



مجلة الكوفة للعلوم القانونية والسياسية

ISSN

٢٠٧٠٩٨٣٨ (مطبوع) ٣٠٠١٧٦٧٧ (إلكتروني)

العدد الاول/ المجلد السابع عشر

تاريخ النشر

٢٠٢٥ / ٣ / ٢٠

أثر الذكاء الاصطناعي في صياغة العقود الإدارية دراسة في التشريع  
العراقي

**The Impact of Artificial Intelligence on Drafting Administrative  
Contracts A study in Iraqi legislation**

م.د. زياد طارق

الأمن القانوني، العقود الإدارية، الإدارة العامة، صياغة العقود، الذكاء الصناعي

Legal security, administrative contracts, public administration, contract drafting, artificial intelligence

## Abstract

The task assigned to the administration is to maintain the regular and continuous operation of the public facility. At a time when the administrative decision does not achieve this goal, the administration has another weapon through which it can make the public facility meet needs and satisfy desires, namely the administrative contract. In the latter, not only is the administration's will apparent, but the will of the other party with whom the administration contracts is also prominent in the contract. This is to arrange rights and obligations imposed on both parties, and upon acceptance of which, the response and acceptance between the two parties are achieved. The principle that governs these contracts concluded by the administration is that the personality of the contracting party is taken into account. That is, the qualities possessed by the other party are what prompted the administration to contract, and without them, the contract is disrupted. The development taking place today due to technological progress has made the administration conclude contracts in which the contracting person is not taken into account. These are contracts with names other than the real names of the persons contracting with the administration, which are concluded using artificial intelligence. Among these contracts are administrative contracts concluded using blockchain technology, which have certain characteristics that contain advantages and disadvantages that are different from those concluded by the administration in the traditional way with natural or legal persons. While the contracting method governs Traditional nature and certain legal provisions based on personal consideration and mandatory implementation. We note that this new type of contract (blockchain) is dominated by a legislative vacuum by the Iraqi legislator, unlike its counterpart in other countries, and this is what we will discuss in this research.

## الملخص

ان المهمة التي تلقى على عاتق الإدارة هي المحافظة على سير المرفق العام بانتظام واستمرار ، وفي الوقت الذي لا يكون القرار الإداري يؤدي هذه الغاية يكون للإدارة سلاح اخر تستطيع من خلاله جعل المرفق العام يلبي الحاجات ويشبع الرغبات الا وهو العقد الإداري ، وهذا الأخير لتكون فيه إرادة الإدارة هي الظاهرة فقط وإنما تكون إرادة الطرف الثاني الذي تتعاقد معه الإدارة بارزة في العقد أيضا ، وذلك لترتيب حقوق وإلتزامات تفرض على الطرفين والتي بقبولها يتحقق الإيجاب والقبول بين الطرفين ، والمبدأ الذي يحكم هذه العقود التي تبرمها الادارة يكون لشخصية المتعاقد معها محل اعتبار ، اي ان الصفات التي يمتلكها الطرف الاخر هي التي دفعت الإدارة للتعاقد وبفقدانها يختل العقد ، والتطور الذي يحصل اليوم بفعل التقدم التكنولوجي جعل الإدارة تبرم عقود لايكون للشخص المتعاقد

محل اعتبار فيها ، فهي عقود تكون بأسماء غير الاسماء الحقيقية للأشخاص المتعاقدين مع الادارة والتي تبرم بالذكاء الاصطناعي ، ومن هذه العقود هي العقود الإدارية المبرمة بتقنية البلوك تشين والتي تمتلك خصائص معينة تحتوي على مزايا وعيوب هي غير تلك التي تبرمها الإدارة بالطريقة التقليدية مع الاشخاص الطبيعيين او الاعتباريين ، وفي الوقت الذي تحكم فيه طريقة التعاقد التقليدية طبيعة واحكام قانونية معينة مبنية على الاعتبار الشخصي وإلزامية التنفيذ نلاحظ هذا النوع المستجد من العقود (البلوك تشين) يسود فيه الفراغ التشريعي من قبل المشرع العراقي على عكس نظيره في بقية الدول ، وهذا ما سنتناوله في هذا البحث.

#### المقدمة

ان العمل الذي تقوم به الادارة اما يكون عمل مادي لا يرتب اي اثر قانوني واما عمل قانوني يرتب اثار قانونية ، وهذا الأخير تارة تقوم به الإدارة بإرادتها المنفردة وهو القرار الإداري وهو الذي يحدث تغيير في المراكز القانونية وإكتساب الحقوق ، وتارة أخرى يكون ناتج عن اتحاد ارادتين مع بعض فيكون ناتج هذا الاتحاد هو العقد الإداري ، الذي يكون ذو طبيعة خاصة تختلف عن تلك التي يبرمها الأشخاص فيما بينهم ، وتكون شخصية المتعاقد مع الادارة محل اعتبار في العقد اذ يجب ان يكون التنفيذ من قبل الشخص نفسه ولايجوز التنازل لغيره. وان التطورات التكنولوجية التي شهدتها الوقت الحاضر كان لها بالغ الأثر على قواعد القانون بصورة عامة وعلى العقود التي تبرمها الإدارة بصورة خاصة ، حيث اصبح للإسلوب الرقمي الاثر البالغ على تعاملات الادارة وخصوصاً في مجال العقود الإدارية ، وتعتبر التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتقنية البلوك تشين من بين ابرز هذه التقنيات التي غيرت الكثير من طبيعة العقود التي كانت تبرم بالصورة التقليدية ، فلم يكن تأثير ذلك محصور على الجوانب الخاصة بالتنفيذ والشفافية فقط وإنما تعدى ذلك الى الجوانب القانونية<sup>(١)</sup>. وفي الوقت الذي يعتبر الذكاء الاصطناعي أهم مظهر للثورة الصناعية الرابعة كونه يعمل على إيجاد نظم حاسوبية لها القدرة على اداء الوظائف والتوصل لحلول مناسبة لمشاكل متعددة من خلال محاكاة العمليات التي يقوم بها العقل البشري ،

فهو يعمل على حل المشاكل دون تدخل الوساطة البشرية وذلك لكونه يعمل بشكل مستقل<sup>(٢)</sup>، ولكي تقوم هذه الوظائف بالشكل الصحيح ومن دون اي مشاكل مستقبلية ينبغي الإهتمام من قبل المشرع وتوظيف التشريع في معالجة هذا النمط الجديد من العقود الإدارية، خصوصاً وان الدول اصبحت تفضل هذا النوع من العقود كونها تتجه في الوقت الحاضر نحو الحكومة الالكترونية، ولهذا ستكون هذه الدراسة مبينة ماهية هذه العقود التي تبرم بواسطة الذكاء الاصطناعي وماهي الطبيعة القانونية التي تحكم هذه العقود.

مشكلة الدراسة: تبرز مشكلة الدراسة في بيان موقف القانون من التطور التكنولوجي الذي تشهده العقود الإدارية في الوقت الحاضر حيث توجد عدة اسئلة ينبغي من المشرع الكريم بيان الجواب القانوني لها وهي.

أولاً. أن العقود الإدارية يشترط فيها الاعتبار الشخصي اي ان شخص المتعاقد يكون محل اعتبار فيها، فكيف يتم ابرام العقود بالذكاء الاصطناعي من دون معرفة الشخص المتعاقد.

ثانياً. ان العقود الإدارية ذاتية التنفيذ اي يجب ان تنفذ من نفس المتعاقد فكيف لانجد ذلك في العقود المبرمة بالذكاء الاصطناعي.

ثالثاً. ماهو التكيف القانوني لهذا العقود التي تتم بواسطة الذكاء الاصطناعي.

هذه الاسئلة وغيرها سنحاول الاجابة عليها من خلال هذه الدراسة.

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث في بيان دور الذكاء الاصطناعي في ابرام العقود الإدارية والآثار التي تترتب على هذا الدور، لكي يكون واضح لدى المشرع الكريم كمية النقص الواضح في التشريعات التي تغطي هذا الدور، ولفت نظر المشرع الى ضرورة معالجة هذا النقص في القانون لكي تكون الإدارة في مأمن وهي تبرم هكذا عقود.

منهج البحث ونطاقه : سيكون منهج البحث المتبع في هذه الدراسة هو المنهج التحليلي ، وذلك لبيان ماهية العقود المبرمة بالذكاء الاصطناعي وبيان اوصافها وخصائصها ، وكذلك سنتبع المنهج المقارن في المقارنة بين الطبيعة القانونية التي تحكم هذا النوع من العقود في العراق ودول المقارنة والتي ستكون في فرنسا والولايات المتحدة الامريكية و مصر والامارات.

خطة البحث : تتكون خطة البحث من مبحثين سنتناول في الاول العقود الادارية المبرمة بالذكاء الاصطناعي وتقنية البلوك تشين ، وسيتم تقسيمه الى مطلبين سنتناول في الاول ماهية هذه العقود وسنخصص الثاني في بحث علاقة الذكاء الاصطناعي بتقنية البلوك تشين ، اما المبحث الثاني فسنتناول فيه الطبيعة القانونية للعقود الادارية المبرمة بالذكاء الاصطناعي ، حيث سنخصص المطلب الاول لطبيعة هذه العقود القانونية ، بينما سنجعل المطلب الثاني للتنظيم التشريعي لهذه العقود.

المبحث الأول : العقود الادارية المبرمة بالذكاء الاصطناعي وتقنية البلوك تشين : ان العقود التي تبرمها الادارة تفرض على المتعاقد معها التزامات عدة يجب عليه الوفاء بها وإلا كان لها الحق في فرض التزامات اضافية عليه ، كإن تكون على شكل غرامات او غيرها ولها الحق حتى في فسخ العقد إن تطلب الامر ذلك طبقاً لنظرية فعل الامير ، فالمتعاقد مع الادارة ملزم بتنفيذ العقد شخصياً؟ وعلى مسؤوليته وكما مثبت في بنود العقد التي تم التوقيع عليها ، كذلك عليه ان ينفذ الالتزام المفروض عليه بموجب العقد بطريقة سليمة وبعناية تامة طبقاً لمبدأ حسن النية ، ناهيك عن احترام المدة المحددة للوفاء بالتزاماته<sup>(٣)</sup>. ولكن السؤال الذي يطرح في هذا المجال هو هل تستطيع الإدارة تفرض هذه الإلتزامات على المتعاقد معها ، وهل لها ان تفرض عليه ذات الجزاءات التي تفرضها عليه في العقود التقليدية من الغرامات التأخيرية وكذلك الرسوم عندما تكون الطريقة التي يبرم فيها العقد هي بالطريقة الحديثة(الذكاء الاصطناعي) ، لكي نجيب عن ذلك لابد لنا من تبيان ماهية هذه الطريقة الحديثة المستخدمة في ابرام العقود الإدارية وماهي التقنية التي تستخدمها ، لذلك سنبحث في المطلب

الاول من هذا المبحث ماهية هذه العقود المبرمة بالذكاء الاصطناعي ، وتتناول علاقتها بتقنية البلوك تشين في المطلب الثاني.

المطلب الاول : ماهية العقود الادارية المبرمة بالذكاء الاصطناعي: ان العقود التي تبرمها الادارة كثيرة منها عقد اشغال العامة وعقد توريد وعقد التزام مرفق عام او عقد بيع وايجار اموال الدولة او عقد قرض عام وغيرها<sup>(٤)</sup>، وقد اصبحت الادارة في الوقت الحاضر تبرم الكثير من هذه العقود بطريقة جديدة الـ وهي طريقة الذكاء الاصطناعي ، حيث يضيف هذا الاخير على الاجهزة والالات الصماء قدرًا من الذكاء البشري فتقوم بإبرام العقود والتصرفات القانونية المختلفة من دون تدخل بشري ، لذلك ظهرت لنا العقود الذكية التي جعلت الالة نداءً ومنافساً للإنسان في ابرامها<sup>(٥)</sup> ، لذا سنتناول في هذا المطلب مفهوم العقود الادارية المبرمة بالذكاء الاصطناعي وتاريخ نشأتها في الفرعين التاليين.

الفرع الأول: مفهوم العقود الادارية المبرمة بالذكاء الاصطناعي: لبيان مفهوم العقود الادارية المبرمة بالذكاء الاصطناعي (العقد الاداري الالكتروني) ينبغي بيان المعنى اللغوي اولاً ومن ثم الاصطلاحي ثانياً.

أولاً: المعنى اللغوي: العقد: بمعنى عقد الحبل اي نقيض الحل ، ويأتي بمعنى عقد البيع او اليمين اي توثيقها وتأكيدها ، ويقال عقد ناصيته اي غضب وتهياً للشر ، وتأتي بمعنى الوثاق كما يقال عقد رقبت الفرس اي اوثقه ، وتأتي بمعنى الرئاسة كما يقال عقد له الولاية على القوم او على الجيش ، اما الالكتروني: الالكتروني هو عنصر دقيق للغاية لا جرم مادي له خطير للغاية ذو شحنة كهربائية سلبية والكلمة من اصل يوناني<sup>(٦)</sup>.

ثانياً: المعنى الاصطلاحي: لقد تناول الفقه العقد الاداري الالكتروني المبرم عن طريق الذكاء الاصطناعي بأكثر من تعريف فقد عرف جانب من الفقه بانه: اتفاق يتلاقى فيه الإيجاب والقبول على شبكة دولية للاتصال عن بعد ، ويكون ذلك عبر وسائل مسموعة ومرئية. وقد عرفه جانب ثاني من الفقه

بأنه: ذلك العقد الذي تتلاقى فيه عروض السلع والخدمات التي يعبر عنها بالوسائط التكنولوجية المتعددة خصوصاً شبكة الانترنت من جانب الاشخاص المتواجدين في دولة او عدة دول مختلفة بقبول يمكن التعبير عنه من خلال تلك الوسائط بإتمام العقد<sup>(٧)</sup>. وقد عرف الدكتور ماجد راغب الحلو العقد الإداري الإلكتروني بأنه: اتفاق يبرم وينفذ جزئياً وكلياً عبر شبكة اتصالات دولية باستخدام التبادل الإلكتروني للبيانات ، وذلك بقصد إنشاء التزامات تعاقدية ويكون ذلك بإيجاب وقبول يمكن التعبير عنهما من خلال ذات الوسيط<sup>(٨)</sup>. ويمكننا ان نعرف العقد الإداري الإلكتروني بأنه: مجموعة من الاوامر والنواهي التي تجري بين طرفي العقد على اجهزة الحاسوب الالي وعبر شبكات النت ، ويكون في الاعازات الايجاب والقبول من قبل طرفي العقد على بنوده ، وتكون الادارة طرف فيه اما بالاصالة او الوكالة .

الفرع الثاني : نشأة العقود الادارية المبرمة بالذكاء الاصطناعي : مرت العقود الادارية المبرمة بالذكاء الاصطناعي عبر سنوات عديدة بعدة مراحل نستعرضها كمايلي:.

المرحلة الأولى: مرحلة الفكرة: في سنة ١٩٩٤م لاحظ المبرمج (نك زابو) وكان دارساً للقانون ان العقود الاتفاقات بشكل عام تميل الى صيغ منطقية ، كما في الاكواد التي يكتبها المبرمجون لعمل البرمجيات مثلاً(اذا ادى الطرف أ هذا الالتزام فإن ب يلتزم بكذا) وبعد ذلك ادعى نك امكانية استبدال العقود الورقية بالبرامج الحاسوبية التي تنفذ بنود العقد تلقائياً ، ولكن هذه الفكرة تعرضت للرفض بسبب ان هذه العقود يجب ان تخزن عبر برنامج وهذا الاخير قد يتعرض للاختراق والتعديل ، لذا بقية هذه الفكرة دون تطبيق<sup>(٩)</sup>.

المرحلة الثانية.مرحلة سلسلة الكتل. وحدثت في عام ٢٠٠٨ عندما قام شخص مجهول بنشر ورقة على شبكة النت عبر بريد مشفر وباسم مستعار ، حيث عرض عملة افتراضية مشفرة جديدة مفتوحة المصدر وباسم (البتكوين) وقد قام هذا الشخص الذي يدعى ساتوشي في العام التالي بتعدين اول كتلة بتكوين ، وقد حصل على مكافأة قدرها ٥٠ بتكوين واعتبر ذلك اول نظام نقدي الكتروني لا مركزي ، ومن ثم تم تداولها بشكل اكبر عبر شبكات الإنترنت وقبولها في عمليات الدفع وتسوية المعاملات ،

بعد ذلك تمت انشاء المعاملات المالية عبر سلسلة من الكتل ويكون تبادل العملات عبر المحفظات الالكترونية<sup>(١٠)</sup>.

المرحلة الثالثة: مرحلة الإيثريوم وتفعيل برامج عقود الذكاء الاصطناعي: وفي هذه المرحلة استطاع شاب كندي الجنسية يبلغ من العمر عشرين سنة اسمه (فيتالك بوترين) ان يقوم بتوظيف سلسلة الكتل في تفعيل العقود الذكية من خلال برنامج الـايثريوم ، وذلك بتخزين أكواد العقود على سلسلة الكتل عبر هذا البرنامج ، فانتشرت هذه التقنية كما نشهدها اليوم خصوصاً بعدما ظهرت شبكات تدعم ذلك مثل النيو والليساك<sup>(١١)</sup>. ونجد في الوقت الحاضر ان الحكومات تتسابق في امتلاك هذه التقنيات في تعاملاتها ، حيث تسعى ادارات الدول الى التحول للحكومة الالكترونية ، فنلاحظ اغلب عقودها تحولت الى الكترونية كعقود الطيران والمواصلات وتوريد البضائع وغيرها ، والتقنية البارزة في الوقت هي البلوك تشين التي سنبحثها في المطلب القادم.

المطلب الثاني : علاقة الذكاء الاصطناعي بتقنية البلوك تشين : ان العقود الادارية التي تبرم بالذكاء الاصطناعي لها علاقة وثيقة بتقنية البلوك تشين ، والسبب في ذلك كونها المنصة الداعمة لأتمتة هذه العقود بصورة عامة والادارية منها بصورة خاصة من المراحل الدولية السابقة على الابرار وحتى الابرار والتنفيذ<sup>(١٢)</sup>، ولذلك سنتطرق في هذا المطلب الى مفهوم تقنية البلوك تشين في الفرع الاول ، وكذلك الى الخصائص التي تمتلكها هذه التقنية في الفرع الثاني.

الفرع الأول : مفهوم تقنية البلوك تشين : ان استخدام هذه التقنية واعتماد تطبيقاتها في الكثير من الدول دفع الفقه في البحث عن معناها ، فقد عرفها جانب من الفقه بأنها: نظام معلوماتي مشفر يعتمد على قاعدة المعلومات اللامركزية الموزعة في جميع الاجهزة المنظمة في شبكة لتسجيل بيانات المعاملات وتعديلها بطريقة التي تضمن موافقة جميع الاطراف ذات العلاقة على صحة هذه البيانات. بينما عرفها جانب آخر على انها: نظام الكتروني لسجل الحسابات أو لدفاتر الذي يستعمل في العمليات



التجارية الضخمة، حيث يستطيع الأشخاص والمؤسسات من خلاله نقل الاموال وإجراء المعاملات ، ويكون ذلك بواسطة شبكة من الحواسيب اللامركزية المنتشرة حول العالم. وقد عرفها الجانب الثالث بأنها: منصة تحتوي أكبر سجل رقمي يمكن من خلاله تخزين المعلومات بطريقة التشفير التام ، التي تغني عن دخول الوسيط في التعامل<sup>(١٣)</sup>. ومما تم عرضه اعلاه يمكننا أن نعرف هذه التقنية بأنها: قاعدة بيانات الكترونية لها قابلية على تخزين أكبر قدر ممكن من المعلومات بطرق مشفرة ، ولها القدرة على إدارة التعاملات المالية والتجارية من دون تدخل الوسطاء بين المتعاملين عبر هذه التقنية ، ويتم هذا كله عبر الشبكات المرتبطة بالإنترنت حول العالم.

الفرع الثاني: خصائص تقنية البلوك تشين: تمتاز هذه التقنية بجملة من الخصائص جعلت منها التقنية الافضل في ابرام العقود وذلك كما سيأتي:

١. تتميز هذه التقنية بإعتمادها على الشبكة الموزعة اللامركزية ، التي من خلالها تسجل كل العمليات على هذه الشبكة وتوزع على جميع أجهزة المشاركين فيها ، فيكون من الصعب تزوير البيانات او تغييرها لكون العمليات تجري بشكل آمن ومشفر.

٢. لا يتم الدخول على البيانات وإجراء اي تغيير عليها لكون هذه التقنية لا تسمح بذلك الا عبر فتح علامات التشفير الامنة.

٣. يتم التحقق من هوية المشترك قبل الدخول في المنصة من خلال مفاتيح عامة وخاصة مشفرة ، مما يعطي ثقة اكبر في التعامل بهكذا تقنية.

٤. تتميز هذه التقنية بإجراء العقود الذكية فيها من دون وسيط وبسرعة فائقة ، ويكون ذلك بعد ملء البيانات الخاصة بنود العقد ومعلومات الطرفين.

٥. تسمح هذه التقنية بمتابعة جميع المعاملات والتغيرات التي تحدث في العقود الذكية بشكل شفاف ومفتوح لكافة المشاركين في الشبكة ، وهذا بدوره يسهل التحقق من صحة العقد وضمن عدم التلاعب

فيه<sup>(١٤)</sup>.

بالرغم من هذه الخصائص التي تتميز بها هذه التقنية الا انها عندما تستخدم في مجال العقد الاداري تصطدم بعدة عقبات تجعل من العقد الاداري المبرم من خلالها تشوبه بعض العيوب ، ومن هذه العقبات مايلي:

١. أخطار الكود البرمجي. الذي يتم كتابة البيانات فيه وفيها بعض الاخطاء فلا يمكن الرجوع وتصحيح ذلك الخطأ ، وذلك لكون هذه التقنية لاتسمح بالرجوع بعد التنفيذ ، مما يسبب خسائر فادحة بالتعاملات.
٢. عدم المرونة مع تغيير الظروف. فعندما تكون هناك ظروف استجدت ينبغي اجراء تعديلات على العقد الاداري ، فإن هذه التقنية لاتسمح بإجراء اي تعديل يطرأ على العقد بعد المباشرة بالتنفيذ.
٣. انعدام الرقابة الادارية. فهذه التقنية لاتسمح لأي جهة ان تراقب عملها او تعطيها التوجيهات كونها تعمل بتقنية لامركزية ، مما قد يؤدي عملها مخالفة للقانون او حرمان الادارة من حقها في الضرائب و الرسوم<sup>(١٥)</sup> ، الامر الذي يستوجب من المشرع بيان الوصف القانوني لهذه العقود والطبيعة التي تحكمها ، وهذا ماستتناوله في المبحث القادم.

المطلب الاول : الطبيعة القانونية للعقود الادارية المبرمة بالذكاء الاصطناعي: تساهم العقود الذكية في تقديم مزايا تسهم بشكل كبير في تطور المنظومة التقليدية في الامتمة العملية للاداء التعاقدي لكلا المتعاقدين ، والسؤال الذي يطرح هنا ، هل العقود الذكية هي ليس الا تطبيقا معلوماتيا؟ ام هي فعلا عقود بالمعنى القانوني ؟ وهذا ماسوف نبثه ن خلال دراستنا للعقود الادارية المبرمة بالذكاء الاصطناعي ليست الا تطبيق معلوماتي في الفرع الاول ثم نتطرق في الفرع الثاني الى ان العقود الادارية المبرمة بالذكاء الاصطناعي عقود بالمعنى القانوني.

الفرع الاول : تطبيقات معلوماتية: اختلف الفقهاء في معرفة الطبيعة القانونية للعقود المبرمة بالذكاء الاصطناعي وكأحد انواعها العقود الادارية ، حيث نجد اغلب الفقهاء مثل الفقه الفرنسي الى التشكيك في طبيعة هذه العقود ، حيث اعتبرها بأنها تطبيقات في البرامج المعلوماتية تقبل التنفيذ المعلوماتي ، ولاتخرج عن كونها تكنولوجيا تتمثل في برامج تقنية ترافق العقود الحقيقية سابقة البرامج من ذوي

الشأن ، وانكر البعض عليها بالطبيعة العقدية حينما اعتبروا العقود الذكية مجرد دعامات إلكترونية تهدف الى عصنة المفهوم الكلاسيكي للعقود.<sup>١٦</sup> ويرى بعض الفقهاء بأنها ليست عقود قانونية وليست عقود إلكترونية لتمييزها بأساليب تنفيذية شائكة لطبيعتها الخاصة ، باعتبار ان العقود الذكية حارس رقمي لخدمة العقد حتى فأن كان عقد ذكي فهو يبقى غير فعال ومضلل في القانون لعدم اتصاله بقانون العقود.<sup>١٧</sup> وفي التشريع العربي يصعب الاعتراف بطابعها الإلكتروني في هذا الوقت في ظل عدم الاعتراف بتكنولوجيا البلوك تشين باعتبارها قوام العقد الذكي<sup>١٨</sup> وانه يجب النظر العقد الذكي بأنه ( الية مؤتمتة تؤدي الوظائف المحددة عند استيفاء بعض الشروط وبالتالي فأن المصطلح الراسخ للعقد الذكي مخادع الى حد ما). ان تطبيق تقنية البلوك تشين على هذا النوع من العقود لن تكون ذاتية التطبيق فقط دون حاجة الى وسيط ، حيث تسجل كل المعاملات بشكل تلقائي في قاعدة البيانات الموزعة. وينبغي ان ننوه الا ان العقود الذكية القائمة على البلوك تشين بإسم العقود اللامركزية لعدم وجود قاعدة بيانات سجل مركزي ، لان العقود الذاتية التنفيذ تستند الى عالم مادي كونها تعبر عن الترجمة الحرفية لالتزام الاطراف الى لغة الكمبيوتر ( استخدام العقد الذكي كوسيلة لتنفيذ اتفاقية سابقة ).<sup>١٩</sup>

الفرع الثاني : العقود المبرمة بالذكاء الاصطناعي عقود بالمعنى القانوني: يرى الفقه في روسيا ان العقد الذكي يمكن اعتباره شكلا من اشكال عقود او وسيلة لضمان الالتزامات ، فهو طريقة لتوقيع المعاملات العقدية من خلال العقد الذكي ، فهو يمثل نوعا خاصا لتسجيل وتنفيذ المعاملات المدنية. وفي امريكا يرى جانب من الفقه ان العقد الذكي يعتبر عقدا حقيقيا ، بينما يرى اخرون ان العقد الذكي هو كود الكمبيوتر الذي يكون قادرا على العمل تلقائيا وفقا للمهام المحددة مسبقا ، ويمكن ان يتم تخزين هذا الكود ومعالجته في دفتر الاستاذ الموزع وكتابة أي تغيير فيه ، وهذا يعد اعترافا بأن العقد الذكي ليس بالضرورة عقداً قانونياً. اما الفقه الفرنسي ، فقد اعتبر العقد الذكي عقداً بحتاً وفقاً لمفهومه القانوني<sup>٢٠</sup> ، ويرى البعض بأنها ليست عقودا بالمعنى القانوني للمصطلح ، وليست في مجملها عقودا إلكترونية لانها تتمتع بأساليب تنفيذ شائكة نظرا لطبيعتها الخاصة ، فالعقود الذكية مجرد

حارس رقمي مرصود لخدمة العقد ، فهي برامج كمبيوتر تستخدم في ابرام وتنفيذ العقود الحقيقية حتى وأن كان يمكن اعتباره عقد ذكي بلغة علماء الكمبيوتر ، هذا التصنيف سيظل غير فعال ومظلل في القانون لعدم ارتباطه بقانون العقود<sup>١</sup>

المطلب الثاني: التنظيم التشريعي للعقود الاداريه المبرمه بالذكاء الاصطناعي: نظراً للتضارب في الاراء الفقهية من حيث الاقرار بالعقود المبرمه الذكاء الاصطناعي كما تقدم سابقا فمنهم من اعتبرها عقود خارجة عن المبادئ القانونية وبينهم من اعترف بالصفه القانونيه لها والموقف نفسه بالنسبه للتشريعات فهناك تشريعات اعترفت بهكذا نوع من العقود واخرى لا يزال موقفها خجول في ظل الفراغ التشريعي لمعالجه هذا النوع من العقود وهذا ما سنتناوله في هذا المطلب من خلال تقسيمه الى فرعين خصصنا الدول ليتناول التنظيم التشريعي للعقود الإدارية المبرمة بالذكاء الاصطناعي في القانون المقارن وافردنا الثاني الفراغ التشريعي للعقود الإدارية المبرمة بالذكاء الاصطناعي وكما يأتي بيانه.

الفرع الأول: التنظيم التشريعي للعقود الإدارية المبرمة بالذكاء الاصطناعي في القانون المقارن: بالرجوع الى التشريعات المقارنة سواء كانت الاجنبية او العربية فنجد ان العديد من الدول قد اعترفت في تشريعاتها بالعقود التي تبرم عن طريق البلوك تشين كالولايات المتحدة الأمريكية، فالاخيرة اعترفت بتقنية البلوك تشين في ظل الإصلاحات التشريعية كقانون المعاملات الالكترونية في ولاية اريزونا لسنة ٢٠١٧ ، وقانون العقود الذكية في ولاية كونيتيكت لسنة ٢٠١٩<sup>(١)</sup>.

١.د.جليل حسن الساعدي وعمار عبد الحسين علي شاه، حجية عقود البلوك تشن في الاثبات، بحث منشور، مجلة كلية القانون والعلوم السياسية، الجامعة العراقية، متاح على الرابط الالكتروني <https://jpls.edu.iq/index.php/jpls/article/view/241/470> تاريخ الزيارة ٢٨/١١/٢٠٢٤.

كما اعترفت بيلاروسيا في التعامل بالبلوك تشين حيث أصدرت قانون رقم ٨ لسنة ٢٠١٧ بشأن تطوير الاقتصاد الرقمي، وذلك لتنظيم البلوك تشين والعملات الرقمية واعترف هذا القانون بالعقود الذكية

كوسيلة لإجراء المعاملات عبر البلوك تشين، كما نص صراحة على: ( أن الشخص الذي أجرى معاملة باستخدام العقد الذكي يفترض أنه على علم بشروطه ما يعبر عنه كود البرنامج ما لم يثبت غير ذلك ) ، كما نظم المشرع الفرنسي التعامل بتقنية البلوك تشين التي تبرم من خلالها العقود الذكية، بموجب القانون رقم ٢٠١٦ لعام ٢٠١٦ بشأن السندات، ثم بمقتضى القانون رقم ٥٠١٨ لعام ٢٠١٦ بشأن مكافحة الفساد وعصرنة الحياة الاقتصادية<sup>٢٢</sup>.

وفي الدول العربية بدأت تتجه الانظار نحو الاهتمام بموضوع تقنية البلوك تشين وبالتحديد دول الخليج العربي ، وتعد دولة الإمارات سباقة في إرساء مختلف القواعد القانونية لتقنية البلوك تشين والعقود الذكية من خلال تشريع قانون ينظم هذه التقنية المستحدثة وكذلك تبني تقنية البلوك تشين في مختلف معاملاتها الرسمية، بموجب القانون الاتحادي الإماراتي رقم ١ لسنة ٢٠٠٦ في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية في المادة (١٢) منه والتي نصت على أنه : ( يجوز أن يتم التعاقد بين وسائط مؤتمتة متضمنة نظامي المعلوماتي الكترونية أو أكثر كون معدة ومبرمجة مسبقا على القيام بذلك، ويكون التعاقد صحيحاً ومنتجاً لآثار القانونية حتى في حالة عدم التدخل الشخصي في عملية إبرام العقد في هذه الأنظمة)<sup>٢٣</sup>. وأن عدم مواكبة أو التردد من قبل بعض المشرعين في وضع تنظيم قانوني لهذه العقود وتقنية البلوك تشين لا يعني رفضهم هذه التقنية، وإنما يمكن اعتباره مجرد احتياط ، فهذه العقود تحتاج إلى كثير من التحليل البرمجي ومن ثم تحتاج إلى إعادة بناء هيكله الثابت والقواعد التقليدية الراسخة في مجال قانون العقود بغرض بناء منظومة تعاقدية تواكب تنفيذ العقود في البيئة الرقمية وجعلها أكثر انفتاحا واستجابة للمتغيرات في العالم القانوني.

الفرع الثاني: الفراغ التشريعي للعقود الإدارية المبرمة بالذكاء الاصطناعي في العراق: من المعروف ان العراق لا يزال غير مواكب للتقنيات المتقدمة الا بالنز اليسير فلا يعتمد الاتمته الاللكترونية بشكل اساسي في التعاملات اليومية كما لا يعتمد العملات الرقمية في تعاملات البنك المركزي وقبل التأخر التكنولوجي نلحظ شحة التنظيم التشريعي للعقود المبرمة بالذكاء الاصطناعي ذات الطابع الاداري .

وبالرجوع الى نص الفقرة (عاشراً) من المادة (١) من قانون التوقيع الالكتروني رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢ العراقي نجد ان المشرع اشار الى العقد الالكتروني بأنه ارتباط اليجاب الصادر من احد المتعاقدين بقبول الاخر على وجه يثبت اثره في المعقود عليه والذي يتم بوسيلة الكترونية، كما اشار الى اعتماد التوقيع الالكتروني في نطاق التعاملات الادارية<sup>٢٤</sup>، الا ان القانون المذكور نظم العقود الالكترونية تنظيمًا ينسجم مع طبيعة هذه المعاملات بسبب قصور القواعد العامة عن الاحاطة ببعض جوانبها وابقى ماعدا ذلك للقواعد العامة في نظرية العقد<sup>٢٥</sup>، وقد يكون تطبيق هذا القانون في بعض ما ينطبق مع متطلبات ابرام العقود الالكترونية سواء كانت قانونية او فنية او تقنية مع سجلات منصة البلوك تشين، الا انه في ذات الوقت فان هذا القانون يحتاج الى تعديلات تنسجم مع قواعد البيانات المتسلسلة او المنصات الرقمية الاخرى المدعمة ببرمجيات وخوارزميات برمجية متطورة وذكية<sup>٢٦</sup> اما تعليمات تنفيذ العقود الحكومية رقم (٢) لسنة ٢٠١٤ فإننا لا نجد اي نص يمت بصلة للعقود محل البحث، فهي تعليمات تنطبق واحكام العقود الادارية بالمعنى الاداري التقليدي الدارج .

خاتمة

النتائج:

١. تعددت التعريفات الفقهية للعقد المبرم بالذكاء الاصطناعي ومنها : انها اتفاق يبرم وينفذ جزئياً و كلياً عبر شبكة اتصالات دولية باستخدام التبادل الإلكتروني للبيانات ، وذلك بقصد إنشاء التزامات تعاقدية ويكون ذلك بإيجاب وقبول يمكن التعبير عنهما من خلال ذات الوسيط، وبالامكان تعريفه: بأنه مجموعة من الاوامر والنواهي التي تجري بين طرفي العقد على اجهزة الحاسوب الالي وعبر شبكات النت ، ويكون في الاعازات اليجاب والقبول من قبل طرفي العقد على بنوده ، وتكون الادارة طرف فيه اما بالاصالة او الوكالة .

٢. تعد تقنية الذكاء الاصطناعي تقنية حديثة النشأة مرت بعدة مراحل من مرحلة الفكرة الى سلسلة الكتل وصولاً الى تفعيل البرامج بالذكاء الاصطناعي والاعتماد عليها من قبل اغلب الحكومات التي

تتسابق في الآونة الاخيرة لاتباع هذه التقنيات في تعاملاتها ، حيث تسعى ادارات الدول الى التحول للحكومة الالكترونية ، فنلاحظ اغلب عقودها تحولت الى الكترونية كعقود الطيران والمواصلات وتوريد البضائع وغيرها ، والتقنية البارزة في الوقت هي البلوك تشين .

٣. ان العقود الادارية التي تبرم بالذكاء الاصطناعي لها علاقة وثيقة بتقنية البلوك تشين ، والسبب في ذلك كونها المنصة الداعمة لأتمتة هذه العقود بصورة عامة والادارية منها بصورة خاصة، والبلوك تشين هي قاعدة بيانات الكترونية لها قابلية على تخزين أكبر قدر ممكن من المعلومات بطرق مشفرة ، ولها القدرة على إدارة التعاملات المالية والتجارية من دون تدخل الوسطاء بين المتعاملين عبر هذه التقنية ، ويتم هذا كله عبر الشبكات المرتبطة بالإنترنت حول العالم.

٤. تتميز تقنية البلوك تشين بإجراء العقود الذكية فيها من دون وسيط وبسرعة فائقة ، ويكون ذلك بعد ملئ البيانات الخاصة بنود العقد ومعلومات الطرفين كما تسمح هذه التقنية بمتابعة جميع المعاملات والتغيرات التي تحدث في العقود الذكية بشكل شفاف ومفتوح لكافة المشتركين في الشبكة ، وهذا بدوره يسهل التحقق من صحة العقد وضمن عدم التلاعب فيه.

٥. بالرغم من المميزات التي تتمتع بها تقنية البلوك تشين الا انها لا تخلو من السلبيات ومنها ان هذه التقنية لا تسمح بالرجوع بعد التنفيذ لاي اجراء خاطئ ، مما يسبب خسائر فادحة بالتعاملات.

كما ان هذه التقنية لا تسمح بإجراء اي تعديل يطرأ على العقد الاداري بعد المباشرة بالتنفيذ اذا استجذت بعض الظروف فضلاً عن انعدام الرقابة الادارية.

٦. اختلف الفقه في تكييف هذه العقود منهم من عدها بأنها تطبيقات معلوماتية وجانب آخر اضاف عليها وصف العقد بالمعنى القانوني .

٧. تباينت التشريعات الاجنبية والعربية في موقفها ازاء تنظيم العقود المبرمة بالذكاء الاصطناعي فمنها من نظمت هذه العقود في تشريعاتها واخرى لم تأخذ بها .

التوصيات:

١. وجوب مواكبة بلدنا الدول المتطورة في مجال الاتمته الالكترونية وتطوير المؤسسات الحكومية واللاحق بالتطور التكنولوجي المتسارع .
٢. نقترح على المشرع العراقي تعديل قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢ لينسجم مع ماهية العقود المبرمة بالذكاء الاصطناعي .
٣. تطوير المنظومة التشريعية الخاصة بالمعاملات الحكومية.
٤. تشريع قانون ينظم اعتراف البنك المركزي العراقي بالعملات الرقمية والتعامل بمنصة البلوك تشين.

#### المصادر

#### اولاً: الكتب

١. ماجد راغب الحلو ، العقد الاداري الإلكتروني ، دار الجامعة الجديدة بالإسكندرية ، ٢٠٠٧ .
٢. محمود خلف الجبوري ، العقود الادارية ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٠ .

#### ثانياً: الرسائل

١. زحاف اسماء ، العقود الذكية المبرمة عبر تقنية البلوك تشين ، رسالة ماجستير مقدمة الى جامعة بلحاج في الجزائر، ٢٠٢٣ .

#### البحوث:

١. احمد علي صالح ، تقنية العقود الذكية واثرها في استقرار المعاملات المالية ، بحث منشور في مجلة الشريعة والقانون على موقع البحوث والمجلات الاكاديمية ، العدد ٣ ، ٢٠١٩ .
٢. عبد المقصود توفيق احمد ، العقد الاداري الإلكتروني ، بحث منشور في المجلة القانونية بالعدد ٢٥٣٧ ، موقع المجلات الاكاديمية .
٣. محمد بدر عثمان ، ماهية العقود الذكية ، بحث منشور على موقع جامعة الازهر ، العدد ٣٩ ، ٢٠٢٤ .
٤. سعاد مجاجي ، فكرة العقود الذكية كأحد اهم تطبيقات البلوك تشين ، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية ، المجلد ٦ ، العدد ١ ، معهد الحقوق والعلوم السياسية ، المركز الجامعي افلو، ٢٠٢٣ .



٥. عبدالرزاق وهبة وسيد احمد محمد ، مفهوم العقد الذكي من منظور القانون المدني (دراسة تحليلية

( ، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية والقانونية ، المركز القومي للبحوث ، غزة ، فلسطين ، ٢٠٢١ .

٦. شيطر محمد بوزيدي ، ادماج العقود الذكية في منظومة العقدية التقليدية حقيقة ام مجرد افتراض ،

مجلة البحوث في العقود وقانون الاعمال ، مخر العقود وقانون الاعمال ، جامعة الاحوة منتوري ،

قسنطينة ، ٢٠٢٢ .

٧. جليل حسن الساعدي وعمار عبد الحسين علي شاه، حجية عقود البلوك تشن في الاثبات، بحث منشور،

مجلة كلية القانون والعلوم السياسية، الجامعة العراقية، متاح على الرابط الالكتروني

<https://jpls.edu.iq/index.php/jpls/article/view/241/470> تاريخ الزيارة ٢٨/١١/٢٠٢٤ .

٨. محمد، النظام القانوني لتقنية البلوك تشين، بحث منشور، المجلة الدولية للفقه والقضاء

والتشريع، المجلد الخامس ، العدد ١ ، ٢٠٢٤ .

٩. د. درع حماد عبد، نظرات في قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي، بحث منشور،

مجلة جامعة الانبار للعلوم القانونية والسياسية، المجلد، العدد ١ ، ٢٠١٥ .

١٠. سليم سمير سليم خصاونة ، العقد الذكي وانعكاساته على النظرية العامة للعقد ، بحث منشور

في موقع جامعة اليرموك في المملكة الأردنية الهاشمية.

١١. محمود عبد الجواد عبد الهادي ، تأثير التقنيات الذكية على العقود ، بحث منشور في مجلة كلية القانون للعلوم

القانونية والسياسية ، مجلد ١٣ ، العدد ٥ ، ٢٠٢٤ .

رابعاً: القوانين

١. قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢ .

٢. تعليمات تنفيذ العقود الحكومية رقم (٢) لسنة ٢٠١٤ .

## الهوامش

١. محمود عبد الجواد عبد الهادي ، تأثير التقنيات الذكية على العقود ، بحث منشور في مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية ، مجلد ١٣ ، العدد ٥٠ ، ٢٠٢٤ ، ص ٢٣٩ .
٢. سليم سمير سليم خصاونة ، العقد الذكي وانعكاساته على النظرية العامة للعقد ، بحث منشور في موقع جامعة اليرموك في المملكة الأردنية الهاشمية ، ص ١ .
٣. محمود خلف الجبوري ، العقود الادارية ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٠ ، ص ١٨١ وما بعدها .
٤. محمود خلف الجبوري ، المصدر السابق ، ص ٢٥ وما بعدها .
٥. عبد المقصود توفيق احمد ، العقد الاداري الإلكتروني ، بحث منشور في المجلة القانونية بالعدد ٢٥٣٧ ، موقع المجلات الاكاديمية ، ص ٢٧١ .
٦. عبد المقصود توفيق أحمد ، مصدر سابق ، ص ٢٧٤ .
٧. عبد المقصود توفيق أحمد ، المصدر السابق ، ص ٢٧٥ .
٨. ماجد راغب الحلو ، العقد الاداري الالكتروني ، دار الجامعة الجديدة بالإسكندرية ، ٢٠٠٧ ، ص ٤٤ .
٩. احمد علي صالح ، تقنية العقود الذكية واثرها في استقرار المعاملات المالية ، بحث منشور في مجلة الشريعة والقانون على موقع البحوث والمجلات الاكاديمية ، العدد ٣٥ ، ٢٠١٩ ، ص ٢٦١ .
١٠. محمد بدر عثمان ، ماهية العقود الذكية ، بحث منشور على موقع جامعة الازهر ، العدد ٣٩ ، ٢٠٢٤ ، ص ١٣١٧ .
١١. احمد علي صالح ، المصدر السابق ، ص ٢٦٣ .
١٢. زحاف اسماء ، العقود الذكية المبرمة عبر تقنية البلوك تشين ، رسالة ماجستير مقدمة الى جامعة بلحاج في الجزائر ، ٢٠٢٣ ، ص ٩ .
١٣. زحاف اسماء ، المصدر السابق ، ص ١١ .
١٤. محمود عبد الجواد عبد الهادي ، مصدر سابق ، ص ٢٤٤ .
١٥. محمد بدر احمد ، مصدر سابق ، ص ١٣٥٢ .
١٦. سعاد مجاجي ، فكرة العقود الذكية كأحد اهم تطبيقات البلوك تشين ، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية ، المجلد ٦ ، العدد ١ ، معهد الحقوق والعلوم السياسية ، المركز الجامعي افلو ٢٠٢٣ ، ص ٩٦٩ .
١٧. عبدالرزاق وهبة وسيد احمد محمد ، مفهوم العقد الذكي من منظور القانون المدني (دراسة تحليلية ) ، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية والقانونية ، المركز القومي للبحوث ، غزة ، فلسطين ، ٢٠٢١ ، ص ٤٢ .
١٨. شيطر محمد بوزيدي ، ادماج العقود الذكية في منظومة العقدية التقليدية حقيقة ام مجرد افتراض ، مجلة البحوث في العقود وقانون الاعمال ، مخر العقود وقانون الاعمال ، جامعة الاحوة منتوري ، قسنطينة ، ٢٠٢٢ ، ص ١٤٤ .
١٩. عبدالرزاق وهبة سيد احمد محمد ، المرجع السابق ، ص ٤٣ .
٢٠. داود منصور ، المرجع السابق ، ص ٦٦ .
٢١. د. نبيلة عبدالفتاح قشطي ، الاطار المفاهيمي للعقود الذكية ، ص ٩-١٠ .
٢٢. زحاف اسماء، مصدر سابق ، ص ٢٠ .

<sup>٢٢</sup> . تستخدم إمارة دبي تكنولوجيا البلوك تشين لتزويد حكومتها بالكامل بالكهرباء، مما يجعل دبي أول مدينة اعتمدت علي تكنولوجيا البلوك تشين. وكان هناك خطة تم تنفيذها لنقل جميع الوثائق الحكومية إلى البلوك تشين في عام ٢٠٢٠، وجعل ٥٠٪ من خدماتها تعمل على منصة البلوك تشين في عام ٢٠٢١ . وكانت قد اتخذت حكومة دبي قراراً استراتيجياً في عام ٢٠١٣ وقامت جميع الإدارات الخمسة عشر في حكومة دبي بإعادة تصميم حكوماتها وسياساتها ومنصات التكنولوجيا الخاصة بها لتقديم خدمة الكترونية عن طريق تقنية البلوك تشين لعملائها، الأمر الذي سيعمل علي توفير ١١ مليار دولار يتم انفاقها سنوياً لتقديم وتوثيق المعاملات والمستندات، ٣٨٩ مليون وثيقة حكومية و ٧٧ مليون ساعة عمل.

شيماء محمد، النظام القانوني لتقنية البلوك تشين، بحث منشور، المجلة الدولية للفقهاء والقضاء والتشريع، المجلد الخامس، العدد ١، ٢٠٢٤، ص ٥٤.

<sup>٢٤</sup> . انظر الفقرة (ثانياً) من المادة (٤) من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢ .

<sup>٢٥</sup> . د. درع حماد عبد، نظرات في قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي، بحث منشور، مجلة جامعة الانبار للعلوم القانونية والسياسية، المجلد ٥، العدد ١، ٢٠١٥، ص ٨٣.

<sup>٢٦</sup> . د. جليل حسن الساعدي وعمار عبد الحسين علي شاه، مصدر سابق.