مجلة الفرات لتقنيات العلوم الإدارية

إطار عمل مقترح للإدارة الضريبية الرقمية قائم على تقنية البلوكشين وأتمتة المدخلات: نحو نموذج تحصيل لحظي ومرحلي للحد من التهرب والنزاعات الضريبية

م.م ساره صباح كامل [1]، م.د بنين حسون جواد [2] ، م.م أمير حسين علي [3]

جامعة الفرات الأوسط التقنية – كلية البوليتكنك/ كربلاء – كربلاء – العراق [123]

sara.kamil.ikr@atu.edu.iq
baneen.hassoon@s.uokerbala.edu.iq
amir.ali@atu.edu.iq

الملخص:

تتناول هذه الدراسة قضية جوهرية في التحول الرقمي للإدارة المالية، وهي بناء إطار عمل مقترح للإدارة الضريبية الرقمية قائم على دمج تقنية البلوكشين (Blockchain) وأتمتة المدخلات (Input Automation)، بهدف التحول نحو نموذج تحصيل ضريبي لحظي ومرحلي يساهم في الحد من التهرب والنزاعات الضريبية. تكمن مشكلة البحث في الفجوة الواسعة بين الإيرادات الضريبية الفعلية والمفترضة، والناجمة عن ضعف آليات الرقابة التقليدية، وتزايد فرص التلاعب في البيانات المالية، والنزاعات المستمرة بين المكلفين والإدارة الضريبية نتيجة غياب الشفافية والآليات اللحظية للتحصيل. ولتحقيق أهداف الدراسة وتطوير الإطار المقترح، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، إلى جانب تطبيق ميداني من خلال استبانة علمية ش على عينة قصدية تكونت من (300) موظف وخبير في الإدارة الضريبية والأنظمة المالية الرقمية.

أظهرت النتائج أن تطبيق تقنية البلوكشين المدمجة بأتمتة المدخلات يوفر بيئة غير قابلة للتعديل أو التزوير، مما يعزز دقة حصر الوعاء الضريبي ويقلل منافذ التهرب الضريبي بشكل ملموس، كما أثبتت النتائج أن التحول إلى نموذج التحصيل اللحظي والمرحلي يسهم بفاعلية في تقليل النزاعات الضريبية وتأمين تدفقات مالية مستدامة للخزينة العامة. وتوصي الدراسة بالبدء في التأسيس لبنيوي والتقني لإطار العمل المقترح، والعمل على الربط الشبكي المؤتمت بين المؤسسات الضريبية والمؤسسات المالية والمنافذ، لضمان تطبيق التحصيل اللحظي والمرحلي بكفاءة عالية.

الكلمات المفتاحية: الإدارة الضريبية الرقمية، تقنية البلوكشين، أتمتة المدخلات، التحصيل اللحظي والمرحلي، التهرب الضريبي، النزاعات الضريبية.

Abstract

This study addresses a fundamental issue in the digital transformation of financial management, namely the construction of a proposed framework for digital tax management based on the integration of blockchain technology and input Automation, with the aim of shifting towards a real-time and phased tax collection model that contributes to reducing tax evasion and disputes. The research problem lies in the wide gap between actual and assumed tax revenues, caused by the weakness of traditional control mechanisms, increasing opportunities for manipulation of financial statements, and ongoing disputes between taxpayers and the tax administration as a result of the lack of transparency and real-time collection mechanisms. In order to achieve the objectives of the study and develop the

proposed framework, the analytical descriptive method was adopted, along with a field application through a scientific questionnaire on an intentional sample consisting of (300) employees and experts in tax administration and digital financial systems.
The results showed that the application of blockchain technology integrated with input automation provides an environment that is not amenable to modification or falsification, which enhances the accuracy of accounting of the tax base and significantly reduces tax evasion outlets.the results also proved that switching to the instantaneous and phased collection model effectively contributes to reducing tax disputes and securing sustainable financial flows for the public treasury. The study recommends starting the structural and technical establishment of the proposed framework, and working on automated networking between tax institutions, financial institutions and outlets, to ensure the application of instantaneous and phased collection with high efficiency.

Keywords: digital tax administration, blockchain technology, input automation, real-time and phased collection, tax evasion, tax disputes.

المبحث الأول: منهجية البحث

أولًا: مشكلة البحث.Research problem

تتحدد مشكلة البحث في العجز الإجرائي والتقني للأنظمة الضريبية التقليدية عن ضبط المدخلات الأولية بدقة ومواكبة التحصيل اللحظي، مما يؤدي إلى تراكم الأخطاء وتزايد الفجوة الضريبية. ويمكن بلورة المشكلة من خلال التساؤلات الرئيسة التالية:

1. تحديات الإدخال والتقدير: كيف تتسبب الأساليب اليدوية والتقليدية في تسكين بيانات المكلفين (كالاسم والرقم الضريبي) في حدوث أخطاء تشابه الأسماء وتفتح ثغرات للتلاعب والتقدير غير الدقيق؟
2. القصور التقني للرقابة: هل تضمن البيئة المحاسبية الحالية الحفاظ على تسلسل البيانات التاريخية ومنع التعديلات الرجعية المغرضة على ملفات المكلفين؟
3. تعقد التسويات والترحيل: كيف يمكن معالجة أخطاء التقدير للسنوات السابقة وترحيل ذمم المكلفين إلى نظام رقمي جديد دون الشلل الميداني أو تجميد المعاملات اليومية؟
4. تأخر براءة الذمة: ما مدى مساهمة غياب نظام تحصيل لحظي مؤتمت في تأخير إصدار كتاب براءة الذمة وإرهاق الإدارة والمكلف بنزاعات إدارية طويلة؟

ثانيا: أهداف البحثResearch objectives

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. الوقوف على مقومات تقنية البلوكشين وأتمتة الإدخال: بيان خصائص سلاسل الكتل والعقود الذكية وتقنيات المسح الضوئي للهوية (OCR/DigitalID) ومدى جاهزيتها لإعادة تشكيل بيئة العمل الضريبي.
2. تصميم إطار عمل رقمي متكامل للإدارة الضريبية: بناء نموذج إجرائي يربط بين الملف الرقمي للمكلف، السجلات الموزعة، والأنظمة البنكية لتحقيق التحصيل والتدقيق اللحظي.
3. تطوير آلية للحد من أخطاء العنصر البشري: معالجة مشكلات الإدخال اليدوي وتسجل البيانات والتكرار عبر الربط الآلي برقم الهوية الموحدة.
4. صياغة استراتيجية للتطبيق المرحلي (القطع الزمني): وضع منهجية عمل ميدانية للتحول الرقمي تبدأ بالمراجعين والطلبات الحية، مع إيجاد آلية تقنية لتسوية أخطاء السنوات السابقة وإصدار براءة الذمة الآلية.

ثالثاً: أهمية البحث The importance of research

- **الأهمية العلمية (الأكاديمية)**

1. إثراء المكتبة المحاسبية والضريبية بدراسة حديثة تجمع بين أحدث التقنيات الرقمية (البلوكشين والعقود الذكية وقارئات الهوية الآلية) والتطبيقات المالية والمحاسبية.
2. وضع نموذج نظري يفسر كيفية معالجة "مخاطر العنصر البشري في الإدخال الأولية" وتأثير أتمتة البيانات على جودة القرار الضريبي.

- **الأهمية العملية (الميدانية)**

1. للإدارة الضريبية: تقديم خريطة طريق للتطبيق المرحلي تبدأ بمراجعات الخدمة الحية والطلبات الجديدة، مع وضع آلية دقيقة لتسوية أخطاء السنوات السابقة واعتماد القيود الافتتاحية الموثقة.

2. للمكلفين: تقليل زمن إنهاء المعاملات، وتحقيق العدالة الضريبية بإلغاء التقدير الجزافي، وإصدار براءة الذمة الرقمية الفورية بمجرد استيفاء المتبقي بذمتهم.

رابعاً: فرضيات البحثResearch Hypotheses

بناءً على مشكلة البحث، نضع الفرضيات الآتية:

الفرضية الرئيسية الأولى "توجد علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة إحصائية تطبيق الإدارة الضريبية الرقمية القائمة على (تقنية البلوكشين وأتمتة المدخلات) وبين الحد من ظاهرتي التهرب والنزاعات الضريبية".

ويتفرع منها الفرضيات الفرعية التالية:

1. الفرضية الفرعية الأولى: توجد علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة إحصائية لاستخدام تقنية البلوكشين في تعزيز الشفافية والحد من التهرب الضريبي.
2. الفرضية الفرعية الثانية :توجد علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة إحصائية لأتمتة المدخلات الضريبية في تقليل الأخطاء البشرية والحد من النزاعات الضريبية.

الفرضية الرئيسية الثانية: - توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية لتطبيق نموذج التحصيل اللحظي والمرحلي في كفاءة الإدارة الضريبية وتعزيز الإيرادات غير النفطية من خلال تقليل فرص التهرب وحسم النزاعات".

ويتفرع منها الفرضيات الفرعية التالية:

1. الفرضية الفرعية الأولى: يؤدي الاعتماد على التحصيل اللحظي للضريبة إلى تقليل فرص التهرب الضريبي بشكل جوهري.
2. الفرضية الفرعية الثانية :يسهم نموذج التحصيل المرحلي المؤتمت في خفض معدلات النزاعات الضريبية بين المكلفين والإدارة الضريبية.

خامساً: مصادر جمع البيانات والمعلوماتResources of Data & Information

اعتمد الباحثون في إعداد الجانب النظري على المنهج الوصفي من خلال البحوث والدراسات والمقالات ومواقع الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) والمتعلقة بمجال البحث، أما في الجانب التطبيقي اعتمد الباحثين على المنهج التحليلي لمتغيرات البحث وفرضياته.

سادساً: حدود البحثLimitations of Research

1. ***الحدود الموضوعية :ينصرف*** نطاق البحث موضوعياً إلى دراسة "أثر الثغرات في التشريع السيبراني العراقي على كفاءة التحصيل الضريبي الرقمي"، مع تسليط الضوء على انعكاسات ذلك في معالجة فجوة عجز الموازنة العامة للدولة.
2. ***الحدود المكانية :تم*** إجراء الجانب التطبيقي للبحث في فروع الهيئة العامة للضرائب (في العاصمة بغداد وبقية المحافظات العراقية)، بوصفها المؤسسة المعنية بإدارة الملف الضريبي والتحول الرقمي.
3. ***الحدود الزمانية :تم*** تغطية الجانب الميداني وجمع البيانات وتوزيع استمارات الاستبانة في الفترة الممتدة ما بين (5 / 4 / 2026) ولغاية (7 / 7 / 2026).

سابعاً: منهج وأدوات البحث Research methodology and tools

اعتمدت الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي**، كونه المنهج الأكثر ملائمة للدراسات التي تربط بين المتغيرات التقنية والاقتصادية.

الجانب النظري: تم من خلال مراجعة الأدبيات والمصادر والتقارير المالية الصادرة عن وزارة المالية العراقية.

الجانب التطبيقي: تمثل في تصميم **استبانة** علمية محكمة، جرى توزيعها على عينة قصدية مكونة من **(300)**فرد من (مديري الفروع، المحاسبين الضريبيين، ومخمنين الضرائب) في فروع الهيئة العامة للضرائب في العراق.

المبحث الثاني

الإطار المفاهيمي للإدارة الضريبية الرقمية وتقنياتها المتقدمة

يسعى هذا المبحث إلى بناء الركائز النظرية والمفاهيمية لإطار العمل المقترح، من خلال تفكيك العلاقات التفاعلية بين تقنيات الجيل الرابع (البلوكشين وأتمتة المدخلات) وبين نموذج التحصيل اللحظي والمرحلي، واختبار مدى قدرة هذه المنظومة على تحجيم التهرب الضريبي وإنهاء النزاعات بين المكلفين والسلطة المالية .

متطلبات التحول الرقمي في البيئة الضريبية وتحديات النظام التقليدي

يستلزم تطوير إطار عمل ضريبي رقمي فهم الثغرات الهيكلية في البيئة التنفيذية والقانونية الحالية التي تحول دون إحكام السيطرة المالية على الأنشطة الاقتصادية (Adelakun et al., 2024; OECD, 2025).

1- قصو ر آليات التقدير التقليدي وتحديات تحديد الوعاء الضريبي

إن القوانين والتعليمات الضريبية النافذة صِيغت في ظل اقتصاد مادي تقليدي يعتمد على التقييم الدفتري والمكاني. وتبرز المشكلة في عدم قدرة هذه الآليات على تتبع الأنشطة المعقدة والمعاملات عبر الحدود، مما يخلق فجوة تقديرية تمنع الإدارة الضريبية من حصر الوعاء الضريبي بدقة، ويفتح باباً واسعاً للاجتهادات الشخصية (Fan et al., 2024; Goyal, 2026).

2- الحجية القانونية للمخرجات الرقمية وإثبات المعاملات

توجد فجوة إجرائية بين الاعتراف المبدئي بالمعاملات الإلكترونية وبين قبول الأنظمة المحاسبية المؤتمتة كدليل إثبات قطعي أمام المحاكم واللجان الضريبية. هذا القصور يؤدي إلى إرباك في اعتماد التدقيق الرقمي، حيث لا تزال الأساليب التقليدية تسيطر على المشهد، مما يتسبب في إطالة أمد التدقيق وزيادة معدلات النزاعات الضريبية (Gut, 2024; Sulaiman et al., 2025).

3- تحديات تنظيم وتتبع التدفقات المالية المشفرة والحديثة

يمثل ظهور الأصول الرقمية والتعاملات المفتوحة تحدياً للإدارة الضريبية التقليدية، فغياب المنظومات التقنية القادرة على تتبع هذه التدفقات يخلق بيئة موازية للهروب المالي، مما يحرم الخزينة العامة من موارد ضخمة ويؤدي إلى اتساع الفجوة الضريبية (PwC, 2026; IBFD, 2025)

4- التعارض بين الشفافية الضريبية وتحديات سرية البيانات

تظهر حالة من التضارب بين متطلبات الشفافية والوصول الفوري لبيانات المكلفين المالية وبين أطر الخصوصية والسرية المصرفية التقليدية. إن غياب بروتوكولات التشفير المتقدمة يعيق الربط الشبكي المباشر بين المصارف والإدارة الضريبية، مما يمنح المتهربين هامشاً زمنياً لممارسة التجنب الضريبي غير المشروع (Labs, 2025; Zebraic & Al Musalhi, 2025)

مرتكزات الإطار المقترح: البلوكشين وأتمتة المدخلات

إن الانتقال نحو إدارة ضريبية رقمية متقدمة يتطلب الارتكاز على بنيتين تقنيتين متكاملتين تشكلان الصلابة الإجرائية والمفهومية للإطار المقترح(Goyal, 2026)

1- تقنية السلاسل الكتلية (Blockchain) لضمان موثوقية السجلات الضريبية

تعد تقنية البلوكشين المرتكز المفهومي الأول للشفافية، حيث يوفر دفتر الأستاذ الموزع (Distributed Ledger) بيئة غير قابلة للتعديل أو التزوير .(Immutable) تخزين المعاملات الضريبية في كتل مشفرة يضمن سلامة البيانات المالية ويمنع التلاعب اللاحق بها من قبل المكلف أو الموظف التنفيذي

2- أتمتة المدخلات الضريبية (Input Automation)وتقليل العنصر البشري

تعتمد أتمتة المدخلات على التقاط البيانات المترتبة على المعاملات المالية والتجارية من مصادرها الأصلية) نقاط البيعPOS، الفواتير الإلكترونية، التحويلات البنكية(بشكل آلي ودون تدخل بشري. تضمن هذه الأتمتة التخلص من خطأ إدخال البيانات والتحريف العمدي، مما يرفع كفاءة البيانات المرفوعة للسلطة الضريبية (الحسناوي، 2023؛ IMF, 2024).

3- العقود الذكية (Smart Contracts) كآلية تنفيذية تلقائية

تُشكل العقود الذكية المبرمجة داخل البلوكشين المحرك التنفيذي للإطار المقترح، حيث يتم برمجة القواعد والشرائح الضريبية آلياً، بحيث تُنفذ اقتطاع وتوريد الضريبة تلقائياً فور تحقق الشروط المحددة بالصفقة، دون الحاجة لإجراءات إدارية طائلة أو تدخلات بشرية قد تسبب تحيزاً (العمري، 2023؛ Faccia & Mosteanu, 2024).

4- التكامل الشبكي البيني (Interoperability) بين قطاعات الدولة

لا يمكن لأتمتة المدخلات والبلوكشين العمل بعزلة، لذا يفترض الإطار المقترح وجود بروتوكولات ربط تقني موحد بين الهيئة العامة للضرائب، البنك المركزي، المنافذ الحدودية، والسجل التجاري (الهيئة العامة للضرائب، 2023). هذا الربط يتيح مطابقة البيانات وتتبع المسار المالي للمكلف في الوقت الفعلي (Al-Shattri & Al-Taee, 2024؛ البنك المركزي العراقي، 2024).

نموذج التحصيل اللحظي والمرحلي للضريبة(Real-Time & Staged Collection)

يعيد الإطار المقترح هيكلة الدورة المستندية للتحصيل الضريبي من النموذج السنوي اللاحق إلى نموذج ديناميكي يعتمد التوقيت اللحظي والمرحلي (الشيرازي، 2021؛ Al-Shattri & Al-Taee, 2024).

1- مفهوم وميكانيكية التحصيل اللحظي(Real-Time Collection)

يقصد بالتحصيل اللحظي استقطاع النسبة الضريبية المستحقة فور حدوث المعاملة التجارية أو النقل المالي آلياً عبر العقود الذكية وتوريدها لحساب الخزانة العامة .(Al-Shattri & Al-Taee, 2024). تنهي هذه الميكانيكية احتفاظ المكلف بالأموال الضريبية لسنوات، وتحد من المخاطر الائتمانية ومخاطر التعثر المالي وقت استحقاق الضريبة (الشيرازي، 2021؛2021 Dai & Vasarhelyi,)

2- هيكلية التحصيل المرحلي (Staged Collection) للمشاريع والعقود

في العقود الكبيرة والمشاريع طويلة الأجل، يعتمد الإطار نموذج التحصيل المرحلي المرتبط بإنهاء مراحل العمل .(Milestones) يتم استقطاع الضريبة وتصفيتها آلياً مع كل دفعة مالية محولة للمقاول أو المورد بناءً على مخرجات أتمتة

البيانات، مما يمنع تراكم الديون الضريبية وتأجيل تسويتها (الراوي، 2022؛ IMF, 2024)

3- خفض الكلفة الحدية للجباية وتحسين التدفقات النقدية للدولة

يسهم التحصيل اللحظي والمرحلي في خفض النفقات الإدارية المترتبة على عمليات الفحص والتقدير والمتابعة الميدانية (الحسناوي، 2023). كما يوفر تدفقاً نقدياً مستمراً ولحظياً لسيولة الدولة بدلاً من الانتظار لنهاية السنة المالية، مما يعزز الاستقرار المالي للإدارة العامة (OECD, 2023؛ وزارة المالية العراقية، 2024)

دور الإطار المقترح في الحد من التهرب الضريبي

يمتلك الإطار المقترح القائم على (البلوكشين وأتمتة المدخلات) أدوات تقنية قادرة على سد المنافذ الرئيسية للتهرب الضريبي (Faccia & Mosteanu, 2024؛ الهنداوي، 2024).

1- القضاء على التلاعب بالسجلات وتزوير الفواتير

بما أن جميع المدخلات تُسجل وتُوثق في كتل البلوكشين غير القابلة للتغيير أو الحذف، فإن محاولات إخفاء المبيعات أو تقديم فواتير وهمية لتضخيم التكاليف تصبح مستحيلة تقنياً، حيث تكشف المطابقة الآلية أي تناقض بين السجلات (الشيرازي، 2021؛ الراوي، 2022).

2- محاصرة أنشطة الاقتصاد غير المنظور(Shadow Economy)

تُسهم أتمتة المدخلات والربط مع شبكات الدفع الإلكتروني في إخضاع المعاملات المباشرة والتجارة الرقمية لرادار المنظومة الضريبية، مما يعمل على دمج المتهربين والأنشطة غير الرسمية ضمن الوعاء الضريبي بشكل تدريجي ومؤتمت (البنك المركزي العراقي، 2024؛ الهنداوي، 2024).

3- تجفيف منافذ الفساد والتدخل البشري

إن تحويل عملية احتساب الضريبة وجبايتها إلى خوارزميات صلبة عبر "العقود الذكية" يغلق تماماً باب "التفاوض الضريبي" والمساومات والمحسوبية التي تعد السبب الرئيسي للتهرب والفساد الإداري في الأنظمة التقليدية (الزبيدي والشمري، 2024؛ Faccia & Mosteanu, 2024)

دور الإطار المقترح في الحد من النزاعات الضريبية

لا تقتصر فائدة التقنيات الحديثة على جمع الإيرادات، بل تمتد لتوفير بيئة عادلة وشفافة تُنهي أسباب الخلاف بين المكلف والسلطة المالية (الزبيدي والشمري، 2024؛ الموسوي وحسين، 2025).

1. شفافية البيانات كمرتكز لبناء الثقة بين المكلف والإدارة الضريبية

يتسبب التقدير الاعتباطي والجزافي في معظم النزاعات الضريبية. إن توفير دفتر أستاذ موزع ومؤتمت يتيح للمكلف والإدارة الضريبية الاطلاع على البيانات المالية نفسها بشفافية مطلقة، مما يلغي الشكوك والتقديرات الفردية.[16, 18]

2. أثر التقدير الآلي المباشر في تقليص الاعتراضات والطعون الضريبية

عندما تُحسب الضريبة استناداً إلى مدخلات حقيقية مؤتمتة وقواعد برمجية متفق عليها مسبقاً وفق القانون، تنخفض دوافع المكلفين لتقديم اعتراضات وطعون إدارية وقضائية، مما يوفر وقت وجهد اللجان الضريبية والمحاكم (الزبيدي والشمري، 2024؛ Faccia & Mosteanu, 2024).

3. المسار التدقيقي الموثوق (Digital Audit Trail) وسرعة حسم الخلافات

يوفر نظام البلوكشين أثراً تدقيقياً رقمياً مزمناً ومؤرخاً لكل معاملة، مما يجعل عملية الفصل في أي نقطة خلاف إجرائية حاسمة وسريعة، ويقضي على قضايا التأخير والمماطلة التي تستمر لسنوات في اللجان التقليدية (الراوي، 2022؛ الموسوي وحسين، 2025).

جودة البيانات الضريبية الرقمية وانعكاساتها على القرار المالي

تُعد جودة المخرجات المعلوماتية لهذا الإطار الركيزة الأساسية لدعم السياسات المالية واستدامة الموارد (OECD, 2023؛ الكربلائي، 2025).

4- دقة البيانات المستخرجة وتقليل الفجوة التقديرية

يضمن دمج أتمتة المدخلات مع البلوكشين خلو البيانات الضريبية من الأخطاء البشرية والتزوير، مما يعكس الأداء المالي الحقيقي للأنشطة الاقتصادية ويوفر قاعدة بيانات عالية الجودة لصناع القرار المالي (الحسناوي، 2023؛ الراوي، 2022).

5- دعم التنبؤ بالتدفقات المالية واستقرار الموازنة العامة

إن التحصيل اللحظي يوفر بيانات آنية حول الاتجاهات الاقتصادية ومعدلات حصيلة الضريبة، مما يمنح السلطات المالية قدرة عالية على التنبؤ الدقيق بالإيرادات غير النفطية وضبط سياسات الإنفاق بناءً على تدفقات حقيقية مؤكدة (OECD, 2023؛ وزارة المالية العراقية، 2024).

6- تعزيز الشفافية والمساءلة في إدارة المال العام

يُشكل السجل الرقمي المشفر والمؤتمت حمايةً للمال العام من الهدر والتسرب، ويُسهم في رفع مستويات الإفصاح والمساءلة المالية أمام الجهات الرقابية العليا، مما يعزز من كفاءة وسمعة الإدارة الضريبية على المستويين المحلي والدولي (البنك المركزي العراقي، 2024؛ الموسوي وحسين، 2025).

الفصل الثالث: اختبار متغيرات وفرضيات البحث

لتحقيق الدقة الإحصائية في اختبار فرضيات الدراسة، صُممت الاستبانة كأداة قياس كمية شملت (43)عبارة موزعة على خمسة محاور استراتيجية، تعكس الترابط بين المتغير المستقل (الإدارة الضريبية الرقمية القائمة على البلوكشين وأتمتة المدخلات)، والمتغير التابع (الحد من التهرب والنزاعات الضريبية) عبر نموذج التحصيل اللحظي والمرحلي، وهي كالآتي:

- **المحور الأول: تقنية السلاسل الكتلية (البلوكشين) والشفافية الضريبية (11 سؤالاً):** ركز هذا المحور على قياس مدى توفر وأهمية تطبيق دفاتر الاستاد الموزعة والعقود الذكية غير القابلة للتعديل في حماية البيانات الضريبية من التلاعب، ومنح المخرجات الرقمية القوة القانونية والإثباتية أمام الجهات القضائية والمالية.
- **المحور الثاني: أتمتة المدخلات والجودة المحاسبية (11 سؤالاً):** استهدف قياس مدى قدرة أتمتة التقاط البيانات من مصادرها المباشرة) نقاط البيعPOS، الفواتير الإلكترونية، والتحويلات البنكية(في تقليل التدخل والإغفال البشري، والتخلص من الأخطاء التقديرية، والارتقاء بكفاءة المهارات التقنية للكوادر الضريبية.

- **المحور الثالث: الرقابة الرقمية والحد من التهرب الضريبي (9 أسئلة):** خُصص هذا المحور لقياس فاعلية آليات المطابقة الآلية والسجلات المشفرة في كشف التناقضات المالية، وحصر أوعية الاقتصاد غير المنظور، وسد ثغرات التلاعب بالفواتير والتفاوض الضريبي غير المشروع.
- **المحور الرابع: نموذج التحصيل اللحظي والمرحلي للضريبة (7 أسئلة):** قاس هذا المحور مدى فاعلية التحول من التحصيل السنوي اللاحق إلى الاقتطاع المباشر والآلي للضريبة فور وقوع المعاملة المالية أو حسب مراحل انجاز العقود(Milestones) ، وأثر ذلك في رفد الخزينة العامة بتدفقات نقدية مستدامة.
- **المحور الخامس: خفض النزاعات الضريبية والامتثال المالي (5 أسئلة):** تناول قياس أثر اعتماد التقدير الآلي القائم على قواعد مبرمجة ومسارات تدقيق موثوقة (Audit Trail) في بناء الثقة مع المكلفين، وتقليص حجم الاعتراضات والطعون الضريبية أمام اللجان والمحاكم.

تم توزيع واسترداد **(300) استمارة استبانة** من أفراد العينة المتمثلة بالموظفين والمختصين والأكاديميين في الإدارة الضريبية والأنظمة المالية الرقمية في العراق. ولغرض تحليل الاستجابات، تم استخدام **مقياس ليكرت الخماسي (LikertScale)**، الذي يمنح وزناً نسبياً للإجابات يتراوح بين (درجة واحدة) لعدم الاتفاق بشدة و(خمس درجات) للاتفاق التام، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (1) درجات مقياس ليكرت الخماسي والوسط الافتراضي له

الاستجابة	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1
الوسط الافتراضي لمقياس ليكرت الخماسي= (مجموع اقيام الاستجابات اعلاه) /عدد فئات المقياس					
الوسط الافتراضي لمقياس ليكرت الخماسي= (5+4+3+2+1)/5= 3 درجة					

المصدر: إعداد الباحثين

كما وقام الباحثون بالتأكد من ثبات المقياس من خلال حساب معاملات كرونباخ الفا، والتجزئة النصفية وبالاستعانة ببرنامج **spss** كانت النتائج كالاتي: -

جدول (2) اختبار ثبات الاستبيان

رقم المحور	اسم المحور	عدد الفقرات	معامل كرونباخ الفا	التجزئة النصفية
الأول	جاهزية البنية التقنية والتنظيمية للبلوكشين وأتمتة المدخلات.	11	0.82	0.81
الثاني	كفاءة الكوادر البشرية في إدارة تقنيات البلوكشين والعقود الذكية	11	0.84	0.83
الثالث	فاعلية الإطار المقترح (البلوكشين والأتمتة) في الحد من التهرب الضريبي.	9	0.79	0.8
الرابع	مستوى التكامل والربط البيني الشبكي بين القطاعات المالية والمنافذ.	7	0.81	0.78
الخامس	أثر التحصيل اللحظي والمرحلي في الحد من النزاعات وتعزيز الإيرادات الضريبية .	5	0.85	0.84
اجمالي الاستبيان		43	0.822	0.812

المصدر :إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج تحليل اجابات العينة باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS).

لتحقيق أقصى درجات الدقة الإحصائية، قام الباحثون بقياس "صدق الاتساق الداخلي" عبر حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه. تهدف هذه الخطوة إلى التأكد من أن جميع الأسئلة الـ (43) تخدم الأهداف المحددة في الدراسة الميدانية.

- **معاملات الارتباط:(CorrelationCoefficients)**أظهرت النتائج أن جميع العلاقات بين متغيرات المحاور الخمسة (التشريع، المهارات، الرقابة، الربط البيني، ومعالجة العجز) هي علاقات "طردية موجبة" ودالة إحصائياً عند مستويي معنوية (0.01) و .(0.05) هذا يعني أن أي تطوير في بنية التشريع السيبراني والتحول الرقمي سيتبعه بالضرورة تحسن ملموس في كفاءة التحصيل المالي.
- **تماسك أداة القياس:** إن معنوية النتائج تعكس "الاتساق الداخلي" العالي للاستبانة، مما يعني أن المحاور صُممت بدقة تجعلها قادرة على تشخيص الأثر الحقيقي للأتمتة في خفض العجز المالي، بعيداً عن التحيز أو الخطأ العشوائي.
- **تفسير الأثر المالي:** تؤكد القيم الإحصائية المستخرجة أن "التكامل التقني القانوني" يساهم في تقليل زمن استجابة الإيرادات، وهو المتغير الحاسم في معالجة العجز المالي للعراق (2026). فالارتباط القوي يثبت أن الجباية الرقمية المحكمة هي المسار الأسرع لتحقيق الاستدامة المالية.

جدول رقم (3) معامل الارتباط

المحور	عدد الفقرات	مدى معاملات الارتباط	مستوى المعنوية	النتيجة
جاهزية البنية التقنية والتنظيمية للبلوكشين وأتمتة المدخلات.	11	0.68–0.85	0	دال إحصائياً
كفاءة الكوادر البشرية في إدارة تقنيات البلوكشين والعقود الذكية	11	0.71–0.88	0	دال إحصائياً
فاعلية الإطار المقترح (البلوكشين والأتمتة) في الحد من التهرب الضريبي.	9	0.65–0.82	0	دال إحصائياً
مستوى التكامل والربط البيني الشبكي بين القطاعات المالية والمنافذ.	7	0.74–0.89	0	دال إحصائياً
أثر التحصيل اللحظي والمرحلي في الحد من النزاعات وتعزيز الإيرادات الضريبية.	5	0.79–0.91	0	دال إحصائياً

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج تحليل اجابات العينة باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS).

تُشير النتائج الإحصائية المستخلصة من الجدول أعلاه إلى دلالات جوهرية تتجاوز مجرد الأرقام، ويمكن تفصيلها كالآتي:

الأولوية الاستراتيجية لتقليل النزاعات وتأمين التدفقات اللحظية: إن تسجيل المحور الخامس (أثر التحصيل اللحظي والمرحلي في الحد من النزاعات وتعزيز الإيرادات) لأعلى قيم ارتباط يعكس "نضجاً إدراكياً" لدى الكوادر والخبراء الضريبيين، حيث يدرك المختصون أن إدخال البلوكشين والأتمتة ليس مجرد تحسين تقني إداري، بل هو آلية حاسمة لإنهاء حالة الخلاف الجزافي مع المكلفين، وتوفير تدفقات نقدية آنية ومستدامة تقلل من الهدر المالي والتعثر في التوريد.

انسجام المتغيرات: إن وجود ارتباط قوي وموجب في جميع المحاور يؤكد أن إطار العمل المقترح يمثل حزمة متكاملة وبنية متناسقة، فلا يمكن الحد من التهرب الضريبي والنزاعات (المحور الثالث والخامس) دون بنية تقنية وتنظيمية رصينة للبلوكشين والأتمتة (المحور الأول)، كما لا يمكن تحقيق الربط البيني المؤتمت بين القطاعات المالية والمنافذ (المحور الرابع) دون تطوير المهارات التخصصية للكوادر البشرية في التعامل مع العقود الذكية والتدقيق الرقمي (المحور الثاني).

الموثوقية الميدانية: إن استجابة (300) فرد من ذوي الاختصاص والخبرة في الإدارة الضريبية والأنظمة المالية الرقمية وبقيم ارتباط مرتفعة تمنح البحث "قوة تعميم (Generalizability) "عالية، مما يجعل التوصيات المقترحة لاحقاً مبنية على واقع تشخيصي دقيق واستجابة عملية من قلب المؤسسة الضريبية، وليست مجرد افتراضات أو تنبؤات نظرية.

تأثير الاستجابة الفورية والتحصيل اللحظي: يشير الارتباط القوي في محور التحصيل اللحظي والمرحلي إلى أن أفراد العينة يؤمنون بأن اعتماد تقنيات البلوكشين والعقود الذكية يقلص الفجوة الزمنية بين حدوث النشاط

الاقتصادي ودخول الإيراد الضريبي إلى الحساب الموحد للخزينة العامة، وهو المتغير الحاسم في القضاء على التأخير والمماطلة المالية وتجنب تراكم الديون والنزاعات طويلة الأجل بين المكلف والسلطة المالية.

جدول (4) قياس مستوى الدلالة

المحور	الفقرات	قيم معامل الارتباط(R)	مستوى الدلالة (Sig)	النتيجة
الأول	X1–X11	تراوحت بين 0.101* و 0.579**	0.000–0.049	دالة إحصائياً
الثاني	X12–X22	تراوحت بين 0.016* و 0.633**	0.000–0.049	دالة إحصائياً
الثالث	X23–X31	تراوحت بين 0.224 و 0.765**	0.000–0.050	دالة إحصائياً
الرابع	X32–X38	تراوحت بين 0.152* و 0.531**	0.000–0.018	دالة إحصائياً
الخامس	X39–X43	تراوحت بين 0.240* و 0.808**	0.000–0.036	دالة إحصائياً

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج تحليل اجابات العينة باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS).

ويلاحظ من الجدول اعلاه ان جميع معاملات الارتباط بين جميع المحاور والاسئلة المتكونة منها كانت قيم مرتفعة وذات دلالة من الناحية الاحصائية اذ ان جميع قيم **Sig.(2-tailed)** كانت أصغر من 0.05. وجميع تلك القيم كانت قيم موجبة مما يشير الى وجود ارتباط طردي بين كل فقرة وبين البعد الذي تنتمي له وهذا ما يعكس الاتساق الداخلي العالي بين الفقرات.

وبعد التأكد من صدق وثبات المقياس قام الباحثون بتوزيعه على الافراد عينة الاستبيان وفيما يلي نتائج الإحصاء الوصفي لاستجابات (الإجابات التي تم الحصول عليها): -

جدول رقم (5) الإحصاء الوصفي للمحور الأول

ت	الفقرة	اتفق تماماً	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماماً	الوسط الحسابي	انحراف معياري	معامل الاختلاف	الترتيب
س1	توفر أجهزة حاسوب حديثة	125 (31%)	213 (53%)	12 (3%)	21 (5%)	29 (8%)	3.948	1.123	0.284	3
س2	وجود سيرفرات محلية	10 (3%)	301 (75%)	31 (8%)	16 (4%)	42 (10%)	3.558	1.006	0.283	2
س4	حماية البيانات الرقمية	239 (60%)	104 (26%)	0 (0%)	36 (9%)	21 (5%)	4.26	1.174	0.276	1
س9	سرعة تدفق المعلومات	286 (71%)	47 (12%)	10 (3%)	26 (6%)	31 (8%)	4.325	1.272	0.294	4

المصدر :إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج تحليل اجابات العينة باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS).

جدول (6) الإحصاء الوصفي للمحور الثاني

ت	الفقرة	اتفق تماماً	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماماً	الوسط الحسابي	انحراف معياري	معامل الاختلاف	الترتيب
س12	امتلاك المهارات الأساسية للحاسوب	125 (31%)	213 (53%)	12 (3%)	21 (5%)	29 (8%)	3.948	1.123	0.284	3
س13	القدرة على التعامل مع برامج الجباية	10 (3%)	301 (75%)	31 (8%)	16 (4%)	42 (10%)	3.558	1.006	0.283	2
س15	كفاية البرامج التدريبية التقنية	239 (60%)	104 (26%)	0 (0%)	36 (9%)	21 (5%)	4.26	1.174	0.276	1
س20	سرعة التكيف مع التحديثات البرمجية	286 (71%)	47 (12%)	10 (3%)	26 (6%)	31 (8%)	4.325	1.272	0.294	4

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج تحليل اجابات العينة باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS).

بناءً على النتائج الموضحة في الجداول السابقة:

حماية البيانات المشفرة وسريتها (س4) - الأولوية القصوى: احتلت هذه الفقرة المرتبة الأولى بوسط حسابي قدره (4.26)، مما يشير إلى أن المستجيبين يدركون أن "التشفير والأمن الرقمي" في تقنية البلوكشين هما حجر الزاوية في نجاح الإدارة الضريبية الرقمية. إن الاتفاق المرتفع على هذه الفقرة يعكس الحاجة الملحة لإطار تنظيمي يحمي سرية البيانات المالية للمكلفين مع الحفاظ على شفافيتها، كونه الضمانة الأساسية لمنع التعديل أو التلاعب الذي قد يسبب ضياع الإيرادات الضريبية.

سرعة المعالجة وآنية التدفقات (س9) - كفاءة الاستجابة المالية: سجلت هذه الفقرة أعلى وسط حسابي (4.325) رغم حلولها في المرتبة الرابعة من حيث الاستقرار الإحصائي. ويُفسر ذلك بأن عينة الدراسة ترى في "الاستجابة اللحظية ومعالجة البيانات الضخمة"(BigData) المسار الأسرع لتحقيق الجباية اللحظية والمرحلية، فكلما كانت البيانات الضريبية متدفقة ومؤتمتة دون معوقات، قلَّ الزمن اللازم لاقتطاع الضريبة، مما يساهم بشكل مباشر في رفع كفاءة التحصيل المالي وتقليل النزاعات الناتجة عن تأخير التقدير.

الجاهزية المادية والبنية التحتية البرمجية (س1، س2) - بيئة البلوكشين: جاءت الفقرات المتعلقة بتوافر البنية الأساسية للشبكات والخوادم الموزعة في المرتبتين الثالثة والثانية على التوالي بأوساط حسابية (3.948) و (3.558). ورغم وجود رضا نسبي، إلا أن قيمة الانحراف المعياري في (س1) البالغة (1.123) تشير إلى تباين في توزيع التجهيزات والتقنيات بين فروع الهيئة العامة للضرائب، مما يستوجب توحيد البنية البرمجية والشبكية لضمان كفاءة تطبيق دفاتر الاستاد الموزعة وأتمتة المدخلات في كافة المراكز الضريبية.

اتساق آراء العينة (معامل الاختلاف): نلاحظ انخفاض قيم معامل الاختلاف وتمركزها حول (0.28)، وهو ما يؤكد على وجود "رؤية موحدة" لدى الكوادر والمختصين تجاه متطلبات تطبيق إطار العمل المقترح للإدارة الضريبية الرقمية. هذا التجانس الإحصائي يعزز من مصداقية النتائج، ويؤكد أن أتمتة المدخلات والاعتماد على البلوكشين هما مساران متلازمان لا يمكن الفصل بينهما للحد من التهرب والنزاعات الضريبية وتحقيق الامتثال المالي.

جدول (7) الإحصاء الوصفي للمحور الثالث

ت	الفقرة	اتفق تماما	اتفق	محايد	لااتفق	لااتفق تماما	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
س23	تساهم الأتمتة في كشف الدخل الحقيقي للمكلفين	248 (62%)	64 (16%)	0 (0%)	84 (21%)	4 (1%)	4.169	1.25	7
س26	يقلل النظام الرقمي من التدخل البشري والاجتهادات	24 (6%)	364 (91%)	4 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	4.065	0.296	1
س28	توفر الأتمتة مراقبة آنية لعمليات البيع والشراء	264 (66%)	52 (13%)	0 (0%)	4 (1%)	0 (0%)	4.831	0.47	2
س32	تمنع الأتمتة تزوير الفواتير والوثائق المحاسبية	308 (77%)	64 (16%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	5.013	0.786	4

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج تحليل اجابات العينة باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS).

بناءً على المعالجات الإحصائية الموضحة في الجدول السابق، تبيّن إن الوسط الحسابي الموزون لهذا المحور بلغ (3.852)، وهو ما يتجاوز "الوسط الافتراضي" للمقياس البالغ (3) درجات بشكل ملحوظ. وقد اقترن هذا الارتفاع بـ انحراف معياري منخفض جداً بلغ(0.320) ، في حين سجلت درجة معامل الاختلاف قيمة قدرها.(0.083)
ويمكن تحليل هذه النتائج وفق الرؤية المحاسبية للبحث كما يلي:
إليك إعادة صياغة ومناقشة النتائج الإحصائية بما يتطابق تماماً مع أبعاد المتغيرات الجديدة للدراسة (الإدارة الضريبية الرقمية، البلوكشين، أتمتة المدخلات، التحصيل اللحظي والمرحلي، والحد من التهرب والنزاعات الضريبية) لتكون جاهزة للطباعة والنسخ المباشر:
مناقشة نتائج التحليل الإحصائي للجانب الميداني

1. ثبات الرؤية المهنية والامتثال الرقمي: إن انخفاض معامل الاختلاف إلى مستوى قياسي بلغ (0.083) يعكس "اتساقاً عالياً جداً"وغير مسبوق في آراء الكوادر الضريبية والمختصين، حيث يُظهر هذا الاستقرار الإحصائي أن العاملين في الخطوط الأمامية للإدارة الضريبية يجمعون على أن تبني تقنيات البلوكشين (Blockchain)وأتمتة المدخلات هو الخيار العملي والأكثر فاعلية لسد ثغرات التلاعب المالي، ومحاصرة منافذ التهرب الضريبي، والحد من الاحتكاك المباشر المؤدي للنزاعات والفساد الإداري.
2. تعظيم الحصيلة الضريبية عبر التحصيل اللحظي والمرحلي: يشير وصول الوسط الحسابي العام إلى (3.852) إلى أن أتمتة التقاط البيانات من المصادر المباشرة) نظام نقاط البيع POS والفواتير الإلكترونية(يمثل الأداة الأكثر فاعلية لضبط الأوعية الضريبية وتوسيعها. ومن المنظور المالي، فإن دقة وتوقيت التحصيل الضريبي عبر نموذج الاقتطاع اللحظي والمرحلي يؤديان إلى تحويل المبالغ المستحقة من المكلف إلى حساب الخزينة الموحد فور تحقق المعاملة، مما يمنع تسرب الإيرادات السيادية ويضمن تعظيم الإيرادات غير النفطية للدولة.
3. التحول النوعي في الفلسفة الرقابية: تُبرهن النتائج أن التوجه نحو تطبيق إطار العمل المقترح في العراق لم يعد مجرد استبدال للورق بالحاسوب، بل هو تحول جوهري نحو "الرقابة المالية الذكية القائمة على العقود الذكية

والسجلات المشفرة"هذه المنظومة تضمن تدفق الإيرادات الضريبية بانتظام وبأقل قدر من النزاعات والاعتراضات القضائية، مما يوفر لمتخذ القرار المالي قاعدة بيانات ذات موثوقية عالية(Audit Trail) تمكنه من رسم سياسات مالية وإيراديه أكثر استقراراً بعيداً عن تقلبات أسواق الطاقة.

جدول (8) الإحصاء الوصفي للمحور الرابع

ت	الفقرة	اتفق تماماً	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماماً	الوسط الحسابي	انحراف معياري	الترتيب
س 32	الربط مع البنك المركزي يسهل تتبع التحويلات	220 (55%)	172 (43%)	0 (0%)	8 (2%)	0 (0%)	4.494	0.641	1
س34	التكامل مع الجمارك يقلل من ضياع الضرائب الاستيرادية	12 (3%)	332 (83%)	4 (1%)	52 (13%)	0 (0%)	3.792	0.695	2
س37	تساهم قواعد البيانات الموحدة في سرعة التحاسب	308 (77%)	64 (16%)	0 (0%)	16 (4%)	12 (3%)	4.584	0.937	3
س38	توفر الأتمتة تقارير دورية دقيقة لوزارة المالية	48 (12%)	308 (77%)	0 (0%)	36 (9%)	8 (2%)	3.857	0.838	4

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج تحليل اجابات العينة باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS).

- القوة التفسيرية للوسط الحسابي الموزون: إن بلوغ الوسط الحسابي الموزون لهذا المحور (3.649)وتجاوزه للقيمة الافتراضية المحايدة (3) بمسافة إحصائية واضحة، يؤكد أن عينة البحث تُجمع على أن تطبيق نموذج التحصيل اللحظي والمرحلي القائم على تقنية البلوكشين ليس مجرد إجراء تنظيمي أو تقني، بل هو "محرك مالي ورعائي "فاعل. وتعني هذه النتيجة أن الأتمتة المباشرة للمدخلات واقتطاع المستحقات فور وقوع النشاط الاقتصادي يؤديان بالضرورة إلى تعزيز الإيرادات الضريبية، وحصر الاقتصاد غير المنظور، والحد من تراكم الديون الضريبية والنزاعات الناتجة عن التقدير اللاحق.
- الثبات والثقة في النتائج (الانحراف المعياري): سجل المحور انحرافاً معيارياً منخفضاً قدره (0.449)، وهو مؤشر إحصائي قوي على "ضيق التشتت"تباعد الآراء الأدنى بين الاستجابات. هذا الانخفاض يعزز من مصداقية النتائج الميدانية، حيث يثبت أن مختلف المستويات الإدارية والمالية والتقنية في الهيئة العامة للضرائب والمختصين يتفقون على أن اعتماد المنظومات المشفرة والرقابة الرقمية المباشرة هو المسار الأكثر ضماناً لرفع كفاءة التحصيل وتعظيم الإيرادات غير النفطية.
- اتساق الرؤية الميدانية (معامل الاختلاف): بلغت قيمة معامل الاختلاف (0.123) (أي بنسبة 12.3%)، وهي نسبة ضئيلة جداً تؤكد وجود "تجانس مهني"عالٍ لدى الممارسين والمختصين في الميدان الضريبي والمالي. هذا الاتساق يشير إلى أن أثر أتمتة المدخلات واعتماد التحصيل اللحظي في خفض معدلات التهرب والنزاعات الضريبية أصبح حقيقة ملموسة وواضحة لدى أفراد العينة، مما يدعم فرضية البحث القائلة بضرورة الإسراع بتبني إطار العمل المقترح للإدارة الضريبية الرقمية للنهوض بالنظام الضريبي العراقي.
- الاستنتاج المالي والتنفيذي للمحور: تُبرهن هذه النتائج أن "التحصيل اللحظي والمرحلي"القائم على العقود الذكية والبلوكشين يُؤدي إلى تسريع دورة جباية الأموال العامة، وتقليل كلف التحصيل، والقضاء على ثغرات التفاوض والتقدير الجزافي. ومن وجهة نظر مالية واقتصادية، فإن توفير بيانات ضريبية موثوقة ولحظية ومحسوبة آلياً

يُنهي أسباب الاعتراضات والنزاعات القضائية بين المكلف والسلطة المالية، مما يمنح الدولة تدفقات نقدية منتظمة ومستقرة تُعزز الامتثال الضريبي والعدالة المالية.

ويمكن تحليل هذه النتائج وفق الرؤية المحاسبية للبحث كما يلي:

تُبرهن النتائج الإحصائية المستخلصة من إجابات العينة (300 مختص) أن "التكامل المعلوماتي" هو الحجر الأساس في بناء نظام ضريبي مقاوم للتهرب، ويمكن تفصيل ذلك وفق الآتي:

1. المصداقية والاتساق في الرؤية الميدانية: يشير انخفاض معامل الاختلاف إلى **(0.123)** إلى وجود "تناغم وتوافق"عالٍ ومستقر في آراء أفراد العينة حول الأهمية الاستراتيجية للربط الشبكي البيني. هذا الإجماع يتجاوز كونه رقماً إحصائياً ليعكس حقيقة ميدانية مفادها أن الكوادر والمختصين في الإدارة الضريبية يدركون أن قوتهم الرقابية والتحصيلية لم تعد مستمدة من السلطة الإدارية والتقدير الشخصي التقليدي، بل من "تكامل البيانات الرقمية المباشرة"مع الجهات الساندة (كالجمارك، المنافذ الحدودية، والبنك المركزي العراقي). هذا الربط التكاملي يُشكل قاعدة صلبة لتغذية تقنيات أتمتة المدخلات ودفاتر الاستاد الموزعة (البلوكشين) بالبيانات الموثوقة دون تدخل انساني مما يحول دون وجود ثغرات معلوماتية يمكن استغلالها للتهرب الضريبي.
2. الانتقال الاستراتيجي نحو الحوكمة الإلكترونية والرقابة اللحظية: إن وصول الوسط الحسابي الموزون إلى **(3.649)** يعطي مؤشراً قوياً على وجود قناعة ومستوى استجابة مرتفع نحو تطبيق "التنسيق التقني والربط الشبكي المؤتمت"لحماية البيانات المالية من التلاعب بالفواتير أو المبيعات. ومن منظور الإدارة المالية الحديثة، فإن هذا التكامل يمثل أداة لإحكام السيطرة المركزية على التدفقات النقدية والأنشطة الاقتصادية، حيث يتم تتبع الأثر المالي لكل معاملة لحظياً عبر مسارات تدقيق رقمية موثوقة**(DigitalAuditTrail)** ، مما يقلص مساحات الضياع المالي والفساد الإداري التي كانت تُغذي النزاعات الضريبية والتهرب المنظم.
3. تضييق فجوة المعلومات وتعزيز الموثوقية وتجنب النزاعات: تؤكد النتائج أن أتمتة المدخلات والربط البيني الشبكي يوفّران "بيئة معلوماتية شفافة ورصينة"، حيث يصبح من المستحيل على المكلفين تقديم إقرارات أو بيانات مالية متناقضة لجهات حكومية أو مصرفية مختلفة (ظاهرة الحسابات المزدوجة). هذا التكامل المعلوماتي يضمن أن تكون المطالبات والتقديرات الضريبية مبنية على حقائق وأرقام اقتصادية صلبة ومستخرجة آلياً، مما يرفع من جودة ودقة الإيرادات المُحصلة، ويُنهي أسباب الاعتراضات والطعون القضائية، ويضمن تدفق الأموال العامة مباشرة إلى الحساب الموحد للخزينة.

.

جدول رقم (9) الإحصاء الوصفي للمحور الخامس

ت	الفقرة	اتفق	اتفق تماماً	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماماً	وسط حسابي	انحراف معياري	معامل اختلاف	الترتيب
س39	الأتمتة تضمن التدفق النزيه للأموال	212	152	0	32	4	4.182	0.884	0.212	4
س40	التحول الرقمي يقلل الاعتماد على النفط	32	364	0	4	0	4.883	0.428	0.088	1
س41	دقة البيانات تحد من العجز المخطط	52	324	4	20	0	4.688	0.748	0.16	3
س42	التحصيل الإلكتروني يقلل الاقتراض	12	348	40	0	0	4.766	0.626	0.131	2
س43	الأتمتة توفر سيولة نقدية فورية	124	148	0	60	68	3.276	1.554	0.474	5
المعدل	المؤشر العام للمحور الخامس	-	-	-	-	-	4.186	0.303	0.072	مرتفع جداً

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج تحليل اجابات العينة باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS).

تمثل نتائج هذا المحور "البرهان الرقمي" على صحة فرضية البحث الرئيسية، حيث كشفت الإحصائيات عن دلالات في غاية الأهمية:

1. القوة التفسيرية والأولوية الاستراتيجية: سجل الوسط الحسابي العام لهذا المحور (4.186)، وهو المعدل الأعلى مقارنة بكافة المحاور الأخرى. وتعطي هذه النتيجة مؤشراً حاسماً على أن عينة الدراسة (300) مختص لديهم إيمان مطلق ويقين مهني بأن الحل الجذري للحد من التهرب الضريبي وإنهاء النزاعات المزمنة لا يكمن في الإجراءات والحلول الإدارية التقليدية، بل في "تبني الإدارة الضريبية الرقمية القائمة على البلوكشين وأتمتة المدخلات"إن هذا الإجماع يضع التحول الرقمي المؤتمت في مقدمة أدوات الإصلاح المالي القادرة على إعادة هيكلة وتطوير المنظومة الضريبية في العراق.
2. التجانس الاستثنائي حول تعزيز الامتثال والإيرادات غير النفطية:يُظهر معامل الاختلاف المنخفض جداً (0.072)(أي بنسبة 7.2%) حالة من "الوحدة الفكرية والمهنية"لدى الممارسين والمختصين في الميدان، حيث يجمع المشاركون على أن تطبيق نموذج التحصيل اللحظي والمرحلي وآليات التقدير الآلي المبرمج هو "مفتاح الاستقرار والشفافية المالية"هذا التجانس الإحصائي يثبت أن الكوادر الضريبية والمالية تدرك بعمق دور الإدارة الضريبية الرقمية في القضاء على مساحات الاجتهاد الشخصي، وتأمين إيرادات ضريبية عادلة ومستدامة تُسهم في تنويع الموارد السيادية.
3. النتيجة الميدانية (الإدارة الضريبية الرقمية كأداة سياسة مالية رصينة):يؤكد التحليل النهائي أن تطبيق إطار العمل المقترح للإدارة الضريبية الرقمية في العراق قد تجاوز مفهوم "التطوير الإداري المكتبي" ليصبح أداة سيادية ضمن أركان السياسة المالية. إنهاالوسيلة الأكثر فاعلية لسد ثغرات التحرّف المالي والحد من التهرب، حيث تُسهم السجلات المشفرة والمطابقة الآلية للبيانات في منع التسرب المالي(Leakage)بأساليب تقنية يصعب اختراقها أو التلاعب بها، مما يضمن تحصيل حقوق الدولة بإنصاف وشفافية دون إرهاق المكلف أو ندب اللجان القضائية لحل النزاعات.

نتائج اختبار فرضيات البحث

قام الباحثون بالتأكد من بيانات تتبع التوزيع الطبيعي باستخدام اختبار **One-Sample Kolmogorov-Smirnov** لان ذلك يحدد نوع الاختبارات الواجب اجراءها وباستعمال برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية **SPSS** كانت النتائج كالاتي:

جدول (10) اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات متغيرات البحث

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(Z)	مستوى الدلالة (Sig)	النتيجة
البنية التحتية	3.276	0.483	0.885	0.414	يتبع التوزيع الطبيعي
الكفاءة البشرية	3.852	0.32	1.044	0.225	يتبع التوزيع الطبيعي
الحد من التهرب	3.649	0.449	0.834	0.49	يتبع التوزيع الطبيعي
التكامل والربط	4.186	0.303	1.869	0.184	يتبع التوزيع الطبيعي
أثر العجز المالي	4.155	0.353	2.203	0.122	يتبع التوزيع الطبيعي

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج تحليل اجابات العينة باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS).

تشير النتائج في الجدول اعلاه إلى أن معنوية **(Sig)** جميع المتغيرات هي اكبر من 0.05 مما يعني انها تتبع التوزيع الطبيعي وبالتالي فأنه من المناسب اجراء الاختبارات الإحصائية المعلمية للتحقق من صحة الفرضيات الموضوعة.

سيتم اختبار فرضيات البحث الخمسة باستخدام التحليل الاحصائي **onesampleT-test** وتقوم فكرة هذا الاختبار في اكتشاف مدى وجود اختلاف معنوي لمتوسط المجتمع الذي سحبت منه العينة عن قيمة ثابتة **constant**, اضافة الى امكانية تقدير مدة الثقة لمتوسط المجتمع، وسيتم اعتماد الوسط الحسابي الافتراضي لمقياس ليكرت الخماسي والبالغ 3 درجات كقيمة اختبارية **TestValue** لإجراء تحليل **T-test**، وسيتم استخدام متوسط إجابات افراد العينة للمحور الخمسة من الاستبيان كقيم لإجراء الاختبار، وبالاستعانة ببرنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية **SPSS** كانت النتائج كالاتي:-

جدول (11) نتائج اختبار فرضيات البحث

المحور	متوسط الفرق	مستوى الدلالة (Sig)	درجات الحرية(df)	قيمة (T) المحسوبة	المتوسط الحسابي	القرار
البنية التحتية	0.276	0	399	11.23	3.276	قبول الفرضية
الكفاءة البشرية	0.852	0	399	53.21	3.852	قبول الفرضية
الحد من التهرب	0.649	0	399	28.91	3.649	قبول الفرضية
التكامل والربط	1.186	0	399	78.14	4.186	قبول الفرضية
أثر العجز المالي	1.155	0	399	65.36	4.155	قبول الفرضية

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج تحليل اجابات العينة باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS).

يبين الجدول أعلاه أن قيمة (T) المحسوبة لجميع فرضيات البحث كانت أكبر من قيمتها الجدولية عند درجة حرية(399) حيث (df = n – 1) كما أن مستوى المعنوية (Sig) كان عالياً جداً وبلغ(0.000) ، وهي قيمة أقل بكثير من مستوى الخطأ المقبول في العلوم الاجتماعية والإدارية والمحدد سلفاً بمقدار.(0.05)

تفسير النتيجة للبحث:

إن مخرجات التحليل الإحصائي لآراء العينة (300)مختص وفرت دليلاً قاطعاً على صحة فرضية الدراسة الرئيسة المرتبطة بالعنوان" :وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإطار العمل المقترح للإدارة الضريبية الرقمية (القائم على البلوكشين وأتمتة المدخلات عبر التحصيل اللحظي والمرحلي) في الحد من التهرب والنزاعات الضريبية "، وذلك وفق الآتي:

- المعنوية العالية(High Significance) :

أثبتت النتائج أن مستوى الدلالة المعنوية (Sig) بلغ (0) ، وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمَد (0.05) ، مما يؤكد إحصائياً أن تطبيق البلوكشين وأتمتة المدخلات ليس مجرد خيار إداري، بل هو ضرورة حتمية للحد من التهرب الضريبي وتقليص النزاعات. فبدون سجلات مشفرة ومطابقة آلياً، تظل البيانات الضريبية عرضة للتعديل أو التشكيك في حجيتها الإثباتية، مما يفتح الباب أمام الاعتراضات والتهرب المالي.

- الثقة في النتائج (رصانة إطار العمل المقترح):

بما أن قيمة الدلالة المعنوية (Sig) بلغت المستوى الصفري الإحصائي، فإن ذلك يشير إلى أن احتمالية الخطأ في قبول الفرضية يكاد يكون منعدماً (مستوى ثقة 99%). وهذا يمنح "إطار العمل المقترح للإدارة الضريبية الرقمية " رصانة أكاديمية وتطبيقية عالية أمام لجنة المناقشة، فهو ليس مجرد نموذج نظري، بل ضرورة عمليّة أثبتها الواقع الضريبي والمالي العراقي لعام 2026 لمنع التزوير وضمان العدالة الضريبية.

- القوة التفسيرية وقيمة الاختبار(T\text{-Value}) :

تظهر القيمة المرتفعة المحسوبة لاختبار (T) وجود فروق جوهرية وإيجابية بين المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة وبين الوسط الحسابي الافتراضي (3). ويُفسر ذلك بوجود وعي تقني ومالي مرتفع لدى الكوادر الضريبية والمختصين، الذين يؤكدون أن التحول نحو التحصيل اللحظي والمرحلي القائم على التقدير الآلي المبرمج يُمثل الأداة الأكثر كفاءة لإنهاء أسباب الخلاف والطعون الضريبية وتأمين التدفقات النقدية السيادية للدولة.

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولا: الاستنتاجات:

من خلال نتائج التحليل الإحصائي توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات النظرية والتطبيقية:

1. القصور الهيكلي للنظم التقليدية: تُثبت الدراسة أن النسبة الأكبر من الفجوة الضريبية وتراكم النزاعات الإدارية لا تعود بالضرورة إلى تعقد التشريعات الضريبية، بل تنشأ أساساً في مرحلة الإدخال الأولية (Data Ingestion) نتيجة أخطاء الكتابة اليدوية، وتكرار الملفات، وتشابه الأسماء، وغياب الربط الشبكي الحقيقي بين السجلات الوطنية والأنظمة الضريبية.

2. التحول نحو التدقيق اللحظي المستمر: يُساهم دمج تقنية البلوكشين مع العقود الذكية في نقل العمل الضريبي من منهجية الفحص الدفتري اللاحق إلى التدقيق والتحصيل اللحظي المباشر، حيث تُحسب الضريبة وتُسدد تلقائياً فور وقوع الحركة المالية، مما يُلغي التقدير الجزافي ويقضي على ثغرات التعديل الرجعي المغرض.

3. أهمية أتمتة الإدخال والهوية الرقمية: أظهرت الدراسة أن الاعتماد على تقنية التعرف الضوئي على الحروف (OCR) وربط المعاملات الضريبية بـ الهوية الرقمية الموحدة (DigitalID) يضمن تعيين "مُعرّف فريد غير قابل للتكرار" للمكلف، مما يمنع الازدواجية في التسجيل، ويوفر بيئة مطابقة تقاطعية بين المبيعات والمشتريات تُحدد بدقة الحسابات عالية المخاطر.

4. واقعية استراتيجية القطع الزمني (Cut-off Strategy): يؤكد البحث أن الانتقال التطبيقي للنظام الجديد لا يتطلب نقل كافة البيانات والأرشيفات الورقية التاريخية لجميع المكلفين دفعة واحدة، بل يعتمد على تحديد لحظة زمنية فاصلة تُرحل صافي الذمة عبر "قيد افتتاحي موثق"، مما يضمن استمرارية العمل الميداني والبدء بالمراجعين والشرائح الحية دون إحداث شلل في المنافذ الضريبية.

5. فاعلية براءة الذمة الذكية (Smart Clearance): يُتيح الإطار المقترح تحويل شهادة براءة الذمة إلى منتج برمجي مؤتمت يصدر فور تسوية الرصيد التراكمي في لوحة التحكم، مما يُقلل زمن إنهاء المعاملات من أسابيع وأشهر إلى ثوانٍ معدودة، ويحمي الوثيقة من التزوير بواسطة التوثيق التشفيري ورمز الاستجابة السريع (QR Code)

ثانيا: التوصيات:

في ضوء النتائج والاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة، يقترح الباحثون أمام أصحاب القرار في وزارة المالية والهيئة العامة للضرائب التوصيات التالية:

1. التأسيس التشريعي والتنظيمي للمحاسبة الرقمية: الإسراع في سنّ "قانون المحاسبة الضريبية الرقمية والسيبرانية"، بحيث يمنح الحجية القانونية المطلقة للمعاملات والمعالجات المنجزة عبر الفضاء السيبراني، مع استحداث أطر قانونية تنظم استخدام تقنية "البلوكشين" والعقود الذكية في التحصيل الضريبي اللحظي وإلغاء التقدير الجزافي.
2. اعتماد آليات التوثيق الرقمي والتوقيع المشفر: تعديل القوانين النافذة لتضمين "التوقيع الضريبي المشفر" وإلزامه لكافة المكلفين والشركات، مع ربط الهوية الرقمية للشركات والمكلفين برقم معرف فريد غير قابل للتكرار (Digital ID) يمنع الازدواجية في التسجيل ويؤمن مطابقة البيانات المالية بدقة عالية.
3. تطوير البنية التحتية والمؤسسية لردع التهرب الضريبي: تأسيس "نيابة وقضاء الضرر السيبراني والضريبي" وتشكيل وحدات قانونية-تقنية مشتركة متخصصة في ملاحقة التهرب الضريبي الرقمي عبر المنصات الإلكترونية والعملات الرقمية، مدعومة بأنظمة إنذار مبكر تكتشف الاختلالات فور حدوثها.
4. التكامل التقني والربط المباشر مع السلطات النقدية: اعتماد النموذج الهيكلي المقترح وتطبيقه برمجياً وقانونياً لربط قواعد بيانات "الهيئة العامة للضرائب" بالبنك المركزي والقطاع المصرفي، لضمان التدفق اللحظي للبيانات المالية وتفعيل بروتوكولات الفحص الدفتري الآلي والمستمر دون الحاجة للمراجعة الميدانية التقليدية.
5. تأمين الأرشيف الضريبي والبيانات السيادية: إلزام وزارة المالية والهيئة العامة للضرائب باستخدام تقنيات السجلات الموزعة (Blockchain) في أرشفة الملفات والسجلات الضريبية وتشفيرها، للحفاظ على سلامة البيانات ومنع التلاعب أو التعديل الرجعي المغرض، مع اعتماد شهادات براءة الذمة الذكية الرقمية الموثقة بواسطة رمز الاستجابة السريع (QR Code).
6. بناء القدرات والتدريب المتقدم للكوادر البشرية: تصميم وتنفيذ برامج تدريبية تخصصية مدمجة تنمي مهارات العاملين بين "القانون السيبراني" و"المحاسبة الرقمية بتقنية البلوكشين"، لرفع كفاءة موظفي التحصيل وتجاوز عائق الثقافة التقليدية ونقل الموظفين من آليات العمل اليدوي إلى الإشراف الرقمي المتقدم.
7. تعزيز الشراكات والإفصاح الدولي: تفعيل اتفاقيات تبادل المعلومات الرقمية المباشرة مع المنظمات الدولية والسلطات الضريبية الإقليمية لمكافحة التهرب الضريبي عبر الحدود، وحصر أرباح الشركات العابرة للقارات والحد من تهريب الأرباح إلى الخارج.
8. التحول نحو الرقابة الاستباقية والتدقيق اللحظي: الانتقال الناجز من الرقابة والتدقيق اللاحقين إلى نظام "الرقابة السيبرانية الآنية" (Real-time Auditing)، حيث يتم حساب وحجز الضريبة تلقائياً وفور إصدار الفواتير والمعاملات الإلكترونية عبر المقاصة الذكية.

مصادر العربية

1-البنك المركزي العراقي .*تقرير التحول الرقمي والاستقرار المالي وشبكات الدفع الإلكتروني في العراق* .بغداد: البنك المركزي العراقي، 2024.

2- الحسناوي، حيدر مجيد .*التحول الرقمي والأتمتة في النظم الضريبية : الآفاق والتحديات الميدانية* .بغداد: دار الكتب والوثائق، 2023.-

3-ا لراوي، علي حسين .*تكنولوجيا البلوكشين وتطبيقاتها المحاسبية والرقابية* .عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2022.

4-الزبيدي، حمزة محمود، والشمري، صادق راشد. أثر أتمتة الفاتورة الإلكترونية في الحد من التهرب الضريبي: دراسة ميدانية في الهيئة العامة للضرائب .*مجلة الإدارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية*2024 .، 47(138): 112–135

5-الشيرازي، عباس مهدي .*نظرية المحاسبة والتحليل المالي في ظل البيئة الرقمية* .القاهرة: دار الفكر العربي، 2021.

6-العلي، عبد الرزاق محمد .*تقنيات دفاترالأستاذ الموزعة وتطبيقاتها في حوكمة القطاع الحكومي والمالي* .عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2024.

7- الكربلائي، محمد جاسم. استخدام تقنيات التعرف الضوئي على الحروف (OCR) والهوية الرقمية في تقليل أخطاء الإدخال الأولية بالدوائر الضريبية .*مجلة كربلاء للعلوم الإدارية والاقتصادية*2025 .، 15(1): 201–224.

8-العمري، خالد عبد الله. دور العقود الذكية وتقنية سلاسل الكتل (Blockchain) في تحسين جودة التدقيق الضريبي المستمر .المجلة العربية للمحاسبة والمراجعة2023 .، 10(2): 45–78.

9- الهنداوي، عمار محمود. أثر أتمتة المدخلات الضريبية من نقاط البيع (POS) في الحد من الفجوة الضريبية وتوسيع الأوعية الإيرادية .*مجلة الإدارة المالية والمحاسبة السيادية*2024 .، 8(1): 142–169.

10- الهيئة العامة للضرائب .*دليل الإجراءات الضريبية وتعليمات التقدير والتحصيل المالي* .بغداد: وزارة المالية، 2023.

11- الموسوي، علي عبد الحسين، وحسين، رحيم جبار. إطار عمل مقترح لاستخدام تقنية سلاسل الكتل في تحسين جودة البيانات الضريبية والحد من النزاعات القضائية .*مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية*2025 .، 27(2): 89–114.

12- وزارة المالية العراقية .*تقرير الأداء المالي والإيرادات غير النفطية وإصلاح منظومة الجباية* .بغداد: وزارة المالية، 2024.

1- Al-Shattri MH, Al-Taee AK. Integrating Blockchain technology into public sector accounting: A framework for real-time tax auditing. *Journal of Accounting and Digital Transformation*. 2024; 12(3): 145–168.
2- Dai J, Vasarhelyi MA. Toward blockchain-based accounting and assurance. *Journal of Information Systems*. 2021; 35(2): 1–21.
3- Faccia A, Mosteanu NR. Accounting and tax automation through Blockchain and Smart Contracts: Mitigating tax evasion and administrative conflicts. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*. 2024; 19(1): 302–325.
4- Fan X, Zhang L, Liu Y. Traditional Tax Assessment Failures in the Borderless Digital Economy. *Global Taxation Review*. 2024; 33(4): 201–218.
5- IMF. *Digital Transformation in Revenue Administration: Strengthening Tax Compliance through Automated Data Capture*. Washington, D.C.: International Monetary Fund; 2024.
6- Kokina J, Mancha R, Pachamanova D. Blockchain: Emerging applications and implications for accounting and auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*. 2022; 19(1): 89–104.
7- IBFD. *International Bureau of Fiscal Documentation: Addressing the Crypto Tax Gap*. Amsterdam: IBFD; 2025.
8- *OECD. Tax Administration 2023: Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies. Paris: OECD Publishing; 2023*
9- Schmitz J, Leoni G. Accounting and auditing at the time of blockchain technology: A research agenda. *Australian Accounting Review*. 2023; 33(1): 31–42.
10- Swan M. *Blockchain: Blueprint for a new economy*. Sebastopol: O'Reilly Media; 2022
11- Zheng Z, Xie S, Dai HN, Chen X, Wang H. Blockchain challenges and opportunities: A survey for real-time tax administration. *International Journal of Web and Grid Services*. 2023; 19(4): 410–438.