جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب

كلية الحقوق

قسم الحقوق

مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على التحكيم الالكتروني في العقود الإدارية

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في الحقوق

تخصص: قانون عام

من إعداد الطالبة:

- بلواتي رانيا

تحت إشراف:

- د. زعزوعة فاطمة

لجنة المناقشة

الرئيس	عبد السلام نور الدين	أستاذ	جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت
المشرف	زعزوعة فاطمة	أستاذة	جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت
الممتحن	مهداوي محمد صالح	أستاذ	جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت

السنة الجامعية: 2025/2024

بسم الله الرحمن الرحيم

الشكر

الحمد لله الذي بنعمته تتمّ الصالحات.

ما سلكنا البدايات إلا بتيسيره، وما بلغنا النهايات إلا بتوفيقه، وما حققنا الغايات إلا بفضله.

فالحمد لله قولًا وعملًا، ظاهرًا وباطنًا، والحمدالله على التمام والإنجاز.

اللهم صلَّ وسلم وبارك على سيدنا محمد، النبيَّ الأمي، المبعوثِ رحمةً للعالمين، صاحبِ الخُلق العظيم، صلاةً تملأ القلوب نورًا، وتكون لنا شفيعًا يوم لا ينفع مالٌ ولا بنون.

أما بعد، فإن من لا يشكر الناس لا يشكر الله، وإن من أوجب الواجبات ردّ الفضل لأهله.

أتوجّه بخالص الشكر وعظيم التقدير إلى أستاذتي الفاضلة الدكتورة زعزوعة فاطمة، التي كان لإشرافها الكريم الأثر الكبير في إخراج هذا العمل إلى النور، فقد كانت نعم الموجّه، ونعم الناصحة، فجزاها الله عني خير الجزاء، وبارك في علمها وعمرها.

كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى جميع أساتذتي الأفاضل، الذين رافقوني خلال سنوات دراستي الجامعية، وأسهموا في تكويني العلمي والفكري، أشكركم جميعًا، كلٌّ باسمه ومقامه، جزاهم الله عني كل خير، وبارك في جهودهم.

ولا يفوتني أن أتوجه بالشكر والامتنان إلى لجنة المناقشة الموقّرة، الأساتذة الذين تفضلوا بقبول مناقشة مذكرتي، وشرّفوني بحضورهم الكريم وملاحظاتهم القيّمة، فلكم مني أسمى عبارات الشكر وجزيل الامتنان.

وإلى كل من كان سندًا لي في مسيرتي، بكلمة طيبة، أو دعاء صادق، أو دعم خفي، وإلى كل من أسهم، من قريب أو بعيد، في إنجاح هذا العمل، جزاه الله عني كل خير، وجعل ذلك في ميزان حسناته.

الإهداء

"وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا" {سورة الإسراء:24}.

"وَوَصَّيْنَا الإِنسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَى وَهْنٍ" {سورة لقمان:14}.

إلى حبيبي الأول، الذي أحبني دون شروط، إلى من ركع لربه قبل أن أولد، ودعاه أن يرزقه بي، إلى سندي من بعد ربي، الذي لا يميل ولا يمل، إلى أوسط أبواب الجنة... أبي الغالي، أهدي لك ثمرة جهدي، لتقرّ عينك، ويفرح قلبك.

إلى المرأة التي تعجز الكلمات عن وصفها، إلى من رسمت لي الخطوات الأولى في مشواري الدراسي، إلى قرة عيني، ومهجة فؤادي، وجنتي فوق الأرض... أمي الحبيبة، هذا النجاح هو نجاحك، وهذا التفوق أنت أحقّ به مني، وعدتك... ووعدُ الحّر دين.

إلى من قال فيهم ربي "سَنَشُدُّ عَضُدَكَ بِأَخِيكَ" {سورة القصص:35}.

إلى إخوتي الأعزاء، أنتم عضدي الذي شدّ الله به أزري، وسندي في كل تعثر، لكم الشكر في القلب والدعاء في الغيب.

وإلى خالتي الغالية، التي كانت دومًا الأمان بعد أمي، والنّصح بعد الأب، والحب الصادق، لكِ في قلبي مكان لا يشبهه مكان، فلك مني هذا الإهداء بامتنان كبير.

وختامًا، أهدي هذا العمل المتواضع إلى شهداء غزة الأبطال، الذين ارتقوا وقلوبهم معلّقة بالحق، إلى من زيّنوا الأرض بدمائهم الطاهرة، ورفعوا راية الكرامة رغم الحصار، نكتب، ننجح، ونحتفل...ووجعهم في القلب لكم مني الدعاء، والوفاء، ولأرواحكم السلام، ولذكراكم الخلود في القلب والتاريخ.

القدس عاصمة فلسطين الأبدية.

قائمة المختصرات

باللغة العربية:

ص: صفحة

ص ص: صفحة من إلى الصفحة

ط: طبعة

د س ن: دون سنة نشر

د ب ن: دون بلد النشر

د ط: دون طبعة

ق إ م وإ: قانون الإجراءات المدنية والإدارية

ج ر ج ج: جريدة رسمية للجمهورية الجزائرية

سا: ساعة

ج ر ع: جريدة رسمية عمانية

باللغة الإنجليزية:

ANI: Artificial Narrow Intelligence

AWI: Artificial Weak Intelligence

ASI: Artificial Strong Intelligence

AGI: Artificial General Intelligence

ASI: Artificial Super Intelligence

ISO : International Organization for Standardization

WIPO : World Intellectual Property Organization

VMP: Virtual Magistrate Project

AAA: American Arbitration Association

NLP: Natural Language Processing

باللغة الفرنسية:

DCSSI: Direction Central de la Sécurité des Systèmes d'Information

ANSSI: Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information

مقدمة

شهد القرن العشرون تحولات كبرى كان لها بالغ الأثر في مختلف مجالات الحياة، إذ تميز بتطورات غير مسبوقة في ميادين العلوم، والتكنولوجيا، والاتصالات، أعادت تشكيل أنماط العمل والإنتاج والإدارة. وفي خضم هذه التحولات، عرفت نظم المعلومات تطورًا جذريًا وسريعًا، خاصة في العقود الأخيرة من القرن، حيث ظهرت تطبيقات مبتكرة ومعايير حديثة لتصميم وتشغيل هذه النظم. وقد أسهمت مجموعة من العوامل في هذا التحول، من أبرزها الثورة التقنية الهائلة، لاسيما في مجال تقنيات المعلومات، والانفجار المعرفي، وتقدم الفكر الإداري والتنظيمي، وتطور منظمات الأعمال، وانفتاح البيئة التشريعية والتنظيمية، فضلًا عن احتدام المنافسة بين المؤسسات.

ومن بين التطبيقات الحديثة التي ساهمت في إعادة صياغة أساليب العمل والمعالجة في هذه المرحلة، يبرز الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)، باعتباره فرعًا حديثًا نسبيًا من فروع علوم الحاسب، يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء البشري ومحاكاته من خلال تطوير حواسيب ذكية قادرة على أداء مهام معقدة، تتطلب قدرات عالية على الاستنتاج، والاستنباط، والإدراك. وهي سمات تُعد من ركائز السلوك البشري الذكي، ولم يكن من الممكن للآلة أن تكتسبها سابقًا[1].

وقد تأسس هذا الحقل العلمي رسميًا خلال ورشة عمل انعقدت في صيف عام 1956 في حرم كلية دارتموث، وجمعت نخبة من الباحثين الذين أصبحوا لاحقًا من كبار روّاد هذا المجال. ورغم أن بعضهم توقع أن ظهور آلة تتمتع بذكاء بشري قد لا يتحقق إلا بعد جيل كامل، فإنهم عملوا بجد لجعل هذه الرؤية واقعًا علميًا. ومن أبرز هؤلاء الرواد جون مكارثي، مارفنمينسكي، ألين نيويل، وهربرت سيمون، الذين أسّسوا مختبرات علمية للذكاء الاصطناعي في كل من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) وجامعة كارنيجي ميلون (CMU)، مما مهد لانطلاقة هذا العلم وتحولاته المستقبلية[2].

وفي ظل هذا التطور، اتجه الإنسان إلى الاستفادة من الذكاء الاصطناعي كأداة لتحقيق أكبر قدر من الراحة، والاستقرار، وحل المشكلات، لاسيما في مجال تسوية النزاعات، التي غالبًا ما يكون فيها العنصر البشري مصدرًا للتعقيد أو الانحياز. وبحثًا عن بدائل أكثر مرونة وكفاءة من القضاء التقليدي، لجأ إلى التحكيم كوسيلة بديلة لحل النزاعات، لما يوفره من سرعة في الإجراءات، واقتصاد في الجهد والمال، ومرونة في الطرح والمعالجة.

1/ أبو بكر خوالد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، ط1، المركز الديمقراطي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، 2019، ص7.

2/ طاهر أبو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والباحثين في الوطن العربي، د ط، د د ن، مصر، 2023، ص7.

ومع تسارع وتيرة التطور التكنولوجي، لم يبقَ التحكيم على صورته التقليدية، بل شهد تحوّلًا نوعيًا تمثل في اعتماد الوسائل الإلكترونية في إدارته، فظهر ما يُعرف ب التحكيم الإلكتروني، الذي يُعد من أهم أشكال التطور الرقمي في مجال العدالة البديلة.

وقد بدأ التحكيم الإلكتروني بالظهور بشكل فعلي في أوائل التسعينات، وتحديدًا عام 1991، حيث تجسدت ملامحه من خلال مشاريع إلكترونية رائدة، أبرزها "شبكة القضاة الإلكترونيين" التي تأسست سنة 1994 بمشاركة أربعين قاضيًا لمكافحة القرصنة وجرائم التشهير، ثم "محكمة التحكيم الافتراضية" التي أطلقت سنة 1996 بكلية الحقوق بجامعة مونتريال في كندا. ووفقًا لنظام هذه المحكمة، تُدار إجراءات التحكيم بالكامل عبر موقع إلكتروني، انطلاقًا من تقديم طلب التسوية، ومرورًا بمختلف مراحل، وصولًا إلى إصدار الحكم ونشره[1].

وقد أصبح التحكيم الإلكتروني أحد أبرز المجالات التي استفادت من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لاسيما في منازعات العقود الإدارية الإلكترونية، التي تتسم بطابع خاص من التعقيد والتداخل مع المصلحة العامة. حيث يتيح الذكاء الاصطناعي قدرات فائقة في تحليل المعطيات القانونية، واستنباط الحلول، وتسريع الإجراءات، وتجاوز التحيزات البشرية، مما يكرس عدالة سريعة، فعالة، ومرتكزة على معايير موضوعية تتماشى مع متطلبات العصر الرقمي.

تتجلى **<u>أهمية الموضوع</u>** في النقاط التالية:

- فتح أفاف جديدة نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاع العدالة الإلكترونية.
- إبراز مدي فاعلية التحكيم الإلكتروني مقارنة بالقضاء التقليدي، من حيث الوقت والمرونة والتكلفة.
- إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن مسار التحكيم الإلكتروني، بما يعزز كفاءته وموثوقيته.
- تمثل العقود الإدارية ركيزة أساسية في عمل المرافق العامة، ويُعد توظيف الذكاء الاصطناعي في فض منازعاتها تطورًا تقنيًا يعزز من كفاءة العدالة الإدارية في ظل التحول الرقمي.
- المساهمة في ابتكار وتطوير حلول قانونية رقمية أكثر فعالية وسرعة، تُسهم في تجاوز التعقيدات الإجرائية التقليدية.

<u>أهداف الموضوع:</u>

- تسليط الضوء على أهم المفاهيم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، والتحكيم الإلكتروني، والعقود الإدارية.
- تبيان المركز القانوني لأنظمة الذكاء الاصطناعي في ظل النظام القانوني المعاصر.
- توضيح العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتحكيم الإلكتروني.

1/ سكينة فريال بن قدور، إبتسام بن بكوش، التحكيم الإلكتروني، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون خاص معمق، قسم الحقوق، كلية الحقوق، جامعة عين تموشنت-بلحاج بوشعيب، الجزائر، 2022-2023، ص3.

- لفت الانتباه إلى أهمية اعتماد أنظمة الذكاء الاصطناعي في المجال الإداري، لاسيما فيما يتعلق بالعقود الإدارية.
- دراسة مدي تفاعل تقنيات الذكاء الاصطناعي مع التحكيم الإلكتروني في معالجة منازعات العقود الإدارية، واستكشاف أفق التكامل بين الجوانب التقنية والقانونية.

الصعوبات:

واجهت خلال إعداد هذه المذكرة عددًا من الصعوبات الموضوعية والتنظيمية، كان أبرزها ضيق الوقت، خاصة أن الموضوع يُعد من المواضيع الحديثة نسبيًا، ويستلزم الاطلاع على مصادر متخصصة ومراجع علمية دقيقة، قد لا تكون متاحة بسهولة. وقد ازداد حجم التحدي باختياري إنجاز هذا العمل بشكل فردي، مما وضع على عاتقي مسؤولية مضاعفة في كل مراحل البحث، من جمع المعلومات وتحليلها، إلى التوثيق والصياغة. ورغم هذه التحديات، فإن خوض غمار هذا الموضوع كان تجربة علمية ثرية وممتعة، أضافت لي الكثير على المستوى المعرفي والمنهجي.

أما عن **الدراسات السابقة** نذكر أهمها:

1. عمر نافع رضا العباسي، النظام القانوني للذكاء الاصطناعي "دراسة مقارنة"، ط1، المركز العربي للنشر والتوزيع، مصر، 2023.
2. أيمن أحمد الراشد، أحمد محمد أمين، العدالة الذكية دور الذكاء الاصطناعي في المحاماة والقضاء، ط1، دار مصر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2025.
3. لفته هامل العجيلي، علي حسين دويح، تسوية المنازعات إلكترونيًا التحكيم الإلكتروني–القضاء الإلكتروني "دراسة مقارنة"، ط1، شركة المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، 2024.
4. مصطفى حمادة محمد محمود، "مدى مشروعية العقد الإداري الإلكتروني "دراسة تحليلية مقارنة""، المجلة القانونية، المجلد21، العدد4، كلية الحقوق فرع الخرطوم، جامعة القاهرة، مصر، 2024.
5. حمزة بن عزة، النظام القانوني للعقد الإداري الإلكتروني "دراسة مقارنة"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في القانون، تخصص القانون العام، مخبر حقوق الإنسان والحريات السياسية، قسم القانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2020–2021.

وفي ضوء ما سبق، تتحدد إشكالية هذا البحث في التساؤل الآتي:

ما هي الإسهامات التقنية والقانونية التي أدخلها الذكاء الاصطناعي على إجراءات التحكيم الإلكتروني في تسوية منازعات العقود الإدارية الإلكترونية؟

وقد اعتمدت في الإجابة عن الإشكالية المطروحة على المنهج الوصفي، بهدف إبراز مختلف الجوانب النظرية لكل من الذكاء الاصطناعي، والتحكيم الإلكتروني، والعقود الإدارية الإلكترونية. كما استعنت بالمنهج

التحليلي لتحليل مختلف النصوص القانونية ذات الصلة، سواء كانت وطنية أو عربية أو أجنبية. وإلى جانب ذلك، تم توظيف المنهج المقارن للمقارنة بين التشريعات التي تناولت هذا الموضوع، من أجل الوقوف على أوجه التشابه والاختلاف واستخلاص أفضل الممارسات القانونية.

وبناءً على ذلك، قسمت موضوع مذكرتي إلى فصلين رئيسيين:

الفصل الأول: التأصيل النظري للذكاء الاصطناعي والتحكيم الإلكتروني في العقود الإدارية.

الفصل الثاني: مساهمة الذكاء الاصطناعي في تسوية منازعات العقود الإدارية الإلكترونية.

الفصل الأول

التأصيل النظري للذكاء الاصطناعي والتحكيم الإلكتروني في العقود الإدارية

منذ القدم، تميز الإنسان عن بقية المخلوقات بقدرته على التفكير والإبداع، وهي سمات ترتبط ارتباطا وثيقا بذكائه الفطري. وتختلف مستويات الذكاء بين الأفراد، حيث يمتلك كل شخص مهارات عقلية متنوعة تمكنه من استيعاب المعلومات وتحليلها بطرق مختلفة. ومع تقدم العلوم والتكنولوجيا، سعى الإنسان إلى تطوير أدوات تساعده في تنفيذ المهام بشكل أكثر دقة وسرعة، مما أدى إلى ظهور تقنيات متقدمة تستند إلى مبدأ محاكاة العمليات الذهنية البشرية. ولم يعد دور الآلات مقتصرا على تنفيذ الأوامر المبرمجة فقط، بل أصبحت قادرة على التعلم وتحليل البيانات بطريقة تقترب من التفكير البشري، وهو ما يعرف اليوم بمفهوم الذكاء الاصطناعي.

ويركز الذكاء الاصطناعي بشكل أساسي على تطوير أنظمة تمتلك القدرة على معالجة البيانات واتخاذ القرارات بناءا على أنماط محددة، مما جعله أداة فعالة في العديد من المجالات. ورغم أن هذه التقنيات لا تزال في تطور مستمر، فإنها تطرح تساؤلات حول مدى إمكانية محاكاتها للقدرات الذهنية الفريدة التي يتميز بها الإنسان، مما جعل الذكاء الاصطناعي مجالا متجددا يستدعى البحث المستمر لفهم حدوده وإمكانياته المستقبلية[1].

ومع تسارع التطورات التكنولوجية التي يشهدها العالم والتي ألقت بظلالها على مختلف القطاعات والتي كان من نتائجها الذكاء الاصطناعي كان لابد من استغلال هذا الوافد الجديد ودمجه في المجال القانوني كخطوة حديثة تواكب التحول الرقمي خاصة في إطار تسوية النزاعات بالطرق البديلة وعلى رأسها التحكيم، الذي شهد بدوره تطورا لافتا بفضل التكنولوجيا الرقمية، مما أدى إلى ظهور ما يسمى بالتحكيم الالكتروني.

وفي هذا السياق، ساهم التحكيم الالكتروني في إحداث نقلة نوعية في تسوية النزاعات، إذ أصبح بالإمكان اللجوء إلى منصات رقمية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحليل القضايا وتصنيفها وتقديم التوصيات وفق سوابق مماثلة. هذا التحول يعكس مدى تأثير الذكاء الاصطناعي في تطوير النظم القانونية، مما يعزز تحقيق العدالة بوسائل مبتكرة تتجاوز الأساليب القانونية.

إن البحث في العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتحكيم الإلكتروني يفتح آفاقا جديدة لفهم التغيرات التي قد تحدثها هذه التقنية في العدالة الرقمية، وكيفية تحقيق التوازن بين سرعة الإجراءات ودقة الأحكام، مع مراعاة المبادئ القانونية الأساسية التي تضمن حقوق الأطراف في النزاع.

وترتيبًا لما سبق، وبما أن الفصل الأول من الدراسة يحمل عنوان التأصيل النظري للذكاء الاصطناعي والتحكيم الإلكتروني في العقود الإدارية، تم تقسيمه إلى مبحثين تناولت في المبحث الأول ماهية الذكاء الاصطناعي فيما خصصت المبحث الثاني ل ماهية التحكيم الإلكتروني وتوظيف الذكاء الاصطناعي.

1/ موسى عمري، بلال ويس، الآثار القانونية المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في القانون، تخصص قانون الأعمال، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 2021/2020، ص5.

المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي.

تقف البشرية اليوم على أعتاب حقبة جديدة لم يسبق لها مثيل، محركها الذكاء الاصطناعي، حيث يقود هذا الأخير زمام التغيير بوصفه أحد أبرز مخرجات الثورة الصناعية الرابعة. يعد هذا الإنجاز التكنولوجي المذهل ذروة إبداع العقل البشري، فقد ارتبط مفهومه منذ نشأته الأولى بفكرة التطوير والابتكار، حيث شكل حجر الأساس لنقل العالم إلى بعد جديد من التحول الرقمي[1]. هذا العلم، الذكاء الاصطناعي، بالرغم من حداثته، إلا أنه يسجل تقدما بخطى متسارعة.

يعتبر الذكاء الاصطناعي من المجالات ذات التطبيقات المتعددة، حيث يتبنى الباحثون اتجاهين رئيسيين في تطويره. الاتجاه الأول يركز على إنشاء أنظمة تحاكي الذكاء البشري من خلال استنساخ عمليات التفكير والاستدلال التي يقوم بها الإنسان. في حين أن الاتجاه الثاني يهدف إلى تصميم أنظمة ذكية تدعم الأفراد وتساعد في تنفيذ العمليات المقعدة، من خلال تطوير وحدات مساندة تعزز الكفاءة وتسير إنجاز المهام. وعلى الرغم من أن بعض التقنيات تسعى إلى محاكاة السلوك البشري، إلا أن تركيزها الأساسي ينصب على تحسين الأداء الوظيفي للأفراد بطرق أكثر دقة وفعالية[2].

تعبر الماهية عن جوهر الشيء وحقيقته[3]، ومن هذا المنطلق يتناول هذا المبحث ماهية الذكاء الاصطناعي باعتباره تقنية حديثة أثارت فضول العديد من الفقهاء والباحثين في هذا المجال، مما فتح باب النقاش حول طبيعته وإمكانية منحه الشخصية القانونية. وبناء على ذلك، سيتم في المطلب الأول التطرق إلى مفهوم الذكاء الاصطناعي، بينما يناقش المطلب الثاني المركز القانوني لأنظمة الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي.

يخوض الإنسان اليوم تجربة فريدة من نوعها في ظل التطور التكنولوجي المتسارع، حيث نشأت علاقة جديدة يكون أحد طرفيها الذكاء الاصطناعي، الذي أصبح جزءا لا يتجزأ من مختلف مجالات الحياة. فقد ساهمت هذه التقنية في تحسين الأداء البشري، وتطوير الأنظمة الذكية القادرة على التعلم واتخاذ القرارات بفعالية. في هذا المطلب، سنتناول مفهوم الذكاء الاصطناعي من خلال أربعة فروع: نبدأ في الفرع الأول بتعريف الذكاء

1/ سمية بلهول، " الذكاء الاصطناعي وإشكالية المسؤولية القانونية للروبوتات الذكية"، مقال منشور في كتاب أعمال الملتقى الدولي "حوكمة أنظمة الذكاء الاصطناعي في ميزان الشريعة والقانون"، د. ط، منشورات غرداية، الجزائر، 2023،ص16.

2/ عبلة روابح، " المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المختلفة"، مقال منشور في الكتاب الجماعي الدولي" الجوانب القانونية للتكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي، ط1، المركز المغاربي– شرق أدنى للدراسات الإستراتيجية، المملكة المتحدة "بريطانيا، 2023، ص1.

3/ عمر نافع رضا العباسي، النظام القانوني للذكاء الاصطناعي"دراسة مقارنة"، ط1، المركز العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2023، ص17.

الاصطناعي، ثم ننتقل في الفرع الثاني إلى تمييزه عن باقي المصطلحات المشابهة له، بينما نسلط الضوء في الفرع الثالث على أهم خصائصه، وأخيرا نستعرض في الفرع الرابع أنواعه المختلفة.

الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي.

للتعمق في فهم الذكاء الاصطناعي وتوضيح معناه بدقة، من المهم دراسته من زوايا متعددة. لذلك لابد من تقديم تعريف يتماشى مع التطورات الحديثة لهذا المجال العلمي المتقدم. وعليه، سنبدأ بتحديد معناه اللغوي في المقام الأول، ثم ننتقل إلى تعريفه الاصطلاحي القانوني، وأخيرا بيان مفهومه الفقهي.

أولا: الذكاء الاصطناعي في المفهوم اللغوي.

الذكاء الاصطناعي مصطلح مركب يتألف من كلمتين، وقد أصبح جزءًا من عالمنا المعاصر بشقّيه المادي والافتراضي. لذا، من الضروري توضيح المعنى اللغوي لكل جزء من هذا المصطلح على حدة[1]. ولكن، قبل ذلك ينبغي الوقوف على أشهر التعريفات التي قدمتها مختلف معاجم. وقد عرّفه قاموس أكسفورد بأنه:" القدرة التي تملكها الحواسيب أو الآلات الأخرى على إظهار أو محاكاة سلوك ذكي، والمجال الذي يعني بدراسة هذا السلوك". كما يشير المصطلح أيضًا إلى:" البرمجيات المستخدمة لأداء مهام أو إنتاج مخرجات كانت تتطلب سابقًا الذكاء البشري، وخاصة باستخدام التعلم الآلي لاستقراء النتائج من مجموعات ضخمة من البيانات"[2].

كما يُعرّف قاموس مريام ويبستر(Merriam– Webster) الذكاء الاصطناعي بأنه:" فرع من علوم الحاسوب يُعني بمحاكاة السلوك الذكي في الحواسيب". ومن جهة أخرى يُنظر إليه بأنه:" قدرة الآلة على محاكاة السلوك الذكي البشري"[3].

ووفقًا لما ورد عن الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، يُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه:" أنظمة تستخدم تقنيات قادرة على جمع البيانات واستخدامها للتنبؤ أو التوصية أو اتخاذ القرار بمستويات متفاوتة من التحكم الذاتي، واختيار أفضل إجراء لتحقيق أهداف محددة"[4].

وقد أصدرت الهيئة نفسها تعريفًا آخر للذكاء الاصطناعي جاء فيه:" مجال من مجالات علوم الحاسب يركز على بناء أنظمة قادرة على أداء مهام تتطلب عادةً ذكاءً بشريًا، مثل التعلم والاستدلال والتطوير الذاتي. ويُطلق عليه أيضًا "ذكاء الآلة "[5].

1/ عمر نافع رضا العباسي، النظام القانوني للذكاء الاصطناعي"دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص19.

2/ Oxford English Dictionary, Artificial Intelligence, n., Published by Oxford University Press, n.d. Accessed on 12 April 2025 at 13.00. Available at : https: //www.oed.com/view/entry/271625.

3/ Merriam – Webster Dictionary, Artificial Intelligence, Published by Merriam-Webster, Incorporated, n.d. Accessed on 12 April 2025 at 15.00. Available at : https:// www.merriam-webster.com/dictionary/artificial% 20 intelligence.

4/ الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي(سدايا)، " معجم البيانات والذكاء الاصطناعي"، تمت زيارته يوم 12أفريل2025، على سا 17.00، متوفر على رابط التالي: https://sadia.gov.sa

5/ معجم البيانات والذكاء الاصطناعي" انجليزي– عربي"، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، ط1، 2022، ص42.

1/ الذكاء لغة:

(الذّكاء) ممدود حِدَّة القَلب وقد(ذَكى) الرّجل بالكسر(ذُكاءً) فهو(ذَكيّ) على وزن فعيل، و(التذّكية) الذّبح. و(تَذكية) النار رفعها و(ذَكَت) النار تَذكو (ذكّا) مقصود اشتَعَلَتْ[1]، والذكاء، ممدودة: حِدَّة الفؤاد، والذكاء: سرعة الفطنَة، والذكاء من قولك قلبٌ ذكيّ وصبيُ ذكيُ إذا كان سريع الفطنَةِ.

يكون الذكاء في الفهم، فَهمًا تامّاً سريع القَبول، ويعرف الذكاء أيضاً بأنه تمام الشيء[2].

2/ الاصطناعي لغة:

أصلها صَنَع، واصطَنَع، واستبدلت الطاء عن التاء (تاء الافتعال) لأجل الصاد و(الصّناعة) بالكسر حرفة.

(الصّانع) وعَمَله (الصَنعة) و (اصطَنَع) عنده (صنيعه). و (اصَطَنَعه) لنفسه فهو (صنيعته) إذا اصطَنعه وخرَّجهُ، وصنع: صَنَعَهُ يَصنَعَه صَنعاً، فهو مَصنوعٌ وصَنَعَ: عمله[3].

وقوله تعالى (صُنْعُ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ)[4].

وأصْطَنَعه: اتّخَذَهُ وقوله تعالى (وَاصْطَنَعْتُكَ لِنَفْسِي). تأويله اخترتك لإقامة حجتي[5].

ويقال: اصطنع فلان خاتما إذا سأل رجلاً أن يصنع له خاتما.

والاصطناعي، هو ما كان مصنوعاً، غير طبيعي، فيه الاختراع والتركيب تأسيساً على وسائل العلم والمعرفة المختلفة بكونها أدوات لإنتاج الصناعات الأولية والثقيلة والإلكترونية.

نستنتج مما سبق، أن المفهوم اللغوي لمصطلح الذكاء الاصطناعي هو" الفهم النوعي القائم على أسس علمية ومعرفية في وسائل تقنية مختلفة ". ويتجلى هذا التعريف من خلال تحليل عناصره الأساسية على النحو التالي:

1. الأساس المعرفي للذكاء الاصطناعي: يقوم على المعرفة العلمية وتطورها المستمر.
2. الوسائل التقنية: تتجسد في الأدوات والتقنيات المختلفة التي تسهم في تحقيق الذكاء الاصطناعي.
3. المخرجات والنتائج: تتمثل في قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل والاستنتاج بسرعة وكفاءة.

ثانيا: الذكاء الاصطناعي في الاصطلاح القانوني.

1/ محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الرازي، مختار الصحاح، طبعة مدققة، دائرة المعاجم، بيروت، لبنان، 1986، ص223.

2/ محمد بن مكرم بن علي أبو الفضل جمال الدين ابن منظور الأنصاري، لسان العرب، ج42، مج3، دار صادر للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، 1997، ص1510.

3/ عمر نافع رضا العباسي، النظام القانوني للذكاء الاصطناعي"دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص20.

4/ سورة النمل، الآية 88.

5/ سورة طه، الآية 41.

يُعد الذكاء الاصطناعي من المفاهيم التقنية الحديثة التي أدرجت حديثاً ضمن اهتمامات التشريعات المعاصرة، غير أنّ معظم التشريعات العربية لم تُقدّم تعريفاً قانونيا دقيقاً لهذا المصطلح، وإنما اكتفت بالإشارة إلى بعض تطبيقاته في سياقات مختلفة. ويُعزي هذا القصور التشريعي إلى حداثة المصطلح وعدم استقرار المفهوم من الناحية التقنية والقانونية، مما يُوجب على المشرع العربي العمل على وضع إطار قانوني شامل يُحدد مفهوم الذكاء الاصطناعي، ويضبط نطاق استخدامه. ومثال ذلك لم يتناول المشرع العراقي تنظيم موضوع الذكاء الاصطناعي بشكل صريح ومحدد ضمن أحكام قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم (78) لسنة 2012، إذا بينت المادة (1) منه المقصود بالمعلومات الإلكترونية والوسائل الالكترونية والوسيط الالكتروني، وتلك المصطلحات لا تعبر عن حقيقة الذكاء الاصطناعي وعمومية استخداماته، كما لم يرد أي تعريف للذكاء الاصطناعي في قانون حماية المستهلك رقم(1) لسنة 2010، رغم تطرقه في(1) منه الفقرة (2) إلى تعريف السلعة بأنها " منتج صناعي". كما أن هناك قوانين أخرى ذات صلة، منها قانون[1]المركز القومي للحاسبات رقم (100) لسنة 1972، حيث يتمحور هذا القانون حول معالجة المسائل المتعلقة بالعلوم والمعارف التقنية والبرمجيات، لغرض متابعة تطوراتها بإجراء جملة من البحوث والدراسات النظرية عنها. وقد أُلغي هذا القانون بالقانون رقم (11) لسنة 2002، التعديل الخامس لقانون وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقي رقم (40) لسنة 1988، والمتضمن استحداث الهيئة العراقية للحاسبات والمعلوماتية، والتي تتكون من عدة مراكز منها مركز تكنولوجيا المعلومات المختص في مجالات الحاسوب والبرمجيات. وعرفته المادة (35) مكرر فقرة (3/ب) على أنه:" مركز تكنولوجيا المعلومات يختص بالبحث وتطوير وتقديم المشورة في مجالات الحواسيب وشبكات الاتصالات وصناعة البرمجيات، واقتراح المشاريع الوطنية ذات الصلة وتنفيذها ذاتياً أو بالتعاون مع المراكز والمؤسسات البحثية والصناعية في العراق" وبالرغم من أن هذه القوانين قد أشارت إلى بعض الجوانب التقنية، إلا أنها لم تتطرق لمفهوم الذكاء الاصطناعي.

كما أدرج المشرّع العراقي برامج الكمبيوتر ضمن المصنفات الأدبية، استناداً إلى قانون حماية حق المؤلف رقم (3) لسنة 1971، المعدّل بالقانون رقم (83) لسنة 2004، وذلك وفقاً لما ورد في نص المادة(2) فقرة (2) منه والتي نصت على أن:" تشمل هذه الحماية المصنفات المعبر عنها بطريق الكتابة أو الصوت أو الرسم أو التصوير أو الحركة وبشكل خاص برامج الكمبيوتر، سواء برمز المصدر أو الآلة التي يجب حمايتها كمصنفات أدبية". كما اعتبر أن كل ما يؤدي وظيفة إلكترونية يُعدّ دائرة متكاملة، وذلك على النحو الذي نص عليه قانون براءة الاختراع رقم (65) لسنة 1970، المعدل بالقانون رقم (81) لسنة 2004 في المادة (1) منه:" منتج في شكله النهائي أو شكله الوسطى ويتكون من مجموعة من العناصر المتصل التي يتصل بعضها ببعض- أحدها

1/ عمر نافع رضا العباسي، النظام القانوني للذكاء الاصطناعي"دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص ص 21-22.

على الأقل عنصر نشيط- بحيث تتشكل كل أو بعض هذه الوصلات مع ما بينها من وصلات في جسم مادي معين أو عليه يراد منها تأدية وظيفة إلكترونية".

وبالرجوع إلى أحكام الواردة في القوانين أعلاه، يتضح أن المشرّع العراقي قد أولى أهمية كبيرة لتنظيم الصناعة المعلوماتية لتكنولوجيا القطاعات المختلفة واستثمارها بما يضمن مواكبة تطورها المستمر. وقد تجلّى ذلك في قانون البطاقة الوطنية رقم (3) لسنة 2016، الذي نظم من خلاله فكرة استخدام الأنظمة الذكية في الإجراءات والأتمتة، وبيّن المقصود بالوسائل، والمعاملات، والمستندات الإلكترونية، كما حدد المعنى التقني لنظام معالجة المعلومات بأنه:" النظام الإلكتروني أو برامج الحاسوب المستخدمة لإنشاء المعلومات أو إرسالها أو تسليمها أو معالجتها أو تخزينها إلكترونياً ". إضافةً إلى ذلك، أشار المشرع العراقي في بعض النصوص إلى تطبيقات معينة للذكاء الاصطناعي، كإلزام الجهات المختصة في قانون البطاقة الوطنية بإنشاء نظام معلوماتي مدني لمعالجة القيود، إلا أنه لم يُصدر تشريعاً خاصاً يُنظّم الذكاء الاصطناعي بشكل شامل. ومن هنا تبرز الحاجة الملحة إلى تدخل تشريعي يُؤطر هذه التقنية المتقدمة، من خلال إعداد قانون مستقل يتناول الجوانب التنظيمية والحقوقية والمسائل القانونية المرتبطة بها[1].

أما بخصوص بعض التشريعات العربية، نجد أنها قد تطرقت إلى موضوع الذكاء الاصطناعي دون أن تُعرّفه تعريفاً مباشرًا بوصفه مصطلحًا قائمًا بذاته، بل اكتفت بالإشارة إلى بعض تطبيقاته. فالمشرع الإماراتي عرّف الطائرة بدون طيار في قانون الطائرات بدون طيار رقم (4) لسنة 2020 بأنها:" طائرة يتم تشغيلها أو تصميمها للتشغيل بدون طيار على متنها"[2]، وعرف كذلك في قانون رقم (9) لسنة 2023 نظام القيادة الذاتية بالاستعانة بالذكاء الاصطناعي على أنه:" نظام يتكون من الأجهزة والبرامج المعتمدة من الجهة المصنعة للمركبة ذاتية القيادة، يحقق التواصل بين المركبة وعناصر الطريق، ويتحكم بحركتها دون أي تدخل بشري"[3]. كما انتهج المشرع المصري التوجه نفسه في قانون تنظيم استخدام الطائرات المحركة آلياً وتداولها رقم (216) لسنة 2017، إذ عرفها بأنها:" أي جسم يمكنه الطيران بدون اتصال بالغير، باستخدام أي نوع من التقنيات..."، وأكدته اللائحة التنفيذية الصادرة بشأنه رقم (931) لسنة 2018.

أما على الصعيد الدولي، فقد تبنى البرلمان الأوروبي بموجب قراره رقم (TA-0051) المؤرخ في 16 فبراير 2017 قواعد لتنظيم القانون المدني بشأن الروبوتات والذكاء الاصطناعي، وعرفه بأنه:" العمل المستقل من

1/ عمر نافع رضا العباسي، النظام القانوني للذكاء الاصطناعي"دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص ص 22-23.

2/ مرجع نفسه، ص24.

3/ هالة بن مارس، مايا مخانشة، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماستر- مشروع مؤسسة ناشئة في إطار القرار الوزاري 1275، تخصص قانون عام، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2023-2024، ص 11.

خلال أجهزة الاستشعار و/ أو عن طريق تبادل البيانات مع بيئتها والاتجار بتلك البيانات وتحليلها لأغراض التّعلم الذاتي من التجربة والتفاعل لتكييف سلوكها وإجراءاتها مع تلك البيئة". كما لم يتضمن قانون الاستهلاك الفرنسي رقم (949) لسنة 1993، المعدل بالقانون رقم (423) لسنة 2016، تعريفاً محددًا لمصطلح الذكاء الاصطناعي، على رغم من تنظيمه لقواعد التعاقد باستخدام الوسائل التي تتسم بخصائص هذا الذكاء. كما لم يتبنَّ المشرّع الفرنسي تعريفًا لهذا المصطلح ضمن القانون رقم (1428) لسنة 2016، المتعلق بتعزيز إجراءات الأمن باستخدام الطائرات بدون طيار في المجال المدني. وفي إطار الدور الدولي في لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي، ثم تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه:" علم استنباط نظم قادرة على حل المشكلات وأداء الوظائف بمحاكاة العمليات الذهنية"[1].

والجدير بالذكر أن المشرع الجزائري لم يعرف الذكاء الاصطناعي بشكل محدد، رغم وجود إطار قانوني يتعلق بالتقنيات الحديثة، مثل قانون المعاملات الإلكترونية (القانون رقم 18-05 المؤرخ في 10 ماي 2018). هذا القانون، رغم أهميته، لا يتناول بشكل مباشر تنظيم الذكاء الاصطناعي.

ثالثا: الذكاء الاصطناعي في مفهوم الفقهي.

لقد انصرف العديد من الفقهاء إلى محاولة تعريف الذكاء الاصطناعي تعريفًا دقيقًا وشاملاً، إلا أن هذا المسعى قد شابه قدر من التباين في المفهوم، وذلك تبعًا لاختلاف وجهات نظرهم ومجالات تخصصهم العلمية[2]. وبناءً على ذلك، سيتم عرض أبرز ما جاء به الفقه في هذا السياق:

في عالم سريع التطور تقنيًا، وفي سنة 1955، كانت الولادة الأولى لمصطلح الذكاء الاصطناعي على يد عالم الحاسوب جون مكارثي "John Mccarthy"، حيث صاغ هذا المصطلح وعرّفه بأنه:" علم وهندسة صنع الآلات الذكية"[3].

كما عرف الدكتور عبد النور الذكاء الاصطناعي بأنه:" علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية"، فالذكاء الاصطناعي إذًا هو علم هدفه الأول جعل الحاسوب وغيره من الآلات تكتسب

1/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص ص 24-26.

2/ سجى أحمد محمد موسى، دور كيانات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ والكشف عن الجريمة، رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في القانون، قسم القانون المقارن، كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، 2022/06/22، ص9.

3/ عبد الله موسى، أحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر، 2019، ص20.

صفة الذكاء، ويكون لها القدرة على القيام بأشياء، مازالت إلى عهد قريب حصرا على إنسان، كالتفكير، والتعلم، والإبداع والتخاطب[1].

ويُعرَّف أيضًا بأنه:" قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح، والتعلم من هذه البيانات، واستخدام ما تم تعلمه لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكيّف المرن"[2].

وعرفه مارفن لي مينسكي " Marvin Lee Minsky " بأنه:" علم جعل الآلات تؤدي مهامًا لو قام بها البشر لاحتاجت إلى ذكاء"[3].

وقدم كذلك دان باترسون "Dan.W.Patterson " تعريفًا لذكاء الاصطناعي جاء فيه أن:" الذكاء الاصطناعي هو نوع من فروع علم الحاسبات الذي يهتم بدراسة وتكوين منظومات حاسوبية تظهر بعض صيغ الذكاء وهذه المنظومات لها القابلية على استنتاجات مفيدة جدا حول مشكلة الموضوعية كما تستطيع هذه المنظومات فهم اللغات الطبيعية أو فهم الإدراك الحي وغيرها من الإمكانيات التي تحتاج ذكاء متى ما نفذت من قبل الإنسان".

في مقابل يعرف كيرزويل " Kurzweil " الذكاء الاصطناعي بأنه:" فن تصنيع آلات قادرة على القيام بعمليات تتطلب الذكاء عندما يقوم بها الإنسان" [4].

أما فيما يخص الدكتور حسن نيازي الصيفي فقد عرف الذكاء الاصطناعي بأنه:" هو مصطلح يبين قدرة الآلات على أداء المهام التي تتطلب عادة فهما شبيها بالفهم البشري مثل رؤية البيانات أو كتابتها أو نقلها أو قراءتها أو تحليلها بحيث تقدم الآلة الوظائف المعرفية نيابة عن الإنسان"[5].

على ضوء هذه التعريفات، نستنتج أن الذكاء الاصطناعي هو مصطلح الذي يُطلق لوصف العملية العامة التي يتم فيها دمج كميات كبيرة من البيانات مع أنظمة معالجة بيانات قوية وخوارزميات ذكية، مما يُمكَّن البرنامج من التعلم تلقائيًا من الأنماط أو المميزات الموجودة في البيانات وهذا ما يجعله ذكيًا. ويُستخدم هذا

1/ عادل عبد النور بن عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، السعودية، 2005، ص7.

2/ Andreas M. Kaplan, Michael Haenlein, "Siri, Siri, in My Hand : who's the Fairest in the Land? On theInterpretations, Illustrations, and Implications of Artificial Intelligence", Business Horizons, Volume 62,Issue 1, USA, 2019, p15.

3/ Bart Custers, Eduard Fosch-Villaronga, Law and Artificial Intelligence : Regulating AL and Applying AL in Legal Practice, Information Technology and Law Series, Volume 35, T.M.C. Asser Press in collaboration with Springer, Netherlands, 2022, p44.

4/ عطرة حمادي، الزهرة نون زازة، تحديات الذكاء الاصطناعي للقانون، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي، تخصص قانون أعمال، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2021/2020، ص11.

5/ بتشيم بوجمعة، الذكاء الاصطناعي في منظومة العدالة الحديثة على ضوء أحدث أحكام التشريع والقضاء المقارن إلى غاية سنة 2022، ط1، منشورات ألفا للوثائق، عمان، الأردن، 2023، ص39.

مصطلح بشكل فضفاض، ويشمل العديد من المواضيع مثل تعلُّم الآلة، التعلُّم العميق، الشبكات العصبية، الروبوتات، الحوسبة المعرفية، ومعالجة اللغة الطبيعية.

الفرع الثاني: الفرق بين الذكاء الاصطناعي والمصطلحات المشابهة له.

تطرقنا سابقا لمفهوم الذكاء الاصطناعي، وقد يختلط هذا المفهوم أحيانًا مع مفاهيم أخرى مثل الذكاء البشري والأتمتة والروبوت لذلك، من الضروري التمييز بين هذه المصطلحات من خلال بيان أهم نقاط التشابه والاختلاف بينها.

أولا: الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري.

تمهيدًا لعرض أوجه التشابه والاختلاف بين المصطلحين، يتعين علينا أولا تحديد معنى كل منهما بصورة مستقلة فالذكاء الاصطناعي قد سبق لنا الإشارة إلى مفهومه بأنه: "قدرة أنظمة الحاسوب على تمثيل البيانات من خلال تعليم الآلة الذكية وتزويدها بمعلومات حول طريقة عملها بشكل تلقائي، سواء بمساعدة الإنسان أحيانا أو بدونه في أغلب الأحيان. وتسخر هذه القدرة في مختلف مجالات الحياة، حيث تصبح الآلة قادرة على إبداء ردود فعل ذكية تتناسب مع طبيعة المواقف التي تواجهها، بغرض التوصل إلى نتائج مفيدة لتحقيق الأهداف المرجوة من استخدامها".

أما بالنسبة للذكاء البشري فيقصد به: "تلك القدرات الذهنية التي يمتلكها الإنسان، والتي تمكنه من استيعاب المعلومات وفهمها وتحليلها، ومن ثم تحويلها إلى معرفة مكتسبة تساعده بشكل فعال في حل المشكلات واتخاذ القرارات".

وبصيغة أخرى، يشير الذكاء الإنساني إلى قدرة الفرد على التفاعل بشكل إيجابي مع محيطه الاجتماعي من خلال تنمية مهارات التواصل الفعال، مما يسهم في تحقيق النضوج الوجداني لديه.

فضلا عن ذلك، يُعد مصطلح الذكاء البشري أو الإنساني تعبيرا عن جودة العقل التي تمنح الإنسان القدرة على التعلم من تجاربه السابقة، والتكيف مع المواقف المختلفة والمتجددة في حياته.

فالذكاء البشري لا يعد عملية معرفية أو عقلية خالصة في حد ذاته، بل هو مزيج مختار من العمليات العقلية التي تُمكّن الفرد من التكيف الفعّال، سواء عبر إحداث تغييرات في الذات تمكّنه من التفاعل بكفاءة مع بيئته، أو من خلال تعديل البيئة نفسها، بل وحتى خلق بيئة جديدة تختلف كلياً عن السابقة[1].

يُعد الذكاء الإنساني ظاهرة متعددة الأبعاد، تتباين أنواعه وفقًا لمجالات التميز العقلي لدى الأفراد. ويأتي في مقدمة هذه الأنواع الذكاء اللفظي، الذي يُقصد به القدرة على التعبير الكلامي الدقيق والمنطقي. ويليه الذكاء

1/ سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي "دراسة مقارنة"، أطروحة دكتوراه في القانون المدني، كلية القانون، جامعة كربلاء، العراق، تشرين الأول، 2022، ص68.

العملي، الذي يُعنى بالقدرة على الأداء والتنفيذ والتطبيق الواقعي للمعارف. ويعتمد المختصون في هذا المجال على أدوات علمية لقياس مستويات الذكاء، بدءًا بتقدير مستوى الذكاء اللفظي، ثم قياس الذكاء العملي، ليُستخلص في نهاية متوسط النتائج كمؤشر دال على مستوى الذكاء العام للفرد.

مما تقدم يتبين لنا أن الذكاء الاصطناعي يتفق مع الذكاء البشري في عدة جوانب، من أبرزها:

1/ أوجه التشابه:

أ. القدرة على الاستنتاج من خلال تحليل البيانات التي يتلقاها الجزء المسؤول عن التفكير، سواء في الإنسان أو الآلة الذكية، ثم معالجة تلك البيانات ليتم بعد ذلك اتخاذ القرارات من قبل الجزء العاقل المفكر، في الدماغ البشري أو النظام الذكي الاصطناعي.

ب. كما يتشابه المصطلحان في تفاوت مستويات الذكاء، إذ تختلف نسبة الذكاء لدى الإنسان من شخص إلى آخر، بدءًا من ذكاء البسيط وصولاً إلى ذكاء الفائق "الخارق"، ويطبق الأمر ذاته على الآلة. ولعل ذلك يرجع إلى طبيعة الخلقية التي يقوم عليها الذكاء البشري، وإلى طريقة تعلم الآلة بالنسبة للذكاء الاصطناعي.

ج. ويتشابه الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري في الهدف العام المتمثل في تلقى المعلومات وتحليلها من أجل الوصول إلى نتائج أو اتخاذ قرارات إلا أن طريقة المعالجة تختلف بشكل جوهري بينهما.

2/ أوجه الاختلاف:

أ. بالرغم من أن الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري يشتركان في بعض النقاط، مثل القدرة على الترجيح بين المعلومات، والتعامل مع البيانات المتناقضة، وسرعة الأداء، والاحتفاظ بالمعطيات، إلا أن بعض الفقهاء قدموا رأيًا مخالفًا فيما يتعلق بمسألتي السرعة والاحتفاظ فقد ذهبوا إلى أن الذكاء الاصطناعي يتفوق على الذكاء البشري من حيث سرعة تحليل البيانات والاحتفاظ بها، مبررين ذلك بأن طبيعة العقل البشري قائمة على النسيان. ومع ذلك، لا يمكن إغفال أن النسيان بحد ذاته نعمة من الله تعالى، تمكّن الإنسان من الاستمرار في حياته دون عناء، وهو جزء من فطرته البشرية. أما الآلة، فهي من صنع الإنسان وبرمجته، وهدفها الأساسي هو تلقى المعلومات، ومعالجتها، والاحتفاظ بها، إذ لا تنشغل بشيء أخر كما هو حال بالنسبة للإنسان الذي يتوزع جهده واهتمامه بين مهام متعددة في حياته اليومية.

ب. إن الفروق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري تظل جوهرية من حيث آلية العمل وطبيعة التفكير. فالذكاء البشري يعتمد على الدماغ البشري الذي يتميز بالمرونة والقدرة على التعلم من التجارب والتفاعل مع المشاعر والسياق الاجتماعي، في حين الذكاء الاصطناعي يستند إلى خوارزميات ومعالجة رقمية خالية من المشاعر كما يعتمد في تطوره على البيانات والتدريب المسبق[1].

1/ سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي "دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص ص 68-69.

ج. يختلف الذكاء الإنساني عن الذكاء الاصطناعي في قدرته على استحداث النماذج، فالإنسان أكثر قدرة على الإبداع واختراع نماذج العمل من نظم الذكاء الاصطناعي التي يقتصر دورها على تمثيل نماذج سبق وأن ثم استحداثها في ذهن الإنسان، وكذلك يختلفان من حيث نوع الاستنتاجات التي يتم التوصل إليها، فيكون الإنسان أكثر مقدرة على استخدام مختلف أنواع العمليات الذهنية، كالاختراع (creativity) و الابتكار(innovation)، وكذلك الاستنتاج (reasonin)، في حين تقتصر العمليات الحاسوبية الذكية على بعض الاستنتاجات المحدودة وذلك طبقا لقوانين معرفية يتم برمجتها في ذات النظام الصناعي الذكي.

د. إن الوسط الذي يكون فيه الذكاء الإنساني مختلف تماما عن الوسط الذكاء الاصطناعي، لأن الذكاء الإنساني هو صفة ملازمة للنظم البيولوجية، والذكاء الاصطناعي يستخدم أجهزة الحوسبة الإلكترونية وغيرها بوصفها وسطًا أساسيا[1].

هـ. يتميز الذكاء البشري عن الذكاء الاصطناعي في أن الأول يتمتع بميزة فريدة من نوعها وهي الثراء اللغوي الذي يتمتع به الإنسان، والذي يمكنه من التفكير والاستنتاج للوصول إلى نتائج متنوعة أكثر من النتائج التي يتوصل إليها العقل الصناعي الذكي[2].

ثانيا: الفرق بين الذكاء الاصطناعي والأتمتة.

نلاحظُ أن العديد من الأشخاص يستعملون مصطلحي الأتمتة والذكاء الاصطناعي، ظنًّا منهم أنهما وجهان لعملة واحدة، وذلك عند الحديث عن التوسع التكنولوجي الكبير واستعمال الآلات في أداء المهام التي تدخل في نطاق اختصاص الإنسان. إذ قد يتبين للمتلقي، للوهلة الأولى، أن الذكاء الاصطناعي هو ذاته الأتمتة، طالما أن الأمر يتعلق باستخدام آلات المتطورة.

وظهرت كلمة الأتمتة إلى العلن وازداد انتشارها في النصف الثاني من ثلاثينيات القرن العشرين، وكان الهدف من استعمال هذه الكلمة هو الدلالة على العمليات التي أنجزها الإنسان عن طريق الاستعانة بالآلات ميكانيكية سريعة لأداء تلك الأعمال بدلا عنه أو بمساعدته. وقد شهدت تلك الآلات رواجًا خاصةً في المجالات الصناعية، حتى أصبحت الأتمتة تعبر عن مختلف عمليات الإنتاج التي يتطلب انجازها تدخلاً مباشرًا من الإنسان، لاسيما في ميادين الطب، الهندسة الكيميائية، والصناعات البتروكيميائية، والدوائية، وغيرها[3].

وقبل التطرق إلى تعداد أوجه الشبه والاختلاف بين المصطلحين لابد لنا أولاً من تعريف مصطلح الأتمتة وهي:

1/ سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي "دراسة مقارنة"، ص ص69-70.

2/ رشا محمد صائم أحمد، تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام، قسم القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، كانون الثاني 2022، ص36.

3/ سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي "دراسة مقارنة"، ص71.

"تشغيل عملية أوتوماتيًا بوسائل آلية يحكمها جهاز ميكانيكي أو إلكتروني لمراقبة سير العملية واتخاذ القرار"[1].
كما تعرف أيضا:" عملية أو نظام يعمل دون تدخل الإنسان"[2]، والأتمتة هي أيضا استخدام الآلات أو التكنولوجيا لأداء المهام دون تدخل كبير من البشر بهدف تبسيط العمليات، وزيادة الكفاءة، وتقليل الأخطاء البشرية[3]، والأتمتة هي ذلك المصطلح الذي يشير إلى انتشار التكنولوجيا والتقنيات الحديثة والآلات المتطورة والمعدات في نطاق بيئة عمل ما، بالقدر الذي يمكنه أن يلغي دور الإنسان جزئيًا أو كليًا.

وبعد تقديم عدة تعريفات لمصطلح الأتمتة، يمكننا الآن الانتقال إلى استعراض أبرز الفروقات بينها وبين الذكاء الاصطناعي على النحو الآتي:

1/ من حيث دلالة المصطلح: إن كلاً من الذكاء الاصطناعي والأتمتة له أهداف مختلفة عن الآخر؛ إذ يتمثل الهدف الرئيسي للذكاء الاصطناعي في إنشاء آلات قادرة على تنفيذ المهام التي تتطلب تفكيرًا ذكيًا شبيهًا بتفكير البشر، في حين تُعد الأتمتة عامًا وهندسة تهدف إلى صنع أجهزة ذكية للغاية يمكنها محاكاة السلوك البشري والذكاء.

2/ تقوم الآلات المؤتمتة بعملية استخلاص البيانات؛ أما أنظمة الذكاء الاصطناعي فتقوم بتحليلها ومعالجتها.

3/ بعمل الذكاء الاصطناعي على إنشاء أنظمة حاسوب وآلات تحاكي إلى حد كبير تفكير الإنسان وسلوكياته، في حين تركز الأتمتة على تسريع وتبسيط العمليات اليومية المتكررة، بهدف رفع الكفاءة وتحسين جودة النتائج بأقل تدخل بشري أو بدونه.

4/ من حيث المعنى: نجد أن الذكاء الاصطناعي كمصطلح من حيث المفهوم هو أوسع من الأتمتة لأن هذه الأخيرة هي عبارة عن مجموعة أنظمة يتم تشغيلها تلقائيًا لأداء مهام محددة، أما الذكاء الاصطناعي فهو علم الذي يتم من خلاله استحداث أنظمة تعمل على محاكاة القدرات الذهنية لدى الإنسان.

5/ من حيث الميزات المضافة: تمثل الأتمتة نمطًا تقنيًا تقليديًا يتسم بالجمود وعدم القدرة على التطور الذاتي، إذ تقتصر وظيفتها على تنفيذ المهام المحددة وفق برمجة مسبقة. في المقابل تتميز تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالمرونة والقدرة على التعلم من التجارب السابقة، مما يتيح لها التطور المستمر وتحسين أدائها بمرور الوقت، وقد تصل في بعض المجالات إلى مستويات تتجاوز الأداء البشري.

على الرغم من أننا استعرضنا أوجه الاختلاف بين مصطلحي الذكاء الاصطناعي والأتمتة، إلا أن هناك سؤال مهم يتبادر إلى أذهاننا، ألا وهو ما طبيعة العلاقة التي تربط بين هذين المفهومين؟ وفيما تكمن نقاط الالتقاء بينهما، لاسيما في ظل ما يُشاع من اعتقاد بأنهما مترادفان رغم اختلافهما؟ وتكمن الإجابة عن التساؤل

1/ معجم مصطلحات الحاسبات "عربي- إنجليزي"، مجمع اللغة العربية، ط4، القاهرة، مصر، 2012، ص43.

2/ معجم البيانات والذكاء الاصطناعي "إنجليزي- عربي"، مرجع سابق، ص44.

3/ Vijay Kanade ," What is Automation ? Definition , Types , Benefits , and Importance", 26 February 2024,Visited on 16 April 2025 at 10.00, Available at the following link : https://www.spiceworks.com.

المطروح هو أن هناك عنصرًا جوهريًا يربط بين الذكاء الاصطناعي والأتمتة، وهو البيانات، إذ تقوم الأجهزة الآلية الأتمتة بجمع البيانات، بينما تتولى الأنظمة الذكية فهمها وتحليلها.

كما أن الجمع بين هذين المفهومين قد يؤدي إلى تطوير أنظمة أو برامج تعمل بكفاءة عالية دون الحاجة إلى تدخل بشري يُذكر، مما يعزز من مستوى الأتمتة الذكية ويقربنا من نماذج تشغيل ذاتية بكامل[1].

ثالثا: الفرق بين الذكاء الاصطناعي والروبوت.

يخلط الكثير من الناس بين مفهومي الذكاء الاصطناعي والروبوت، ويظنون أنهما الشيء نفسه، إلا أن هذا الاعتقاد خاطئ لأن هناك عدة فوارق بينهما، لذلك لابد من وضع بعض المعايير للتمييز بين الذكاء الاصطناعي والروبوت:

1/ تعريف:

لقد أوضحنا سابقاً أن للذكاء الاصطناعي عدة تعريفات مختلفة، أما الروبوت فهو:" تلك الآلات القابلة للبرمجة التي يمكنها عموماً أداء سلسلة من الأعمال المستقلة أو شبه مستقلة"[2]، كما عرفته المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) بأنه:" آلية قابلة للبرمجة يتم تشغيلها على محورين على الأقل تتمتع بدرجة من الاستقلالية، وتتحرك في بيئتها من أجل تنفيذ المهام المحددة"[3]، كما قدم قاموس "Larousse" عدة تعريفات مختلفة للروبوت نذكر منها:

1. " آلة ذات مظهر بشري، قادرة على الحركة، تنفيذ العمليات، والكلام".
2. " جهاز أوتوماتيكي قادر على مناولة الأشياء أو تنفيذ عمليات وفق برنامج ثابت أو قابل للتعديل أو التكيّف".
3. " شخص يتصرف بطريقة آلية"[4].

كما عرف أيضا بأنه:" جهاز آلي يقوم بأداء بعض العمليات سابقة البرمجة، باستخدام الحاسوب طبقًا لبرنامج سبق إعداده. والجهاز مرن بحيث يمكن تغيير البرنامج، طبقًا لتغيير المهام بسهولة ويسر؛ ويعمل بدلاً من الإنسان في بعض العمليات الصناعية"[5].

1/ سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي "دراسة مقارنة"، ص ص73-74-75.

2/ محمد منصور خليل خزيمية، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي" دراسة مقارنة "، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون المدني، كلية الدراسات العليا، الجامعة العربية الأمريكية، جنين، 2/2023، ص14.

3/ Alain Bensoussan, Renaud Champion, Droit de la robotique "Livre Blanc ",Octobre 2016, p14,Consulte le 20 avril 2025,a 14:00, Disponible sur : https://philpapers. Org/archive/BENDDL-3.pdf.

4/ Larousse Dictionnaire en ligne, définition du mot robot, Consulte le 20 avril 2025, a 20:00, Disponible sur : https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/robot/69647.

5/ معجم مصطلحات الحاسبات "عربي- إنجليزي"، مرجع سابق، ص 456.

من خلال التعريفات السابقة يمكننا أن نستخلص أوجه الاختلاف والشبه بين الذكاء الاصطناعي والروبوت:

1- من حيث الذكاء:

الذكاء الاصطناعي يتمتع بقدرة على التعلم واتخاذ القرارات ذاتيًا استنادًا إلى البيانات والمعطيات التي يتلقاها، دون الحاجة إلى برمجة كل خطوة بشكل مباشر من الإنسان. في المقابل، يعمل الروبوت وفق برمجة مسبقة يقوم بها الإنسان.

2- من حيث الأداء أو الوظيفة:

يهدف الذكاء الاصطناعي إلى محاكاة الذكاء البشري في الآلات لأداء مهام تتطلب عادةً قدرات ذهنية بشرية؛ في حين أن الروبوتات تصمم وتبني وتستخدم لإتمام المهام.

الروبوتات تقدم العديد من المزايا فهي تعزز الكفاءة، والدقة، والإنتاجية من خلال تنفيذ المهام المتكررة والمملة بسرعة وبدقة عالية.

3- الوجود المادي:

الذكاء الاصطناعي يُعد نظامًا برمجيًا غير ملموس، لا يمتلك كيانًا ماديًا في العالم الواقعي، بل يتكوّن من خوارزميات وبرمجيات تُنفّذ على أجهزة الحاسوب. أما الروبوت، فهو كيان مادي ملموس، يمتلك هيكلا فيزيائيًا يتيح له التفاعل المباشر مع البيئة المحيطة[1].

كما يمكننا القول أن الذكاء الاصطناعي والروبوتات كلاهما من صنع الإنسان، وهذا يعتبر أحد أوجه الشبه الرئيسية بينهما. فكل منهما يهدف إلى تسهيل المهام وتحسين الأداء البشري، سواء من خلال المعالجة الذكية موجودة في الذكاء الاصطناعي أو من خلال تنفيذ المهام من طرف الروبوت.

إضافة إلى ذلك، يعتبر الذكاء الاصطناعي عنصر مكمل للروبوت إذ يضيف له القدرة واتخاذ القرار بشكل ذكي، فالروبوت في حد ذاته مجرد آلة تنفذ أوامر مبرمجة، لكن عند دمجه بالذكاء الاصطناعي، يصبح قادرًا على التفاعل بمرونة مع بيئته، والتعلم من تجاربه، واتخاذ قرارات تتجاوز البرمجة الصارمة. لذلك يعتبر الذكاء الاصطناعي بمثابة العقل الذي يطور أداء الجسم المتمثل في الروبوت.

الفرع الثالث: خصائص الذكاء الاصطناعي.

يُعد الذكاء الاصطناعي نظامًا فنيًا يعمل وفق خوارزميات حسابية تعتمد على تقنيات متقدمة تساهم في معالجة العديد من مجالات. ويتميز هذا النظام بجملة من الخصائص التي تمكّنه من جمع البيانات، وتحليلها، واتخاذ القرارات بناءً عليها. لذلك سنتناول في هذا الفرع عرضًا مفصلاً لأهم خصائص الذكاء الاصطناعي.

أولا: التميز والثبات للذكاء الاصطناعي.

1/ محمد منصور خليل خزيمية، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي" دراسة مقارنة "، ص ص14-15.

ينفرد الذكاء الاصطناعي بتركيبة متميزة من حيث مكوناته التقنية، مع قدر من الاستقرار والثبات في مضمونه.

1- تميز الذكاء الاصطناعي:

أ- التمثيل الرمزي:

يُعد الذكاء الاصطناعي فرعًا من فروع من فروع علوم الحاسوب، يُعنى بمحاكاة السلوك البشري. غير أنه لا يجوز اعتبار كل برنامج حاسوب يُدار وفق تعليمات محددة لحل مشكلة أو أداء مهمة معينة من قبيل الذكاء الاصطناعي، ما لم يكن متضمنًا لخاصية التمثيل الرمزي، التي اعتبرها بعض الفقهاء فرعًا من فروع التصميم الهندسي. بينما ذهب اتجاه فقهي آخر إلى أن الذكاء الاصطناعي يعتمد على رموز غير رقمية تمكّنه من تحليل البيانات والمعطيات المعروضة عليه دون الاقتصار على المدخلات العددية. ويُستقر ف الأوساط المعرفية التقنية أن الحاسوب لا يفهم في جوهر تشغيله، سوى إشارتين: "نعم" أو "لا"، وهو ما يعكس قصورًا نسبيًا عند مقارنته بالقدرات الإدراكية للإنسان.

تقوم أنظمة الذكاء الاصطناعي بتحويل المعلومات التي تستقبلها إلى رموز يمكن معالجتها ضمن برمجياتها الخاصة، وبما يتوافق مع طبيعة مهامها ونطاق استخدامها، مما يمكّنها من اتخاذ قرارات منطقية ومناسبة. ويُعد هذا التمثيل الرمزي أداة مركزية تعتمد عليها هذه الأنظمة في تنفيذ وظائف متعددة، كتحقيق الأهداف التجارية، أو توجيه الحركات الآلية، أو حتى تحليل سلوك الإنسان، وهو ما يساهم في تحسين قدرتها على اتخاذ القرار ضمن الإطار البرمجي الذي بُنيت عليه[1].

ب- القدرة على التعلم:

تعمل الأنظمة الذكية على تطوير نفسها بفضل خاصية التعلم الذاتي، سواء من خلال الاستفادة من الأخطاء السابقة التي واجهتها في تجارب متعددة، أو عبر المتابعة المستمرة للبيانات والمعطيات. وتعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي في هذا السياق على استراتيجيات محددة تُمكّنها من التعلم، وهي استراتيجيات تختلف جوهريا عن القدرات الطبيعية التي يمتلكها الإنسان في عملية التعلم لأن ذاكرة الإنسان تعلم بشكل تلقائي على حذف البيانات والمعلومات الغير ضرورية، وتحتفظ فقط بالتفاصيل المهمة، وهو ما يعزز قدرته على تعلم.

وفي هذا السياق، ذهب رأي إلى أنه لو طُبّق معيار القدرة على التعلم من الأخطاء، فقد لا يعتبر إلا عدد قليل من البشر من فئة الأذكياء، باعتبار أن هذه الملكة ترتبط ارتباطًا وثيقًا بقدرات التعلم ضمن الإمكانيات العقلية البشرية. ويُعد هذا المفهوم انعكاسًا لقدرة الإنسان على إدراك التماثل بين الأشياء والقضايا، والانتقال من

1/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص ص 36-37-38.

الجزئيات إلى الكليات، فضلاً عن حذف واستبعاد المعلومات غير المناسبة، وهذا ما يميز الذكاء البشري عن حاسوب، ويمنح الذكاء الاصطناعي أهمية بالغة في مجالات متعددة لتطبيقاته.

2/ ثبات الذكاء الاصطناعي:

يَتَّسم الذكاء الاصطناعي بثبات معرفيّ ملحوظ، ناتج عن اكتسابه المستمر للمعلومات وتخزينها في قاعدة بياناته، ما يُيَسّر عليه استدعاء تلك المعارف عن مواجهة قضايا أو مشكلات تتشابه مع تجاربه السابقة.

أ- تمثيل المعرفة:

هي مجال من مجالات الذكاء الاصطناعي تركز على تمثيل معلومات العالم الحقيقي في شكل يمكن للحاسوب استخدامه لأداء مهام معقدة.

وفي إطار المعرفة التقريرية، يتعين على نظام الذكاء الاصطناعي التكيف مع البيئة المحيطة به واستيعاب جميع المعطيات الصادرة عنها وتحويلها إلى معرفة مخزنة (معرفة الإجرائية) ضمن قاعدة بياناته، بحيث يتمكّن مستقبلاً من التصدي لأي طارئ قد ينشأ في تلك البيئة.

ب- الوصول إلى الحلول:

تُعدُّ قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على استنباط الحلول واتخاذ القرارات في ظلّ نقص أو محدودية البيانات والمعطيات، من أبرز الميزات التي تتفوق بها على العقل البشري، إذ تضطلع بمهمة رئيسية تتمثل في تقديم حلول فعّالة حتى في ظل المعلومات الناقصة. ومع ذلك، يجدر التنويه إلى أن النتائج أو الاستنتاجات التي قد تتوصل إليها تكون أحيانًا غير دقيقة أو تفتقر إلى الفعالية، كما قد تكون صحيحة ودقيقة.

ثانيا: المنهجية والإدراك للذكاء الاصطناعي.

يعمل الذكاء الاصطناعي وفق منهجية تصميمية تستند إلى النطاق الموضوعي لتقنية المعلومات، وتعتمد في ذلك على الإدراك ناتج عن إشارات حسية تفرضها طبيعة التفاعل في مختلف مجالات الذكاء الاصطناعي. وتُعّد هذه المنهجية وذلك الإدراك من الخصائص المميزة التي ينفرد بها الذكاء الاصطناعي.

1- منهجية الذكاء الاصطناعي:

تُبنى منهجية الذكاء الاصطناعي على مرحلتين مترابطتين؛ يتم في مرحلة الأولى البحث التجريبي عن المشكلات ومقارنتها بالمخزون المعرفي المتاح، أما في المرحلة الثانية يتم الاستعانة بآليات الاستدلال لاستنباط الحلول المناسبة[1].

أ- البحث التجريبي لحل المشكلات:

1/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص ص 39-40-41.

تعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي في سعيها لحل المشكلات على تطبيق سلسلة من الخطوات المنطقية المتتابعة، تبدأ بوضع عدد من الفرضيات والاحتمالات المتنوعة باستخدام أسلوب البحث التجريبي، بهدف الوصول إلى الحلول المناسبة. وتتطلب هذه العملية توفر سعة تخزينية كبيرة وسرعة معالجة عالية لتحليل الكم الهائل من المعطيات المفترضة. ونظرًا لتعقيد هذه المهمة، فإن الأنظمة الذكية لا تعتمد على حل المباشر للمشكلات، بل تحتاج إلى برامج متخصصة تعمل ضمن مرحلتين رئيسيتين:

- المرحلة الأولى: تتمثل في بناء نموذج تجريبي للمشكلة.
- المرحلة الثانية: تتجسد في البحث داخل الساحة المفترضة.

إن طريقة البحث هذه لحل المشكلة بتطوير طريقة أو أسلوب يسمح لأنظمة الذكاء الاصطناعي بأن تنشئ نموذج تجريبي مستقل الحل على أساس التصور أو الملاحظة للمشكلة هو أكبر التحديات لمحاكاة القدرة المعرفية العقلية للإنسان.

ب- القدرة على الاستدلال:

يظهر الذكاء الاصطناعي قدرة على تحليل المشكلة وتفكيك عناصرها، في سبيل بناء تصور أولي للحلول الممكنة. ويعتمد في هذا السياق على نوع من الاستدلال يجمع بين مفهومي الاستقراء والاستنباط، من خلال الانطلاق من قاعدة عامة وفرضية تستند إلى المنطق الرياضي[1]. كما تُوظف بعض أنظمة الذكاء الاصطناعي تقنية مطابقة الصور كأداة لتفعيل هذا النمط من التفكير المنطقي، بما يُمكنها من محاكاة الاستدلال البشري إلى حد ما[2]. ورغم هذا التشابه، تبقى هناك اختلافات قائمة بين الاستدلال الآلي والقدرة المعرفية لدى الإنسان، خاصة فيما يتعلق بالمرونة والفهم. وتعتمد الأنظمة الذكية في مجمل هذه العمليات على قاعدة المعرفة المتوفرة لديها التي تحقق القدرة على الاستدلال ومن ثم القدرة على الاستنتاج واتخاذ القرار وإيجاد الحلول التي لها علاقة بالمشكلة.

2/ إدراك الذكاء الاصطناعي:

يُعد الإدراك من أعقد صور الذكاء الطبيعي، وهو المجال الذي يسعى العلماء والباحثون في الذكاء الاصطناعي إلى محاكاته وتحقيقه. في حين تتحقق عملية الإدراك لدى الإنسان بالاستعانة بحواسه الخمسة وهي السمع، البصر، الذوق، الشم، واللمس. وذهب رأي إلى أن عملية الإدراك لدى أنظمة الذكاء الاصطناعي تمر بمرحلتين أساسيتين هما:

1/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص ص 45-46.

2/ محمد فهمي طلبه، الحاسب والذكاء الاصطناعي، الدار العربية للنشر والتوزيع، مصر،2000، ص34.

-المرحلة الأولى: تتعلق باستقبال الإشارات الحسية عبر أجهزة استشعار، وهي مرحلة تقليدية ضمن اختصاص علوم الحاسوب، مثل معالجة الإشارات ومعالجة الصور.

-المرحلة الثانية: تعني بفهم البيانات الحسية بشكل تام، حيث تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي ثلاثة نماذج رئيسية وهي:

- نموذج التعرف على الأنماط.
- الشبكات العصبية الاصطناعية.
- التعرف على نمط المحتوى.

تستخدم هذه النماذج في العديد من التطبيقات مثل:

- أنظمة التعرف الضوئي على الحروف.
- أنظمة الرؤية الخاصة بالروبوتات.
- أنظمة التحكم الذكية.
- تحليل الصور المرسلة من الأقمار الصناعية.

ميز الفقه خاصية الإدراك لدى كل من الذكاء الاصطناعي والذكاء الإنساني بمجموعة من المعايير العلمية، يمكن تلخيص أهمها فيما يلي:

أ/ معيار الاستحداث:

يتميز الذكاء الإنساني بقدرته على ابتكار واستحداث النماذج لحل المشكلات، والتكيّف مع طبيعتها اعتمادًا على المعرفة والخبرة والسياق. في المقابل، يعتمد الحاسوب على نماذج مبرمجة مسبقًا، ويعالج المشكلات بطريقة واحدة ثابتة، دون قدرة الذاتية على الإبداع أو التكيّف مع الحالات الغير المتوقعة.

ب/ من حيث أنواع الاستنتاجات:

يُجري الذكاء الإنساني استنتاجاته من خلال استخدام أنواع متعددة من العمليات الذهنية، كإبداع والابتكار والتفكير النقدي، ما يسمح له باستخلاص نتائج متنوعة. في المقابل، فإن استنتاجات الحاسوب تظل محصورة ضمن البديهيات والخوارزميات المبرمجة سابقا، مما يحد من قدرته على الابتكار أو الخروج عن النمط المعتاد[1].

ج/ معيار النقل:

يتميز الذكاء الاصطناعي بسرعة فائقة في نقل وتداول المعلومات، حيث يُمكن تخزين المعطيات رقميًا ومن ثم نسخها ونقلها إلى أنظمة أو أجهزة أخرى بكل سهولة ودون فقدان للمحتوى. في حين أن نقل الخبرات

1/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص ص47-48.

والمعلومات في الذكاء الإنساني يتطلب وقتًا وجهدًا، إذ يعتمد على التفاعل المباشر، والتعّلم التدريجي، مما يجعل عملية أكثر بطئًا وتعقيدًا مقارنة بالنقل الآلي للمعلومات في الأنظمة الذكية.

د/ معيار الكفاءة:

إن هذا المعيار يُظهر تفوق الذكاء الاصطناعي في تنفيذ المهام واتخاذ القرارات، بفضل أنظمته الحاسوبية المتطورة، بينما تُنفذ هذه العمليات لدى الذكاء الإنساني بوتيرة أبطأ نتيجة للطبيعة المعرفية المعقّدة. كما أن عملية توثيق القرارات لدى الإنسان غالبًا ما تكون دقيقة وبطيئة، في حين يتم توثيقها في الذكاء الاصطناعي بشكل آلي ومنهجي دون صعوبات تُذكر، مما يعزز من كفاءته وسرعة استجابته[1].

الفرع الرابع: أنواع الذكاء الاصطناعي.

يُقَّسم الذكاء الاصطناعي إلى نوعين رئيسيين، وذلك استنادًا إلى معيارين يُحددان طبيعة هذا التقسيم. يرتكز المعيار الأول على فكرة تكوين الذكاء الاصطناعي ونشاطه الداخلي المتدرج، في حين يعتمد المعيار الثاني على طريقة تشغيله ونتائجه الخارجية. ويندرج تحت كل فئة من هاتين الفئتين مجالات تطبيق متعددة تتفرع منها أشكال مختلفة من الذكاء الاصطناعي، تختلف من حيث التكوين، النشاط، التشغيل والوظائف. لذلك سنتطرق في هذا الفرع إلى أنواع الذكاء الاصطناعي من حيث التفاعل الذاتي ومن حيث الوظائف.

أولا: الذكاء الاصطناعي من حيث التفاعل الذاتي.

يُبنى هذا النوع من الذكاء الاصطناعي على مكوناته الداخلية والأنشطة التي تجرى ضمنه، حيث يسعى إلى محاكاة السلوك البشري الذكي، مع استحضار التدرج التصاعدي لذلك السلوك من حيث القوة والضعف. ويتمتع هذا النوع بقدرة على تنفيذ ردود فعل تسلسلية، اعتمادًا على محتوى الإدراك والتفاعل الذاتي[2]. ويتفرع هذا النوع إلى ثلاثة أشكال نتناولها فيما يلي:

1. الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف (AWI or ANI):

وهو أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، تتم برمجته للقيام بوظائف معينة داخل بيئة محددة، ويعتبر تصرفه بمنزلة رد فعل على موقف معين، ولا يمكن له العمل إلا في ظروف البيئة الخاصة به، ومن الأمثلة على ذلك الروبوت " ديب بلو" الذي صنعته شركة " آي.بي.إم " (IBM)، والذي هزم جاري كاسباروف البطل العالمي للشطرنج.

2. الذكاء الاصطناعي العام أو القوي (AGI or ASI):

1/ علاء عبد الرزاق السالمي، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999، ص60.

2/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص 32.

ويتميز بالقدرة على جمع المعلومات وتحليلها وعمل تراكم خبرات من المواقف التي يكتسبها، والتي تؤهله لأن يتخذ قرارات مستقلة وذاتية، ومن الأمثلة على ذلك السيارات ذاتية القيادة، وروبوتات الدردشة الفورية، وبرامج المساعدة الذاتية الشخصية.

3. الذكاء الاصطناعي الفائق أو الخارق (ASI):

يعد هذا النوع من الذكاء الاصطناعي حالة افتراضية ليس لها أي وجود في عصرنا الحالي، وهي نماذج لا تزال تحت التجربة وتسعى لمحاكاة الإنسان، ويمكن هنا التمييز بين نمطين أساسيين هما:

النمط الأول: يحاول فهم الأفكار البشرية، والانفعالات التي تؤثر على سلوك البشر ويملك قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي.

النمط الثاني: هو نموذج لنظرية العقل، حيث تستطيع هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخلية، وأن تتنبأ بمشاعر الآخرين ومواقفهم وتتفاعل معها فهي الجيل القادم من الآلات فائقة الذكاء[1].

ثانيا: الذكاء الاصطناعي من حيث الوظائف.

يعتبر هذا النوع من الذكاء الاصطناعي مميزًا لكونه يستند إلى عملية تراكمية لتخزين المعلومات من البيئة المحيطة، مما يمكنّه لاحقا من أداء وظائفه وتشغيل قدراته استنادًا إلى ذلك المخزون. وتبعا للوظائف التي يضطلع بها الذكاء الاصطناعي، نلاحظ أن أنواعه في تطور مستمر وسريع، معتمدةً على خصائص متعددة ومتنوعة. ولا يزال عدد منها ضمن نطاق البحث والدراسة[2]، ويمكن تصنيفها إلى أربعة أنواع رئيسية هي:

1/ الآلات التفاعليّة:

يعتبر الذكاء الاصطناعي الخاص بالآلات التفاعليّة "Reactive Machines" أبسط أنواع الذكاء الاصطناعي؛ إذ يفتقر هذا النوع إلى القدرة على التعلُم من الخبرات السابقة أو التجارب الماضيّة لتطوير الأعمال المستقبليّة، فهو يتفاعل مع التجارب الحالّية لإخراجها بأفضل شكل مُمكن، ومن الأمثلة على هذا النوع من الذكاء الاصطناعي أجهزة "Deep Blue" التي تم تطويرها من طرف شركة IBM، ونظام "Alpha Go" التابع لشركة Google.

2/ الذاكرة المحدودة:

يستطيع نوع الذكاء الاصطناعي ذو الذاكرة المحدودة "Limited Memory" تخزين بيانات التجارب السابقة لفترة زمنيّة محدودة، ويُعد نظام القيادة الذاتيّة من أفضل الأمثلة على هذا النوع؛ حيث يتم تخزين السرعة الأخيرة

1/ شادي عبد الوهاب، إبراهيم الغيطاني، سارة يحي،" فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة"، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المستقبلية، عدد27، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، 2018، ص2.

2/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص34.

للسيارات الأُخرى، ومقدار بعد المسافة بين سيارتين، والحد الأقصى للسرعة، وغيرها من البيانات اللازمة للقيادة عب الطرق.

3/ نظرية العقل:

يُعنى هذا النوع من الذكاء الاصطناعي بفهم الآلة للمشاعر الإنسانية، والتفاعل مع الأشخاص والتواصل معهم، والجدير بالذكر أنه لا يوجد أية تطبيقات عملية حاليًا على هذا النوع من الذكاء الاصطناعي.

4/ العلم أو الإدراك الذاتي:

يُعتبر نوع العلم أو الإدراك الذاتي من التوقعات المستقبلية التي يصبو إليها علم الذكاء الاصطناعي، بحيث يتكون لدى الآلات وعي ذاتي ومشاعر خاصة، الأمر الذي سيجعلها أكثر ذكاءً من الكائن البشري، ولا يزال هذا المفهوم غير موجود على أرض الواقع[1].

المطلب الثاني: المركز القانوني لأنظمة الذكاء الاصطناعي.

يشكل مفهوم الأوضاع القانونية الأساس الذي تبنى عليه العلاقات المشروعة في أي نظام قانوني، وذلك عبر تطبيق قاعدة موحّدة تضمن تحقيق مبدأ المساواة في الحقوق وصيانة هذه الحقوق من كل أشكال التمييز، بما يحفظ التوازن بين المصالح العامة والخاصة. فلأوضاع القانونية تشمل المراكز القانونية سواء كانت شخصية (مرتبطة بصفات الأفراد) أو موضوعية (مرتبطة بحقوق ومواضع ملكية أو الالتزامات).

ومع التطور السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي وظهور أنظمة إلكترونية ذكية قادرة على اتخاذ قرارات مستقلة نسبيًا، يبرز تحدّ جديد وهو كيف يمكن إدراج هذه الأنظمة ضمن البنية القانونية التقليدية؟ أو بمعنى آخر، هل هناك مجال لمنحها "مركزًا قانونيًا" يخول لها التمتع بحقوق وتأدية الالتزامات المفروضة عليها؟

الفرع الأول: شخصية الذكاء الاصطناعي.

إن أنظمة الذكاء الاصطناعي بتطبيقاتها المختلفة لها أهمية كبيرة في مجمل مقومات الحياة ومتطلبات المجتمع، ودورها الفعّال يدفعنا إلى تبيان ما إذا كانت تلك الأنظمة تندرج ضمن فكرة الشخصية القانونية أم لا، لذلك سنتطرق في هذا الفرع إلى تعريف الشخصية القانونية مع توضيح أنواعها كما سنتكلم أيضا في هذا الفرع عن الاعتبار الشخصي للذكاء الاصطناعي في نطاقين مختلفين[2].

أولا: مفهوم الشخصية القانونية.

1/ تعريف الشخصية القانونية:

1/ مدحت محمد أبو النصر، الذكاء الاصطناعي في المنظمات الذكية، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر، 2020، ص142.

2/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص ص 81-82.

شهدت الشخصية القانونية تطورات متتابعة في شكلها ونوعها، بناءً على تطور وتنوع احتياجات المجتمع. ومن كان يفتقد التمتع بهذه الشخصية في سابق، أصبحت اليوم جزءًا من مقوماته القانونية، وقد وردت بشأن الشخصية القانونية عدة تعريفات منها:

الشخصية القانونية هي " الكيان الذي يمكن أن تتعلق به آثار قانونية"، أو هي " كل كائن يمكن أن ينسب إليه حق، سواء أكان الطرف الإيجابي، أي صاحب الحق أو كان الطرف السلبي، أي المدين به أو الملتزم باحترامه"[1]،وتعرف أيضا:" الصلاحية لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات"، ويُعبر عنها أيضًا بأنها:" الصفة القانونية التي تثبت لكل كائن بمجرد صلاحيته لأنْ يكون ذا حق واحد، مهما كان ذلك الحق بسيطًا، وهي صفة غير قابلة للانقسام، فإما أن تُوجد كاملة، وإما تُوجد مطلقة؛ تبعًا لما إذا كان من يُراد وصفه بها يصلح، أو لا يصلح لأن يكون صاحب حق واحد أيًا كان ذلك الحق"[2]، أو هي:" من يمكن نسبه الحقوق والواجبات أو الالتزامات إليه"[3].

أ/ الشخصية القانونية حسب المدرسة الوضعية:

عرف هانز كلسن Hans Kelsen وهو أحد أبرز ممثلي التيار الوضعي في القانون الشخصية القانونية بأنها:" وحدة لمجموعة من الالتزامات والحقوق القانونية التي تنسب إلى كيان معين"، ووضح كلسن كذلك أن:

– الإنسان ليس هو الشخص القانوني بذاته، بل هو مجرد حامل أو موضع لهذه الحقوق وواجبات.

– الشخص القانوني ليس واقعا طبيعيا (أي لا يرتبط بجوهر الإنسان البيولوجي) بل هو بناء اجتماعي أنشأه القانون ليسهّل تنظيم السلوك البشري في النظام القانوني.

– الشخص القانوني هو مجرد وحدة مركبة من القواعد القانونية، وليس له أي حقيقة طبيعية (يمثل الشخص القانوني حسب المدرسة الوضعية "بمكان فارغ empty slot" يمكن ملؤه بأي كيان يمتلك حقوقًا أو يؤدي التزامات).

– بمعنى آخر، الشخصية القانونية هي فكرة تجريدية يستخدمها القانون لتحديد من يمكنه أن يكون طرفا في علاقات القانونية (كأن يمتلك، يُلْزم، يُقاضي، أو يُقاضى).

كما منحت الشخصية القانونية وفق هذه المدرسة إلى كيانات أخرى من غير الإنسان مثل الدولة، الشركات، الجمعيات[4].

1/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص84.

2/ همدان طاهر محمد على الحربي، "الشخصية القانونية وقابليتها للتطور"، مجلة جامعة الزيتونة الدولية للنشر العلمي، المجلد2، عدد28، جامعة الزيتونة، تونس، 2024، ص ص184-185.

3/ حسن كيرة، المدخل إلى القانون، قسم2، دار المعارف، الإسكندرية، مصر، د س ن، ص514.

4/ Margaret Davies, NGaire Naffine, Are Persons Property ? Legal Debates About Property and Personality, Part2, Ashgate, Dartmouth, Aldershot, Brook field USA, Singapore, Sydney, 2001, P 52-53.

ب/ الشخصية القانونية حسب مدرسة القانون الطبيعي:

تتأسس الشخصية القانونية ذات الاتصال بالإنسان على عدة اعتبارات نادى بها أصحاب مدرسة القانون الطبيعي، وتعبر عن خصائص الإنسان مما يجعله يتمتع بحقوق ويؤدي التزامات. أما الأشخاص الآخرون كالجمعيات والشركات وغيرهم، فلا يتمتعون بالشخصية القانونية وإنما تنسب إليهم بشكل افتراضي مقارنة بالإنسان[1].

القانون وعلم مصطنع، ينظم الواقع المعاش، فيستمدّ منه الأدوات اللازمة لذلك. ويوصف القانون أيضا بالظاهرة الاجتماعية، لارتباطه بالمجتمع، فلا وجود للقانون إلاّ بوجود هذا المجتمع.

يذهب أحد الفقهاء في هذا السياق إلى أن الاعتقاد السائد لدى رجال القانون، بأن الحماية القانونية تمنح للشخص القانوني بوصفه مجرد تجريد فكري، وهو اعتقاد غير صحيح، إذ أن الغاية الحقيقية للقانون تتمثل في حماية الإنسان[2].

وقد كرّس الدستور الجزائري هذا المفهوم، حيث جاءت المادة 39 من التعديل الدستوري لسنة 2020 لتؤكد على هذه الحماية، بنصها:" تضمن الدولة عدم انتهاك حرمة الإنسان.

يحظر أي عنف بدني أو معنوي، أو أي مساس بالكرامة.

يعاقب القانون على التعذيب، وعلى المعاملات القاسية، واللاإنسانية أو المهينة، والاتجار بالبشر"[3].

يترتب على تعريف الشخصية القانونية الموصوفة بعض النتائج من أهمها، اتصافها بالإنسانية وهو شرط لكي تتمتع بالشخصية القانونية، ويتم تحديد الإنسانية من بداية الحياة إلى نهايتها التي تعد بداية الشخصية القانونية ونهايتها، مما يعني أن الشخصية والإنسانية مصطلحين متناظرين ويمكن استخدامهما في الوقت ذاته بشكل تبادلي[4].

2/ أنواع الشخصية القانونية:

1/ الشخصية الطبيعية:

1/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص85.

2/ علي فيلالي، "الشخصية القانونية كوسيلة لحماية الطبيعة"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، مجلد9، عدد1، جامعة جزائر1، 2020، ص37.

3/ المرسوم الرئاسي رقم 442/20 المؤرخ في 15 جمادى الأولى عام 1442 الموافق ل30 ديسمبر سنة 2020، يتعلق بإصدار التعديل الدستوري، المصادق عليه في استفتاء أول نوفمبر سنة 2020، ج رج ج، عدد82، صادرة بتاريخ 30 ديسمبر 2020، ص12.

4/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص86.

الشخص الطبيعي الذي نعنيه من الناحية القانونية هو الإنسان. فهو قابل لأن يكون طرفا ايجابيا أو سلبيا بالنسبة للحق باعتباره كائنا بشريا يصلح لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات دون مراعاة لسنه أو حالته الدينية أو جنسه أو مهنته أو حالته الاجتماعية.

أ/ مدة الشخصية الطبيعية:

الأصل أن الشخصية الطبيعية لا تُمنح للإنسان إلا من لحظة ولادته حيًا، وتظل قائمة إلى حين وفاته، وهو ما أكدت عليه تشريعات مختلفة في مواد متنوعة[1]. فقد نصت المادة 25 من القانون المدني الجزائري على أن:" تبدأ شخصية الإنسان بتمام ولادته حيا وتنتهي بموته.

على أن الجنين يتمتع بالحقوق التي حددها القانون بشرط أن يولد حيا"[2].

وهذا ما أكده المشرع العراقي في المادة 34 من القانون المدني التي نصت على أنه:" تبدأ شخصية الإنسان بتمام ولادته حيًا وتنتهي بموته.

ومع ذلك فحقوق الحمل يحددها قانون الأحوال الشخصية"[3].

كما نص المشرع المصري كذلك على نفس الأمر في المادة 29 من القانون المدني التي نصت على أن:" تبدأ شخصية الإنسان بتمام ولادته حيا، وتنتهي بموته.

ومع ذلك فحقوق الحمل المستكن يعينها القانون"[4].

وموقف ذاته انتهجه المشرع الإماراتي في المادة 71 من قانون المعاملات المدنية التي نصت على أن:" تبدأ شخصية الإنسان بتمام ولادته حيًا، وتنتهي بموته.

ويعين القانون حقوق الحمل المستكن"[5]

مما سبق نستنتج، أن الوجود الفعلي للشخصية الطبيعية يبدأ من ولادة الإنسان حيا إلى حين وفاته، ويرتبط الوجود القانوني بالمركز الذي يحدده التشريع له لذا نجد تنظيم التشريعات لحقوق الحمل بالنسبة للحالات التي

1/ عمار بوضياف، النظرية العامة للحق وتطبيقاتها في القانون الجزائري، ط1، جسور للنشر والتوزيع، الجزائر، ديسمبر2010، ص30.

2/ قانون رقم 05-10 المؤرخ في 13 جمادى الأولى عام 1426 الموافق ل20 يونيو2005، ج رج ج، عدد44، الصادرة بتاريخ 26 يونيو2005، ص21، يعدّل ويتمّم أمر رقم 75-58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق ل26 سبتمبر1975، المتضمن القانون المدني، ج رج ج، عدد78، الصادرة بتاريخ 30 سبتمبر1975، المعدل والمتمم، ص991.

3/ قانون المدني العراقي رقم 40 لسنة 1951 المعدل.

4/ قانون المدني المصري رقم 131 لسنة 1948 المعدل.

5/ قانون معاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 المعدل.

تسبق ولادة الإنسان حيا[1]، وعليه حتى نكون بصدد شخصية طبيعية وجب اجتماع شرطين تمام الولادة وتحقق الحياة[2].

ب/ خصائص الشخصية الطبيعية:

- الاسم:

يعتبر الاسم من أهم ما يميز الشخص الطبيعي عن غيره من الأشخاص فقد جاء في المادة 28 من قانون المدني الجزائري أنه:" يجب أن يكون لكل شخص لقب واسم فأكثر ولقب الشخص يلحق أولاده.
يجب أن تكون الأسماء جزائرية وقد يكون خلاف ذلك بالنسبة للأطفال المولودين من أبوين غير مسلمين"

- الحالة:

يقصد بالحالة مجموعة الميزات الطبيعية والصفات التي ينفرد بها الشخص داخل الدولة أو الأسرة. فيحدد بها مركزه القانوني وتؤثر فيما يكون له من حقوق وما عليه من واجبات وتتحدد حالة الشخص بانتسابه إلى:

1. دولة معينة: الحالة السياسية أو الجنسية.
2. انتماؤه إلى أسرة معينة (الحالة العائلية).
3. انتماؤه إلى دين معين (الحالة الدينية)[3].

- الأهلية:

يقصد بالأهلية صلاحية الشخص لاكتساب حقوق وتحمل الالتزامات ولأن يباشر بنفسه الأعمال القانونية المتعلقة بهذه الحقوق. ومن هذا التعريف يتبين لنا أن الأهلية إما أن تكون أهلية وجوب أو أهلية أداء وسنتولى تبيان كل نوع على حده.

- أهلية الوجوب:

تعرف أهلية الوجوب بأنها صلاحية الشخص لأن تثبت له حقوق ويتحمل التزامات. وهذه الصلاحية تتعلق أساسا وتتصل بالشخصية القانونية التي تثبت للشخص الطبيعي بانفصاله كما رأينا عن أمه وتمام ولادته حيا. وما يميزها عن أهلية الأداء أنها لا تتأثر بالمرض أو السن أو القدرة على التمييز أو الحالة العقلية، فهي ثابتة ومقررة للمجنون والسفيه وذي الغفلة والصغير الغير مميز.

- أهلية الأداء:

1/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص90.

2/ عمار بوضياف، النظرية العامة للحق وتطبيقاتها في القانون الجزائري، مرجع سابق، ص31.

3/ مرجع نفسه، ص 37 ص43.

يمكن تعريف أهلية الأداء بأنها قدرة الشخص على مباشرة تصرفات قانونية بنفسه تنتج أثارها القانونية من حقوق والتزامات.

والقدرة على مباشرة التصرفات القانونية يستوجب أن يصدر التصرف عن إرادة سليمة وواعية مدركة ومميزة لأبعاد التصرف وآثاره القانونية.

ومن هنا فإن أهلية الأداء لا تثبت للجميع، ولا توجد بمجرد توافر الشخصية القانونية كما هو الحال بالنسبة لأهلية الوجوب، بل يراعي في الاعتراف بها جملة مسائل كالسن والحالة العقلية وحرية التصرف وخلو الإرادة من كل عيب يعتريها[1].

- الذمة المالية:

يمكن تعريف الذمة المالية بأنها مجموع ما للشخص من حقوق وما عليه من التزامات ذات قيمة مالية حاضرة أو مستقبلية. وتدخل الحقوق في الجانب الإيجابي للذمة، بينما تدخل الالتزامات في الشق السلبي.

- الموطن:

للموطن في علم القانون معاني كثيرة واستعمالات متعددة. فمصطلح الموطن يستعمل في القانون الدستوري ويقصد به المكان الذي يباشر فيه الشخص الطبيعي حقوقه السياسية كحق الانتخاب وحق الترشح. ويستعمل مصطلح الموطن كثيرًا في قانون الدولي الخاص ويقصد به المكان الذي يقيم فيه الشخص بصفة مستقرة وبنية البقاء فيه وللموطن في مجال القانون المدني مفهوم لا يبتعد كثيرًا عن المفهومين السابقين فهو الآخر يقصد به مقر الشخص الذي يعتد به القانون فيما يتعلق بنشاطاته وعلاقته القانونية مع غيره من الأشخاص وذلك بغرض تيسير الاتصال به[2] وهذا ما نصت عليه المادة 36 من قانون مدني:" موطن كل جزائري هو المحل الذي يوجد فيه سكناه الرئيسي، وعند عدم وجود سكنى يقوم محل الإقامة العادي مقام الموطن ولا يجوز أن يكون للشخص أكثر من موطن واحد في نفس الوقت".

2/ الشخصية المعنوية أو الاعتبارية:

يمكن تعريف الشخص المعنوي بأنه:" مجموعة من الأشخاص تسعى إلى تحقيق غرض معين، أو مجموعة من الأموال ترصد لغرض معين، ويعترف لها المشرع بالشخصية المعنوية[3] وهو ما أكدته المادة 49 فقرة 6 من القانون المدني الجزائري بقولها:" الأشخاص الاعتبارية هي كل مجموعة من الأشخاص أو الأموال يمنحها القانون شخصية قانونية"، ويكون الاعتراف بالقدر اللازم لتحقيق غرضها فيكون لها وجود مستقل ومتميز عن

1/ عمار بوضياف، مرجع سابق، ص ص 56-57.

2/ مرجع نفسه، ص69. ص72.

3/ محمد شكري سرور، النظرية العامة للحق، ط1، دار الفكر العربي ملتزم النشر والتوزيع، القاهرة، 1979، ص222.

الأشخاص الذين يساهمون في نشاطها ويستفيدون منها. ويعود سر الاعتراف بفكرة الشخص المعنوي لتجمعات الأشخاص والأموال، وكذلك بعض هيئات الدولة بالنظر لدورها الكبير في المجالات الاقتصادية والاجتماعية وعلى الصعيد التنظيمي. فلا يتصور أبدًا أن تعرف الحياة داخل المجتمع حركة وانتظاما بوجود شخص طبيعي لوحده ودون تدخل ومساهمة من الشخص المعنوي سواء كان عام أو خاص.

ويتمتع الشخص المعنوي بجملة من الخصائص أهمها:

أ/ أنه مجموعة من الأشخاص أو الأموال تسعى لتحقيق غرض اتفق عليه الأشخاص الذين أسسوا هذا التجمع.

ب/ يخضع هذا التجمع الذي تم تأسيسه لنظام محدد حتى لا يسير بإرادة أحد مكونيه أو بعضهم. ويتعلق هذا النظام بإرادة هذا التجمع ومدته وحقوق مكونيه وواجباتهم.

ج/ يتمتع الشخص المعنوي بذمة مالية منفصلة عن ذمة مكونيه، وهذه أبرز ميزة لفكرة الشخص المعنوي[1].

د/ الشخص الاعتباري أو المعنوي له استقلالية وقائم بذاته، وله حق التملك والتعاقد وأن يكون دائنا أو مدينا[2].

وفي ذات السياق نصت المادة 50 من قانون المدني الجزائري على ما يلي:

" يتمتع الشخص الاعتباري بجميع الحقوق إلا ما كان منها ملازما لصفة الإنسان، وذلك في الحدود التي يقررها القانون.

يكون لها خصوصا،

- ذمة مالية،
- أهلية في الحدود التي يعينها عقد إنشائها أو التي يقررها القانون،
- موطن وهو المكان الذي يوجد فيه مركز إدارتها،
- الشركات التي يكون مركزها الرئيسي في الخارج ولها نشاط في الجزائر يعتبر مركزها، في نظر القانون الداخلي في الجزائر،
- نائب يعبر عن إرادتها،
- حق التقاضي.

كما يعين القانون الشروط التي يجب توافرها لتأسيس مؤسسات الدولة والمنشآت الاقتصادية، والاجتماعية والمجموعات مثل الجمعيات والتعاونيات واكتسابها شخصية قانونية وفقدها[3].

والأشخاص الاعتبارية هي:

- الدولة، الولاية، البلدية.

1/ عمار بوضياف، مرجع سابق، ص ص 91-92.

2/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص94.

3/ المادة 51 من أمر رقم 75-58، مرجع سابق، ص992.

- المؤسسات العمومية ذات الطابع الإداري.
- الشركات المدنية والتجارية.
- الجمعيات والمؤسسات.
- الوقف.
- كل مجموعة من الأشخاص أو الأموال يمنحها القانون شخصية قانونية[1].

ثانيا: الاعتبار الشخصي للذكاء الاصطناعي.

1/ الذكاء الاصطناعي في نطاق الشخص الطبيعي:

تقوم الخصوصية القانونية للشخص الطبيعي على أساس أن الخطاب القانوني موجه إلى الإنسان مما يجعل الأصل أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا يمكن أن يضفى وصف الشخص الطبيعي عليها. إذ أن القانون يرتب مجموعة من الحقوق والالتزامات على الإنسان بصفته شخصا طبيعيا، وهذا لا يمكن توفره في تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تعمل وفق برامج محددة دون وعي أو إرادة مستقلة[2].

ومع ذلك، ذهب بعض الباحثين إلى القول بأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تقوم بوظائف معينة نيابة عن الإنسان، مما يجعل البعض يميل إلى اعتبارها وكيلا بالنيابة، وأي ضرر يصيب الغير نتيجة هذه التطبيقات الذكية إذ يمكن الرجوع به على الإنسان (الموكل) إذ تنصرف تصرفات الوكيل إلى ذمة الأصيل، إلا أن هذا الاتجاه لا يجد له سنداً قانونياً قوياً، وانتقد على أساس أن الوكالة لا تتم إلا بين شخصين قانونين، فكيف يكون الذكاء الاصطناعي وكيلا للإنسان وهو لا يتمتع بالشخصية القانونية[3].

في حين ذهب البعض إلى عدم وجود مسوغ للاعتراف بالشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، إذ يجدوا أن الوصف القانوني لها لا يخرج عن نطاق الأشياء وهي في وقت الحالي ليست مستقلة بما يكفي للقول بشخصيتها القانونية.

2/ الذكاء الاصطناعي في نطاق الشخص المعنوي:

استنادًا إلى فكرة الافتراض القانوني المرتبط بالشخصية المعنوية، بناءً على خصائصها وعناصرها الأساسية المكونة لها، وفي هذا الصدد تعددت الآراء الفقهية فدعا جانب منها إلى عدم إمكانية الاعتراف بالشخصية المعنوية لتطبيقات أنظمة الذكاء الاصطناعي، لأن الشخص المعنوي يوجّه ويُسيَّر من قبل أشخاص طبيعيين يمثلونه وهو ما لا يمكن تطبيقه على الأنظمة الذكية، في حين اتجه رأي آخر إلى الاعتقاد بأن أنظمة الذكاء

1/ المادة 49 من القانون رقم 05-10، مرجع سابق، ص21.

2/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص100.

3/ نيلة على خميس محمد بن خرور المهيري، المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي"دراسة مقارنة"، أطروحة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في القانون الخاص، قسم القانون الخاص، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2020، ص34.

الاصطناعي، شأنها شأن الشركات، يحق أن تمنح لها الشخصية المعنوية ومن ثم يصبح لها اسم وموطن وذمة مالية مستقلة وأهلية. إلا أن هذا اكتساب هذه الشخصية يكون بعد استكمال إجراءات تسجيلها في سجل عام، مماثل لإجراءات تسجيل الشركات، تُدوَّن فيه جميع المعلومات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي. غير أن هذا الرأي انتقد، على أساس نفس فكرة الرأي الأول أن الشخص المعنوي يُدار من قبل أشخاص طبيعيين، في حين أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تدير نفسها بنفسها، نتيجة تمتعها بقدرات ذاتية مستقلة.

وذهب رأي آخر إلى أبعد من ذلك هو أن الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي في إطار الشخص المعنوي بحيث يعد كيانًا قانونيًا معنويًا سيؤدي إلى تخلص مزودي تطبيقات الذكاء الاصطناعي من مسؤوليتهم.

وعلى إثر هذه الآراء واستقراء لموقف التشريعات يكون المشرع العراقي بعيدًا عن إمكانية منح تلك الأنظمة الشخصية القانونية الطبيعية أو المعنوية أما بالنسبة إلى موقف المشرعين المصري والإماراتي يكون كل منهما قد عالج طبيعة الأنظمة الذكية وفق تنظيم خاص لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وفي نطاق الآلات والأشياء بما يمنع إضفاء وصف الشخصية القانونية بشأنها[1]، في حين لم يتكلم المشرع الجزائري ضمن قانون خاص عن الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي.

وقد سميت الشخصية الممنوحة لأنظمة الذكاء الاصطناعي بالشخصية الإلكترونية وذلك في القرار الأوروبي المتعلق بقواعد القانون المدني للإنسآلة[2]، كما أوصى البرلمان الأوروبي بإنشاء وضع قانوني خاص للروبوتات تحت مسمى "أشخاص إلكترونيون"، مع حقوق والتزامات محددة. سيتم تطبيق هذا الوضع في الحالات التي تتخذ فيها الروبوتات قرارات أو تتفاعل مع أطراف ثالثة[3]، إلا أنّ بعض الفقه، رأى أنّ التسمية المناسبة للشخصية الممنوحة للذكاء الاصطناعي هي الشخصية الافتراضية كونها تمثل افتراضا قانونيا فرضه الواقع العملي، من منطلق أن تسمية الشخصية الإلكترونية ذات طابع تقني وليس قانوني، لاسيما أنّ صفة الشخصية الإلكترونية تمنح تلقائياً لكل من يتعامل مع البيئة الإلكترونية.

كما توجه البرلمان الأوروبي، بإقرار الشخصية القانونية للآلات الذكية التي تعمل بمفهوم التعلم العميق Deep Learning، مشيرًا إلى أن منح الإنسآلةRobots هذه الشخصية القانونية، إنما يتم وفق ما يتناسب مع

1/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص103.

2/ عبد الرحمن أحمد حارثي، على محمد محمد الدروبي، "جدلية الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي"، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، مجلد12، عدد1، جامعة خنشلة، 2025، ص9.

3/ Aida Ponce Del Castillo, A Law on Robotics and Artificial Intelligence in the EU?, European Trade Union Institute, 2017, P 6.

احتياجات وطبيعة الإنسآلة، لكن ليس في إطار انفصاله عن الإنسان، بقدر ما في حمايته هو منا، كما حمايتنا نحن منه[1].

الفرع الثاني: موضوعية الذكاء الاصطناعي.

يتناول هذا الفرع كيفية التعامل مع الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال بحث إمكانية إدراجه ضمن النطاق المادي، باعتباره من الأشياء أو المنتجات الملموسة، أو ضمن النطاق الغير مادي، بوصفه مصنفًا أدبيًا كالمصنفات الرقمية، أو فكرة اختراع تدخل ضمن نطاق النماذج الصناعية والدوائر المتكاملة.

أولا: النطاق المادي للذكاء الاصطناعي.

ضمن النطاق المادي الملموس للذكاء الاصطناعي، تبرز ضرورة إزالة الغموض بشأن تصنيفه هل يُعد من قبيل الأشياء، كالآلات والمكائن والمعدات، أم يُصنف ضمن المنتجات الخاصة، بوصفه سلعة أو منتجًا يقدم خدمات؟[2].

1/ الذكاء الاصطناعي وفكرة الشيء:

يعرف الشيء بأنه:" كل ما هو مادي غير حي"، ويدخل ضمن هذا مفهوم الآلات الميكانيكية التي لا يشترط القانون لحراستها عناية خاصة، بخلاف غيرها من الأشياء، لأن هذه الآلات تتحرك بمحرك ذاتي، إذ أنها دائما تتطلب حراستها عناية خاصة، أما الآلات غير الميكانيكية لا تعتبر من قبيل الأشياء إلا إذا اقتضت حراستها عناية خاصة. وهذا ما أكدته المادة 178 من القانون المدني المصري التي نصت على:" كل من تولى حراسة أشياء تتطلب حراستها عناية خاصة أو حراسة آلات ميكانيكية يكون مسؤول عما تحدثه هذه الأشياء من ضرر، ما لم يثبت أن وقوع الضرر كان بسبب أجنبي لا يد له فيه، هذا مع عدم الإخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة"[3]، وجاء موقف المشرع العراقي مسايرا لما جاء به المشرع المصري حيث نصت المادة 231 من قانون المدني العراقي رقم 40 لسنة 1951 على أن:" كل من كان تحت نصرفه آلات ميكانيكية أو أشياء أخرى تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها يكون مسؤولاً عما تحدثه من ضرر ما لم يثبت أنه اتخذ الحيطة الكافية لمنع وقوع هذا الضرر، هذا مع عدم الإخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة".

تبني الحراسة على عنصرين أساسيين، العنصر المادي والذي يتميز بثلاث سلطات هي سلطة الشخص في استخدام الشيء لتحقيق غرض معين، سلطة الشخص في التوجيه بمعني سلطة التسيير، وكذلك سلطة الرقابة أي

1/ محمد عرفان الخطيب، "المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي...إمكانية المساءلة دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي"، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، عدد1، 2020، ص121.

2/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص107.

3/ عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد نظرية الالتزام بوجه عام، ج1، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، د س ن، ص ص1088-1089.

سلطة الشخص في فحص الشيء وقيام بأعمال الصيانة والإصلاح وهذا ما جاء به نص المادة 138 فقرة 1 من قانون المدني الجزائري:" كل من تولى حراسة الشيء وكانت له قدرة الاستعمال والتسيير، والرقابة، يعتبر مسؤولا عن الضرر الذي يحدثه ذلك الشيء"، أما العنصر المعنوي فهو نية استخدام الشيء لمصلحة الشخص الذي يمتلك السلطة الفعلية عليه.

ولكن السؤال الذي يطرح نفسه هنا هو: هل يمكن اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي من الأشياء؟ وهل يمكن تطبيق نظرية الحراسة عليها؟ ومن هو الشخص الذي يعتبر حارسًا لها؟ هل هو مالك الأنظمة الذكية أو صانعها أو مبرمجها أو مستخدمها؟

وفي إطار الإجابة عن التساؤل المطروح، نجد جملة من الآراء الفقهية، أولها يرى أنه لتحديد طبيعة أنظمة الذكاء الاصطناعي، فيما إذا كانت تعد من الأشياء، لابد من التمييز بين نوعين من الحراسة: حراسة الاستعمال وحراسة التكوين.

فالأولى تعني أن يكون للحارس سيطرة فعلية على تطبيقات أنظمة الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها لتحقيق مصلحة شخصية، فيسأل عن الأضرار التي تتسبب فيها هذه الأنظمة، ويلزم بالتعويض عنها.

أما حراسة التكوين، فتعني أن يتكون الشيء من عناصر داخلية ومكونات خاصة تتسم بالتعقيد والخصوصية، على نحو يجعل الحارس عاجزًا عن مراقبتها أو الإحاطة بها، مما يثير صعوبة في تحميله المسؤولية الكاملة عن الأضرار الناجمة عنها.

في حين أيّد رأيّ أخر فكرة انفصال الذكاء الاصطناعي عن مفهوم الشيء، بالنظر إلى طبيعته غير المادية وغير الحية.

كما لم يعتبر رأيّ آخر أنظمة الذكاء الاصطناعي من الأشياء، وذلك لأن هذه الأنظمة الذكية تعتمد على برمجة رقمية تمتلك خصائص معينة، كالتعلم الذاتي والقدرة على الاستنتاج، واتخاذ القرارات، ووضع الحلول، والتصرف باستقلالية، مما يخرجها من نطاق الجماد، بالنظر إلى قدرتها على التحرك، كما هو الحال في المركبات ذاتية القيادة. وهنا لابد من التمييز بين الآلات الميكانيكية التي تكون تحت تصرف شخص معين له سلطة فعلية عليها، وبين الآلة الذكية المستقلة ذات الطبيعة الذاتية في العمل.

ومن ثم نستنتج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعد كائنًا فريدًا من نوعه، يمتلك قدرات ومهارات متعددة، ولا يمكن اعتباره من الأشياء ذات الطبيعة الجامدة[1].

2/ الذكاء الاصطناعي وفكرة المنتج:

1/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص ص 109-112.

في ظل التطور الصناعي والتكنولوجي والاقتصادي، يشهد العالم انتشارًا مذهلًا وإقبالًا كبيرًا من الأفراد على استعمال المنتجات بمختلف أنواعها.

وعلى الرغم من الرفاهية التي توفرها هذه المنتجات للفرد، إلا أن ذلك لا يُخفي جانبها السلبي والأضرار التي تهدد حياة الإنسان وأمواله، وفي إطار العلاقة القائمة بين الذكاء الاصطناعي والمنتجات، ذهب جانب من الفقه إلى أن المنتجات التي تستوجب الحماية منها هي المنتجات الصناعية فقط، نظرًا لما قد تسببه من أضرار، بخلاف المنتجات الطبيعية التي لا يدخل فيها التصنيع إلا بشكل نادر، مما يقلل من احتمالات وقوع الضرر بسببها.

أما الجانب الثاني من الفقه، فقد شمل بالمنتج كلاً من المنتج الصناعي والطبيعي، على اعتبار أن عملية التصنيع أصبحت تمس جميع المنتجات تقريبًا، مما أدى إلى ندرة منتجات الطبيعية وذلك نتيجة للتطور المستمر في مجالات الصناعة والتقنية.

وقد أخذ المشرع العراقي بفكرة المنتج في قانون حماية المستهلك إلا أنه لم يعرفه وإنما عرف السلعة في المادة الأولى منه فقرة الثانية :" كل منتج صناعي أو زراعي أو تحويلي أو نصف مصنع أو مادة أولية أو أي منتج أخر و يمكن حسابه أو تقديره بالعد أو الوزن أو الكيل أو القياس يكون معدًا للاستهلاك"، في حين قدم المشرع المصري تعريف لمصطلح المنتج ضمن قانون حماية المستهلك في مادة 1 فقرة 4 التي تنص على:" المنتجات هي السلع والخدمات المقدمة من أشخاص القانون العام أو الخاص وتشمل السلع المستعملة التي يتم التعاقد عليها من خلال مورد، عدا الخدمات المالية والمصرفية المنظمة بأحكام قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي، وقانون تنظيم الرقابة على الأسواق والأدوات المالية غير المصرفية"[1]. وفي ذات السياق عرف المشرع الجزائري في نص المادة 3 من قانون حماية المستهلك وقمع الغش المنتوج بأنه:" كل سلعة أو خدمة يمكن أن يكون موضوع تنازل بمقابل أو مجانا"[2]، كما عرفته أيضا المادة 140 مكرر من قانون المدني بقولها:" يعتبر منتوجا كل مال منقول ولو كان متصلا بعقار، لاسيما المنتوج الزراعي والمنتوج الصناعي وتربية الحيوانات والصناعة الغذائية والصيد البري والبحري والطاقة الكهربائية".

في هذا الإطار، تعددت الآراء بشأن مدى توافق طبيعة أنظمة الذكاء الاصطناعي مع مفهوم المنتجات. فقد ذهب رأي إلى اعتبار هذه الأنظمة من قبيل المنتجات، إذ تتفق في طبيعتها مع السلع والخدمات، مع التأكيد على ضرورة التمييز بين الذكاء الاصطناعي الذي يعمل ضمن الحامل المادي، وذلك الذي يعمل وفق بعده

1/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص ص113-114.

2/ قانون رقم 09-03 مؤرخ في 29 صفر 1430 الموافق ل 25 فبراير سنة 2009، المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، ج رج ج، عدد15، صادرة بتاريخ 8 مارس 2009، ص14، المعدل والمتمم بموجب القانون رقم 18-09 مؤرخ في 25 رمضان عام 1439 الموافق ل10 يونيو سنة 2018، ج رج ج، عدد35، صادرة بتاريخ 13 يونيو 2018.

المعنوي. ويقصد بالحامل المادي الوسيط أو الجهاز الملموس الذي يحتوي على برامج الذكاء الاصطناعي ويتيح تشغيله أو التفاعل معه، كالحاسوب أو الهاتف الذكي أو الروبوت. فالحامل المادي للذكاء الاصطناعي يعد منتجًا يقدم خدمة؛ على سبيل المثال، يعدُ محرّك البحث هو المنتج، بينما تُعد عملية البحث هي الخدمة. أما البعد المعنوي للذكاء الاصطناعي، فيُستبعد من وصف "المنتج"، لأنه لا يقترن بعنصر مادي ملموس.

غير أن هذا الاتجاه تعرض للانتقاد، استنادًا إلى عدم جدوى التفريق بين اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي من قبيل المنتجات بناءً على وجود حامل مادي دون الالتفات إلى بعدها المعنوي. ذلك أن هناك برامج ذكاء الاصطناعي تعمل وفق البعد المعنوي فقط، دون أن تكون مرتبطة بحامل مادي، ورغم ذلك يتم التعامل معها كمنتجات، كما هو الحال عندما تكون هذه البرامج مخزنة على قرص مدمج أو قابلة للتنزيل والاستخدام مباشرة عبر الانترنت. ففي هذه الحالات، لا يكون وجود الحامل المادي شرطًا لتوصيف البرامج كمنتج، مما يضعف التفرقة بين المادي والمعنوي في هذا السياق.

كما اعتبر جانب من الفقه أن الذكاء الاصطناعي يعد منتجًا استنادًا إلى فكرة الذاتية في العمل والاستقلالية بين هيكله المادي الذي يمثل البعد المادي، والبرمجيات غير الملموسة التي تمثل البعد المعنوي. ولكن هذا الاتجاه تعرض للانتقاد لعدة أسباب منها:

1- عند انفصال أنظمة الذكاء الاصطناعي عن حاملها لا يمكن تطبيق هذه الفكرة.

2- صعوبة تحديد العيوب التقليدية في المنتج ضمن وجوده المادي الملموس وفي المفهوم الرمزي البرمجي والقدرة على التمسك بالمعرفة التقنية، ولاسيما عند وضع المنتج في السوق مما يجعل من الصعب على المتضرر إثبات وجود عيب أو خلل نظرا للتعقيدات الموجودة في هذه الأنظمة الذكية، كما يصعب على المتضرر من هذه الأنظمة تحديد ما إذا كان العيب موجودًا قبل خروج أنظمة الذكاء الاصطناعي من يد مصنعها أو مبرمجها، أم أنه ناتج عن أداء هذه الأنظمة أي أثناء عملها واتخاذها لقرارات ذاتية الأمر الذي يجعل من الصعب اعتبار الذكاء الاصطناعي من المنتجات[1].

ثانيا: النطاق الغير مادي للذكاء الاصطناعي.

يتميز الذكاء الاصطناعي بقدرته على معالجة المعرفة دون الحاجة إلى وسيط مادي كالحاسوب أو برامج محددة، مما يوسع نطاق استخدامه. ويُحتمل أن يخضع لنظام قانوني خاص، خاصة عند اتخاذه قرارات ذاتية ضمن قدرات اصطناعية محدودة.

1/ الذكاء الاصطناعي وفكرة المصنف:

1/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص ص115-116-117.

يُعدّ المصنَّف حجر الزاوية في قانون حماية حق المؤلف، إذ يُجسّد ثمرة الجهد الذي يبذله المؤلف في توظيف ملكاته العقلية وتطوير أفكاره، وصولًا إلى إنتاج أو ابتكار مصنَّف يحظى بالحماية القانونية[1].

لم يعرف المشرع العراقي المصنف ضمن قانون حماية حق المؤلف، إنما ترك أمر تعريفه للفقه، إلا أنه بين أنواع المصنفات المشمولة بالحماية، وجاءت هذه الأنواع على سبيل المثال لا الحصر، وأوضحت المادة 2 من قانون حماية حق المؤلف العراقي مظاهر التعبير عن المصنفات المحمية وهي الكتابة أو الصوت أو الرسم أو التصوير أو الحركة، فلكل مؤلف أصالته الشخصية في التعبير عن مصنفه بغض النظر عن الفكرة التي يتضمنها[2].

يتّضح من موقف المشرّع العراقي في نص المادة 2 أنه أسقط وصف المصنَّف على برامج الحاسوب، سواء كانت بلغة المصدر أو بلغة الآلة، ليُضفي عليها الحماية القانونية، وذلك حفاظًا على حقوق مؤلفيها. إلا انه لم يُشر إلى مصطلح الذكاء الاصطناعي أو إلى برامج الحاسوب الذكية التي تعمل باستقلالية وبشكل ذاتي[3].

وعلى غرار هذا التوجّه، تبنّى المشرّع الجزائري موقفًا مشابهًا في إطار قانون حماية حقوق المؤلف والحقوق المجاورة، حيث نص في المادة 4 على أنواع المصنفات المشمولة بالحماية، حيث سعى هو الآخر إلى إضفاء حماية قانونية على برامج الحاسوب، وذلك من خلال إدراجها ضمن المصنفات الأدبية المكتوبة[4].

في حين قدم المشرع المصري تعريفًا صريحا للمصنف وذلك في قانون حماية الملكية الفكرية حيث نصت المادة 138 فقرة 1 على أن:" المصنف هو كل عمل مبتكر أدبي أو فني أو عملي أيا كان نوعه أو طريقة التعبير عنه أو أهميته أو الغرض من تصنيفه"[5]، نلاحظ من خلال التعريف الذي قدّمه المشرع المصري أنه يخلو من أي دلالة على الذكاء الاصطناعي، كما تناولت المادة 140 من نفس القانون تعداد المصنفات التي تشملها الحماية القانونية، ومن بينها برامج الحاسب الآلي وقواعد البيانات، سواء كانت مقروءة من خلال الحاسب الآلي أو غيره.

وتباينت الآراء بشأن الاعتداد بأنظمة الذكاء الاصطناعي لتكون ضمن المصنفات في طبيعتها القانونية، مما فتح المجال لعدة آراء، من أبرزها أن المصنفات الرقمية تكون ذات طبيعة غير ملموسة حتى إن خزنت على

1/ رامي إبراهيم حسن الزواهرة، النشر الرقمي للمصنفات وأثره على الحقوق الأدبية والمالية للمؤلف "دراسة مقارنة في القانون الأردني والمصري والإنجليزي"، ط1، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2013، ص54.

2/ أشواق عبد الرسول عبد الأمير الخفاجي، "الحماية القانونية للمصنفات ومؤلفيها " دراسة مقارنة""، مجلة أهل البيت، مجلد1، عدد6، جامعة كربلاء، 2008، ص196.

3/عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص120.

4/ أمر رقم 03-05 مؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق ل19 يوليو سنة 2003، المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، ج ر ج ج، عدد44، صادرة بتاريخ 23 يوليو 2003، ص4.

5/ قانون حماية الملكية الفكرية المصري رقم 82 لسنة 2002.

قرص مدمج، إذ لا يمكن لمس برامج الكمبيوتر حتى لو تم تحويلها إلى واسطة مادية لأنها تتصف بالجمود، بينما أنظمة الذكاء الاصطناعي لها القدرة على التحرك الذاتي بخلاف فكرة المصنف الرقمي في برامج الكومبيوتر المخزون في القرص إذ يكون لمس الجزء المادي المحسوس للقرص وليس للبرنامج.

في المقابل يرى الرأي الثاني أن برامج الكمبيوتر هي مصنفات إذا تم خزنها على شيء مادي كقرص مدمج، وأقر أصحاب هذا الرأي بأن برامج الكمبيوتر تكون غير ملموسة إذ تم تسليمها الكترونيا لشبكة الاتصالات، ويمكن في هذه الحالة اعتبار برامج الكمبيوتر أشياء غير ملموسة.

أما بخصوص الرأي الثالث فقال أن برنامج الكمبيوتر يعد مصنفا غير ملموس من حيث التطبيق العملي إلا أن أنظمة التشغيل لبرنامج الكمبيوتر جزء أساسي في جهاز الكمبيوتر لذا تعد من الممتلكات الملموسة.

من خلال فحوى الآراء المقدمة، نستنتج أن برامج الكمبيوتر تُعدّ نوعا من المصنفات التي تشملها الحماية القانونية بموجب قوانين خاصة، ولا يُعتد بوجودها إلا إذا تم تثبيتها علة وسيط مادي، كقرص مدمج مثلًا، ويظل التعامل معها في نطاق العالم الافتراضي لا واقعي.

في المقابل، تعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي على حامل مادي يمنحها القدرة على الحركة الذاتية المستمرة، مثل السيارات ذاتية القيادة، والروبوتات، والطائرات بدون طيار، على عكس برامج الكمبيوتر الرقمية التي تتسم بالجمود وعدم القدرة على التحرك بشكل مستقل. لذلك، لا يُعدّ الذكاء الاصطناعي من المصنفات المحمية قانونياً[1].

2/ الذكاء الاصطناعي وفكرة الدائرة المتكاملة:

الدائرة المتكاملة هي تصميم مبتكر يتضمن رموز عددية تعريفية لها وظائف إلكترونية، كما عرفها المشرع الجزائري في مادة 2 من قانون المتعلق بحماية التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة التي نصت على أن:" الدائرة المتكاملة هي منتوج في شكله النهائي أو شكله الانتقالي يكون أحد عناصره على الأقل عنصرا نشيطا وكل الارتباط أو جزء منها هي جزء متكامل من جسم و/ أو سطح لقطعة من مادة، ويكون مخصصا لأداء وظيفة إلكترونية"[2].

كما عرف المشرع المصري الدوائر المتكاملة ضمن قانون حقوق الملكية الفكرية في نص المادة 45 بقولها:" يقصد بالدائرة المتكاملة في تطبيق أحكام هذا القانون كل منتج في هيئته النهائية أو في هيئته الوسيطة يتضمن مكونات أحدها على الأقل يكون عنصرا نشطا مثبته على قطعة من مادة عازلة، وتشكل مع بعض الوصلات أو كلها كيانًا متكاملا يستهدف تحقيق وظيفة الكترونية محددة".

1/ عمر نافع رضا العباسي، مرجع سابق، ص ص123-124-125.

2/ أمر رقم 03-08 مؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق ل19 يوليو سنة 2003، المتعلق بحماية التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة، ج ر ج ج، عدد44، الصادرة بتاريخ 23 يوليو 2003، ص36.

كما عرفت كذلك الدائرة المتكاملة بأنها إدماج عدد كبير من الوظائف الكهربائية بأسلوب معين في مكون صغير يكون الغرض منه أداء وظيفة الكترونية، وعادة ما تستخدم هذه الدوائر في صناعة الساعات والأجهزة الالكترونية[1]، وعرفها الفقه الفرنسي بقوله:" الطبوغرافيا، ليست سوى تصميما لمجموعة من الدوائر المدرجة في المساحة الصغيرة المخصصة لشبه الموصل المتضمنة للدوائر المدمجة"[2].

نستنتج من مجمل التعريفات المقدمة حول الدائرة المتكاملة أن مضمونها وشروطها لم تكن واضحة لذلك لا يمكن اعتبارها كيان مادي ملموس أو برامج محسوسة تدخل ضمن الطبيعة القانونية للمصنفات لذا لا يمكن تطبيقها على أنظمة الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: ماهية التحكيم الإلكتروني وتوظيف الذكاء الاصطناعي.

يعرف التحكيم التقليدي بأنه وسيلة بديلة لحل النزاعات، نظرا لسرعته العالية نسبيًا مقارنة بالقضاء. إلا أن هذه النزاعات التي باتت تعرض على التحكيم أصبح يتخللها نوع من التعقيد يومًا بعد يوم، مما جعل سمة السرعة التي يتميز بها سمة وهمية إلى حد ما. ولأجل الحفاظ على الخصائص الفعالة لعملية التحكيم، التي جعلتها محبذة لدى العديد من الأطراف الساعية إلى تسوية نزاعاتها من خلالها[3]، وفي ظل إقحام تقنيات المعلومات والاتصالات في إنجاز الأعمال الإلكترونية وإبرام العقود عبر شبكة الانترنت، نجد أن بعضًا من الباحثين والفقهاء اتجه تفكيرهم إلى استخدام نفس هذه التقنيات الإلكترونية لتسوية ما قد ينشأ عن هذه الأعمال من منازعات. فشهد التحكيم التقليدي، في ظل الثورة الرقمية، قفزة نوعية، ومواكبة لهذا التطور ظهر ما يُسمى بالتحكيم الإلكتروني[4].

ولم يتوقف الأمر عند هذا الحد، بل ازداد استخدام التكنولوجيا في التحكيم جنبًا إلى جنب مع استخدامها في مهنة القانون ككل، حيث أصبحت الوسائل التقنية أداة لا غنى عنها في تنظيم الإجراءات وتحسين الكفاءة الأداء. وفي هذا السياق، بدأت بعض المؤسسات والمحاكم ومراكز التحكيم في اعتماد الذكاء الاصطناعي كخطوة مستقبلية تهدف إلى تعزيز دقة القرارات، وتسهيل تحليل الوثائق، وتسريع الإجراءات. ويُعد هذا التوجه نحو الذكاء الاصطناعي مرحلة متقدمة من التحول الرقمي، من شأنها أن تعيد تشكيل مفاهيم العدالة وتسوية النزاعات في السنوات القادمة، مع الحفاظ على مبادئ الشفافية والنزاهة والاستقلال.

1/ عطية عبد الحليم صقر، وقف الجانب المالي من حقوق الذهنية (حقوق الملكية الفكرية)، المؤتمر الثاني للأوقاف في 13-15 شوال 1427، جامعة أم القرى، السعودية، ص25.

2/ ناصر موسى، النظام القانوني للتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة في التشريع الجزائري، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، مجلد1، عدد10، الجزائر، 2018، ص55.

3/Ibrahim Godofa, "Artificial Intelligence and Its Future in Arbitration", Journal of Conflict Management and Sustainable Development, Volume 4, Issue1, 2020, p52.

4/ عبد العزيز خنفوسي، مدخل إلى قانون التحكيم، ط1، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، 2018، ص147.

وانطلاقًا مما تقدم، يتناول هذا المبحث في مطلبه الأول مفهوم التحكيم الإلكتروني، بينما يُخصص المطلب الثاني للوقوف على دور الذكاء الاصطناعي في تطوير هذا النوع من التحكيم.

المطلب الأول: مفهوم التحكيم الإلكتروني.

يشكّل التحكيم الإلكتروني استجابة حتمية للتطور التكنولوجي الذي فرض نفسه على مختلف مجالات التعامل، لاسيما مع التحول من المعاملات الورقية التقليدية إلى المعاملات الإلكترونية التي تُنجز عبر وسائل الاتصال الحديثة دون حاجة لحضور الأطراف شخصيًا إلى مكان التحكيم. إذ يُعد التحكيم في المادة الإدارية عامة، وفي العقود الإدارية خاصة، نظامًا حديث النشأة مقارنةً بالتحكيم في مجال القانون الخاص، فإنه من الضروري تسليط الضوء على هذا النمط المستحدث من التحكيم[1]. وعليه، سنتناول في هذا المطلب، في فرعه الأول، تعريف التحكيم الإلكتروني وخصائصه وتمييزه عن باقي النظم المشابهة له، بينما نخصص الفرع الثاني لدراسة طبيعته القانونية، في حين نستعرض في الفرع الثالث مسألة إبرام اتفاق التحكيم الإلكتروني وإجراءاته فيما سنتكلم في الفرع الرابع عن إصدار قرار التحكيم.

الفرع الأول: تعريف التحكيم الإلكتروني وخصائصه وتمييزه عن باقي النظم المشابهة له.

نُبين في هذا الفرع بدايةً تعريف التحكيم الإلكتروني، ثم نُعدّد خصائصه، قبل الانتقال إلى تمييزه عن باقي المصطلحات المشابهة له.

أولًا: تعريف التحكيم الإلكتروني.

يتعين علينا، قبل الخوض في تعريف التحكيم الإلكتروني، التطرق أولًا إلى التحكيم التقليدي، وبيان معناه، وذلك من خلال تعريفه لغويًا واصطلاحًا، ثم عرض مفهومه كما ورد لدى فقهاء القانون الوضعي.

1/ تعريف التحكيم التقليدي:

أ/ التحكيم لغةً:

التحكيم في اللغة معناه التفويض في الحكم، فهو مأخوذ من حكم(وأحكمه..) أي صار(محكما) في الحالة، و(تحكيما) إذا جعل اليد الحكم فيه (فاحتكم) عليه في ذلك.

التحكيم مصدر(حكم) بتشديد الكاف مع الفتح، و(الحكم) بفتحتين من أسماء الله الحسنى.

يقال: حكمت فلانا في مالي تحكيما إذا فوضت إليه الحكم فيه، واستحكم فلان في مال فلان إذا جاز فيه حكمه.

وعند ابن المنظور:" حكموه بينهم: أمروه أن يحكم بينهم، يقال حكمنا فلانا فيما بيننا أي أجزنا حكمه بيننا.

1/ سمية بهلول،" دور التحكيم الإلكتروني في حل منازعات العقود الإدارية وإمكانية تطبيقه في الجزائر بما يتوافق وقانون الإجراءات المدنية والإدارية"، مجلة الباحث في العلوم القانونية والسياسية، عدد1، كلية الحقوق، جامعة محمد الشريف مساعدية، سوق أهراس، جوان 2019، ص28.

وفي كتاب الله عز وجل نجد قوله سبحانه وتعالى:{ فلا وربك لا يؤمنون حتى يحكموك فيما شجر بينهم ثم لا يجدوا في أنفسهم حرجا مما قضيت ويسلموا تسليما}[1] أي جعلوك حكما لما وقع بينهم من خلاف.

وقوله سبحانه أيضا { إن خفتم شقاق بينهما فابعثوا حكما من أهله وحكما من أهلها إن يريدا إصلاحا يوفق الله بينهما إن الله كان عليما خبيرا}[2].

وقوله سبحانه { ...يريدون أن يتحاكموا إلى الطاغوت وقد أمروا أن يكفروا به...}[3].

فالتحكيم في المعنى اللغوي يفيد إطلاق اليد في الشيء، أو تفويض الأمر للغير. يقال حكم زيد عمرا في ماله إذا أطلق يده فيه، وحكم الخصمان فلانا إذا جعل له النظر في منازعتهما، والمفوض إليه النظر في الخصومة يسمى حكما أو محكما أو محتكما إليه[4].

ب/ التحكيم اصطلاحًا:

هو تولية الخصمين حكما يحكم بينهما أي اختيار ذوي شأن أو أكثر للحكم فيما تنازعا فيه، دون أن يكون للحكم ولاية القضاء بينهما. وعرفه كتاب مجلة الأحكام العدلية في المادة 1790 بأنه:" التحكيم هو عبارة عن اتخاذ الخصمين آخر حاكما برضاهما؛ لفصل خصومتهما ودعواهما ويقال لذلك حَكَمُ بفتحتين ومُحَكَّمُ بضم الميم وفتح الحاء وتشديد الكاف المفتوحة.

وبهذا المعنى لا يعدو التحكيم أن يكون وسيلة قانونية أفسح لها المشرع المجال للفصل في المنازعات المتفق عرضها على التحكيم كنظام بديل للقضاء لا يخلو من مزايا بحيث ينتهي إلى حكم يتقيد به المتخاصمين ويؤدي إلى حسم النزاع الذي شجر بينهم شأنه في ذلك شأن القضاء ولكن بسرعة ملحوظة وبقدر أقل من الجهد والنفقات[5].

ج/ التحكيم عند فقهاء القانون الوضعي:

1/ في الفقه المصري:

عرف البعض التحكيم بأنه:" نظام قانوني يتم بواسطته الفصل بحكم ملزم في نزاع قانوني بين طرفين أو أكثر بواسطة شخص أو أشخاص من الغير يستمدون مهمتهم من اتفاق أطراف النزاع"[6].

1/ سورة النساء الآية 65.

2/ سورة النساء الآية 35.

3/ سورة النساء الآية 60.

4/ عبد الوهاب قمر، التحكيم في منازعات العقود الإدارية في القانون الجزائري "دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص16.

5/ نبيل صقر، الوسيط في شرح قانون الإجراءات المدنية والإدارية، قانون رقم 08-09 مؤرخ في 25 فبراير سنة2008، دار الهدى للنشر والتوزيع، عين مليلة، الجزائر، 2008، ص547.

6/ فتحي والي، قانون التحكيم في النظرية والتطبيق، ط1، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2007، ص13.

وعرفه البعض الآخر من الفقه بأنه:" نظام للقضاء الخاص تقصي فيه خصومة معينة عن اختصاص القضاء العادي ويعهد بها إلى أشخاص يختارون للفصل فيها".

كما يمكن تعريفه أيضا بأنه:" نظام قانوني une institutionlégale يجيز للأفراد، أو يوجب عليهم، إخضاع ما يثور بينهم من نزاع نشأ فعلا أو لم ينشأ بعد لحكم التحكيم une sentence، يصدره شخص أو أكثر ينتمي أو لا ينتمي إلى هيئة نظامية معينة، وتلعب إرادة الأفراد بدرجات متفاوتة دورا في تسميته"[1].

كما أن التحكيم يعتبر نوع من القضاء الاختياري يلجئون إليه لكي يفصل في بعض منازعاتهم بحكم يرتضونه سلفا، حيث يختار أطراف المنازعة شخصيا أو أشخاصا معينين للفصل في هذا النزاع الذي نشب بينهم ويتعهدون بالرضا بما ينتهون إليه من حكم وإنفاذه[2].

2/ في الفقه الفرنسي:

ذهب بعض الفقه إلى تعريف التحكيم بالقول أنه:" مؤسسة خاصة للقضاء يتم بمقتضاه استبعاد المنازعات من اختصاص محاكم قانون الشريعة العامة للفصل فيها بمعرفة أفراد يتقلدون مهمة الفصل فيها"[3].

كما عرف رينيه دافيد René David التحكيم بأنه:" تقنية تهدف إلى إيجاد حل لمسألة تتعلق بالعلاقات بين شخصين أو أكثر، من خلال شخص أو عدة أشخاص يُطلق عليهم اسم المحكّم أو المحكّمين الذين يستمدون سلطتهم من اتفاق خاص، ويصدرون قراراتهم استنادًا إلى هذا الاتفاق، دون أن يكونوا مكلّفين بهذه المهمة من قِبل الدولة"[4].

قدم كذلك شارل جارسون Charles Jarrosson تعريف للتحكيم بقوله:" التحكيم هو مؤسسة يقوم من خلالها طرف ثالث بفض النزاع القائم بين طرفين أو أكثر، من خلال ممارسته لمهمة قضائية تم تفويضه بها من قِبل هؤلاء الأطراف"[5].

3/ في الفقه الجزائري:

يرى جانب من الفقه الجزائري أن المقصود بالتحكيم هو:" إقامة قضاء خاص يتولاه أفراد مزودون بولاية الفصل في المنازعات، وذلك خروجا عن الأصل الخاص، حيث يقدر ملائمته لأداء العدالة، مجتزئا ولايته من ولاية المحاكم القضائية والأشخاص والأطراف في المنازعة، وهم الذين يقيمونه ويحددون اختصاصه".

وعرفه البعض الآخر على أنه:" إرساء عدالة خاصة بفضلها نقوم بإحالة النزاع من قضاء القانون العام للفصل فيها من قبل الأفراد".

1/ عبد الوهاب قمر، التحكيم في منازعات العقود الإدارية في القانون الجزائري "دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص17.

2/ يحي الجمل، حصاد القرن العشرين في عالم القانون، ط1، دار الشروق، القاهرة، مصر، 2006، ص88.

3/ عبد الوهاب قمر، التحكيم في منازعات العقود الإدارية في القانون الجزائري "دراسة مقارنة، مرجع سابق، ص19.

4/ René David, L'arbitrage dans le Commerce International, Economica, 1987, p9.

5/ Charles Jarrosson, La notion d'arbitrage, LGDJ, 1987, p372.

وبعيدًا عن التعريفات التي قدمها فقهاء القانون الوضعي، عرفت المحكمة الدستورية العليا في مصر التحكيم التقليدي بأنه:" عرض لنزاع معين بين طرفين على محكم من الغير يعين باختيارهما أو بتفويض منهما على ضوء شروط يحددانها ليفصل هذا المحكم في ذلك النزاع بقرار نائيا عن الشبهة الممالأة مجردا من التحامل وقاطعا لنداء الخصومة في جوانبها التي أحال الطرفان إليه، بعد أن يدلي كل منهما بوجهة نظره تفصيلا من خلال ضمانات التقاضي الرئيسية". وهذا يعني أنه يجوز لأطراف التحكيم بدلا من اختيار المحكمين بأنفسهم أن يتركا ذلك لجهة التحكيم إذا كانت مركزا تحكيما، أو أي جهة مختصة بذلك.

فالتحكيم بمفهومه التقليدي هو وسيلة استثنائية والاستثناء هنا يعني أن الأصل هو القضاء يسعى إليها الأفراد والشركات وحتى الدول لفض المنازعات والوصول إلى حلول سريعة وبكلفة قليلة تجنبا من ولوج سوح القضاء بإجراءاته الطويلة وبكلفته العالية من حيث الوقت والجهد[1].

بعض استعراض جملة من التعريفات التي تناولت التحكيم بصورته التقليدية، سنسعى في هذا الموضع إلى توضيح المقصود بالتحكيم الإلكتروني.

2/ تعريف التحكيم الإلكتروني:

يُعد التحكيم الإلكتروني امتدادًا طبيعيًا للتحكيم التقليدي، يتطابق معه في الجوهر ويختلف عنه في الوسائل. فكما يشترط في كليهما توافر إرادة الأطراف ورضاهم للجوء إلى هذا المسار البديل لحل النزاعات، فإنهما يتشابهان أيضًا في آليات تعيين المحكّمين وطبيعة مهامهم. إلا أن وجه التفرّد يكمن في كيفية إدارة العملية التحكيمية الإلكترونية، التي تُنفَّذ عبر الوسائط الرقمية، دون الحاجة إلى المستندات والوثائق والكتابة التقليدية أو الحضور المادي للأشخاص في مكان التحكيم[2].

عديدة هي المحاولات الفقهية التي قيلت بشأن التحكيم الإلكتروني، وكل تعريف منها يعكس رؤية صاحبه والزاوية التي انطلق منها في تناول هذا المفهوم، عرفه البعض بأنه:" نظام قضائي إلكتروني خاص مؤداه تسوية المنازعات التي تنشأ أو المحتمل نشؤها إلكترونيا بين المتعاملين في التجارة الإلكترونية بموجب اتفاق بينهم"[3].

ويُعرف التحكيم الإلكتروني كذلك بأنه:" كل تحكيم يتم عبر الانترنت أو أية وسيلة إلكترونية أخرى لتسوية المنازعات بحيث يتم عرض النزاع والسير في إجراءاته وإصدار قرار ملزم وتبليغه للأطراف بطريقة إلكترونية".

1/ لفته هامل العجيلي، علي حسين دويح، تسوية المنازعات إلكترونيا التحكيم الإلكتروني– القضاء الإلكتروني" دراسة مقارنة"، ط1، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، 2024، ص ص35–36.

2/ رضا مهدي، "التحكيم الإلكتروني كآلية من آليات تسوية منازعات عقود التجارة الإلكترونية"، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، المجلد7، عدد2، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2022، ص122.

3/ فايزة خير الدين، "التحكيم الإلكتروني كوسيلة لفض المنازعات الإدارية– الصفقات العمومية في الجزائر"، حوليات جامعة الجزائر1، المجلد36، العدد02، الجزائر، 2022، ص40.

وهناك من يرى التحكيم الإلكتروني على أنه:" التحكيم الذي تتم إجراءاته عبر شبكة اتصالات دولية بطريقة سمعية بصرية دون الحاجة إلى التواجد المادي لأطراف النزاع والمحكمين في مكان معين".

كما أنه:" طريقة لحل النزاع تتم فيها جميع إجراءاته بما فيها تقديم طلب التحكيم عن طريق الانترنت، بواسطة البريد الإلكتروني أو غرف المحادثة".

على ضوء التعريفات المقدمة، يثار جدل فقهي مفاده متى يصح إطلاق وصف التحكيم الإلكتروني على العملية التحكيمية؟ هل يشترط أن تتم كافة مراحله عبر شبكة الانترنت، أم يكفي استخدام وسائل الاتصال في بعض مراحله؟

للإجابة عن التساؤل المطروح، انقسم الفقه إلى اتجاهين: الأول يرى أن التحكيم يعد إلكترونيا سواء تم بكافة مراحله عبر الانترنت، أو اقتصر ذلك على بعض المراحل. فيجوز استخدام الوسائل الإلكترونية في مرحلة إبرام اتفاق التحكيم أو في مرحلة الخصومة، بينما تتم بعض الإجراءات الأخرى بالطرق التقليدية. ويُسمى هذا بالاتجاه الواسع.

أما الاتجاه الآخر فيرى أن التحكيم لا يعتبر إلكترونيا إلا إذا تم بالكامل عبر الوسائل الإلكترونية، حيث يتعين أن يبدأ التحكيم باتفاق التحكيم الإلكتروني، ويستمر في إجراءات التحكيم حتى إصدار حكم فاصل في النزاع بهذه الصفة. ولا يصح أن يلتقي أطراف النزاع ماديًا في أي مرحلة من مراحل التحكيم. ويسمى هذا بالاتجاه الضيق[1].

ثانيا: خصائص التحكيم الإلكتروني.

يُعد التحكيم الإلكتروني وسيلة حديثة لفض المنازعات، يتميز بجملة من الخصائص تجعله خيارًا مناسبًا للمتقاضين، خاصة من يسعون إلى حلول سريعة ومرنة بعيدًا عن تعقيدات القضاء التقليدي وما يرتبط به من تكاليف وجهد ووقت. وفيما يلي نستعرض أبرز هذه الخصائص:

1/ تحقيق العدالة السريعة:

إن حق التقاضي مكفول دستوريا وقانونيا، ولكل شخص الحق في اللجوء إلى القضاء والمطالبة بالحق الذي يدعيه وفقا لإجراءات التقاضي المعروفة. إلا أن نظام التقاضي يعاني من البطء في معظم الدول العربية، مما يؤدي إلى تراكم القضايا سنويًا بأعداد كبيرة، سواء بسبب القاضي الذي قد لا يتمكن من إدارة الدعوى كما ينبغي، أو بسبب النظام القضائي المعتمد الذي قد يعاني من قلة عدد القضاة مقارنة بعدد القضايا المسجلة يوميًا، أو نتيجة مماطلة وتسويف واستنزاف الوقت بتأجيلات غير مبررة من طرف الخصوم ووكلائهم من المحامين.

1/ لفته هامل العجيلي، علي حسين دويح، تسوية المنازعات إلكترونيا التحكيم الإلكتروني– القضاء الإلكتروني" دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص ص38–39.

ويضاف إلى ذلك أخطاء أمناء الضبط، وكذلك الخبراء الذين تسعين بهم المحكمة في القضايا التي تتطلب خبرة فنية.

وأمام هذا البطء في إجراءات التقاضي، وجد المتقاضون في التحكيم الوسيلة الأنسب لفض منازعاتهم واسترجاع حقوقهم بسهولة. وقد أدركت مراكز التحكيم بدورها أن التحكيم يتميز بتحقيق العدالة السريعة، فسعت إلى تبسيط إجراءات الفصل في النزاعات المعروضة عليها، كما حدّدت آجالًا معيّنة للبتّ في النزاع، وهو ما يتعذّر تحقيقه أمام القضاء بسبب إجراءاته الطويلة.

كما اعتمدت مراكز التحكيم نظامًا يقضي أن يكون التقاضي على درجة واحدة فقط، بخلاف ما هو متّبع في القضاء الذي يعتمد مبدأ التقاضي على درجتين. وإضافة إلى ذلك، منحت هذه المراكز للخصوم حرية تحديد المدة التي يجب على المحكّمين إنهاء النزاع خلالها. ولعل أبرز أسباب سرعة الحسم في التحكيم هو انعدام العلاقة المباشرة بين الخصوم، إذ لا وجود للمواجهة الفعلية بينهم، كما أن هذا البعد الجسدي لا يمنح الخصوم فرصة طلب التأجيل أو افتعال معوقات من شانها عرقلة عملية الوصول إلى الحل المطلوب[1].

2/ الاقتصاد في الوقت والجهد:

يتطلّب نظر الدعوى القضائية حضورًا مستمرًا، سواء من قبل أطراف الخصومة أو وكلائهم، مع تحمل نفقات الحضور وما يستغرقه ذلك من وقت وجهد، وهو أمر مُكلف بالنسبة لمن يمارس نشاطًا تجاريًا يُعد فيه الزمن عاملًا ذا أهمية خاصة.

كما أن إجراءات التقاضي لا تُعقد بشكل مستمر، بل تكون مرتبطة بأيام وأوقات محددة للنظر في الدعاوى، على عكس منصات الإلكترونية للهيئات التحكيمية التي تعمل على مدار الساعة لتسوية النزاعات، ما يُعزّز من أهمية التحكيم الإلكتروني وفعاليته. فهو يوفّر الوقت والجهد للأطراف، ويُتيح لهم متابعة إجراءاته من خلال حواسيبهم الشخصية، مما يُخفّف عنهم عناء التنقّل والسفر إلى أماكن بعيدة أو قريبة لحضور الجلسات أو تقديم المستندات أمام هيئات التحكيم.

كما يمكن للخصوم تبادل الأدلة والمستندات في الوقت ذاته عبر البريد الإلكتروني أو أي وسيلة إلكترونية أخرى[2]. ولا يجوز لهيئة التحكيم أن تعتمد في حكمها على هذه الأدلة والمستندات ما لم تُتح لأحد الخصوم فرصة الاطلاع عليها.

1/ لفته هامل العجيلي، علي حسين دويح، تسوية المنازعات إلكترونيا التحكيم الإلكتروني– القضاء الإلكتروني" دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص ص42–43–44.

2/ كريم بوديسة، التحكيم الإلكتروني كوسيلة لتسوية منازعات عقود التجارة الإلكترونية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون، تخصص قانون التعاون الدولي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2012، ص ص20–21.

ولتسهيل عملية المواجهة بين الأطراف والمحكّم، أفرزت التقنيات الحديثة إمكانية عقد اجتماع افتراضي يجمع بينهم من خلال ما يُعرف ب "غرفة الدردشة الإلكترونية".

كما أنه لا تعود سرعة الفصل في النزاع التي يتميز بها التحكيم الإلكتروني فقط إلى البيئة التي من خلالها تتم إجراءات التحكيم، بل أيضا إلى لوائح المراكز المنظمة له والتي تضع للمحكم سقفا زمنيا لحسم النزاع، كما هو الحال في لائحة حل النزاعات الصادرة عن مؤسسة الانترنت للأسماء والأرقام المخصصة "ICANN"[1]، والخاصة بالتحكيم في المنازعات الناشئة عن تسجيل عناوين المواقع الإلكترونية على شبكة الانترنت، والتي تلزم المحكم بأن يصدر حكم التحكيم خلال 60 يوم من تاريخ تقديم طلب التحكيم.

3/ السرية:

تُعد السرية من أبرز خصائص التجارة بوجه عام، والتجارة الدولية على وجه الخصوص؛ إذ تحرص الشركات والمؤسسات التجارية على إحاطة عملياتها التجارية بسرية تامة، لما قد يؤدي الإفصاح عنها من فقدان الريادة في مجال المنافسة والاحتكار. وفي الوقت الذي يُعد فيه الأصل في التقاضي هو علنية الجلسات، فإن السرية لا تستثنى إلا في القضايا التي تمس النظام العام والآداب العامة أو قضايا شؤون الأسرة. غير أن الأمر يختلف في سياق التحكيم الإلكتروني، حيث تلجأ إليه الشركات والمؤسسات حرصاً على حماية معلوماتها التجارية من التسريب، ويتم تحقيق ذلك من خلال تشفير المواقع المعنية، وعدم السماح لغير ذوي العلاقة بالاطلاع على مجريات القضية أو تفاصيلها[2].

فالعلنية قد تنقلب وبالاً على التجار إذا ترتب عليها إذاعة أسرار صناعية أو اتفاقيات خاصة يحرصون على إبقائها طي الكتمان؛ إذ كم من تاجر يفضل خسارة دعواه على كشف أسراره التجارية، التي تمثل بالنسبة له قيمة تفوق الحق محل النزاع ذاته[3].

4/ تجاوز مشكلة الاختصاص القضائي وتنازع القوانين:

تُعد عقود التجارة الإلكترونية، وفقا للرأي الراجح في الفقه، من العقود الدولية، نظرا لأن شبكة الانترنت تُعد شبكة مفتوحة لا تخضع لحدود إقليمية، ما يُصعّب توطين العلاقات القانونية الناشئة عنها. فالعقد يُبرم على الانترنت لدى طرف دولي، مما يجعل من الصعب تحديد مكان إبرامه. فقد يُبرم شخص مقيم في الجزائر عقدًا

1/ icann هي شركة الانترنت للأسماء والأرقام المخصصة هي منظمة غير ربحية مسؤولة عن التنسيق العالمي لنظام المعرفات الفريدة للانترنت وعن عملياتها الآمنة والمستقرة وتعني باللغة الإنجليزية: Internet Corporation For Assigned Names And Numbers تم الاطلاع عليه بتاريخ 30 أفريل 2025 على ساعة 10:00 عبر رابط: https://www.icann.org.

2/ لفته هامل العجيلي، علي حسين دويح، مرجع سابق، ص ص47-48.

3/ جعفر ذيب المعاني، التحكيم الإلكتروني ودور القضاء الوطني بتفعيله، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص39.

مع شخص آخر مقيم في فرنسا، ويُنفذ هذا العقد عبر وسيط في دولة أخرى، أو عبر خادم إلكتروني موجود في سنغافورة مثلًا.

وبالتالي، تُثار مسألة المحكمة المختصة بنظر في النزاع هل هي محكمة الجزائر، أم فرنسا، أم المحكمة التي يقع في نطاقها الخادم الإلكتروني أو الوسيط؟

وهكذا ظهرت مشكلة الاختصاص القضائي بشكل أوضح في ظل غياب إطار قانوني موحد ينظم التجارة الإلكترونية. كما تظهر إشكالية موازية تتعلق بتحديد القانون الواجب التطبيق، إذ قد يكون هناك أكثر من قانون وطني يُمكن أن يُطبّق على العلاقة القانونية الناشئة عن التجارة الإلكترونية، كما هو الحال في مسألة الاختصاص القضائي، مما يُشكل صعوبة كبيرة في مجال تسوية المنازعات المتعلقة بهذه التجارة.

وقد يعرض النزاع على محاكم وطنية تابعة لأطراف العلاقة، فتُطبق كل محكمة قواعد الإسناد الداخلية الخاصة بها لتحديد القواعد الموضوعية الواجبة التطبيق باعتباره نزاعًا مشوبًا بعنصر أجنبي. ويشكل هذا تحديًا قانونيًا للمتعاملين عبر الانترنت لأنه قد يؤدي إلى تطبيق قانون لا يعرف عنه أحد الطرفين أو كلاهما شيئًا. وقد يلجأ الطرفان تفاديًا لهذه النتيجة إلى تحديد القانون الواجب التطبيق والمحكمة المختصة بالنظر في النزاع. إلا أن هذا الاتفاق لا يقدم دائمًا حلا ناجعًا. فقد لا تعترف المحاكم الوطنية في بعض الدول بحرية الأطراف في اختيار القانون الواجب التطبيق أو المحكمة المختصة بالنظر في النزاع. إلا أن الأمر يكون على خلاف ذلك فيما لو اتفق الأطراف على اعتماد التحكيم الإلكتروني وسيلة لفض نزاعاتهم. فالمحاكم الوطنية تقر بمثل هذا الاتفاق تطبيقا للاتفاقيات الدولية ولاسيما اتفاقية نيويورك الخاصة بالاعتراف بأحكام المحكمين الأجنبية وتنفيذها لسنة 1958، وكذلك قوانين التحكيم الداخلية[1].

ثالثا: تمييز التحكيم الإلكتروني عن غيره من النظم المشابهة له.

يُعد التحكيم الإلكتروني أحد أبرز الوسائل البديلة لحل النزاعات، ويُرافقه في هذا المجال عدد من الآليات الإلكترونية الأخرى التي تؤدي وظائف مشابهة. ومن هنا تبرز أهمية التمييز بين التحكيم الإلكتروني وتلك الوسائل المتقاربة من حيث الشكل والمضمون.

1/ تمييز التحكيم الإلكتروني عن التحكيم الذكي:

سبق لنا أن تناولنا تعريف التحكيم الإلكتروني، لذا سننتقل مباشرة إلى تعريف التحكيم الذكي، مع بيان الفرق بينهما.

1/ آلاء يعقوب النعيمي، "الإطار القانوني لاتفاق التحكيم الإلكتروني"، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية، المجلد6، عدد2، كلية القانون، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، 2009، ص213.

التحكيم الذكي هو:" تحكيم ذاتي لا مركزي يتم تضمينه في العقود الذكية المبرمة عبر تقنية سلسلة الكتل؛ في صورة شرط أو مشارطة، بغية حل المنازعات المتعلقة بتلك العقود ذاتية التنفيذ". وبالتالي هو تحكيم بمفهوم خاص يرتبط بتقنيات ومتطلبات الثورة الصناعية الرابعة، وما أفرزته من تطورات لم تكن موجودة من قبل، ولاسيما تقنية بلوك شين "Block Chain"[1] كمنصة آمنة للمعاملات الرقمية والعقود الذكية.

ويختلف التحكيم الذكي عن التحكيم الإلكتروني في أن هذا الأخير يعتمد على أدوات إلكترونية ومنصات رقمية لتيسير إجراءاته، مع بقاء العنصر البشري حاضرًا في إدارة العملية التحكيمية. أما التحكيم الذكي، فيتم باستخدام وسائل تقنية ومعلوماتية حديثة، وضمن بيئة بلوك شين، كما أنه يتم بشأن معاملات ذكية ذاتية التنفيذ لا مجال فيها للوسطاء، وهو ما يميز طبيعته الآلية التي تختلف عن المعاملات التي لابدّ فيها من وسطاء كالمحكّمين. كما يُعَدّ التحكيم الذكي امتدادًا لنظام التحكيم الإلكتروني، يتم اللجوء إليه لحل نزاعات العقود الذكية، سواء وفقًا لنظام الشرط أو المشارطة التحكيمية أو الإحالة إليه في بعض الأحيان. ويُعدّ هذا المفهوم نموذجًا جديدًا يواكب العصر الرقمي، بما يحمله من تطورات تكنولوجية متسارعة[2].

2/ تمييز التحكيم الإلكتروني عن الخبرة:

تُعد الخبرة وسيلة فنية يلجأ إليها أطراف النزاع من أجل حل الخلاف، بشرط موافقتهم جميعاً عليها. وتُستخدم الخبرة كوسيلة من وسائل الإثبات التي يستعين بها القاضي عندما تتطلب القضية المعروضة عليه معرفة فنية أو علمية دقيقة، سواء في المجال الطبي أو الهندسي أو غيره من التخصصات التي لا يمتلك القاضي الدراية الكافية بها، مما يدفعه إلى الاستعانة بخبير مختص.

والخبير لا يصدر حكماً في المسألة المتنازع عليها، وإنما يقدم رأياً فنياً فقط، لا يملك القاضي الخبرة الفنية لإبدائه. ولذلك، فإن القاضي غير ملزم بالأخذ برأي الخبير، وله حرية التقدير في ضوء ما يتوفر لديه من معطيات.

1/ وفقا لشركتي IBM وForbes، فإن بلوكشين أو سلسلة الكتل هو نظام لسجل إلكتروني مشترك، آني، ومشفر، وغير مركزي لمعالجة وتدوين المعاملات المالية، والعقود، والأصول المادية، ومعلومات سلسلة التوريد، وما إلى ذلك. لا يوجد شخص واحد أو جهة واحدة مسؤولة عن السلسلة بأكملها، بل إنه مفتوح ويمكن للجميع في السلسلة مشاهدة تفاصيل كل سجل أو ما يعرف باسم كتلة، وتتبع المعلومات عبر شبكة آمنة لا تستدعي التحقق من طرف ثالث، تاريخ الاطلاع 5 ماي 2025 على سا 9.30 عبر الرابط: https://u.ae/ar-AE/about-the-uae/digital-uae/digital-technology/blockchain-in-the-uae-government.

2/ محمد يحي أحمد عطية، "التحكيم الذكي كآلية لحل منازعات العقود المبرمة عبر تقنية سلسلة الكتل (Block Chain)"، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد36، مصر، 2021، ص334.

أما المحكّم، فهو ليس مجرد شخص يبدي رأياً فنياً، بل هو صاحب سلطة يُصدر حكماً نهائياً وملزماً في النزاع المعروض عليه، بناءً على ما تم تفويضه به من قبل الأطراف، ويمارس بذلك دوراً مشابهاً لدور القاضي.
يكمن وجه الشبه بين الخبرة والتحكيم الإلكتروني في أن كليهما يتضمن الاستعانة بشخص من خارج الخصومة، حيث أن الخبير والمحكم ليسا طرفا في النزاع. غير أن هناك فرقاً جوهريًا بينهما، يتمثل في أن المحكم ينظر في المسائل الواقعية والقانونية للنزاع، بينما يقتصر دور الخبير على الجوانب الواقعية فقط، ويترك التكييف القانوني للقاضي.

وبعبارة أخرى، فإن المحكم يبتّ في النزاع بكافة جوانبه كما لو كان قاضيًا، في حين يقتصر دور الخبير على تقديم رأي فني في مسألة محددة يعجز القاضي عن البث فيها لعدم إلمامه بالجوانب الفنية أو التخصصية المتعلقة بها.

3/ تمييز التحكيم الإلكتروني عن الصلح:

الصلح هو إحدى الوسائل البديلة التي يلجأ إليها أطراف النزاع لحل خلاف قائم بينهم، بإرادتهم الحرة، بدلا من لجوء إلى القضاء.

فالصلح كما عرفته المادة 459 من القانون المدني الجزائري هو:" عقد ينهي به الطرفان نزاعا قائما أو يتوقيان به نزاعا محتملا، وذلك بأن يتنازل كل منهما على وجه التبادل عن حقه"
وعرفته المادة 2044 من القانون المدني الفرنسي بأنه:" الصلح هو عقد ينهي بموجبه الأطراف، من خلال تنازلات متبادلة، نزاعًا قائمًا أو يتفادون به نشوء نزاع مستقبلي.
ويجب أن يُحرر هذا العقد كتابيًا".

يختلف التحكيم الإلكتروني عن نظام الصلح في أن الأطراف، وإن كانوا يختارون المحكَّم بإرادتهم، فإن هذا الأخير يتولى مهمة الفصل في النزاع ويُصدر حكمًا ملزمًا يشبه في أثره حكم القاضي، دون أن يكون للأطراف سلطة في تحديد مضمونه. أما في الصلح، فإن الحل النهائي ينبع من الإرادة الحرة للأطراف أنفسهم، حتى وإن فوضوا شخصاً ثالثاً للمساعدة، إذ يقتصر دوره على تقريب وجهات النظر دون أن يملك صلاحية فرض حل. ومن ثم، فإن إرادة الأطراف تُمثل جوهر نظام الصلح، بخلاف التحكيم الإلكتروني الذي تنتقل فيه سلطة الحسم إلى المحكّم بمجرد مباشرته لمهمته.

كما يتمثل أحد أوجه الاختلاف بين التحكيم والصلح في أن التحكيم يخضع للقانون الذي يختاره طرفا النزاع، أو القانون الذي تقرره هيئة التحكيم، في حين يخضع الصلح في تسوية النزاع إلى مبدأ التوفيق بين المصالح المتعارضة للخصوم، من خلال تقديم كل طرف بعض التنازلات المتبادلة بهدف الوصول إلى حل توافقي[1].

1/ لفته هامل العجيلي، علي حسين دويح، مرجع سابق، ص ص58-61.

4/ تمييز التحكيم الإلكتروني عن المفاوضات الإلكترونية:

يمكن تعريف المفاوضات الإلكترونية بأنها:" عملية يتم فيها التحاور والمناقشة وتبادل الأفكار والآراء والمساومة بالتفاعل بين الأطراف من أجل الوصول إلى اتفاق معين حول مصلحة أو حل لمشكلة ما: اقتصادية، قانونية، تجارية، سياسية".

ويرى البعض بأنها:" حدوث اتصال مباشر أو غير مباشر بين شخصين أو أكثر بمقتضى اتفاق بينهم يتم خلاله تبادل العروض والمقترحات وبذل المساعي المشتركة، بهدف التوصل إلى اتفاق بشأن عقد معين تمهيدًا لإبرامه أو حل ما قد ينشأ عنه من نزاعات"

يعتبر التفاوض أبسط أنواع الوسائل الودية لحل المنازعات إلكترونيا حيث يهدف إلى توفير مساحة يلتقي فيها الأطراف للوصول إلى اتفاق، ولا يحتاج إلى أي طرف ثالث بل يعتمد على الحوار بين الطرفين مباشرة، إلا أنه لا يوجد ما يمنع من تمثيل المتنازعين بواسطة محامين أو وكلاء لهم، إذ لا يغير ذلك من طبيعة التفاوض ما دام الوكلاء يملكون سلطة اتخاذ القرار عن موكلهم[1].

وعليه، فإن المفاوضات الإلكترونية تتفق مع التحكيم الإلكتروني في كونهما نظامين لحل النزاعات يتطلبان وجود التراضي والموافقة المسبقة للجوء إليهما، كما أن كليهما يعتمد وسائل الاتصال الحديثة في إدارة وتسوية المنازعات المعروضة عليهما.

أما أوجه الاختلاف بينهما، تكمن في أن المفاوضات الإلكترونية تُجرى دون تدخل طرف ثالث، إذ يتم التوصل إلى حل النزاع بشكل مباشر بين الطرفين، بينما يعتمد التحكيم الإلكتروني أساساً على وجود طرف ثالث (المحكم) يتولى مهمة الفصل في النزاع. كما أن المفاوضات الإلكترونية لا تستند في حلها للنزاع إلى قواعد قانونية ملزمة، وإنما تعتمد على ما جرت عليه العادات التجارية والمعاملات السابقة في منازعات المماثلة، وتنتهي عادة باتفاق يوقّعه الطرفان. أما التحكيم الإلكتروني، فيُطبق قواعد قانونية محددة تنتهي بإصدار حكم مُلزم للطرفين[2].

5/ تمييز التحكيم الإلكتروني عن الوساطة الإلكترونية:

تعتبر الوساطة مرحلة متقدمة من التفاوض تتم بمشاركة طرف ثالث (وسيط) يعمل على تسهيل الحوار بين الطرفين المتنازعين ومساعدتهما على التوصل لتسوية، فيعرفها البعض على أنها:" شكل من أشكال البديلة لحل

1/ رجاء نظام حافظ بني شمسه، الإطار القانوني للتحكيم الإلكتروني"دراسة مقارنة"، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في القانون الخاص، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2009، ص ص22-23.

2/ فايزة خير الدين، "التحكيم الإلكتروني كوسيلة لفض المنازعات الإدارية- صفقات العمومية في الجزائر"، مرجع سابق، ص ص43-44.

المنازعات، يقوم فيها الأطراف بحل النزاع بأنفسهم بمساعدة وسيط محايد. بحيث لا يتخذ الوسيط قرار لكنه يساعد أطراف النزاع على إيجاد حل مقبول من جميع الأطراف المعنية".

في حين استعمل مركز المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO) مصطلح الوساطة وعرفها بأنها:" إجراء غير ملزم يتولى على أساسه وسيط محايد مساعدة طرفي النزاع في التوصل إلى تسوية للنزاع"[1].

كما أنها تعني تدخل شخص محايد لحل الخلاف، ولكن ليس عن طريق المواجهة بين الطرفين، وإنما بواسطة استخدام وسائل اتصال حديثة يقود من خلالها الأطراف إلى الحل المنشود. فيتصل الأطراف بعضهم ببعض عن طريق شبكة الانترنت، ويتم اللقاء بينهما بالصوت والصورة من أجل صياغة الحل الذي يحظى بقبولهما[2].

تتفق الوساطة الإلكترونية مع التحكيم الإلكتروني في كونهما وسيلتين لحل المنازعات تتمان من خلال وسائل إلكترونية حديثة. وتُعدّ الوساطة مرحلة تمهيدية للتحكيم، حيث تمر المنازعة في بعض الحالات بمرحلتين: تبدأ أولاً بمحاولة حل النزاع عن طريق الوساطة الإلكترونية، فإن لم تُفضِ إلى نتيجة مرضية، ينتقل تلقائيًا إلى مرحلة الثانية، وهي التحكيم الإلكتروني.

ويكمن الاختلاف بين الوساطة الإلكترونية والتحكيم الإلكتروني في أن الأولى غالبًا ما تقوم على وجود علاقة مسبقة بين الأطراف، كعلاقة تجارية، مما يدفعهم إلى اللجوء للوساطة لمناقشة أسباب النزاع ومحاولة تسويته بطريقة ودّية. أما التحكيم الإلكتروني، فقد يُلجأ إليه من قبل الأطراف لا تجمعهم معرفة سابقة، ويهدف إلى إصدار حكم ملزم يُنهي النزاع بغض النظر عن الحفاظ على العلاقة التجارية بين الطرفين.

وفي الوساطة، يتولى الوسيط تقريب وجهات النظر بين الأطراف، ويقترح حلولاً ممكنة لتسوية النزاع، إلا أن هذه المقترحات لا تكون ملزمة. في المقابل، يقوم المحكّم في التحكيم الإلكتروني بإصدار حكم نهائي وملزم لأحد الطرفين، يكون واجب التنفيذ[3].

6/ تمييز التحكيم الإلكتروني عن التوفيق الإلكتروني:

عرفت المادة 1 فقرة 3 من قانون الاونيسترال النموذجي للتوفيق التجاري الدولي مصطلح التوفيق بأنه:" أي عملية سواء أشير إليها بتعبير التوفيق أو الوساطة أو بتعبير آخر ذي مذلول مماثل، يطلب فيها الطرفان إلى شخص آخر، أو أشخاص آخرين (الموفق)، مساعدتهما في سعيهما إلى التوصل إلى تسوية ودية لنزاعهما

1/ رجاء نظام حافظ بني شمسه، الإطار القانوني للتحكيم الإلكتروني"دراسة مقارنة، مرجع سابق، ص25.

2/ لفته هامل العجيلي، علي حسين دويح، مرجع سابق، ص64.

3/ فايزة خير الدين، "التحكيم الإلكتروني كوسيلة لفض المنازعات الإدارية– صفقات العمومية في الجزائر"، مرجع سابق، ص ص44–45.

الناشئ عن علاقة تعاقدية أو علاقة قانونية أخرى أو المتصل بتلك العلاقة. ولا يكون للموفق الصلاحية لفرض حل للنزاع على الطرفين"[1].

يعد التوفيق الإلكتروني أحد الوسائل البديلة لحل المنازعات الإلكترونية، أين يقوم طرف ثالث محايد يدعى الموفق بالتوفيق بين الأطراف وتقديم المشورة والآراء غير الملزمة للأطراف المتنازعة، عبر شبكة الانترنت دو التلاقي المادي بينهم[2].

ويقصد به أيضا:" اختيار الأطراف المتنازعة شخصا أو أكثر يتصف بالحياد ليقوم بمهمة وضع الحلول الوسط والبدائل للمنازعات الناتجة عن إبرام العقود".

يختلف التوفيق الإلكتروني عن التحكيم الإلكتروني في أن الموفق يشارك أطراف النزاع فيما ينوي اتخاذه من حل للنزاع، بمعنى أن الحل الذي يرتئيه هو نتيجة مشاورته مع الخصوم وليس بمعزل عنهم، كما في التحكيم الإلكتروني الذي يصدر فيه المحكمين قرارهم بعيدا عن مشاورة الأطراف. وهذا يعني أن لأطراف النزاع رفض الحل الذي عرضه الموفق، ومن ثم العودة إلى أصل الخلاف.

وعلى عكس ذلك التحكيم الإلكتروني الذي يترتب على أطرافه الانصياع لقرار التحكيم على اعتبار أنهم قد ارتضوا مسبقا ما يقرره المحكم أو المحكمين، لأن اختيارهم كان قائما على أساس الثقة والحياد.

ومن أوجه الخلاف الأخرى أن الموفق يهتدي في كل الأحوال إلى حل، إلا أن هذا الحل قد لا ينال رضا أطراف النزاع، فهو لا يملك سلطة الإلزام فيما انتهى إليه من حل، وعكس ذلك عمل المحكم الذي يجب أن ينتهي إلي حل في كل الأحوال. وهو حل ملزم للأطراف التي اختارت المحكمين[3].

7/ تمييز التحكيم الإلكتروني عن القضاء:

يشترك القضاء والتحكيم الإلكتروني في كونهما وسيلتين للفصل في المنازعات وإصدار قرارات ملزمة، إلا أن القضاء يُعد الأصل ويهدف إلى لتحقيق مصلحة عامة وترسيخ العدالة، بينما يُعتبر التحكيم وسيلة استثنائية تسعى لتحقيق مصلحة خاصة بين الأطراف المتنازعة. يتم تعيين القاضي من طرف الدولة ويخضع لضوابط قانونية ومهنية، بينما يُختار المحكّم باتفاق الخصوم بناءً على الثقة، وله حرية رفض أداء مهامه دون أثر قانوني، عكس القاضي الذي لا يمكنه التنحي دون سبب مشروع.

1/ قانون الأونيسترال النموذجي للتوفيق التجاري الدولي مع دليل اشتراعه واستعماله، صادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة، منشورات الأمم المتحدة، 2002، ص1.

2/ حنان عتيق، "الوساطة الإلكترونية كآلية لحل منازعات عقود التجارة الإلكترونية"، مجلة معارف، المجلد18، العدد2، الجزائر،2023، ص ص28-29.

3/ لفته هامل العجيلي، علي حسين دويح، مرجع سابق، ص ص65-66.

يمتاز التحكيم ببساطة إجراءاته وسرعتها مقارنة بالإجراءات القضائية الرسمية المعقدة. كما يجوز لأطراف التحكيم الإلكتروني الاتفاق على إعفاء المحكّمين من بعض الشكليات، وهو أمر لا يتيحه القانون للقضاة. تقتصر خصومة التحكيم على ما يمكن الصلح فيه، بينما يختص القضاء بجميع النزاعات. كما أن اللجوء إلى التحكيم غالبًا ما يكون اختياريًا، في حين أن القضاء يُعد إلزاميا عند رفع الدعوى.

التقاضي في معظم التشريعات يكون على درجتين، إذ أن حكم محاكم الدرجة الأولى يخضع للطعن بالاستئناف، فيما يقتصر حكم المحكم على طريقة واحدة وهو الطعن بالبطلان[1].

الفرع الثاني: الطبيعة القانونية للتحكيم الإلكتروني.

ثار جدال فقهي حول الطبيعة القانونية للتحكيم الإلكتروني، حيث اختلفت الآراء بشأن تصنيفه. فهناك من يراه ذا طبيعة تعاقدية، باعتباره اتفاقًا بين طرفين اختيارا، بإرادتهما الحرة، تسوية النزاع خارج أروقة القضاء وإجراءاته المطولة. بينما يرى آخرون أنه ذو طبيعة قضائية. ويذهب اتجاه ثالث من الفقه إلى اعتباره نظامًا ذا طبيعة استثنائية أو مختلطة وفي هذا الفرع سنبين ذلك.

أولا: الطبيعة التعاقدية للتحكيم الإلكتروني.

نشأ خلاف بين الفقه والقضاء حول تحديد الطبيعة القانونية للتحكيم بصفة عامة، حيث اعتبره البعض عقداً رضائياً مُلزِماً للطرفين. ووفقاً لهذا الاتجاه، فإن نظام التحكيم يقوم على أساس مبدأ سلطان الإرادة، مما يمنحه طابعاً تعاقدياً. فالأطراف، باتفاقهم على اللجوء إلى تحكيم، يتنازلون عن بعض الضمانات القانونية والإجرائية التي يوفرها النظام القضائي، وذلك سعياً لتحقيق مبادئ العدالة، ومراعاة العادات التجارية، وإتباع إجراءات أكثر سرعة وأقل رسمية مقارنة بتلك المعمول بها في المحاكم.

إضافة إلى ما سبق، تفرض علينا الصفة التعاقدية اعتبار التحكيم من أدوات المعاملات الدولية. ولا شك أن التجارة الدولية والمعاملات الدولية تعترضها التشريعات والقضاء في مختلق الدول، ولا يمكن تحرير هذه المعاملات الدولية إلا عن طريق التحكيم، لما يتصف به من طابع دولي. ومن ثم، لا يمكن أن يقوم التحكيم إلا على جوهره التعاقدي.

بحيث يقوم اتفاق التحكيم بإخراج النزاع من ولاية القضاء وإسناده إلى محكّم خاص، مع تحديد القواعد الإجرائية الواجب إتباعها، والقانون الواجب التطبيق. وبناءً على ذلك، فإن القرار الذي يصدره المحكّم في نهاية النزاع يُعدّ نتيجة لتطبيق الشروط المتفق عليها بين الأطراف، وبهذا يكتسب التحكيم الصفة التعاقدية[2].

1/ لفته هامل العجيلي، علي حسين دويح، مرجع سابق، ص ص69-70.

2/ عبد العزيز خنفوسي، مدخل إلى قانون التحكيم، مرجع سابق، ص ص153-154.

ويرى أنصار هذا الاتجاه أن كل مراحل التحكيم تدل بوضوح على أنه ذو طبيعة تعاقدية، ويتضح ذلك من خلال ما يلي:

1- إن الغاية أو الهدف من التحكيم هو رغبة الأطراف في حل نزاعهم بطريقة ودية عن طريق إخراج النزاع من سلطان القضاء، وإسناده إلى محكّم خاص، وقبول الطرفين بالقرار الذي يصدره المحكم.

2- إن التحكيم يهدف إلى تحقيق مصلحة خاصة لأطراف عقد التحكيم، وذلك عكس القضاء الذي يهدف إلى تحقيق مصلحة عامة هي إقامة العدالة.

3- يستمد المحكم سلطته في حل النزاع بين الطرفين من اتفاق التحكيم، ورضا الخصوم بالقرار الذي يخلص إليه هذا المحكم، وبالتالي لا يمكن أن تكون هذه السلطة قضائية.

4- يمكن أن يكون المحكّم وطنياً أو أجنبياً، وهذا عكس القاضي الذي لابد أن يكون وطنياً، بالإضافة إلى أن المحكم إذا لم يقم بواجبه فلا تنطبق عليه قواعد إنكار العدالة، وإذا أخطأ فلا يخضع لقواعد المخاصمة، ولا يلزم أن تتوافر في المحكم الشروط الواجب توافرها في القاضي.

5- إن عمل المحكم لا يمكن اعتباره عملا قضائياً سواء من الناحية الشكلية أو من الناحية المادية[1].

وقد اعتنقت محكمة النقض الفرنسية فكرة الطبيعة العقدية للتحكيم في حكمها صادر سنة 1928، كما أيدت فكرة انسحاب الطبيعة التعاقدية على قرارات التحكيم الصادرة بناء على اتفاق التحكيم في حكم صادر في 1937/07/27 والذي جاء فيه أن:" قرارات التحكيم الصادرة على أساس مشارطة التحكيم تكون وحدة واحدة مع هذه المشارطة وتنسحب عليها صفتها التعاقدية"[2].

ثانيا: الطبيعة القضائية للتحكيم الإلكتروني.

يرى أنصار هذا الاتجاه أن التحكيم يتصف بالطابع القضائي، وذلك انطلاقًا من كونه قضاءً إجباريًا مُلزِمًا لطرفي النزاع، حتى وإن اتفقا على اللجوء إليه لحل خلافاتهما، فلا جدوى من التملص منه، شأنه في ذلك شأن قضاء الدولة الإجباري. فالمحكَّم لا يستند في عمله إلى إرادة الخصوم وحدها، مما يُضفي على التحكيم صبغة قضائية تغلب طابعه الاتفاقي. كما أن الحكم الذي يصدره المحكّم يُعد عملًا قضائيًا، شأنه في ذلك شأن الحكم الذي يصدره القاضي، ويكتسب حجية الشيء المقضي فيه.

وقد ذهب بعض الفقهاء إلى إظهار أوجه الشبه بين نظام التحكيم ونظام القضاء، من خلال الموازنة بين دور الإرادة المشتركة للخصوم في التحكيم ودورها في القضاء. فاللجوء إلى التحكيم يتم بإرادة الطرفين لحل النزاع، على عكس القضاء الذي يُلجأ إليه عادةً بإرادة طرف واحد فقط. ومتى تم رفع الدعوى، تعلق بها حق

1/ عبد العزيز خنفوسي، مدخل إلى قانون التحكيم، مرجع سابق، ص ص154-155.

2/ حسن كليبي، "الطبيعة القانونية لحكم التحكيم التجاري الدولي"، مجلة المفكر، المجلد16، العدد2، الجزائر، 2021، ص229.

الطرف الآخر، بحيث لا يمكن للمدعي التناول عنها إلا بموافقة خصمه. وقد يتفق أطراف النزاع على رفعه إلى محكمة غير المحكمة المختصة أصلًا، أو إلى محتكم دولة أخرى لا تثبت لها الولاية القضائية.

كما قد يتفق أطراف الخصومة على التنازل عنها بعد رفعها، مما يدل بوضوح على أن إرادة الخصوم في عرض النزاع على التحكيم بدلاً من القضاء لا تنفي الصبغة القضائية للتحكيم، شأنه في ذلك شأن قضاء الدولة.

هذا وقد استند هذا الاتجاه في تقرير الصفة القضائية للتحكيم إلى المبررات الآتية:

1. أن وظيفة المحكم لا تعدو أن تكون وظيفة قضائية، وما يصدر عنه من أحكام تعد أعمالاً قضائية، سواء كانت صادرة طبقاً لقواعد القانون أو وفقاً لقواعد العدالة، فضلاً على أن المحكم يملك حق تصحيح أحكامه من الأخطاء المادية التي تشوبها، وإن كان ذلك مقيد يتوافر الشرطين الآتيين:

الأول: ألا يكون ميعاد التحكيم قد انقضى، لأنه بفوات هذا الميعاد تزول سلطته.

الثاني: ألا يكون قد تم إيداع حكم التحكيم بقلم كتاب المحكمة، حتى ولو تم هذا الإيداع قبل انقضاء ميعاد التحكيم.

2. إن الإجراءات المتبعة في خصومة التحكيم ذات طبيعة قضائية، وبالتالي يكون حكم المحكم بمثابة حكم قضائي، وهذا على اعتبار أن المحكم يحل محل القاضي، فتكون له وظيفته القضائية، حيث أن أحكام المحكمين تعتبر أحكاماً قضائية، سواء من حيث الشكل أو من حيث المضمون أو الموضوع.
3. إن حكم التحكيم يعتبر قدر صدر من تاريخ كتابته والتوقيع عليه، والأمر الصادر بتنفيذه لا يتدخل في مضمون الحكم، وإنما هو مجرد إجراء شكلي الغرض منه التأكد من عدم وجود ما يمنع من تنفيذ حكم التحكيم، فالأمر الصادر من القاضي لتنفيذ حكم التحكيم يتماثل مع الأمر الصادر منه لتنفيذ الأحكام القضائية الأجنبية[1].

ثالثا: الطبيعة الاستثنائية للتحكيم الإلكتروني.

يرى هذا الاتجاه أن التحكيم ليس إلا قالباً قانونياً يحتوي عاملين اثنين، الفاعل في أحدهما غير الفاعل في الآخر، وهما اتفاق التحكيم وقضاء المحكم، فالأول يحدثه المتنازعان، والثاني يحدثه المحكم.

بالرغم من أن اتفاق التحكيم يُعد عقدًا تتوافر في الخصائص العامة للعقود، إلا أنه يتميز عنها من حيث الهدف والموضوع في آن واحد. فليس هدفه إنشاء علاقة قانونية جديدة بين الطرفين، سواء كانت مالية أو شخصية، كما هو الحال في سائر العقود، وإنما يهدف إلى تسوية الآثار الناشئة عن علاقة قانونية سابقة قائمة بالفعل. أما من حيث الموضوع، فلا يتمثل في اتفاق الأطراف على تسوية نهائية محددة للنزاع، بل في إنشاء كيان مستقل، سواء كان فردًا أم هيئة، يُحال إليه النزاع، ويتولى الفصل فيه باستقلال عن الطرفين.

1/ عبد العزيز خنفوسي، مدخل إلى قانون التحكيم، مرجع سابق، ص ص156-158.

أما فيما يتعلق بعمل المحكّم، فهو يتمثل في حسم النزاع وفقًا للضوابط العامة التي يضعها النظام القانوني للفصل في النزاعات، وهي الضوابط التي تجد أساسها في التنظيم التشريعي للقضاء الرسمي، باعتباره التنظيم العام الذي يسري على جميع الهيئات ذات الصفة القضائية، وفي مقدمتها، إلى جانب القضاء الرسمي، كل من الهيئات واللجان ذات الطابع القضائي، وجهات التحكيم.

أما فيما يخص مدى انطباق أي من النظريات الثلاث على التحكيم الإلكتروني، فإن النظرية الثالثة، والمعروفة بالنظرية الاستثنائية، هي الأقرب للتطبيق. وتقوم هذه النظرية على أساس عدم خضوع التحكيم لأي قانون وطني، بدءًا من اتفاق التحكيم وصولًا إلى صدور حكم التحكيم. وتُعد هذه النظرية الأنسب والأكثر ملائمة للتحكيم الإلكتروني، نظرًا لطبيعة إجراءاته التي تتم بالكامل عبر الوسائط الرقمية، من بدايتها إلى نهايتها[1]، حيث يتم رفع الدعوى، وتوجيه الإخطارات بالمحررات اللاحقة على الدعوى عبر البريد الإلكتروني، كما أن القرارات و الاطلاعات والاتصالات الأخرى تتم بنفس الطريقة، ويسبق هذه الإجراءات اتفاق الأطراف على قبول عولمة حلول المنازعات الخاصة بالتجارة الدولية والتحكيم التجاري الدولي، وهذا دون الاكتفاء بما تقرره الاتفاقيات الدولية والتشريعات المقارنة النافذة في الوقت الحالي.

الفرع الثالث: إبرام اتفاق التحكيم الإلكتروني وإجراءاته.

سنتناول في هذا الفرع أولاً شروط اتفاق التحكيم الإلكتروني وصوره، ثم ننتقل ثانياً إلى إجراءاته أي إجراءات سير الخصومة التحكيمية.

أولا: شروط اتفاق التحكيم الإلكتروني.

1/ الشروط الموضوعية لاتفاق التحكيم الإلكتروني:

أ/ الرضا:

لا ينعقد اتفاق التحكيم إلا بتوافر الرضا لدي كل من الطرفين وهذا يقتضي أن يكون هناك إيجاب صادر من أحد الطرفين يصادف قبولاً من الطرف الآخر فينشأ في هذه الحالة اتفاق التحكيم.

ولا يثير عنصرا الرضا وهما الإيجاب والقبول صعوبة تذكر مادام انتهى الطرفان إلى وثيقة مكتوبة تسجل ما اتفقا عليه سواء كانت واردة في صلب العقد أو واردة في وثيقة مستقلة عنه.

لكن الصعوبة تثور في حالة إذا ما اقتصر الأمر على المراسلات المتبادلة بين الطرفين كالرسائل والبرقيات، إذ في هذه الحالة يكون ما رضا به كل طرف ثابتاً في الوثائق الصادرة عنه هو، دون أن يكون هناك وثيقة واحدة جامعة لفحوى ما تم التوصل إليه بين الطرفين وحتى ينعقد اتفاق التحكيم فإن العرض الذي قدمه أحد الطرفين لابد أن يصادف قبولاً من الطرف الآخر.

1/ عبد العزيز خنفوسي، مدخل إلى قانون التحكيم، مرجع سابق، ص ص158-159.

وحتى يقع الإيجاب الإلكتروني صحيحا لابد أن يشير صراحة من خلال الوثيقة أو الرسالة المرسلة إلى أن الهدف من اتفاق التحكيم هو تنحية النزاع عن ولاية القضاء، أن يتم تحديد هذا النزاع بدقة، والأصل أن يكون صاحب الرسالة غير ملزم بالبقاء على إيجابه فيجوز له الرجوع فيه مادام لم يقبله الموجه إليه، لكنه ملزم بالبقاء على إيجابه إذا حدد مدة معينة للقبول فلا يستطيع الرجوع في إيجابه طوال هذه المدة.

أما القبول الذي ينعقد به اتفاق التحكيم فهو القبول الصادر ممن وجه إليه الإيجاب، ويشترط في القبول أن يكون مطابقاً للإيجاب مطابقة تامة في كل ما تناوله من مسائل سواء كانت جوهرية أو ثانوية أن يتم القبول في الميعاد المحدد لذلك[1].

ب/ الأهلية:

الأهلية المعتبرة في التعاقد هي أهلية الأداء، وأهلية الأداء هي" صلاحية الشخص لصدور العمل القانوني منه على وجه يعتد به شرعا. وكل شخص أهل للتعاقد ما لم يقرر القانون عدم أهليته أو يحد منها".

الأهلية لا تقتصر على شخص الطبيعي فحسب وذلك بإكماله سن الرشد، وإنما يقتضي توافرها في الشخص المعنوي أو الاعتباري. فلا يجوز لمن لا يمتلك هذه الأهلية أن يبرم اتفاقا للتحكيم الإلكتروني، وإذا أبرم مثل هذا العقد فمصيره البطلان إذا تمسك به من له مصلحة فيه.

والمسألة التي تثار بشأن أهلية اتفاق على التحكيم الإلكتروني هي تلك المتعلقة بكيفية التأكد من أهلية المتعاقد من قبل الطرف الآخر، ويعزى السبب في ذلك إلى أن الطرفين لم يسبق اللقاء بينهم.

ولغرض التحقق من هوية أطراف الاتفاق هناك من يرى ضرورة عمل تصميم يلزم الطرف الذي ينوي الاتفاق أن يفصح عن هويته وعمره، فإذا لم يقدم مثل هذه المعلومات فلا يسمح له باستكمال إجراءات الاتفاق، أو التحقق من هوية الأطراف عن طريق شخص ثالث يؤكد صحة المعلومات التي أدلى وأفصح عنها طرفي الاتفاق. وأهلية الأداء تخضع للقانون الشخصي لأطراف التحكيم، وليس لقانون اتفاق التحكيم.

كما نصت المادة 5 فقرة 1 بند (أ) من اتفاقية نيويورك لسنة 1958:" لا يجوز رفض الاعتراف بالقرار وتنفيذه، بناء على طلب الطرف المحتج ضده بهذا القرار، إلا إذا قدَّم ذلك الطرف إلى السلطة المختصة التي يطلب إليها الاعتراف والتنفيذ ما يثبت: أن طرفي الاتفاق كانا بمقتضى القانون المنطبق عليهما، في حالة من حالات انعدام الأهلية"[2].

ج/ المحل:

1/ عصام عبد الفتاح مطر، التحكيم الإلكتروني (ماهيته، إجراءاته، وآلياته في تسوية منازعات التجارة الإلكترونية والعلامات التجارية وحقوق الملكية الفكرية)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2009، ص ص88-89.

2/ لفته هامل العجيلي، علي حسين دويح، مرجع سابق، ص ص89-92.

تقتضي القواعد العامة بوجوب أن يكون لكل عقد محلا معينا أو قابل للتعيين، ممكنا ومشروعا، فمثلا يتم في العقد الإلكتروني وصف المنتج أو الخدمة عبر تقنيات الاتصال الحديثة بصورة دقيقة وكاملة مع تجنب الإعلانات الخادعة والمضللة. ولا يخرج اتفاق التحكيم الإلكتروني باعتباره عقدا من هذه القواعد، فمحل التحكيم يتمثل في النزاع الذي يراد فضّه، ويشترط أن يكون قابلا لتسويته عن طريق التحكيم الإلكتروني.

تجدر الإشارة أن عبارة " قابلية النزاع لفضه عن طريق التحكيم" (l'arbitrabilité) تحمل مفهومين: مفهوم شخصي وآخر موضوعي، فأما الأول هو مدى توفر الأهلية في الأطراف لعرض نزاعهم على التحكيم(l'arbitrabilité subjective)، وأما الثاني فهو مدى قابلية موضوع النزاع لحله عن طريق التحكيم(l'arbitrabilité objective)[1].

سبق لنا أن تطرقنا إلى مفهوم الشخصي، والمتمثل في مدى توافر الأهلية لدى الأطراف لعرض نزاعهم على التحكيم. أما المفهوم الثاني، فهو مفهوم الموضوعي يتعلق بمدى قابلية موضوع النزاع للحل عن طريق التحكيم، وهو المحل الذي سيكون موضوع حديثنا.

يقصد بالمحل مدى صلاحية أو قابلية موضوع النزاع لإخراجه من اختصاص القضاء الوطني وإخضاعه للتحكيم، أو بصفة أخرى يشترط لصحة اتفاق التحكيم أن يكون محله مشروعا، أهم ما يلزم لتوافر المشروعية أن يكون النزاع من النزاعات التي يجوز تسويتها عن طريق التحكيم، ورغم استقلالية هذا الأخير سواء أكان تقليديًا أو إلكترونيًا إلا أنه لا يزال يخضع للتشريعات الداخلية للدول[2]، وهذا ما جاء به المشرع الجزائري في نص المادة 975 من قانون الإجراءات المدنية والإدارية التي نصت على أن:" لا يجوز للأشخاص المذكورة في المادة 800 أعلاه، أن تجري تحكيما إلا في الحالات الواردة في الاتفاقيات التي صادقت عليها الجزائر وفي مادة الصفقات العمومية"، من خلال فحوى هذه المادة، نلاحظ أن المشرع الجزائري حدد الحالات التي يمكن فيها اللجوء إلى التحكيم، وهي الاتفاقيات الدولية التي صادقت عليها الجزائر، وكذا مجال الصفقات العمومية. وبالرجوع إلى نص المادة 800 من نفس القانون، نجد أن الأشخاص الذين أشارت إليهم المادة 975 هم: الدولة، الولاية، البلدية، المؤسسات العمومية ذات الصبغة الإدارية، الهيئات العمومية الوطنية، والمنظمات المهنية الوطنية. وأضافت المادة 1006 فقرة 1 من ذات القانون أنه:" يمكن لكل شخص اللجوء إلى التحكيم في الحقوق التي له مطلق التصرف فيها"، غير انه لا يجوز التحكيم في المسائل التي نصّت عليها الفقرة 2 من المادة نفسها، والتي جاء فيها:" لا يجوز التحكيم في المسائل المتعلقة بالنظام العام أو بحالة الأشخاص وأهليتهم". كما أكدت الفقرة 3 من

1/ كريم بوديسة، التحكيم الإلكتروني كوسيلة لتسوية منازعات عقود التجارة الإلكترونية، مرجع سابق، ص ص52-53.
2/ مرجع نفسه، ص55.

المادة ذاتها ما ورد في نص المادة975 بقولها:" لا يجوز للأشخاص المعنوية العامة أن تطلب التحكيم، ماعدا في علاقاتها الاقتصادية الدولية أو في إطار الصفقات العمومية"[1].

2/ الشروط الشكلية لاتفاق التحكيم الإلكتروني:

أ/ الكتابة الإلكترونية:

اشترطت معظم التشريعات المنظمة للتحكيم أن يُبرم اتفاق التحكيم كتابةً، سواء أدرج هذا الاتفاق ضمن العقد الأصلي أو جاء في اتفاق مستقل لاحق، وتُعدّ الكتابة هنا شرطًا جوهريًا لا مجرد وسيلة للإثبات، إذ أن انتفاؤها يؤدي إلى بطلان الاتفاق ذاته، باعتبار أنها تمثل أحد الأركان الأساسية التي لا يعقد بدونها التحكيم.وهذا ما أكدته المادة 12 من قانون التحكيم المصري[2]، حيث نصت على أن:" يجب أن يكون اتفاق التحكيم مكتوبا وإلا كان باطلاً ويكون اتفاق التحكيم مكتوبا إذا تضمنه محرر وقعه الطرفان أو إذا تضمنه ما تبادله الطرفان من رسائل أو برقيات أو غيرها من وسائل الاتصال المكتوبة".

كما نصت المادة 7 من قانون الأونسيترال النموذجي للتحكيم التجاري الدولي على ما يلي:

1. يتعين أن يكون اتفاق التحكيم مكتوبا.
2. يكون اتفاق التحكيم مكتوبا إذا كان محتواه مدونا في أي شكل، سواء أكان أم لم يكن اتفاق التحكيم أو العقد قد أُبرم شفويا أو بالتصرف أو بوسيلة أخرى.
3. يستوفي اشتراط أن يكون اتفاق التحكيم مكتوبا بواسطة خطاب إلكتروني إذا كانت المعلومات الواردة فيه متاحة بحيث يمكن الرجوع إليها لاحقا؛ ويقصد بتعبير "الخطاب الإلكتروني" أي خطاب يوجّهه الطرف بواسطة رسالة بيانات؛ ويقصد بتعبير "رسالة البيانات" المعلومات المنشأة أو المرسلة أو المتلقاة أو المخزنة بوسائل إلكترونية أو مغنطيسية أو بصرية أو بوسائل مشابهة تشمل، على سبيل المثال لا الحصر، التبادل الإلكتروني للبيانات والبريد الإلكتروني والبرق والتلكس والنسخ البرقي.
4. علاوة على ذلك، يكون اتفاق التحكيم مكتوبا إذا كان واردا في تبادل لبياني ادعاء ودفاع يزعم فيهما أحد الطرفين وجود اتفاق ولا ينكره الطرف الآخر.

1/ قانون رقم 08-09 المؤرخ في 18 صفر عام 1429 الموافق ل25 فبراير سنة 2008، المتضمن قانون الإجراءات المدنية والإدارية، ج ر ج ج، عدد21، الصادرة بتاريخ 23 أفريل 2008، ص88، المعدل والمتمم بالقانون 22-13 المؤرخ في 13 ذي الحجّة عام 1443 الموافق ل12 يوليو 2022، ج رج ج، عدد48، الصادرة بتاريخ 17 يوليو 2022.

2/ قانون التحكيم المصري رقم 27 لسنة 1994، المتعلق بإصدار قانون التحكيم في المواد المدنية والتجارية، ج ر، عدد16، صادرة بتاريخ 21 أبريل1994، ص7.

5. تشكل الإشارة في العقد إلى أي مستند يتضمن بندا تحكيميًا اتفاق تحكيم مكتوبا، شريطة أن تكون الإشارة على نحو يجعل ذلك البند جزءا من العقد[1].

وفي ذات السياق، نصَّت المادة 1443 من قانون الإجراءات المدنية الفرنسي على اشتراط الكتابة في اتفاق التحكيم، حيث جاء فيها:" تحت طائلة البطلان، يتم كتابة اتفاق التحكيم قد ينتج عن تبادل الكتابات أو من وثيقة مشار إليها في الاتفاقية الرئيسية"[2].

كما اتبَع المشرع الجزائري نهج التشريعات المقارنة، فنصّ صراحة في الفقرة الأولى من مادة 1012 من قانون الإجراءات المدنية والإدارية على ضرورة إبرام اتفاق التحكيم في محرر مكتوب.

الكتابة الإلكترونية يمكن أن تؤدي ذات الوظيفة التي تؤديها الكتابة التقليدية بتوافر ثلاث شروط:

1. أن يكون مضمون الكتابة قابلًا للإدراك:

الحقيقة أن هذا الشرط بديهي إذ يجب أن تكون الكتابة التي يحتويها المحرر مفهومة لمن يقرأها أو يطلع عليها سواء أطراف النزاع أو المحكم أو الغير ممن تكون له مصلحة في الاطلاع على المحرر الإلكتروني، ولقد تناول المشرع المصري هذا الشرط حينما عرف الكتابة الإلكترونية بقوله كل حروف أو أرقام أو رموز... وتعطي دلالة قابلة لإدراك.

2. يجب أن تستمر الكتابة فترة زمنية:

يعد هذا الشرط لازمًا للاعتداد بالكتابة الإلكترونية، ويعني هذا الشرط ضرورة حفظ المحرر الإلكتروني أو الخطاب الإلكتروني الحامل للكتابة مدة زمنية بحيث يمكن الرجوع إليه عند الحاجة كما في حفظه على ذاكرة الحاسوب أو الأقراص الممغنطة.

3. عدم قابلية الكتابة للتعديل أو تغيير فيها:

كذلك يجب للاعتداد بالكتابة على المحررات الإلكترونية ألا تكون قابلة للتعديل أو المحو أو الكشط، بحيث إذا تمت هذه العمليات قد تؤدي إلى إتلاف المحرر أو ترك أثر واضح عليه وهذا الشرط يضفي عنصر الثقة على ما هو مدون بالمحرر الكتابي[3].

ب/ التوقيع الإلكتروني:

1/ قانون الاونسيترال النموذجي للتحكيم التجاري الدولي، مرجع سابق، ص ص4-5.

2/ علي عبد الجبار رحيم المشهدي، قانون المرافعات الفرنسي بالعربي مع تعديلاته (قانون الإجراءات المدنية)، قانون خاص، كلية القانون، جامعة الكوفة، النجف، 2020، ص816.

3/ مصطفى السيد فرج سعد، "عقود التجارة الإلكترونية حاضرها ومستقبلها وتأثيرها على الاقتصاد المحلي والعالمي الواقع والتحديات دراسة قانونية اقتصادية مقارنة"، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 47، مصر، 2024، ص2705.

عرفّ بعض الفقه التوقيع الإلكتروني بأنه:" إجراء الذي يقوم به الفرد الذي يرغب في توقيع مستند عبر وسيلة إلكترونية، سواء كان هذا التوقيع عبارة عن رقم، إشارة إلكترونية، أو شفرة خاصة، حيث يتم الاحتفاظ بالرقم أو الإشارة أو الشفرة بشكل أمن وسري، مما يمنع الأشخاص الآخرين من استخدامه".

وعرفه البعض الآخر بأنه:" كل إشارات أو رموز أو حروف مرخص بها من الجهة المختصة باعتماد التوقيع ومرتبطة ارتباطا وثيقا بالتصرف القانوني تسمح بتمييز شخص صاحبها وتحديد هويته، وتتم دون غموض عن رضائه بهذا التصرف"[1].

عرّف قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية في مادته (2/أ) التوقيع الإلكتروني بأنه:" بيانات في شكل إلكتروني، مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقياً، يجوز استخدامها لتعيين هوية المُوقَّع بالنسبة إلى رسالة البيانات، ولبيان موافقة المُوقَّع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات"[2].

هناك من يرى وجوب توافر ثلاثة شروط في التوقيع أولها: صدور التوقيع من الموقع شخصيا، وثانيهما: دلالة التوقيع على شخص الموقع، وثالثهما: وضع التوقيع على المحرر ذاته.

كما عرفته المادة 1367 من القانون المدني الفرنسي بأنه:" وسيلة موثوقة للتعريف تُستخدم لإضفاء الطابع الشخصي على تصرف قانوني، حيث تُثبت هوية الموقع وتُعبر عن موافقته على الالتزامات الناتجة عنه. وعندما يكون التوقيع إلكترونيًا، فإنه يتكوّن من استخدام وسيلة تعريف يُفترض أنها موثوقة ما لم يثبت العكس، بشرط أن تضمن هذه الوسيلة هوية الموقع وسلامة المحتوى التصرف[3].

قد ميز التوجيه الأوروبي بين نوعين من التوقيع: التوقيع الإلكتروني المتقدم La signature électrique avancée والتوقيع الإلكتروني البسيطLa signature électrique simple.

فالتوقيع الإلكتروني المتقدم هو الذي يكون معتمدا من أحد موقعي خدمات التصديق الإلكتروني، الذي يمنح شهادة تفيد صحة هذا التوقيع، بعد التحقق من نسبة التوقيع إلى صاحبه.

أما التوقيع الإلكتروني البسيط فيتمتع بالحجية القانونية في حالة عدم إنكاره، أما في حالة إنكاره فيقع على عاتق من أدلى به إقامة الدليل على أنه قد ثم بطريقة تقنية موثوق بها. وإذا وجدت ازدواجية بين توقيعين

1/ اسحق جمال اسحق مراغة، اتفاق التحكيم الإلكتروني والقانون واجب التطبيق عليه، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير تخصص القانون التجاري، كلية الدراسات العليا، الجامعة العربية الأمريكية، فلسطين، 2024، ص30.

2/ قانون الاونستيرال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية مع دليل الاشتراع، صادر عن لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (الأونسيترال)، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2001، ص2.

3/ Le décret n° 2019-1118 date de 18 décembre 2019, Modifie le code civil français, consulte le 12 mai 2025 à 13h00, disponible surLégifrance : www.legifrance.gouv.fr.

إلكترونيين، بحيث كان أحدهما متقدما والآخر بسيطا، فتكون الأولوية للتوقيع المتقدم لأنه يتمتع بعناصر الأمان لا تتوافر في التوقيع البسيط[1].

ومثلما يتخذ التوقيع الخطي إشكالا وصور مختلفة (التوقيع أو بصمة الإبهام)، فإن التوقيع الإلكتروني يتخذ أيضا عدة أشكال مثل الرقم السري (البطاقة الممغنطة) أو التوقيع الرقمي أو التوقيع البيومتري أو التوقيع بالقلم الإلكتروني.

3/ صور اتفاق التحكيم الإلكتروني:

أ/ شرط التحكيم:

يعرف شرط التحكيم بأنه:" اتفاق التحكيم الذي يواجه منازعات احتمالية غير قائمة بالفعل وإنما يمكن أن تنشأ في المستقبل". يرد هذا الشرط في بند من بنود العقد يبين فيه أطرافه كيفية تسوية المنازعات التي قد تنشأ بينهما إبان تنفيذ العقد بدلا من اللجوء إلى القضاء[2].

وهذا ما نصت عليه المادة 2 فقرة 1 من اتفاقية نيويورك لسنة 1958:" تعترف كل دولة متعاقدة بأيّ اتفاق مكتوب يتعهد فيه الطرفان بأن يحيلوا إلى التحكيم جميع الخلافات أو أية خلافات نشأت أو قد تنشأ بينهما بالنسبة لعلاقة قانونية محدَّدة، تعاقدية أو غير تعاقدية، تتصل بموضوع يمكن تسويته عن طريق التحكيم".

ويتحقق شرط التحكيم حتى إن لم يرد ابتداءً عند إبرام الاتفاق، فإذا اتفق لاحقا على إحالة النزاع إلى التحكيم قبل وقوعه، فإن ذلك يعد من قبيل الشرط. وهذا ما أشارت إليه المادة 7 فقرة 1 من القانون النموذجي المعد بواسطة الأمم المتحدة للتحكيم التجاري الدولي إلى أنه:" يجوز أن يكون اتفاق التحكيم في صورة شرط تحكيم وارد ي عقد أو في صورة اتفاق مستقل"[3].

كرس المشرع الفرنسي مبدأ استقلالية اتفاق التحكيم بشكل صريح، باعتباره ضمانة أساسية لفعالية اللجوء إلى التحكيم كآلية لتسوية النزاعات. فقد نصت المادة 1442 من القانون المدني الفرنسي على أن:" اتفاق التحكيم يأخذ شكل شرط تحكيمي أو اتفاق تحكيم مستقل"، وهو ما يُفهم منه أن اتفاق التحكيم يتمتع بذاتية قانونية تجعله قابلاً للبقاء حتى في حال المساس بصحة العقد الأصلي.

وسار المشرع المصري على نفس النهج، حيث نص في المادة 10 الفقرة 2 من قانون التحكيم رقم 27 لسنة 1994 على أن:" اتفاق التحكيم يجوز أن يكون مستقلاً عن العقد الذي يتصل به، ويترتب على بطلان العقد أو فسخه أو إنهائه عدم تأثير اتفاق التحكيم الذي يتضمنه إذا كان هذا الاتفاق صحيحا في ذاته". ويؤكد هذا النص

1/ إلياس ناصيف، التوقيع الإلكتروني- المسائل القانونية، بحث منشور عبر رابط الآتي: https://www.lita-lb.org/archive/50-signature-électronique-juridiques-ar.، تاريخ الاطلاع 13 ماي 2025 على سا9.00.

2/ عصام عبد الفتاح مطر، التحكيم الإلكتروني، مرجع سابق، ص ص68-69.

3/ لفتة هامل العجيلي، علي حسين دويح، مرجع سابق، ص116-ص 118.

على أن التحكيم يظل ساريًا وملزمًا طالما تم إبرام الاتفاق عليه بصورة صحيحة، بغض النظر عن مصير العقد المرتبط به.

أما في الجزائر، فقد أكد المشرع الجزائري على نفس المبدأ من خلال المادة 1007 من قانون الإجراءات المدنية والإدارية، التي تنص على أن:" شرط التحكيم هو الاتفاق الذي يلتزم بموجبه الأطراف في عقد متصل بحقوق متاحة بمفهوم المادة 1006، لعرض النزاعات التي قد تثار بشأن هذا العقد على التحكيم".

ب/ مشارطة التحكيم الإلكتروني:

وهي تفترض مبدئياً عدم وجود شرط تحكيم في العقد ويقع النزاع بين طرفي العقد، فبدلاً من اللجوء للقضاء، يتفقان على إحالته للتحكيم، ونكون هنا في إطار ما يسمى بمشارطة التحكيم.

فالفرق بين شرط التحكيم ومشارطة التحكيم إذن هو أن الأول يتعلق بنزاع مستقبلي محتمل، في حين تتعلق المشارطة بنزاع أكيد وقع فعلاً. ويفترض في الحالة الأخيرة أن يتضمن الاتفاق ماهية النزاع الذي سيعرض على هيئة التحكيم[1].

وفي إطار الوثائق الدولية فقد نصت المادة الثالثة من اتفاقية عمان العربية للتحكيم التجاري لسنة 1987 على أنه:" يتم الخضوع للتحكيم بإحدى طريقتين الأولى: بإدراج شرط التحكيم في العقود المبرمة بين ذوي العلاقة. والثانية: باتفاق لاحق على نشوء النزاع"[2].

وفي فرنسا، فقد نصت المادة 1447 من قانون الإجراءات المدنية الفرنسي على أن مشارطة التحكيم يقصد بها الاتفاق الذي يتفق بمقتضاه أطراف عقد معين على تسوية المنازعات التي نشأت بينهم بشأن هذا العقد عن طريق محكم أو أكثر.

وفي مصر، فقد تضمنت المادة 10 فقرة 2 الإشارة إلى مشارطة التحكيم بنصها على أنه:" يجوز أن يتم اتفاق التحكيم بعد قيام النزاع ولو كانت قد أقيمت في شأنه دعوى أمام جهة قضائية، وفي هذه الحالة يجب أن يحدد الاتفاق المسائل التي يشملها التحكيم وإلا كان الاتفاق باطلا".

ونفس الأمر نص عليه المشرع الجزائري في نص المادة 1011 من قانون الإجراءات المدنية والإدارية:" اتفاق التحكيم هو الاتفاق الذي يقبل الأطراف بموجبه عرض نزاع سبق نشوؤه على التحكيم"[3].

1/ عصام عبد الفتاح مطر، التحكيم الإلكتروني، مرجع سابق، ص 71.

2/ اتفاقية عمان العربية للتحكيم التجاري لسنة 1987، متاحة عبر الرابط الآتي: www.aifa-eg.com/oman-agreement.html تاريخ الاطلاع 13 ماي 2025 على سا22:21.

3/ عصام عبد الفتاح مطر، التحكيم الإلكتروني، مرجع سابق، ص ص72-73.

كما أن مشارطة التحكيم تقترب من عريضة الدعوى بالنظر أنها تتم بعد نشأة النزاع، واتضاح معالم نقاط الخلاف بين الأطراف، ولذلك فإنها يجب أن تحتوي على بيان واف عن موضوع النزاع كما تحدده ادعاءات الخصوم وطلباتهم الإضافية والمقابلة.

ج/ شرط التحكيم بالإحالة:

يقصد بهذا الشرط إشارة المتعاقدين في عقد من عقود التجارة الإلكترونية إلى وثيقة تتضمن شرط التحكيم واعتبارها جزءاً لا يتجزأ من العقد[1].

في هذه الحالة لا يكون شرط التحكيم مدرجاً في العقد الذي يكون التحكيم بمناسبة المنازعات الناشئة عنه. وإنما في وثيقة أخرى يحيل عليها هذا العقد كعقد نموذجي، أو عقد آخر متصل بهذا العقد، ويشترط بشأن هذا العقد الذي يحتوي على الإحالة أن تكون واضحة، كما يُشترط في هذا العقد الكتابة[2].

وشرط التحكيم بالإحالة له ذات القوة الملزمة لشرط التحكيم ومشارطة التحكيم بالنسبة لأطرافه، ولا يمكن لأي طرف أن يحتج بأنه لا يعلم بوجود هذا الشرط بالنسبة للمستندات أو الوثائق المحال عليها في العقد الأصلي.

ونصت المادة 10 فقرة 3 من قانون التحكيم المصري على أنه:" يعتبر اتفاقا على التحكيم كل إحالة ترد في العقد إلى وثيقة تتضمن شرط التحكيم، إذا كانت الإحالة واضحة في اعتبارها جزءا من العقد".

وشرط التحكيم بالإحالة الإلكتروني يتطلب توافر شرطين هما:

1. أن يتضمن العقد الأصلي إشارة إلى شرط التحكيم الموجود في ملف مستقل يضمنه أحد الروابط على صفحة الموقع على أن تكون الإحالة واضحة.
2. إمكانية الوصول الفعلي إلى ملف الذي يحتوي على شرط التحكيم[3].

ثانيا: إجراءات التحكيم الإلكتروني:

سنتناول في هذا البحث إجراءات التحكيم الإلكتروني، بدءًا بتشكيل هيئة التحكيم التي تتولى النظر في النزاع، مرورًا بإجراءات التحكيم ذاتها، بما في ذلك كيفية الاستماع إلى أقوال أطراف النزاع، الشهود، وتقديم المستندات والوثائق، وصولًا إلى ختام البحث ببيان القانون الواجب التطبيق على سير هذه الإجراءات.

1/ تشكيل هيئة التحكيم الإلكتروني:

1/ أحمد محمد علي بشير محمد، سعد ناصر آل عزام، التحكيم الإلكتروني في ظل التطور المعلوماتي في المملكة العربية السعودية، مجلة كلية الشريعة والقانون، العدد23، 2021، ص2343.

2/ عصام عبد الفتاح مطر، التحكيم الإلكتروني، مرجع سابق، ص75.

3/ لفتة هامل العجيلي، علي حسين دويح، مرجع سابق، ص ص126-127-128.

يتم تشكيل هيئة التحكيم الإلكتروني بطريقتين، فإما أن يتولى أطراف النزاع بإرادتهم تسمية هذه اللجنة واختيار المحكمين والقواعد التي تعمل بموجبها، وهذا هو الاختيار الحر، وأما أن يستعين أطراف النزاع بأحد من مراكز التحكيم المتخصصة ليعهد لها بحل النزاع وهذا ما يسمى بالتحكيم المؤسسي أو النظامي وغالبا ما يترك لهذه المراكز حرية اختيار المحكمين[1].

وقد منحت التشريعات أطراف النزاع حرية اختيار هيئة التحكيم، وهو ما نصت عليه المادة 17 الفقرة 1 من قانون التحكيم المصري، حيث جاء فيها:" أن لطرفي التحكيم الاتفاق على اختيار المحكّمين، وعلى كيفية ووقت اختيارهم"[2]. وأكّد هذا الاتجاه أيضًا نص المادة 14 من قانون التحكيم الأردني، والتي نصت على أن:" هيئة التحكيم تُشكّل باتفاق الطرفين"[3].

غير أن بعض التشريعات قد ألزمت الأطراف بتعيين المحكّمين، سواء في اتفاق التحكيم أو في اتفاق مستقل، وهذا ما نصّت عليه المادة 1008 الفقرة 2 من قانون الإجراءات المدنية والإدارية الجزائري، بقولها:" يجب أن يتضمن شرط التحكيم، تحت طائلة البطلان، تعيين المحكّم أو المحكّمين، أو تحديد كيفيات تعيينهم". وفي السياق ذاته، نصّت المادة 1012 الفقرة 2 من القانون نفسه على أن:" يجب أن يتضمن اتفاق التحكيم، تحت طائلة البطلان، موضوع النزاع أسماء المحكّمين، وكيفية تعيينهم".

ويجب أن يتم اختيار المحكّمين وفق مبدأين أساسيين:

الأول: يقتضي أن تكون إرادة الخصوم هي المرجع الأول في اختيارهم.

الثاني: يشترط في اختيار المحكّمين أن يتم على أساس المساواة بين أطراف النزاع، بحيث لا يُمنح أحدهم الحق في تعيين المحكّمين دون مشاركة الطرف الآخر.

وفيما يتعلق بعدد المحكمين الذين يجوز للأطراف تعيينهم، فإنه غير محدد بعدد معين، بل يُترك ذلك لحرية أطراف النزاع. وقد نصت المادة 8 الفقرة 1 من قواعد التحكيم لدى مركز دبي للتحكيم الدولي على أن:" تتشكّل الهيئة من عدد من المحكّمين وفقا لما يتفق عليه الأطراف، وإذا كان العدد المتفق عليه أكثر من واحد، فيجب أن يكون وترًا" أي عدد فردي، كما نصّت الفقرة 2 من ذات المادة على أن:" عند عدم اتفاق الأطراف على عدد

1/ لفتة هامل العجيلي، علي حسين دويح، مرجع سابق 142-143.

2/ قانون التحكيم المصري رقم 27 لسنة 1994، مرجع سابق، ص8.

3/ قانون التحكيم الأردني رقم 31 لسنة 2001، جريدة رسمية، عدد4496، صادرة بتاريخ 16 جويلية 2001، المعدل بالقانون رقم 16 لسنة 2018، جريدة رسمية، عدد 5513، صادرة بتاريخ 2 ماي 2018.

المحكّمين، تتشكّل الهيئة من محكّم فرد، وذلك باستثناء الحالة التي يرى فيها المركز، وفقا لتقديره، التشكيل الأنسب للهيئة هو من ثلاثة أعضاء، في ضوء كافة الظروف الخاصة بالنزاع"[1].

ونصت المادة 15 من قانون التحكيم المصري بأن:" تشكل هيئة تحكيم باتفاق الطرفين من محكم واحد أو أكثر، فإذا لم يتفقا على عدد المحكمين كان العدد ثلاثة.

إذا تعدد المحكمون وجب أن يكون عددهم وترًا، وإلا كان التحكيم باطلًا".

كما نصت المادة 1017 من قانون الإجراءات المدنية والإدارية الجزائري على أن:" تتشكل محكمة التحكيم من محكم أو عدة محكمين بعدد فردي".

غير أن الحرية الممنوحة للأطراف في اختيار المحكّمين قد تعترضها بعض العراقيل، من بينها عدم اتفاقهم على تشكيل هيئة التحكيم أو المماطلة في تشكيلها، مما قد يدفعهم إلى اللجوء إلى التحكيم المؤسسي. وفي هذا النوع من التحكيم، يُحال النزاع إلى إحدى مؤسسات التحكيم، التي تتولى بنفسها إدارة عملية التحكيم الإلكتروني من بدايتها إلى نهايتها.

ورغم أن الأصل في التحكيم هو حرية الأطراف محكّميهم، إلا أن المشرّع الجزائري قد منح القضاء سلطة التدخل عند تعذر تشكيل هيئة التحكيم، ضمانًا لسير الإجراءات وعدم تعطيل الفصل في النزاع، فقد نصت المادة 1009 فقرة 1 من قانون الإجراءات المدنية والإدارية على أنه:" إذا اعترضت صعوبة تشكيل محكمة التحكيم بفعل أحد الأطراف أو بمناسبة تنفيذ إجراءات التعيين المحكّم أو المحكّمين، يُعيَّن المحكّم أو المحكّمون من قبل رئيس المحكمة الواقع في دائرة اختصاصها محل إبرام العقد أو تنفيذه".

وبالموازاة مع ذلك، وتفاديًا لحالات إنكار العدالة، خول المشرّع الفرنسي في الفقرة 4 من المادة 1505 من قانون الإجراءات المدنية سلطة تعيين القاضي الداعم" juge d'appui" عندما تكون إحدى الأطراف مهددة بحرمانها من حقها في العدالة، حتى في إطار التحكيم الدولي.

كما يمكن أن يكون المحكّم شخصا طبيعيًا أو معنويًا. وفي حالة الشخص المعنوي، يتولى التحكيم من خلال ممثليه، وينسب إليه الحكم في نهاية، كما يتحمل مسؤوليته. وقد نصت المادة 1014 من قانون الإجراءات المدنية والإدارية الجزائري على أنه:" لا تسند مهمة التحكيم لشخص الطبيعي، إلا إذا كان متمتعا بحقوقه المدنية. إذا عينت اتفاقية التحكيم شخصا معنويا، تولى هذا الأخير تعيين عضو أو أكثر من أعضائه بصفة محكم". كما لا يعد تشكيل محكمة التحكيم صحيحا، إلا إذا قبل المحكم أو المحكمون بالمهمة المسندة إليهم وهذا ما نصت عليه المادة 1015 فقرة 1 من ذات القانون.

1/ مرسوم رقم 11 صادر بتاريخ 19 ربيع الثاني 1428 الموافق لـ6 ماي 2007، المتعلق بإصدار قواعد التحكيم لدى مركز دبي للتحكيم الدولي، جريدة رسمية لحكومة دبي، رقم 321، سنة41، صادرة بتاريخ 7 ماي 2007، ص15.

كما منحت التشريعات المنظمة لأحكام التحكيم للأطراف الحق في طلب ردّ المحكّم إذا تبين لهم وجود ما يُثير شُبهة في نزاهته أو حياده[1] وهذا ما نص عليه قانون الاونيسترال النموذجي للتحكيم في مادة 13 فقرة 1 حيث منح طرفي التحكيم الاتفاق على إجراءات رد المحكم وإذا خلا الاتفاق من معالجة هذا النوع من حالات يجوز للطرف الذي يود رد المحكم إرسال خطاب خلال خمسة عشر يوما من تاريخ علمه بتكوين هيئة التحكيم أو من تاريخ علمه بأي ظرف من الظروف التي تؤدي إلى رد المحكم مبينا الأسباب التي يعتد عليها في طلب الرد.

في ذات السياق، بين المشرع الجزائري من خلا المادة 1016 من قانون الإجراءات المدنية والإدارية حالات رد المحكم وهي:

1. عندما لا تتوفر فيه المؤهلات المتفق عليها بين الأطراف.
2. عندما يوجد سبب رد منصوص عليه في نظام التحكيم الموافق عليه من قبل الأطراف.
3. عندما يتبين من الظروف شبهة مشروعة في استقلاليته، لاسيما بسبب وجود مصلحة أو علاقة اقتصادية أو عائلية مع أحد الأطراف مباشرة أو عن طريق وسيط.

في حالة قيام أحد الأطراف بردّ المحكّم، أو في حال امتناعه عن أداء المهمة المسندة إليه، أو عجزه عن القيام بها لأي سبب كان، فإنه يُستبدل بمحكَّم آخر وفقًا للإجراءات المتفق عليها بين الأطراف، أو وفقا لما تقرره الجهة المختصة بالتعيين، ضمانًا لاستمرارية سير عملية التحكيم دون تعطيل.

2/ سير إجراءات التحكيم الإلكتروني:

أ/ تقديم طلب التحكيم:

إن تقديم طلب التحكيم الإلكتروني هو البوابة لبدء التحكيم بين أطراف الخصومة الإلكترونية، وطلب التحكيم هو كل طلب يوجهه أحد الطرفين أو ممثله القانوني إلى الطرف الآخر أو مركز التحكيم المتفق عليه يخطره فيه برغبته في رفع النزاع إلى التحكيم ويطلب إجراء اللازم لتحريك إجراءات التحكيم واستكمالها.

وما يقدمه المدعي في طلب التحكيم يجب أن يشتمل على نوعين من البيانات، بيانات تتعلق به وبالمدعى عليه، والأخرى تتعلق بموضوع الدعوى، إذ يقتضي بيان وقائع الدعوى والمسائل التي كانت مثار نزاع بين الطرفين وطلبات المدعى، وما تم بيانه في اتفاق التحكيم.

وتقديم الطلب يتم عبر موقع الانترنت لمركز التحكيم المتفق عليه، إذ يصار إلى نموذج معروض على موقع المركز أو الجهة المعنية بالتحكيم معد سلفا، حيث يتم ملء هذا النموذج إلكترونيا بالبيانات المطلوبة فيه مع بيان طبيعة الخلاف الحاصل بين أطرافه والحلول المناسبة التي يقترحها.

1/ لفتة هامل العجيلي، علي حسين دويح، مرجع سابق، ص146-ص150-ص155.

ويتم إخطار المدعى عليه بطلب المدعى، إما من خلال التسلم بإيصال أو بخطاب موصى عليه، أو بفاكس أو تلكس أو أي وسيلة أخرى للاتصال، وبعد وصول الإخطار أو الإعلان فيجب على المدعى عليه الإجابة خلال 10 أيام، وهذا ما قررته المادة 10 من لائحة المحكمة الإلكترونية[1].

ولما كان التحكيم بنوعيه التقليدي والإلكتروني ليس مجانا، وإنما يتعين دفع الرسوم المقررة وهي رسوم التسجيل وتدفع بالدولار، وهي تختلف من قضية إلى أخرى تبعا لقيمة الحق المتنازع عليه، وهناك الرسوم الإدارية التي تدفع من طالب التحكيم، وإذا قدم الطرف الآخر ادعاء مقابل أو زيادة على مبلغ النزاع فيقتضي دفع الرسوم الإدارية أيضا، وتستحق هذه الرسوم من تاريخ طلب التحكيم.

وتسدد الرسوم بطريقة إلكترونية أيضا من طرق متعددة كالفيزا كارت أو بالتحويل الإلكتروني وفي غضون 30 يوم من إرسال طلب التحكيم بالنسبة للمحتكم ونفس المدة من إرسال طلب الادعاء المقابل بالنسبة للمحتكم ضده.

أما بالنسبة للغة التي تُستخدم في إجراءات التحكيم، فلم يقيّد قانون الاونسترال النموذجي للتحكيم التجاري الدولي لسنة 2006، في المادة (22/أ)، الأطراف بلغة محددة، وإنما ترك لهم حرية اختيار اللغة أو اللغات التي تستخدم في الإجراءات. وفي حال عدم اتفاقهم، تتولى هيئة التحكيم تحديد اللغة، وقد نصت الفقرة 2 من المادة نفسها على انه يجوز لهيئة التحكيم أن تأمر بأن يرفق بأي دليل مستندي ترجمة له إلى اللغة أو اللغات التي اتفق عليها الطرفان أو عينتها هيئة التحكيم.

ب/ سير العملية التحكيمية:

قبل متابعة سير إجراءات التحكيم، يقتضي أن نتطرق إلى مكان التحكيم، وهل هو محض اختيار أطراف النزاع، أم يفرضه وجود هيئة التحكيم المكلفة بالنزاع؟

والواقع أن المكان ليس بذات أهمية في التحكيم الإلكتروني على اعتبار أن طرفي التحكيم لا يوجب عليهما الانتقال إلى هذا المكان إلا إذا أرادا تقييد هيئة التحكيم به، ولأن التحكيم الإلكتروني يدار عبر شبكة الانترنت، وهو ما يصعب تقييده بمكان، فهو من قبيل التحديد المجازي، إلا أن أهمية المكان تبدو واضحة عن اختيار قانون المكان الذي تعقد فيه هيئة المحكمين جلساتها.

وبعد تشكيل هيئة التحكيم وفقا لما قرره أطراف القضية، وحسبما قررته المادة 8 من لائحة المحكمة الإلكترونية يتم منح كل محكم شفرة الدخول Access وكلمة المرور Password للدخول إلى الموقع القضية لتبدأ إجراءات التحكيم[2].

1/ لفتة هامل العجيلي، علي حسين دويح، مرجع سابق، ص ص 159-161.

2/ مرجع نفسه، ص ص165-166-167.

وجلسات المرافعة الإلكترونية لا يمكن أن تتشابه إلى حد بعيد مع المرافعة التقليدية من حيث الحضور وإبداء الدفوع، إلا أن ذلك لا يمنع الأطراف الطلب من هيئة التحكيم أن تعقد جلساتها بحضور الأطراف عن بعد، فالوسائل أصبحت متاحة في هذا المجال يعد ظهور الانترنت مما يسمح بتبادل الأصوات والصور بشكل متزامن بين الأطراف ومن ثم إدارة الجلسة إلكترونيا.

ولكن في ظل التطور التقني أصبح من اليسير على طرفي النزاع معرفة ما يجري في جلسة المرافعة، فالبريد الإلكتروني يسمح بنقل النصوص والمستندات المكتوبة والمرئية، كما يمكن للأشخاص أن يتقابلوا في غرف محادثة جماعية Chat Conférence مثلما يحدث في المؤتمرات حيث يسمح لكل شخص باستخدام الكمبيوتر بعد ربطه بشبكة المعلومات ويصبح من السهل عليه أن يقرأ ويكتب. كما أن تقنية Vidéo Conférence تحقق لقاءا أسهل وأسرع من إجراءات التحكيم العادي.

ج/ القانون الواجب التطبيق على التحكيم الإلكتروني:

1- قانون الإرادة:

لأطراف النزاع حرية واسعة في اختيار القانون الواجب التطبيق على الجوانب الإجرائية التي تحكم العملية التحكيمية، وهذه الحرية الواسعة هي التي كانت سببا في اختيار التحكيم الإلكتروني طريقا لحل النزاع بدل من اللجوء إلى القضاء والخضوع لإجراءات مرسومة مسبقا، ليس لإرادتهم نصيبا فيها.

ويتعين أن يرد اتفاق الطرفين بشكل صريح، إذ يتوجب التعبير عن هذا الاختيار للقانون الواجب التطبيق بشكل صريح بإدراجه في العقد أو في اتفاق لاحق لإبرام العقد ولكن يرد على الاختيار اللاحق قيدين أولهما: ألا يؤثر الاختيار اللاحق للقانون الواجب التطبيق على سلامة العقد من حيث الشكل وثانيهما: أن لا يؤدي هذا الاختيار إلى المساس بحقوق الغير حسن النية.

وهو ما نصت عليه لائحة غرفة التجارة الدولية في باريس(ICC) المعدلة لسنة 1988، فقد جاء في مادة 21 فقرة 1 منها:" يتمتع الأطراف بحرية الاتفاق على القواعد القانونية الواجب على هيئة التحكيم تطبيقها على موضوع المنازعة. وفي غياب مثل هذا الاتفاق، تطبق هيئة التحكيم قواعد قانون التي تعتبرها ملائمة". واعتبرت الفقرة (د) من المادة 5 من اتفاقية نيويورك لعام 1958 عدم الاعتداد باتفاق الطرفين على إجراءات التحكيم سببا من أسباب رفض الاعتراف بقرار التحكيم وتنفيذه.

كما قضت المادة 1511 من قانون الإجراءات المدنية الفرنسي ب:" تفصل هيئة التحكيم في النزاع وفقا لقواعد القانون التي اختارها الطرفان، فإذا تعذر ذلك تفصل وفق للقواعد القانون التي تراها مناسبة"[1].

1/ لفتة هامل العجيلي، علي حسين دويح، مرجع سابق، ص ص183-186.

أما المادة 7 فقرة 1 من الاتفاقية الأوروبية للتحكيم التجاري الدولي والموقعة في جنيف عام 1961 فقد ذهبت بنفس الاتجاه إذ أن:" الفرقاء أحرار في تحديد القانون الذي يقتضي على الحكام تطبيقه بصدد أساس النزاع"[1].

2- عدم تحديد القانون الواجب التطبيق على التحكيم الإلكتروني:

إذا كان الأفضل لأطراف النزاع الاتفاق على القانون الواجب التطبيق على التحكيم، مراعين في ذلك الأحكام التي تحقق مصالحهم، فأحيانا يغفل أطراف التحكيم عن تحديد هذا القانون، مما يدفعهم إلى تطبيق قانون دولة مقر التحكيم الإلكتروني.

إلا أن هناك من يرى بأن الاستناد إلى قانون مقر دولة التحكيم يمكن أن يصلح في حالة التحكيم التقليدي، وليس التحكيم الإلكتروني وذلك بسبب خصوصية شبكة الانترنت وعد ارتباطها بدولة معينة وان إجراءات التحكيم الإلكتروني تتم عبر وسائل إلكترونية سواء كان ذلك في إطار تقديم طلب التحكيم أو إرسال الوثائق والمستندات، وحتى المرافعات تجرى عبر الشبكة العالمية أو أي وسيلة اتصال عن بعد.

وهناك من يرى الحل الأمثل هو ترك تحديد مقر التحكيم الإلكتروني لهيئة التحكيم في حالة إغفال تحديده من قبل الأطراف المتنازعة[2].

3- تطبيق قواعد القانون الموضوعي الإلكتروني:

لا يعني عدم اختيار أطراف النزاع أطراف النزاع القانون الواجب التطبيق، أو عدم إسناد هذه المهمة إلى هيئة التحكيم ذهاب إلى المجهول، فالتحكيم الإلكتروني أوجد لنفسه قواعد موضوعية كانت قد نشأت عبر التعاملات الإلكترونية والتي مهدت لظهور قواعد تستجيب لمقتضيات سرعة الانترنت وموجبات التجارة الإلكترونية.

ويمكن تعريف القانون الموضوعي الإلكتروني بأنه:" كيان قانون موضوعي ذاتي خاص بالعمليات التي تتم عبر الانترنت وهو نظير للقانون الموضوعي للتجارة الدولية، ويتشكل من مجموعة من العادات والممارسات المقبولة التي نشأت واستقرت في المجتمع الافتراضي للانترنت، وطورتها المحاكم ومستخدمو الشبكة، والحكومات في مجال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات. فهو قانون تلقائي النشأة، قد وجد ليتلاءم مع حاجات مجتمع قوامه السرعة في التعامل، والبيانات الرقمية التي تتم بها المعاملات، والصفقات عبر شاشات أجهزة الحاسوب الآلية، ويتوافق مع توقعات أطراف تلك المعاملات"[3].

1/ الاتفاقية الأوروبية للتحكيم التجاري الدولي، موقعة بتاريخ 21 نيسان 1961، جنيف، متوفرة عبر الرابط: https://www.aifica.com تاريخ الاطلاع 14 ماي 2025 على سا 12.00.

2/ لفتة هامل العجيلي، علي حسين دويح، مرجع سابق، ص ص190-191-193.

3/ عبد العزيز خنفوسي، مرجع سابق، ص176.

الفرع الرابع: إصدار قرار التحكيم الإلكتروني.

التحكيم الإلكتروني كأي وسيلة أخرى لفض النزاع، لابد وأن تنتهي بحكم يضع حدا للخصومة القائمة بين الأطراف التي لجأت إليه، والتحكيم يختلف عن القضاء في هذا المجال، إذ يجب أن ينتهي النزاع بحكم حاسم وفاصل.

أولا: آلية إصدار حكم التحكيم الإلكتروني.

بعد أن تقوم هيئة التحكيم، في إطار الفصل في النزاع المعروض عليها، بالاستماع إلى دفاع طرفي النزاع والاطلاع على المستندات والوثائق التي تدعم ادعاءات كل واحد منهم، تنتقل إلى إصدار قرارها النهائي. ولا يمكن إصدار هذا القرار إلا بعد إجراء مداولة بين أعضاء الهيئة، حيث تبدأ هذه المداولة فور انتهاء الجلسات وإقفال باب النقاش. وتعد هذه الفترة الزمنية التي تسبق إصدار الحكم مرحلة ضرورية تُمكن الهيئة من مناقشة عناصر النزاع وتكوين الرأي الجماعي قبل النطق بالحكم.

ولا يشترط في هذه المداولة أن تتم بحضور جميع أعضاء هيئة التحكيم في مكان واحد، بل يمكن أن تجرى وهم متواجدون في أماكن متفرقة، وذلك باستخدام وسيلة إلكترونية تتيح لهم التواصل بالصوت والصورة في آن واحد[1].

كما قضت المحكمة الفيدرالية بسويسرا في قرارها الصادر بتاريخ 1985/10/23 والقرار الصادر بتاريخ 1997/3/24 بأن عدم التقاء المحكمين في مقر التحكيم لا يشكل سبباً لبطلان حُكمهم. وبالتالي يجوز للمحكمين المداولة بالوسائط الإلكترونية، كالبريد الإلكتروني أو المداولة المرئية ما دام قد أحيط استخدامها الاحتياطات المناسبة.

ووفقا لمشروع القاضي الافتراضي VMP الذي أسسته جمعية التحكيم الأمريكية AAA فإن هيئة التحكيم تقوم بإصدار حكمها في النزاع القائم بين الأطراف وذلك بعد دراسة ومداولة بين أعضائها لهذا النزاع[2].

كما تُجرى مداولات المحكّمين بسرية تامة، ويليها التصويت على القرار، الذي يجب أن يُتخذ بأغلبية الأصوات. ويتعين أن يتضمن قرار التحكيم عرضًا موجزًا لادعاءات الأطراف ودفوعهم. وكأي قرار قضائي، يجب أن يكون قرار التحكيم الصادر عن الهيئة التحكيمية معللاً تعليلاً كافيًا. كما يجب أن يتضمن مجموعة من البيانات الأساسية من بينها: اسم ولقب المحكّم أو المحكّمين، تاريخ صدور القرار ومكانه، أسماء وألقاب الأطراف وموطن كل منهم، وتسمية الأشخاص المعنوية ومقرها الاجتماعي، بالإضافة إلى أسماء وألقاب المحامين أو من مثل أو ساعد الأطراف في إجراءات التحكيم.

1/ لفتة هامل العجيلي، علي حسين دويح، مرجع سابق، ص ص200-201.

2/ أحمد محمود مساعدة، "التنظيم القانوني لإصدار حكم التحكيم الإلكتروني"دراسة مقارنة""، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، المجلد12، العدد2، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2015، ص ص42-43.

ويشترط أن يكون الحكم موقعا من هيئة التحكيم، فقد نصت المادة 31 فقرة 1 من قانون التحكيم التجاري الدولي على:" يصدر قرار التحكيم كتابة ويوقعه المحكم أو المحكمون.." وهنا نقصد الكتابة والتوقيع الإلكترونيين كما تسلم نسخة موقعة لكلا الطرفين.

كما يجب تبليغ حكم التحكيم الإلكتروني للأطراف وهذا ما نصت عليه لائحة غرفة التجارة الدولية بباريس في المادة 35 فقرة 1 منها بقولها:" تتولى الأمانة العامة إبلاغ الحكم الصادر للأطراف في صورة النص الموقع من محكمة التحكيم بمجرد إصداره شرط أن يكون الأطراف أو أحدهم قد سدد مصاريف التحكيم كاملة".

ثانيا: حجية حكم التحكيم الإلكتروني.

يكتسب حُكم التحكيم الإلكتروني حجية الشيء المقضي فيه من لحظة صدوره شأنه شأن الحُكم القضائي، وتثبت للحكم الحجية قبل وضع صيغته التنفيذية، وبالتالي يمنع على الهيئة التي أصدرته أن تعود إليها إلا في حدود التي يسمح بها القانون أو اتفاق الطرفين[1]، وهذا ما نصت عليه المادة 1031 من ق إ م و إ الجزائري:" تحوز أحكام التحكيم حجية الشيء المقضي فيه بمجرد صدورها فيما يخص النزاع المفصول فيه".

وهذه الحجية بمواجهة أطراف النزاع، ولا يتعدى إلى الغير الذين لم يكونوا طرفا في عملية التحكيم، كما لا تتعدى هذه الحجية ما فصلت به هيئة التحكيم، لأن هيئة التحكيم لا تستطيع أن تبت بطلبات الخصوم الخارجة عن اتفاق التحكيم، والتي يجب على الهيئة أن تتقيد بها، كما تتقيد المحاكم بطلبات الخصوم الواردة في عريضة الدعوى.

ولكن في حالة إغفال الفصل في بعض الطلبات التي قدمها أطراف التحكيم خلال سير الإجراءات، يبيح لأي طرف منهم مراجعة هيئة التحكيم لإصدار قرار إضافي وتصدره هذه الأخيرة خلال 60 يوم كما يجز لهم أيضا طلب تفسير أو تصحيح أخطاء واردة في القرار وهو ما نصت عليه المادة 33 من قانون الاونستيرال النموذجي للتحكيم التجاري الدولي.

إلا أن هناك أحكام تحكيمية لا تحوز حجية الشيء المقضي فيه إلا بعد أن يراجع أحد أطرافه المحاكم الوطنية، ومنها الأحكام الصادرة وفقا للائحة الموحدة لمنظمة الآيكان[2]ICANN.

ثالثا: تنفيذ حكم التحكيم الإلكتروني وبطلانه.

نصت المادة 5 فقرة 1 من اتفاقية الاعتراف بقرارات التحكيم الأجنبية وتنفيذها والمعروفة باتفاقية نيويورك لعام 1958 على أن:" لا يجوز رفض الاعتراف بالقرار وتنفيذه، بناء على طلب المحتج ضده بهذا القرار، إلا إذا قدَّم ذلك الطرف إلى السلطة المختصة التي يطلب إليها الاعتراف والتنفيذ ما يثبت:

1/ أحمد محمود مساعدة، "التنظيم القانوني لإصدار حكم التحكيم الإلكتروني"دراسة مقارنة""، مرجع سابق، ص ص49-50.

2/ لفتة هامل العجيلي، علي حسين دويح، مرجع سابق، ص211-ص213.

1- أن طرفي الاتفاق كانا بمقتضى القانون المنطبق عليهما، في حالة من حالات انعدام الأهلية، أو كان الاتفاق المذكور غير صحيح بمقتضى القانون الذي أخضع له طرفا الاتفاق أو إذا لم يكن هناك ما يشير إلى ذلك، بمقتضى قانون البلد الذي صدر فيه القرار.

2- أن الطرف الذي يُحتج ضده بالقرار لم يخطر على الوجه الصحيح بتعيين المحكم أو بإجراءات التحكيم أو كان لأي سبب آخر غير قادر على عرض قضيته.

3- أن القرار يتناول خلافا لم تتوقعه أو لم تتضمنه شروط الإحالة إلى التحكيم، أو أنه يتضمن قرارات بشأن مسائل تتجاوز نطاق الإحالة إلى التحكيم، على أن يراعي في الحالات التي يمكن فيها فصل القرارات المتعلقة بالمسائل التي تخضع للتحكيم عن المسائل التي لا تخضع له أنه يجوز الاعتراف بجزء القرار الذي يتضمن قرارات تتعلق بمسائل تخضع للتحكيم وتنفيذ هذا الجزء.

4- أن تشكيل هيئة التحكيم أو أن إجراءات التحكيم لم تكن وفقا لاتفاق الطرفين أو لم تكن في حالة عدم وجود مثل هذا الاتفاق، وفقا لقانون البلد الذي جرى فيه التحكيم.

5- أن القرار لم يصبح بعد ملزما للطرفين أو أنه نقض أو أوقف تنفيذه من قبل سلطة مختصة في البلد الذي صدر فيه أو بموجب قانون هذا البلد.

كما يجوز كذلك رفض الاعتراف بقرار التحكيم ورفض تنفيذه إذا تبين للسلطة المختصة في البلد الذي يطلب فيه الاعتراف بالقرار وتنفيذه:

1- أن يمكن تسوية موضوع النزاع بالتحكيم طبقا لقانون ذلك البلد.

2- أن الاعتراف بالقرار أو تنفيذه يتعارض مع السياسة العامة لذلك البلد[1].

ونفس الأسباب جاء بها قانون الاونستيرال النموذجي للتحكيم التجاري الدولي في مادة 36 منه.

وفيما يخص بطلان قرار التحكيم أو إلغائه، فالبطلان جزاء لعمل مخالف للقانون، كأن يكون اتفاق التحكيم الإلكتروني غير مكتوب (الكتابة الإلكترونية)، أو لم تتقيد هيئة التحكيم باتفاق التحكيم، أو أنها قضت فيما لا يصح التحكيم فيه، أو صدر الحكم بدون تحديد تاريخ ومكان إصداره.

وأما بشأن حفظ حكم التحكيم الإلكتروني، فإن الأمر يختلف تماما عن آليات حفظ أحكام التحكيم التقليدي والذي لا يحتاج سوى حفظه في قلم المحكمة وإعطاء صورة مصدقة منه لأطرافه بغرض تنفيذه، إلا ان حفظ حكم التحكيم الإلكتروني يختلف تماما لأنه لا يحفظ على دعامة ورقية، وإنما يتعين بقاءه على دعامته الإلكترونية، وهذا الأمر يتطلب توافر ثلاث شروط:

1. سهولة الاطلاع على المعلومات التي تتضمنها هذه الوثائق في وقت لاحق.
2. الاحتفاظ برسالة البيانات التي أنشأت وأرسلت أو تم استلامه به.

1/ لفتة هامل العجيلي، علي حسين دويح، مرجع سابق، ص ص215-218.

3. الاحتفاظ بالمعلومات التي تتعلق بمنشئ رسالة البيانات وجهة وصولها وتاريخ ووقت إرسالها واستلامها[1].

المطلب الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في تطوير التحكيم الإلكتروني.

شهد مجال التحكيم تطورًا ملحوظًا بفضل إدماج أدوات الذكاء الاصطناعي، مما أسهم في تعزيز التحكيم الإلكتروني وتحسين كفاءته. فقد أصبح استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة القضايا، والبحث القانوني، وتحليل الوثائق، من عناصر الأساسية التي تميز الإجراءات التحكيمية الحديثة. كما ساهم الاعتماد على المنصات الإلكترونية المتخصصة والعروض التفاعلية المدعومة بالحاسوب في تسريع الإجراءات وتقليل التكاليف، وضمان قدر أكبر من التنظيم والدقة.

لذلك، سنخصّص هذا المطلب لدراسة دور الذكاء الاصطناعي في التحكيم الإلكتروني، حيث قسمناه إلى ثلاث فروع. تناولنا في الفرع الأول استعمال الذكاء الاصطناعي في التحكيم الإلكتروني، أما الفرع الثاني فكان بعنوان إدارة قضايا التحكيم الإلكتروني باستخدام الأنظمة الذكية. وفيما يخص الفرع الثالث، فسنتناول فيه مزايا وعيوب التحكيم بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي مقارنة بالطرق القديمة.

الفرع الأول: استعمال الذكاء الاصطناعي في التحكيم الإلكتروني.

أولا: مجالات الإستعمال.

1/ معالجة القضايا: الذكاء الاصطناعي يمكنه تحليل الأدلة وتقديم توصيات بناءً على الأنماط المستخلصة من الحالات المماثلة.

2/ الاستجابة الآلية: يمكن لأنظمة الذكية تقديم استجابات آلية وسريعة للأطراف مع الحفاظ على الشفافية والعدالة.

3/ التواصل الافتراضي: يتم تنفيذ جلسات التحكيم بشكل افتراضي عبر المنصات الذكية، حيث تتيح الأدوات مثل Zoomو Microsoft Teams إجراء الاجتماعات الافتراضية مع تحليل البيانات القانونية في الوقت نفسه.

ثانيا: الأدوات المستخدمة.

Smartsettle: منصة تعتمد على الذكاء الاصطناعي لحل النزاعات إلكترونيا من خلال التفاوض الذكي.

Modria: نظام لحل النزاعات عبر الانترنت باستخدام الذكاء الاصطناعي لإدارة العملية التحكيمية[2].

ثالثا: خطوات تنفيذ التحكيم الإلكتروني باستخدام الذكاء الاصطناعي.

1. إدخال بيانات النزاع: يتم تحميل جميع المستندات والأدلة القانونية على النظام.

1/ لفتة هامل العجيلي، علي حسين دويح، مرجع سابق ، ص ص242-243.

2/ أيمن أحمد راشد، أحمد محمد أمين، العدالة الذكية دور الذكاء الاصطناعي في المحاماة والقضاء، ط1، دار مصر للنشر والتوزيع، مصر، 2025، ص ص101-102.

2. تحليل الأدلة: الذكاء الاصطناعي يقوم بمسح وتحليل المستندات باستخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية NLP واستخدام الأنماط من البيانات.
3. اقتراح الحلول: يقدم النظام اقتراحات بالحلول بناءً على الحالات السابقة.
4. إصدار الحكم الإلكتروني: يمكن للنظام، أو المحكم الإلكتروني، إصدار حكم بناءً على تحليل البيانات.

الفرع الثاني: إدارة قضايا التحكيم الإلكتروني باستخدام الأنظمة الذكية:

إدارة قضايا التحكيم باستخدام الأنظمة الذكية تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في جميع مراحل التحكيم، بدءًا من تقديم الأدلة إلى اتخاذ القرار النهائي.

أولا: الأدوات المستخدمة في إدارة قضايا التحكيم.

1. ROSS Intelligence:

منصة تعتمد على الذكاء الاصطناعي للبحث عن السوابق القانونية وتحليل الأدلة.

2. Juris:

أداة تستخدم الذكاء الاصطناعي في تحليل الأدلة وتقديم حلول تحكيمية ذكية في قضايا التجارة الدولية.

ثانيا: خطوات إدارة قضايا التحكيم باستخدام الذكاء الاصطناعي.

1. جمع الأدلة:

يتم تحميل الأدلة القانونية على النظام الإلكتروني باستخدام أدوات مثل Juris أو Ross Intelligence.
النظام يقوم بفرز الأدلة وتصنيفها بناءً على أهميتها في القضية.

2. تحليل الأدلة:

باستخدام الذكاء الاصطناعي، يتم تحليل المستندات وتحديد الأنماط القانونية ذات الصلة بالقضية.
النظام يقدم توصيات قانونية للمحكمين استنادًا إلى القضايا المشابهة[1].

3. اقتراح الحلول:

بناءً على التحليل، يقدم النظام حلولًا مقترحة للطرفين المتنازعين، مع الأخذ في الاعتبار السوابق القضائية.

4. إدارة جلسات التحكيم:

تُعقد الجلسات التحكيمية عبر الأنظمة الافتراضية مثل Modria أوSmartsettle، حيث يمكن للأطراف تقديم حججهم ومراجعة الأدلة التي تم تحليلها.

1/ أيمن أحمد راشد، أحمد محمد أمين، العدالة الذكية دور الذكاء الاصطناعي في المحاماة والقضاء، مرجع سابق، ص ص103-104.

5. إصدار القرار النهائي:

بعد مراجعة الأدلة والتوصيات، يتم إصدار القرار النهائي. النظام الذكي يساعد في ضمان أن القرار يتوافق مع القوانين ذات الصلة[1].

الفرع الثالث: مزايا وعيوب التحكيم عبر الذكاء الاصطناعي مقارنة بالطرق التقليدية.

أولا: المزايا.

1. البحث القانوني: يمكن لأدوات البحث المعتمدة على الذكاء الاصطناعي أن تتفوق على محركات البحث التقليدية من خلال تميزها في القدرة على التكيف والتحسين المستمر. وتكمن قوتها ليس فقط في سهولة الاستخدام، التي يعززها استخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية لتحسين قدرات البحث، بل أيضًا في قدرتها على بناء نماذج تنبؤية تمكنها من فهم ما يبحث عنه المستخدمون بدقة في استفساراتهم.
2. تحليل البيانات: يمكن للذكاء الاصطناعي تسريع معالجة المعلومات المعقدة من خلال استخدام أدوات التنقيب النصي وتحليل النصوص. فعلى سبيل المثال، يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي لاكتشاف التصريحات المتعارضة داخل النصوص، مما يوفر وسيلة موضوعية لتحديد الأنماط والعلاقات والفروقات الجوهرية داخل مجموعات البيانات الضخمة.
3. توليد النصوص: يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أن تساهم في تنظيم وهيكلة وتوليد وتلخيص النصوص، إضافةً إلى ضمان اتساق وصياغة العبارات بشكل واضح وسليم نحويًا ولغويًا.
4. الترجمة والتفسير: تمتلك أدوات الذكاء الاصطناعي القدرة على ترجمة الوثائق المستخدمة في الإجراءات، وتقديم الترجمة الفورية للتصريحات الصادرة أثناء الجلسات، بما في ذلك استجواب الشهود. كما يمكن أن تسهم هذه الأدوات في توحيد تفسير الوثائق والتصريحات في حال استخدام عدة لغات خلال سير الإجراءات.
5. كشف استخدام الذكاء الاصطناعي: يمكن لأدوات الكشف المعتمدة على الذكاء الاصطناعي اكتشاف التزييف العميق deep fakes وتقييم مصداقية الأدلة من خلال التأكد من عدم تزييفها بواسطة تقنيات ذكاء اصطناعي أخرى.
6. المعاملة المتساوية للأطراف: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي للمساعدة في معالجة مشكلة عدم تكافؤ الفرص بين الأطراف، وذلك إذا توفرت الأدوات المناسبة للطرف الأقل موارد بتكلفة معقولة.

ثانيا: العيوب.

1/ أيمن أحمد راشد، أحمد محمد أمين، العدالة الذكية دور الذكاء الاصطناعي في المحاماة والقضاء، مرجع سابق، ص105.

1. يؤدي استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التحكيم إلى نشوء عدة مخاطر، من بينها قابلية تنفيذ الأحكام التحكيمية، وانعكاسات سلبية أخرى على حقوق الإجراءات القانونية الواجبة، وسيادة القانون، إدارة العدالة، ومصداقية وشرعية التحكيم. لذلك، فإن ضمان الشفافية في استخدام هذه الأدوات، والتعامل بحذر مع القضايا الأخلاقية والإجرائية المرتبطة بها يُعد أمرًا بالغ الأهمية.
2. سلامة البيانات وأمنها: يعد الأمن السيبراني مسألة بالغة الأهمية، خاصة في ظل التوجه نحو التخلي عن المستندات الورقية، إلى جانب تنامي أساليب الاختراق والتصيد الاحتيالي وغيرها من التهديدات. لذلك، يجب على المشاركين في إجراءات التحكيم أن يكونوا على دراية ويقظة تجاه أية ثغرات أمنية متزايدة قد تنجم عن استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل أطراف التحكيم.
3. نقص الفهم العاطفي: الذكاء الاصطناعي يعتمد على البيانات والمنطق، ولا يمكنه فهم الجوانب العاطفية أو النفسية التي قد تكون مهمة في بعض القضايا القانونية.
4. خطر الانحياز الناجم عن سلطة التأكيد والجمود المعرفي، وهما عاملان قد يؤثران على المحكمين الذين يعتمدون على الذكاء الاصطناعي. وللحد من هذه المخاطر، ينبغي على المحكمين أو الجهات الأخرى التي تستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ قراراتها أن تتحمل المسؤولية الكاملة عن نتائج هذه قرارات[1].

1/ دليل استخدام الذكاء الاصطناعي في التحكيم، صادر عن المعهد المعتمد للمحكمين CLArb، 2025، ص ص4-5، متوفر عبر الرابط الآتي: https://www.ciarb.org تاريخ الاطلاع 15 ماي 2025 على سا 16.00.

الفصل الثاني

مساهمة الذكاء الاصطناعي في تسوية منازعات العقود الإدارية الإلكترونية

تُعد الإدارة التقليدية جزءًا أساسيًا من النمط القديم الذي اعتمدت عليه المؤسسات لعقود طويلة في تنظيم أعمالها واتخاذ قراراتها. ويتميز هذا النمط الإداري بهيكل تنظيمي صارم وتسلسل هرمي واضح للسلطة وصنع القرار، مما ساعد على ضبط الأداء الإداري في فترات سابقة. غير أن التقدم العلمي والتكنولوجي والانفجار المعرفي الذي يشهده العالم في العصر الراهن، ألقى بظلاله على هذا النموذج الكلاسيكي، مبرزًا محدوديته في مواكبة التحولات المتسارعة[1].

وفي هذا السياق، برزت الإدارة الإلكترونية كأحد الأساليب الإدارية الحديثة، حيث ظهرت كمصطلح معاصر نتيجة لتزايد استخدامات الحاسوب، وشبكات الاتصال، والثورة المعلوماتية بوجه عام. وتمثل الإدارة الإلكترونية تطورا نوعيًا في فكر وأساليب الإدارة، إذ تتيح للمؤسسات بمختلف أنواعها وأنشطتها الاستفادة من تطبيقات التكنولوجيا الحديثة، بفضل ما توفره من وسائط رقمية مبتكرة ذات قدرة عالية على تخزين المعلومات ومعالجتها وتبادلها عبر شبكة الانترنت[2].

وتعني الإدارة الإلكترونية تحويل جميع العمليات الإدارية ذات الطابع الورقي إلى عمليات إلى عمليات إلكترونية، وذلك بالاعتماد على التطورات التقنية الحديثة، فيما يعرف بالعمل الإلكتروني أو الإدارة بلا ورق[3]. ونتيجةً لهذه القفزة النوعية، وامتدادًا لتطور المعاملات الإدارية التي أصبحت تنجز عبر شبكة الانترنت، كان من الضروري ظهور نمط جديد يختلف عن أنماط التعاقد التقليدية، وهو ما أُطلق عليه اسم العقود الإدارية الإلكترونية، والتي تمثل ترجمة عملية لمرحلة التحول الرقمي في المجال الإداري.

وفي ظل هذا التحول الرقمي المتسارع، لم يكن من الممكن تجاهل دور الذكاء الاصطناعي، الذي أصبح يشكل ركيزة أساسية في تطوير منظومات الإدارة الإلكترونية والعقود الإدارية على حد سواء. فقد ساهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة العقود الإدارية الإلكترونية، من خلال تحسين آليات تحليل البيانات، وأتمتة الإجراءات التعاقدية، وتسهيل عملية اتخاذ القرار في مختلف مراحل العقد. كما أتاح إمكانية التنبؤ بالمخاطر القانونية والإدارية المحتملة، وهو ما أضفى على هذا النمط التعاقدي بُعدًا جديدًا يتجاوز مجرد الرقمنة إلى عصرنة الإدارة القانونية، وتحقيق قدر أعلى من الدقة والشفافية والسرعة في الأداء.

1/ بسنت طارق أحمد مرزوق، عبد السلام نوير منصور، أحمد الشورى أبو زيد، "الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية: مقارنة أداء النظم والتحولات الإدارية في العصر الرقمي في المؤسسات الحكومية"، مجلة العلمية لكلية التجارة، العدد81، جامعة أسيوط، مصر، يونيو2024، ص152.

2/ وهيبة بوعنينبة، زهرة سعد قرمش، وفاء سلامة، "متطلبات التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية ومعوقاتها"، مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية، العدد7، جامعة محمد الشريف مساعدية، سوق أهراس، الجزائر،2021، ص104.

3/ أمل لطفي حسن جاب الله، أثر الوسائل الإلكترونية على مشروعية تصرفات الإدارة القانونية "دراسة مقارنة"، ط1، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2013، ص33.

ولم يقتصر دور الذكاء الاصطناعي على الجانب الإجرائي فحسب، بل امتد أيضًا إلى حل النزاعات الناشئة عن العقود الإدارية الإلكترونية، حيث ساهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل أنظمة الدعم الذكي وصياغة المقترحات القانونية آليا، في توفير حلول سريعة وفعالة للنزاعات، إما من خلال التنبؤ بمآلاتها القانونية أو اقتراح تسويات قائمة على معايير موضوعية ومعطيات سابقة، مما يساعد في تخفيف العبء عن الهيئات القضائية والإدارية المختصة.

تكملةً لما تقدّم، سنُقسّم هذا الفصل، الذي يحمل عنوان مساهمة الذكاء الاصطناعي في تسوية منازعات العقود الإدارية الإلكترونية، إلى مبحثين سنتناول في المبحث الأول ماهية العقد الإداري الإلكتروني. أما المبحث الثاني، فخصص لبحث تطبيقات الذكاء الاصطناعي في فض منازعات العقود الإدارية الإلكترونية.

المبحث الأول: ماهية العقد الإداري الإلكتروني.

لقد أدى التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة إلى إحداث تحول جدري في عدد المفاهيم المرتبطة بالعقد الإداري، هذا التحول فرض واقعا جديدًا يستوجب الوقوف عنده، لا سيما من حيث التكييف القانوني، ومتطلبات الإبرام، وكذا آليات الإثبات، بهدف استجلاء أوجه الاختلاف بين هذا النمط الجديد ونظيره التقليدي.

وفي هذا الإطار، سنقسم هذا المبحث إلى مطلبين، سنتناول في المطلب الأول مفهوم العقد الإداري الإلكتروني، ثم ننتقل في المطلب الثاني إلى إبرام العقد الإداري الإلكتروني.

المطلب الأول: مفهوم العقد الإداري الإلكتروني.

في نطاق هذا المطلب، سنتناول في الفرع الأول تعريف العقد الإداري الإلكتروني وخصائصه، أما الفرع الثاني فسيُخصّص لدراسة المعايير القانونية والأركان الأساسية التي يقوم عليها.

الفرع الأول: تعريف العقد الإداري الإلكتروني وخصائصه.

أولاً: تعريف العقد الإلكتروني.

حسمًا للجدل والاختلاف في وجهات النظر، ارتأينا البدء بتعريف التعاقد الإلكتروني[1]، باعتباره الأسبق في الظهور مقارنة بالعقد الإداري الإلكتروني من جهة، ولوجود تشابه كبير بين العقدين اللذين ينتميان إلى الفضاء الإلكتروني نفسه من جهة أخرى.

1/ التعريف الفقهي للعقد الإلكتروني:

1/ حمزة بن عزة، النظام القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في القانون، تخصص القانون العام، مخبر حقوق الإنسان والحريات السياسية، قسم القانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2020-2021، ص70.

عرّف الفقه العقد الإلكتروني بأنه:" العقد الذي يتم إبرامه عن طريق الانترنت"، بينما يُعرّفه البعض الآخر بأنه:" اتفاق يتم فيه تلاقي الإيجاب والقبول عبر شبكة دولية للاتصال عن بُعد، بوسيلة مسموعة أو مرئية تتيح التفاعل بين الموجب والقابل".

ويُلاحظ على هذين التعريفين أنهما، من جهة أولى، قصرا نطاق العقد الإلكتروني على المعاملات التي تتم عبر شبكة الانترنت فقط، في حين أن التعاقد عبر الانترنت يُعد من أبرز صور العقد الإلكتروني، وليس الصورة الوحيدة له، إذ يمكن أن يُبرم هذا النوع من العقود عبر وسائط إلكترونية أخرى[1]. ومن جهة ثانية، فإن التعريف الثاني تحديدًا لم يُبيّن النتيجة القانونية المترتبة على تلاقي الإيجاب بالقبول، والمتمثلة في إحداث آثار قانونية وإنشاء التزامات عقدية[2].

بينما يُعرف آخرون العقد الإلكتروني اعتمادًا على صفته الدولية، حيث يعتبرونه " العقد الذي تتلاقى فيه عروض السلع والخدمات، والتي يُعبَّر عنها بالوسائط التكنولوجية المتعددة، وخصوصًا شبكة المعلومات الدولية، من جانب أشخاص متواجدون في دولة أو دول مختلفة، بقبول يمكن التعبير عنه من خلال ذات الوسائط، مما يؤدي إلى إتمام العقد".

وما يمكن ملاحظته حول هذا التعريف أنه لا يتميز بالدقة، وذلك لسببين: أولهما أن شبكة المعلومات الدولية، أي الانترنت، لا تمتلك حدودًا جغرافية، وهو ما يطرح إمكانية إبرام عقد إلكتروني بين شخصين عبر الانترنت وهما متواجدان في الدولة نفسها. أما السبب الثاني، فهو أن الانترنت، كما أشرنا سابقًا، ليست الوسيلة الوحيدة لإبرام العقود، إذ توجد وسائل إلكترونية أخرى مثل الفاكس، والهاتف الدولي، والتلكس، وغيرها من الوسائط التقنية.

وأخذ آخرون بعين الاعتبار، عن تعريفهم للعقد الإلكتروني، الارتباط القائم بينه وبين التجارة الإلكترونية، فعرفوه بأنه عقد يقوم على:" تنفيذ أو إبرام كل أو بعض التعاملات التجارية في السلع والخدمات، التي تتم بين مشروع تجاري وآخر، أو بين تاجر ومستهلك، باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات". ويُلاحظ على هذا التعريف أنه ركّز على الصفة التجارية للعقد.

ومن خلال مجمل التعريفات المقدَّمة، يمكننا صياغة تعريف للعقد الإلكتروني يتمثل في أنه:" عقد يتم فيه تلاقي الإيجاب والقبول عبر الشبكة الدولية للاتصالات، أو أي وسيلة إلكترونية أخرى، بقصد إحداث أثر قانوني، سواء بإنشاء التزام أو تعديله أو إلغائه". كما أن العقد الإلكتروني، من حيث الوسيلة التي ينعقد بها، يشمل

1/ حمزة بن عزة، النظام القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص71.

2/ نور الدين بليل، العقد الإداري الإلكتروني، مذكرة لنيل شهادة ماستر في الحقوق، تخصص قانون إداري، قسم قانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2020-2021، ص26.

مفهومين: أحدهما واسع، يتعلّق بانعقاده عبر مختلف الوسائل التقنية، والآخر ضيق، يقتصر على انعقاده من خلال شبكة الانترنت فقط[1].

2/ التعريف القانوني للعقد الإلكتروني:

بالرجوع إلى القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية الصادر عن لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (الاونسيترال)، نجد أنه عرف العقد الإلكتروني من خلال تعريفه لرسالة البيانات وذلك استنادًا إلى المادة 2 منه، فقرة (أ)، يُقصد برسالة البيانات:" المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو ضوئية أو بوسائل مشابهة، بما في ذبك على سبيل المثال لا الحصر تبادل البيانات الإلكترونية، أو البريد الإلكتروني، أو البرق، أو التلكس، أو النسخ الورقي"، كما عرّفت ذات المادة في فقرتها (ب) مصطلح البيانات الإلكترونية بقولها:" نقل المعلومات إلكترونيًا من حاسوب إلى حاسوب آخر، باستخدام معيار متفق عليه لتكوين المعلومات"[2].

كما قدّم التوجيه الأوروبي رقم 97-27 الصادر في 20 مايو 1997 عن البرلمان والمجلس الأوروبي المتعلق بحماية المستهلك في العقود المبرمة عن بُعد، تعريفًا للعقد الإلكتروني حيث نصت المادة الثانية منه على أن العقد عن بُعد هو:" كل عقد يتعلق بالبضائع والخدمات، يُبرم بين مورد ومستهلك في إطار نظام بيع أو تقديم خدمات عن بُعد، نظمه المورد، وستخدم من أجله وسيلة واحدة أو أكثر من تقنيات الاتصال عن بُعد لإبرام العقد أو تنفيذه"[3].

تأثُراً بالتوجيه الأوروبي، تبنّى المشرّع الفرنسي تعريفاً لمصطلح العقد عن بُعد، وذلك في إطار الأمر رقم 741/2001[4]، الذي جاء لتعديل أحكام المادة L.121-16 من قانون الاستهلاك الفرنسي. وقد نصت هذه المادة على ما يلي:" تُطبَّق أحكام هذا القسم على كل عملية بيع لسلعة أو تقديم خدمة تُبرم دون الحضور المادي المتزامن للأطراف، بين مستهلك ومهني، يستخدم أحدهما أو كلاهما وسيلة أو أكثر من وسائل الاتصال عن بُعد حصرياً لإبرام هذا العقد".

أما بخصوص التشريعات العربية التي عرّفت العقد الإلكتروني، فقد كان المشرّع الأردني أول من رسم ملامح هذا العقد من خلال قانون المعاملات الإلكترونية، حيث عرّفه بشكل صريح في نص المادة 2 فقرة 8 من

1/ حمزة بن عزة، النظام القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص ص72-73.

2/ فايزة شكال، التنظيم القانون للعقد الإداري الإلكتروني، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في الحقوق، تخصص قانون إداري، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2017-2018، ص ص24-25.

3/ ماجد محمد سليمان أبا الخيل، العقد الإلكتروني، ط1، مكتبة الرشد، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2009، ص16.

4/ Ordonnance n° 2001-741, du 23 août 2001, portant transposition de directives communautaires et adaptation au droit communautaire en matière de droit de la consommation, J.O.R.F. n°196, du 25 août 2001.

هذا القانون على النحو التالي:" الاتفاق الذي يتم انعقاده بوسيلة إلكترونية كلياً أو جزئياً"[1]، إلا انه ألغي هذه الفقرة عند إصداره قانون المعاملات الإلكترونية رقم 15 لسنة 2015.

ويليه المشرع الإماراتي، الذي عرف هو الآخر العقد الإلكتروني في سياق المادة 1 من قانون المعاملات الإلكترونية وخدمات الثقة بقوله:" أي معاملة يتم إبرامها أو تنفيذها أو توفيرها أو إصدارها كلياً أو جزئياً بشكل إلكتروني، وتشمل العقود والاتفاقيات وغيرها من المعاملات والخدمات الأخرى"[2].

ولا ننسي كذلك أن المشرع الجزائري هو الآخر قد عرّف العقد الإلكتروني، وكان ذلك سنة 2018 من خلال إصداره لقانون التجارة الإلكترونية، حيث ورد تعريفه في سياق المادة 6 من هذا القانون، التي نصّت على أن:" العقد بمفهوم القانون رقم 02/04 المؤرخ في 5 جمادى الأولى عام 1425 الموافق 23 يونيو سنة 2004 الذي يحدد القواعد المطبقة على الممارسات التجارية، ويتم إبرامه عن بعد، دون الحضور الفعلي والمتزامن لأطرافه باللجوء حصرياً لتقنية الاتصال الإلكتروني"[3]، والرجوع إلى القانون رقم 04-02 الذي يحدد القواعد المطبقة على الممارسات التجارية، في مادته 3 الفقرة (4)، نجد قد عرف العقد على أنه:" كل اتفاق أو اتفاقية تهدف إلى بيع سلعة أو تأدية خدمة، حُرر مسبقًا من أحد أطراف الاتفاق، مع إذعان الطرف الآخر، بحيث لا يمكن لهذا الأخير إحداث تغيير حقيقي فيه"[4].

ثانيا: تعريف العقد الإداري الإلكتروني.

قبل الخوض في تعريف العقد الإداري الإلكتروني، سنتطرق باختصار، وفي بضعة أسطر، إلى تعريف العقد الإداري التقليدي. بحيث استقر كل من الفقه والقضاء على أن العقد الإداري هو اتفاق يكون أحد أطرافه شخصًا معنويًا عامًا، يُبرم بقصد إدارة وتسيير أحد المرافق العامة، وتظهر فيه نية الأخذ بأسلوب القانون العام، وذلك من خلال تضمين العقد شروطًا استثنائية غير مألوفة في تعاملات الأفراد[5].

يتميز العقد الإداري الإلكتروني بطبيعة خاصة، إذ يجمع بين سمات ومقومات العقد الإلكتروني من جهة، وعناصر وخصائص العقد الإداري من جهة أخرى.

1/ قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85، الصادر في 11 ديسمبر 2001، الجريدة الرسمية للمملكة الأردنية الهاشمية، عدد4524، ص6010.

2/ مرسوم بقانون اتحادي رقم 46، صادر بتاريخ 20 سبتمبر 2021، متعلق بمعاملات الإلكترونية وخدمات الثقة، جريدة رسمية للإمارات العربية المتحدة، عدد 712(1 ملحق)، صادرة بتاريخ 26 سبتمبر 2021.

3/ قانون رقم 18-05 المؤرخ في 24 شعبان عام 1439 الموافق ل10 مايو 2018، المتعلق بالتجارة الإلكترونية، ج رج ج، عدد28، صادرة بتاريخ 16 مايو 2018، ص5.

4/ قانون رقم 04-02 المؤرخ في 5 جمادى الأولى عام 1425 الموافق ل23 يونيو سنة 2004، يحدد القواعد المطبقة على الممارسات التجارية، ج رج ج، عدد41، صادرة بتاريخ 27 يونيو 2004، ص2.

5/ صفاء فتوح جمعة، العقد الإداري الإلكتروني، ط1، دار الفكر والقانون، المنصورة، 2014، ص10.

قدّم الأستاذ Thierry Revet تعريفًا للعقد الإداري الإلكتروني بأنه:" عقد يتم إبرامه عن طريق وسيط إلكتروني، وهذا الوسيط لا يتدخل في مضمون العقد، ذلك لاحتواء العقد على شروط استثنائية أو خضوعه لنظام استثنائي خاص يميزه عن العقود المدنية، مع إمكانية الإحالة إلى عقود نموذجية تضعها الإدارة على موقعها الإلكتروني لغرض سهولة اطلاع الراغبين في التعاقد معها على شروط التعاقد"[1].

كما عرفه الدكتور راغب ماجد الحلو بأنه:" العقد الذي يتم إبرامه من خلال وسائل الاتصال الإلكترونية، وفيه التعاقد عن بعد Remote Control دون تواجد المادي متزامن لطرفي العقد، وذلك من خلال شبكة الانترنت، وهذا هو الغالب، أو من خلال أي وسيلة اتصال إلكترونية أخرى كالفاكس أو تلكس، مع تأكيد على وجود الإدارة كطرف فيه وتصرفها من خلاله بوصفها سلطة إدارية عامة".

والملاحظ على التعريف الأول تركيزه على ضرورة توفّر عنصر الشروط الاستثنائية غير مألوفة في العقود المدنية، بالإضافة إلى اشتراط إبرامه عبر وسيط إلكتروني، وتكمن مهمة هذا الوسيط في نشر نصوص ومحتويات العقد عبر شبكة الانترنت من خلال موقع إلكتروني، دون أي تدخل في مضمونه. وهو ما أكّده التعريف الثاني في إطار الطابع الإلكتروني، أي لزوم انعقاده عبر وسائل الاتصال الإلكترونية، إضافة إلى وجود الإدارة طرفًا فيه.

وقد حاول بعض الفقهاء الإلمام بمختلف جوانب العقد الإداري الإلكتروني من خلال تقديم تعريف شامل له يتمثل في أنه:" العقد الذي يتم إبرامه من خلال وسائل الاتصال الإلكترونية، وفيه يتم التعاقد عن بعد دون تواجد مادي متزامن لأطراف العقد الإدارة من جهة، وشخص طبيعي أو معنوي من جهة أخرى لكن باعتبار العقد مبرم بين حاضرين بسبب التواجد اللحظي بينهم، ويتم إثبات التعاقد بالمحررات الإلكترونية وتنفيذه عن طريق شبكة المعلومات الدولية في حالة التسليم المعنوي للمنتجات، كما يمكن الوفاء بالثمن عن طريق النقود الإلكترونية والبطاقات البنكية، مما يجعل العقد الإداري الإلكتروني ذو طابع دولي".

والملاحظ من خلال هذا التعريف أنه حاول تحديد مفهوم العقد الإداري الإلكتروني من خلال مراحل العقد، بدءًا من التعاقد وانتهاءً بالمقابل المالي وطريقة السداد الإلكترونية. إلا أنه لم يشر في مرحلة التنفيذ إلى أي تنفيذ مادي، بل اكتفى بذكر التسليم المعنوي، كما قَصَرَ العقد الإداري الإلكتروني على الطابع الدولي، دون التطرّق إلى العقد الإداري الإلكتروني الداخلي[2].

وعرف العقد الإداري الإلكتروني أيضا بأنه:" تطبيق تكنولوجيا المعلومات لإدارة وتجهيز وتقييم والإبلاغ عن المشتريات الحكومية لاقتناء السلع والأشغال والخدمات الاستشارية"، بينما عرفه جانب أخر من الفقه بأنه عقد

1/ Kessler Delphine, Le Contrat Administratif Face a L'électronique, D.E.A, Droit de L'internet, Université du Paris, Panthéon-Sorbonne, 2002, p 20.

2/ حمزة بن عزة، "تعاقد جهة الإدارة إلكترونيا في الجزائر (تعاقد إلكتروني أم تعامل إلكتروني) قراءة في أحكام المرسوم الرئاسي رقم 15-247"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادي، مجلد1، عدد3، مركز الجامعي أفلو، 2018، ص ص19-20.

إداري في المقام الأول يتم إبرامه بوسيلة إلكترونية ولا يلزم أن يتم من بدايته لنهايته بطريقة إلكترونية"، في حين عرف تحت مسمى "المشتريات العامة الإلكترونية" بأنه:" يعني القدرة على إنشاء العقد الإداري باستخدام البريد الإلكتروني، أو عن طريق شبكة الانترنت، وهو ما يتطلب انتقال الطلبات والعطاءات و استقبالها إلكترونيا".

يتبين من خلال هذين التعريفين ارتكازهما على الوسيلة الإلكترونية، سواء في إبرام العقد الإداري الإلكتروني، أو في تلقّي العطاءات، أو في الإعلان عنه.

وعرف أيضا بأنه:" العقد الذي تبرمه الدولة مع دولة أخرى، أو شخص معنوي عام أو شخص من أشخاص القانون الخاص أصالة أو عن طريق تفويض صريح أو ضمني من أشخاص القانون العام، بقصد إدارة وتسيير وتنظيم المرفق العام عن طريق شبكة الانترنت، وذلك بتضمين العقد شرطًا استثنائية غير مألوفة في المعاملات الإلكترونية في القانون الخاص"[1].

بالرغم من أن المشرع الفرنسي لم يقدّم تعريفًا صريحًا للعقود الإدارية الإلكترونية، إلا أنه كرّس مبدأ التعامل الرقمي في مجال الصفقات العمومية، والتي تُعد من أبرز أنواع العقود الإدارية. وبذلك يكون قد أضفى عليها الطابع الإلكتروني الذي يميز العقود الإدارية الإلكترونية، وهو ما نصت عليه المادة 56 من قانون الصفقات العمومية بقولها[2]:" في جميع إجراءات إبرام الصفقات العمومية والاتفاقيات الإطارية، يمكن استبدال الوثائق الكتابية المشار إليها في هذا القانون بتبادل إلكتروني أو إنتاج وسائط مادية إلكترونية، وذلك وفقًا للأحكام المنصوص عليها في هذه المادة".

تُحدد وسيلة الإرسال في إعلان الدعوة العامة لمنافسة أو، في حال غياب هذا الإعلان، في وثائق الاستشارة.

ويُطلب من المترشحين الالتزام بنفس وسيلة الإرسال لجميع الوثائق التي يوجهونها إلى الجهة المتعاقدة".

أما المشرّع المصري، فقد نصّ في قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة على انتقال من الطابع التقليدي للتعاقد إلى الطابع الإلكتروني، حيث أكّدت المادة 2[3] منه أن:" تطبيق أحكام هذا القانون يهدف إلى اعتماد أساليب الإدارة الحديثة، والانتقال تدريجاً إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات في الإجراءات، وتشجيع الجهات الخاضعة لأحكامه على تبنّي الحلول والمبادرات الابتكارية والتقنيات المتطورة عند التعاقد لتلبية احتياجاتها بالإضافة إلى تبنّي سياسات التعاقد المستدام".

1/ فايزة خير الدين، "استحداث المعاملات الإلكترونية كدعامة لمبدأ الشفافية في عملية إبرام الصفقات العمومية في الجزائر"، مجلة قضايا المعرفية، مجلد1، عدد3، جامعة زيان عاشور، جلفة، 2019، ص ص6-7.

2/ Ordonnance n° 2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics, J.O.R.F,n°169 du 24 juillet 2015, disponible sur le site :https://www.legifrance.gouv.fr.

3/ قانون رقم 182، صادر بتاريخ 3 أكتوبر 2018، متعلق بقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة، جريدة رسمية لدولة مصر، عدد39 مكرر(د)، صادرة بتاريخ 3 أكتوبر 2018، ص6.

كما نصت المادة 84 من نفس القانون على ما يلي:" يجب على الجهات الخاضعة لأحكام هذا القانون اتخاذ إجراءات التعاقد إلكترونيًا وفقًا لما يتم ميكنته من إجراءات من خلال منظومة موحدة ومنتظمة ومؤمنة إلكترونيًا، على أن تتبع الإجراءات الممكنة حال اكتمالها وانتظامها.

وتبين اللائحة التنفيذية لهذا القانون محتوى المنظومة الإلكترونية وكيفية تشغيلها والضوابط والإجراءات المتبعة ذات الصلة"[1].

أما بالنسبة للمشرع الجزائري، فلم يقدم إلى حد الآن تعريفًا صريحًا للعقد الإداري الإلكتروني، ويرجع ذلك إلى حداثة هذا الموضوع.

استنادًا إلى التعريفات المقدمة، يمكننا صياغة تعريف شامل للعقد الإداري الإلكتروني كالآتي:

العقد الإداري الإلكتروني هو اتفاق يتم من خلاله توافق إرادتين أو أكثر بالإيجاب والقبول، يتم إبرامه عبر وسيلة إلكترونية، سواء كانت مرئية أو مسموعة أو كلاهما معًا، بقصد إحداث أثر قانوني يتمثل إما في إنشاء التزام أو تعديله أو إلغائه، ويكون أحد طرفيه شخصًا معنويًا عامًا أو من يمثله قانونًا.

ويتميز هذا العقد بكونه يُبرم كليًا أو جزئيًا من خلال الوسائط الإلكترونية، كما يتضمن في الغالب شروطًا استثنائية غير مألوفة في عقود القانون الخاص، تعكس امتيازات السلطة العامة ومركزها المهيمن في العلاقة التعاقدية.

ثالثا: خصائص العقد الإداري الإلكتروني.

يتميز العقد الإداري الإلكتروني بعدّة سمات وخصائص تُميّزه عن العقد الإداري التقليدي، من أبرزها:

1/ العقد الإداري الإلكتروني هو أحد العقود التي تبرم عن بعد:

تتمثل خصوصية العقد الإداري الإلكتروني في الوسيلة التي يتم إبرامه من خلالها، وهي شبكة الاتصالات الدولية (الانترنت)، دون الحاجة إلى الحضور المادي لأطرافه في مكان وزمان واحد (مجلس العقد). إذ يقوم هذا النوع من التعاقد أساسًا على غياب العلاقة المباشرة بين الأطراف. غير أن ذلك لا يمنع من اعتبار التعاقد الإداري عبر الانترنت تعاقدًا بين حاضرين حكمًا، وذلك متى تحقق التواصل الزمني الفوري بين المتعاقدين عن التقاء الإيجاب بالقبول. ويحدث ذلك من خلال الوسيط الإلكتروني، عبر ما يُعرف بمجلس العقد الافتراضي، حين تلتقي الأطراف عبر اتصال مسموع أو مرئي أو كليهما. وفي هذه الحالة، يُعد العقد المُبرم بينهما بمثابة عقد بين حاضرين[2].

1/ قانون رقم 182، صادر بتاريخ 3 أكتوبر 2018، متعلق بقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة، مرجع سابق، ص53.

2/ خالد عبد الرحمان الزبير عبد القادر، "العقد الإداري الإلكتروني: المزايا والخصائص"، مجلة بوابة الباحثين للدراسات والأبحاث، المجلد الأول، ملحق العدد الثاني، السودان، 2025، ص671.

2/ عدم وجود أي وثيقة ورقية في العقد الإداري الإلكتروني:

يُعد العقد الإداري الإلكتروني عقدًا يُبرم كليًا أو جزئيًا عبر وسائط إلكترونية، حيث تحل هذه الوسائط محل الكتابة الورقية وأدوات الإبرام التقليدية، وتُعد هذه السمة من أبرز خصائص العقد الإداري الإلكتروني، إذ ترتب عليها صدور العديد من التشريعات العربية والأجنبية التي تعترف بالحجية القانونية للمحررات والكتابة الإلكترونية، وتُقرّ بمساواتها في الإثبات بالمحررات والكتابة التقليدية.

3/ عقد يتم تنفيذه بصور كلية أو جزئية عبر الوسائط الإلكترونية:

ويمكن تصور تنفيذ العقد الإداري الإلكتروني تنفيذًا جزئيًا، وذلك من خلال الوفاء بالالتزامات المالية الناشئة عنه بوسائل إلكترونية، كاستخدام بطاقات الدفع الإلكترونية، أو النقود الإلكترونية، أو التحويل المصرفي الإلكتروني، وغيرها من وسائل الدفع الرقمية. كما يمكن أن يتم التنفيذ جزئيًا من خلال الإخطارات والمراسلات الإلكترونية المتبادلة بين جهة الإدارة والمتعاقد معها، والتي تُرسل وتُستقبل عبر البريد الإلكتروني الخاص بكل طرف.

هذا، بالإضافة إلى إمكانية تصور تنفيذ العقد الإداري الإلكتروني تنفيذًا كليًا إذا كان محل العقد يتعلق بخدمة أو سلعة قابلة للوفاء بها إلكترونيًا، كتقديم الاستشارات أو الرسومات الهندسية أو الكتب الرقمية، وغيرها من المنتجات أو الخدمات التي يمكن تقديمها عبر الوسائط الإلكترونية.

4/ العقد الإداري الإلكتروني عقد يغلب عليه الطابع الدولي:

نظرًا لأن وسيلة إبرام العقد الإداري الإلكتروني تتم في الغالب عبر شبكة الانترنت، والتي ترتبط بها غالبية دول العالم، فإن هذه الوسيلة تتيح لأي فرد أو شركة، في أي دولة، إمكانية المشاركة في مناقصة أو مزايدة مطروحة في دولة أخرى، لاسيما مع تزايد طرح المناقصات الدولية لتنفيذ مشروعات البنية التحتية.

ومع ذاك، فإن هذا لا ينفي إمكانية وجود عقد إداري إلكتروني محلي، يُبرم بين جهة إدارية داخل الدولة وأحد المتعاقدين المحليين، عبر الوسائط الإلكترونية، ما يعكس الطابع المرن لهذا النوع من العقود وقدرته على التكيف مع كل من البيئة المحلية والدولية[1].

5/ حق العدول في العقد الإداري الإلكتروني:

يتميز العقد الإداري الإلكتروني بحق العدول، على خلاف القواعد العامة في العقود الإدارية التقليدية، التي لا تجيز الرجوع عن العقد بمجرد التقاء الإيجاب بالقبول. إلا أن خصوصية هذا النوع من العقود، والتي تتمثل في إبرامه عبر وسائل إلكترونية عن بُعد، دون إمكانية فعلية لمعاينة محل العقد أو الإلمام الكامل بخصائصه قبل

1/ خالد عبد الرحمان الزبير عبد القادر، "العقد الإداري الإلكتروني: المزايا والخصائص"، مرجع سابق، ص ص672-673.

إبرامه، دفعت المشرّع إلى منح القابل حق العدول كضمانة لحمايته، وتحقيقًا للتوازن بين طرفي العلاقة التعاقدية[1].

الفرع الثاني: معايير العقد الإداري الإلكتروني وأركانه.

سنتناول في هذا الفرع معايير العقد الإداري الإلكتروني وأركانه، حيث نتطرق أولاً إلى المعايير التي يتم من خلالها تمييز هذا النوع من العقود، والمتمثلة في المعيارين العضوي والموضوعي. وثانيًا، وفيما يتعلق بالأركان، فيشترك العقد الإداري الإلكتروني مع غيره من العقود في ضرورة توفر ثلاثة عناصر أساسية، وهي: الرضا، والمحل، والسبب.

أولا: معايير العقد الإداري الإلكتروني.

1/ المعيار العضوي للعقد الإداري الإلكتروني:

عرف بعض الفقه العقد الإداري بأنه:" العقد الذي يُبرمه شخص من أشخاص القانون العام، بقصد إدارة مرفق عام، ويظهر فيه اتجاه الإدارة نحو الأخذ بأسلوب القانون العام، وذلك من خلال تضمين العقد شروطًا غير مألوفة في عقود القانون الخاص".

ولكي يُعد العقد إداريًا، يجب أن يكون أحد طرفيه شخصًا معنويًا عامًا، فكل من الدولة وهي تمثل وحدها طائفة قانونية متميزة والأشخاص المعنوية الإقليمية، وكذلك الأشخاص المعنوية المرفقية، تعتبر من أشخاص القانون العام، وعلى هذا الأساس فإن وجود شخص معنوي عام كطرف في عقد يعتبر العقد إداريًا إلى جانب الشروط الأخرى[2].

ولكن في الآونة الأخيرة لم يعد وجود الشخص المعنوي العام في العقد شرطًا يتطلبه القضاء الإداري، فأصبح هناك إمكانية لإبرام العقد الإداري لصالح الإدارة من خلال شخص آخر بالوكالة، سواء كانت الوكالة صريحة تنص عليها بنود العقد، أو ضمنية تُستخلص من صياغة العقد أو ظروف تنفيذه، فإذا كان كلا طرفي العقد من أشخاص القانون الخاص، وكان أحد الطرفين قد أبرم العقد لحساب الإدارة ومصلحتها، فإن هذا العقد يكتسب صفة العقد الإداري، إذا ما توفرت فيه الشروط الأخرى التي يقوم عليها معيار تمييز العقد الإداري.

وهذا ما قضت به المحكمة الإدارية العليا في مصر في أحد أحكامها بقولها:" من البديهي أن العقد الذي لا تكون الإدارة أحد أطرافه لا يجوز بأي حال من الأحوال أن يعتبر من العقود الإدارية، لأن قواعد القانون العام، إنما وُضعت لتحكم نشاط الإدارة لا نشاط الأفراد أو الهيئات الخاصة، إلا أنه من المقرر أنه متى استبان أن

1/ مصطفى حمادة محمد محمود، "مدى مشروعية العقد الإداري الإلكتروني"دراسة تحليلية مقارنة""، المجلة القانونية، المجلد21، العدد4، كلية الحقوق فرع الخرطوم، جامعة القاهرة، مصر، 2024، ص2068.

2/ مرجع نفسه، ص2082.

تعاقد الفرد أو الهيئة الخاصة، إنما كان في الحقيقة لحساب الإدارة ولمصلحتها، فإن هذا التعاقد يكتسب صفة العقد الإداري إذا ما توافرت فيه العناصر الأخرى التي تقوم عليها معايير تمييز العقد الإداري...".

ويستخدم القضاء الفرنسي صياغات مقتضبة للتعبير عن فكرة الوكالة، مثل عبارة:" أن الهيئة الخاصة تعمل لحساب الدولة"، أما إذا قامت الهيئات الخاصة أو الأشخاص الخاصة بإبرام العقود لمصلحتها ولحسابها الخاص بشكل لا لبس فيه، فهنا تعتبر هذه العقود عقودًا مدنية.

وفي حالة التي تتعاقد فيها الإدارة بصفتها ممثلة لشخص من أشخاص القانون الخاص، فإن العقد يُعد عقدًا مدنيًا، ذلك لأن انتقال الإدارة من كونها شخصًا من أشخاص القانون العام إلى تمثيل شخص من أشخاص القانون الخاص يؤدي إلى فقدان أحد العناصر الأساسية التي تُضفي على العقد صفته الإدارية. وبالتالي، يتحول العقد إلى عقد مدني يخضع لأحكام القانون المدني، وتُناط بسلطة الفصل في المنازعات المتعلقة به إلى القضاء العادي.

وقد يحدث أن تتعاقد الإدارة مع سلطة إدارية أخرى، ويُعد ذلك استثناءً عن الأصل، حيث أن الأصل أن يتم التعاقد بين شخصين متميزين، سواء من أشخاص القانون العام أو أشخاص القانون الخاص، لكن قد يحدث أحيانًا أن يتعاقد المرفق مع نفسه، وذلك مثل أن يتعاقد مرفق مع أخر، أو إدارة مع أخرى، ليس لها شخصية معنوية متميزة عن الشخصية المعنوية للدولة، وهو أمر جائز وفي هذه الحالة لا يترتب على تنفيذ العقد انتقال الأموال من ذمة مالية إلى أخرى، وإنما يُعد مجرد تغيير في تخصيص الأموال محلّ العقد.

ومن حيث كشف طبيعة هذه العقود، فقد استقر القضاء الفرنسي، ولمدة طويلة، على إخضاعها للمعايير العامة لتمييز العقد الإداري، أي ارتباطها بتنفيذ مرفق عام، ووسائل القانون العام أو الشروط الاستثنائية ثم لاحقًا، انتهى القضاء الفرنسي، وعلى رأسه محكمة التنازع، إلى اعتبار العقود بين أشخاص القانون العام عقودًا إدارية من حيث المبدأ، ما لم يثبت عكس ذلك وهنا، يكون القضاء الإداري هو المختص بالفصل في منازعاتها[1]. وبناءً على ذلك، فإن الشخص المعنوي العام سواء الدولة أو أحد مؤسساتها أو الوكيل بموجب وكالة صريحة أو ضمنية يمكنه استعمال الانترنت لإبرام العقد الإداري الإلكتروني أو تنفيذه، وكذلك استعمال التوقيع الإلكتروني والمحررات الإلكترونية لإثبات هذا العقد، دون تأثير ذلك على الوكالة الموجودة بينه وبين الشخص المعنوي العام[2].

وقد أعطت التوجيهات الأوروبية الخاصة بإبرام العقود الإدارية الصادرة في سنة 2004 مفهوماً آخر للشخص المسؤول عن العقد، وأطلقت عليه تسمية " السلطات المتعاقدة ".

1/ مصطفى حمادة محمد محمود، "مدى مشروعية العقد الإداري الإلكتروني"دراسة تحليلية مقارنة""، مرجع سابق، ص ص2083-2084.

2/ صفاء فتوح جمعة، العقد الإداري الإلكتروني، مرجع سابق، ص17.

2/ المعيار الموضوعي للعقد الإداري الإلكتروني:

على خلاف المعيار العضوي، الذي يشترط لإضفاء الصفة الإدارية على العقد أن تكون الإدارة طرفًا فيه، فإن المعيار الموضوعي لا يكتفي بهذا الشرط لاعتبار العقد إداريًا، بل يتطلب توفر شروط أخرى، من بينها ضرورة ارتباط العقد بالمرفق العام، واحتواؤه على شروط غير مألوفة في عقود القانون الخاص، وهذا ما سنتطرق إليه.

أ/ اتصال العقد بنشاط المرفق العام:

لإضفاء الصبغة الإدارية على العقد، لا يكفي مجرد كون الإدارة طرفً فيه، بل يجب أن يرتبط بنشاط المرفق العام، وهو ما يشكل جوهر المعيار الموضوعي في تكييف العقود ذات الطبيعة الإدارية. ويُعرّف المرفق العام من الناحية الشكلية بأنه الهيئة أو الجهاز أو التنظيم الذي تنشئه الدولة ويخضع لإشرافها، أما من الناحية الموضوعية فهو كل نشاط يهدف إلى تحقيق الصالح العام وخدمة المجتمع بصفة مستمرة ومنتظمة[1].

وتُبرَّر أهمية هذا الشرط بكون المرافق العامة تتطلب نظامًا قانونيًا خاصًا يضمن استمراريتها وسيرها بانتظام واطراد، وهو ما لا توفره قواعد القانون الخاص. لذا فإن الطبيعة الاستثنائية لبعض العقود ترجع أساسًا إلى خصوصية الوظيفة التي تخدمها، ما يفرض على المشرع إخضاعها لقواعد متميزة، سواء من حيث امتيازات الإدارة المتعاقدة أو من حيث الالتزامات الملقاة على عاتق المتعاقد معها.

وبالتالي، فإن فكرة المرفق العام هي الأساس الذي يبرر وجود نظام قانوني خاص في مجال العقود الإدارية. فلا يكفي مجرد وجود الإدارة كطرف في العقد، بل لابد أن يرتبط العقد بنشاط مرفقي، سواء تعلق ذلك بتنفيذه كعقود الأشغال العامة، أو بتنظيمه إدارته كما هو الحال في عقود الالتزام، أو بتسييره وضمان انتظامه كعقود التوريد[2].

ب/ احتواء العقد على شروط غير مألوفة في القانون الخاص:

تطبيقًا لهذا العنصر، يُعد العقد إداريًا إذا تضمّن شروطًا غير مألوفة أو غير معتادة في عقود القانون الخاص، التي يُعد فيها مبدأ المساواة بين المتعاقدين من المبادئ الأساسية تنفيذًا لمبدأ العقد شريعة المتعاقدين.

وفي هذا السياق، حاول مجلس الدولة الفرنسي تعريف الشروط غير مألوفة في العقود، وذلك في حكمه الصادر بتاريخ 20 أكتوبر 1950 في قضية "Sieur Stein"، حيث اعتبر أن الشروط الاستثنائية هي تلك التي يكون

1/ عتيقة معاوي، "تطور مفهوم المرفق العمومي في ظل تحول دور الدولة"، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، المجلد6، العدد1، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2020، ص52.

2/ مصطفى حمادة محمد محمود، "مدى مشروعية العقد الإداري الإلكتروني"دراسة تحليلية مقارنة""، مرجع سابق، ص ص2086-2087.

موضوعها منح أحد الطرفين حقوقًا أو تحميله التزامات تختلف في طبيعتها عن تلك التي يمكن لطرف خاص أن يوافق عليها بحرية ضمن إطار القانون الخاص.

كما أضافت محكمة التنازع الفرنسية توضيحًا لهذا المفهوم في حكمها الصادر بتاريخ 8 يونيو 1956، في قضية "Société Le Béton"، حيث اعتبرت أن الشروط غير المألوفة هي تلك التي لا يمكن العثور عليها عادةً في العقود المبرمة وفقًا لقواعد القانون الخاص، وتعد علامة فارقة على الطابع الإداري للعقد.

ومن أمثلة الشروط الاستثنائية غير مألوفة، ما يلي:

1. احتواء العقد على شرط التوجيه والإشراف والمرافقة للإدارة أثناء تنفيذ العقد.
2. حق الإدارة في توقيع جزاءات عند إخلال المتعاقد بالتزاماته التعاقدية.
3. كذا إعطاء الإدارة حق تعديل الالتزامات التعاقدية مقابل تعويض المتعاقد معها تعويضًا عادلًا.
4. كما لها الحق في فسخ الحق ويكون ذلك بإرادتها المنفردة[1].

نخلص مما سبق إلى أن اجتماع الوسائل الإلكترونية مع معياري العقد الإداري، وهما المعيار العضوي والمعيار الموضوعي، يؤدي إلى تكوين عقد إداري إلكتروني. أما في حال تخلف أحد هذين المعيارين، فإن ذلك قد يترتب عليه نزع الصفة الإدارية عن العقد، مما يجعله عقدًا عاديًا يخضع لأحكام القانون الخاص، وبالتالي يختص القضاء العادي بالفصل في منازعاته. ومن ثم، يمكن القول أن الفرق الجوهري بين العقد الإداري التقليدي والعقد الإداري الإلكتروني يكمن في الوسيلة الإلكترونية التي أُبرم بها هذا الأخير[2].

ثانيا: أركان العقد الإداري الإلكتروني.

يقوم العقد الإداري الإلكتروني، شأنه شأن العقد الإداري التقليدي والعقود الخاصة، على ثلاثة أركان أساسية وهي: الرضا، والمحل، والسبب.

1/ ركن الرضا:

يُقصّد بالرضا أو التراضي توافق إرادتين متطابقتين (الإيجاب والقبول) على إحداث أثر قانوني معين، ويُعدّ الرضا ركنًا جوهريًا في تكوين العقد، أيًا كانت الوسيلة التي تم إبرامه، سواء بالطرق التقليدية أو من خلال الوسائط الإلكترونية.

ويشترط في رضا الإدارة، باعتبارها طرفًا في العقد، أن يصدر عن الجهة المختصة بالتعاقد، وفقًا للنظم المعتمدة من حيث الاختصاص والشكل. ولا يجوز إبرام العقود باسم الإدارة إلا من قِبل أشخاص حددهم المشرّع بموجب قواعد العقود العامة، فلا يحق لغيرهم ممارسة هذا الاختصاص، كما لا يجوز تفويضه إلا في الحدود

1/ فرحات قرواز، الشروط الاستثنائية غير المألوفة ودورها في تكييف العقد الإداري، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد7، العدد1، جامعة محمد بوضياف، مسيلة، 2022، ص ص2072-2073.

2/ مصطفى حمادة محمد محمود، "مدى مشروعية العقد الإداري الإلكتروني"دراسة تحليلية مقارنة""، مرجع سابق، ص2089.

التي يقرّرها القانون. ومن جانب أخر، لا يكفي مجرد صدور الرضا عن ممثل الإدارة، بل يجب أن يكون هذا الرضا سليمًا وخاليًا من العيوب، مثل الغلط، أو الإكراه، أو الغبن، بالإضافة إلى عيوب الأهلية.

يتم التعبير عن الإرادة إلكترونيًا من خلال البريد الإلكتروني (E-mail)، أو عبر مواقع الانترنت (Web sites)، أو عن طريق المحادثة الفورية (Internet Relay Chat)، ومهما كانت الوسيلة التي يُعبَّر بها عن الإرادة في العقد الإداري الإلكتروني، فلابد أن تكون هذه الإرادة خالية من العيوب التي أُشير إليها سابقًا، مثل الغلط، والإكراه، والغبن، وعيوب الأهلية.

أ/ التعبير عن الإرادة بواسطة البريد الإلكتروني E.Mail:

يُعد استخدام تقنية البريد الإلكتروني إحدى وسائل تبادل المعلومات وإجراء المعاملات الإلكترونية، إذ يُجسّد هذا الاستخدام تعبيرًا عن الإرادة (إيجابًا وقبولًا)، ويتم من خلاله إتباع الخطوات اللازمة لتمكين أطراف العلاقة من إرسال الرسائل واستلامها عبر صناديق بريدهم الإلكتروني، وتُنجز هذه العملية خلال ثوانٍ معدودة، حتى بين جهتين تفصل بينهما آلاف الكيلومترات، دون الحاجة إلى تواصل مادي مباشر بين الأطراف.

بل إن البريد الإلكتروني يتيح كذلك إمكانية إرسال التعبير عن الإرادة في الوقت نفسه إلى عشرات الأشخاص في عناوين إلكترونية مختلفة، وفي دول متعددة[1].

وهذا ما نصت عليه الفقرة الثانية من المادة الأولى من قانون الثقة في الاقتصاد الرقمي الفرنسي، حيث عرّفت البريد الإلكتروني بأنه:" كل رسالة، على شكل نص أو صوت أو صورة، يتم إرسالها عبر شبكة اتصالات عامة، وتُخزّن على خادم في الشبكة أو في الجهاز الطرفي للمستلم، إلى أن يقوم هذا الأخير باستلامها"[2].

ب/ التعبير عن الإرادة عبر المواقع الإلكترونية Web sites:

يُعد التعبير عن الإرادة عبر الموقع الإلكتروني (web site) التقاء بين إيجاب صادر عن العارض بخصوص عرض مطروح بطريقة إلكترونية، من خلال الموقع، وقبول مطابق له صادر عن الطرف القابل، يتم إظهاره بواسطة الكتابة، أو بالنقر على زر الموافقة، أو من خلال استخدام إشارات أيقونات باتت متعارفًا عليها بين مستخدمي شبكة الانترنت[3]

ج/ التعبير عن الإرادة عبر المحادثة أو المشاهدة المباشرة:

1/ مصطفى حمادة محمد محمود، "مدى مشروعية العقد الإداري الإلكتروني"دراسة تحليلية مقارنة""، مرجع سابق، ص ص2069-2070.

2/ Loi n° 2004-575, en date du 21 juin 2004, relative à la confiance dans l'économie numérique, J.O.R.F, n° 143, publié le 22 juin 2004, disponible sur le site officiel :https://www.legifrance.gouv.fr, consulté le 18 mai 2025 à 09h00.

3/ حسن محمد عمر الحمراوي، " التعبير عن الإرادة في التعاقد الإلكتروني عبر web site ووسائل حمايته "دراسة مقارنة بين القانون المدني والفقه الإسلامي""، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد39، كلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر فرع دمنهور، مصر، 2022، ص612.

تُتيح وسائل الاتصال الحديثة إمكانية التواصل المرئي بين أطراف العقد عبر شبكة الانترنت، باستخدام كاميرات متصلة بأجهزة الحاسوب لدي الطرفين. وفي هذه الحالة، نكون أمام حضور افتراضي لطرفي العقد في مجلس عقد واحد، يُشبه إلى حد كبير المجلس الحقيقي.

ينطبق على هذا النوع من الإيجاب القواعد العامة للتعاقد بين الحاضرين، والتي نصت عليها المادة 64 فقرة 1 من القانون المدني الجزائري، والتي جاء فيها:" إذا صدر الإيجاب في مجلس العقد لشخص حاضر دون تحديد اجل القبول، فإن الموجب يتحلل من إيجابه إذا لم يصدر القبول فورًا، وكذلك إذا صدر الإيجاب من شخص إلى آخر بطريق الهاتف أو بأي طريق مماثل".

وبالتالي، فإن الإيجاب يكون ملزمًا ما لم يصدر القبول فورًا. أما إذا عدل الموجب عن إيجابه، فإن الإيجاب يسقط، إذا صدر قبول بعد ذلك، فلا يُعتد به ويُعتبر إيجابًا جديدًا.

أما في حالة عدم عدول الموجب عن إيجابه، فإن الإيجاب لا يسقط، لكنه يصبح غير ملزم، وهو ما يطلق عليه " الإيجاب القائم وغير الملزم". وبالتالي فإن صدور القبول قبل انفضاض مجلس العقد يؤدي إلى انعقاد العقد وهذا ما نصت عليه الفقرة الثانية من المادة 64:" غير أن العقد يتم، ولو لم يصدر القبول فورًا، إذا لم يوجد ما يدل على أن الموجب قد عدل عن إيجابه في الفترة ما بين الإيجاب والقبول، وكان القبول صدر قبل أن ينفض مجلس العقد"[1].

2/ ركن المحل:

في العقود الإدارية الإلكترونية، يتمثل محل العقد في الشيء أو العمل أو الامتناع عن العمل الذي يلتزم به المتعاقد تجاه الإدارة، وكذلك فيما تلتزم به الإدارة تجاهه ولصحة هذا المحل، يُشترط توفر جملة من الشروط الأساسية، نذكرها فيما يلي:

أ/ شرط المشروعية وعدم مخالفته للنظام العام:

ويشترط في محل العقد أن يكون مما يجوز التعامل به، فإذا كان غير مشروع، يُعد العقد باطلًا لمخالفته للنظام العام. ومن الأمثلة على ذلك حكم المحكمة الإدارية العليا بمصر الصادر سنة 1966، حيث قضت ببطلان عقد إداري أبرمته الإدارة مع أحد الموردين لتوريد الشوك والسكاكين وملاعق وفقًا لعينة ثبت احتواؤها على نسبة عالية من المواد الضارة. وقد جاء في حيثيات الحكم:"... ومن حيث إن الثابت من التحليل أن استعمال الأدوات محل العقد من شأنه تعريض سلامة المستهلكين لخطر التسمم، وهو أمر في ذاته مخالف للنظام العام، إذ أن للنفس حرمة لا يجوز انتهاكها"[2].

1/ محمد عقوني، التعبير عن الإرادة في العقد الإلكتروني على ضوء التشريع الجزائري، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد33، عدد1، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، 2022، ص245.

2/ نور الدين بليل، العقد الإداري الإلكتروني، مرجع سابق، ص45.

ب/ أن يكون محل العقد معينًا بذاته أو بنوعه ومقداره، أو من صنف وسط:

يشترط لقيام العقد الإداري الإلكتروني أن يكون محلّه معينًا بذاته، أو بنوعه ومقداره. فعدم تعيين المحل تعيينًا نافيًا للجهالة الفاحشة يؤدي إلى إثارة يؤدي إلى إثارة النزاع بين جهة الإدارة والمتعاقد معها. كما أن عدم اتفاق الطرفين على جودة الشيء، أو صعوبة استخلاص قيمته من العرف أو من أي ظرف آخر، يترتب عليه في هذه الحالة أن يلتزم المدين بتسليم شيء من صنف وسط معين، معلوم المقدار والنوع.

ج/ أن يكون محل العقد ممكنًا أو موجودًا:

يُعد شرط إمكانية محل العقد من الشروط الجوهرية لقيام العقد الإداري الإلكتروني، ويُقصد به أن يكون محل العقد ممكنًا من الناحية الواقعية والقانونية، غير مستحيل، وموجودًا عند التعاقد أو قابلًا للوجود مستقبلًا بصورة محققة. فالعقد الذي يرد على محل مستحيل يُعد باطلًا بطلانًا مطلقًا، لانتقاء أحد أركانه الأساسية، وهو المحل.

وهذا الشرط تقتضيه طبيعة الأمور، إذ لا يمكن قانونًا التعاقد على أداء عمل يستحيل تنفيذه. ويترتب على تخلف هذا الشرط بطلان العقد وعدم ترتب أي التزامات قانونية على أطرافه، سواء من جهة الإدارة أو من جهة المتعاقد معها.

وقد كرست محكمة القضاء الإداري المصري هذا المبدأ في حكمها الصادر بتاريخ 4 يناير 1959، حيث قررت:" إذا كان محل العقد مستحيلًا استحالة مطلقة وقت التعاقد، فإن العقد يقع باطلًا بطلانًا مطلقًا، إذ لا يتصور قانونًا قيام التزام بعمل مستحيل، ويؤدي ذلك إلى امتناع تنفيذ العقد وغياب أثره القانوني"[1].

3/ ركن السبب:

يقصد بالسبب كركن في العقد:" الباعث الذي يدفع إلى التعاقد، والغرض المباشر الذي يقصد المتعاقد الوصول إليه من وراء التزامه". وهناك شروط يجب توافرها لسلامة السبب في العقد الإداري الإلكتروني وهذه الشروط هي:

أ/ أن يكون السبب موجودًا:

السبب هو الغرض المباشر الذي تسعى إلى تحقيقه الإدارة والمتعاقد معها أيضا، كما ويعتبر السبب عنصرا مستمرًا لا فوري، فهو يجب أن يكون موجودًا عند إبرام العقد الإداري الإلكتروني، وأن يبقى أثناء تنفيذه كذلك، وهو ما أقره المشرع المصري، إلا أن القضاء الإداري الفرنسي يكتفي في ذلك بقيام السبب عند إبرام العقد، فإذا

1/ مصطفى حمادة محمد محمود، "مدى مشروعية العقد الإداري الإلكتروني"دراسة تحليلية مقارنة""، مرجع سابق، ص ص 2076-2077.

كان السبب موجودًا وقت إبرام العقد، وطرأت ظروف بعد إبرامه أدت إلى انعدام السبب الذي قام عليه وقت الإبرام، يرفض الحكم ببطلان العقد.

ب/ أن يكون السبب مشروعًا:

ليس أي سبب يصلح أن يكون دعامة للعقد، وإنما يجب أن يكون السبب مشروعًا غير مخالف للنظام العام والآداب العامة، وهنا تظهر أهمية الباعث الدافع للتعاقد، على اعتباره عنصرًا يدخل في تكوينه، وفي جميع الحالات التي يعد فيها السبب غير مشروع، وترجع عدم مشروعيته إلى مخالفة الباعث للنظام العام والآداب العامة.

ج/ أن يكون السبب صحيحًا:

والسبب الصحيح هو الذي لا يكون مغلوطًا أو صوريًا، أما السبب المغلوط فهو سبب غير موجود أصلًا، فإذا تضمن العقد سببه، وتبين أنه مشروع، فعلى المدعي إذا رغب أن يثبت أن ذلك ليس هو السبب الحقيقي للتعاقد، وأن السبب الحقيقي غير مشروع، مستخدمًا في ذلك كافة طرق الإثبات[1].

المطلب الثاني: إبرام العقد الإداري الإلكتروني.

سنعالج في هذا المطلب كيفية إبرام العقد الإداري الإلكتروني، وذلك من خلال ثلاث فروع، نتناول في الفرع الأول القيود المفروضة على حرية التعاقد في العقد الإداري الإلكتروني، في حين نخصص الفرع الثاني لبيان أساليب إبرام العقد الإداري الإلكتروني، أما الفرع الثالث فسيكون حول إثبات العقد الإداري الإلكتروني وذلك على النحو الآتي:

الفرع الأول: القيود الواردة على حرية التعاقد في العقد الإداري الإلكتروني.

يُعد العقد الإداري الإلكتروني أداة قانونية تعتمدها الإدارة في سبيل تحقيق المصلحة العامة، وهو ما يفرض تقييد إرادتها التعاقدية بجملة من الضوابط القانونية والإجرائية. وتتمثل هذه القيود في احترام مبادئ الأساسية التي تحكم التعاقد الإداري، كعلانية الإجراءات، وضمان المساواة بين المتنافسين، وتحقيق الشفافية والنزاهة في اختيار المتعاقدين. وتُلزم هذه المبادئ الإدارة بإتباع إجراءات محددة تضمن حماية الصالح العام ولذلك، سنتطرق في إطار هذا الفرع إلى مدى تأثير الوسائط الإلكترونية على المبادئ العامة في إبرام العقود الإدارية[2].

أولا: مدى تأثير الوسائط الإلكترونية على المبادئ العامة لإبرام العقد الإداري الإلكتروني.

1/ مصطفى حمادة محمد محمود، "مدى مشروعية العقد الإداري الإلكتروني"دراسة تحليلية مقارنة""، مرجع سابق، ص ص 2078-2080.

2/ نور الدين بليل، العقد الإداري الإلكتروني، مرجع سابق، ص ص50-51.

لقد ساهم التطور التكنولوجي، ولاسيما إدخال الوسائط الإلكترونية في مجال التعاقد الإداري كشبكة الانترنت والبريد الإلكتروني، في إحداث تحول عميق في المفاهيم التقليدية للعقد الإداري. فقد أدى هذا التطور إلى بروز مبادئ قانونية جديدة أو تعزيز مبادئ قائمة، أصبحت تُشكل الإطار العام الذي يحكم إبرام العقود الإدارية الإلكترونية. وقد ضعت هذه المبادئ بهدف حماية الطرف المتعاقد مع الإدارة من جهة، وتحقيق المصلحة العامة من جهة أخرى[1].

وفي هذا السياق، قد أقر التوجيه الأوروبي الجديد رقم UE/2014/24، في مادته 18 فقرة 1، بضرورة احترام السلطات المتعاقدة في الدول الأعضاء لمبادئ المعاملة المتساوية، وعدم التمييز، والشفافية، مع الحرص على عدم خلق قيود غير مبررة على المنافسة عند وضع متطلبات العقود أو تنفيذها[2]. يبين نص المادة أن الجهات المتعاقدة ملزمة بعدم وضع شروط أو معايير تؤدي إلى إقصاء أو تضييق دائرة المنافسة.

كما نص المشرع المصري في المادة السادسة من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم 182 لسنة 2018 على التزام الجهات المتعاقدة بجملة من المبادئ الأساسية، حيث جاء في نص المادة:" تخضع طرق التعاقد والإجراءات المنصوص عليها في هذا القانون لمبادئ الشفافية، وحرية المنافسة، والمساواة، وتكافؤ الفرص". ويعكس هذا النص توجّه المشرّع المصري نحو تعزيز قيم النزاهة، وضمان بيئة تعاقدية عادلة تتيح لجميع المتعاملين مع الجهات العامة فرصًا متكافئة.

وتطرق المشرع الجزائري إلى المبادئ نفسها في المادة 5 من القانون رقم 23-12 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، حيث جاء في نص المادة:" لضمان نجاعة الصفقات العمومية والاستعمال الحسن للمال العام، يخضع إبرام الصفقات للمبادئ الآتية:

- حرية الوصول إلى الطلبات العمومية.
- المساواة في معاملة المترشحين.
- شفافية الإجراءات"[3].

ويبرز هذا النص سعي المشرع الجزائري إلى ترسيخ أسس التسيير الرشيد للمال العام وتعزيز مبادئ النزاهة والمنافسة العادلة في مجال الصفقات العمومية.

1/ نور الدين بليل، العقد الإداري الإلكتروني، مرجع سابق، ص51.

2/ Directive 2014/24/UE du Parlement européen et conseil, du 26 Février 2014, sur la passation des marchés publics et abrogeant la directive 2004/18/CE , J.O.L.E, L94 , 28 mars 2014 , p65, consultée le 20 mai 2025 à 20h00 via le lien suivant: https:// eur-lex.europa.eu.

3/ قانون رقم 23-12 مؤرخ في 18 محرم عام 1445 الموافق ل 5 غشت سنة 2023، المتعلق بتحديد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، ج رج ج، عدد51، صادرة بتاريخ 6 غشت 2023، ص6.

أحدثت الوسائط الإلكترونية نقلة نوعية في مجال العقود الإدارية الإلكترونية بصفة عامة، والصفقات العمومية بصفة خاصة، وكان لها أثر بالغ في تعزيز المبادئ الأساسية التي تقوم عليها عملية التعاقد العام، ويمكن تلخيص هذا التأثير في النقاط التالية:

1/ تعزيز مبدأ الشفافية:

توفر المنصات الإلكترونية إمكانية واسعة لنشر الإعلانات، دفاتر الشروط، نتائج التقييم، ومحاضر اللجان بطريقة فورية ومفتوحة. هذا يقلل من فرص التلاعب ويُمكن جميع المتعاملين من تتبع الإجراءات بدقة.

2/ توسيع نطاق حرية المنافسة:

من خلال إتاحة الفرصة للمشاركة عن بُعد، تمكن الوسائط الإلكترونية المتعاملين من مختلف المناطق بل ومن خارج البلاد من الترشح، مما يُوسع قاعدة المنافسة. كما تقلل من الحواجز الجغرافية والإدارية التي تعيق بعض المتعاملين.

3/ ضمان المساواة وتكافؤ الفرص:

تُمكن المنصات الرقمية جميع المتعاملين من الوصول إلى نفس المعلومات في نفس الوقت، مما يمنع تفضيل طرف على آخر ولكن لا ننسي حرية الإدارة في اختيار المتعاقد الكفء. كما تقلص من التدخل البشري في بعض الإجراءات، مما يحد من التمييز والمعاملة غير العادلة.

4/ تقليص آجال وإجراءات التعاقد:

تتيح الأنظمة الإلكترونية إعداد العروض، إرسالها، تقييمها، وإعلان نتائجها بوسائل رقمية، مما يُسرع الإجراءات ويُقلل من الأخطاء الإدارية. وفي هذا السياق، بدأت بعض الأنظمة الحديثة في الاستعانة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي كوسائل دعم لاتخاذ القرار، لا سيما في مراحل تصنيف العروض، تحليل المخاطر، أو الكشف عن العروض غير المتطابقة، فضلا عن استخدام تطبيقات متطورة لإدارة وتتبع الصفقات بشكل لحظي.

وفي هذا الإطار، يُعد المشرع الجزائري من بين النماذج التي سعت إلى تجسيد التحول الرقمي، من خلال تبنّي البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية، والتي تُعد منصة رقمية موحّدة لنشر طلبات العروض، وتمكين المتعاملين من الاطلاع على الوثائق وتحميلها، والمشاركة في الصفقات بطريقة شفافة وعادلة وهو ما نصت عليه المادة 105 من قانون 23-12 حيث جاء فيها:" تؤسس بوابة إلكترونية للصفقات العمومية تسيرها المصالح المختصة للوزارة المكلفة بالمالية.

يحدد محتوى البوابة وكيفيات تسييرها بموجب قرار من الوزير المكلف بالمالية"[1].

1/ قانون رقم 23-12 مؤرخ في 18 محرم عام 1445 الموافق ل 5 غشت سنة 2023، المتعلق بتحديد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، مرجع سابق، ص ص17-18.

كما نصت 107 من نفس القانون على أن:" يجب على المصالح المتعاقدة أن تضع وثائق الدعوة إلى المنافسة تحت تصرف المتعهدين أو المرشحين للصفقات العمومية بالطريقة الإلكترونية، حسب جدول زمني يحدد بموجب قرار من الوزير المكلف بالمالية.

يجب على المترشحين أو المتعهدين للصفقات العمومية الرد على الدعوة إلى المنافسة بالطريقة الإلكترونية، حسب الجدول المذكور سابقا.

يمكن أن تكون كل عملية خاصة بالإجراءات على دعامة ورقية محل تكييف مع الإجراءات على الطريقة الإلكترونية"[1]. ويتمثل رابط البوابة الإلكترونية لصفقات العمومية في الجزائر في:-https://www.marches publics.gov.dz.

كما أن هناك نماذج عديدة من الدول التي تبنّت الوسائط الإلكترونية لتسيير الصفقات العمومية، واستُخدمت فيها الرقمنة كوسيلة لترسيخ مبادئ الشفافية والمنافسة وتكافؤ الفرص من بينها:

اعتمدت فرنسا منصة PLACE (Plateforme des Achats de l'État) لتسيير الصفقات العمومية إلكترونيًا. رابط المنصة: www.marches-publics.gouv.fr.

نص التوجيه الأوروبي رقم EU/2014/24 المتعلق بالصفقات العمومية على إلزام الدول الأعضاء باستخدام الوسائط الإلكترونية في مراحل الإعلان، تقديم العروض، والتواصل مع المتعاملين.

أنشأت كذلك البرازيل منصة إلكترونية لتسيير الصفقات العمومية تُعرف ب"ComprasNet" وهي بوابة الإلكترونية الحكومية المخصصة لإدارة المشتريات العامة على المستوى الفيدرالي تعتمدها الإدارات العمومية لتنظيم المناقصات إلكترونيًا، خاصة فيما يُعرف بالمزاد العكسي الإلكتروني "Reverse Auction". رابط المنصة: https:// www.comprasnt.gov.br/acesso.asp.

كما أطلق المغرب البوابة الوطنية للصفقات العمومية لتكون منصة موحدة لجميع المؤسسات العمومية لنشر طلبات العروض واستقبال العروض إلكترونيًا. رابط المنصة: www.marchespublics.gov.ma.

كما أنشأت مصر كذلك بوابة التعاقدات العامة نصت عليها المادة 1 فقرة 3 من قانون رقم 182 المتعلق بتنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة والتي جاء فيها:" بوابة التعاقدات العامة: موقع الإلكتروني المخصص عبر شبكة المعلومات الدولية(الانترنت) للنشر عن البيانات والمعلومات المتعلقة بالتعاقدات العامة التي تجريها الجهات الإدارية الخاضعة لأحكام هذا القانون، والإجراءات المتعلقة بها في الحدود المنصوص عليها به واللائحة التنفيذية له"[2]. رابط البوابة: https://etenders.gov.eg.

1/ قانون رقم 23-12 مؤرخ في 18 محرم عام 1445 الموافق ل 5 غشت سنة 2023، المتعلق بتحديد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، مرجع سابق، ص18.

2/ قانون رقم182، صادر يتاريخ3 أكتوبر2018، متعلق بقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة، مرجع سابق،ص4.

الفرع الثاني: أساليب إبرام العقد الإداري الإلكتروني.

تتعدّد أساليب إبرام العقود الإدارية الإلكترونية، ولتسليط الضوء على هذا الموضوع، سنتناول أولًا الأساليب التقليدية، ثم ننتقل لاحقًا إلى أساليب إبرام العقد الإداري الإلكتروني الحديثة[1].

أولا: الأساليب التقليدية لإبرام العقد الإداري الإلكتروني.

1/ أسلوب الممارسة:

يُعد هذا الأسلوب من الاستثناءات التي ترد على القاعدة العامة في التعاقد الإداري بطريق المناقصات، بحيث يكون للإدارة فيه حرية أكبر في اختيار المتعاقد معها، وتتاح له فرصة الدخول في مفاوضات مع المرشحين للتعاقد. فلا وجود فيه لمبدأ آلية الإرساء المعروفة في مجال التعاقد عن طريق أسلوب المناقصة أو طلب العروض، على الرغم أنه كما في حالة المناقصة أو طلب العروض يقوم على أساس المنافسة بين عدة المتقدمين لاختيار أفضل العروض فنيًا وماليًا.

وتعرف الممارسة بأنها:" قيام الإدارة بالتفاوض علنًا مع عدد من العارضين كلما كان ذلك ممكنًا للتعرف على أسعارهم من أجل الوصول إلى أفضل تعاقد".

فالممارسة في القانون الإداري، يقصد بها إذن قيام الجهة المتعاقدة بالتفاوض مع المتنافسين أصحاب العروض وفق لإجراءات يحددها التشريع، للوصول إلى أفضل العروض من ناحية الشروط والأسعار التي يقبل بها أحدهم فتبرم العقد معه.

يشترط في التعاقد عبر أسلوب الممارسة إتباع بعض الإجراءات، مثل طلب العروض. ورغم أن هذا الأسلوب يشبه المناقصة العامة، إلا أنه يختلف عنها من حيث إلزامية التعاقد. فالإدارة ليست ملزمة بإبرام العقد مع الجهة التي تقدم أفضل عرض وفق ما تحدده لجنة الإرساء.

أما أسلوب الممارسة، فهو لا يُعد ملزمًا بالتعاقد مع من قدّم أفضل عرض. بل تمنح الجهة المتعاقدة سلطة تقديرية واسعة لتقييم العروض واختيار الأنسب منها، مما يعني أن إجراء الممارسة لا يقتضي بالضرورة التعاقد مع من تم اختياره عبر آلية الإرساء[2].

من الناحية القانونية، يتضح أن الممارسة تخضع لأسلوب يختلف عن المناقصة من جانبين: الأول، أن المناقصة تفرض السرية في تقديم العروض، بحيث لا يطّلع المشاركون على عروض غيرهم؛ أما الممارسة، فتسمح بالاطلاع على العروض المقدمة، مما يُظهر الفارق الجوهري بين الأسلوبين. كما أن الممارسة تُتيح للإدارة الدخول في المفاوضات مع العارضين، عكس المناقصة التي تُلزم الإدارة بإتباع معايير مسبقة عن اختيار

1/ نور الدين بليل، العقد الإداري الإلكتروني، مرجع سابق، ص65.

2/ حمزة بن عزة، النظام القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص ص196-197.

العرض الأفضل اقتصاديًا. وفي هذه الحالة، تقوم الإدارة بدعوة أصحاب العروض للتفاوض بغرض الوصول إلى أفضل الشروط والأسعار، مع منحها سلطة تقديرية واسعة في هذا الشأن.

اعتمد المشرع الفرنسي في إطار تنظيم أسلوب الممارسة التعاقدية للصفقات العمومية مقاربة مرنة تستند إلى إجراء التفاوض(procédure avec négociation)، والذي يُفهم منه استنادًا إلى الصياغة القانونية أنه:" إجراء يُتيح للسلطة المتعاقدة التباحث مع المتنافسين المقبولين بهدف تكييف العروض وتطويرها قبل إبرام العقد، من خلال مراحل تفاوضية مباشرة". وقد نظّم هذا الإجراء بموجب المادة L.2124-3 من قانون المشتريات العامة (code de la commande publique)، والتي تقرر أن السلطة المتعاقدة يمكنها اللجوء إلى التفاوض في الحالات التي تُحدد عن طريق التنظيم، وهو ما فصلته نفس المادة.

وقد حدد المشرع ست حالات أساسية يُمكن فيها اللجوء إلى هذا الإجراء وهي:

1. عندما لا يمكن تلبية الحاجة دون تكييف الحلول المتوفرة فورًا.
2. عندما يتعلق الأمر بحل مبتكر يشمل أشغالًا أو لوازم أو خدمات جديدة أو محسنة بشكل جوهري.
3. عندما تشتمل الصفقة على خدمات تصميم.
4. عندما لا يمكن إبرام الصفقة دون تفاوض مسبق بسبب طبيعتها أو تعقيدها أو بنيتها القانونية أو المالية، أو المخاطر المرتبطة بها.
5. عندما يتعذر تحديد المواصفات الفنية بدقة كافية استنادًا إلى معايير المعترف بها قانونيًا.
6. عندما تكون العروض المقدمة في إطار دعوة العروض غير منظمة أو غير مقبولة وفقا للمادتين L.2152-2 و L.2152-3، شرط عدم تغيير الشروط الأساسية للصفقة[1].

أما المشرع المصري، فقد تناول أسلوب الممارسة العامة ضمن أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة، حيث نصّت المادتان 54 و55 على شروط اللجوء إلى هذا الأسلوب وحالات استخدامه.

فقد جاءت المادة 54 لتُحدّد شروط التعاقد بالممارسة العامة كما يلي:" يكون التعاقد بطريق الممارسة العامة في الحالات التي تتوافر فيها الشروط الآتية:

1. أن يكون متاحًا للجهة الإدارية وضع توصيف محدد ودقيق لموضوع التعاقد.
2. أن يكون لموضوع التعاقد معايير قابلة للقياس الكمي والتي على أساسها يتم تحديد مدى استجابة العروض فنيًا.
3. أن يكون معلومًا للجهة الإدارية وجود عدد كافٍ من الموردين أو المقاولين أو مقدمي الخدمات للمشاركة في العملية لضمان تحقيق المنافسة الفعالة".

1/ Loi n°2018-1075 du 3 décembre 2018, relative au Code de la Commande publique, publiée au J.O.R.F, n°0281, en date du 5 décembre 2018, p22. Le texte est entré en vigueur le 1 avril 2019. Consultée le 21 mai 2025 à 08h00 via le site : https://www.ligifrance.gouv.fr.

كما بيّنت المادة 55 الحالات التي يجوز فيها اللجوء إلى هذا الأسلوب، ونصت على ما يلي:" مع مراعاة حكمي البندين (1،2) من المادة (54) من هذا القانون، يقتصر التعاقد بطريق الممارسة المحدودة في أي من الحالات الآتية:

1. الأصناف التي يتم تصنيعها أو استيرادها أو تقديمها من قبل أشخاص أو كيانات بعينها، أو الأصناف التي تقتضي طبيعتها أو الغرض من الحصول عليها أن يكون اختيارها أو شراؤها من أماكن إنتاجها.
2. التعاقدات المرتبطة باعتبارات الأمن القومي.
3. الأصناف أو الأعمال أو الخدمات التي تتطلب أن تكون متوافقة مع ما هو موجود حاليًا، بسبب عدم وجود بدائل لها، وتكون متوافرة لدى أكثر من مصدر"[1].

أما بالنسبة للمشرّع الجزائري فلم يعتمد أسلوب الممارسة كإجراء مستقل لإبرام الصفقات العمومية، بخلاف المشرع الفرنسي والمصري. وبدلًا من ذلك نصّ على إجراءات أخرى من أبرزها: طلب العروض، المسابقة، التفاوض المباشر، والتراضي بعد الاستشارة.

2/ الاتفاق المباشر الإلكتروني (التراضي):

يعتبر هذا الأسلوب استثناء على القاعدة العامة في إبرام العقود الإدارية (المناقصة أو طلب العروض)، ذلك لأن الإدارة لا تلجأ إليه إلا في حالة استحالة اللجوء إلى الطرق الأخرى، فلا يرخص به القانون إلا على سبيل الاستثناء، وفي حالات يحددها القانون.

ويعرف أسلوب الاتفاق المباشر بأنه إجراء يمكن الإدارة من التعاقد مع شخص معين بدون الالتزام بإجراءات مسبقة، كما هو الحال بالنسبة للمناقصة أو الممارسة.

ويشترك هذا الإجراء مع أسلوب الممارسة في كونه استثناء عن الأصل العام في التعاقد بطريق المناقصة، وفي أن الإدارة تتمتع بصدده بحرية كبيرة في اختيار من يتعاقد معها لا يقيدها سوى اعتبارات الصالح العام، وبعض الضوابط المحددة بنصوص قانونية. على أنه ينبغي التأكيد أن أي أسلوب استثنائي في إبرام العقود الإدارية لا يمكن اللجوء إليه دائما وفي كل الأوقات والحالات، بل لابد من ضبطه بقواعد وشروط محددة بنصوص قانونية، لألا يتم التوسع فيه.

وتكاد تجمع القوانين في الدول المقارنة على الدواعي التي تدعو الإدارة إلى إتباع أسلوب الاتفاق المباشر، وإن اختلفت الصياغة فهي واحدة، تصب في مجملها في سبيل تحقيق المصلحة العامة، وتفادي التأخير في التعاقد. وهذا ما أكدته قواعد قانون الأمم المتحدة للتجارة الدولية النموذجي الأونيسترال المشار إليه سابقًا، حيث

1/ قانون رقم 182، صادر بتاريخ 3 أكتوبر 2018، متعلق بقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة، مرجع سابق، ص ص36-37.

حددت فترة الاستخدام أسلوب الاتفاق المباشر بمرة واحدة خلال السنة الواحدة، وبشرط تصريح بالقبول من السلطة المختصة مع إلزامية التسبيب[1].

أسلوب الاتفاق المباشر الإلكتروني أو ما يُعرف أحيانًا بالتراضي الإلكتروني هو آلية حديثة في التعاقدات العمومية، ظهرت في إطار رقمنة الصفقات العمومية، ويقوم على إبرام العقود مباشرة مع المتعاملين عبر منصات إلكترونية، دون اللجوء إلى إجراءات المنافسة التقليدية، وفي حدود معينة من القيمة والتخصص.

كما اعتمدت مجموعة من الدول أسلوب الاتفاق المباشر الإلكتروني كآلية حديثة لتبسيط إجراءات التعاقدات العمومية، خاصة في الحالات ذات الطابع الاستعجالي أو عندما تكون قيمة الصفقة محدودة. فقد أخذت المملكة المغربية بهذا الأسلوب من خلال بوابة الصفقات العمومية، التي تُتيح التعاقد المباشر إلكترونيًا ضمن محددات قانونية وضوابط للشفافية. كما اعتمدت تونس هذا الإجراء عبر منصة TUNEPS، التي تُعد من النماذج الرائدة في رقمنة الصفقات في المنطقة العربية. أما فرنسا، فقد فعّلت التراضي الإلكتروني في حالات معينة عبر منصة الدولة للصفقات العمومية PLACE، لاسيما في المشتريات الصغيرة أو ذات الطبيعة الخاصة. وفي السياق ذاته، أقرت مصر هذا الأسلوب ضمن قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم 182 لسنة 2018، ويُنفّذ عبر بوابة التعاقدات العامة.

ويُظهر هذا التوجه سعي هذه الدول إلى تعزيز مبادئ الشفافية والفعالية من خلال التحول الرقمي في إدارة المال العام.

غير أن المشرع الجزائري، وعلى رغم من شروعه في رقمنة منظومة الصفقات العمومية، لم ينص صراحةً حتى الآن على أسلوب الاتفاق المباشر الإلكتروني كآلية مستقلة ضمن ترسانته القانونية، بل لا يزال يعتمد الإجراءات التقليدية، مثل التفاوض المباشر والتراضي بعد الاستشارة، دون تنفيذ فعلي لهذا النوع من التعاقد الرقمي.

3/ التحاور التنافسي Dialogue compétitif:

عُرف هذا الأسلوب بأنه الإجراء الذي يمكن المشتري من القيام بحوار مع المرشحين المقبولين للمشاركة في الإجراء بهدف تحديد أو تطوير حل واحد أو أكثر من المحتمل أن يلبي احتياجاته، وعلى أساسه سيتم دعوة المشاركين في الحوار لتقديم العرض النهائي.

وعليه يتضح أن السلطة المتعاقدة قد تلجأ إلى هذا الإجراء إذا كانت في وضعية المشتري وأرادت شراء أو اقتناء حاجات، حيث تعبر عن رغبتها في الحصول على اقتراحات حول تنفيذ العقد سواء الشروط الفنية أو المالية أو القانونية، نظرا لعدم توافر هذه المعطيات لديها. وبعد أن تأخذ هذه المقترحات وتقوم بدراستها لتخرج

1/ حمزة بن عزة، النظام القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص201.

منها بصيغة قانونية لطبيعة العقد المراد إبرامه، فتقوم بطرح العقد، بحيث تقتصر المشاركة على من استجاب وقدم اقتراحات مسبقًا حتى ولو تم إهمال مقترحاته عند إعداد العقد من طرف السلطة المتعاقدة[1].

يُعد التحاور التنافسي le dialogue compétitif من الأساليب التعاقدية الحديثة التي أقرها المشرع الفرنسي بموجب المادتين5-2124.R و 6-2124.R ونظم الأحكام الخاصة به في المواد من 24-2161.R إلى31-2161.R من قانون الصفقات العمومية، ويُستخدم في الحالات التي يتعذر فيها على الجهة المتعاقدة تحديد المواصفات الفنية أو الحلول المناسبة بشكل مسبق، حيث يسمح بإجراء حوار مع المترشحين المؤهلين لتطوير حلول فعّالة قبل تقديم العروض النهائية. أما في القانون المصري، فقد لمّح قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم 182 لسنة 2018 إلى هذا الأسلوب بشكل غير مباشر، من خلال نظام المناقصة ذات المرحلتين وبعض صور التفاوض، والتي تتيح للجهة الإدارية التشاور الفني مع المتنافسين قبل صياغة العروض النهائية، لاسيما في التعاقدات المعقدة. ورغم اختلاف المصطلحات، إلا أن جوهر الإجراء قائم في التشريعين، مع غياب هذا النوع من الأساليب كليًا في التشريع الجزائري إلى غاية الآن، حيث لا يُعترف بالتحاور التنافسي كصيغة مستقلة ضمن قانون الصفقات العمومية.

ثانيا: الأساليب الحديثة لإبرام العقود الإدارية الإلكترونية.

أولا: المناقصات والمزايدات الإلكترونية:

يمكن تعريف المناقصة الإلكترونية بأنها:" إجراء يتم عن طريق استعمال شبكة المعلومات الدولية، متى أعلن الإدارة عن إرادتها في إبرام العقود الإدارية عن طريق أسلوب المناقصة الإلكترونية".

أما المزايدة الإلكترونية فتُعرَّف بأنها:" إجراء يؤول به الالتزام بأداء ما يفرضه العقد إلى المرشح الذي يقدم أفضل وأزيد عرض".

وتتميز المناقصة عن المزايدة في أن الأولى يتم إخراج أموال من الخزينة العامة للدولة تحت بند التعاقدات العامة، واستفادة المتعاقد مع الإدارة بالمقابل الناتج عن تنفيذ العملية، في حين أن التعاقد بطريق المزايدة يعمل على زيادة الجانب الإيجابي للذمة المالية للدولة، حيث يسمح بتوليد إيراد للخزينة العامة ناتج عن التعاقد[2].

وفي سياق السعي نحو تعزيز الشفافية والنجاعة في الصفقات العمومية، اعتمد المشرع الفرنسي آليتي المزاد الإلكتروني والمناقصة الإلكترونية ضمن منظومة قانونية متقدمة. إذ نظّم المزاد الإلكتروني[3] بموجب المواد من 57-2162.R إلى 66-2162.Rمن قانون الشراء العمومي الفرنسي، باعتباره إجراءً تنافسيًا يُستخدم بعد التقييم

1/ حمزة بن عزة، النظام القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص206.

2/ خليفة عبد الله محمد الشامسي، التنظيم القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في القانون العام، قسم القانون، كلية البريمي الجامعية، 2021، ص50.

3/ Loi n°2018-1075 du 3 décembre 2018, relative au Code de la Commande publique , Op.cit, p 44-45.

الأولي للعروض، ويسمح للمشاركين بتحسين عروضهم السعرية أو الكمية عبر منصة إلكترونية آمنة وفق شروط محددة سلفًا. وتشمل العملية مراحل مدروسة، من الدعوة إلى المشاركة، مرورا بعرض الصيغة الرياضية المعتمدة، إلى ترتيب التلقائي للمشاركين وتحديد معايير الإغلاق، بما يضمن المنافسة النزيهة والاختيار الموضوعي لأفضل عرض.

أما المناقصة الإلكترونية، فقد أصبحت إلزامية في فرنسا منذ سنة 2018 بالنسبة لمعظم الصفقات، وتُدار عبر منصات إلكترونية مثل PLACE، تتيح تنفيذ دورة حياة الصفقة بشكل رقمي كامل، بدءًا من الإشهار، مرورا بتقديم العروض، وصولًا إلى التقييم والتوقيع، ما يعكس تحولًا هيكليًا نحو الشراء العمومي الرقمي.

وفي الجزائر، خطى المشرع خطوة كبيرة نحو الرقمنة بإصداره القانون رقم 23-12 المؤرخ في 5 أغسطس 2023، والذي ألغى بموجبه المرسوم الرئاسي 15-247، وأرسى أسسًا جديدة لتسيير الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام. حيث نصّ هذا القانون على إنشاء منصة رقمية وطنية تُعتمد في جميع مراحل الصفقات، من الإعلان إلى الفتح والتقييم، ما يُمهّد لتبني المناقصة الإلكترونية أو بالأحرى طلبات العروض الإلكترونية بشكل عام، إن لم يتم بعد تنظيم المزاد الإلكتروني[1] بنصوص خاصة، إلا أن الإطار التشريعي الرقمي الجديد يفتح الباب أمام استيعابه مستقبلًا ضمن النصوص التطبيقية.

أما في مصر، فقد تناول قانون التعاقدات العامة رقم 182 لسنة 2018 مسألة الرقمنة بشكل عام، حيث نص على استخدام الوسائل الإلكترونية في التعاقدات الحكومية، وتم إطلاق بوابة التعاقدات العامة لنشر الإعلانات والمستندات. إلا تنظيم المناقصات الإلكترونية لا يزال محدودًا في التطبيق العملي، ويفتقر إلى إطار قانوني تفصيلي واضح، بينما المزاد الإلكتروني لم يُدرج في القانون ولا يزال غائبًا عن الممارسة الفعلية، مما يعكس بطئًا في مسار الرقمنة مقارنة بالتجربتين الفرنسية والجزائرية.

الفرع الثالث: إثبات العقد الإداري الإلكتروني.

توجد العديد من الوسائل التي يمكن من خلالها إثبات العقد الإداري الإلكتروني. وتُعد الكتابة الإلكترونية من أبرز هذا الوسائل، نظراً لما تتمتع به من أهمية في إثبات هذا النوع من العقود، لما توفره من ضمانات تفوق تلك

1/ المزاد الإلكتروني:" هو وسيلة إلكترونية يتولى بموجبها شخص طبيعي أو معنوي بعرض المال أو الخدمات بشكل علني على موقع إلكتروني عبر الانترنت، لأجل قيام المشترون بتقديم عطاءاتهم التنافسية بحرية ومساواة خلال المدة المعلن عنها سلفًا بقصد الوصول إلى أعلى عطاء يرسو به المزاد" وهو تعاقد يتسم بخاصية مزدوجة، ذلك أنه قد يكون وطنياً كما قد يكون دوليًا على اعتبار أنه يتم بوسيلة إلكترونية غير مقيدة بموقع جغرافي نتيجة لسهولة الاتصال عبر الانترنت بين البائع والمستهلك.

ليلى بن قلة، النظام القانوني للمزاد الإلكتروني، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، المجلد14، العدد4، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 2021، ص117.

التي تتيحها وسائل الإثبات التقليدية. كما يعتبر التوقيع الإلكتروني والتوثيق الإلكتروني من الوسائل المعتمدة في هذا المجال. وفي هذا الفرع سنتطرق لهذه الوسائل.

أولا: الكتابة الإلكترونية كوسيلة لإثبات العقد الإداري الإلكتروني.

1/ تعريف الكتابة الإلكترونية:

يُعد القانون الفرنسي من أوائل التشريعات التي نظمت المعاملات الإلكترونية، حيث أصدر المشّرع الفرنسي القانون رقم 2000-230، والمعروف باسم القانون المتعلق بتكييف قواعد الإثبات مع تقنيات المعلومات والتوقيع الإلكتروني[1]. وقد مثّل هذا القانون نقطة تحول في الاعتراف القانوني بالكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني، إذ ساوى بينهما وبين الكتابة والتوقيع التقليديين من حيث القوة الثبوتية، بشرط إمكانية التعرف على صاحب التوقيع وضمان سلامة المحرر الإلكتروني. وبموجب هذا القانون، تم تعديل القانون المدني الفرنسي، حيث أدرجت المواد من 1316 إلى 1316-4 لتؤسس للإطار القانوني الجديد للإثبات الإلكتروني، قبل أن يُعاد ترقيمها لاحقًا لتُدمج ضمن المواد من 1365 إلى 1369 بموجب الأمر رقم 2016-131.

وقد نصّت المادة 1316 من القانون المدني الفرنسي[2] على ما يلي:" الإثبات بالكتابة، أو ما يُعرف بالإثبات الكتابي، يتحقق من خلال سلسلة من الحروف أو الرموز أو الأرقام أو أي إشارات أو رموز أخرى تحمل دلالة مفهومة، بغض النظر عن وسيلة أو وسائط حفظها أو طريقة نقلها".

نلاحظ من خلال المادة 1316 من القانون المدني الفرنسي، أن المشرع تحدث عن الكتابة بشكل عام كوسيلة من وسائل الإثبات، دون أن يميز صراحة بين الكتابة الورقية والكتابة الإلكترونية، بل توسع في تعريف الإثبات بالكتابة ليشمل كل أشكال التعبير الكتابي القابل للفهم، مهما كان الوسيط أو وسيلة النقل.

لكن لاحقًا، وبعد تعديل القانون المدني الفرنسي بموجب الأمر 2016-131 الصادر في 10 فبراير 2016، ثم اعتماد ترقيم جديد لمواد الإثبات، وجاءت المادة 1366 لتُقر صراحة بحجية الكتابة الإلكترونية في الإثبات وقد نصت هذه المادة على ما يلي:" تتمتع الكتابة الإلكترونية بنفس القوة الثبوتية التي تتمتع بها الكتابة على دعامة ورقية، بشرط أن يكون بالإمكان التعرف بشكل دقيق على الشخص الذي صدرت عنه، وأن تكون قد أنشئت وحُفظت في ظروف تضمن سلامتها"[3].

1/ خليفة عبد الله محمد الشامسي، التنظيم القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، ص61.

2/ Loi n°2000-230 du 13 mars 2000 relative à l'adaptation du droit de la preuve aux technologies de l'information et à la signature électronique, J.O.R.F, n° 62, publie le 14 mars 2000, p3968. Consulté le 22 mai 2025 à 11h20 sur le site : www.legifrance.gouv.fr.

3/ Ordonnance n°2016-131 du 10 février 2016 portant réforme du droit des contrats, du régime général et de la preuve des obligations, J.O.R.F, n°35, publié le 11 février 2016, p2954. Consulté le 22 mai 2025 à 11h30 sur site : www.legifrance.gouv.fr.

وُتُعرف الكتابة الإلكترونية بأنها:" ومضات كهربائية يتم تحويلها إلى لغة يدركها الحاسب الآلي، وتتكون حروفها من التوافقات والتبادلات من رقمي الواحد والصفر، فعندما نقوم بكتابة محرَّر إلكتروني على الحاسب الآلي لإرساله عبر شبكة المعلومات الدولية، فإننا لا نستخدم القلم العادي بل نستخدم أزرار لوحة المفاتيح الخاصة بالحاسب الآلي في كتابة المحرَّر"[1].

كما كرس المشّرع المصري مبدأ الاعتراف بالكتابة الإلكترونية كوسيلة قانونية مُنتجة للآثار، وذلك من خلال القانون رقم 15 لسنة 2004 بشأن تنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات. وقد نصّت المادة الأولى فقرة (أ) من هذا القانون على أن:" الكتابة الإلكترونية هي كل حروف أو أرقام أو رموز أو أي علامات أخرى تثبت على دعامة إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو أية وسيلة أخرى مشابهة وتعطي دلالة قابلة للإدراك"[2]، وهو ذات التعريف الذي أكدت عليه المادة الأولى، الفقرة 5 من القرار الوزاري رقم 467 لسنة 2024، حيث جاء فيها:" الكتابة الإلكترونية هي كل حروف، أو أرقام أو رموز، أو أي علامات أخرى تثبت على دعامة إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو أية وسيلة أخرى مشابهة وتعطي دلالة قابلة للإدراك"[3].

وفي إطار مواكبة التحول الرقمي، جاء القرار الوزاري رقم 467 لسنة 2024 ليُجري تعديلًا شاملًا للائحة التنفيذية للقانون، مُدخلًا خدمات جديدة مثل الختم الإلكتروني والبصمة الزمنية، إلى جانب تنظيم ما يُعرف ب خدمات الثقة الإلكترونية.

أما المشرع الجزائري، فرغم عدم تقديمه لتعريف صريح ومباشر لمفهوم الكتابة الإلكترونية ضمن القانون رقم 15-04 المؤرخ في 1 فبراير 2015، المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، إلا أنه أقرّ ضمنيًا بحجيتها القانونية، من خلال النص على الوظائف التي يؤديها التوقيع الإلكتروني، إذا نصت المادة 6 من هذا القانون على أن:" يستعمل التوقيع الإلكتروني لتوثيق هوية الموقع، وإثبات قبوله لمضمون الكتابة في الشكل الإلكتروني". ويفهم من هذا النص أن المشرع يعترف بالمحررات الإلكترونية متى كانت موقعة توقيعًا إلكترونيًا موثوقًا، وتستوفي شروط السلامة التقنية. فالكتابة في الشكل الإلكتروني، وإن لم تُعرّف بشكل مستقل، تُعد وسيلة قانونية لإثبات التصرفات والموافقة، بشرط أن ترتبط بتوقيع يُمكّن من تحديد هوية الموقع ويعبّر عن إرادته الصريحة في التزام بالمحتوى.

1/ خليفة عبد الله محمد الشامسي، التنظيم القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، ص62.

2/ قانون رقم 15، صادر بتاريخ 21 أبريل 2004، يتعلق بتنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، ج رج م، عدد17 تابع (د)، صادرة بتاريخ 22 أبريل 2004، ص17.

3/ قرار الوزاري رقم 467، صادر بتاريخ 2024/06/12، المتعلق بتعديل اللائحة التنفيذية للقانون رقم 15 لسنة 2004، الوقائع المصرية، عدد141 تابع، صادرة بتاريخ 2 يولية 2024، ص4.

وبذلك، يتّضح أن المشرع الجزائري اعتمد مقاربة وظيفية غير مباشرة للكتابة الإلكترونية، ترتكز على التوقيع الإلكتروني كوسيلة لإضفاء الحجية على الوثائق الرقمية، دون أن يضع لها إطارًا مفاهميًا صريحًا كما فعلت تشريعات أخرى كالتشريع المصري والفرنسي.

2/ شروط الكتابة الإلكترونية:

اشترطت التشريعات، في الكتابة الإلكترونية أو المحررات الإلكترونية، توافر مجموعة من الشروط حتى تكون لها قوة في الإثبات، وتُعادل في حجيتها الكتابة الورقية، لاسيما في مجال إثبات العقد الإداري الإلكتروني.

أ/ إمكانية قراءة وفهم الكتابة:

يشترط في الكتابة الإلكترونية أن تكون مقروءة وواضحة، وأن يتم تدوينها بحروف أو رموز، وبما أن هذه الكتابة مشفرة وغير مفهومة، فإن الإنسان لا يمكن أن يقرأها بشكل مباشر، وإنما يحتاج إلى برامج حاسوبية خاصة، حيث تصبح بيانات مقروءة بصورة واضحة للإنسان، عن طريق هذه البرامج التي لها القدرة على ترجمة لغة الآلة إلى لغة الإنسان المقروءة. وهنا يتحقق شرط إمكانية القراءة وكذلك الاطلاع عليها من قبل أطراف العقد الإداري الإلكتروني. وقد اشترطت التشريعات المقارنة هذا الشرط لإعطائها الحجية القانونية ومساواتها بالكتابة التقليدية الورقية، حيث أشار قانون الاونستيرال الخاص بالتجارة الإلكترونية، إلى أن القانون عندما يشترط أن تكون المعلومات المكتوبة، فسوف تستوفي رسالة البيانات ذلك الشرط إذا تيسر الاطلاع على البيانات الواردة فيها، وقراءتها وفهمها بشكل كامل.

ولقد حسم المشرع الفرنسي الخلاف في هذا الشرط بالنص في المادة 1365 من القانون المدني الفرنسي على وجوب أن تكون الأحرف أو الأرقام أو الرموز التي تعبر عن البيانات التي يتضمنها السند الإلكتروني ذات دلالة تعبيرية واضحة ومفهومة عند عرضها على الشخص المقرر أن تقدم إليه، وبغير ذلك، فإن الكتابة تفقد أهم صفة فيها ولا تعد من عناصر الإثبات.

وهو ما أكّد عليه المشرع المصري بموجب القانون رقم 15 لسنة 2004 سالف الذكر، حيث اشترط أن تكون الكتابة الإلكترونية مقروءة وقابلة للفهم والإدراك من قبل الأشخاص، حتى يُعتد بها قانونيًا وتُمنح الحجية القانونية، متى توفرت فيها هذه الشروط[1].

ب/ التدليل على هوية مُصدرها:

ألزمت التشريعات حفظ المعلومات الخاصة بمصدر الوثيقة الإلكترونية ووجهتها، وكذلك تاريخ ومكان إرسالها أو استلامها، وهذا في سبيل تحديد هوية منشئها، فمجهولية المتعاقد تمثل أحد أهم المشاكل التي تواجه التعاقد عبر وسائل الاتصال الحديثة، وهو ما أكد عليه قانون الاونيسترال المتعلق بالتجارة الإلكترونية المشار

1/ حمزة بن عزة، النظام القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص ص269-270.

إليه سابقًا في مادته 10 الفقرة (ج)، التي حددت طرق حفظ الكتابة الإلكترونية، والتي منها تحديد الشخص الذي أنشأ رسالة البيانات، والتدليل على الجهة المستقبلة، وتاريخ ووقت وزمان الإرسال وكذلك الاستلام.

ويقصد بهذا الشرط على العموم، ضرورة تعيين الشخص الذي بنسب إليه المحرر الإلكتروني الذي يحمل الالتزامات. وتخلق هذه المسألة صعوبة كبيرة في ظل قواعد الإثبات خاصة إذا استعملت الكتابة الإلكترونية للتعاقد على شبكة الانترنت في ظل العدد الكبير للمتدخلين فيها، وبعدهم الجغرافي، وهو ما أدى إلى ظهور التوقيع الإلكتروني كحل لهذه المشكلة، والذي يؤدي نفس وظيفة التوقيع التقليدي المتعارف عليه، وهي التدليل على الموقع الذي حرر أو وافق أو أصدر السند.

ج/ استمرارية الكتابة وعدم قابليتها للتعديل:

تُعد الكتابة الإلكترونية في العصر الحديث أداة موثوقة من حيث الاستمرارية وعدم القابلية للتعديل، إذ أن الدعامة الإلكترونية تتميز بقدرة عالية على مقاومة التلف والضياع مقارنة بالدعامة الورقية، خاصة مع تطور وسائل التخزين والحماية الرقمية، مما يضمن حفظ البيانات لفترات طويلة دو أن تتأثر بالعوامل الخارجية كالرطوبة أو الحريق.

أما من حيث عدم قابلية للتعديل، فقد أقر المشرّع المصري هذا المبدأ صراحة في المادة 18 فقرة (ج) من قانون التوقيع الإلكتروني رقم 15 لسنة 2004، والتي نصت على أن:" يتمتع التوقيع الإلكتروني والكتابة الإلكترونية والمحررات الإلكترونية بالحجية في الإثبات إذا ما توافرت فيها الشروط الآتية: إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني"، وهو ما يعكس حرص المشرّع على أن تكون المحررات الإلكترونية محمية تقنيًا من أي تغيير غير مشروع يخل بحجيتها[1].

وفي الاتجاه ذاته، نصت المادة 9 من قانون رقم 39 لسنة 2025 العماني المتعلق بالمعاملات الإلكترونية على أن:" يتحقق حفظ الوثيقة الإلكترونية أو المعلومات أو البيانات الإلكترونية إذا توفرت الشروط الآتية:

1. حفظ الوثيقة أو المعلومات أو البيانات إلكترونياً في الشكل الذي أنشئت أو أرسلت أو تسلمت به في الأصل، أو بشكل مشفر أو في أي شكل يضمن عدم إجراء أي تغيير أو تعديل على محتواها.
2. بقاء الوثيقة أو المعلومات أو البيانات محفوظة على نحو يتيح الوصول إليها واستخدامها والرجوع إليها في أي وقت"[2].

ثانيا: التوقيع الإلكتروني كوسيلة لإثبات العقد الإداري الإلكتروني.

1/ خليفة عبد الله محمد الشامسي، التنظيم القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، ص67-ص69.

2/ مرسوم سلطاني رقم 39، صادر بتاريخ 10 شوال سنة 1446 الموافق ل9 أبريل 2025، المتعلق بقانون المعاملات الإلكترونية، ج رع، العدد1591، صادرة بتاريخ 13 أبريل 2025، ص42.

سبق وأن أشرنا أن الكتابة لا ترقى إلى مستوى الدليل الكامل في الإثبات، ما لم تكن مرتبطة بتوقيع، ذلك أن التوقيع هو العنصر الثاني للدليل الكتابي. وفي ظل عدم توافره يفقد الدليل حجيته وقيمته كدليل إثبات.

في ظل ثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وما صاحبها من تطور في أساليب إبرام العقود، لاسيما العقود الإدارية، أصبح التوقيع التقليدي يشكل عائقًا أمام هذا النوع المستحدث من العقود. ومن ثم، برز إلى الوجود نوع جديد من التوقيع، يُعرف بالتوقيع الإلكتروني، الذي سارعت التشريعات إلى تبنيه واستيعابه بهدف معالجة الإشكاليات القانونية المتعلقة بإثبات العقود الإلكترونية وهذا ما سنتطرق إليه[1].

1/ تعريف التوقيع الإلكتروني:

عرف الدكتور عبد الفتاح بيومي التوقيع الإلكتروني بأنه:" إتباع لمجموعة من الإجراءات أو الوسائل التقنية التي يتاح استخدامها عن طريق الرموز أو الأرقام أو الشفرات بقصد إخراج علامة مميزة لصاحب الرسالة التي نقلت إلكترونيا".

وعرفه البعض الآخر بأنه:" علامة أو رمز متمايز يعود على شخص بعينه، من خلاله يعبر الشخص عن إرادته ويؤكد حقيقة البيانات المتضمنة في المستند الذي وقعه".

كما عرفه فادي توكل بأنه:" عبارة عن مجموعة من المعلومات مدرجة بشكل إلكتروني في رسالة بيانات أو مضافا عليها أو مرتبطا بها ارتباطا منطقيا، تستخدم لتحديد هوية الموقع وإثبات موافقته على فحوى الرسالة، وتؤكد سلامتها ويشترط فيه ضرورة إتقانه وفقا لإجراءات حسابية وخوارزمية، بحيث يستحيل سرقته وتزوير مضمون المستند".

كما عرفه جانب من الفقه الفرنسي بأنه:" عبارة عن حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات ذات طابع منفرد تسمح بتحديد شخص صاحب التوقيع وتمييزه عن غيره، وهو الوسيلة الضرورية للمعاملات الإلكترونية في إبرامها وتنفيذها والمحافظة على سرية المعلومات والرسائل"[2].

وعرف التوقيع الإلكتروني من قبل التشريعات المختلفة بحسب الأدوار والوظائف أو تطبيقات العملية له، فاكتفى المشرع الفرنسي بالنص عليه من خلال المادة 4/1316 سابقا، والمادة 2/1367 حاليا من القانون المدني الفرنسي على أنه:" التوقيع اللازم لإتمام تصرف قانوني يحدد هوية صاحبه، ويُعبر عن موافقته على الالتزامات الناشئة عن هذا التصرف. وعندما يُذيَّل به التصرف من طرف موظف عمومي، فإنه يضفي على التصرف صفة الرسمية.

1/ حمزة بن عزة، النظام القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص ص273-274.

2/ خلود حملاوي، نورة بركاوي، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في القانون، تخصص قانون خاص (قانون أعمال)، قسم العلوم القانونية والإدارية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2019-2020، ص ص13-14.

وعندما يكون التوقيع إلكترونيًا، فإنه يتمثل في استخدام وسيلة موثوقة للتعريف تضمن ارتباطه بالمستند الذي ألحق به. وتُفترض موثوقية هذه الوسيلة، ما لم يثبت العكس، عندما يتم إنشاء التوقيع الإلكتروني، وتُؤمَّن هوية الموقّع، وتُضمَن سلامة المستند، وفقًا للشروط المحددة بمرسوم صادر عن مجلس الدولة".

وليصدر بعد ذلك مرسوم عن مجلس الدولة الفرنسي يحمل رقم 2001-272 خاص بتطبيق نص المادة[1] 4/1316 ألغي هذا المرسوم بموجب المرسوم رقم 2017-1416، والذي أعاد تنظيم الإطار القانوني للتوقيعات الإلكترونية في فرنسا، حيث نصت المادة 1 منه على أن:" تُفرض موثوقية وسيلة التوقيع الإلكتروني، ما لم يثبت العكس، عندما يتم تنفيذ هذه الوسيلة باستخدام توقيع إلكتروني مؤهل. ويُعتبر التوقيع الإلكتروني مؤهلًا إذا كان توقيعًا إلكترونيًا متقدمًا، يتوافق مع المادة 26 من اللائحة الأوروبية رقم 2014-910 (eIDAS)، ويتم إنشاؤه باستخدام جهاز مؤهل لإنشاء التوقيع الإلكتروني يستوفي متطلبات المادة 29 من اللائحة، ويرتكز على شهادة توقيع إلكترونية مؤهلة تستوفي متطلبات المادة 28 من تلك اللائحة"[2].

وبالرجوع إلى نصوص المواد القانونية المشار إليها في تعريف التوقيع الإلكتروني المؤهل وفقًا لما ورد في اللائحة الأوروبية رقم 2014-910، يتضح أن المادة 26 تنص على أن:" التوقيع الإلكتروني المتقدم يجب أن يستوفي الشروط التالية:

1- أن يكون مرتبطًا بشكل لا لبس فيه بالموقّع.

2- أن يُمكن من تحديد هوية الموقّع.

3- أن يكون قد تم إنشاؤه باستخدام بيانات إنشاء توقيع إلكتروني يمكن للموقّع استخدامها، بدرجة عالية من الثقة، تحت سيطرته الحصرية.

4- أن يكون مرتبطًا بالبيانات المرتبطة بهذا التوقيع بطريقة تُمكَّن من كشف أي تعديل لاحق للبيانات".

أما المادة 28، فقد بينت أن:"

1- يجب أن تستوفي شهادات التوقيع الإلكتروني المؤهلة المتطلبات المنصوص عليها في الملحق الأول.

2- لا يجوز أن تُفرض على شهادات التوقيع الإلكتروني المؤهلة أي متطلبات إلزامية تتجاوز تلك المحددة في الملحق الأول.

3- يمكن أن تتضمن الشهادات المؤهلة خصائص إضافية اختيارية لا تؤثر على التوافق والتعرف المتبادل على التوقيعات المؤهلة.

1/ حمزة بن عزة، النظام القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص275.

2/ Décret n° 2017-1416 du 28 septembre 2017, relatif à la signature électronique, J.O.R.F, n°229 du 30 septembre 2017. Consulté le 23 mai 2025 à 17h00 via le lien suivant : https://www.legifrance.gouv.fr.

4- إذا تم إلغاء شهادة توقيع إلكتروني مؤهلة بعد تفعيلها الأولي، فإنها تفقد صلاحيتها اعتبارًا من لحظة الإلغاء ولا يمكن أن تستعيد وضعها السابق بأي حال.

5- يمكن للدول الأعضاء، وفقًا للشروط التالية، أن تضع قواعد وطنية لتعليق مؤقت لشهادة توقيع الإلكتروني مؤهلة:

أ) إذا تم تعليق شهادة توقيع إلكتروني مؤهلة مؤقتًا، فإنها تفقد صلاحيتها خلال فترة التعليق.

ب) يجب أن تكون فترة التعليق محددة بوضوح في قاعدة بيانات الشهادات، ويجب أن تكون حالة التعليق مرئية أثناء هذه الفترة من خلال الخدمة التي توفر معلومات عن حالة الشهادة.

6- يمكن للمفوضية الأوروبية، من خلال أعمال تنفيذية، أن تحدد أرقام مراجع المعايير المطبقة على شهادات التوقيع الإلكتروني المؤهلة. ويُفترض أن هذه الشهادة تستوفي المتطلبات المحددة في الملحق الأول إذا التزمت بهذه المعايير. وتُعتمد هذه الأعمال وفقًا لإجراءات الفحص المنصوص عليها في المادة 48 فقرة 2".

فيما يخص المادة 29، فقد نصت على أن:"

1- يجب أن تستوفي الأجهزة المؤهلة لإنشاء التوقيع الإلكتروني المتطلبات المنصوص عليها في الملحق الثاني.

2- يمكن للمفوضية الأوروبية، من خلال أعمال تنفيذية، أن تحدد أرقام مراجع المعايير المطبقة على شهادات التوقيع الإلكتروني المؤهلة. ويُفترض أن هذه الشهادة تستوفي المتطلبات المحددة في الملحق الأول إذا التزمت بهذه المعايير. وتُعتمد هذه الأعمال وفقًا لإجراءات الفحص المنصوص عليها في المادة 48 فقرة 2"[1].

كما نص المشرّع المصري، بموجب المادة الأولى/ فقرة (ج) من القانون رقم 15 لسنة 2004 سالف الذكر، على أن التوقيع الإلكتروني هو:" ما يُوضع على محرر إلكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، ويكون له طابع منفرد يسمح بتحديد شخص المُوقّع وتمييزه عن غيره".

أما المشرع الجزائري، فقد عرّف التوقيع الإلكتروني في نطاق القانون رقم 15-04 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، وذلك بموجب المادة 2 فقرة 1، والتي جاء فيها أن التوقيع الإلكتروني هو:" بيانات في شكل إلكتروني، مرفقة أو مرتبطة منطقياً ببيانات إلكترونية أخرى، تُستعمل كوسيلة توثيق"[2].

1/ Règlement (UE) n° 910/2014, du Parlement européen et du conseil, du 23 Juillet 2014 sur l'identification électronique et les services de confiance pour les transactions électroniques au sein du marché intérieur et abrogeant la directive 1999/93/CE , J.O.U.E, L257, 28 août 2014 , p 80-81. Consulté le 24 mai 2025 à 13h 30 via le lien : https://eur-lex.europa.eu.

2/ قانون رقم 04/15 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436 الموافق ل1 فبراير 2015، المتعلق بتحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج رج ج، عدد06، صادرة بتاريخ 10 فبراير 2015، ص7.

2/ صور التوقيع الإلكتروني:

تتباين صور التوقيع الإلكتروني باختلاف الطريقة التي يتم بها، وذلك تبعًا لمعيار الثقة والأمان، والإجراءات المتبعة في إصداره وتأمينه. ومع ذلك، فإنها تتفق جميعًا في كونها تُنجز عبر وسائط إلكترونية باستخدام التقنيات الحديثة. وفيما يلي، نستعرض أبرز صور التوقيع الإلكتروني:

أ/ التوقيع بالقلم الإلكتروني:

يتم هذا النوع من التوقيع باستخدام قلم إلكتروني حِسَابي، حيث يُمكن من خلاله الكتابة على شاشة الحاسوب، وذلك عبر برنامج خاص يتم إعداده ليتناسب مع القلم الإلكتروني، حيث يتم تخزين صورة للتوقيع التقليدي عن طريق قيام الشخص بالتوقيع بواسطة القلم الإلكتروني (Pen–op)، الذي يُعد قلمًا ضوئيًا حساسًا مخصصًا للكتابة على شاشة الحاسوب.

عند استخدام هذا القلم، تُرسم الحركات التي يقوم بها المستخدم أثناء تحريكه على الشاشة، ويتم إنشاء الشكل الذي يُمثّل التوقيع. ثم يُعالج البرنامج هذه الحركات، ويُخزّنها كمرجع رقمي دقيق.

يوظّف هذا النظام وظيفتين أساسيتين:

- الوظيفة الأولى: التقاط التوقيع.

بعد أن يقوم المستخدم بإدخال بياناته الشخصية مثل الاسم واللقب، تظهر على شاشة الحاسوب تعليمات تطلب منه كتابة توقيعه داخل مربع مخصص باستخدام القلم الإلكتروني.

يقوم البرنامج بقياس هذه البيانات والتوقيع وتشفيرها ثم يقوم بتخزينها في ملف خاص، يُمكن الرجوع إليه في أي وقت.

- الوظيفة الثانية: التحقق من التوقيع لاحقًا.

إذا أراد الموقع استخدام توقيعه مرة أخرى فيقوم البرنامج من التحقق من صحة توقيع المتعاقد وبيان لمن يعود التوقيع، من خلال مقارنته مع التوقيع الأصلي للعميل المحفوظ لدى جهة إيداع التوقيعات.

ورغم الدقة التي تميز هذا النوع من التوقيع، لكونه يتميز بالقدرة على تحديد الشخص الموقع من خلال قياس سمات التوقيع ومدى مطابقته للتوقيع الأصلي المحفوظ، إلا أنه يحمل عدة مناقب تحد من قيمته كدليل في الإثبات رغم انتشاره الواسع، ذلك أنه يتطلب اكتماله وجود جهاز كمبيوتر يتمتع بمواصفات عالية مرتفعة الثمن ونادرة الوجود، حيث يشتمل على قلم إلكتروني وشاشة عرض حساسة، لا يمكن للكافة اقتناءه[1].

ب/ التوقيع الرقمي:

1/ حمزة بن عزة، النظام القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص ص277–278.

يعتمد هذا التوقيع في الأصل على تحويل الكتابة العادية إلى معادلات رياضية باستخدام معادلات "اللوغاريتم"، التي تمكن من إعادتها لحالتها الأولى بنفس الطريقة بموجب معادلة خاصة يحوزها صاحب التوقيع فقط. ويعتبر من أهم صور التوقيع وأكثرها انتشارًا لما له من قدرة على تحديد الوثيقة التي تم توقيعها بصورة لا تحمل أي تغيير، وكذا الشخص الموقع وتمييزه عن غيره بدقة متناهية، وهو ما جعله يوفر أعلى درجات الثقة والأمان في استعماله[1].

يُعرف معيار ISO 7498-2 التوقيع الرقمي على أنه:" بيانات تُضاف إلى وحدة بيانات، أو تحويل تشفيري لوحدة بيانات، تُمكّن المستلم من إثبات مصدر وسلامة وحدة البيانات، وتوفّر الحماية ضد التزوير".

ويقصد بالتشفير: "هو فرع علمي يشمل المبادئ والوسائل والأساليب الخاصة بتحويل البيانات، بهدف إخفاء محتواها ومنع استخدامها من قبل غير المصرح لهم"[2].

والحقيقة أن هذا التوقيع ليس توقيعا بالمعنى التقليدي، بل هو مجموعة من الخطوات المتتالية تبتدء من لحظة إنشاء رسالة إلكترونية وتشفيرها، ليتم بعد ذلك تحويلها واختزالها إلى مجموعة أرقام أو خانات رقمية لتشكل في نهاية المطاف بصمة إلكترونية مميزة يتم حمايتها عن طريق التشفير، وهذا لتوفير الأمن والثقة التي يسعى إليها المتعاقدان في إبرام العقد أو أي تصرف على الانترنت[3].

التوقيع الرقمي الذي يعتمد على نظام التشفير يضمن وظائفه إضافة إلى وظيفة حفظ سرية المعاملة الإلكترونية، يعتمد التشفير بنظام المفتاح الواحد الذي يكون معلومًا لطرفي المعاملة ونفسه المفتاح لكليهما، إلا أن هذا النظام لا يقدم نفس الضمانات التي يقدمها نظام التشفير القائم على مفتاح مزدوج، مفتاح عام معلوم لدى العامة" تشفير غير مماثل" وعادة ما يبين طبيعة النظام التشفيري المتبع دون فك رموزه من الغير لاعتماده نظام هندسي عكسي.

أما المفتاح الخاص فهو الذي يجعل التوقيع معلوم لدى الطرف المستقبل للرسالة الإلكترونية، ويتعين استعمال المفتاحين للتعرف والتأكد من شخصية المرسل ومن قيامه بالتعبير عن إرادته، يقوم المرسل بتوقيع وثيقته أو بريده بمفتاحه الخاص وإرسالها إلى المرسل إليه الذي يمكنه أن يفكها بالاستعانة بمفتاحه العام والخاص.

وقد نشرت المنظمة العربية للتنمية الإدارية دراسة بينت فيها استخدامات التوقيع الإلكتروني المرفق بنظام التوقيع المشفر بأسلوب المفتاح العام المزدوج ذلك على النحو التالي:

1/ حمزة بن عزة، النظام القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص278.

2/ Organisation internationale de normalisation, Norme internationale ISO 7498-2 : Systèmes ouverts –Modèle de référence de base, partie 2 : Architecture de sécurité, première édition, Genève, Suisse,1989,p3.

3/ حمزة بن عزة، النظام القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص278.

- يقوم المرسل بوضع بصمة أو علامة خاصة، ويتم تشفير هذه البصمة أو العلامة الخاصة باستخدام المفتاح الخاص للمرسل.
- يقوم المرسل بتشفير الرسالة باستخدام المفتاح العام للمرسل إليه.
- يتم إرسال الرسالة باستخدام شبكات مفتوحة.
- يقوم المرسل إليه بفك شفرة الرسالة باستخدام المفتاح الخاص به وبالتالي يستطيع قراءة الرسالة.
- يقوم المرسل إليه بفك بصمة المرسل باستخدام المفتاح العام خاص به والتأكد من شخصيته[1].

ج/ التوقيع البيومتري:

من التطورات التكنولوجية في مجال التعاقد عبر الوسائط الإلكترونية نجد التوقيع البيومتري، هذه التقنية تقوم على الصفات الخاصة بكل شخص منا والتي يختلف بها عن غيره بشكل موثوق لاعتمادها على الخواص الفيزيائية والسلوكية للإنسان.

لذلك فهو يؤدي نفس وظيفة التوقيع التقليدي من حيث تعيين هوية الشخص، إذا تم تخزين إحدى المميزات على وسائط رقمية مضغوطة ومحفوظة في نظام رقمي محدد حتى لا يحوز مكان كبيرًا في ذاكرة الكمبيوتر، ومن هنا يمكن التفريق في هذا النوع من التوقيعات بين ثلاث فئات من الخصائص البيومترية وهي:

- الفئة الأولى: الخصائص البيولوجية مثل الدم، اللعاب، الرائحة، الحمض النووي.
- الفئة الثانية: الخصائص الذاتية مثل التوقيع، حركات الجسم، نبرة الصوت.
- الفئة الثالثة: الخصائص الشكلية مثل بصمة الأصبع، شكل اليد، مسح العين البشرية، والتعرف على الوجه البشري.

يسمح جهاز الحاسب الآلي بالتعرف على هذه الخواص عن طريق تخزينها بصورة دقيقة في نظام معين في الجهاز، مما يسمح بمطابقة أي توقيع حديث مع هذه الصفات المخزنة من قبل، وعليه فإن آلية عمل هذه التقنية تتم عن طريق مرحلتين:

- المرحلة الأولى: وتسمى بعملية التشفير والتي يتم فيها تخزين المعطيات البيومترية على جهاز الحاسوب الذي يتمتع بتكنولوجيا متطورة خاصة تسمح له بالتقاط هذه المعطيات وتشفيرها.
- المرحلة الثانية: تسمى بعملية فك التشفير والتي يتم فيها التحقق من مطابقة الخواص الموجودة مسبقا على جهاز الكمبيوتر مع الخواص المدخلة حديثًا للتحقق من صحة التوقيع، فإذا كان التوقيع مطابقًا للتوقيع المخزن يتم التصديق على محتوى المعاملة الإلكترونية[2].

1/ إلياس عجابي، الطبيعة القانونية للتوقيع الإلكتروني، مجلة دراسات وأبحاث، مجلد1، عدد1، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 2009، ص ص268-269.

2/ خلود حملاوي، نورة بركاوي، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات، مرجع سابق، ص ص43-44.

د/ التوقيع باستخدام الصور الرقمية للتوقيع الكتابي:

يتمثل هذا النوع في أن يقوم شخصا بتوقيع مستند ورقي، ثم يقوم بإعادة صورة رقمية إلكترونية لذلك التوقيع عن طريق جهاز الماسح الضوئي (scanner)، ويتم تخزين تلك الصور في الحاسوب الموقع لغرض استخدامها بعد ذلك.

هـ/ التوقيع بكتابة الاسم في نهاية المحرر الإلكتروني:

يعتبر هذا التوقيع أسهل وسيلة يوقع بها الشخص إلكترونيا بتدوين اسمه إلكترونيا، عن طريق لوحة المفاتيح في نهاية المستند الإلكتروني، حيث يستطيع أن يوقع باسمه كاملا أو ببعض حروف اسمه، والتي أصبحت جزء من هويته[1].

3/ شروط التوقيع الإلكتروني:

تُجمع مختلف التشريعات الحديثة على ضرورة استيفاء جملة من الشروط الأساسية ليُعتدّ بالتوقيع الإلكتروني كوسيلة قانونية للإثبات، لما يمثله من أهمية في المعاملات الرقمية الحديثة.

فقد نصت اللائحة الأوروبية رقم 910/2014، في مادتها 26 المشار إليها سابقًا، على الشروط الواجب توافرها في التوقيع الإلكتروني المتقدم، والتي تتلخص فيما يلي:

- أن يكون التوقيع مرتبطًا بشكل لا لبس فيه بالموقّع.
- أن يُمكّن من تحديد هوية الموقّع.
- أن يُنشأ باستخدام بيانات توقيع إلكتروني يمكن للموقّع استخدامها بدرجة عالية من الثقة، وتحت سيطرته الحصرية.
- أن يكون مرتبطًا بالبيانات المرتبطة به بطريقة تمكّن من كشف أي تعديل لاحق.

وفي نفس السياق، حدّد المشرّع الجزائري في المادة 7 من القانون رقم 15-04 المتعلق بالتوثيق والتصديق الإلكترونيين[2]، خصائص ما يُعرف بالتوقيع الإلكتروني "الموصوف"، وهي:

- أن يُنشأ استنادًا إلى شهادة تصديق إلكتروني موصوفة.
- أن يكون مرتبطًا بالموقّع دون سواه.
- أن يُتيح التعرّف على هوية الموقّع.
- أن يُصمَّم بواسطة آلة مؤمّنة مخصصة لإنشاء التوقيع الإلكتروني.

1/ خلود حملاوي، نورة بركاوي، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات، مرجع سابق، ص ص49-50.

2/ قانون رقم 04/15 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436 الموافق ل1 فبراير 2015، المتعلق بتحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، مرجع سابق، ص8.

- أن يتم إنشاؤه بواسطة وسائل خاضعة للتحكم الحصري للموقّع.
- أن يكون مرتبطًا بالبيانات المرتبطة به بشكل يسمح بكشف أي تغييرات لاحقة.

أما المشرّع المصري، فقد تطرّق في المادة 18 سالفة الذكر من القانون رقم 15 لسنة 2004 بشأن تنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، إلى الشروط الواجب توافرها في التوقيع الإلكتروني، حيث نص على:

- ضرورة أن يكون التوقيع مرتبطًا بالموقّع وحده دون غيره.
- سيطرة الموقّع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني.
- أن يكون من الممكن كشف أي تعديل أو تغيير لاحق في بيانات التوقيع.

يتضح من خلال هذه المقارنة أن الأنظمة القانونية الثلاثة، رغم اختلاف بيئاتهم التشريعية، قد اتفقت على جوهر واحد يتمثل في ضمان موثوقية التوقيع الإلكتروني، وذلك من خلال ربطه بالموقّع، والتحقق من هويته، وتوفير وسائل تقنية تكشف أي تعديل لاحق في البيانات المرتبطة به. هذا التقارب يعكس توجّهًا موحدًا نحو تعزيز الثقة في المعاملات الرقمية.

ثالثا: التصديق والتوثيق الإلكترونيين للعقد الإداري الإلكتروني.

يقصد بالتصديق أو التوثيق الإلكتروني عملية التأكد من صحة الكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني[1]. ويُعرف أيضًا باسم التصديق الرقمي أو الشهادة الإلكترونية، هو إجراء يهدف إلى ضمان قانونية وسلامة وأمان المعلومات المرسلة أو المخزنة إلكترونيًا. وتعتمد هذه العملية على استخدام المفاتيح المشفَّرة (المفتاح العام والمفتاح الخاص) لتأمين البيانات المعاملات عبر الإنترنت.

يستخدم التصديق الإلكتروني بشكل شائع لضمان هوية الأطراف المشاركة في معاملة إلكترونية وضمان عدم تغيير البيانات أثناء النقل[2]. بحيث تُبرم العقود والمعاملات عبر الوسائط الإلكترونية بين أفراد وكيانات لا تجمعهم وحدة المكان أو الجنسية، وغالبًا دون معرفة سابقة بينهم، مما يقتضي اعتماد وسائل قانونية فعالة تضمن التحقق من هوية الأطراف، وصحة تواقيعهم، وسلامة بياناتهم الشخصية، تفاديًا لأي تزوير أو تحريف أو عبث بالقيد الإلكتروني. ومن ثمّ، تبرز الحاجة إلى وجود طرف ثالث محايد وموثوق يُعرف "بمقدّم خدمات التصديق أو

1/ آمنة كبير، التصديق الإلكتروني "دراسة مقارنة"، مجلة القانون والمجتمع، المجلد6، العدد1، جامعة أحمد دراية، أدرار،2018، ص135.

2/ وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، التوقيع والتصديق الإلكترونيين، تم الاطلاع عليه بتاريخ 24 مايو 2025 على سا 23.00. متاح عبر الرابط الآتي:https://www.mpt.gov.dz

التوثيق"[1]، أو "مؤدي خدمات التصديق"، أو "جهة التصديق" تختلف التسمية من تشريع إلى آخر يتولى ضمان هذه الحماية.

1/ تعريف جهة التصديق الإلكتروني:

تعددت التعريفات الفقهية والقانونية التي سعت إلى تحديد المقصود بجهات التصديق الإلكتروني، حيث عرفها جانب من الفقه بأنها:" شخص ثالث محلّ ثقة للأفراد، يتمثل في هيئة متخصّصة تمتلك سلطة إشهار وتوثيق التوقيع الإلكتروني".

ويُقصد بها أيضًا:" شخص طبيعي أو اعتباري، عام أو خاص، يقدّم للغير خدمات التصديق إلكتروني، من أهمها تأكيد نسب التوقيع الرقمي إلى صاحبه، وذلك من خلال إصدار شهادة تتضمن بيانات التوقيع، بالإضافة إلى بيانات أخرى مثل اسم الموقّع، عنوانه، صفته ورقم بطاقة ائتمانه".

كما تُعرف كذلك بأنها:" جهة مختصة، طبيعية أو اعتبارية، تعمل بترخيص من السلطات المختصة في الدولة وتحت إشرافها، ضمن أحكام تنظّم نطاق عملها، وتحدّد واجباتها، ومدى مسؤوليتها عن الأضرار التي قد تلحق بالمتعاقدين أو بالغير. وتقوم هذه الجهة بمنح الأشخاص المتعاقدين شهادة إلكترونية تُستخرج من سجل معلومات يتضمّن بيانات متعدّدة تُحدّد هوية الموقّع، وتربطها بالمفتاح العام الخاص به"[2].

وما نلاحظه من خلال التعريفات الفقهية المقدّمة هو أنها لم تتفق على تعريف موحّد لجهات التصديق الإلكتروني، إذ يختلف الفقهاء في تحديد مضمون هذا المفهوم.

أما من الناحية القانونية، وعند الرجوع إلى قواعد قانون الاونسيترال النموذجي للتوقيعات الإلكترونية، نجد أنه قد عرّف مقدّم خدمات التصديق في المادة 2 الفقرة (هـ) بأنه:" شخص يُصدر الشهادات، ويجوز أن يقدّم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيعات الإلكترونية".

كما قدمت اللائحة الأوروبية رقم 910/2014 (المعروفة بلائحةeIDAS) تعريفًا لهذا الشخص تحت مسمى" مقدّم خدمات الثقة"، وذلك بموجب المادة 3، الفقرة 19، حيث جاء فيها:" شخص طبيعي أو اعتباري يقدم خدمة واحدة أو أكثر من خدمات الثقة، سواء كانت مؤهلة أو غير مؤهلة".

ويُقصد بخدمة الثقة، وفقًا لهذه اللائحة، أنها خدمة إلكترونية تُقدّم عادةً مقابل أجر، وتشمل على وجه الخصوص:

- إنشاء، والتحقق من صحة، والتصديق على التوقيعات الإلكترونية.
- الأختام الإلكترونية.

1/ حمزة بن عزة، النظام القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص283.

2/ وسيمة مصطفى هنشور، النظام القانوني لمقدمي خدمات التصديق الإلكتروني في التشريع الجزائري، مجلة القانون الدولي والتنمية، المجلد5، العدد2، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2017، ص ص151-152.

- الطوابع الزمنية.
- خدمات التوصيل الإلكتروني المسجّل.
- الشهادات المرتبطة بهذه الخدمات.

وفي السياق ذاته، قدّم المشرّع الجزائري تعريفًا لمؤدّي خدمات التصديق الإلكتروني ضمن المادة 2 الفقرة 12 من القانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني، حيث نصّ على أنه:" شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق إلكتروني موصوفة، وقد يقدّم خدمات أخرى في مجال التصديق الإلكتروني".

2/ شروط ومتطلبات ممارسة نشاط التصديق الإلكتروني:

تُجمع مختلف التشريعات المقارنة على ضرورة وضع شروط ومتطلبات صارمة يجب على كل شخص طبيعي أو معنوي استيفاؤها قبل مزاولة نشاط التصديق الإلكتروني، نظرًا لما ينطوي عليه هذا النشاط من أثر مباشر على الثقة الرقمية وسلامة التعاملات الإلكترونية، خاصةً فيما يتعلق بإثبات الهوية وحجية التوقيع الإلكتروني. وقد اختلفت النُظم القانونية في طريقة تنظيم هذا النشاط، فبينما اختارت بعض الدول نظام الترخيص المسبق لمزاولة النشاط، فإن المشرّع الفرنسي انتهج مقاربة مغايرة تقوم على مبدأ حرية الممارسة، حيث لا يشترط ترخيصّ مسبقّ لممارسة نشاط التصديق الإلكتروني.

غير أن الحصول على صفة "مزوّد مؤهَّل لخدمات التصديق الإلكتروني" (Prestataire de services de certification électronique qualifié) يخضع في فرنسا لإجراء اعتماد رسمي تمنحه هيئات تقييم مختصة تُعيَّن من قبل وزير الصناعة[1]، شريطة احترام الأحكام المنصوص عليها في المادة 6 من المرسوم التنفيذي رقم 2001-272 المؤرخ في 30 مارس 2001، والتي تُحدّد ليس فقط خصائص الشهادة الإلكترونية المؤهَّلة، وإنما أيضًا مجموعة من متطلبات الصارمة التي يجب على مزوّد الخدمة الالتزام بها، ومن أبرزها:

- إثبات موثوقية الخدمات التي يقدمها.
- توفير خدمة دليل علني تسجّل فيه الشهادات الإلكترونية بناءً على طلب أصحابها.
- توفير خدمة تتيح لحامل الشهادة إلغاؤها فورًا وبموثوقية.
- ضمان إمكانية تحديد تاريخ وساعة إصدار أو إلغاء الشهادة بدقة.
- تشغيل موظفين ذوي معرفة وخبرة ومؤهلات مناسبة لتقديم خدمات التصديق.
- تطبيق إجراءات أمان مناسبة.
- استخدام أنظمة ومنتجات تضمن أمن الوظائف التقنية والتشفيرية.
- اتخاذ كافة التدابير لمنع تزوير الشهادات الإلكترونية.

1/ حمزة بن عزة، النظام القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص285.

- في حال تقديم بيانات إنشاء التوقيع للموقّع، ضمان سريتها وعدم الاحتفاظ أو إنتاجها.
- التأكد من تطابق بيانات إنشاء التوقيع مع بيانات التحقق عند تقديمهما معًا.
- الاحتفاظ، حتى إن كان ذلك إلكترونيًا، بكافة المعلومات المتعلقة بالشهادة الإلكترونية التي قد تُطلب لإثباتها أمام القضاء.
- استخدام أنظمة حفظ للشهادات تضمن:

أن إدخال وتعديل البيانات يتم فقط من قبل أشخاص مفوضين بذلك من قبل المزوّد.

ألا يتم إتاحة الهادة للجمهور دون موافقة مسبقة من صاحبها.

أن يكون بالإمكان كشف أي تعديل يهدد أمن النظام.

- التحقق من هوية الشخص الذي تُمنح له الشهادة من خلال وثيقة رسمية، والتحقق من صفته، والاحتفاظ بمراجع الوثائق المُقدمة لذلك.
- عند إصدار الشهادة، التأكد من صحة المعلومات الواردة فيها، ومن أن الموقّع يمتلك بيانات إنشاء التوقيع المطابقة لبيانات التحقق المُدرجة في الشهادة.
- قبل توقيع عقد تقديم خدمات التصديق، يجب إعلام الشخص الراغب في الحصول على شهادة كتابيًا بما يلي: – شروط أحكام استخدام الشهادة.
  – ما إذا كان المزوّد قد خضع أم لا لإجراء التأهيل الطوعي المنصوص عليه في المادة 7.
  – طرق الاعتراض وتسوية النزاعات.
- تقديم هذه المعلومات أيضًا للأشخاص الذين يعتمدون على الشهادة الإلكترونية، بالقدر الذي يفيدهم[1].

في البداية، كانت الإدارة المركزية لأمن نظم المعلومات (DCSSI)، التابعة للأمانة العامة للدفاع الوطني، وهي الهيئة المكلفة بمهمة تنظيم وتأهيل خدمات التصديق الإلكتروني في فرنسا، وذلك في إطار الإشراف على أمن تكنولوجيا المعلومات. وقد مارست هذه المهام وفق أحكام المرسوم رقم 2002–535 المتعلق بتقييم وإصدار الشهادات المتعلقة بأمن منتجات وأنظمة المعلومات. غير أن هذه المهام أسندت لاحقًا إلى هيئة جديدة هي الوكالة الوطنية لأمن نظم المعلومات (ANSSI)، التي أنشئت بموجب المرسوم التنفيذي رقم 2009–834، ثم تم توسيع صلاحياتها بشكل رسمي بموجب المرسوم رقم 2022–1004، حيث أصبحت الهيئة المركزية المكلفة بتأهيل مزودي خدمات التصديق، اعتماد أدوات ومنتجات الأمن الرقمي، بما في ذلك التوقيع الإلكتروني والهوية الرقمية.

1/ Décret exécutif n°2001-272, en date du 30 mars 2001, relatif à l'application de l'article 1316-4 du Code civil et concernant la signature électronique, publié au J.O.R.F, n° 77, en date du 31 mars 2001, consulté le 25 mai 2025 via le lien : https:// www.legifrance.gouv.fr.

وفي مصر، نصّت المواد 19 و20 و21 و22 من قانون رقم 15 لسنة 2004 المتعلق بالتوقيع الإلكتروني، وكذا المادة 12 من لائحته التنفيذية، على مجموعة من الشروط التي يجب توافرها في طالبي ممارسة نشاط التصديق الإلكتروني، سواء كانوا أشخاصًا طبيعيين أو اعتباريين. وتتمثل هذه الشروط في ضرورة الحصول على ترخيص مسبق من مجلس إدارة هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، ويصدر هذا الترخيص نظير سداد رسم مالي يحدده القرار المنظم لعمل مزود خدمة التصديق[1].

أما في الجزائر، فقد نصّت الفقرة 6 من المادة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 07-162 على أن تقديم خدمات التصديق الإلكتروني يخضع لترخيص تمنحه سلطة ضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، ويتعلق هذا الترخيص بإنشاء واستغلال خدمات التصديق الإلكتروني. ويتم ذلك وفقًا لدفتر شروط يُحدد حقوق وواجبات مقدّمي الخدمات والمستعملين[2].

كما نصّ المشرع الجزائري في إطار القانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين على خضوع نشاط تأدية خدمات التصديق الإلكتروني إلى ترخيص تمنحه السلطة المؤهلة لذلك، كما ورد في نص المادة 33 التي جاء فيها:" يخضع نشاط تأدية خدمات التصديق الإلكتروني إلى ترخيص تمنحه السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني"، وبيّن في المادة 34 بعض الشروط الأساسية التي يجب أن يستوفيها طالب الترخيص منها:"

- أن يكون خاضعا للقانون الجزائري للشخص المعنوي أو الجنسية للشخص الطبيعي.
- أن يتمتع بقدرة مالية كافية.
- أن يتمتع بمؤهلات وخبرة ثابتة في ميدان تكنولوجيات الإعلام والاتصال للشخص الطبيعي أو المسير للشخص المعنوي.
- أن لا يكون قد سبق الحكم عليه في جناية أو جنحة تتنافى مع نشاط تأدية خدمات التصديق الإلكتروني[3].

3/ شهادة التصديق الإلكتروني:

1/ حمزة بن عزة، النظام القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص286.

2/ مرسوم تنفيذي رقم 07-162 مؤرخ في 13 جمادى الأولى عام 1428 الموافق لـ30 مايو سنة 2007، يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 15 صفر عام 1422 الموافق لـ9 مايو 2001 والمتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، ج رج ج، عدد37، الصادرة بتاريخ 7 يونيو سنة 2007، ص12.

3/ قانون رقم 04/15 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436 الموافق لـ1 فبراير 2015، المتعلق بتحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، مرجع سابق، ص ص11-12.

عرف المشرع الفرنسي شهادة التصديق الإلكترونية المُؤهَّلة على أنها:" شهادة تفيد صحة التوقيع الإلكتروني، وتصدر عن جهة مختصة بذلك تقر فيها بأن التوقيع الإلكتروني تم حفظه بطريقة سليمة، من لحظة إرساله حتى لحظة التصديق عليه"[1].

كما يجب أن تحتوي شهادة الإلكترونية المؤهَّلة على ما يلي:

- إشارة صريحة تدل على أن الشهادة صادرة بصفة شهادة إلكترونية مؤهَّلة.
- هوية مزود خدمات التصديق الإلكتروني، والدولة التي يوجد بها مقره.
- اسم الموقّع أو اسم المستعار له، مع الإشارة إلى كونه اسمًا مستعارًا إن وُجد.
- عند الاقتضاء، بيان صفة الموقّع حسب الغرض الذي ستُستخدم فيه الشهادة.
- بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني المطابقة لبيانات إنشاء التوقيع.
- تاريخ بداية ونهاية صلاحية الشهادة الإلكترونية.
- رقم تعريف الشهادة الإلكترونية.
- التوقيع الإلكتروني الآمن لمزوّد خدمات التصديق الإلكتروني الذي أصدر الشهادة.
- عند الاقتضاء، شروط استخدام الشهادة، خاصة الحد الأقصى لقيمة المعاملات التي يمكن إجراؤها باستخدامها.

أما المشرّع المصري، فقد عرّف شهادة التصديق الإلكتروني صراحة في المادة الأولى، فقرة (هـ) من القانون رقم 15 لسنة 2004 سالف الذكر بأنها:" شهادة تصدر من الجهة المرخص لها بالتصديق وتثبت الارتباط بين الموقع وبيانات التوقيع"، وهو نفس التعريف الذي تضمنته المادة 1 فقرة 8 من اللائحة التنفيذية[2] قبل تعديلها وبعد تعديلها بموجب قرار رقم 467 لسنة 2024 ورد التعريف في مادة 1 فقرة 18.

كما نصت المادة 32 من اللائحة التنفيذية للقانون رقم 15 لسنة 2004 على ما يلي:" يجب أن تكون نماذج شهادات التصديق الإلكتروني التي يصدرها المرخص له متوافقة مع المعايير المحددة في البند (1) الفقرة (أ) من الملحق الفني والتقني المرفق بهذه اللائحة، وأن تشتمل على البيانات الآتية:

- ما يفيد صلاحية هذه الشهادة للاستخدام في التوقيع الإلكتروني.
- موضوع الترخيص الصادر للمرخص له، موضحًا فيه نطاقه ورقمه وتاريخ إصداره وفترة سريانه.
- اسم وعنوان الجهة المصدرة للشهادة ومقرها الرئيسي وكيانها القانوني والدولة التابعة لها إن وجدت.
- اسم الموقّع الأصلي أو اسمه المستعار أو اسم شهرته، وذلك في حالة استخدامه لأحدهما.

1/ حمزة بن عزة، النظام القانوني للعقد الإداري الإلكتروني"دراسة مقارنة"، مرجع سابق، ص288.

2/ الزهرة بره، حميدة جميلة، "شهادة تصديق الإلكتروني كآلية لتعزيز الثقة في المعاملات الإلكترونية"، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10، عدد1، جامعة الواد، الجزائر، 2019، ص894.

- صفة الموقع.
- المفتاح الشفري العام لحائز الشهادة المناظر للمفتاح الشفري الخاص به.
- تاريخ بدء صلاحية الشهادة وتاريخ انتهائها.
- رقم مسلسل للشهادة.
- التوقيع الإلكتروني لجهة إصدار الشهادة.
- عنوان الموقع الإلكتروني المخصص لقائمة الشهادات الموقوفة والملغاة.

ويجوز أن تشتمل الشهادة على أي من البيانات الآتية عن الحاجة:

- ما يفيد اختصاص الموقع والغرض الذي تستخدم فيه الشهادة.
- حد قيمة التعاملات المسموح بها بالشهادة.
- مجالات استخدام الشهادة"[1].

أما في الجزائر، فقد جاء تعريف الشهادة الإلكترونية في المادة 3 فقرة 8 من المرسوم التنفيذي رقم 162/07 سالف الذكر حيث عُرفت بأنها: وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين معطيات فحص التوقيع الإلكتروني والموقّع".

ونصت نفس المادة فقرة 9 على أن:" الشهادة الإلكترونية الموصوفة هي شهادة إلكترونية تستجيب للمتطلبات المحددة".

وفي السياق نفسه، ميّز المشرع الجزائري بموجب القانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، بين نوعين من شهادات التصديق الإلكتروني، وهما: شهادة التصديق العادية أو البسيطة، وشهادة التصديق الموصوفة. وقد عرّف الشهادة العادية في نص المادة 2 الفقرة 7 بأنها:" وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني والموقّع".

ومن خلال هذا التعريف، يتضح أن المشرع حدّد طبيعة هذه الشهادة وبيّن الغرض من إصدارها، غير أن التعريف جاء مقتضبًا، إذ لم يُشر إلى الجهة المصدرة للشهادة، ولا إلى الإجراءات المعتمدة في إصدارها، كما لم يوضح البيانات التي ينبغي أن تتضمنها.

أما بالنسبة للنوع الثاني، والمتمثل في شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة، فلم يرد لها تعريف ضمن نص المادة 2 الخاصة بالتعاريف، غير أن المشرع نظم أحكامها في نص المادة 15 من القانون ذاته، وعرفها على أنها عبارة عن شهادة تصديق إلكتروني تستجيب لمتطلبات محددة وهي:

1/ قرار رقم 467، الصادر بتاريخ 2024/6/12، متعلق بتعديل لائحة التنفيذية للقانون رقم 15 لسنة2004 بشأن تنظيم التوقيع الإلكتروني، مرجع سابق، ص ص23-24.

1- أن تمنح من قبل طرف ثالث موثوق أو من قبل مؤدي خدمات التصديق إلكتروني، طبقا لسياسة التصديق الإلكتروني الموافق عليها.

2- أن تمنح للموقّع دون سواه.

3- يجب أن تتضمن على الخصوص:

- إشارة تدلّ على أنه تم منح هذه الشهادة على أساس أنها شهادة تصديق إلكتروني موصوفة.
- تحديد هويّة الطرف الثالث الموثوق أو مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني المرخص له المصدر لشهادة التصديق الإلكتروني وكذا البلد الذي يقيم فيه.
- اسم الموقّع أو الاسم المستعار الذي يسمح بتحديد هويته.
- إمكانية إدراج صفة خاصة للموقّع عند الاقتضاء، وذلك حسب الغرض من استعمال شهادة التصديق الإلكتروني.
- بيانات تتعلق بالتحقق من التوقيع الإلكتروني، وتكون موافقة لبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني.
- الإشارة إلى بداية ونهاية مدة صلاحية شهادة التصديق الإلكتروني.
- رمز تعريف شهادة التصديق الإلكتروني.
- التوقيع الإلكتروني الموصوف لمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني او للطرف الثالث الموثوق الذي يمنح شهادة التصديق الإلكتروني.
- حدود استعمال شهادة التصديق الإلكتروني عند الاقتضاء.
- حدود قيمة المعاملات التي قد تستعمل من أجلها شهادة التصديق الإلكتروني، عند الاقتضاء.
- الإشارة إلى الوثيقة التي تثبت تمثيل شخص طبيعي أو معنوي أخر، عند الاقتضاء[1].

المبحث الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي لفض منازعات العقود الإدارية الإلكترونية.

أدى التطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى إحداث تحوّل عميق في آليات العمل الإداري، لاسيما في مجال التعاقدات العامة، حيث باتت هذه التقنيات تُمثل أداة فعالة في تطوير العقود الإدارية الإلكترونية وتعزيز أدائها. فقد ساعدت التطبيقات الذكية في إضفاء قدر أكبر من الكفاءة والشفافية على العمليات التعاقدية، كما أتاحت حلولًا مبتكرة لتفادي المنازعات أو تسويتها بطرق رقمية متقدمة.

1/ الزهرة بره، حميدة جميلة، "شهادة تصديق الإلكتروني كآلية لتعزيز الثقة في المعاملات الإلكترونية"، مرجع سابق، ص895.

وبموازاة ذلك، برز دور الذكاء الاصطناعي في تحليل النصوص القانونية بطريقة آلية، تسمح بفهم مضامينها وتفسيرها واستنباط دلالاتها اعتمادًا على خطوات عملية دقيقة، وهو ما ساهم في تحسين اتخاذ القرار القانوني في البيئة الرقمية.

وفي هذا السياق، قسمنا هذا المبحث إلى مطلبين تطرق المطلب الأول إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي لفض منازعات العقود الإدارية الإلكترونية، في حين تناول المطلب الثاني الخطوات العملية لتحليل النصوص القانونية باستخدام الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: تقنيات الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بالعقود الإدارية الإلكترونية.

أفرز التقدم في الذكاء الاصطناعي مجموعة من التطبيقات التقنية التي أصبحت تؤدي دورًا محوريًا في دعم القرارات الإدارية، لاسيما في مجال التعاقدات الإدارية. وقد دفعنا ذلك إلى تسليط الضوء على هذه التطبيقات وتوضيح معالمها، حيث تناولنا في الفرع الأول الوكيل الذكي والمنطق الضبابي، أما الفرع الثاني فقد خُصَّص للأنظمة الخبيرة وتعلم الآلة، في حين تطرقنا في الفرع الثالث إلى الشبكات العصبية الاصطناعية والخوارزميات الجينية.

الفرع الأول: الوكيل الذكي والمنطق الضبابي.

أولا: الوكيل الذكي (Smart Agent).

1/ تعريف الوكيل الذكي:

تعددت تعاريف الوكيل الذكي نظرًا لحداثة هذا المفهوم، ومن أبرز هذه التعاريف ما قدمته الباحثة[1] PattieMaes، حيث عرفته بأنه:" نظام حاسوبي يعمل ضمن بيئة ديناميكية ومعقدة، يتمتع بقدرة على الاستشعار واتخاذ القرارات والعمل بشكل مستقل، بغرض تحقيق مجموعة من الأهداف والمهام التي صُمم من أجلها"[2].

أما Norvig و Russel فقد عرفا الوكيل الذكي بأنه:" كل ما يمكن النظر إليه على أنه مدرك لبيئته من خلال مستشعرات (sensors) والتأثير على تلك البيئة من خلال مؤثرات (effectors)".

1/ سارة بن علي، فاطمة راضية بلواتي، دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في الحقوق، تخصص قانون عام، كلية الحقوق، قسم الحقوق، جامعة بلحاج بوشعيب، عين تموشنت، الجزائر، 2023-2024، ص23.

2/ أسمهان بوقجار، نور الهدى بن قاجة، التكريس القانوني والتنظيمي للذكاء الاصطناعي في الجزائر، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي، تخصص قانون الإعلام الآلي والانترنت، قسم القانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريريج، الجزائر، 2022-2023، ص29.

كما عرف John Krupansky الوكيل الذكي كالآتي:" الوكيل الذكي هو برنامج حاسوب يعمل على تحقيق أهداف معينة في بيئة ديناميكية (حيث يكون التغير فيها طبيعيا) نيابة عن كيانات أخرى (حاسوبية أو بشرية) خلال فترة ممتدة من الزمن ودون إشراف وسيطرة مباشرة ومستمرة، ويظهر درجة كبيرة من المرونة وحتى الإبداعية في الكيفية التي يسعى بها إلى تحويل الأهداف إلى مهمات".

ولا يفوتنا أيضًا الإشارة إلى التعريف الذي قدمته آلاء النعيمي لهذه التقنية، حيث عرفته بأنه:" برنامج من برامج الحاسب الآلي يقوم بعمل معين نيابة عن الشخص الذي يستخدمه، ويكون له في قيامه بهذا العمل قدر من الاستقلالية فلا يتطلب تدخلاً مباشرًا من الشخص الذي يمثله"[1].

وبعد تطوير هذه التقنية وظهور جيل جديد تغيرت تسميتها إلى نظام التعاقد الذكي، بحيث أصبح له القدرة على تنفيذ تصرفات قانونية معقدة وإبرام العقود، ولقد عرف خبراء الشركة المعلوماتية IBM أنظمة التعاقد الذكية بأنها:" برامج تتولى تنفيذ عمليات متنوعة نيابة عن المستخدم لتحقيق أهدافه وتتمتع في قيامها بعملها بقدر من الاستقلالية ".

ولقد اعترفت اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية في المادة 12 بإمكانية تنفيذ العقد الذي يكون بين شخص طبيعي ونظام إلكتروني أو بين نظامين إلكترونيين، ولا يمكن إنكار هذا العقد الذي فهو صحيح على الرغم من عدم تدخل العنصر البشري فيه.

2/ مكونات تقنية الوكيل الذكي:

يتألف الوكيل الذكي من ثلاث مكونات رئيسية تتمثل في:

- المستشعرات.
- التفكير.
- التفاعل.[2]

أ/ المستشعرات (Sensors):

المستشعرات هي المكون الأول للوكيل الذكي. تسمح المستشعرات للوكيل الذكي بإدراك المعلومات حول بيئته، والتي يمكن أن تشمل بيانات مادية، أو أصوات، أو صور، أو أي بيانات أخرى تم تصميم الوكيل لتفسيرها. على سبيل المثال، قد تستخدم السيارة ذاتية القيادة الكاميرات وأجهزة استشعار الرادار لإدراك الطريق وحركة المرور والأشياء الأخرى في محيطها.

1/ فراس الكساسبة، نبيلة الكردي، "الوكيل الذكي من منظور قانوني، تطور تقني محض أم انقلاب على القواعد؟"، مجلة الشريعة والقانون، المجلد 37، العدد55، الإمارات العربية المتحدة، يوليو2013، ص 133-ص135-ص136.

2/ هالة بن ماسة، مايا مخانشة، مرجع سابق، ص ص19-20.

ب/ التفكير (la réflexion):

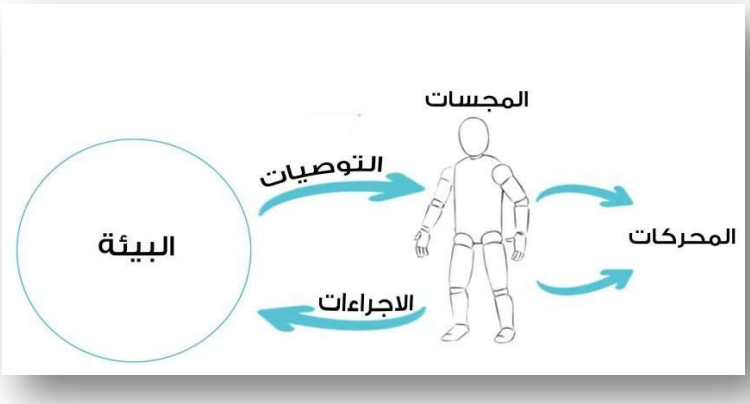
المكون الثاني للعامل الذكي هو التفكير. بمجرد أن يجمع الوكيل البيانات من بيئته، فإنه يستخدم خوارزميات التفكير لاتخاذ قرارات بشأن الإجراءات التي يجب اتخاذها. يمكن أن تستند عملية التفكير هذه إلى مجموعة متنوعة من العوامل، بما في ذلك أهداف الوكيل، وفهمه للبيئة، وأي قيود أو قواعد تمت برمجتها فيه. على سبيل المثال، قد تستخدم السيارة ذاتية القيادة خوارزميات التفكير لتخطيط المسار الأمثل إلى الوجهة، مع مراعاة أنماط حركة المرور وظروف الطريق وعوامل أخرى.

ج/ التفاعل (interaction):

المكون الأخير للعامل الذكي هو التفاعل. يشير هذا إلى قدرة الوكيل على اتخاذ الإجراءات بناءً على منطقه. اعتمادًا على تصميم الوكيل، حيث يمكن أن يأخذ التفاعل العديد من الأشكال المختلفة. على سبيل المثال، قد تستخدم السيارة ذاتية القيادة إمكانياتها في تشغيل السيارة للتحكم في توجيه السيارة وتسارعها وفراملها لإتباع المسار المخطط له.

بشكل عام، تعمل المكونات الرئيسية للوكيل الذكي معًا لإنشاء أداة قوية للأتمتة والتحسين في مجموعة واسعة من الصناعات. من خلال إدراك بيئتهم، والتفكير المنطقي بشأنها، واتخاذ الإجراءات بناءً على هذا المنطق، يكون العملاء الأذكياء قادرين على معالجة المهام المعقدة وتحقيق نتائج مبهرة. ويعد المساعد الافتراضي من أوضح الأمثلة المستخدمة في حياتنا على الوكيل الذكي حيث يمكنه التعرف على تفضيلات مستخدمه ويكيّف ردوده وفقًا لذلك.

الشكل الأول: الوكيل الذكي INTELLIGENT AGENT[1]



1/ عبد الرحمان المصري، الوكيل الذكي INTELLIGENT AGENT (AI)، مجتمع أكايا العربي لنهج الذكاء الاصطناعي، 19 أبريل2023، تم الاطلاع عليه بتاريخ 26 ماي 2025، عبر الرابط الآتي: https://acaiaworld.com/blog/intelligent-agent.

3/ خصائص تقنية الوكيل الذكي:

يتمتع الوكيل الذكي بنوعين من الخصائص: خصائص جوهرية وأخرى ثانوية.

أ/ الخصائص الجوهرية:

- **الاستقلالية:** يؤدي الوكيل الذكي عمله بشكل مستقل ومنفصل عن أي تدخل، سواء كان هذا التدخل صادرًا عن شخص آخر أو عن وكلاء أذكياء آخرين، إذ يتمتع بقدرة معينة على التحكم في أفعاله وحالته الداخلية. وتُعد القدرة على التصرف واتخاذ القرار بشكل مستقل من أبرز الصفات التي تميز الوكيل الذكي عن غيره من تقنيات الذكاء الاصطناعي. وقد ميّز castelfranchi بين نوعين من الاستقلالية: استقلالية كلية، يعتمد فيها الوكيل اعتماداً تاماً على نفسه أثناء مهامه دون أي إرشادات أو قيود من المستخدم؛ واستقلالية جزئية، يحتاج فيها الوكيل الذكي إلى الاعتماد على وكلاء آخرين، سواء كانوا بشراً أم من نفس نوعه، لتحقيق الهدف المطلوب، وذلك ضمن إطار ما يُعرف بالنظام متعدد الوكلاء[1].
- **المبادرة (الفعل الإيجابي):** على خلاف البرامج التقليدية التي تتطلب تشغيلها وتوجيهها من قبل المستخدم، يتميز الوكيل الذكي بقدرته على الإحساس بالتغيرات التي تطرأ على بيئته بشكل ذاتي، حيث يحدد من تلقاء نفسه الوقت المناسب لبدء تنفيذ مهمته، من أجل تحقيق الهدف الموكول إليه. وبهذا، فإن قدرته على المبادرة تُمكنه من اتخاذ القرار والتصرف تلقائيًا متى توفرت الظروف الملائمة لذلك.
- **التفاعل مع بيئته:** يمتلك الوكيل الذكي القدرة على فهم بيئته وإدراك جميع عناصرها، كما يستجيب بشكل مباشر وتلقائي للتغيرات التي تطرأ عليها، ويعمل على تحقيق هدفه بدقة. ويوجد ارتباط وثيق أو نوع من التداخل بين قدرة الوكيل الذكي على المبادرة في أداء مهمته وبين قدرته على التفاعل مع بيئته، إذ أن البيئة هي التي تنبئ الوكيل بمدى توافر الظروف المناسبة التي تُمكّنه من تحقيق غايته وإتمام المهمة الموكلة إليه من قبل المستخدم[2].
- **القدرة على التواصل الاجتماعي:** يقصد بذلك قدرة الوكيل الذكي على بناء علاقات مع وكلاء آخرين والتواصل معهم من خلال لغة اتصال خاصة، حيث يُظهر هذا الوكيل نوعاً من التفاعل الاجتماعي المشابه لذلك الموجود لدى الجنس البشري. إذ يمتلك الوكيل الذكي خبرات تمكّنه من التفاعل مع الآخرين، سواء كانوا بشراً أو وكلاء أذكياء يصادفهم أثناء تنفيذه للمهمة الموكلة إليه من قِبل المستخدم، وذلك بهدف الحصول على معلومات تفيده أو تساعده في إتمام مهمته بنجاح.

1/ فراس الكساسبة، نبيلة الكردي، "الوكيل الذكي من منظور قانوني، تطور تقني محض أم انقلاب على القواعد؟"، مرجع سابق، ص ص138-139.

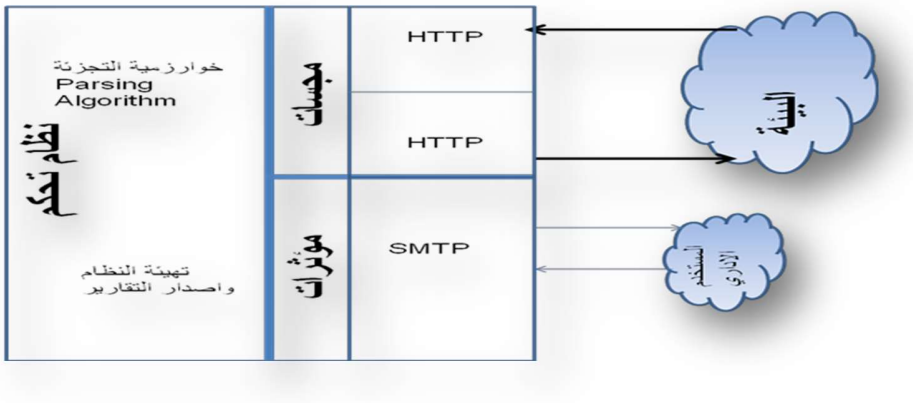
2/ مرجع نفسه، ص ص141-142.

ب/ الخصائص الثانوية:

أشار كل من Jennings و Wooldridge إلى أن بعض الخصائص لا يُشترط توافرها في كل برنامج وكيل ذكي، إذ تُعد من الكماليات. ومن بين هذه الخصائص ما يلي:

- **القابلية للتحرك:** الوكيل الذكي المتنقل هو ذلك الذي يمتلك القدرة على الانتقال عبر شبكة الانترنت إذا تطلّبت المهمة الموكلة إليه ذلك، لاسيما عندما يكون بحاجة إلى التفاعل أو التواصل مع وكلاء آخرين، سواء كانوا بشراً أو وكلاء أذكياء. وقد ينتقل هذا الوكيل مرة واحدة فقط، أو عدة مرات خلال فترة زمنية محددة، ثم يعود إلى نقطة انطلاقه بعد الانتهاء من تنفيذ مهمته.
- **تنفيذ الأوامر:** الوكيل الذكي لا يمتلك أهدافاً متعارضة أو متناقضة، بل يسعى دائماً إلى تنفيذ المهام الموكلة إليه وتحقيق الأهداف المحددة له بدقة.
- **الدقة:** يجب أن يعمل الوكيل الذكي ويُجري تواصله اعتمادًا على معلومات صحيحة ودقيقة.
- **العقلانية:** يعمل الوكيل الذكي على تحقيق أهدافه، ولا يتصرف أبدًا بطريقة تعيق بلوغ هذا الهدف. فالوكيل الذكي العقلاني هو الذي يتخذ القرار الصحيح في الوقت المناسب، حيث يُفضي السلوك الصحيح إلى النجاح في أداء المهمة الموكلة إليه. ولمعرفة ما إذا كان الوكيل عقلانيًا أم لا عند تنفيذ ما كُلّف به، يجب أخذ أربعة عناصر بعين الاعتبار:
  - اعتماد معيار شخصي لتقييم الأداء.
  - المعرفة التي يمتلكها الوكيل الذكي حتى لحظة قيامه بالمهمة.
  - مدى فهمه للبيئة التي يعمل ضمنها وإدراكه لعناصرها.
  - نوع التصرفات التي يستطيع تنفيذها، إذ لا يُلام الوكيل الذكي على أمرٍ يتجاوز نطاق إدراكه أو قدرته. كما أنه من غير الممكن عمليًا تصميم وكيل ذكي يبلغ درجة الكمال أو يُتوقع منه أداء خالٍ من الأخطاء تمامًا[1].

1/ فراس الكساسبة، نبيلة الكردي، "الوكيل الذكي من منظور قانوني، تطور تقني محض أم انقلاب على القواعد؟"، مرجع سابق، ص ص 144-145-146.



الشكل الثاني: عنكبوت الوب[1].

ثانيا: المنطق الضبابي.

1/ تعريف المنطق الضبابي:

يُعد المنطق الضبابي (Fuzzy Logic) إطارًا نظريًا طُور لحل مشكلة تمثيل المعلومات التقريبية أو غير المحددة بشكل دقيق، ويوفر الآليات اللازمة لاستخدام هذه المعلومات في بناء معارف. وقد ظهر هذا المنطق لأول مرة سنة 1965 على يد العالم الإيراني لطفي زاده (Lotfi Zadeh)، الذي كان أول من قدّم فكرة المنطق الترجيحي أو غير الحتمي، وذلك من خلال نموذج يركز على الاستنتاج عبر المتغيرات اللغوية كبديل للقيم الدقيقة. فعلى سبيل المثال، عندما نقول "الشاب طويل"، فإننا لا نحدد طولًا معينًا وإنما نعتمد على قيمة تقريبية غير قطعية، وهو ما يميز المنطق الضبابي عن المنطق الكلاسيكي الذي يقوم على القيم الثنائية (True/False أو 1/0). ولهذا، يمكن استخدام المنطق الضبابي لاستخلاص معلومات من متغيرات نوعية غير دقيقة مثل "إذا كانت الأرض زلقة فخفف السرعة"[2] وهي استنتاجات لا تسمح بها الأنظمة التقليدية الدقيقة.

من جهة أخرى، يُعتبر المنطق الضبابي أحد أشكال المنطق متعدد القيم، ويتميز بقدرته على تعميم النتائج، إذ يتجاوز طرق الاستنتاج الصارمة ويعتمد على أسلوب تقريبي مناسب للبيئات غير المثالية. وقد أثبت فعاليته في العديد من التطبيقات العملية، خصوصًا ضمن الأنظمة الخبيرة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث يُستخدم في مجالات اتخاذ القرار، التحكم، الصناعة، التقنية، الأجهزة الذكية، والسيارات ذاتية القيادة. كما أن لطفي زاده

1/ محمد أبو القاسم علي الريتمي، الذكاء الاصطناعي والنُظُم الخبيرة، ط1، د د ن، د ب ن، 2012، تم الاطلاع عليه بتاريخ 27 ماي 2025 على سا 16:30 عبر رابط الموقع الآتي: http://www.arteimi.info.

2/ مجد على درويش، المنطق الضبابي Fuzzy Logic، د د ن، د ب ن، 2014، تم الاطلاع عليه بتاريخ 27 ماي على سا 20.00، عبر رابط الموقع الآتي: https://www.noor-book.com.

طوّره ليُستخدم كطريقة مثلى لمعالجة البيانات غير دقيقة، ويُطلق عليه أحيانًا "منطق التعميم" نظرًا لمرونته في التعامل مع المعلومات الغامضة والمعقدة[1].

2/ خصائص المنطق الضبابي:

تتمثل الخصائص الأساسية للمنطق الضبابي فيما يلي:

- الاستيعاب المباشر للهدف أو المشكلة، حيث تُتابَع المعلومات وتُصنَّف ضمن مجال محدد، ويتم ذلك عندما يكتمل الإدراك التقريبي.
- نقل وترجمة المعرفة ضمن المنطق الضبابي إلى مجموعة من المتغيرات.
- تقديم النتيجة المطلوبة بعد معالجتها بشكل منطقي وشامل[2].

الفرع الثاني: الأنظمة الخبيرة وتعلم الآلة.

أولا: الأنظمة الخبيرة.

1/ تعريف النظم الخبيرة:

قدّم العديد من العلماء والمؤلفين عدة تعريفات للنظم الخبيرة، اختلفت في صياغتها لكنها اتفقت في مضمونها منها:

النظم الخبيرة هي نوع من برامج الحاسوب، التي يمكنها أن ترشد وتحلل وتدلل وتتصل وتشير وتصمم وتفحص وتشرح وتتنبأ وتتصور وتعرف وتفسر وتحدد وتتعلم وتدبر وتمسح وتقدم وتجدد وتختبر وتعلم، وهي تستخدم في حل المشاكل التي تحتاج خبراء لحلها.

النظم الخبيرة أحد فروع الذكاء الاصطناعي، ومثل هذه النظم يمكنها أن تعمل كمساعد أو زميل عمل أو على مستوى الخبراء.

الأنظمة المبنية على المعرفة هي نظم حاسب، تحاول تطبيق الأنشطة الذكية للخبراء من البشر، فإذا كان باستطاعة الخبراء أخذ القرار والتوصيات في مجال معين أو مشكلة معينة، فهي أيضًا باستطاعتها القيام بهذا الدور.

النظام الخبير نظام مبني على الحاسب الآلي مصمم خصيصًا لتحسين قرارات الإنسانية في مجال محدد، ويعرف بالحقل المعرفي، وتنتمي النظم الخبيرة إلى علم أكبر هو الذكاء الاصطناعي[3].

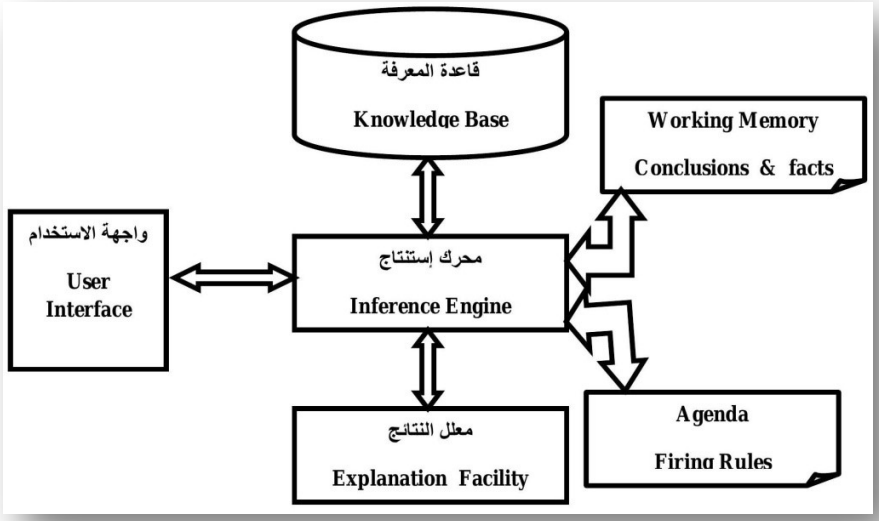
2/ خصائص النظم الخبيرة:

1/ أشواق بن قدور، محمد فودوا، المنطق الضبابي واستخدامه في ترشيد القرارات المالية، المجلد8، العدد1، مجلة التكامل الاقتصادي، جامعة أحمد دراية، أدرار، 2020، ص212.

2/ سارة بن علي، فاطمة راضية بلواتي، دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، مرجع سابق، ص27.

3/ عبد الهادي زين، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات، مرجع سابق، ص40.

- القدرة على الحصول على الخبرة البشرية النادرة وحفظها، وتسهيل استخدامها في المجالات المختلفة.
- تقديم الحلول المبنية على المعرفة والخبرة الفنية للمشاكل المعقدة.
- تحقيق المشاركة الإنسانية في الاستفادة من الخبرات البشرية النادرة، وذلك بتوفير وإتاحة هذه الخبرات لأفراد المنظمة في مختلف المستويات وفي كل الأوقات.
- يمكن للنظام الخبير استخدام نظم تكنولوجيا عالية وبرامج جيدة واستخدام البيانات والمعلومات المختلفة (البيانات، المعلومات، التخمين، الحدس...الخ) في دعم اتخاذ القرار.
- توفر نظم الخبير الدعم اللازم لاتخاذ القرارات من خلال مجموعة البرمجيات التي تكن من الحصول على المعارف والخبرات السابقة، حيث تتكون الأنظمة الخبيرة من مجموعة متكاملة من الأنظمة الفرعية والتي تتضمن كل من: قاعدة المعرفة، المحرك الاستدلالي، واجهة المستخدم، أداة الحصول على المعرفة[1].



الشكل الثالث: المكونات الرئيسية للنظام الخبير[2].

ثانيا: تعلم الآلة.

1/ رشيد بلفكرات، دور تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرار الإداري: دراسة حالة في ولاية غليزان، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص إدارة الموارد البشرية، قسم التنظيم السياسي والإداري، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر 3، 2017-2018، ص ص143-144.

2/ أمينة عثمانية، "المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي"، مقال منشور في الكتاب الجماعي تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات العمل، ط1، المركز الديمقراطي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، 2019، ص17.

1/ المقصود بتعلم الآلة:

هي مجموعة من التقنيات البرمجية التي تمكّن الآلة من تكييف سلوكها مع البيئة المحيطة بها دون تدخل بشري مباشر. ويُقصد بذلك تصميم خوارزميات قادرة على اتخاذ قرارات مستقبلية دون الحاجة إلى برمجة مسبقة، مما يمنح الأنظمة القدرة على التعلم الذاتي، مثل خاصية التعرف على رسائل البريد الإلكتروني المزعجة (Spam) وتصفيتها. وتهدف هذه التقنية إلى التنبؤ بنتائج معينة اعتمادًا على البيانات المدخلة، فكلما زاد تنوع هذه البيانات، أصبحت عملية التنبؤ أدق وأسهل.

2/ طرق التعلم الآلي:

هناك طريقتان تعتمد عليهما الآلة في التعلم هما:

- طريقة التعلم الخاضع للإشراف.
- طريقة التعلم غير خاضع للإشراف.

أ/ طريقة التعلم الخاضع للإشراف:

تعتمد هذه الطريقة على وجود مشرف يقوم بتزويد الآلة بالإجابات الدقيقة والصحيحة، ويعمل على تصنيف البيانات لتستخدمها الآلة لاحقًا في عملية التعلم. على سبيل المثال، إذا قام القاضي أو المحكم بتزويد الخوارزميات ببيانات ومعلومات تتعلق بقضية عقد إداري إلكتروني، فإن خوارزميات الآلة تصبح قادرة فيما بعد على التعرف على هذه البيانات ومعالجة المشكلات المرتبطة بها.

ب/ طريقة التعلم غير خاضع للإشراف:

في هذه الطريقة، لا يوجد مشرف يقوم بتحديد البيانات أو المعلومات، بل يُترك الأمر للآلة، فتجد نفسها أمام كم هائل من المعلومات الجديدة وغير المصنفة. وتسعى الآلة إلى فرز هذه البيانات والتعرف عليها ذاتيًا. غير أنه في حال كانت البيانات معقدة للغاية، فقد تصبح مهمة الخوارزميات في التنبؤ بالنتائج المطلوبة صعبة. ويمكن في هذه الحالة تنظيم البيانات بطريقة أكثر منطقية، مما يساعد الخوارزميات على استخلاص النتائج بشكل أدق[1].

الفرع الثالث: الشبكات العصبية الاصطناعية والخوارزميات الجينية.

أولا: الشبكات العصبية الاصطناعية.

1/ تعريف الشبكات العصبية:

1/ هالة بن ماسة،مايا مخانشة ، مرجع سابق، ص ص28-29.

هي شبكات تستند إلى نظم قواعد المعرفة الموزعة على حزمة من النظم والبرامج التي تعمل من خلال عدد كبير من المعالجات بأسلوب المعالجة الموازية. وتستند الشبكات العصبية على قواعد المعرفة وتستخدم المنطق المهم الغير قاطع[1].

هي نظام يقوم بمعالجة البيانات والمعلومات مستوحى من الجهاز العصبي للإنسان، وتم تطويرها لتعليم الحواسيب آلية التفكير، وتعتبر الجيل الجديد في مجال الذكاء الاصطناعي؛ حيث أنها تستطيع معالجة كم هائل من البيانات وتقديم تقارير سريعة، وهي بمثابة نموذج معرفة كونها تتعلم من البيانات الموجودة التي تعمل على بناء منظومات المساعدة لاتخاذ القرار تحتفظ هذه المنظومات بعدد ضخم من البيانات والتجارب للاستفادة منها في حالات مشابهة وتسترجعها عند الحاجة.

تتكون الخلية العصبية الاصطناعية من 3 أقسام:

- قنوات الإدخال: وهي قنوات التي تمكن الخلية من تلقي الإشارات (المدخرات) القادمة إليها من الخلايا المرتبطة بها.
- دالة الجمع: التي تجمع الإشارات الداخلية في إشارة واحدة.
- دالة التنشيط: وهي التي تقوم بمعالجة البيانات الداخلة إلى الخلية العصبية الاصطناعية[2].

كما تعرف بأنها:" تقنيات حسابية تم تصميمها لمحاكاة عمل الدماغ البشري لإنجاز مهمة مهينة عن طريق معالجة ضخمة موزعة على التوازي تتكون من وحدات معالجة بسيطة. وهذه الوحدات عبارة عن عناصر حسابية يتم تسميتها بالعصبونات أو العقد وتقوم بتخزين المعلومات التجريبية والمعرفة العلمية لتكون متاحة للمستخدمين عن طريق الأوزان".

وتتألف هذه الشبكات العصبية الاصطناعية من وحدات حاسوبية مترابطة تقوم بتنفيذ عمليات المعالجة، كما تقوم بتوصيل النتائج إلى الوحدات الأخرى وبفضل هذه الهيكلة تمتلك هذه الشبكات القدرة على التعلم من خلال التدريب، فالشبكات العصبية الاصطناعية هي برمجيات متكاملة تتضمن تعليمات وأوامر يتم صياغتها وفقًا لقواعد رياضية.

2/ خصائص الشبكات العصبية الاصطناعية:

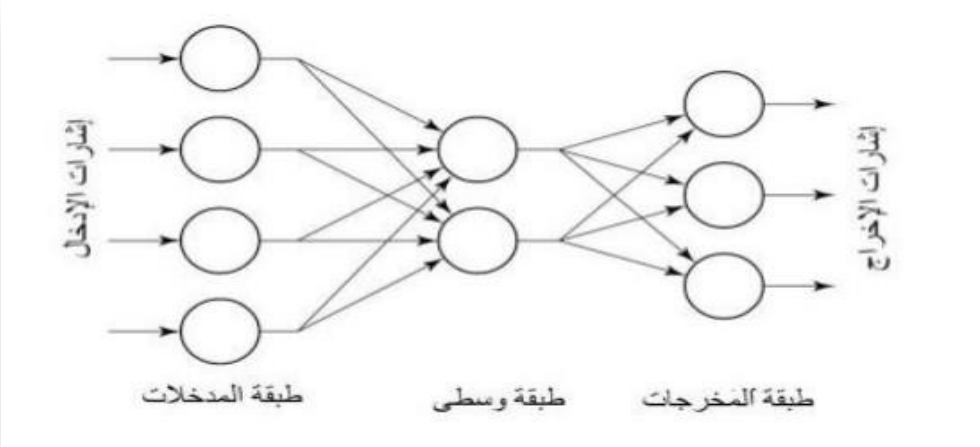
تتميز الشبكات العصبية الاصطناعية بعدة خصائص من بينها:

- ترتكز على أسس رياضية قوية وتعد واحدة من تطبيقات تكنولوجيا التشغيل الذكي للمعلومات بحيث تهدف لمحاكاة العقل الإنساني.

1/ أمينة عثمانية، "المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي"، مرجع سابق، ص18.

2/ هالة بن ماسة، مايا مخانشة، مرجع سابق، ص ص22-23.

- تستوعب أي نوع من البيانات سواء كانت نوعية أو كمية وتستخدم في مختلف المجالات العلمية.



الشكل الرابع: نموذج شبكة عصبية اصطناعية[1].

ثانيا: الخوارزميات الجينية.

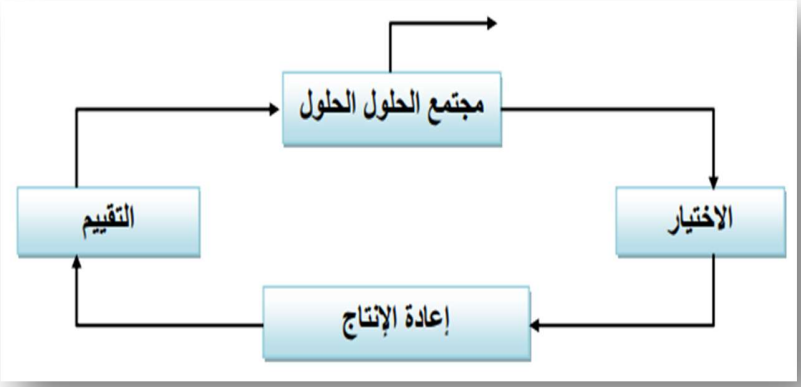
ظهرت الخوارزميات الجينية سنة 1975 على يد جو هولاند بجامعة ميشيغان؛ وتطورت بداية الثمانينات لتغدو إحدى الأساليب الأساسية والفعالة في التعامل مع المسائل الاستكشاف والاستقصاء الصعبة. فهي عبارة عن برامج حاسوبية تحاكي العمليات البيولوجية تهدف لتحليل مشاكل النظم التطورية. ويمكن اختصار مراحل عمل الخوارزميات الجينية في ثلاث خطوات:

1- البداية: يتم البحث عن مجموعة عشوائية للحصول على بدائل للحلول بحيث تكون الحلول مساعدة في حل المشكلة.

2- الصلاحية: تغيير الهدف إلى الحلول ملائمة تنسجم مع الهدف لكل مشكلة.

3- الاختيار: يتم البحث عن مجموعة عشوائية والهدف المتطابق مع المشكلة بإنشاء مجتمع جديد مع الحلول تتناسب مع تلك المشكلة[2].

1/ سارة بن علي، فاطمة راضيةبلواتي، دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، مرجع سابق، ص ص27-28-29.
2/ مرجع نفسه، ص 29.



الشكل الخامس: دورة الخوارزميات الجينية[1].

المطلب الثاني: الخطوات العملية لتحليل النصوص القانونية باستخدام الذكاء الاصطناعي.

تُعد عملية تحليل النصوص القانونية من المهام الأساسية التي يمكن للذكاء الاصطناعي أن يُحسنها بشكل كبير. فمثل هذه الأنظمة قادرة على مساعدة المحامين والقضاة وحتى المحكّمين في الوصول إلى المعلومات القانونية بسرعة ودقة، من خلال تحليل آلاف الصفحات من القوانين، واللوائح، والسوابق القضائية، والعقود، لاسيما في المجال الإداري.

وبناءً على ذلك، سنتناول في هذا المطلب ثلاث فروع رئيسية: في الفرع الأول، نتطرق إلى جمع وتحضير وتنظيف البيانات القانونية. أما الفرع الثاني، فسنخصصه لاستخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP) والبحث عن السوابق القضائية والقوانين ذات الصلة. وأخيرًا، نتناول في الفرع الثالث تقديم الملخصات وتحليلات وتوصيات القانونية واستراتيجيات الحل.

الفرع الأول: جمع وتحضير وتنظيف البيانات القانونية.

أولا/ جمع البيانات القانونية:

الخطوة الأولى في عملية تحليل نصوص قانونية هي جمع الوثائق التي سيتم تحليلها. وهذه الوثائق بمكن أن تشمل:

- القوانين الوطنية والدولية.
- السوابق القضائية.
- العقود القانونية.

1/ سارة بن علي، فاطمة راضية بلواتي، دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، مرجع سابق، ص30.

- اللوائح التنظيمية.

مثال عملي: في حال رغبة المحامي أو القاضي أو المحكم في تحليل القوانين المتعلقة بالعقود الإدارية الإلكترونية، سيقوم النظام بجمع كافة الوثائق القانونية المتعلقة بهذا الموضوع، بما في ذلك القوانين المحلية والدولية، الاتفاقيات، أي سوابق قضائية ذات صلة.

ثانيا/ تحضير البيانات وتنظيفها:

قبل أن يبدأ الذكاء الاصطناعي في تحليل النصوص، يجب تنظيف البيانات لضمان جودتها. في هذه المرحلة، يتم إزالة النصوص غير الضرورية، وتصحيح الأخطاء اللغوية إن وجدت، وتنظيم النصوص بشكل يسهل على الخوارزميات قراءتها.

مثال عملي: إذا كانت هناك مستندات تحتوي على نصوص متكررة أو جداول غير ضرورية فإن النظام سيقوم بإزالة هذه الأجزاء للتركيز على النصوص القانونية الأساسية.

الفرع الثاني: استخدام تقنية معالجة اللغة الطبيعية (NLP) والبحث عن السوابق القضائية والقوانين ذات الصلة.

أولا: استخدام تقنية معالجة اللغة الطبيعية (NLP):

تعتبر معالجة اللغة الطبيعية (NLP) التقنية الأساسية التي يعتمد عليها الذكاء الاصطناعي في تحليل النصوص القانونية. تسمح هذه التقنية للنظام بفهم اللغة البشرية وتحليل النصوص المكتوبة.

- تحليل السياق: يمكن لNLP فهم السياق العام للنص وتحليل معاني الكلمات بناءً على مواضعها في النص.
- استخراج المفاهيم الرئيسية: يمكن للنظام تحديد الكلمات أو العبارات الرئيسية في النصوص القانونية والمستندات[1].

مثال عملي: في حالة تحليل عقد قانوني، ستقوم خوارزميةNLPبتحديد الشروط الأساسية، مثل البنود المالية، الأطراف المعنية، والغرامات المترتبة عن انتهاك العقد.

ثانيا: البحث عن السوابق القضائية أو التحكيمية والقوانين ذات الصلة.

بمجرد أن يقوم النظام بتحليل النصوص القانونية، ينتقل إلى البحث عن السوابق القضائية أو التحكيمية أو القوانين ذات صلة. يقوم النظام بمقارنة القضية الحالية مع مجموعة السوابق القضائية المخزنة في قاعدة بياناته.

1/ أيمن أحمد الراشد، أحمد محمد أمين، العدالة الذكية دور الذكاء الاصطناعي في المحاماة والقضاء، مرجع سابق، ص ص15-16.

- البحث السياقي: يستخدم الذكاء الاصطناعي البحث السياقي لاستخراج القوانين واللوائح التي تتطابق مع الموضوع الذي يبحث عنه المحامي أو القاضي أو المحكم.
- استخدام الخوارزميات التنبؤية: بناءً على تحليل القضايا السابقة، يمكن للنظام تقديم توقعات حول مدى نجاح القضية بناءً على القوانين واللوائح السابقة.

مثال عملي: في قضية تتعلق بعقد إداري إلكتروني، يمكن للنظام تحليل قضايا مشابهة قديمة، واستخلاص السوابق القضائية أو التحكيمية والقوانين التي تم الاعتماد عليها، وتقديم قائمة بالقرارات القضائية أو التحكيمية التي تشابه القضية الحالية.

الفرع الثالث: تقديم الملخصات وتحليلات وتوصيات القانونية واستراتيجيات الحل.

أولا: تقديم ملخصات وتحليلات للقضايا.

بعد جمع وتحليل كافة البيانات ذات الصلة، يقوم النظام بتوليد ملخص للقضية أو النصوص القانونية، مشيرًا إلى النقاط الرئيسية والمخاطر المحتملة.

- تحليل العقود: في حال تحليل عقد قانوني، يمكن للنظام تقديم ملخص للبنود الرئيسية، مع تحديد أي شروط غير واضحة أو قد تكون مخالفة للقانون.

ثانيا: التوصيات القانونية واستراتيجيات الحل.

يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم توصيات بناءً على التحليل الذي تم إجراؤه تعتمد هذه التوصيات على:

- السوابق القضائية المشابهة: إذا كانت القضية الحالية مشابهة لقضايا سابقة، يمكن للنظام اقتراح استراتيجيات قانونية تستند إلى تلك القضايا.
- التحليل الاحتمالي: بناءً على البيانات التي تم تحليلها، يمكن للنظام تقديم توقعات حول النتائج المحتملة للقضية، مع تقديم توصيات حول الخطوات التالية التي يمكن اتخاذها[1].

1/ أيمن أحمد الراشد، أحمد محمد أمين، مرجع سابق، ص ص17-18.

الخاتمة

أفرز التقدم في تقنيات الذكاء الاصطناعي تحولات عميقة في مختلف القطاعات، ولم يكن مجال العقود الإدارية الإلكترونية بمنأى عن هذا التطور، خصوصًا في ظل ما تشهده الإدارة العمومية من رقمنة متزايدة في تعاملاتها. هذا التطور أفرز تحديات قانونية ومفاهيمية، لاسيما عند حدوث نزاعات تتطلب تسويتها آليات سريعة وفعالة تتلاءم مع الطابع الإلكتروني للعقد.

وفي هذا السياق، برزت آلية التحكيم الإلكتروني كأداة بديلة واعدة لتسوية المنازعات، مستفيدة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي في تحليل النزاع، وتقديم حلول مقترحة، وتسيير العملية التحكيمية بشكل مؤتمت جزئيًا أو كليًا. غير أن هذه الفوائد لا تخفي التحديات الكبرى المرتبطة بالخصوصية، والمسائلة القانونية، ومحدودية قدرة الخوارزميات عل فهم السياق الإداري والبعد الإنساني للنزاع.

وعليه، فإن الذكاء الاصطناعي لا يُعد بديلًا عن الإرادة القانونية أو التقدير القضائي، بل هو أداة داعمة يجب توظيفها بحذر، ضمن إطار قانوني وأخلاقي صارم، يحمي حقوق الأطراف ويصون المبادئ الأساسية للقانون الإداري.

وختامًا، وبعد دراستي لهذا الموضوع، توصلت إلى جملة من النتائج والاقتراحات الآتية:

أولا: النتائج.

1- تمثل أنظمة الذكاء الاصطناعي ثورة علمية في عالم البيانات، تتجلى في نماذج متعددة تقوم على الخوارزميات والمعرفة الآلية، وفق منهجية تحاكي الفهم البشري، وإن كان غامضًا أحيانًا، وذلك لتحقيق أهداف أساسها التنبؤ، ثم اتخاذ القرار.

2- عدم منح الشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي يثير إشكاليات قانونية عميقة لعل أبرزها من يتحمل المسؤولية في حالة ارتكاب هذه الأنظمة للأخطاء.

3- أصبح اللجوء إلى الطرق البديلة لحل النزاعات، وعلى رأسها التحكيم في صورته الإلكترونية، من متطلبات العصر الحديث، نظرًا لما يوفره من تجاوز لاكتظاظ المحاكم، وتوفير للوقت والجهد، وتحقيق للعدالة الناجزة. ويجدر التنويه إلى أن التحكيم الإلكتروني لا يختلف عن التحكيم التقليدي إلا من حيث الوسيلة التي ينعقد بها، إذ يتم عبر وسائل الاتصال الرقمية دون الحضور المادي للأطراف، مع الحفاظ على جوهر القواعد والإجراءات التحكيمية.

4- إن إسهام الذكاء الاصطناعي في تحسين إجراءات التحكيم الإلكتروني، يمكن من تسوية النزاعات في إطار زمني قياسي، سواء على صعيد الدولة أو الأطراف المتعاقدة.

5- أدى انتقال الإدارة من الطابع التقليدي إلى الطابع الرقمي إلى ظهور ما يُعرف ب العقد الإداري الإلكتروني.

6- يختلف العقد الإداري الإلكتروني عن نظيره التقليدي من حيث وسيلة الإبرام، حيث أصبح الوسيط الإلكتروني هو الأداة الرئيسية لإتمام العقد، ما يفرض تحديات تقنية وقانونية جديدة.

7- يسهم الذكاء الاصطناعي في تسوية منازعات العقود الإدارية الإلكترونية، من خلال تحليل بنود العقد، واستخراج البيانات، وتنظيفها وتصفيتها، والرجوع إلى السوابق القضائية والقوانين ذات الصلة، سواء الوطنية أو الأجنبية، حسب طبيعة العقد (وطني أو دولي).

ثانيا: الاقتراحات.

1- ضرورة سن إطار تشريعي خاص ينظم الذكاء الاصطناعي في الجزائر، يُواكب التطورات التكنولوجية، ويُؤسس لاستخدام آمن ومنظَّم لهذه التقنية، خاصة بعد إنشاء المدرسة الوطنية العليا للذكاء الاصطناعي.

2- إنشاء هيئة وطنية مختصة بمراقبة وتقييم استخدامات الذكاء الاصطناعي، تتولى وضع المعايير الأخلاقية والقانونية، وتراقب مدى توافق النظم الذكية المعتمدة في المؤسسات العمومية مع التشريعات الوطنية.

3- العمل على تكوين قضاة وفاعلين قانونيين متخصصين في الذكاء الاصطناعي، بما يمكنهم من فهم الجوانب التقنية والقانونية المرتبطة به، وضمان معالجة قانونية دقيقة للنزاعات الناتجة عنه سواء في الإدارة أو في المعاملات الرقمية.

4- رغم ما تتميز به تطبيقات الذكاء الاصطناعي من سرعة ودقة الأداء، إلا أن استخدامها قد يُعرض البيانات لخطر القرصنة والاختراق، وهو ما يستدعي ضرورة اعتماد آليات أمن سيبراني متقدمة لضمان سرية البيانات، إلى جانب وضع إطار قانوني صارم يحدد قواعد حمايتها وسبل المساءلة عند انتهاكها.

5- ضرورة تعديل قانون الإجراءات المدنية والإدارية، لاسيما في كتابه الخامس المتعلق بالطرق البديلة لحل النزاعات، بما يسمح بإدراج الطابع الإلكتروني ضمن هذه الوسائل، وفي مقدمتها التحكيم، وذلك بما يواكب التطورات الرقمية ويُعزز فعالية ومرونة تسوية المنازعات.

6- أو قيام المشرع الجزائري بتبني تشريع خاص ومستقل ينظم فيه الطرق البديلة لحل النزاعات، يحدد فيه المبادئ العامة والأحكام الإجرائية الخاصة بهذه الآليات، بما في ذلك التحكيم الإلكتروني، بما يضمن توحيد الرؤية القانونية وتفعيل هذه الوسائل بفعالية في البيئة الرقمية.

7- إنشاء منصات وطنية رسمية للتحكيم الإلكتروني، مؤمنة ومرتبطة بقواعد بيانات وطنية، تمكن الأطراف من إدارة النزاع إلكترونيًا بطريقة موثوقة وفعالة، تحت إشراف سلطة تحكيمية معتمدة.

8- ضرورة استحداث تشريع خاص بالعقود الإدارية الإلكترونية يُحدد من خلاله الإطار المفاهيمي والإجرائي لهذا النوع من العقود، ويُراعي خصوصيات الإدارة كطرف متعاقد، بما يسهم في ضبط العلاقات التعاقدية الرقمية وضمان مشروعيتها وأمنها.

9- توحيد النماذج الرقمية للعقود الإدارية الإلكترونية على المستوى الوطني، مع مراعاة الخصوصية القطاعية لكل إدارة، لتسهيل عملية الإبرام والمراقبة القانونية.

10 -ضرورة تعزيز القدرات الفنية والتكنولوجية داخل الإدارات العمومية، من خلال استقطاب وتوظيف كفاءات بشرية مؤهلة في مجالات الذكاء الاصطناعي والعقود الإدارية الإلكترونية، مع الاستعانة بمصممين مبرمجين، وخبراء متخصصين لتطوير الأنظمة الرقمية، واقتراح حلول تقنية مبتكرة، بما يُمكن الإدارة من مواكبة التطورات التكنولوجية.

قائمة المصادر والمراجع

أولا: المصادر

1/ القرآن الكريم:

2/ المعاجم:

- **باللغة العربية:**

1- الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي(سدايا)، " معجم البيانات والذكاء الاصطناعي"، تمت زيارته يوم 12أفريل2025، على الساعة 17.00، متوفر على الرابط التالي: https://sadia.gov.sa

2- معجم البيانات والذكاء الاصطناعي" انجليزي- عربي"، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، ط1، 2022.

3- معجم مصطلحات الحاسبات "عربي- إنجليزي"، مجمع اللغة العربية، ط4، القاهرة، مصر، 2012.

- **باللغة الإنجليزية:**

1- Oxford English Dictionary, Artificial Intelligence, n., Published by Oxford University Press, n.d. Accessed on 12 April 2025 at 13.00. Available at: https://www.oed.com/view/entry/271625.

2- Merriam – Webster Dictionary, Artificial Intelligence, Published by Merriam-Webster, Incorporated, n.d. Accessed on 12 April 2025 at 15.00. Available at: https:// www.merriam-webster.com/dictionary/artificial% 20 intelligence.

- **باللغة الفرنسية:**

1- Larousse Dictionnaire en ligne, définition du mot robot, Consulte le 20 avril 2025, à 20:00, Disponible sur : https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/robot/69647

3/ الاتفاقيات والمعاهدات:

1- اتفاقية عمان العربية للتحكيم التجاري لسنة 1987، متاحة عبر الرابط الآتي: www.aifa-eg.com/oman-agreement.html تاريخ الاطلاع 13 ماي 2025 على ساعة 22:21.

2- الاتفاقية الأوروبية للتحكيم التجاري الدولي، موقعة بتاريخ 21 نيسان 1961، جنيف، متوفرة عبر الرابط: https://www.aifica.com تاريخ الاطلاع 14 ماي 2025 على ساعة 12.00.

4/ النصوص القانونية:

أ/ النصوص الوطنية:

1- المرسوم الرئاسي رقم 442/20 المؤرخ في 15 جمادى الأولى عام 1442 الموافق ل30 ديسمبر سنة 2020، يتعلق بإصدار التعديل الدستوري، المصادق عليه في استفتاء أول نوفمبر سنة 2020، ج رج ج، عدد82، صادرة بتاريخ 30 ديسمبر 2020.

2- قانون رقم 04-02 المؤرخ في 5 جمادى الأولى عام 1425 الموافق ل23 يونيو سنة 2004، يحدد القواعد المطبقة على الممارسات التجارية، ج رج ج، عدد41، صادرة بتاريخ 27 يونيو 2004.

3- قانون رقم 05-10 المؤرخ في 13 جمادى الأولى عام 1426 الموافق ل20 يونيو2005، ج رج ج، عدد44، الصادرة بتاريخ 26 يونيو2005، يعدّل ويتمّم أمر رقم 75-58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق ل26 سبتمبر1975، المتضمن القانون المدني، ج رج ج، عدد78، الصادرة بتاريخ 30 سبتمبر1975، المعدل والمتمم.

4- قانون رقم 08-09 المؤرخ في 18 صفر عام 1429 الموافق ل25 فبراير سنة 2008، المتضمن قانون الإجراءات المدنية والإدارية، ج ر ج ج، عدد21، الصادرة بتاريخ 23 أفريل 2008، المعدل والمتمم بالقانون 22-13 المؤرخ في 13 ذي الحجّة عام 1443 الموافق ل12 يوليو 2022، ج رج ج، عدد48، الصادرة بتاريخ 17 يوليو 2022

5- قانون رقم 09-03 مؤرخ في 29 صفر 1430 الموافق ل 25 فبراير سنة 2009، المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، ج رج ج، عدد15، صادرة بتاريخ 8 مارس 2009، ، المعدل والمتمم بموجب القانون رقم 18-09 مؤرخ في 25 رمضان عام 1439 الموافق ل10 يونيو سنة 2018، ج رج ج، عدد35، صادرة بتاريخ 13 يونيو 2018.

6- قانون رقم 04/15 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436 الموافق ل1 فبراير 2015، المتعلق بتحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج رج ج، عدد06، صادرة بتاريخ 10 فبراير 2015.

7- قانون رقم 18-05 المؤرخ في 24 شعبان عام 1439 الموافق ل10 مايو 2018، المتعلق بالتجارة الإلكترونية، ج رج ج، عدد28، صادرة بتاريخ 16 مايو 2018.

8- قانون رقم 23-12 مؤرخ في 18 محرم عام 1445 الموافق ل 5 غشت سنة 2023، المتعلق بتحديد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، ج رج ج، عدد51، صادرة بتاريخ 6 غشت 2023.

9- أمر رقم 03-05 مؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق ل19 يوليو سنة 2003، المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، ج ر ج ج، عدد44، صادرة بتاريخ 23 يوليو 2003.

10- أمر رقم 03-08 مؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق ل19 يوليو سنة 2003، المتعلق بحماية التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة، ج ر ج ج، عدد44، الصادرة بتاريخ 23 يوليو 2003.

11- مرسوم تنفيذي رقم 07-162 مؤرخ في 13 جمادى الأولى عام 1428 الموافق ل30 مايو سنة 2007، يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 15 صفر عام 1422 الموافق ل9 مايو 2001 والمتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، ج رج ج، عدد37، الصادرة بتاريخ 7 يونيو سنة 2007.

ب/ النصوص الأجنبية:

- **باللغة العربية:**

1- قانون المدني العراقي رقم 40 لسنة 1951 المعدل.

2- قانون المدني المصري رقم 131 لسنة 1948 المعدل.

3- قانون معاملات المدنية الإماراتي رقم 5 لسنة 1985 المعدل.

4- قانون التحكيم المصري رقم 27 لسنة 1994، المتعلق بإصدار قانون التحكيم في المواد المدنية والتجارية، ج ر، عدد16، صادرة بتاريخ 21 أبريل1994.

5- قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85، الصادر في 11 ديسمبر 2001، الجريدة الرسمية للمملكة الأردنية الهاشمية، عدد4524.

6- قانون التحكيم الأردني رقم 31 لسنة 2001، جريدة رسمية، عدد4496، صادرة بتاريخ 16 جويلية 2001، المعدل بالقانون رقم 16 لسنة 2018، جريدة رسمية، عدد 5513، صادرة بتاريخ 2 ماي 2018.

7- قانون رقم 15، صادر بتاريخ 21 أبريل 2004، يتعلق بتنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، ج رج م، عدد17 تابع (د)، صادرة بتاريخ 22 أبريل 2004.

8- قانون رقم 182، صادر بتاريخ 3 أكتوبر 2018، متعلق بقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة، جريدة رسمية لدولة مصر، عدد39 مكرر (د)، صادرة بتاريخ 3 أكتوبر 2018.

9- قانون الاونستيرال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية مع دليل الاشتراع، صادر عن لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (الأونسيترال)، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2001.

10- قانون الأونيسترال النموذجي للتوفيق التجاري الدولي مع دليل اشتراعه واستعماله، صادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة، منشورات الأمم المتحدة، 2002.

11- مرسوم رقم 11 صادر بتاريخ 19 ربيع الثاني 1428 الموافق ل6 ماي 2007، المتعلق بإصدار قواعد التحكيم لدى مركز دبي للتحكيم الدولي، جريدة رسمية لحكومة دبي، رقم 321، سنة41، صادرة بتاريخ 7 ماي 2007.

12- مرسوم بقانون اتحادي رقم 46، صادر بتاريخ 20 سبتمبر 2021، متعلق بمعاملات الإلكترونية وخدمات الثقة، جريدة رسمية للإمارات العربية المتحدة، عدد 712(1 ملحق)، صادرة بتاريخ 26 سبتمبر 2021.

13- مرسوم سلطاني رقم 39، صادر بتاريخ 10 شوال سنة 1446 الموافق ل9 أبريل 2025، المتعلق بقانون المعاملات الإلكترونية، ج رع، العدد1591، صادرة بتاريخ 13 أبريل 2025.

14- قرار الوزاري رقم 467، صادر بتاريخ 2024/06/12، المتعلق بتعديل اللائحة التنفيذية للقانون رقم 15 لسنة 2004، الوقائع المصرية، عدد141 تابع، صادرة بتاريخ 2 يولية 2024.

-باللغة الأجنبية:

1- Loi n°2000-230 du 13 mars 2000 relative à l'adaptation du droit de la preuve aux technologies de l'information et à la signature électronique, J.O.R.F, n° 62, publie le 14 mars 2000, Consulté le 22 mai 2025 à 11h20 sur le site : www.legifrance.gouv.fr.

2- Loi n° 2004-575, en date du 21 juin 2004, relative à la confiance dans l'économie numérique, J.O.R.F, n° 143, publié le 22 juin 2004, disponible sur le site officiel :https://www.legifrance.gouv.fr, consulté le 18 mai 2025 à 09h00.

3- Loi n°2018-1075 du 3 décembre 2018, relative au Code de la Commande publique, publiée au J.O.R.F, n°0281, en date du 5 décembre 2018,. Le texte est entré en vigueur le 1 avril 2019. Consultée le 21 mai 2025 à 08h00 via le site : https://www.ligifrance.gouv.fr.

4- Règlement (UE) n° 910/2014, du Parlement européen et du conseil, du 23 Juillet 2014 sur l'identification électronique et les services de confiance pour les transactions électroniques au sein du marché intérieur et abrogeant la directive 1999/93/CE , J.O.U.E, L257, 28 août 2014.Consulté le 24 mai 2025 à 13h 30 via le lien : https://eur-lex.europa.eu.

5- Directive 2014/24/UE du Parlement européen et conseil, du 26 Février 2014, sur la passation des marchés publics et abrogeant la directive 2004/18/CE , J.O.L.E, L94 , 28 mars 2014 , consultée le 20 mai 2025 à 20h00 via le lien suivant: https:// eur-lex.europa.eu.

6- Ordonnance n° 2001-741, du 23 août 2001, portant transposition de directives communautaires et adaptation au droit communautaire en matière de droit de la consommation, J.O.R.F. n°196, du 25 août 2001.

7- Ordonnance n° 2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics, J.O.R.F,n°169 du 24 juillet 2015, disponible sur le site :https://www.legifrance.gouv.fr.

8- Ordonnance n°2016-131 du 10 février 2016 portant réforme du droit des contrats, du régime général et de la preuve des obligations, J.O.R.F, n°35, publié le 11 février 2016,. Consulté le 22 mai 2025 à 11h30 sur site : www.legifrance.gouv.fr.

9- Décret exécutif n°2001-272, en date du 30 mars 2001, relatif à l'application de l'article 1316-4 du Code civil et concernant la signature électronique, publié au J.O.R.F, n° 77, en date du 31 mars 2001, consulté le 25 mai 2025 via le lien : https:// www.legifrance.gouv.fr

10- Décret n° 2017-1416 du 28 septembre 2017, relatif à la signature électronique, J.O.R.F, n°229 du 30 septembre 2017. Consulté le 23 mai 2025 à 17h00 via le lien suivant : https://www.legifrance.gouv.fr.

11- Décret n° 2019-1118 date de 18 décembre 2019, Modifie le code civil français, consulte le 12 mai 2025 à 13h00, disponible sur Légifrance : www.legifrance.gouv.fr.

ثانيا: المراجع.

1/ الكتب:

أ/ الكتب العامة:

1- حسن كيرة، المدخل إلى القانون، قسم2، دار المعارف، الإسكندرية، مصر، د س ن.

2- رامي إبراهيم حسن الزواهرة، النشر الرقمي للمصنفات وأثره على الحقوق الأدبية والمالية للمؤلف "دراسة مقارنة في القانون الأردني والمصري والإنجليزي"، ط1، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2013.

3- عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد نظرية الالتزام بوجه عام، ج1، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، د س ن.

4- علاء عبد الرزاق السالمي، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999.

5- علي عبد الجبار رحيم المشهدي، قانون المرافعات الفرنسي بالعربي مع تعديلاته (قانون الإجراءات المدنية)، قانون خاص، كلية القانون، جامعة الكوفة، النجف، 2020

6- عمار بوضياف، النظرية العامة للحق وتطبيقاتها في القانون الجزائري، ط1، جسور للنشر والتوزيع، الجزائر، ديسمبر 2010

7- محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الرازي، مختار الصحاح، طبعة مدققة، دائرة المعاجم، بيروت، لبنان، 1986.

8- محمد شكري سرور، النظرية العامة للحق، ط1، دار الفكر العربي ملتزم النشر والتوزيع، القاهرة، 1979

9- محمد بن مكرم بن علي أبو الفضل جمال الدين ابن منظور الأنصاري، لسان العرب، ج42، مج3، دار صادر للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، 1997

10- محمد فهمي طلبه، الحاسب والذكاء الاصطناعي، الدار العربية للنشر والتوزيع، مصر،2000.

11- نبيل صقر، الوسيط في شرح قانون الإجراءات المدنية والإدارية، قانون رقم 08-09 مؤرخ في 25 فبراير سنة2008، دار الهدى للنشر والتوزيع، عين مليلة، الجزائر، 2008

ب/ <u>الكتب المتخصصة:</u>

1- أيمن أحمد راشد، أحمد محمد أمين، العدالة الذكية دور الذكاء الاصطناعي في المحاماة والقضاء، ط1، دار مصر للنشر والتوزيع، مصر، 2025.

2- أمل لطفي حسن جاب الله، أثر الوسائل الإلكترونية على مشروعية تصرفات الإدارة القانونية "دراسة مقارنة"، ط1، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2013.

3- بتشيم بوجمعة، الذكاء الاصطناعي في منظومة العدالة الحديثة على ضوء أحدث أحكام التشريع والقضاء المقارن إلى غاية سنة 2022، ط1، منشورات ألفا للوثائق، عمان، الأردن، 2023.

4- جعفر ذيب المعاني، التحكيم الإلكتروني ودور القضاء الوطني بتفعيله، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.

5- صفاء فتوح جمعة، العقد الإداري الإلكتروني، ط1، دار الفكر والقانون، المنصورة، 2014.

6- طاهر أبو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والباحثين في الوطن العربي، د ط، د د ن، مصر، 2023.

7- عادل عبد النور بن عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، السعودية، 2005.

8- مدحت محمد أبو النصر، الذكاء الاصطناعي في المنظمات الذكية، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر، 2020.

9- عبد الله موسى، أحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر، 2019.

10- عبد العزيز خنفوسي، مدخل إلى قانون التحكيم، ط1، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، 2018.

11- عصام عبد الفتاح مطر، التحكيم الإلكتروني (ماهيته، إجراءاته، وآلياته في تسوية منازعات التجارة الإلكترونية والعلامات التجارية وحقوق الملكية الفكرية)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2009.

12- عمر نافع رضا العباسي، النظام القانوني للذكاء الاصطناعي "دراسة مقارنة"، ط1، المركز العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2023.

13- فتحي والي، قانون التحكيم في النظرية والتطبيق، ط1، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2007

14- لفته هامل العجيلي، علي حسين دويح، تسوية المنازعات إلكترونيا التحكيم الإلكتروني- القضاء الإلكتروني" دراسة مقارنة"، ط1، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان،2024.

15- ماجد محمد سليمان أبا الخيل، العقد الإلكتروني، ط1، مكتبة الرشد، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2009، ص16.

16- مجد على درويش، المنطق الضبابي Fuzzy Logic، د د ن، د ب ن، 2014، تم الاطلاع عليه بتاريخ 27 ماي على سا 20.00، عبر رابط الموقع الآتي: https://www.noor-book.com

17- محمد أبو القاسم علي الريتمي، الذكاء الاصطناعي والنُظُم الخبيرة، ط1، د د ن، د ب ن، 2012، تم الاطلاع عليه بتاريخ 27 ماي 2025 على سا 16:30 عبر رابط الموقع الآتي: http://www.arteimi.info.

18- يحي الجمل، حصاد القرن العشرين في عالم القانون، ط1، دار الشروق، القاهرة، مصر، 2006.

ج/ الكتب باللغة الأجنبية:

- باللغة الإنجليزية:

1- Aida Ponce Del Castillo, A Law on Robotics and Artificial Intelligence in the EU?, European Trade Union Institute, 2017.

2- Margaret Davies, NGaire Naffine, Are Persons Property ? Legal Debates About Property and Personality, Part2, Ashgate, Dartmouth, Aldershot, Brook field USA, Singapore, Sydney, 2001.

- باللغة الفرنسية:

1-Alain Bensoussan, Renaud Champion, Droit de la robotique "Livre Blanc ",Octobre 2016, p14,Consulte le 20 avril 2025,a 14:00, Disponible sur : https://philpapers. Org/archive/BENDDL-3.pdf.

2- Charles Jarrosson, La notion d'arbitrage, LGDJ, 1987.

3- Kessler Delphine, Le Contrat Administratif Face a L'électronique, D.E.A, Droit de L'internet, Université du Paris, Panthéon-Sorbonne, 2002.

4- René David, L'arbitrage dans le Commerce International, Economica, 1987.

2/ المقالات:

أ- مقالات باللغة العربية:

1- أحمد محمود مساعدة، "التنظيم القانوني لإصدار حكم التحكيم الإلكتروني "دراسة مقارنة""، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، المجلد12، العدد2، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2015.

2- أحمد محمد علي بشير محمد، سعد ناصر آل عزام، التحكيم الإلكتروني في ظل التطور المعلوماتي في المملكة العربية السعودية، مجلة كلية الشريعة والقانون، العدد23، 2021.

3- آلاء يعقوب النعيمي، "الإطار القانوني لاتفاق التحكيم الإلكتروني"، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية، المجلد6، عدد2، كلية القانون، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، 2009.

4- آمنة كبير، التصديق الإلكتروني "دراسة مقارنة"، مجلة القانون والمجتمع، المجلد6، العدد1، جامعة أحمد دراية، أدرار،2018.

5- أشواق بن قدور، محمد فودوا، المنطق الضبابي واستخدامه في ترشيد القرارات المالية، المجلد8، العدد1، مجلة التكامل الاقتصادي، جامعة أحمد دراية، أدرار، 2020.

6- أشواق عبد الرسول عبد الأمير الخفاجي، "الحماية القانونية للمصنفات ومؤلفيها " دراسة مقارنة""، مجلة أهل البيت، مجلد1، عدد6، جامعة كربلاء، 2008.

7- بسنت طارق أحمد مرزوق، عبد السلام نوير منصور، أحمد الشورى أبو زيد، "الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية: مقارنة أداء النظم والتحولات الإدارية في العصر الرقمي في المؤسسات الحكومية"، مجلة العلمية لكلية التجارة، العدد81، جامعة أسيوط، مصر، يونيو2024.

8- همدان طاهر محمد على الحربي، "الشخصية القانونية وقابليتها للتطور"، مجلة جامعة الزيتونة الدولية للنشر العلمي، المجلد2، عدد28، جامعة الزيتونة، تونس، 2024.

9- وهيبة بوعنينبة، زهرة سعد قرمش، وفاء سلامة، "متطلبات التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية ومعوقاتها"، مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية، العدد7، جامعة محمد الشريف مساعدية، سوق أهراس، الجزائر،2021.

10- وسيمة مصطفى هنشور، النظام القانوني لمقدمي خدمات التصديق الإلكتروني في التشريع الجزائري، مجلة القانون الدولي والتنمية، المجلد5، العدد2، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2017.

11- الزهرة بره، حميدة جميلة، "شهادة تصديق الإلكتروني كآلية لتعزيز الثقة في المعاملات الإلكترونية"، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10، عدد1، جامعة الواد، الجزائر، 2019.

12- حمزة بن عزة، "تعاقد جهة الإدارة إلكترونيا في الجزائر(تعاقد إلكتروني أم تعامل إلكتروني) قراءة في أحكام المرسوم الرئاسي رقم 15-247"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادي، مجلد1، عدد3، مركز الجامعي أفلو، 2018.

13- حسن كليبي، "الطبيعة القانونية لحكم التحكيم التجاري الدولي"، مجلة المفكر، المجلد16، العدد2، الجزائر، 2021.

14- حسن محمد عمر الحمراوي، "التعبير عن الإرادة في التعاقد الإلكتروني عبر web site ووسائل حمايته "دراسة مقارنة بين القانون المدني والفقه الإسلامي""، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد39، كلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر فرع دمنهور، مصر، 2022.

15- حنان عتيق، "الوساطة الإلكترونية كآلية لحل منازعات عقود التجارة الإلكترونية"، مجلة معارف، المجلد18، العدد2، الجزائر، 2023.

16- ليلى بن قلة، النظام القانوني للمزاد الإلكتروني، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، المجلد14، العدد4، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 2021.

17- محمد يحي أحمد عطية، "التحكيم الذكي كآلية لحل منازعات العقود المبرمة عبر تقنية سلسلة الكتل (Block Chain)"، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد36، مصر، 2021.

18- محمد عقوني، التعبير عن الإرادة في العقد الإلكتروني على ضوء التشريع الجزائري، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد33، عدد1، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، 2022.

19- محمد عرفان الخطيب، "المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي...إمكانية المساءلة دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي"، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، عدد1، 2020.

20- مصطفى حمادة محمد محمود، "مدى مشروعية العقد الإداري الإلكتروني "دراسة تحليلية مقارنة""، المجلة القانونية، المجلد21، العدد4، كلية الحقوق فرع الخرطوم، جامعة القاهرة، مصر، 2024.

21- مصطفى السيد فرج سعد، "عقود التجارة الإلكترونية حاضرها ومستقبلها وتأثيرها على الاقتصاد المحلي والعالمي الواقع والتحديات دراسة قانونية اقتصادية مقارنة"، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 47، مصر، 2024.

22- ناصر موسى، النظام القانوني للتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة في التشريع الجزائري، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، مجلد1، عدد10، الجزائر، 2018.

23- سمية بهلول،" دور التحكيم الإلكتروني في حل منازعات العقود الإدارية وإمكانية تطبيقه في الجزائر بما يتوافق وقانون الإجراءات المدنية والإدارية"، مجلة الباحث في العلوم القانونية والسياسية، عدد1، كلية الحقوق، جامعة محمد الشريف مساعدية، سوق أهراس، جوان 2019.

24- عبد الرحمن أحمد حارثي، على محمد محمد الدروبي، "جدلية الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي"، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، مجلد12، عدد1، جامعة خنشلة، 2025.

25- علي فيلالي، "الشخصية القانونية كوسيلة لحماية الطبيعة"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، مجلد9، عدد1، جامعة جزائر1، 2020.

26- فايزة خير الدين، "استحداث المعاملات الإلكترونية كدعامة لمبدأ الشفافية في عملية إبرام الصفقات العمومية في الجزائر"، مجلة قضايا المعرفية، مجلد1، عدد3، جامعة زيان عاشور، جلفة، 2019.

27- فايزة خير الدين، "التحكيم الإلكتروني كوسيلة لفض المنازعات الإدارية- الصفقات العمومية في الجزائر"، حوليات جامعة الجزائر1، المجلد36، العدد02، الجزائر، 2022.

28- فراس الكساسبة، نبيلة الكردي، "الوكيل الذكي من منظور قانوني، تطور تقني محض أم انقلاب على القواعد؟"، مجلة الشريعة والقانون، المجلد 37، العدد55، الإمارات العربية المتحدة، يوليو2013.

29- فرحات قرواز، الشروط الاستثنائية غير المألوفة ودورها في تكييف العقد الإداري، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد7، العدد1، جامعة محمد بوضياف، مسيلة، 2022.

30- رضا مهدي، "التحكيم الإلكتروني كآلية من آليات تسوية منازعات عقود التجارة الإلكترونية"، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، المجلد7، عدد2، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2022.

31- شادي عبد الوهاب، إبراهيم الغيطاني، سارة يحي،" فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة"، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المستقبلية، عدد27، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، 2018.

32- خالد عبد الرحمان الزبير عبد القادر، "العقد الإداري الإلكتروني: المزايا والخصائص"، مجلة بوابة الباحثين للدراسات والأبحاث، المجلد الأول، ملحق العدد الثاني، السودان، 2025.

ب/ مقالات باللغة الأجنبية:

Andreas M. Kaplan, Michael Haenlein, "Siri, Siri, in My Hand : who's the Fairest in the Land? On theInterpretations, Illustrations, and Implications of Artificial Intelligence", Business Horizons, Volume 62,Issue 1, USA, 2019.

Bart Custers, Eduard Fosch-Villaronga, Law and Artificial Intelligence : Regulating AL and Applying AL in Legal Practice, Information Technology and Law Series, Volume 35, T.M.C. Asser Press in collaboration with Springer, Netherlands, 2022.

Ibrahim Godofa, "Artificial Intelligence and Its Future in Arbitration", Journal of Conflict Management and Sustainable Development, Volume 4, Issue1, 2020.

3/ الرسائل وأطروحات:

1- اسحق جمال اسحق مراغة، اتفاق التحكيم الإلكتروني والقانون واجب التطبيق عليه، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير تخصص القانون التجاري، كلية الدراسات العليا، الجامعة العربية الأمريكية، فلسطين، 2024.

2- أسمهان بوقجار، نور الهدى بن قاجة، التكريس القانوني والتنظيمي للذكاء الاصطناعي في الجزائر، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي، تخصص قانون الإعلام الآلي والانترنت، قسم القانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريريج، الجزائر، 2022-2023.

3- إلياس عجابي، الطبيعة القانونية للتوقيع الإلكتروني، مجلة دراسات وأبحاث، مجلد1، عدد1، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 2009.

4- هالة بن مارس، مايا مخانشة، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماستر- مشروع مؤسسة ناشئة في إطار القرار الوزاري 1275، تخصص قانون عام، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2023-2024.

5- حمزة بن عزة، النظام القانوني للعقد الإداري الإلكتروني "دراسة مقارنة"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في القانون، تخصص القانون العام، مخبر حقوق الإنسان والحريات السياسية، قسم القانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2020-2021.

6- كريم بوديسة، التحكيم الإلكتروني كوسيلة لتسوية منازعات عقود التجارة الإلكترونية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون، تخصص قانون التعاون الدولي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2012.

7- موسى عمري، بلال ويس، الآثار القانونية المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في القانون، تخصص قانون الأعمال، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 2021/2020.

8- محمد منصور خليل خزيمية، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي" دراسة مقارنة "، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون المدني، كلية الدراسات العليا، الجامعة العربية الأمريكية، جنين، 2023/2.

9- نور الدين بليل، العقد الإداري الإلكتروني، مذكرة لنيل شهادة ماستر في الحقوق، تخصص قانون إداري، قسم قانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2020-2021.

10- نيلة على خميس محمد بن خرور المهيري، المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي "دراسة مقارنة"، أطروحة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في القانون الخاص، قسم القانون الخاص، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2020.

11- سارة بن علي، فاطمة راضية بلواتي، دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في الحقوق، تخصص قانون عام، كلية الحقوق، قسم الحقوق، جامعة بلحاج بوشعيب، عين تموشنت، الجزائر، 2023-2024.

12- سجى أحمد محمد موسى، دور كيانات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ والكشف عن الجريمة، رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في القانون، قسم القانون المقارن، كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، 2022/06/22.

13- سكينة فريال بن قدور، إبتسام بن بكوش، التحكيم الإلكتروني، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون خاص معمق، قسم الحقوق، كلية الحقوق، جامعة عين تموشنت-بلحاج بوشعيب، الجزائر، 2022-2023.

14- سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي "دراسة مقارنة"، أطروحة دكتوراه في القانون المدني، كلية القانون، جامعة كربلاء، العراق، تشرين الأول، 2022.

15- عطرة حمادي، الزهرة نون زازة، تحديات الذكاء الاصطناعي للقانون، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي، تخصص قانون أعمال، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2021/2020.

16- فايزة شكال، التنظيم القانون للعقد الإداري الإلكتروني، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في الحقوق، تخصص قانون إداري، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2017-2018.

17- رجاء نظام حافظ بني شمسه، الإطار القانوني للتحكيم الإلكتروني "دراسة مقارنة"، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في القانون الخاص، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2009.

18- رشا محمد صائم أحمد، تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام، قسم القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، كانون الثاني 2022.

19- رشيد بلفكرات، دور تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرار الإداري: دراسة حالة في ولاية غليزان، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص إدارة الموارد البشرية، قسم التنظيم السياسي والإداري، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر3، 2017-2018.

20- خليفة عبد الله محمد الشامسي، التنظيم القانوني للعقد الإداري الإلكتروني "دراسة مقارنة"، رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في القانون العام، قسم القانون، كلية البريمي الجامعية، 2021.

21- خلود حملاوي، نورة بركاوي، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في القانون، تخصص قانون خاص (قانون أعمال)، قسم العلوم القانونية والإدارية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2019-2020.

4/ المؤتمرات العلمية:

1- أبو بكر خوالد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، ط1، المركز الديمقراطي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، 2019.

2- أمينة عثمانية، "المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي"، مقال منشور في الكتاب الجماعي تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات العمل، ط1، المركز الديمقراطي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، 2019.

3- سمية بلهول، " الذكاء الاصطناعي وإشكالية المسؤولية القانونية للروبوتات الذكية"، مقال منشور في كتاب أعمال الملتقى الدولي "حوكمة أنظمة الذكاء الاصطناعي في ميزان الشريعة والقانون"، د. ط، منشورات غرداية، الجزائر،2023.

4- عبلة روابح، " المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المختلفة"، مقال منشور في الكتاب الجماعي الدولي" الجوانب القانونية للتكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي، ط1، المركز المغاربي- شرق أدنى للدراسات الإستراتيجية، المملكة المتحدة "بريطانيا، 2023.

5- عطية عبد الحليم صقر، وقف الجانب المالي من حقوق الذهنية (حقوق الملكية الفكرية)، المؤتمر الثاني للأوقاف في 13-15 شوال 1427، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية، 2006.

5/ المواقع الانترنت:

1- إلياس ناصيف، التوقيع الإلكتروني- المسائل القانونية، بحث منشور عبر رابط الآتي: https://www.lita-lb.org/archive/50-signature-électronique-juridiques-ar.، تاريخ الاطلاع 13 ماي 2025 على سا9.00.

2- دليل استخدام الذكاء الاصطناعي في التحكيم، صادر عن المعهد المعتمد للمحكمين CLArb، 2025، ص ص4-5، متوفر عبر الرابط الآتي: https://www.ciarb.org تاريخ الاطلاع 15 ماي 2025 على سا 16.00.

3- وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، التوقيع والتصديق الإلكترونيين، تم الاطلاع عليه بتاريخ 24 مايو 2025 على سا 23.00. متاح عبر الرابط الآتي:https://www.mpt.gov.dz .

4- عبد الرحمان المصري، الوكيل الذكي INTELLIGENT AGENT (AI)، مجتمع أكايا العربي لنهج الذكاء الاصطناعي، 19 أبريل2023، تم الاطلاع عليه بتاريخ 26 ماي 2025، عبر الرابط الآتي: https://acaiaworld.com/blog/intelligent-agent

5- وفقا لشركتي IBM وForbes، فإن بلوكشين أو سلسلة الكتل هو نظام لسجل إلكتروني مشترك، آني، ومشفر، وغير مركزي لمعالجة وتدوين المعاملات المالية، والعقود، والأصول المادية، ومعلومات سلسلة التوريد، وما إلى ذلك. لا يوجد شخص واحد أو جهة واحدة مسؤولة عن السلسلة بأكملها، بل إنه مفتوح ويمكن للجميع في السلسلة مشاهدة تفاصيل كل سجل أو ما يعرف باسم كتلة، وتتبع المعلومات عبر شبكة آمنة لا تستدعي التحقق من طرف ثالث، تاريخ الاطلاع 5 ماي 2025 على سا 9.30 عبر الرابط: https://u.ae/ar-AE/about-the-uae/digital-uae/digital-technology/blockchain-in-the-uae-government.

6- Icann هي شركة الانترنت للأسماء والأرقام المخصصة هي منظمة غير ربحية مسؤولة عن التنسيق العالمي لنظام المعرفات الفريدة للانترنت وعن عملياتها الآمنة والمستقرة وتعني باللغة الإنجليزية: Internet Corporation For Assigned Names And Numbers تم الاطلاع عليه بتاريخ 30 أفريل 2025 على ساعة 10:00 عبر رابط: https://www.icann.org.

7- Vijay Kanade ," What is Automation ? Definition , Types , Benefits , and Importance", 26 February 2024,Visited on 16 April 2025 at 10.00, Available at the following link : https://www.spiceworks.com.

الفهرس

الشكر	
الإهداء	
قائمة المختصرات	
مقدمة	1
الفصل الأول: التأصيل النظري للذكاء الاصطناعي والتحكيم الإلكتروني في العقود الإدارية	6
المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي	7
المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي	7
الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي	7
الفرع الثاني: الفرق بين الذكاء الاصطناعي والمصطلحات المشابهة له	12
الفرع الثالث: خصائص الذكاء الاصطناعي	19
الفرع الرابع: أنواع الذكاء الاصطناعي	24
المطلب الثاني: المركز القانوني لأنظمة الذكاء الاصطناعي	26
الفرع الأول: شخصية الذكاء الاصطناعي	26
الفرع الثاني: موضوعية الذكاء الاصطناعي	35
المبحث الثاني: ماهية التحكيم الإلكتروني وتوظيف الذكاء الاصطناعي	41
المطلب الأول: مفهوم التحكيم الإلكتروني	42
الفرع الأول: تعريف وخصائص التحكيم الإلكتروني وتمييزه عن باقي المصطلحات المشابهة له	41
الفرع الثاني: الطبيعة القانونية للتحكيم الإلكتروني	55
الفرع الثالث: إبرام اتفاق التحكيم الإلكتروني وإجراءاته	58
الفرع الرابع: إصدار قرار التحكيم الإلكتروني	73
المطلب الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في تطوير التحكيم الإلكتروني	78
الفرع الأول: استعمال الذكاء الاصطناعي في التحكيم الإلكتروني	76
الفرع الثاني: إدارة قضايا التحكيم الإلكتروني باستخدام الأنظمة الذكية	77
الفرع الثالث: مزايا وعيوب التحكيم عبر الذكاء الاصطناعي مقارنة بالطرق القديمة	78
الفصل الثاني: مساهمة الذكاء الاصطناعي في تسوية منازعات العقود الإدارية الإلكترونية	81
المبحث الأول: ماهية العقد الإداري الإلكتروني	81
المطلب الأول: مفهوم العقد الإداري الإلكتروني	81

الفرع الأول: تعريف العقد الإداري الإلكتروني وخصائصه	81
الفرع الثاني: معايير العقد الإداري الإلكتروني	90
مطلب الثاني: ابرام العقد الإداري الإلكتروني	97
الفرع الأول: القيود الواردة على حرية التعاقد في العقد الإداري الإلكتروني	97
الفرع الثاني: أساليب إبرام العقد الإداري الإلكتروني	101
الفرع الثالث: إثبات العقد الإداري الإلكتروني	106
المبحث الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي لفض منازعات العقود الإدارية الإلكترونية	125
المطلب الأول: تقنيات الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بالعقود الإدارية الإلكترونية	126
الفرع الأول: الوكيل الذكي والمنطق الضبابي	126
الفرع الثاني: الأنظمة الخبيرة وتعلم الآلة	132
الفرع الثالث: الشبكات العصبية الاصطناعية وخوارزميات الذكية	134
المطلب الثاني: الخطوات العملية لتحليل النصوص القانونية باستخدام الذكاء الاصطناعي	137
الفرع الأول: جمع وتحضير وتنظيف البيانات القانونية	138
الفرع الثاني: استخدام تقنية المعالجة اللغة الطبيعية والبحث عن السوابق القضائية والقوانين ذات الصلة	138
الفرع الثالث: تقديم ملخصات وتحليلات وتوصيات قانونية واستراتيجيات الحل	139
الخاتمة	141
قائمة المراجع والمصادر	146
الفهرس	161

ملخص

يطمح هذا العمل إلى أن يكون لبنة أولى في مسار بلورة رؤية قانونية متكاملة حول توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير آليات التحكيم الإلكتروني، لاسيما في مجال تسوية منازعات العقود الإدارية الإلكترونية إذ تجمع هذه الدراسة بين بعدين متكاملين: البعد التقني المتمثل في الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة في التحكيم، والبعد الإداري القانوني الذي يفرض ضرورة التكيف مع واقع رقمي جديد انتقلت فيه الإدارة من صورتها التقليدية إلى نموذج إلكتروني تفاعلي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التحكيم الإلكتروني، العقود الإدارية الإلكترونية، الوكيل الذكي.

Abstract :

This study aspires to be a first step toward developing a comprehensive legal vision for the use of artificial intelligence in enhancing electronic arbitration mechanisms, particularly in the resolution of disputes arising from electronic administrative contracts.

The research brings together two complementary dimensions: the technical dimension, represented by artificial intelligence as a supportive tool in arbitration, and the legal–administrative dimension, which requires adapting to a digital reality where public administration has shifted from its traditional from to an interactive electronic model.

Key words: Artificial intelligence, Electronic arbitration, Electronic administrative contracts, Intelligent agent.

Le Résumé:

Ce travail ambitionne de constituer une première étape dans l'élaboration d'une vision juridique intégrée autour de l'utilisation de l'intelligence artificielle pour le développement des mécanismes d'arbitrage électronique, notamment dans le règlement des litiges liés aux contrats administratifs électroniques.

L'étude combine deux dimensions complémentaires : la dimension technique, représentée par l'intelligence artificielle en tant qu'outil d'assistance à l'arbitrage, et la dimension juridique et administrative, qui impose une adaptation au contexte numérique dans lequel l'administration publique est passée d'un modèle traditionnel à un modèle électronique interactif.