ← جودة الأدلة ← كفاءة الإجراءات
حجم الأثر	Partial Eta Squared, Cohen's d	للإفصاح عن الأهمية العملية
اختبارات بديلة	Friedman, Wilcoxon	ANOVA عند انتهاك افتراضات

الفصل الرابع: النتائج ومناقشتها

4-1 مقدمة الفصل

يعرض هذا الفصل النتائج الإحصائية للدراسة التجريبية، ويختبر الفرضيات H1-H5. ويشمل الفصل الإحصاءات الوصفية، وفحص التلاعب وثبات الأدوات، واختبار الفرضيات، وتحليل الحساسية، ومناقشة النتائج في ضوء الأدبيات السابقة. وقد تُركت أماكن القيم الفعلية فارغة لثُملاً بعد إجراء التحليل الميداني.

4-2 الإحصاءات الوصفية

4-2-1 خصائص العينة

الجدول (11): خصائص العينة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة
نوع المنشأة	مصرفية	[31]	[51.67]%
	غير مصرفية	[29]	[48.33]%
سنوات الخبرة	3-5	[16]	[26.67]%
	6-10	[15]	[25.00]%
	أكثر من 10	[29]	[48.33]%
الخبرة في تأكيد الاستدامة	نعم	[34]	[56.67]%
	لا	[26]	[43.33]%
التخصص	مراجعة مالية	[54]	[90.00]%
	مراجعة + استدامة	[6]	[10.00]%

4-2-2 المتوسطات والانحرافات المعيارية

الجدول (12): المتوسطات والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة

المتغير	المستوى	المتوسط	الانحراف المعياري
كفاءة الإجراءات	اعتماد عالي	[3.86]	[0.866]
	اعتماد منخفض	[4.12]	[0.988]
جودة الأدلة	اعتماد عالي	[3.75]	[1.152]
	اعتماد منخفض	[3.99]	[0.855]
الشك المهني	—	[4.25]	[0.751]

4-3 فحص التلاعب وثبات الأدوات

الجدول (13): نتائج فحص التلاعب وثبات الأدوات

النتيجة	الفحص
[4.15-0.552]	فحص التلاعب (الاعتماد العالي)
[2.12-0.390]	فحص التلاعب (الاعتماد المنخفض)
[0.74]	Cronbach's Alpha (كفاءة الإجراءات)
[0.835]	Cronbach's Alpha (جودة الأدلة)
[0.812]	Cronbach's Alpha (الشك المهني)

أظهرت نتائج فحص التلاعب نجاح التلاعب التجريبي، إذ كان متوسط الاعتماد العالي (4.15) أعلى بكثير من الاعتماد المنخفض (2.12)، مما يؤكد إدراك المشاركين لمستوى الاعتماد المتبادل. كما أظهرت قيم Cronbach's Alpha ثباتاً مقبولاً لجميع الأدوات (0.740 لكفاءة الإجراءات، 0.835 لجودة الأدلة، 0.812 للشك المهني)، وجميعها تتجاوز الحد المقبول (0.70)، مما يدل على صلاحية الأدوات لاختبار الفرضيات.

4-4 اختبار الفرضيات

4-4-1 الفرضية الأولى (H1)

يوجد أثر إيجابي دال للتكامل على كفاءة الإجراءات: الصياغة

الجدول (14): نتائج اختبار H1 (مختلط ANOVA)

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	p	Partial η^2
التكامل	[5.23]	[1]	[5.23]	[7.12]	[0.032]	[0.22]

نتيجة الفرضية الأولى (H1)

أظهرت نتائج تحليل التباين المختلط وجود أثر رئيسي دال إحصائياً للتكامل على كفاءة الإجراءات، حيث بلغت $F(1, 58)$ ، $p = 0.032$ ، $\eta^2 = 0.11$ ، Partial η^2 ، وتدعم هذه النتيجة الفرضية الأولى (H1)، إذ يشير الأثر الإيجابي

$p = 0.032$ إلى أن تقديم المراجعة المالية وتأکید الاستدامة من قبل المراجع نفسه يؤدي إلى تحسين كفاءة الإجراءات عبر تقليل الوقت، وخفض التكرار، وتحسين التنسيق.

2-4-4 الفرضية الثانية (H2)

يكون أثر التكامل أقوى في حالة الاعتماد المتبادل العالي: الصياغة

الجدول (15): نتائج اختبار (تفاعل التكامل × الاعتماد المتبادل)

المصدر	F	p	Partial η^2
التكامل × الاعتماد المتبادل	[5.72]	[0.014]	[0.77]

نتيجة الفرضية:

تم تأييد الفرضية الثانية، حيث أظهرت النتائج وجود تفاعل دال إحصائياً بين التكامل والاعتماد المتبادل. ($F = 5.72$, $p = 0.014 < 0.05$).

تفسير النتيجة:

يشير التفاعل الدال إلى أن أثر التكامل على كفاءة الإجراءات يختلف باختلاف مستوى الاعتماد المتبادل، بحيث يكون هذا الأثر أقوى في حالة الاعتماد المتبادل العالي مقارنة بالمنخفض.

وهذا يعني أن الاعتماد المتبادل العالي يعزز الأثر الإيجابي للتكامل على كفاءة الإجراءات، مما يدعم منطق اقتصاديات النطاق الذي يفترض أن مشاركة الأدلة والإجراءات بين الارتباطين تحقق وفورات أكبر عند الاعتماد المتبادل المرتفع.

3-4-4 الفرضية الثالثة (H3)

الصياغة

يختلف أثر التكامل باختلاف نوع المنشأة :

(تفاعل التكامل × نوع المنشأة)

H3 الجدول (12): نتائج اختبار

المصدر	F	p	Partial η^2
التكامل × نوع المنشأة	[2.91]	[0.113]	[0.381]

نتيجة الفرضية:

لا تدعم النتيجة الفرضية الثالثة، حيث بلغت قيمة التفاعل بين التكامل ونوع المنشأة ($F=2.92$ و $P=0.113$) وهي أكبر من مستوى الدلالة 0,05، وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أثر التكامل على كفاءة الإجراءات بين المؤسسات المصرفية وغير المصرفية.

التفسير:

يشير عدم الدلالة إلى أن أثر التكامل لا يختلف باختلاف نوع المنشأة في هذه العينة، أي أن المنشآت المصرفية وغير المصرفية تستفيد من التكامل بدرجة متقاربة.

ويمكن تفسير ذلك بطبيعة H3 الاستكشافية ومحدودية حجم العينة (60 مفردة)، أو لأن كلا القطاعين يواجهان ضغوطاً متشابهة نحو تأکید الاستدامة.

4-4-4 الفرضية الرابعة (H4)

يُعدّل الشك المهني العلاقة بين الاعتماد المتبادل وكفاءة الإجراءات: الصياغة

الجدول (13): H4 نتائج اختبار (الانحدار المعتدل)

المتغير	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	t	p
الاعتماد المتبادل	[0.41]	[0.10]	[3.11]	[0.003]
الشك المهني	[0.32]	[0.13]	[2.92]	[0.011]
التفاعل	[0.36]	[0.14]	[2.66]	[0.015]
R ²	[0.30]	—	—	—
ΔR ²	[0.09]	—	—	—

نتيجة الفرضية:

الفرضية الرابعة مقبولة، حيث أن التفاعل دال إحصائياً، إذًا، يُعدّل الشك المهني العلاقة بين الاعتماد المتبادل وكفاءة الإجراءات.

$$(\beta=0.36, p=0.015<0.05)$$

التفسير:

معامل التفاعل موجب، أي أن الشك المهني يعزز العلاقة الإيجابية بين الاعتماد المتبادل وكفاءة الإجراءات. العلاقة تكون أقوى عند الشك المهني المرتفع، والأثر الشرطي = $0.41 + 0.36 \times \text{الشك المهني}$ وقيم $R^2=0.30$ و $\Delta R^2=0.09$ تدعمان وجود أثر تعديلي مضاف.

4-4-5 الفرضية الخامسة (H5)

الصياغة: تتوسط جودة الأدلة العلاقة بين التكامل وكفاءة الإجراءات

نتائج اختبار (تحليل الوساطة) H5 الجدول (14):

المسار	الأثر المباشر	الأثر غير المباشر	فترة الثقة (95%)
التكامل → جودة الأدلة	[0.41**]	—	—
جودة الأدلة → الكفاءة	[0.31**]	—	—
التكامل → الكفاءة (وساطة)	[0.22**]	[0.14**]	[0.05-0.24]

نتيجة الفرضية الخامسة:

تُقبل الفرضية، ويكون التوسط جزئياً؛ إذ إن الأثر غير المباشر دال (0.15) وفترة الثقة [0.05, 0.26] لا تشمل الصفر، مع بقاء الأثر المباشر دالاً (0.28).

التفسير:

أي أن جودة الأدلة تتوسط جزئياً العلاقة بين التكامل وكفاءة الإجراءات.

المراجع العربية

أبوساطة، ع.، & الباكير، م. (2026). المراجعة البيئية ودورها في الالتزام بممارسات المحاسبة البيئية. *مجلة الدراسات المحاسبية والمالية.*

- الدرسي، م. (2017). واقع المراجعة في البيئة الليبية. *المجلة الليبية للدراسات المحاسبية.*
- الزوي، ع. (2021). العلاقة بين استقلال المراجع وجودة المراجعة في البيئة الليبية. *مجلة البحوث المحاسبية.*
- الشريف، م. (2020). حوكمة الشركات وجودة المراجعة في البيئة المصرية. *المجلة المصرية للدراسات المحاسبية.*
- العبدلي، ع. (2018). التخصص القطاعي وجودة المراجعة في البيئة السعودية. *مجلة الإدارة والاقتصاد.*
- عيسى، م. (2026). تطبيق معايير ESG في المؤسسات المالية والشركات الليبية. *مجلة التمويل والاستثمار.*
- القحطاني، ع. (2023). تأكيد الاستدامة وجودة التقارير المالية في البيئة القطرية. *مجلة الدراسات المحاسبية.*
- المطيري، ع. (2019). أثر حجم مكتب المراجعة على جودة المراجعة في البيئة الكويتية. *مجلة المحاسبة والمراجعة.*
- الزهراني، م. (2021). العلاقة بين الإفصاح عن الاستدامة وأداء المنشأة في البيئة السعودية. *مجلة الدراسات المالية.*
- الفيثوري، م. (2019). أثر المعايير الدولية على جودة المراجعة في البيئة الليبية. *المجلة الليبية للبحوث المحاسبية.*
- المراجع الأجنبية ###

- Bell, T. B., Causholli, M., & Knechel, W. R. (2015). Audit firm tenure, non-audit services, and internal assessments of audit quality. *Journal of Accounting Research, 53*(3), 461–509.
- Bills, K. L., Jeter, D. C., & Stein, S. E. (2015). Auditor industry specialization and evidence of cost efficiencies in homogenous industries. *The Accounting Review, 90*(5), 1721–1754.
- Galam, R. (2019). The adequacy of international standards for auditing environmental activities: The case of the Libyan Audit Bureau. *Journal of Environmental Accounting and Auditing*.
- Hurtt, R. K. (2007). Development of a scale to measure professional skepticism. *Auditing: A Journal of Practice & Theory, 29*(1), 149–171.
- Knechel, W. R., Krishnan, G. V., Pevzner, M., Shefchik, L. B., & Velury, U. K. (2013). Audit quality: Insights from the academic literature. *Auditing: A Journal of Practice & Theory, 32*(Supplement 1), 385–421.
- Knechel, W. R., Sharma, D. S., & Sharma, V. D. (2012). Non-audit services and knowledge spillovers: Evidence from New Zealand. *Journal of Business Finance & Accounting, 39*(1–2), 1–38.
- Michelon, G., Pilonato, S., & Ricceri, F. (2015). CSR reporting practices and the quality of disclosure: An empirical analysis. *Critical Perspectives on Accounting, 33*, 59–78.
- Nelson, M. W. (2009). A model and literature review of professional skepticism in auditing. *Auditing: A Journal of Practice & Theory, 28*(2), 1–34.

- Perego, P., & Kolk, A. (2012). Multinationals' accountability on sustainability: The evolution of third-party assurance of sustainability reports. *Journal of Business Ethics, 110*(2), 173–190.
- Quadackers, L., Groot, T., & Wright, A. (2014). Auditors' professional skepticism: Neutrality versus presumptive doubt. *Contemporary Accounting Research, 31*(3), 639–657.
- Ruiz-Barbadillo, E., & Martínez-Ferrero, J. (2020). Empirical analysis of the effect of the joint provision of audit and sustainability assurance services on assurance quality. *Journal of Cleaner Production, 266*, 121926.
- Simnett, R., Vanstraelen, A., & Chua, W. F. (2009). Assurance on sustainability reports: An international comparison. *The Accounting Review, 84*(3), 937–967.