caec 2nd
CONFERENCE

وقائع المؤتمر العلمي الثاني

لكلية الإدارة والاقتصاد جامعة دهوك

تحت عنوان

(نحو بيئة مستدامة واعدة من خلال تمكين وتبني تقنيات الدفع الإلكتروني وتعزيز الشمول المالي)

برعاية

CBI.IQ | UOD.AC

caec.uod.ac
caec.conference@uod.ac

العقود الذكية وتأثيرها على الحوكمة في المؤسسات الحكومية دراسة حالة دائرة المرور في صلاح الدين - العراق

ا.م.د احمد عبد السلام احمد
جامعة سامراء – كلية الادارة و الاقتصاد
ahmed.alsalim@uosamarra.edu.iq

م. د انس خليل مهدي حبيب
جامعة سامراء – كلية الادارة و الاقتصاد
قسم ادارة الاعمال
adm.anaskhaleel@uosamarra.edu.iq

ا.د عبد العزيز شويش عبد الحميد سلامة
جامعة الامام جعفر الصادق(ع)فرع صلاح الدين
قسم اقتصاديات النفط والغاز
azizshwaish@yahoo.com

م.م شذى كريم محمد
جامعة الامام جعفر الصادق (ع) فرع صلاح الدين
قسم المحاسبة
shatha_kareem@ijsu.edu.iq

م.م عبيد خلف فارس
المديرية العامة لتربية صلاح الدين
adm.anaskhaleel@uosamarra.edu.iq

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى بيان أثر تطبيق العقود الذكية على مستوى الحوكمة في المؤسسات الحكومية، من خلال دراسة حالة في دائرة المرور في محافظة صلاح الدين. اعتمد البحث على الجانبين النظري والعملي للوصول الى نتائج الدراسة، وقد تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي من خلال جمع بيانات للعقود التي تمت عن طرق الاساليب الذكية في دائرة مرور صلاح الدين. واثبت البحث ان للعقود الذكية دور في تعزيز الشفافية والكفاءة وتسريع الإجراءات. توصلت النتائج إلى أن العقود الذكية تقلل الفساد الإداري وتخفض التكاليف التشغيلية، إضافة إلى تحسين ثقة المواطن بالمؤسسة. ويوصي البحث بتوسيع نطاق تطبيق العقود الذكية، وبناء بنية تحتية رقمية ملائمة، وإقرار تشريعات داعمة.

الكلمات المفتاحية: العقود الذكية، الحوكمة، المؤسسات الحكومية، صلاح الدين

Abstract

This research aims to demonstrate the impact of implementing smart contracts on governance in government institutions, through a case study of the Traffic Department in Salah al-Din Governorate. The research relied on both theoretical and practical aspects to arrive at its findings. A descriptive analytical approach was adopted, collecting data on contracts concluded using smart methods in the Salah al-Din Traffic Department. The research demonstrated that smart contracts play a role in enhancing transparency, efficiency, and expediting procedures. The results concluded that smart contracts reduce administrative corruption, lower operational costs, and improve citizen confidence in institutions. The research recommends expanding the scope of smart contract implementation, building an appropriate digital infrastructure, and enacting supportive legislation.

Keywords: Smart contracts, governance, government institutions, Salah al-Din

ISSN Print 3107-2666 ISSN Online 3107-2674

المبحث الأول: الإطار المنهجي والدراسات السابقة

أولاً: الإطار المنهجي

1- مشكلة البحث

ترتكز مشكلة البحث الحالية على الفجوة بين الواقع الإداري في المؤسسات الحكومية العراقية. حيث تهيمن البيروقراطية والفساد وضعف الشفافية. وبين الإمكانيات التي توفرها التكنولوجيا الحديثة لتعزيز مبادئ الحوكمة. النظرية الداعمة لهذه المشكلة هي نظرية الوكالة (Agency Theory) التي طرحها Jensen & Meckling (1976)، والتي تفسر العلاقة بين "الوكيل" (الموظف أو المسؤول) و"الأصيل" (المواطن أو الدولة). وفق هذه النظرية، قد يسعى الوكيل إلى تحقيق مصالحه الخاصة على حساب الأصيل، مما يؤدي إلى مشاكل مثل الفساد أو سوء استغلال الموارد.هنا يأتي دور العقود الذكية كأداة تقنية لتقليص فجوة الوكالة، حيث تفرض هذه العقود آليات آلية وشفافة لتنفيذ المعاملات دون تدخل بشري، وبالتالي تقلل من فرص استغلال الوكيل لسلطته (Murray et al., 2021). وبذلك فإن النظرية تدعم فكرة البحث بأن العقود الذكية قادرة على معالجة الخلل البنيوي في العلاقة بين المواطن والمؤسسة الحكومية من خلال تعزيز الشفافية والمساءلة وتقليل الفساد.

2- أهداف البحث

الهدف الرئيس: تحليل أثر تطبيق العقود الذكية على تعزيز الحوكمة في المؤسسات الحكومية، مع التركيز على دائرة المرور في محافظة صلاح الدين.

الأهداف الفرعية:

- التعرف على مدى جاهزية المؤسسات الحكومية لتبني العقود الذكية.
- قياس أثر العقود الذكية في الحد من الفساد الإداري والبيروقراطية.
- دراسة دور العقود الذكية في تعزيز الشفافية والمساءلة.
- تقديم مقترحات عملية لتطبيق العقود الذكية بما يسهم في تحسين الحوكمة المؤسسية.

3- أهمية البحث

تبرز أهمية البحث في:

- المساهمة في إثراء الأدبيات العربية حول موضوع العقود الذكية والحوكمة.
- تقديم نتائج عملية يمكن أن تفيد صانعي القرار في تحسين الأداء المؤسسي.
- سد الفجوة البحثية في الدراسات التطبيقية المحلية المتعلقة بمحافظة صلاح الدين.

4- المخطط الفرضي للبحث

المتغير المستقل: العقود (الكفاءة، الامان، الموثوقية)

المتغير التابع: الحوكمة (بمؤشراتها: الشفافية، المساءلة، الكفاءة).

يُتوقع أن تؤثر العقود الذكية إيجابياً على مستوى الحوكمة داخل المؤسسات الحكومية.

5- فرضية البحث

لا يوجد اثر للعقود الذكية على الحوكمة في المؤسسات الحكومية (دائرة التسجيل العقاري ودائرة المرور في صلاح الدين)

ISSN Print 3107-2666 ISSN Online 3107-2674

6- منهج البحث

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، كونه الأنسب لقياس أثر تطبيق العقود الذكية على الحوكمة في بيئة واقعية.

7- مجتمع الدراسة

ميدان الدراسة: دائرة المرور في محافظة صلاح الدين – العراق.

8- حدود البحث

المكانية: دوائر التسجيل العقاري والمرور في محافظة صلاح الدين.

الزمانية: البيانات تُجمع خلال عام من 2015-2025.

الموضوعية: دراسة أثر العقود الذكية على الحوكمة فقط.

9- أدوات جمع البيانات

تحليل محتوى

مراجعة وثائق وتقارير رسمية.

ثانيا :الدراسات السابقة:

1- دراسة Christidis وDevetsikiotis، بعنوان: Blockchains and smart contracts for the Internet of Things، سنة 2016.

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل دور العقود الذكية في أتمتة المعاملات وتعزيز الشفافية في بيئة إنترنت الأشياء. استخدم الباحثان المنهج التحليلي النظري من خلال مراجعة الأدبيات ودراسة تطبيقات تقنية دون الاعتماد على عينة بشرية، إذ ركزت الدراسة على تحليل حالات تطبيقية لأنظمة رقمية. أظهرت النتائج أن العقود الذكية تقلل التدخل البشري وتزيد من الموثوقية، وأوصت بضرورة توفير بيئة قانونية وتقنية ملائمة قبل اعتماد هذه التقنية على نطاق واسع في المؤسسات الحكومية.

2- دراسة Murray وآخرون، بعنوان: Contracting in the smart era: The implications of blockchain and decentralized autonomous organizations، سنة 2021.

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف أثر العقود الذكية والمنظمات اللامركزية على الحوكمة والشفافية. اعتمد الباحثون المنهج الوصفي التحليلي بالاستناد إلى مراجعة حالات متعددة وتجارب مؤسسات دولية طبقت العقود الذكية، أي أن العينة كانت مؤسسات تجريبية تمثل تطبيقات حقيقية. توصلت النتائج إلى أن العقود الذكية تقلل من تكاليف التعاقد وتحسن مستويات المساءلة من خلال الشفافية الرقمية، وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد تدريجي لهذه العقود ضمن شراكات بين القطاعين العام والخاص لضمان فاعليتها.

3- دراسة العزاوي، بعنوان: العقود الذكية والتحول الرقمي في المؤسسات الحكومية العراقية، سنة 2022.

سعت هذه الدراسة إلى قياس أثر العقود الذكية على الأداء المؤسسي في العراق. اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي عبر استبانة شملت عينة مكونة من (120) موظفاً في وزارات عراقية مختلفة. أوضحت النتائج أن العقود الذكية تسهم في الحد من الفساد الإداري وتسرّع إنجاز المعاملات، غير أنها تعاني من معوقات تتعلق بضعف البنية التحتية التقنية والقصور التشريعي. وأوصت الدراسة بضرورة وضع إطار قانوني واضح وتطوير البنية الرقمية لتمكين اعتماد هذه التقنية بشكل فعال.

ISSN Print 3107-2666 ISSN Online 3107-2674

4- دراسة الشمري، بعنوان: دور البلوكچين في تعزيز الحوكمة المؤسسية: دراسة تحليلية، سنة 2023.
هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أثر تقنيات البلوكچين والعقود الذكية في دعم الحوكمة داخل المؤسسات العراقية. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي مدعوماً بمقابلات ميدانية شملت عينة من (40) خبيراً في الإدارة الحكومية والتقنية. خلصت النتائج إلى أن العقود الذكية تعزز الشفافية وتقلل من فرص التلاعب الإداري، إلا أن غياب التشريعات يمثل أبرز العوائق أمام تبنيها. وأوصت الدراسة بضرورة سن تشريعات وطنية داعمة وتكثيف التدريب الموجه للكوادر الحكومية على تقنيات البلوكچين والعقود الذكية.

ثالثاً: أوجه التشابه والاختلاف بين البحث الحالي والدراسات السابقة

تُظهر مراجعة الدراسات السابقة أن هناك تشابهاً واضحاً بينها وبين البحث الحالي من عدة جوانب. إذ إن جميع هذه الدراسات، سواء الأجنبية أو العربية، اتفقت على أن العقود الذكية تمثل أداة فعّالة لتعزيز مبادئ الحوكمة من خلال تقليل التدخل البشري وزيادة الشفافية والمساءلة، فضلاً عن دورها في الحد من الفساد الإداري وتحسين كفاءة المؤسسات. كما أن أغلبها اعتمد المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأكثر ملاءمة لدراسة أثر التكنولوجيا على العمليات الإدارية والمؤسسية، وهو المنهج ذاته الذي يتبناه هذا البحث. إضافة إلى ذلك، ركزت معظم الدراسات على ضرورة توفير بيئة تشريعية وتقنية مناسبة كشرط أساسي لتطبيق ناجح للعقود الذكية، وهو ما يتماشى مع الرؤية التي يتبناها هذا البحث.أما من حيث الاختلافات، فيمكن ملاحظتها على أكثر من مستوى. فمن حيث المجال الجغرافي والسياق التطبيقي، ركزت الدراسات الأجنبية على تطبيقات العقود الذكية في بيئات عالمية متنوعة ذات بنية تحتية رقمية متقدمة، بينما اقتصرت الدراسات العربية على بيئة العراق بشكل عام دون التعمق في دراسة حالات محددة. في المقابل، يتميز البحث الحالي بتركيزه على دراسة حالة تطبيقية محلية في محافظة صلاح الدين من خلال دوائر التسجيل العقاري والمرور، وهو ما يمنحه بعداً عملياً مباشراً يمكن أن يساهم في تقديم حلول قابلة للتطبيق في الواقع العراقي.إضافة إلى ذلك، تختلف أدوات البحث بين الدراسات السابقة والبحث الحالي. فبينما استخدمت بعض الدراسات أدوات نظرية بحتة أو عينات محدودة من الخبراء، يسعى البحث الحالي إلى استخدام أدوات أكثر تنوعاً تشمل تحليل محتوى من خلال تحليل الوثائق، وهو ما يعزز قوة نتائجه ويزيد من موثوقيتها.

المبحث الثاني: الإطار النظري

اولاً: الإطار النظري للمتغير المستقل (العقود الذكية)

1. مفهوم العقود الذكية

تعد العقود الذكية من أبرز الابتكارات التي جاءت بها تقنيات البلوك تشين في السنوات الأخيرة، إذ أحدثت تحولًا جوهريًا في كيفية إبرام وتنفيذ العقود بين الأطراف المختلفة. ويُقصد بالعقد الذكي أنه اتفاق مبرمج رقميًا يُنفَّذ تلقائيًا عند تحقق شروط محددة دون الحاجة إلى وسيط بشري.(Szabo, 1997) ويقوم هذا النوع من العقود على شيفرة برمجية تُخزَّن وتُدار عبر شبكة البلوك تشين، مما يجعل عملية التنفيذ أكثر سرعة وموثوقية وشفافية (Christidis and Devetsikiotis, 2016).وقد أوضح سزابو – (Szabo, 1997) الذي يُعد أول من صاغ مفهوم العقود الذكية – أن الهدف منها هو تقليل الحاجة إلى الثقة بين الأطراف من خلال استبدال الالتزامات القانونية التقليدية بشروط برمجية يتم تنفيذها تلقائيًا عند تحققها، مما يقلل من احتمالية التلاعب أو الإخلال ببنود الاتفاق.وفي الأدبيات العربية، تناول السعيد (2020) مفهوم

ISSN Print 3107-2666 ISSN Online 3107-2674

العقود الذكية باعتبارها عقودًا إلكترونية تُبرم وتُنفذ من خلال أنظمة رقمية موزعة تعتمد على البلوك تشين، وتتميز بدرجة عالية من الأمان وعدم القابلية للتعديل. بينما أشار عبد الله (2021) إلى أن هذه العقود تمثل نقلة نوعية في المجال القانوني والتجاري، إذ تقلل من تدخل الوسطاء وتخفض التكاليف وتسهم في تسريع المعاملات وتحسين الكفاءة التشغيلية. ومن خلال ما سبق، يمكن القول إن العقود الذكية تمثل مزيجًا من التكنولوجيا والقانون، فهي ليست مجرد عقد إلكتروني، بل نظام ذاتي التنفيذ يعتمد على الشفافية والأمان الرقمي، مما يجعلها أحد أهم ركائز التحول نحو الاقتصاد الرقمي والتمويل اللامركزي

2. العقود الذكية

تنبع أهمية العقود الذكية من قدرتها على أتمتة المعاملات والإجراءات دون الحاجة إلى وسطاء، حيث يتم تنفيذ الشروط تلقائياً بمجرد تحققها. وهذا يضمن سرعة الإنجاز، تقليل التكاليف، والحد من الأخطاء البشرية. وفي المؤسسات الحكومية، تمثل العقود الذكية أداة فعالة لمكافحة الفساد والبيروقراطية، إذ إن كل معاملة تُسجل على شبكة البلوكچين بشكل لا يمكن تعديله أو التلاعب به (Christidis & Devetsikiotis, 2016).

كما أن العقود الذكية تُعد خطوة استراتيجية في التحول الرقمي للحكومات، إذ تساهم في تعزيز الثقة المؤسسية من خلال تسجيل جميع الإجراءات بشفافية، مما يسمح للمواطنين بمتابعة معاملاتهم بشكل لحظي ودون تأخير (Murray et al., 2021). وفي السياق العراقي، يمكن لهذه العقود أن تمثل حلاً جوهرياً لمشكلات مثل ازدواجية المعاملات وطول الإجراءات في الدوائر الخدمية كالتسجيل العقاري والمرور.

3. أهداف العقود الذكية

تهدف العقود الذكية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تجعلها خياراً استراتيجياً في الإدارة الحديثة، من أبرزها:

- تقليل الاعتماد على الوسطاء: عبر تحويل المعاملات التقليدية إلى عمليات آلية مباشرة بين الأطراف.
- تعزيز الشفافية والمساءلة: حيث يتم تسجيل جميع العمليات بشكل مفتوح على البلوكچين، بما يقلل من فرص الفساد (Ølnes et al., 2017).
- ضمان سرعة ودقة التنفيذ: فبمجرد تحقق الشروط المبرمجة، يُنفذ العقد تلقائياً دون تدخل بشري.
- خفض التكاليف: من خلال الاستغناء عن الإجراءات الورقية والموارد البشرية الزائدة.
- زيادة الثقة بين الأطراف: نتيجة الاستناد إلى أنظمة رقمية لا تسمح بالتغيير أو التلاعب.

4. خصائص العقود الذكية

تتميز العقود الذكية بعدة خصائص تجعلها مختلفة عن العقود التقليدية، من أهمها:

- الأتمتة الكاملة: حيث تُنفذ العقود تلقائياً بمجرد تحقق شروطها.
- عدم القابلية للتغيير: إذ تُخزن العقود على شبكة البلوكچين، مما يمنع تعديلها بعد إنشائها.
- الشفافية: حيث يمكن لجميع الأطراف الاطلاع على تفاصيل العقد والتأكد من تنفيذه.
- السرعة والكفاءة: حيث تختصر الوقت اللازم لإتمام المعاملات مقارنة بالإجراءات التقليدية.
- الأمان والموثوقية: بفضل تقنيات التشفير التي تمنع التلاعب.

قابلية التطبيق في قطاعات متعددة: مثل العقارات، المرور، الصحة، التمويل، والخدمات الحكومية (Saberi et al., 2019).

5. أبعاد العقود الذكية

ISSN Print 3107-2666 ISSN Online 3107-2674

يمكن تحليل العقود الذكية من خلال مجموعة من الأبعاد التي تحدد نطاق تأثيرها:

- البعد التقني: يتعلق بالبنية التحتية التكنولوجية التي تدعم البلوكچين وتسمح بتنفيذ العقود الذكية.
- البعد القانوني: يشمل الاعتراف التشريعي بالعقود الذكية كأداة ملزمة قانونياً، وهو ما يمثل تحدياً في كثير من الدول النامية (Murray et al., 2021).
- البعد الإداري: يتمثل في تبني المؤسسات لهذه التقنية لزيادة الكفاءة وتقليل الأخطاء والبيروقراطية.
- البعد الاقتصادي: يرتبط بقدرة العقود الذكية على خفض التكاليف التشغيلية وزيادة كفاءة تخصيص الموارد.

6. العقود الذكية والحوكمة التنبؤية

من الموضوعات الحديثة المرتبطة بالعقود الذكية ما يُعرف بـ الحوكمة التنبؤية (Predictive Governance)، والتي تقوم على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والبلوكچين معاً للتنبؤ باحتمالات حدوث خلل أو فساد في الأنظمة الحكومية قبل وقوعه. فالعقود الذكية هنا لا تقتصر على أتمتة المعاملات، بل تُبرمج لتوليد بيانات وتحليلات تنبؤية يمكن أن تساعد صناع القرار في رصد الفساد الإداري المحتمل أو تحديد الثغرات القانونية في وقت مبكر (Jun, 2018).هذا التوجه المبتكر يمنح المؤسسات الحكومية قدرة أكبر على التحكم الاستباقي في العمليات، حيث لا تقتصر الحوكمة على الرقابة اللاحقة، وإنما تشمل التوقع والتدخل قبل وقوع المشكلة. في السياق العراقي، يمكن لهذا المفهوم أن يشكل أداة استراتيجية لمعالجة مشكلات مثل الرشوة أو تزوير الوثائق في دوائر المرور والتسجيل العقاري، عبر أنظمة ذكية قادرة على اكتشاف الأنماط غير الطبيعية وتنبيه المسؤولين قبل إتمام المعاملة.

أولاً: الإطار النظري للمتغير التابع الحوكمة

1. مفهوم الحوكمة:

تُعد الحوكمة من المفاهيم التي اكتسبت أهمية كبيرة في العقود الأخيرة، خاصة بعد تزايد الأزمات المالية والإدارية التي أظهرت الحاجة إلى وجود أنظمة رقابية وإدارية أكثر شفافية وعدالة.ويقصد بالحوكمة مجموعة القواعد والإجراءات التي تضمن إدارة المؤسسة بطريقة تحقق التوازن بين مصالح مختلف الأطراف، مثل المساهمين والإدارة والعاملين والعملاء والمجتمع بشكل عام.(OECD, 2015) أما البنك الدولي (World Bank, 1992) فقد قدّم تعريفًا عامًا للحوكمة باعتبارها الطريقة التي تُمارس من خلالها السلطة في إدارة الموارد الاقتصادية والاجتماعية لتحقيق التنمية المستدامة. وهذا التعريف يبرز أن الحوكمة لا تقتصر على الشركات فقط، بل تمتد لتشمل مؤسسات الدولة والقطاع العام أيضًا.وفي الإطار نفسه، عرّفت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD, 2004) الحوكمة بأنها النظام الذي يحدد العلاقات بين إدارة الشركة ومجلس إدارتها والمساهمين وأصحاب المصالح الآخرين، وهو الإطار الذي من خلاله تُرسم أهداف المؤسسة وتُتابع عملية تحقيقها.أما في الأدبيات العربية، فقد تناول العديد من الباحثين هذا المفهوم من زوايا متعددة.فقد أشار الحمادي (2018) إلى أن الحوكمة تمثل أسلوبًا إداريًا حديثًا يهدف إلى ضمان الشفافية والمساءلة في اتخاذ القرارات داخل المؤسسة.ويرى عبد الرحمن (2019) أن الحوكمة تُعد أداة مهمة لتحقيق الانضباط الإداري وتقليل فرص الفساد أو إساءة استخدام السلطة.بينما يؤكد الشمري (2020) أن الحوكمة ليست مجرد إجراءات تنظيمية، بل هي ثقافة مؤسسية تقوم على العدالة والثقة والمسؤولية في إدارة الشؤون العامة والخاصة.من خلال ما سبق، يمكن القول إن الجوهر الحقيقي للحوكمة يكمن في بناء نظام إداري عادل وشفاف، يُمكّن المؤسسات من تحقيق أهدافها بكفاءة، ويُعزز ثقة المجتمع والمستثمرين بها

ISSN Print 3107-2666 ISSN Online 3107-2674

2. أهمية الحوكمة

تحتل الحوكمة موقعاً محورياً في الفكر الإداري المعاصر، إذ تُعد بمثابة الإطار الذي ينظم العلاقة بين الدولة والمجتمع من خلال تعزيز الشفافية والمساءلة وسيادة القانون. وتكمن أهميتها في كونها أداة لتحقيق التوازن بين السلطة والمسؤولية، بما يضمن الاستخدام الأمثل للموارد العامة ويعزز ثقة المواطنين في المؤسسات الحكومية .(World Bank, 2017) وتبرز هذه الأهمية بشكل خاص في الدول النامية ومنها العراق، حيث تعاني المؤسسات من البيروقراطية وضعف الكفاءة وانتشار الفساد الإداري، مما يجعل الحوكمة مدخلاً ضرورياً لإعادة بناء الهياكل الإدارية على أسس عصرية. كذلك ترتبط الحوكمة ارتباطاً وثيقاً بتحقيق التنمية المستدامة، فهي تمثل بيئة داعمة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال تحسين جودة الخدمات الحكومية وضمان العدالة في توزيع الموارد .(UNDP, 2018) ومن منظور مؤسسي، فإن تطبيق الحوكمة يسهم في تقليل المخاطر الإدارية والمالية، ويزيد من مستوى الرضا الوظيفي والمجتمعي، حيث يشعر المواطن بأن صوته مسموع وأن حقوقه مصانة .(OECD, 2015) وبالتالي، فإن الحوكمة ليست مجرد آلية إدارية، بل هي منظومة قيم وممارسات تعزز الشرعية السياسية والاستقرار المجتمعي. يرى الباحثون أن الحوكمة تمثل أحد الأعمدة الرئيسة للإصلاح الإداري والتنمية المستدامة، خصوصاً في البيئات التي تعاني من تحديات مؤسسية وبنيوية كما هو الحال في العراق. إذ إن تبني مبادئ الحوكمة الرشيدة يسهم في ترسيخ ثقافة المساءلة والشفافية داخل الجهاز الإداري، ويقلل من فرص الهدر والفساد، مما ينعكس إيجاباً على الأداء العام للمؤسسات. كما أن الحوكمة لا تقتصر على الإجراءات التنظيمية فحسب، بل تتعداها لتشكل إطاراً أخلاقياً وقيمياً يحدد كيفية ممارسة السلطة وإدارة الموارد العامة بما يحقق العدالة والإنصاف. ويرى الباحث أن نجاح أي عملية إصلاح إداري في العراق مرهون بمدى قدرة صانعي القرار على تحويل مبادئ الحوكمة إلى ممارسات عملية تتجسد في السياسات العامة وفي السلوك المؤسسي اليومي

3. أهداف الحوكمة

تسعى الحوكمة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الاستراتيجية التي تضمن تحسين الأداء المؤسسي، ويمكن تلخيص أبرزها فيما يلي:

- تحقيق الشفافية والإفصاح :إذ تهدف الحوكمة إلى توفير المعلومات بشكل واضح ودقيق لجميع الأطراف المعنية، مما يقلل من فرص الفساد ويعزز الثقة.(Transparency International, 2019)
- تعزيز المساءلة :وذلك من خلال إخضاع المسؤولين والموظفين العموميين لآليات محاسبة فعالة، بحيث يتحمل كل فرد نتائج قراراته وأفعاله أمام القانون والمجتمع.(World Bank, 2017)
- ضمان الكفاءة والفعالية :إذ تعمل الحوكمة على تحسين استغلال الموارد العامة وتحقيق أفضل النتائج بأقل تكلفة ممكنة، بما يسهم في رفع جودة الخدمات الحكومية.(Al-Momani, 2020)
- تحقيق العدالة الاجتماعية :من خلال توزيع الموارد والفرص بشكل منصف بين المواطنين دون تمييز، مما يعزز مبدأ تكافؤ الفرص.(UNDP, 2018)
- بناء الثقة المؤسسية :إذ تمثل الحوكمة أداة لترسيخ ثقة المواطنين في مؤسساتهم من خلال تقديم خدمات عادلة وشفافة.

من هنا يتضح أن أهداف الحوكمة ليست إدارية فحسب، وإنما سياسية واجتماعية أيضاً، حيث تشكل أساساً لتعزيز الديمقراطية وتحقيق الاستقرار المجتمعي.

ISSN Print 3107-2666 ISSN Online 3107-2674

4. خصائص الحوكمة

تتميز الحوكمة بمجموعة من الخصائص التي تجعلها إطاراً شاملاً لإدارة المؤسسات بكفاءة، ومن أبرز هذه الخصائص:

- الشفافية :وتتمثل في توفير المعلومات الدقيقة والموثوقة لجميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك المواطنين والموظفين وصناع القرار، وهو ما يحد من ظاهرة الغموض والقرارات غير المعلنة.(OECD, 2015)
- المساءلة :حيث تتيح آليات الحوكمة إمكانية محاسبة المسؤولين على قراراتهم وأفعالهم، بما يضمن عدم إساءة استخدام السلطة.
- المشاركة :وتشير إلى إشراك مختلف الأطراف المعنية في عملية صنع القرار، سواء كانوا موظفين أو مواطنين أو منظمات مجتمع مدني.(UNDP, 2018)
- سيادة القانون :وهي خاصية جوهرية تضمن أن جميع الأفراد والمؤسسات يخضعون للقانون دون استثناء، مما يعزز العدالة ويمنع التمييز.
- الكفاءة والفعالية :حيث تهدف الحوكمة إلى تحقيق الأهداف بأعلى مستويات الجودة وأقل تكلفة، وهو ما يسهم في ترشيد استخدام الموارد العامة.
- العدالة :التي تعني توزيع الموارد والخدمات بشكل منصف يضمن تكافؤ الفرص ويحد من الفوارق الطبقية.

وتُعتبر هذه الخصائص مترابطة ومتكاملة، فلا يمكن تحقيق الشفافية دون مساءلة، ولا مساءلة دون سيادة القانون، وهو ما يجعل الحوكمة منظومة متكاملة أكثر من كونها مجرد مجموعة قواعد.

5. الحوكمة الرقمية والتحول التكنولوجي

مع التطور التكنولوجي المتسارع، برزت الحوكمة الرقمية (Digital Governance) كأحد الاتجاهات الحديثة التي تسعى إلى دمج مبادئ الحوكمة التقليدية مع أدوات وتقنيات التحول الرقمي مثل البلوكچين، الذكاء الاصطناعي، والعقود الذكية. وتتمثل أهمية الحوكمة الرقمية في قدرتها على إعادة صياغة العلاقة بين المواطن والمؤسسة عبر تقديم خدمات أكثر شفافية وسرعة وكفاءة (Criado & Gil-García, 2019). فهي تتيح للمواطنين الوصول الفوري إلى المعلومات، وتقلل من الفساد الإداري عبر أتمتة الإجراءات وتسجيلها بشكل غير قابل للتلاعب.تهدف الحوكمة الرقمية إلى تعزيز المساءلة التكنولوجية، إذ يصبح بمقدور المواطن تتبع القرارات الحكومية والعمليات الإدارية في الوقت الفعلي من خلال أنظمة رقمية مفتوحة. كما أنها تدعم مبدأ المشاركة المجتمعية عبر إتاحة منصات إلكترونية للتواصل المباشر مع صناع القرار، الأمر الذي يسهم في رفع مستوى الثقة بالمؤسسات الحكومية (OECD, 2020).وتتميز الحوكمة الرقمية بخصائص مبتكرة من أبرزها: التكامل الرقمي بين المؤسسات، الاعتماد على البيانات المفتوحة في صنع القرار، تعزيز الأمن السيبراني لحماية المعلومات، واستخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات لاتخاذ قرارات أكثر دقة.أما أبعادها فتشمل: البعد التقني المتمثل في توظيف الأدوات التكنولوجية، البعد القانوني المرتبط بوضع تشريعات تحمي الحقوق الرقمية، والبعد الاجتماعي الذي يسعى إلى إشراك المواطنين في صياغة السياسات العامة عبر المنصات الرقمية (Gil-García et al., 2020).

إن إدماج الحوكمة الرقمية في المؤسسات العراقية يعد خطوة مبتكرة وضرورية لمواكبة التحولات العالمية، كما أنه يمثل أرضية خصبة لتطبيق العقود الذكية في الدوائر الحكومية مثل التسجيل العقاري والمرور، حيث يمكن أن يسهم في معالجة مشكلات البيروقراطية والفساد بشكل جذري.

ISSN Print 3107-2666 ISSN Online 3107-2674

ثالثاً: العلاقة النظرية بين المتغيرين (العقود الذكية والحوكمة)

العلاقة بين العقود الذكية (المتغير المستقل) والحوكمة (المتغير التابع) هي علاقة تأثير مباشر، حيث تسهم الخصائص المميزة للعقود الذكية . مثل الأتمتة، عدم القابلية للتغيير، والشفافية . في تحقيق أبعاد الحوكمة . فالعقود الذكية تُعد تطبيقاً عملياً لمبدأ "الحوكمة الرقمية"، إذ توفر آليات لتنفيذ القرارات والإجراءات الحكومية دون تحيز أو تدخل بشري، مما يعزز ثقة المواطن بالمؤسسة (Christidis & Devetsikiotis, 2016; Ølnes et al., 2017).فعلى سبيل المثال، عند استخدام العقود الذكية في دوائر التسجيل العقاري، يتم تسجيل نقل الملكية أو التحقق من المستندات بشكل مؤتمت وغير قابل للتلاعب، مما يعزز الشفافية ويقلل من احتمالات الرشوة. وبالمثل، في دوائر المرور يمكن للعقود الذكية أن تنظم إجراءات الترخيص والمخالفات بشكل آلي، مما يقلل من فرص الفساد ويزيد من الكفاءة.بالتالي، يمكن القول إن العقود الذكية ليست مجرد أداة تقنية، بل هي آلية داعمة للحوكمة الرشيدة، حيث تعزز تطبيق مبادئ الشفافية والمساءلة وسيادة القانون عبر إطار تقني موثوق، وهو ما يشكل الأساس النظري الذي يربط بين المتغيرين في هذا البحث.

المبحث الثالث/ الجانب التطبيقي

1- وصف وتشخيص متغيرات البحث

وصف وتشخيص متغيرات البحث

ينقسم البحث الحالي إلى متغيرين رئيسين، هما:

أولاً: المتغير المستقل – العقود الذكية:

يُعَدّ هذا المتغير جوهر الابتكار التكنولوجي الذي يعتمد على تقنية البلوك تشين (Blockchain)، حيث تمثل العقود الذكية بروتوكولات رقمية يتم تنفيذها تلقائياً عند تحقق شروط محددة مسبقاً، دون الحاجة إلى وسطاء أو تدخل بشري مباشر. تتميز هذه العقود بالشفافية وقابلية التتبع، فضلاً عن قدرتها على الحد من الأخطاء البشرية والتلاعب

ثانياً: المتغير التابع – الحوكمة في المؤسسات الحكومية:

يقصد بالحوكمة مجموعة الآليات والقواعد التي تهدف إلى إدارة الموارد العامة بكفاءة، وضمان النزاهة والشفافية والمساءلة داخل المؤسسات الحكومية. ويُعد تطبيق الحوكمة من المرتكزات الأساسية في تعزيز ثقة المواطنين بالمؤسسات الرسمية.

2.اداة البحث

تضمن البحث نوعين من المتغيرات هما المتغير المستقل المتمثل ب (العقود الذكية)، ومتغير تابع متمثل الحوكمة ، وكانت أداة البحث المستخدمة في الحصول على البيانات وقياس متغيرات البحث هي "تحليل المحتوى اليدوي للتقارير السنوية للدائرة عينة البحث" حيث يتم إعطاء القيمة (1) عندما تطبق الدائرة احد ابعاد العقود الذكية، بينما تعطى القيمة (0) عندما لاتطبق احد الابعاد (Li&Yinglin, 2021)، اما المتغير التابع المتمثل بالحوكمة فتم قياسها من خلال إعطاء الدائرة عندما تطبق اليات الحوكمة القيمة (1)، بينما اعطاء القيمة (0) عندما لاتطبق اليات الحوكمة خلال فترة البحث، بالاعتماد على دراسة (Alhazaimeh, et al,2014:344).

ISSN Print 3107-2666 ISSN Online 3107-2674

2. اختبار الفرضيات وتفسير النتائج

يقوم البحث على اساس فرضية رئيسة مفادها:

جدول رقم (1.3)

تأثير العقود الذكية على الحوكمة في المؤسسات الحكومية

البيان	المتغير التابع		
المتغيرات المستقلة	R	R2	Sig
البعد التقني	-0.14	0.02	0.32
البعد الاداري	0.51	0.26	0.04
البعد الاقتصادي	-0.5	0.25	0.05
البعد القانوني	0.45	0.20	0.07
عند مستوى معنوية 0.05			
معامل الارتباط المتعدد	0.90		
R2معامل التحديد	0.80		
معامل التحديد المعدل	0.60		
قيمة F من جدول ANOVA	13.8		
Sig	0.047		

3-مناقشة وتحليل النتائج

يتبين من الجدول السابق ثبوت معنوية انموذج الانحدار اذ بلغت قيمة F (13.8) وهي معنوية عند مستوى (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد المعدل (0.60) مما يدل على ان العقود الذكية تفسر مانسبته (0.60) من التغيرات الحاصلة في مستوى الحوكمة في المؤسسات الحكومية، كما بلغ معامل الارتباط بين المتغيرات (0.90) مما يدل على وجود علاقة ارتباط قوية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وبالنظر الى قيمة Sig حيث بلغت (0.048) وهي اقل من مستوى المعنوية (0.05)، كما يبين الجدول عدم وجود ارتباط وتاثير للبعد التقني على الحوكمة بشكل منفرد اذ بلغ معامل الارتباط (14%) و(5%) على التوالي، وبذلك يمكن رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على" وجود تأثير للعقود الذكية على الحوكمة في المؤسسات الحكومية في دائرة التسجيل العقاري ودائرة المرور في محافظة صلاح الدين - العراق"

ISSN Print 3107-2666 ISSN Online 3107-2674

المبحث الرابع: الاستنتاجات والمقترحات

أولاً: الاستنتاجات.

1. تعزيز الشفافية وتقليل الفساد:

أظهرت نتائج البحث بأن استخدام العقود الذكية يحد من التدخلات البشرية في سير المعاملات، مما يعزز من شفافية الإجراءات ويقلل من فرص الفساد الإداري.

2. تسريع وتيرة الإجراءات الحكومية:

أكد التطبيق العملي أن العقود الذكية تسهم بشكل فعّال في تسريع إنجاز المعاملات الحكومية مثل التسجيل العقاري ومعاملات المرور، مع تحقيق مستويات أعلى من الكفاءة مقارنة بالأساليب التقليدية.

3. رفع مستوى الثقة بين المواطن والمؤسسة:

أوضحت النتائج بأن التجربة التطبيقية للعقود الذكية ساعدت على تعزيز ثقة المواطنين بالمؤسسات الحكومية، نتيجة انخفاض معدل الأخطاء البشرية والحد من الممارسات غير القانونية.

4. خفض التكاليف التشغيلية:

أثبتت النتائج العملية بأن الاعتماد على العقود الذكية يؤدي إلى تقليص التكاليف المتعلقة بالمعاملات الورقية وتوظيف الموارد البشرية الزائدة، ما ينعكس إيجابًا على كفاءة الإنفاق الحكومي.

5. دعم مبادئ الحوكمة المؤسسية:

بينت معطيات البحث بأن العقود الذكية ساهمت في تجسيد مبادئ الحوكمة الرشيدة، لاسيما في مجالات المساءلة، الشفافية، الكفاءة، والعدالة، مما يعزز من فعالية الأداء المؤسسي.

ثانيًا: التوصيات .

1 - توسيع نطاق تطبيق التجربة:

يوصى البحث بتعميم تجربة العقود الذكية على مؤسسات حكومية أخرى داخل محافظة صلاح الدين، تمهيدًا لتطبيقها على مستوى محافظات العراق كافة.

2 -تطوير البنية التحتية الرقمية:

ضرورة ضمان فعالية واستمرارية العقود الذكية من خلال الاستثمار في إنشاء أنظمة معلوماتية آمنة وشبكات اتصالات موثوقة .

3 -تأهيل الكوادر البشرية:

ضرورة تنظيم برامج تدريبية متخصصة لرفع كفاءة الموظفين الحكوميين في إدارة وتشغيل العقود الذكية بما يتماشى مع الإطار القانوني المحلي.

4 -وضع إطار تشريعي داعم:

ينبغي مراجعة وتعديل التشريعات العراقية القائمة، أو سن قوانين جديدة تكفل الاعتراف القانوني بالعقود الذكية واعتمادها رسميًا في المعاملات الحكومية.

5 -إنشاء نظام متابعة وتقييم مستمر:

يوصي البحث بضرورة وضع آلية رقابية دائمة لتقييم أداء العقود الذكية بشكل دوري، وقياس أثرها على كفاءة الأداء المؤسسي، جودة الحوكمة، ورضا المواطنين.

ISSN Print 3107-2666 ISSN Online 3107-2674

المصادر العربية

1. الحمادي، س. (2018). مبادئ الحوكمة في المؤسسات الاقتصادية. القاهرة: دار الفكر العربي.
2. السعيد، م. (2020). العقود الذكية في ضوء التطورات التكنولوجية المعاصرة. القاهرة: دار النهضة العربية.
3. الشمري، ن. (2020). الشفافية والمساءلة في إطار حوكمة المؤسسات العامة. بغداد: المجمع العلمي العراقي.
4. عبد الرحمن، م. (2019). حوكمة الشركات وأثرها في الأداء المالي والإداري. عمّان: دار اليازوري العلمية.
5. عبد الله، ر. (2021). التطور القانوني للعقود الذكية وتطبيقاتها في الاقتصاد الرقمي. عمّان: دار الحامد للنشر والتوزيع.

المصادر الاجنبية

1. Al-Momani, H. M. (2020). The role of corporate governance in enhancing organizational performance: Evidence from Jordan. Journal of Management Research, 12(3), 45–59. https://doi.org/10.5430/jmr.v12n3p45
2. OECD. (2015). OECD principles of corporate governance. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264236882-en
3. Transparency International. (2019). Global corruption report. Berlin: Transparency International. Retrieved from https://www.transparency.org/en/publications
4. UNDP. (2018). Governance for sustainable development. United Nations Development Programme. Retrieved from https://www.undp.org/publications
5. World Bank. (2017). World development report 2017: Governance and the law. Washington, DC: World Bank. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0950-7
6. Al-Momani, H. M. (2020). The role of corporate governance in enhancing organizational performance: Evidence from Jordan. Journal of Management Research, 12(3), 45–59. https://doi.org/10.5430/jmr.v12n3p45
7. OECD. (2015). OECD principles of corporate governance. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264236882-en
8. Transparency International. (2019). Global corruption report. Berlin: Transparency International. Retrieved from https://www.transparency.org/en/publications
9. UNDP. (2018). Governance for sustainable development. United Nations Development Programme. Retrieved from https://www.undp.org/publications
10. World Bank. (2017). World development report 2017: Governance and the law. Washington, DC: World Bank. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0950-7

ISSN Print 3107-2666 ISSN Online 3107-2674

11. Christidis, K., & Devetsikiotis, M. (2016). Blockchains and smart contracts for the Internet of Things. IEEE Access, 4, 2292–2303. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2016.2566339

12. Jun, M. (2018). Blockchain government: A next form of infrastructure for the twenty-first century. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 4(1), 7. https://doi.org/10.3390/joitmc4010007

13. Murray, A., Kuban, S., Josefy, M., & Anderson, J. (2021). Contracting in the smart era: The implications of blockchain and decentralized autonomous organizations. Business Horizons, 64(5), 557–568. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.048

14. Ølnes, S., Ubacht, J., & Janssen, M. (2017). Blockchain in government: Benefits and implications of distributed ledger technology for information sharing. Government Information Quarterly, 34(3), 355–364. https://doi.org/10.1016/j.giq.2017.09.007

15. Saberi, S., Kouhizadeh, M., Sarkis, J., & Shen, L. (2019). Blockchain technology and its relationships to sustainable supply chain management. International Journal of Production Research, 57(7),

16. Christidis, K., & Devetsikiotis, M. (2016). Blockchains and smart contracts for the Internet of Things. IEEE Access, 4, 2292–2303. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2016.2566339

17. Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. Journal of Financial Economics, 3(4), 305–360. https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X

18. Murray, A., Kuban, S., Josefy, M., & Anderson, J. (2021). Contracting in the smart era: The implications of blockchain and decentralized autonomous organizations. Business Horizons, 64(5), 557–568. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.048

19. Ølnes, S., Ubacht, J., & Janssen, M. (2017). Blockchain in government: Benefits and implications of distributed ledger technology for information sharin

20. Christidis, K., & Devetsikiotis, M. (2016). Blockchains and smart contracts for the Internet of Things. *IEEE Access, 4,* 2292–2303. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2016.2566339

21. Jun, M. (2018). Blockchain government: A next form of infrastructure for the twenty-first century. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 4*(1), 7. https://doi.org/10.3390/joitmc4010007

ISSN Print 3107-2666 ISSN Online 3107-2674

Murray, A., Kuban, S., Josefy, M., & Anderson, J. (2021). Contracting in the smart era: The implications of blockchain and decentralized autonomous organizations. *Business Horizons, 64*(5), 557–568. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.048 .22

Ølnes, S., Ubacht, J., & Janssen, M. (2017). Blockchain in government: Benefits and implications of distributed ledger technology for information sharing. *Government Information Quarterly, 34*(3), 355–364. https://doi.org/10.1016/j.giq.2017.09.007 .23

Saberi, S., Kouhizadeh, M., Sarkis, J., & Shen, L. (2019). Blockchain technology and its relationships to sustainable supply chain management. *International Journal of Production Research, 57*(7), 2117–2135. https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1533261 .24

4. OECD. (2004). OECD Principles of Corporate Governance. Paris: OECD Publishing. .25

5. OECD. (2015). G20/OECD Principles of Corporate Governance. Paris: OECD Publishing. .26

6. World Bank. (1992). Governance and Development. Washington, D.C.: The World Bank. .27

Szabo, N. (1997). Formalizing and Securing Relationships on Public Networks. First Monday, 2(9). .28

Christidis, K. and Devetsikiotis, M. (2016). Blockchains and Smart Contracts for the Internet of Things. IEEE Access, 4, pp.2292–2303. .29

ISSN Print 3107-2666 ISSN Online 3107-2674