

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

جامعة 8 ماي 1945 قالمة

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم الحقوق



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

تحت إشراف:

الدكتورة: نويرة سامية

إعداد الطالبتين:

1/ بن مارس هالة

2/ مخانشة مايا

تشكيلة لجنة المناقشة

الرقم	الأستاذ	الجامعة	الرتبة العلمية	الصفة
01	أ.د. فارة سماح	8 ماي 1945 قالمة	أستاذ التعليم العالي	رئيسا
02	د. نويرة سامية	8 ماي 1945 قالمة	أستاذ محاضر "أ"	مشرقا ومقررا
03	د. مقيمي ريمة	8 ماي 1945 قالمة	أستاذ محاضر "أ"	مناقشا
04	أ.د. زراولة رفيق	8 ماي 1945 قالمة	أستاذ التعليم العالي	ممثلا عن دار المقاولاتية
05	وارث هيسم	مؤسسة أشغال البناء في مختلف مراحلها العمومية الكبرى والري		شريك اقتصادي

السنة الجامعية: 2024_2023

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

"وَأَن لَّيْسَ لِلْإِنسَانِ إِلَّا مَا سَعَىٰ وَأَن سَعِيهِ
سَوْفَ يَرَىٰ"

الآية 39 سورة النجم

شكر وتقدير

نحمد الله عزوجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي والذي ألهمنا الصحة والعافية والعزيمة ونحمده حق حمده فإنه يطيب لنا ان نسجل فضل الله تعالى قبل كل شيء

ثم نتقدم بجزيل الشكر والتقدير الى الأستاذة الدكتورة الفاضلة مثال الجدية والاتقان نويري سامية على كل ما قدمته لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في اثراء موضوع دراستنا في جوانبها المختلفة، وجميع من ساعدونا في الحصول على البيانات اللازمة لإتمام هذا العمل كما نشكر أعضاء لجنة المناقشة الموقرة لتخصيص وقتهم لقراءة هذه المذكرة ومناقشتها شكرا كذلك لكل من علمنا حرفا، كلمة، مقياسا شكرا لكل الأساتذة المحترمين.

الاهداء

ما سلكننا البدايات الا بتيسيره وما بلغنا النهايات الا بتوفيقه وما حققنا الغايات الا
بفضله فالحمد لله الذي وفقنا لإتمام هذه الخطوة في مسيرتنا العلمية
الى التي ساندتني والهمتني لمواصلة مسيرتي وسهلت لي الشدائد بدعائها الى السراج
الذي انار لي الطريق امي الغالية
الى من احمل اسمه بكل فخر الى من سعى طوال حياته لنكون أفضل منه الى من
دعمني بلا حدود واعطاني دون مقابل ابي الغالي
الى أولئك الذين يفرحهم نجاحنا ويحزنهم فشلنا إخوتي وخالاتي وبالأخص
الى التي كان لها الفضل الأكبر لنجاحي والتي تستمر في دعوي
خالتي بن مبارك سلسبيل
الى كل من كان له الفضل في تعليبي منذ بداية مسيرتي الى نهايتها
رحمهما بالبيت الشعري القائل "فقم بالعلم ولا تطلب له بدلا ... فالناس موتى واهل العلم
احياء" فبالعلم تزهو الروح وتنير الحياة
ونسأل الله ان يتقبل منا سعينا ويبارك لنا فيه

*** بن مارس هالة ***

الاهداء

بسم الله الرحمن الرحيم
(قل إعملو فسيرى الله عملكم و رسوله و المؤمنین) صدق الله العظيم.
الحمد لله رب العالمين على فضله وتوفيقه لنا لاتمام هذا العمل.

بعد مسيرة دراسية حملت في طياتها التعب والفرح، ها أنا اليوم أقف على عتبة
تخرجي، أهدي هذا النجاح إلى من كان لهم الفضل الكبير في تحقيقه،
عائلتي العزيزة.

إلى التي كانت دائماً مصدر قوتي وعزيمتي، النور الذي أضاء طريقي في أصعب اللحظات،
والبلمس الذي خفف عني أعباء الدراسة، "أمي العزيزة"

إلى الذي كان دائماً السند والداعم لي في كل خطوة أخطوها، بتقديم الدعم والتشجيع والتحفيز في
كل الظروف لتحقيق أهدافي العلمية، "أبي العزيز"

إلى التي كانت نعمة وسند في الحياة، "أختي الحبيبة"

إلى زميلتي هالة التي تشاركتني لحظات التعب والفرح طيلة مشوار هذا العمل.

***** مخانشة مايا *****

مقدمة

شهد العالم على مدى العقود الأخيرة تطورًا هائلًا في مجال الذكاء الاصطناعي، ليصبح واحدًا من أبرز المجالات التي غيرت وجه العالم، والتي بدأت كفكرة خيالية في الأدب العلمي لتتحول إلى واقع ملموس بفضل التقدم الكبير في الحوسبة والتعلم الآلي.

يُعتبر الذكاء الاصطناعي المؤشر الرئيسي لقياس تقدم الدول ومحور اهتمام العالم ككل، ونظرًا للتأثير العميق الذي يفرضه، شهدت المجتمعات الحديثة تطورات تكنولوجية متسارعة، ومواكبةً لهذه التطورات، عمدت الجزائر إلى الاهتمام بمجال الذكاء الاصطناعي من خلال سعيها نحو رقمنة جميع القطاعات الحساسة في الدولة، ولعل أهم قطاع يستوجب على الدولة ضبطه هو قطاع الصفقات العمومية.

تُعد الصفقات العمومية من أهم الممارسات السيادية للدولة نظرًا لما تملكه هذه الأخيرة من سلطات كبيرة خلال جميع مراحل الصفقة، بدءًا من الإبرام ومرورًا بالتنفيذ وصولًا إلى تسليم الصفقة، وكل ذلك سعيًا لتحقيق الصالح العام.

ونظرًا لما تتمتع به الإدارات العمومية في مجال الصفقات العمومية من امتيازات قد تؤدي إلى التعسف في استعمالها، من جهة، ولما كان الصالح العام يستوجب النزاهة والشفافية في منح الصفقات العمومية وتنفيذها، من جهة أخرى، أصبحت الضرورة ملحة من أجل إعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال الحساس سعيًا للحد من الممارسات غير المشروعة، واستجابةً للمتطلبات العصرية فهي ليست مجرد مواكبة للتطور التكنولوجي، بل هي خطة استراتيجية نحو تعزيز الحوكمة الرشيدة وتحقيق التنمية المستدامة.

تتبع أهمية هذه الدراسة، إذن، من خلال أهمية الصفقات العمومية بحد ذاتها، كونها شريان الحياة الاقتصادية، حيث أولى لها المشرع أهمية كبرى من خلال سن قانون خاص بها، أدرج فيه قسما يتعلق بالبوابة الإلكترونية للصفقات العمومية في محاولة منه للقضاء على البيروقراطية والفساد، وذلك من خلال تعزيز الشفافية وسعيًا للحفاظ على المال العام.

يعتبر موضوع بحثنا موضوعًا جوهريًا ذو أهمية كبيرة بسبب الفرص الهائلة التي يمكن أن يتيحها الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات إبرام وتنفيذ الصفقات العمومية، فمن خلال دراسة

تطبيقات الذكاء الاصطناعي، يمكننا فهم كيفية استخدام التحليلات الضخمة والتعلم الآلي لتحسين جودة القرارات وزيادة الشفافية ومكافحة الفساد.

من خلال فهم أفضل لعمليات الصفقات العمومية وتحليل التحديات التي تواجهها، يمكن للبحث أن يساهم في تعزيز الحوكمة الرشيدة وتحقيق مبادئ العدالة والمساواة في قطاع الصفقات العمومية.

إنطلاقاً من الأهمية القصوى لموضوع بحثنا دفعتنا إلى البحث في هذا الموضوع منها أسباب ذاتية وأخرى موضوعية، كان أولها ميولنا ورغبتنا في معالجة موضوع جديد ومتميز، والمتمثل في الذكاء الاصطناعي، وبحكم أنه أصبح محوراً أساسياً للابتكار التكنولوجي والتطور الاقتصادي، فقد أثار فضولنا ورغبتنا في التعرف على تطبيقاته، خاصة تطبيقاته في مجال الصفقات العمومية. ضف إلى ذلك، وباعتبارنا طالبتي قانون عام وبحكم شغفنا بهذا التخصص وأمام قلة الدراسات التطبيقية والمؤسسات الناشئة في هذا المجال، ارتأينا الخوض في موضوع معاصر يتناسب مع متطلبات العصر ويكون جريئاً في نفس الوقت.

أما من الناحية الموضوعية، فإن اختيارنا لهذا الموضوع كان بسبب أهميته الكبيرة سواء في المجال الاجتماعي أو الاقتصادي أو القانوني، فهذا الموضوع يلفت انتباه المجتمع بما فيهم أطراف الصفقة العمومية للإبرام الإلكتروني، ويساعد هذا الموضوع في الكشف عن مزايا الذكاء الاصطناعي في قطاع الصفقات العمومية، بحيث يلعب دوراً حيوياً في تحسين الكفاءة والشفافية وتحقيق الصفقة العمومية المرجوة.

ذلك أن الحديث عن الذكاء الاصطناعي أمر مستجداً في المجال القانوني، لاسيما في مجال الصفقات العمومية، غير أنه نظراً لحساسية هذه الأخيرة ودورها الكبير في تحقيق الصالح العام من جهة، وكونها مجالاً خصباً لتبديد المال العام من جهة أخرى، كان لا بد من التفكير بجدية في إدراج الذكاء الاصطناعي في عملية إبرام الصفقات العمومية، وإن كانت المسألة ليست بالسهولة التي تبدو عليها، نظراً للتحديات التي تواجه تقنيات الذكاء الاصطناعي بصفة عامة في المجال القانوني، وميدان القانون العام، وعلى وجه أخص الصفقات العمومية، لتعقيد هذه الأخيرة وحساسيتها بالنسبة للاقتصاد الوطني في نفس الوقت.

وعليه، تمحورت الإشكالية التي تعالجها دراستنا على التساؤل التالي:

ما مدى فعالية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية بالجزائر في ظل النصوص القانونية السارية المفعول؟

ومن أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة للبحث ارتأينا اعتماد المنهج الوصفي، الذي تضمن توضيح مفهوم الذكاء الاصطناعي وتقنياته ومدى إمكانية استخدامه في الصفقات العمومية. بالإضافة إلى المنهج التحليلي، الذي يشمل تحليل النصوص القانونية والتنظيمية والتشريعية التي وضعها المشرع لمواكبة التطور التكنولوجي ومحاولة تطبيقه في مجال الصفقات العمومية. كما أننا استعنا ببعض أدوات المقارنة في بعض الجوانب فقط لخدمة معطيات البحث.

وباعتبار الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية موضوعا معاصرا للمستجدات العالمية، والدراسات فيه نادرة جدا، خاصة فيما يتعلق بموضوعات القانون العام بصفة عامة، وموضوع الصفقات العمومية بصفة خاصة، علما أن القانون المؤطر لهذه الصفقات حديث الصدور لم يمر على صدوره أشهر معدودة، ونعني بذلك القانون رقم: 23-12 الساري المفعول، إلا أن هناك بعض الدراسات التي تناولت في جزئياتها بعض جوانب هذا الموضوع، نذكر منها:

- دراسة حوت فيروز، "النظام القانوني للتعاقد الإلكتروني في مجال الصفقات العمومية (دراسة مقارنة)"، رسالة دكتوراه، تخصص حقوق، فرع قانون العقود، جامعة جيلالي اليابس سيدي بلعباس، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2020/2019، عالجت هذه الدراسة خصائص الصفقة العمومية الإلكترونية وتطرقت إلى البوابة الإلكترونية ووظائفها وكيفية تفعيلها.

وقد تناولت هذه الدراسة جزء فقط من موضوع دراستنا، ألا وهو التعاقد الإلكتروني في مجال الصفقات العمومية، باعتباره أولى مراحل اعمال الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات، بالإضافة إلى كون الدراسة قديمة نوقشت في ظل المرسوم الرئاسي السابق رقم: 15-247 والذي كان يحكم مجال الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، في حين أن دراستنا تمت في ظل القانون: 23-12 المتعلق بنظام الصفقات العمومية.

- بن سالم نسرين، وحجاجي أماني فاطمة زهراء، "الإبرام الإلكتروني للصفقة العمومية في التشريع الجزائري"، مذكرة ماستر، تخصص قانون عام اقتصادي، قسم الحقوق، جامعة قاصدي مرباح ورقلة،

كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2022/2021، تمثلت هذه الدراسة في مفهوم الصفقة العمومية الإلكترونية وخصائصها ومراحل إبرامها عبر البوابة الإلكترونية، وينطبق عليها ما قلناه بشأن الأطروحة السابقة للدكتورة حوت فيروز.

- حمادي العطاء، ونون زازا الزهراء، "تحديات الذكاء الاصطناعي للقانون"، مذكرة ماستر، تخصص قانون أعمال، قسم الحقوق، جامعة قصدي مرياح ورقلة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2021/2020، حاول أصحاب هذه المذكرة من خلال هذه الدراسة توضيح الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي، كما تمت دراسة أضرار وسلبيات تقنيات الذكاء الاصطناعي على المجال القانوني بصفة عامة، في حين كانت دراستنا أكثر تخصصاً لاشتمالها إحدى مواضيع القانون العام الأكثر حساسية، ألا وهو مجال الصفقات العمومية.

- بن السايح أميرة، "المعاملة الإلكترونية في الصفقات العمومية"، مذكرة ماستر، تخصص قانون عام للأعمال، قسم الحقوق، جامعة قصدي مرياح ورقلة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2015/2014، تناولت هذه الدراسة طريقة إبرام المعاملة الإلكترونية ومفهوم البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية والمراحل المتبعة لإبرام الصفقة العمومية عبر هذه البوابة، والواضح من تاريخ مناقشة هذه الذكرة أنها عولجت في ظل المرسوم الرئاسي الساري المفعول آنذاك والمتعلق بالصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام.

ومن بين أهم الصعوبات التي واجهتنا عند إعداد هذا البحث العلمي هو قلة المراجع التي تعالج التطور الأخير للنظام القانوني للصفقات العمومية المتمثل في القانون رقم 12/23 الذي لم يمر عليه الكثير من الوقت منذ صدوره.

كما أن موضوع الذكاء الاصطناعي موضوع جديد لا يزال محل دراسة وتطوير، مما صعب علينا إيجاد مراجع تدرس تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية، بالإضافة إلى صعوبة فهم التقنيات المتقدمة للذكاء الاصطناعي وكيفية عملها، خاصة وأن موضوع الذكاء الاصطناعي مجال يختلف عن مجال القانون ولم يسبق لنا دراسته.

كما تهدف هذه الدراسة من الناحية النظرية إلى المساهمة في التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وكيفية إدراجه في مجال الصفقات العمومية، في محاولة لإزالة اللبس عن التقنيات الحديثة التي تبنتها الدولة الجزائرية من خلال رقمنة الصفقات العمومية.

وفي نفس السياق، يرمي هذا البحث إلى تطوير السياسات العامة المتعلقة بالصفقات العمومية عبر تقديم توصيات واقتراحات لتحسين الإطار التشريعي والتنظيمي، بما يضمن تعزيز النزاهة والشفافية وتحقيق أعلى مستويات الكفاءة والعدالة في إدارة الموارد العامة.

أما من الناحية العملية، فإن دراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية تهدف إلى تحسين الكفاءة التشغيلية، حيث يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تسهم في تسريع الإجراءات الإدارية وتقليل الوقت المستغرق في تنفيذ الصفقات، من خلال الأتمتة والتحليل الذكي للبيانات، يمكن للجهات المعنية توفير الموارد وتحسين تنظيم العمل.

علاوة على ذلك، تسعى الدراسة إلى دعم اتخاذ القرار من خلال توفير أدوات تحليلية دقيقة. يمكن لصانعي القرار الاعتماد على التحليلات المدعومة بالذكاء الاصطناعي لاتخاذ قرارات أكثر استنارة، مما يقلل من المخاطر المرتبطة بالصفقات. كما أن تعزيز المنافسة يعد من الأهداف المهمة، حيث يتيح توفير معلومات دقيقة وشاملة للمتعهدين، مما يشجع على المشاركة العادلة.

ومحاولة لمعالجة موضوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية، وللإجابة على الإشكالية المطروحة من قبلنا، قمنا باعتماد طريقة التقسيم الثنائي لموضوع البحث، بحيث تضمن فصلين كالتالي:

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية.

الفصل الأول

الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي

في مجال الصفقات العمومية

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

تعتبر الصفقة العمومية أداة إستراتيجية أساسية قد تم وضعها في يد السلطات العامة من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية، فهي وسيلة لصرف المال العام تمتاز بأهميتها وتأثيرها الكبير في دعم الاقتصاد الوطني، ومع ذلك فإن الصفقة العمومية تفتح بابا واسعا لانتشار الفساد والتلاعب بالمال العام، لذلك وجب إخضاعها لنظام قانوني محكم يضمن المساواة والنزاهة. ومع ظهور الذكاء الاصطناعي الذي يعتمد على تقنيات متقدمة تعمل على تطوير الحوسبة لتمثيل الذكاء البشري أصبح بالإمكان استخدامها في الرقابة للحد من الفساد وتعزيز الشفافية في الصفقات العمومية.

والجزائر كغيرها من الدول تسعى إلى ضبط الإطار القانوني للصفقات العمومية، في ظل مزايا التطور التكنولوجي الذي ألزم المصلحة المتعاقدة على تكييف أعمالها مع هذا التطور، فتبنى المشرع الجزائري فكرة الرقمنة في مجال الصفقات العمومية، وأدرج أسلوبا جديدا في التعاقد يعتمد على الوسائل الإلكترونية كمرحلة أولية وعلى الذكاء الاصطناعي في مرحلة لاحقة.

وعليه سنقوم من خلال هذا الفصل بالتطرق إلى:

المبحث الأول: مفهوم تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: مفهوم الصفقات العمومية.

المبحث الأول: مفهوم تقنيات الذكاء الاصطناعي

يعتبر الذكاء الاصطناعي أحد أهم الابتكارات في عصرنا، مما يدفع بالمجتمع إلى التطور في مختلف مجالات الحياة، ويشهد مجال الذكاء الاصطناعي اهتماما كبيرا من قبل صانعي السياسات والشركات وحتى الجمهور، حيث يتم بذل مجهودات في إطار تطوير هذا المجال، ويظهر ذلك من خلال الأنواع المختلفة للذكاء الاصطناعي متفاوتة القدرات، والاجتهاد في تنويع تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل واسع من إنشاء نماذج تعلم آلي وتحليل البيانات الضخمة وغيرها من التقنيات المتعددة التي لا يمكن حصرها.¹ تبعا لذلك سيتم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين:

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي

لقد تعددت وتنوعت تعريفات الذكاء الاصطناعي لاختلاف وجهات نظر العلماء حول تعريف الذكاء البشري من جهة، واختلاف المتخصصين حول تعريف الذكاء الاصطناعي كل باحث يعرفه حسب وجهة نظره من جهة أخرى، فتعريفه لا يزال غامضا². وعليه قمنا بتقسيم هذا المطلب إلى أربعة فروع:

الفرع الأول: التعريف التقني للذكاء الاصطناعي.

الفرع الثاني: التعريف القانوني للذكاء الاصطناعي.

الفرع الثالث: أنواع الذكاء الاصطناعي.

الفرع الرابع: تقييم الذكاء الاصطناعي.

¹ - منسل كوثر، دور الإدارة الالكترونية في الجزائر: نحو بروز قانون للإدارة الإلكترونية، أطروحة دكتوراه، تخصص قانون عام، قسم الحقوق، جامعة فالمة 8ماي 1945، كلية الحقوق والعلوم السياسية، فالمة، الجزائر، 2023، ص471.

² - حمدان صدخان البزوني كاظم، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، 2023، ص

الفرع الأول: التعريف التقني للذكاء الاصطناعي

من أجل تعريف وتحديد المقصود بالذكاء الاصطناعي، لا بد أولاً من تعريف الذكاء البشري ليتبين فيما بعد تعريف الذكاء الاصطناعي الذي يحاكي الذكاء البشري أو يفوقه في الكثير من المجالات.

أولاً: تعريف الذكاء البشري

لقد اختلف العلماء في تعريف وتفسير الذكاء البشري، حيث فسره كل عالم حسب اختصاصه، فلقد عرفه الفريد بينه بأنه: "القدرة على الفهم والحكم والتفكير بشكل جيد"، كما عرفه الفيلسوف الإنجليزي هيربت سبنسر بأنه: "التكيف العقلي للعلاقات الخارجية"¹.

أما من الناحية العلمية فتعريف الذكاء يقترن بالذكاء الأكاديمي والبحثي فقد عرف ريزينغ وديزنت الذكاء بأنه: "مجموع من القدرات العلمية والفكرية المكتسبة والتي تسمح باكتساب المعارف واستعمالها بشكل فعال لحل المشاكل بطريقة موضوعية وبناءة"².

ومنه فالذكاء البشري يعبر عن القدرة على حل المشكلات باستخدام الرموز وتقنيات البحث، إضافة الى الاستفادة من الخبرة لاكتساب معارف جديدة وتطبيقها لإيجاد حلول لمشكلة ما في مجال معين.³

فمن خلال ما تقدم يتضح لنا بأنه لا يوجد تعريف محدد للذكاء البشري، وبالتالي أدى إلى عدم وجود تعريف موحد وشامل للذكاء الاصطناعي⁴، كما سنوضحه من خلال النقطة التالية.

ثانياً: تعريف الذكاء الاصطناعي

لقد عرف عالم الكمبيوتر الأمريكي جون ماركثي الذكاء الاصطناعي بأنه: "علم وهندسة صناعة الآلات الذكية وخاصة برامج الكمبيوتر الذكية"، ويرى باحثون آخرون بأن الذكاء⁵

¹ - حمدان صدخان البزوني كاظم، المرجع السابق، ص 23.

² - إبراهيم حلال دونا، الذكاء الاصطناعي: "تحديد جديد للقانون الجزائي"، تقديم نبيه بري، دار بلال للطباعة والنشر، لبنان، 2022، ص 45.

³ - المرجع نفسه، ص 46.

⁴ - المرجع نفسه، ص 47.

⁵ - منسل كوثر، المرجع السابق، ص 477 و 478.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

الاصطناعي "يعبر عن مجموعة من التقنيات أو التطبيقات التي تمكن الآلات أو أجهزة الكمبيوتر القادرة على محاكاة الوظائف المعرفية الدماغ للبشري مع وجود اختلافات في وجهات النظر فيما يتعلق بالتكنولوجيا المحدد والطرق الحسابية التي يتم تضمينها ضمن معاني الذكاء الاصطناعي".¹

أما الباحث كرزويل فيعرفه بأنه: "فن تصنيع آلات قادرة على القيام بعمليات تتطلب الذكاء عندما يقوم بها الإنسان".²

بصفة عامة، يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه: "مجموعة الجهود المبذولة لتطوير نظم المعلومات المحوسبة بطريقة تستطيع أن تتصرف فيها وتفكر بأسلوب مماثل للبشر هذه النظم تستطيع ان تتعلم اللغات الطبيعية وإنجاز مهام فعلية بتنسيق متكامل كما تستطيع في نفس الوقت خزن الخبرات والمعارف الإنسانية المتراكمة واستخدامها في عملية اتخاذ القرارات".³

الفرع الثاني: التعريف القانوني الذكاء الاصطناعي

تم وضع عدد متنوع من التعريفات في مذكرة لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي في الدورة الحادية والخمسون لعام 2018، لكن لم تحظ بقبول عالمي، بأنه "...الذكاء الاصطناعي بشكل عام هو علم استنباط نظم قادر على حل المشاكل وأداء الوظائف بمحاكاة العملات الذهنية، ويمكن تلقين الذكاء الاصطناعي كيفية حل مشكلة ما، ولكنه قادر أيضا على دراسة المشكلة ومعرفة كيفية حلها بمفرده دون تدخل بشري ويمكن للنظم المختلفة أن تبلغ مستويات مختلفة من التشغيل الذاتي وفي مقدورها أن تتصرف باستقلالية...".⁴

وقد حدد تقرير البرلمان الأوروبي المسمى بقواعد القانون المدني للروبوت لعام 2017 عدة⁵

¹ - منسل كوثر، المرجع السابق، ص 477 و 478.

² - حمادي العطرة، نون زازة الزهرة، تحديات الذكاء الاصطناعي، مذكرة ماستر، تخصص قانون عام، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ورقلة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012، ص 11.

³ - المرجع نفسه، ص 11 و 12.

⁴ - حمدان صدخان البزوني كاظم، المرجع السابق، ص 27.

⁵ - المرجع نفسه، ص 28.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

قيود وجب احترامها عند وضع دول الاتحاد تعريف تشريعي للذكاء الاصطناعي، تتمثل هذه القيود في "الاستقلالية والتعامل من خلال أجهزة الأسعار أو تبادل البيانات، والتعلم الذاتي من التجربة والتفاعل، وتكييف سلوكها وأفعالها مع البيئة التي حولها، وغياب الحياة بالمعنى البيولوجية".¹

أما التشريع الأمريكي فقد عرف الذكاء الاصطناعي في قانون لجنة الأمن القومي للذكاء الاصطناعي بأنه: "نظام اصطناعي يؤدي المهام في ظل ظروف متفاوتة وغير متوقعة دون إشراف بشري كبير، أو يمكنه التعلم من التجربة وتحسين الأداء عند تعرضه لمجموعات البيانات، نظام اصطناعي يتم تطويره في برامج الكمبيوتر، أو الأجهزة المادية، أو أي سياق آخر يحل المهام التي تتطلب شبيهة بالبشر لكل استقبال، أو إدراك، أو تخطيط، أو تعلم، أو اتصال، أو فعل جسدي؛ نظام مصطنع للتفكير أو التصرف كإنسان بما في ذلك البنى المعرفية والشبكات العصبية؛ مجموعة من التقنيات، بما في ذلك التعلم الآلي، المصممة لتقريب مهمة معرفية؛ نظام مصطنع مصمم للعمل بشكل أصلي، بما في ذلك وكيل برمجيات ذكي أو روبوت مجسد يحقق الأهداف باستخدام الإدراك و التخطيط والاستدلال والتعامل و التواصل واتخاذ القرار".²

إن التشريع لا يقوم بتعريف مصطلح الذكاء الاصطناعي إلا في حالة تنظيمه، وبما أن الذكاء الاصطناعي مفهوم عام يضم عدة تطبيقات فلم يقر المشرع بتعريفه وإنما قام بتعريف تطبيقاته التي نظمها، كما هو الحال في التشريع الإماراتي، حيث عرف القانون رقم (9) لسنة 2024 نظام القيادة الذاتية-باعتباره الذكاء الاصطناعي الذي يشغل المركبات ذاتية القيادة-بأنه: "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

¹ حمدان صدخان البزوني كاظم، المرجع السابق، ص28.

² منسل كوثر، المرجع السابق، ص 478 و479.

³ عفيفي معتز، فلسفة للتشريع في مجال الذكاء الاصطناعي، 1 أكتوبر 2023، نقابة المحامين المصرية، موقع

الالكتروني، شوهو بتاريخ 2024/3/11، متاح عبر الرابط <https://egyils.com> /فلسفة-التشريع-في-مجال-الذكاء-

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

أما المشرع الجزائري فقد قام بتنظيم المعاملات الإلكترونية، حيث قام بتعريف التجارة الإلكترونية في المادة رقم 6 من القانون رقم 05/18 المتعلق بالتجارة الإلكترونية¹: "النشاط الذي يقوم بموجبه مورد الكتروني باقتراح أو ضمان توفير سلع وخدمات عن بعد لمستهلك الكتروني، عن طريق الاتصالات الإلكترونية"، حيث سمح المشرع بإبرام العقود بالوسائل الإلكترونية، لكن لم يشر تماما إلى الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على عكس بعض التشريعات كالتشريع الإماراتي².

الفرع الثالث: أنواع الذكاء الاصطناعي

لتحديد أنواع الذكاء الاصطناعي نعتمد على تصنيفين هما:

أولاً: حسب قدرة الذكاء الاصطناعي.

ثانياً: حسب الغاية منه.

أولاً: أنواع الذكاء الاصطناعي حسب قدرة الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي يمكن تصنيفه حسب قدراته إلى ثلاثة أنواع:

1_الذكاء الاصطناعي الضيق.

2_الذكاء الاصطناعي القوي.

3_الذكاء الاصطناعي الخارق.

1- الذكاء الاصطناعي الضيق (ANI)

يمكن لهذا النوع أن يقوم بمعالجة فعالة لمشكلة محددة لغاية معينة، فبإمكانه لعب لعبة

الشطرنج بطريقة احترافية والتعرف على ما إذا كان هناك قطعة في صورة معينة، ويضمن الذكاء³

¹ المادة 6 القانون رقم 05/18، المؤرخ في 24 شعبان 1439 الموافق 10 مايو 2018، المتعلق بالتجارة الإلكترونية، ج ر، العديد 28، 16 مايو 2018.

² حمادي العطرة، نون زازة الزهرة، المرجع السابق، ص 42.

³ بوييدة رانية، ليتيم خالد، أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز أداء تقنية سلسلة الكتب المعاملات المصرفية الرقمية، مجلة البحث للدراسات المثالية والاقتصادية، المجلد 5، العدد 10، جامعة جيجل، 2023، الجزائر، ص 42.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

الاصطناعي الضعيف القيام بالمهام الأساسية أو جزء من المهام، مثل: روبوتات الدراسة وخدمات الاستجابات الصوتية (SIRI من Appl و Alexa من Amazon).¹

2_ الذكاء الاصطناعي القوي (AGI)

في هذا النوع تكون الآلات الذكية قادر على أداء المهام البشرية بدون تدخل البشر، بحيث يمكن لها اجراء تفكير معمق وحل المشكلات بشكل ابداعي، فالكومبيوتر يمكنه القيام بحساب سريع على مخازن ضخمة من البيانات، مثل: سيارات Uber ذاتية القيادة.²

3_ الذكاء الاصطناعي الخارق: (AST)

الذكاء الاصطناعي الخارق بإمكانه التفوق على مستوى الذكاء البشري، بحيث يمكنه القيام بمهام أفضل من الإنسان المختص بعمل معين، كطبيب جراح ذو خبرة، ويتميز بتقنية التعلم الخاصة، فالذكاء يسمح للآلة بتطوير قدراتها المعرفية من خلال تجربتها الخاصة، فتصبح الآلة قادرة على التعلم والتخطيط وصدار القرارات بسرعة وبشكل استقلالي، وتجدر الإشارة إلى أن هذا النوع لا يزال قيد التطور وهو يمثل المستقبل.³

ثانياً: أنواع الذكاء الاصطناعي حسب الغاية منه

يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي حسب الغاية التي يستخدم من أجلها إلى أربعة أنواع: الذكاء الاصطناعي التفاعلي، الذكاء الاصطناعي محدود الذاكرة، الذكاء الاصطناعي على أساس نظرية العقل، الذكاء الاصطناعي ذو الوعي الذاتي.

1_ الذكاء الاصطناعي التفاعلي:

إن هذا النوع هو الأقدم والأبسط وتكون أنظمتها تفاعلية بحتة دون القدرة على تكوين الذاكرة أو استخدام الخبرات السابقة في اتخاذ القرارات، ويعتبر برنامج Deep Blue الخاص بلعبة الشطرنج

¹ - بويدي رانية، ليتيم خالد، المرجع السابق، ص44.

² - المرجع نفسه، ص44.

³ - بدري جمال، "الذكاء الاصطناعي: بحث عن مقاربة قانونية"، مجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 59، العدد4، جامعة الجزائر1، الجزائر، 2022، ص176.

⁴ - منسل كوثر، المرجع السابق، ص482.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

من IBM النموذج المثالي لهذا النوع، حيث يقوم بتحديد القطع الموجودة ويتوقع التحركات الممكنة ثم يختار الأفضل دون معرفة الماضي.¹

الآلات التفاعلية تكون مفيدة لأداء الوظائف الأساسية عن طريق القراءة والاستجابة للمنبهات الخارجية مثال: فحص البريد الإلكتروني وتوصية الأفلام استناداً على عمليات البحث الأخيرة في Netflix.²

2_ الذكاء الاصطناعي محدود الذاكرة :

هذا النوع لديه القدرة على تخزين البيانات والتنبؤات بناء على المعلومات السابقة، فالذاكرة المحدودة للذكاء الاصطناعي توفر إمكانيات أكبر من الأجهزة التفاعلية، فتستطيع الآلات ذات الذاكرة المحدودة توظيف البيانات التاريخية في اتخاذ القرارات، مثل: الآلات الذكية في روبوتات الدراسة وفي تطبيقات التراسل الفوري، وتطبيقات المساعدين الافتراضيين في الهواتف الذكية³، كذلك سيارات ذاتية القيادة، بحيث يتم حفظ الحد الأقصى للسرعة، و البيانات اللازم للقيادة كإشارات المرور ثم يتم تحليلها من أجل تجنب الاصطدام بالسيارات المجاورة وضمان الوصول إلى الوجهة بكل سلامة، ويعتبر الذكاء الاصطناعي التفاعلي و ذو الذاكرة المحدودة الأكثر شيوعاً وتوفراً في الوقت الحالي.⁴

3_ الذكاء الاصطناعي على أساس نظرية العقل:

هذا الذكاء متقدم جداً ولا يحاكي العالم الحقيقي فقط وإنما يحاكي ويتفاعل مع المكونات الفردية فيفهم الناس والمخلوقات والأشياء من حوله ويدرك أن لكل منهم مشاعر وعواطف تؤثر فيهم، وهذا التفهم مهم لتطوير المجتمعات لأنه الأساس في بناء العلاقات والتفاعلات الاجتماعية، فبالتالي أنظمة الذكاء الاصطناعي تكون قادرة على فهم كل واحد منا وتعديل سلوكياتها وفقاً لذلك.⁵

¹ - منسل كوثر، المرجع السابق، ص 482.

² - المرجع نفسه، ص 483.

³ - المرجع نفسه، ص 483.

⁴ - إبراهيم حلال دونا، المرجع السابق، ص 62 و 63

⁵ - المرجع نفسه، ص من 63 و 64.

4_ الذكاء الاصطناعي ذو الوعي الذاتي:

في هذا النوع تتمتع الآلات بوعي ذاتي ومشاعر خاصة تجعلها أكثر ذكاء من الإنسان وهذا النوع لازال غير موجود في أرض الواقع،¹ وهو السلاح الجديد الذي ستتنافس عليه الدول، حيث² عرفه البروفيسور في جامعة اكسفورد نيك بوستروم بأنه: "قدرة تفوق أداء أفضل العقل البشرية في كافة المجالات، وتشمل الإبداع العلمي، الحكمة العامة، والمهارات الاجتماعية".³

الفرع الرابع: تقييم الذكاء الاصطناعي

للذكاء الاصطناعي إيجابيات عديدة تساهم في تطوير المجتمعات وتفيد الإنسان في مختلف جوانب حياته، لكن وعلى الرغم من هذه الإيجابيات فالذكاء الاصطناعي له أيضا سلبيات ومخاطر فهو كالعملة النقدية بوجهين، سنبين من خلال هذا الفرع:

أولا: إيجابيات الذكاء الاصطناعي.

ثانيا: سلبيات الذكاء الاصطناعي.

اولا: إيجابيات الذكاء الاصطناعي

يترتب على استخدام والاستعانة بالذكاء الاصطناعي إيجابيات وفوائد عديدة من بين هذه الإيجابيات نذكر منها:

يوفر الذكاء الاصطناعي العديد من التطبيقات التي أصبحت ذات أهمية كبيرة في الحياة اليومية، فعلى سبيل المثال: الهاتف الذكي الذي يحتوي على أنظمة ذكية كنظام تحديد المواقع، والآلات الذكية التي تعمل بصورة دائمة فتقوم بالإنتاج دون النظر إلى الوقت أو الظروف المحيطة بالعمل، كذلك تستطيع أنظمة الذكاء الاصطناعي التعامل مع كم هائل من البيانات فتقوم بتخزينها ومعالجتها.⁴

¹ - صلاح طه المهدي مجدي، "التعلم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي"، مجلة تكنولوجيا التعليم والتعامل الرقمي، المجلد 2، العدد 5، كلية التربية-جامعة المنصورة، مصر، 2021، ص 110.

² - إبراهيم حلال دوناء، المرجع السابق، ص 65.

³ - المرجع نفسه، ص 65.

⁴ - سعيد سعد الله بخيت محمد، "أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير خدمات المرافق العامة، (الإدارة الذكية نموذجاً) دراسة مقارنة"، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 43، جامعة الأزهر، مصر، 2023، ص 3424.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

الاستعانة بأنظمة الذكاء الاصطناعي يساهم في أداء المهام بدقة عالية ويضع حد للأخطاء التي قد تحدث أثناء تنفيذ هذه المهام مما يساهم في الاستجابة لمتطلبات العلماء وتقديم خدمات بصورة سريعة وبسيطة، كذلك يسهل الذكاء الاصطناعي عملية توظيف المترشحين لشغل وظيفة معينة عن طريق الاطلاع على السيرة الذاتية وفحص المهارات والخبرات المترشحين مما يمكن من اختيار المترشح الأكثر كفاءة.¹

يتميز الذكاء الاصطناعي بعدم التأثر بالعواطف والأحاسيس مما يسمح له باتخاذ القرارات الصحيحة والتفكير بطريقة منطقية بعيدا عن كل التحيزات والمزاجيات التي تؤثر سلبا في عملية اتخاذ القرار، كما يمكن الذكاء الاصطناعي من أداء الأعمال الصعبة التي قد لا يستطيع الإنسان إنجازها كعمليات التنقيب عن الموارد أو استكشاف الأماكن التي يصعب الوصول إليها كأعماق المحيط، فالذكاء الاصطناعي يمكنه التكيف مع الظروف الصعبة وإنجاز المهام بدقة عالية واحترافية.²

الإيجابيات تمس أيضا بالمجال الصحي والمجال الزراعي ففي المجال الصحي يستخدم الذكاء الاصطناعي بتقديم الرعاية الصحية على سبيل المثال: تطبيقات الجراحة الإشعاعية التي تمكن من استئصال الأورام الخبيثة دون إلحاق الأذى بأي من الأنسجة السليمة،³ أما في المجال الزراعي فيستفيد من الذكاء الاصطناعي بتحسين إنتاجية الأراضي ورفع جودة المحصول، حيث أن الذكاء الاصطناعي يساعد في تحديد أفضل الأوقات للزراعة ومعرفة وضعية التربة هل هي صالحة للزراعة أو لا، وفي تحديد أنواع المحاصيل التي يمكن زرعها.⁴

ثانيا: سلبيات الذكاء الاصطناعي

على الرغم من كل إيجابيات الذكاء الاصطناعي وفوائده العديد في حياتنا، إلا أن له أيضا بعض السلبيات ومن أبرزها ما يلي:

¹ - إضاءات نشرة توعوية، "الذكاء الاصطناعي" « Artificial Intelligence، المجلد 13، العدد 4، معهد الدراسات المصرفية، الكويت، 2021، ص 7.

² - سعيد سعد الله بخيت محمد، المرجع السابق، ص 3425.

³ - المرجع نفسه، ص 3425.

⁴ - إضاءات نشرة توعوية، المرجع نفسه، ص 7.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

فقدان الموظفين لوظائفهم بسبب حلول الذكاء الاصطناعي محل الموظفين في انجاز المهام بفاعلية وكفاءة عالية وتكلفة أقل، وهذا يشجع الشركات على استبدال الموظفين بالتقنيات الذكية، و فقدان الكثير من الموظفين لوظائفهم يؤدي إلى انخفاض معدل الدخل بعض الفئات في المجتمع في المقابل ارتفاع إنتاجية الشركات، مما يؤدي إلى خلق تفرق بين طبقات المجتمع،¹ كذلك صعوبة تطوير البرمجيات وقلة المبرمجين ذوي الخبرة، فالبرمجيات والأجهزة الذكية تحتاج إلى تحديثات بمرور الوقت، كما أن إنجاز الذكاء الاصطناعي يتطلب تكاليف ضخمة حيث أن الآلات الذكية معقدة للغاية.²

الاستعانة بالذكاء الاصطناعي يؤدي في بعض الحالات إلى فقدان الخصوصية الشخصية، حيث يتعين على المستخدم تقديم بياناته الشخصية مقابل الحصول على خدمات وامتيازات،³ كما إن تزايد احتكاك الإنسان بالآلات الذكية يؤدي إلى انفصاله تدريجياً عن محيطه الاجتماعي ويجعل العلاقات الانسانية جامدة هدفها الأساسي مادي،⁴

على الرغم من قيام الذكاء الاصطناعي بمهام تفيد الإنسان، إلا أن القلق ينشأ حين يتسبب أدائه في أضرار بسبب عدم النظر للمستجدات والظروف المحيطة على سبيل المثال: محاولة طفل صغير في المنزل عرقلة روبوت التنظيف عن القيام بوظيفته، فقد يخطأ الروبوت في تفسير الموقف ويعتبر أن الطفل يشكل تهديداً وقد يتخذ اجراءات قد تكون خطيرة، بالإضافة إلى أن⁵

¹ - إضاءات نشرة توعوية، المرجع السابق، ص7.

² - S Preethi, « A Survey on Artificial Intelligence », International journal of Intelligent Computing and Technology, VOI 3, Iss 2, University Combatore, Tamilnadu, India, 2020, P42.

³ - إضاءات نشرة توعوية، المرجع نفسه، ص8.

⁴ - خليفة ايهاب، تهديدات ذكية مخاطر خروج "الذكاء الاصطناعي" عن السيطرة البشرية، 30 يوليو 2017، المستقبل للأبحاث و الدراسات المتقدمة، موقع الكتروني شوهد بتاريخ 2024/3/11، متاح عبر الرابط <https://futureuae.com/ar-AR/Mainpage/Item/3063> تهديدات-ذكية-مخاطر-خروج-الذكاء-

[الاصطناعي-عن-السيطرة-البشرية](https://futureuae.com/ar-AR/Mainpage/Item/3063)

⁵ - المرجع نفسه.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

تقنيات الذكاء الاصطناعي تشكل تهديدات في المجال العسكرية، وهذا يتضح في الأنظمة القتالية المستقلة مثال: الدرونز التي تحمل الأسلحة والروبوتات المقاتلة، فلنا أن نتصور النتائج الكارثية التي ستحدث لو وقعت في الأيدي الخطأ وإذا تم اختراقها والتلاعب بخوارزمياتها.¹

المطلب الثاني: تقنيات الذكاء الاصطناعي

بعدما قمنا بتعريف الذكاء الاصطناعي لابد لنا من التطرق إلى تقنياته، وهذه التقنيات عديدة ومتنوعة تمس مختلف المجالات، سنحاول في هذا الصدد التعرف على أهم هذه التقنيات، حيث قمنا بتقسيم هذا المطلب إلى:

الفرع الأول: تقنية الوكيل الذكي.

الفرع الثاني: تقنية الشبكات العصبية الاصطناعي.

الفرع الثالث: تقنية النظم الخبيرة.

الفرع الرابع: تقنية تعلم الآلة.

الفرع الأول: تقنية الوكيل الذكي (Smart Agent)

الوكيل الذكي هو تقنية حديثة لازالت محل بحث وتطوير مما جعل مهمة وضع تعريف ثابت له أمرا صعبا، يتكون من عناصر تتسجم فيما بينها لتحقيق نتائج مبهرة في مختلف المجالات.² تبعا لذلك سنتناول من خلال هذا الفرع:

أولاً: تعريف تقنية الوكيل الذكي.

ثانياً: مكونات تقنية الوكيل الذكي.

ثالثاً: تطبيقات تقنية الوكيل الذكي.

¹ - خليفة ايهاب، المرجع السابق.

² - محمد صائم أحمد رشا، تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، مذكرة ماجستير، قانون عام، قسم قانون عام، جامعة الشرق الأوسط، العراق، 2022، ص33.

أولاً: تعريف تقنية الوكيل الذكي (Smart Agents)

الوكيل الذكي هو كائن برمجي يتمتع بصفات ذكية كالاستقلالية، القدرة على التعلم، التفاوض، التفكير والإدراك مستعينا بأجهزة كاشفة، مما يجعله قادراً على القيام بعمله دون توجيه أو تدخل العنصر البشري أو الكيانات الأخرى، أيضاً يمكنه التواصل والتعاون مع الوكلاء الآخرين لإنجاز المهام الخاص به التي لا يمكن أن تؤديها البرمجيات التقليدية.¹

بعد تطوير هذه التقنية وظهور جيل جديد تغيرت تسميتها إلى نظام التعاقد الذكي، بحيث أصبح له القدرة على تنفيذ تصرفات قانونية معقدة وإبرام عقود، 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".²

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 فهو صحيح على الرغم من عدم تدخل العنصر البشري فيه.³ تجدر الإشارة في هذا الصدد إلى تقنية البلوك تشين التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالعقود الذكية، فمن الصعب فهم ومناقشة الوضع القانوني للعقود الذكية دون فهم الجوانب الفنية لهذه التقنية، فالبلوك تشين ساهمت في اكتمال العقود الذكية عن طريق اعتمادها على طريقة التشفير المرتبطة بالتوقيع الإلكتروني، فالتوقيع الإلكتروني وتشفير كل المعاملات العقدية ونشرها على منصة يمكن الاطلاع عليها هذا يضمن الأمان والثقة والشفافية على العقود الإدارية.⁴

1 - محمد صائم أحمد رشا، المرجع السابق، ص33.

2 - حمدان صدخان البرزوني كاظم، المرجع السابق، ص 53 و55.

3- انظر المادة 12، من اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية، لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي، نيويورك، 2005، شوهده بتاريخ 2024/4/1، متاحة عبر الرابط <https://www.wipo.int/wipolex/ar/text/201672>

4- مجاجي سعاد، "فكرة العقود الذكية كأحد أهم تطبيقات البلوك تشين"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد 6، العدد 1، كلية الحقوق، جامعة بلحاج بوشعيب، عين تموشنت، الجزائر، 2022، ص 562.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

إلا أن تطبيق الوكيل الذكي في العقود الذكية يشكل خوفا وقلقا متزايدا لانعدام الثقة في الأنظمة الجديدة التي لا يحميها القانون، بالإضافة إلى أن بعض الدول لم تقم بتقنين العقود الإدارية التقليدية فكيف لها أن تطبق نظام العقود الإدارية الإلكترونية؟ كذلك، مجال تقنية الوكيل الذكي لا يزال محل بحث مما يجعل نظامه القانوني غامضا وغير واضح.¹

ثانيا: مكونات تقنية الوكيل الذكي

يتألف الوكيل الذكي من ثلاث مكونات رئيسية تتمثل في:

1_ المستشعرات.

2_ التفكير.

3_ التفاعل.

1_ المستشعرات (Sensors)

هي التي تمكن الوكيل الذكي من إدراك المعلومات حول البيئة المحيطة به، والتي قد تشمل بيانات مادية، أو أصوات التي يقوم الوكيل بتفسيرها، على سبيل المثال: استعمال السيارات ذاتية القيادة للكمرات وأجهزة استشعار الرادار لإدراك الطريق وحركة المرور مما يمكنها من تحقيق قيادة آمنة.²

2_ التفكير (la réflexion)

بعدما يجمع الوكيل الذكي البيانات والمعلومات، فإنه يقوم باستخدام خوارزميات التفكير لاتخاذ قرارات بشأن الإجراءات التي سيتخذها، عملية التفكير تتأثر بعوامل متنوعة كأهداف الوكيل وفهمه وتفاعله مع البيئة، كذلك القيود والقواعد التي تم برمجته فيها، مراعاة أنماط حركة المرور وظروف الطريق وعوامل أخرى.³

¹ خبال حميد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نشاط الإدارة العامة، أطروحة دكتوراه، قانون إداري، قسم الحقوق، غرداية، الجزائر، 2022، ص 240.

² المصري عبد الرحمان، الوكيل الذكي (IA) Intelligent Agent، أبريل/ 2023/19، مجتمع أكاي العربي لنهج الذكاء الاصطناعي، موقع الكتروني شوهد بتاريخ: 2024/3/31، متاح على الرابط

[/https://acaiaworld.com/blog/intelligent-agent](https://acaiaworld.com/blog/intelligent-agent)

³ المرجع نفسه.

3_ التفاعل (interaction)

المكون الأخير هو التفاعل والذي يقصد به هنا قدرة الوكيل الذكي على اتخاذ الإجراءات بناء على منطقته ووجهة نظره، وهذا يعتمد على تصميم الوكيل، وهذا التفاعل قد يأخذ عدة أشكال المثال: يمكن لسيارة ذاتية القيادة استخدام قدرتها في تشغيل وتوجيه وتسارع وفرملة السيارة لاتباع المسار المحدد.¹

ثالثاً: تطبيقات تقنية الوكيل الذكي

للكوكيل الذكي دور هام في إبرام الصفقات العمومية، بحيث يتدخل في جميع مراحل التعاقد، ففي مرحلة ما قبل التعاقد فإنه يقوم بمساعدة الإدارة في تحديد النقائص التي من أجلها ستبرم الصفقة العمومية، ويكون قائماً على جميع مراحل الإبرام ابتداء من مرحلة الإعلان وصولاً إلى التوقيع واختياري أحسن عرض، هذا في حالة ما إذا كان الوكيل يمثل الإدارة العامة، أما في حالة تمثيله للمتعاقد فيلعب أيضاً دور هام فكثير من الشركات تستعين به من أجل الحصول على الصفقات، فالوكيل الذكي يقوم بتحديد المناقصات أو المزايدات التي يمكن للشركة أن تشارك فيها كذلك يسمح بتطور الشركة في الجانب المالي والمادي عن طريق الحصول على أكبر عدد من الصفقات.²

تتم الاستعانة بالوكيل الذكي في تحليل الصور الطبية مثل: الأشعة السينية والتصوير بالرنين المغناطيس والأشعة المقطعية بمستوى عالي من الدقة يفوق طرق التشخيص التقليدي ويقوم بتقديم خطط علاج شخصية تأخذ بعين الاعتبار صفات المريض وذلك عن طريق تحليل البيانات الضخمة التي تضم تاريخ المريض ونتائج العلاج والمعلومات الجينية، بالإضافة إلى أنه يقوم بدور فعال في تسيير العمل داخل مؤسسات الرعاية الصحية، بحيث أنه يساعد في تبسيط العمل الإداري وفي إدارة الموارد بكفاءة، مما يؤدي إلى التقليل من احتمالية وقوع أخطاء.³

¹ - المصري عبد الرحمان، المرجع السابق.

² - خيال حميد، المرجع السابق، ص 240.

³ - ماهي بعض التطبيقات الواقعية لوكلاء الذكاء الاصطناعي ؟ ، 29 نوفمبر 2023، Botpress، موقع الكتروني، شوهد

بتاريخ 2024/3/31، متاح عبر الرابط <https://botpress.com/ar/blog/real-world-applications-of-ai-agents>

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

من أهم تطبيقات الوكيل الذكي نجدها في الصناعة المالية بحيث يعمل الوكيل الذكي على الأنماط الشاذة داخل مجموعات البيانات الكبرى، مما يسمح بتحديد المعاملات التي يحتمل أن تكون احتيالية بسرعة وبدقة، كذلك يستخدم الوكيل الذكي لفحص البيانات من أجل تحديد اتجاهات السوق وتقلباته المحتملة، فالوكيل الذكي يمكن المؤسسات المالية من اتخاذ قرارات صحيحة وتحسين استراتيجيات الاستثمار، والاستجابة السريعة لمتغيرات السوق.¹

الفرع الثاني: تقنية الشبكات العصبية الاصطناعية (Neural Network)

الشبكات العصبية الاصطناعية هي تقنية مستوحاة من الشبكات العصبية البيولوجية² والتي تتمتع بمميزات تمكنها من تقديم الدعم في مختلف الميادين، سنتطرق في هذا الفرع إلى:

أولاً: تعريف تقنية الشبكات العصبية الاصطناعية.

ثانياً: مميزات تقنية الشبكات العصبية الاصطناعية.

ثالثاً: تطبيقات تقنية الشبكات العصبية الاصطناعية.

أولاً: تعريف تقنية الشبكات العصبية الاصطناعية

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 تقرير 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.³

وعليه هي تقنية محوسبة تحاكي طريقة عمل الدماغ البشري، تتكون من عدة وحدات معالجة تمثل خلايا عصبية (Artificial Neuron) تقوم بنقل البيانات الداخلة إليها إلى الخلية⁴ المجاورة،

¹ - ماهي بعض التطبيقات الواقعية لوكلاء الذكاء الاصطناعي؟، المرجع السابق.

² - محمد صائم أحمد رشا، المرجع السابق، ص32.

³ - المرجع نفسه، ص32.

⁴ - ناصري محمد الشريف، خشايمية سلوى، "مدخل مفاهيمي للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الإدارة الرياضية"، مجلة علوم الأداء الرياضي، المجلد 3، العدد 1، جامعة محمد الشريف مساعديه، سوق أهراس، الجزائر، 2021، ص244.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

محاكية عمل الخلايا العصبية البيولوجية في نقل الاشارات، تتكون الخلية العصبية الاصطناعية من 3 أقسام: **قنوات الادخال**: وهي القنوات التي تمكن الخلية من تلقي الإشارات (المدخرات) القادمة إليها من الخلايا المرتبط بها، **دالة الجمع** : التي تجمع الاشارات الداخلية في إشارة واحدة، **دالة التنشيط** : وهي التي تقوم بمعالجة البيانات الداخلة إلى الخلية العصبية الاصطناعية.¹

هذه التقنية قد تتألف من طبقة واحدة فتسمى شبكة الطبقة المفردة أو قد تحتوي على أكثر من طبقة فتسمى شبكة متعددة الطبقات وتكون هذه الأخيرة قادرة على حل المشكلات المعقدة بفاعلية أكبر مقارنة بالشبكة ذات الطبقة الواحد، لكن يستغرق تدريبها وقتاً أطول².

ثانياً: مميزات تقنية الشبكات العصبية الاصطناعية

لتقنية الشبكات العصبية الاصطناعية عدة مميزات نذكر منها ما يلي:

من أهم مميزات الشبكات العصبية الاصطناعية نجد بأنها قادرة على التدريب والتعلم مما يجعلها قادرة على التذكر والتكيف، فتقوم بإعطاء حلول للمسائل المتشابهة حتى في حالة وجود مدخلات غير كافية أو غير واضحة.³

تملك سرعة عالية عند معالجة البيانات على التوازي مما يمكننا من حل المشكلات المعقدة التي تتضمن فرضيات متعددة ومعلومات متغيرة - بشكل سريع وفعال، كذلك توفر الشبكات العصبية الاصطناعية حلول فعالة ومبتكرة للمشكلات الصعبة متفوقة في ذلك على الطرق التقليدية المستخدمة في البرامج التقليدية.⁴

وعلى الرغم من عدم تمكين هذه الشبكة من خوارزميات الحل إلا أن لديها القدرة على إيجاد الحل وهذا ما يميزها عن البرامج التقليدية التي لا يمكنها إيجاد حل للمشكلة إلا إذا تم تزويدها بخوارزميات الحل.⁵

¹- ناصري محمد الشريف، خشايمية سلوى، المرجع السابق، ص244.

²- المرجع نفسه، ص 245.

³- تاج السر محمد وآخرون، Introduction to Artificial Neural Net works (ANNs) الشبكات العصبية الاصطناعية، مداخلة أقيمت في جامعة أم درمان الأهلية، السودان، كلية العلوم التطبيقي والحاسوب، مارس 2013، ص3.

⁴- المرجع نفسه، ص3.

⁵- تاج السر محمد وآخرون، المرجع السابق، ص3.

ثالثاً: تطبيقات تقنية الشبكات العصبية الاصطناعية

لهذه التقنية تطبيقات عديدة ومتنوعة، فهي تستخدم للكشف عن حالات الاحتيال والغش والتلاعب في القوائم المالية وكذلك تستخدم في تحليل حساسية نقطة التعادل لمنتج واحد أو العديد من المنتجات، وتقوم بتحديد القيم السوقية للمنتجات النادرة واختياري أفضل المشاريع الاستثمارية، بالإضافة إلى ذلك تستعمل في تقديري المخصصات مثل: مخصص الديون التي لم تحصى.¹

التنبؤ بالعسر المالي للوحدات الاقتصادية، والتنبؤ بالعوائد المالية المستقبلية يكون من خلال تحليل البيانات المالية والاقتصادية مما يسهل على الشركات اتخاذ قرارات استثمارية تركز على توقعات دقيقة للعوائد المالية، كذلك تستعمل الشبكات العصبية الاصطناعية في تحليل الفرضيات المحاسبية الخاصة بالاستمرارية.²

توجد أيضاً تقنية الشبكات العصبية الاصطناعية في المجال الطبي بحيث تمكن من التعرف على الأشكال كتمييز الوجوه، مما يساهم في التعرف على المؤشرات الصحية التي تظهر على أوجه المرضى، كذلك فهم اللغات الطبيعية فتكون قادر على تحليل وفهم التقارير والنتائج الطبية بدقة كبيرة مما يؤدي إلى تحسين جودة الرعاية الطبية واكتشاف الأمراض في مراحل متقدمة.³

أما فيما يتعلق بالتطبيقات العملية نذكر على سبيل المثال: نظام (Net talk) الذي يقول بتحويل الكلام المكتوب المنطوق، ونظام (Desknet) الذي يعمل على تشخيص الأمراض⁴ الجلدية، ونظام (Darpa) يستخدم للتعرف على أشكال الصورة بالأقمار الاصطناعية حتى ولو كانت الصورة ناقصة أو غير واضحة.⁵

¹ - ناصري محمد الشريف، خشايمية سلوى، المرجع السابق، ص 247 و 248.

² - المرجع نفسه، ص 247 و 248.

³ - تاج السر محمد وآخرون، المرجع نفسه، ص 4.

⁴ - المرجع نفسه، ص 4.

⁵ - تاج السر محمد وآخرون، المرجع السابق، ص 4.

الفرع الثالث: تقنية النظم الخبيرة (Expert Systems)

النظم الخبيرة تعتبر نظام يعمل على جمع خبرات الخبراء البشريين لمعالجتها فيما بعد المشكلات المطروحة عليه، يتميز بالعديد من الميزات التي تدفع بنا إلى إعماله وتطبيقه للاستفادة منه،¹ وعليه سنتناول من خلال هذا الفرع:

أولاً: تعريف تقنية النظم الخبيرة.

ثانياً: مزايا تقنية النظم الخبيرة.

ثالثاً: تطبيقات تقنية النظم الخبيرة.

أولاً: تعريف تقنية النظم الخبيرة

هو نظام يعمل على تخزين الخبرات والمعارف المتراكمة، بما في ذلك التفكير والإدراك ومعالجة المشكلات، ويعتمد هذا النظام على المعرفة التي تستند إلى الخبرة المتراكمة التي تخزن ثم يقوم باسترجاعها للوصول إلى الحقائق المرتبطة بها.²

تصدر النظم الخبيرة قائمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأعمال، فهي برنامج مصمم لنمذجة المعرفة الموجودة لدى الخبير، ومن ثم برمجتها وتخزينها في قواعد معرفة لنظام معلومات يرتبط بمجال متخصص في مجالات المعرفة وبنمط معين من الأنشطة، مما يجعل هذا النظام بديل عن الخبرة البشرية في الأنشطة المعقدة.³

إن الهدف المرجو من هذه التقنية هو المحافظة على معارف وخبرات الخبراء البشريين والاستفادة منها وليس لاستبدالهم، فالخبرة البشرية ثروة إنسانية وعلمية يجب المحافظة عليها واستثمارها.⁴

¹ نقابي سليمة، "استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة في ظل مجتمع المعرفة"، مجلة الرستمية، المجلد 3، العدد 2، جامعة حسيبة بن بو علي، الشلف، الجزائر، 2022، ص 7.

² المرجع نفسه، ص 7.

³ المرجع نفسه، ص 7.

⁴ نقابي سليمة، المرجع السابق، ص 7.

ثانيا: مزايا تقنية النظم الخبيرة

تتميز النظم الخبيرة بقدرتها على اتخاذ قرارات منطقية عادلة بعيدة كل البعد عن التحيزات الشخصية، أيضا تقوم بإجراء حسابات دقيقة وتجب على استفسارات المستخدمين وتتصل بقاعدة المعرفة مما يمكننا من تقديم تفسيرات بشكل دائم وفوري¹.

تمتاز النظم الخبيرة بتقديم توضيحات حول طريقة الوصول إلى الحل مما يساهم في استوعاب وفهم المستخدم للحل المقدم له ويسهل عملية التفاعل مع النظام، كما تمتاز بقدرتها على التعلم واكتساب الخبرات من الخبراء البشريين سواء التعلم مباشرة عن طريق استوعاب المعلومات مباشرة من الخبيرة أو بطريقة غير مباشرة.²

كذلك يمكن لهذه التقنية أن تقوم بتعليم وتدريب غير المتخصصين وتطوير المتخصصين ذوي الخبرة البسيطة وهي مصممة لتكون واضحة وسهلة الاستخدام فسواء كان مطور أو مستخدم عادي يمكنه التعامل والتفاعل معها واستخدامه بكل سهولة.³

تعتبر النظم الخبيرة أفضل من الخبير البشري بحيث أنها تحتفظ بالمعارف ومن المستحيل أن تنساها أو تفقدها على عكس الخبير البشري فهو معرض للنسيان، كما أن لها القدرة على جمع خبرة أكثر من خبير في نظام وهذا يجعلها مميزة عن الخبير البشري.⁴

¹ - علي عبد الله الشيخ حنان، "تصور مقترح لبناء نظام خبير في تنمية مهارات إنتاج ملفات الانجاز الإلكترونية لدى معلومات المرحلة الابتدائية بمنطقة الباحة"، المجلة العلمية لكلية التربية، المجلد 34، العدد 11، جامعة أسبوط، كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم، مصر، 2018، ص 387.

² - لخلف عثمان، رضوان لمار، "تفعيل إدارة المعرفة من خلال النظام الخبيرة"، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 4، العدد 1، م.ج. تيبازة، جامعة الجزائر 3، تيبازة، الجزائر، 2013، ص 82.

³ - المرجع نفسه، ص 82.

⁴ - بوسبعين تسعديت، عميروش عريان، "تدقيق نظم المعلومات الحاسوبية باستخدام تطبيقات الأنظمة الخبيرة (System Expert) الذكاء الاصطناعي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال"، مجلة الحاسبة، التدقيق والمالية، المجلد 1، العدد 2، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة البويرة، الجزائر، 2019، ص 37.

ثالثا: تطبيقات تقنية النظم الخبيرة

تتم الاستعانة بالنظم الخبيرة في مكاتب التدقيق مما يؤدي إلى تحسين إنتاجية العاملين وكفاءة عملية التدقيق، وتستخدم النظم الخبيرة كأداة استشارية فيمكن أن تعمل كمستشار للمدققين الخرجين الخبراء، وأداة تدريبية للمدققين المبتدئين.¹

في مجال الإدارة الإستراتيجية تعمل النظم الخبيرة على التخطيط والتحليل الإستراتيجي لبيئة العمل وتحليل التهديدات، وأيضا تقوم بتطوير الخطة الاستراتيجية للمنظمة، وتستخدم النظم الخبيرة في مجال الضرائب كنظام ضريبة القيمة المضافة، ونظام الضرائب على الأسهم.²

كذلك تقوم بتقييم التدفقات النقدية والتحليل عمليات الدمج وال شراء وقرارات الاستثمار، تحدد الحالات المالية بواسطة النسب عقود الإيجارات، وتستخدم كذلك هذه التقنية بشكل واسع في مجال المحاسبة الإدارة (محاسبة التكاليف) على سبيل المثال: نظام مكائن الأعمال الدولية (Famie).³ كما تساعد النظم الخبيرة في إجراء عمليات المراقبة وبسط سيطرة على الإجراءات بشكل فعال كالسيطرة على التجمعات الطلابية داخل الجامعات، وتمكن من حسن اختيار الموارد الخام أو العمليات من بين العديد من الخيارات كتحليل سلوك المجرم والمشتبه به.⁴

الفرع الرابع: تقنية تعلم الآلة (Learning Machine)

سنحاول تعريف هذه التقنية ونوضح كيفية وطرق تعلمها إما بالاستعانة بمشرف أو بدون مشرف ونتعرف على تطبيقاتها المختلفة:

أولاً: تعريف تقنية تعلم الآلة.

ثانياً: طرق التعلم الآلي.

ثالثاً: تطبيقات تقنية التعلم الآلي.

¹ - بوسبعين تسعديت، عميروش عريان، المرجع السابق، ص37.

² - ناصري محمد الشريف، خشايمية سلوى، المرجع السابق، ص241.

³ - المرجع نفسه، ص241، 242.

⁴ - عوضين فايق، "ماهية الذكاء الاصطناعي و مجالات استخداماته الأمنية"، المجلة الجنائية القومية، المجلد65،

العدد1، أكاديمية العلوم الشرطية، كلية الضباط، الشارقة، 2022، ص17.

أولاً: تعريف تقنية تعلم الآلة

هي مجموعة من التقنيات البرمجية التي تمكن الآلة من تكيف سلوكها تجاه بيئتها وهذا بدون تدخل البشر، بمعنى تصميم خوارزميات تتخذ قرارات مستقبلية دون برمجة مسبقة بموجبها تكون الأنظمة لها القدرة على التعلم الذاتي كخاصية التعرف على رسائل البريد الإلكتروني المزعج (span) وفلترتها ويكمن الهدف من وراء هذه التقنية في التنبؤ بنتيجة معينة والتعلم من البيانات المدخلة، فكلما زاد تنوع البيانات كلما كانت مهمة التنبؤ بالنتيجة أسهل.¹

ثانياً: طرق التعلم الآلي

هناك طريقتان تعتمد عليهما الآلة في التعلم هما:

1_ طريقة التعلم الخاضع للإشراف.

2_ طريقة التعلم غير خاضع للإشراف.

1_ طريقة التعلم الخاضع للإشراف:

هذه الطريقة تعتمد على المشرف الذي يقوم بتزويد الآلة بكل الاجابات الدقيقة و الصحيحة ويعمل على تصنيف البيانات، والآلة تقوم باستخدام هذه الإجابات والتصنيفات للتعلم منها،² على سبيل المثال يقوم المشرف بتزويد الخوارزميات بصور (بيانات) لأسماك القرش التي صنفت على أنها أسماك وصور محيطات التي صنفت على أنها مياه، فبفضل هذه البيانات المصنعة التي تشكل تدريبات للآلة تصبح خوارزميات هذه الأخيرة قادرة لاحقاً على تحديد صور أسماك القرش الغير مسماة على أنها أسماك قرش وصور محيطات غير مسماة على أنها مياه، ومن بين استخدامات التعلم الخاصة للإشراف استخدام البيانات التاريخية للتنبؤ بالأحداث المستقبلية محتملة الوقوع.³

¹ حمدان صدخان البيزوني كاظم، المرجع السابق، ص 62.

² لحاح محمد، مدخل إلى الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، أكاديمية حوسب، 2020، ص 68.

<https://academy.hsoub.com/files/17> -مدخل-إلى-الذكاء-الاصطناعي-وتعلم-الآلة/

³ - تاغليفيري ليزا وآخرون، مشاريع تعلم الآلة: بايثون ترجمة علماء طعيمة، مكتبة النور، 2022، ص 16، متاح عبر

الرابط <https://www.noor-book.com> /كتاب-مشاريع-تعلم-الآلة-بايثون- pdf

2- طريقة التعلم الغير خاضع للإشراف:

في هذه الطريقة ليس هناك مشرف يقوم بتحديد الشكل الموجود في الصورة وإنما تترك الآلة لوحدها مع عدد كبير من الصور والبيانات الغير مصنفة لتعمل على محاولة إيجاد أنماط في الصور لتحديد الفوارق وتتعرف على الشكل الموجود في الصورة، في حالة ما إذا كانت البيانات معقدة جدا مما يجعل مهمة الخوارزميات في توقع النتيجة المطلوبة صعبة يمكن تنظيم هذه البيانات بصورة أكثر منطقية حتى تستطيع خوارزميات الآلي استنتاج النتيجة.¹

ثالثا: تطبيقات تقنية التعلم الآلي

تستخدم تقنية التعلم الآلي لتحديد الأشياء والأشخاص والأماكن، تستخدم أيضا في التحليل مثل: التعرف على الوجه، ويتم استخدام خوارزميات التعلم الآلي في العديد من برامج التعرف على الكلام الذي هو عبارة عن تحويل التعليمات الصوتية إلى نص.²

يعتبر اقتراح المنتجات من أشهر تطبيقات تعلم الآلي وميزة بارزة في كل موقع ويب للتجارة الإلكترونية بحيث يتم تعقب سلوك المستخدم بناء على عمليات الشراء السابقة ونمط البحث وعلى هذا الأساس يقوم بتقديم التوصيات المنتجات المناسبة للمستخدم.³

التعلم الآلي يساعد في ترجمة النصوص إلى لغات معروفة فعلى سبيل المثال: (GNMT) من Google يقدم هذه الميزة وهي التعلم الآلي العصبي، البنوك والشركات المالية كثيرا ما تستعين بتقنية التعلم الآلي من أجل الاستفادة منها في تحديد العملاء المعرضين لمخاطر عالية ولاكتشاف تنبيهات الاحتيال، كذلك تحديد فرص الاستثمار وتقديم يد العون للمستثمرين في تحديد الوقت المناسب للتداول.⁴

¹ - لالح محمد، المرجع السابق، ص 68 و 76.

² - وزان ميلاد، تعلم الآلة وعلم البيانات، (الأساس والمفاهيم والخوارزميات والأدوات) ، ترجمة علماء طعيمة، مكتبة النور، 2022، ص 162، موقع الكتروني متاح <https://www.noor-book.com/> كتاب-تعلم-الآلة-وعلم-البيانات-

[الأساسيات-والمفاهيم-والخوارزميات-والادوات-pdf](#)

³ - المرجع نفسه، ص 163.

⁴ - المرجع نفسه، ص 163.

المبحث الثاني: مفهوم الصفقات العمومية

يعمل المشرع الجزائري جاهدا في كل مرة لوضع منظومة قانونية متكاملة للصفقات العمومية¹، خاصة في ظل التطورات الحديثة التي دفعت بالعالم نحو التركيز على الذكاء الاصطناعي وتبني الإدارة الإلكترونية، وعليه فقد ظهر مصطلح جديد هو مصطلح الصفقات العمومية الإلكترونية التي تساعد على إتمام المشاريع بسرعة وبإتقان وتسهيل الإجراءات، وكذا تخفض في التكاليف، وتحقق الشفافية، وهذا يسمح بمحاربة الفساد الإداري والمالي الذي ينتشر بصورة كبيرة في مجال الصفقات العمومية.²

تنظيم الصفقات العمومية كان يتراوح ما بين الأمر والمرسوم التنفيذي والمرسوم الرئاسي وهذا أثار تساؤل قانوني حول أي نطاق يدخل تنظيم الصفقات العمومية خصوصا مع غياب إشارات واضحة في الدساتير السابقة،³ لكن ومع اصدار التعديل الدستوري لسنة 2020 أجاب على هذا التساؤل وجعل تنظيم الصفقات العمومية يدخل ضمن اختصاص البرلمان وفي هذا السياق تم اصدار القانون الجديد 12/23 المحدد لقواعد الصفقات العمومية، وعليه سنتطرق من خلال هذا المبحث إلى:

المطلب الأول: تعريف الصفقات العمومية .

المطلب الثاني: النظام القانوني للصفقات العمومية.

المطلب الأول: تعريف الصفقات العمومية

تعد الصفقات العمومية من الأدوات الرئيسية التي تستخدمها الدولة لتلبية الحاجات العامة من السلع والخدمات والمشاريع مع التطور التكنولوجي شهدت الصفقات العمومية تطورا ملحوظا فانقلبت

¹ - لعمرى محمد، ضمانات الصفقات العمومية في المرسوم الرئاسي 15/247 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام"، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 7، العدد 1، الجزائر، 2023، ص 119.

² - بن جلول محمد، زعزوعة فاطمة ، "رقمنة الصفقات العمومية في التشريع الجزائري بين الواقع والمأمول على ضوء القانون الجديد"، المجلد 7، العدد 1، الجزائر، 2024، ص 62.

³ - اكروم ميريام، ضريفي نادية، "قانون الصفقات العمومية في الجزائر : تطور وتحديات"، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 60، العدد 1، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، جامعة المسيلة، الجزائر، 2023، ص 187.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

من الإجراءات التقليدية إلى الأنظمة الإلكترونية سعياً إلى تحقيق الكفاءة والشفافية، سنتناول في هذا
المطلب:

الفرع الأول: تعريف الصفقة العمومية التقليدية.

الفرع الثاني: تعريف الصفقة العمومية المبرمة إلكترونياً وخصائصها.

الفرع الأول: تعريف الصفقة العمومية التقليدية

من أجل تحديد تعريف للصفقة العمومية التقليدية لا بد من التطرق إلى:

أولاً: التعريف التشريعي.

ثانياً: التعريف القضائي.

ثالثاً: التعريف الفقهي.

أولاً: التعريف التشريعي

المشرع الجزائري قام بتعريف الصفقة العمومية في المادة 2 من القانون رقم 12/23 المتعلق
بالصفقات العمومية، حيث جاء فيها¹: "الصفقات العمومية هي عقود مكتوبة، تبرم بمقابل، من قبل
المشتري العمومي المسمى "المصلحة المتعاقدة"، مع متعامل اقتصادي واحد أو أكثر والمسمى
"المتعامل المتعاقد" لتلبية حاجات المصلحة المتعاقدة في مجال الأشغال واللوازم والخدمات
والدراسات، وفق الشروط المنصوص عليها في هذا القانون وفي التشريع والتنظيم المعمول بهما."
ما يمكن ملاحظته من خلال هذا التعريف هو أن المشرع وضع تعريف دقيق وشامل للصفقة
العمومية حدد فيه الطبيعة القانونية للصفقة العمومية فقد اشتمل هذا التعريف على كل عناصر
الصفقة العمومية ومعايير والشروط إبرامها بحيث أنه قد اشترط وجود توفر الطابع الكتابي في الصفقة
العمومية والمقابل فهي من عقود الإذعان لا تبرم إلا بمقابل، كما وقد حدد هذا²

¹ المادة 2 من القانون رقم 12/23، المؤرخ في 18 محرم 1445 الموافق 5 أوت 2023، المتضمن تحديد القواعد العامة
الصفقات العمومية، ج ر، العدد 51، 6 أوت 2023.

² غانس حبيب الرحمان، "تحديث مفهوم الصفقة العمومية في ظل المرسوم الرئاسي 247/15 استحالة لتحديات الدولة
الراهنة"، مجلة الأستاذ للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 1، العدد 2، الجزائر 2016، ص 42 و 43.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

التعريف أنواع الصفقة العمومية (صفقة الأشغال، صفقة اللوازم، صفقة الخدمات، صفقة الدراسات)، وبالنسبة لإجراءاتها فهي تخضع للتشريع والتنظيم المعمول بهما،¹ كما وقد تم تحديد الهدف من إبرام الصفقة العمومية والمتمثل في تلبية حاجات المصلحة المتعاقدة.

بمقارنة هذا التعريف مع التعريف التشريعية السابق في المرسوم الرئاسي 247/15²، نجد بأن المشرع الجزائري في القانون 12/23 قام بتحديد أطراف الصفقة العمومية بدقة أكبر، حيث وضحت المادة بأن الصفقة العمومية تبرم بين المشتري العمومي والذي يقصد به المصلحة المتعاقدة وبين متعاملين اقتصاديين أو متعامل اقتصادي واحد والذي يطلق عليه المتعامل المتعاقد.

ثانياً: التعريف القضائي

قام مجلس الدولة الجزائرية بتعريف الصفقات العمومية في القرار رقم 6215 المؤرخ في 2002/12/17 والذي جاء فيه "...وحيث أنه تعرف الصفقة العمومية بأنها عقد يربط الدولة بالخواص حول مقاوله أو إنجاز مشروع أو أداء خدمات...".³

يتضح من خلال هذا التعريف أن مجلس الدولة قد قيد تعريف الصفقات العمومية بأنها عقد يربط الدول بالخواص في حين أن الصفقات العمومية يمكن أن تشمل أطراف أخرى كالجماعات المحلية أو المؤسسات العمومية الخاضعة للقانون العام.⁴

كذلك وما يعاب على هذا التعريف أنه أستعمل أحد مصطلحات القانون المدني "مقاوله" في حين كان ينبغي تجنب ذلك.⁵

¹ - غانس حبيب الرحمان، المرجع السابق، ص 42 و 43.

² - المرسوم الرئاسي رقم 247/15، المؤرخ في 2 ذي الحجة 1436 الموافق 16 سبتمبر 2015، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرافق العامة، ج ر، العدد 50، 20 سبتمبر 2015.

³ - القرار رقم 6215، مجلس الدولة، الغرفة الاولى، المؤرخ بتاريخ 2002/12/17، نقلها عن أحمد فنيديس، مناعات الصفقات العمومية، مطبوعة بيداغوجية أقيت على طلبة سنة ثانية ماستر، جامعة 8 ماي 1945 قالمه، 2024/2023، ص 3.

⁴ - شقظمي سهام، النظام القانوني الملحق في الصفقة العمومية في الجزائر، مذكرة ماجستير، تخصص قانون عام، قسم القانون الإداري، جامعة باجي مختار، كلية الحقوق، عنابة، الجزائر، 2011/2010، ص 9.

⁵ - غانس حبيب الرحمان، المرجع نفسه، ص 43.

ثالثا: التعريف الفقهي

لقد تعددت التعارف الفقهية من بين هذه التعارف نذكر تعريف الفقيه الفرنسي أندري ديوريادر ولقد عرف الصفقات العمومية على أنها: "عقود بمقتضاها يلزم المتعاقد القيام بأعمال لفائدة الإدارة العمومية مقابل ثمن محدد"، وجاء في تعريف آخر أن الصفقة العمومية هي "عقد مكتوب بين طرفين أو أكثر يلتزم فيه الأطراف بتنفيذ ما تم الاتفاق عليه".¹ كذلك عرفت على أنها "مجموعة من العقود الإدارية جاءت بشأنها بعض التشريعات والقوانين تنص على اختصاص محاكم القضاء الإداري بالفصل والنظر في المنازعات المتعلقة والخاصة بها، تبعا لذلك عقود إدارية بنص القانون".²

الفرع الثاني: تعريف الصفقة العمومية المبرمة إلكترونيا وخصائصها

تعتبر الصفقات العمومية من القطاعات التي تحظى بأهمية كبيرة فهي من أهم العقود الادارية، وعمدت الجزائر في السنوات الأخيرة على مواكبة التطورات التكنولوجية وتطوير وسائل لتنظيم الصفقات العمومية فظهر مصطلح الصفقات العمومية الإلكترونية الذي يقوم بتلبية الحاجات العامة عن طريق تنفيذ المشاريع وتوفير المستلزمات والخدمات بالاعتماد على التكنولوجيا،³ وعليه سنحاول في هذا الفرع:

أولا: تعريف الصفقة العمومية المبرمة إلكترونيا.

ثانيا: خصائص الصفقة العمومية المبرمة إلكترونيا.

¹ - غانس حبيب الرحمان المرجع السابق، ص 43.

² - فنيديس أحمد، مناعات الصفقات العمومية، مطبوعة بيداغوجية أقيمت على طلبة سنة ثانية ماستر، جامعة 8ماي1945قائمة، الجزائر، 2024/2023، ص 3.

³ - بن سالم نسرين، حجاجي أماني فاطمة زهراء، الابرام الإلكتروني للصفقة العمومية في التشريع الجزائري، مذكرة ماجستير، تخصص قانون عام اقتصادي، قسم الحقوق، جامعة قاصدي مرتاح، كلية الحقوق والعلوم السياسية، ورقلة، الجزائر، 2022/2021، ص 7.

أولاً: تعرف الصفقات العمومية المبرمة إلكترونياً

الصفقات العمومية المبرمة إلكترونياً هي عقود تم إبرامها من طرف أشخاص القانون العام وأشخاص القانون الخاص باستخدام الوسائل الإلكترونية، وتعتبر من العقود المبرمة عن بعد، بمعنى تتم عملية الإبرام مع المتعامل الاقتصادي بطريقة إلكترونية حتى تتم تلبية حاجات المصلحة المتعاقدة، حيث أنه يكمن الفرق بين هذه الصفقة وبين الصفقة العمومية التقليدية في الوسيلة المعتمدة في التعاقد.¹

ثانياً: خصائص الصفقة العمومية المبرمة إلكترونياً

تتميز الصفقة العمومية المبرمة إلكترونياً بجملة من الخصائص تتمثل في:

1_ اعتماد الصفقة العمومية الإلكترونية على الإثبات الإلكتروني.

2_ التنفيذ الإلكتروني للصفقة العمومية.

3_ الصفة الدولية للصفقة العمومية الإلكترونية.

1_ اعتماد الصفقة العمومية الإلكترونية على الإثبات الإلكتروني

الصفقة العمومية في إطار التعاقد الإلكتروني يتم اثباتها بواسطة المستندات الإلكترونية

المتمثلة في الكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني،² على عكس الصفقة العمومية التقليدية التي تعتمد على الكتابة الخطية والتوقيع اليدوي، فيمكن تعريف الكتابة الإلكترونية على أنها "مجموعة من الأحرف أو الأرقام أو حتى الكلمات أو حتى الرموز تعبر عن معنى محدد دقيق أياً كانت ميزتها وأياً كان شكلها وأياً كانت وسيلة نقلها حتى ولو لم تظهر بصورة مادية محسوسة أو مجردة للقارئ دون الاستعانة بوسائط أخرى"،³

¹ صايت حسام، رضوان هشام، النظام القانوني للصفقة العمومية الإلكترونية، مذكرة ماستر، تخصص القانون العام، جامعة عبد الرحمان ميرة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، بجاية، الجزائر، 2017/2018، ص 13.

² بن سالم نسرين، حجاجي أماني فاطمة زهراء، المرجع السابق، ص 12.

³ مقيمي ريمة، "الاثبات بالمحركات الإلكترونية في النزاع الإداري"، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، المجلد 6، العدد 1، جامعة عباس لغرور، خنشلة، الجزائر، 2019، ص 426 و 429.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

ولقد عرفها المشرع الفرنسي في المادة 1316 من القانون المدني الفرنسي بأنها¹: "كل تتابع للحروف أو العلامات أو الأرقام أو أي إشارات أو رموز أخرى ذات دلالة تعبيرية التي تقع عليها وأيا كان طريقة نقلها"، أما المشرع الجزائري فقط اعترف بالكتابة الإلكترونية وبحجبتها في الإثبات²، حيث جاء في نص المادة 323 مكرر³: "ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم، مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها، وكذا طرق إرسالها".

وحدد المشرع الجزائري الشروط التقنية والفنية حتى يمكن الاعتراف بالحجية المطلقة للكتابة الإلكترونية، تتمثل هذه الشروط في:⁴

يجب أن تكون الكتابة مفهومة وواضحة ومقروءة: لإثبات الصفة العمومية للإلكترونية يكفي أن تتوفر فيها شروط الكتابة العادية أن تكون الكتابة الإلكترونية واضحة وقابلة للفهم والقراءة.⁵ يجب أن تكون الكتابة الإلكترونية محفوظة وغير قابلة للإتلاف: حتى تعتبر الكتابة الإلكترونية أداة للإثبات لابد من أن تكون محفوظة وتتميز بالاستمرارية فهذا يسمح بالرجوع إلى المحرر كلما اقتضت الضرورة إلى ذلك.⁶

¹- LOI no 2000-230, du 13 mars 2000, portant adaptation du droit de la preuve aux technologies de l'information et relative a la signature électronique, J.O, n° 62, du 14 mars 2000, Article 1316 : "La preuve littérale, Ou preuve par écrit résulte d'une suite de lettres, de caractères, de chiffres ou de tous autres signes ou symboles dotés d'une signification intelligible, quels que soient leur Support et leurs modalités de transmission".

²- قوتال ياسين ، حمدي حكيم، "التعاقد الإلكتروني في مجال الصفقات العمومية"، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد 9، العدد 1، جامعة خنشلة، الجزائر، 2022، ص 347.

³- المادة 323 مكرر من الأمر رقم 58/75، المؤرخ في 20 رمضان 1395 الموافق 26 سبتمبر 1975، المتضمن القانون المدني المعدل والمتمم.

⁴- قوتال ياسين، حمدي حكيم، المرجع نفسه، ص 347.

⁵- نطاح مريم ، بوزيد مكلل، "الإثبات في العقود الإدارية الإلكترونية"، مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، المجلد 6، العدد 2 ، مخبر المرافق العمومي والتنمية -جامعة جيلالي اليابس -، يدي بلعباس، الجزائر، 2020، ص 245-263، ص 259.

⁶- المرجع نفسه، 259.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

عدم قابلية تعديل الكتابة الإلكترونية: بحيث لو حدث أي تعديل فهذا سيترك أثر مادي على الدعامة التي تحمل هذه الكتابة ووجب أن يكون هذا الأثر ظاهرا للقاضي ليتمكن هذا الأخير من تقدير القوة القانونية للمحرر في الإثبات.¹

أما التوقيع الإلكتروني فيعرف على أنه "هو رمز خاص، يأخذ شكل أرقام أو حروف أو إشارات يوضع على المحرر الإلكتروني ليسمح بتحديد شخصية صاحبها واعتباره موافقا على المعاملة محل المحرر".²

ولقد عرف المشرع الجزائري التوقيع الإلكتروني في المادة 2 من القانون رقم 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين على أنه³ "... بيانات في شكل إلكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق...".

لقد نص المرسوم التنفيذي رقم 162/07 في المادة 3 مكرر الفقرة الثانية⁴ على شروط واجب توفرها في التوقيع الإلكتروني ليحقق الحجية القانونية في الإثبات وهي 3 شروط تتمثل في ما يلي:⁵

ارتباط التوقيع الإلكتروني بالشخص الموقع: ويقصد بهذا الشرط أن يكون التوقيع الإلكتروني مميز ويرتبط بالشخص الموقع ويكشف عن هوية الموقع يؤكد سلطته في إبرام التصرف القانوني وقبوله بمحتواه، الشرط الثاني وهو وجوب إنشاء التوقيع الإلكتروني بواسطة⁶

وسائل تمكن الموقع من الاحتفاظ به تحت مراقبته وسيطرته: بحيث لا يمكن لأي شخص آخر فك رموز التوقيع أو الدخول إليه سواء عند إنشاء هذا التوقيع أو استعماله، أما الشرط الثالث هو إمكانية

¹ - مقيمي ريمة، المرجع السابق، ص 432.

² - بن السايح أميرة، المعاملة الإلكترونية في الصفقات العمومية، مذكرة ماستر، تخصص قانون عام للأعمال، قسم الحقوق، جامعة قاصدي مرباح، كلية الحقوق والعلوم السياسية، ورقلة، الجزائر، 2014/2015، ص 8.

³ - المادة 2 من القانون رقم 04/15 المؤرخ في 20 ربيع الثاني 1436 الموافق 1 فبراير 2015، المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين ج ر، العدد 6، 10 فبراير 2015.

⁴ - انظر المادة 3 مكرر، من المرسوم التنفيذي رقم 162/07، المؤرخ في 3013 جمادى الأولى 1428 الموافق مايو 2007، يعدل ويتم المرسوم التنفيذي رقم 01/123 المؤرخ في 15 صفر مام 1422 الموافق 9 مايو سنة 2001، المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، ج ر، العدد 37، 7 يونيو 2007.

⁵ - مقيمي ريمة، المرجع نفسه، ص 436.

⁶ - المرجع نفسه ص 436، 437.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

الكشف عن تغيير أو تعديل التوقيع الإلكتروني: من أجل ضمان الثقة والأمان في التوقيع الإلكتروني يجب أن يكتب بواسطة نظام يحافظ على سلامة وصحة المحرر الإلكتروني الذي يشتمل على التوقيع الإلكتروني مما يسمح بكشف أي تعديل أو تغيير في بيانات التوقيع الإلكتروني.¹

عند معالجة موضوع إثبات الصفة العمومية الإلكترونية لأبد من التطرق إلى التصديق الإلكتروني أو ما يعرف بالموثق الإلكتروني الذي يعتبر آلية إثبات للصفة العمومية الإلكترونية، هذه الجهة تقوم بتحديد هوية المتعاملين وأهليتهم القانونية والتحقق من سلامة التعامل الإلكتروني وجديتها² والمشرع الجزائري من خلال الفقرة 10 و 11 من المادة 3 مكرر من المرسوم التنفيذي رقم 162/ 07 سالف الذكر قد اعترف بالتصديق الإلكتروني وأهلية مؤدي خدمات التصديق،³

"مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني: كل شخص في مفهوم المادة 8- من القانون رقم 2000/03 المؤرخ في 5 جمادى الأولى عام 1421 الموافق 5 غشت سنة 2000 والمذكور أعلاه، يسلم شهادات إلكترونية أو يقدم خدمات أخرى في مجال التوقيع الإلكتروني.

-أهلية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني: الوثيقة التي يثبت من خلالها بان مؤديا لخدمات التصديق الإلكتروني يقدم خدمات مطابقة لمتطلبات نوعية خاصة".

تشبه جهة التصديق الإلكتروني مهام الموثق فهي تصدر شهادات إلكترونية تسمى بشهادة التصديق الإلكتروني، هذه الشهادة تؤكد وتثبت صحة الكتابة الإلكترونية وصحة التوقيع الإلكتروني، فعموما التصديق الإلكتروني يوفر الأمان والثقة لأطراف المعاملة الإلكترونية، وله أهمية كبيرة في مجال المعاملات الإلكترونية الإدارية وفي إبرام الصفقات العمومية الإلكترونية.⁴

2_التنفيذ الإلكتروني للصفة العمومية

إن التنفيذ الإلكتروني للصفقات العمومية يساهم في تقليل التكاليف المالية والأعباء على الأطراف، والأصل العام للصفة العمومية تيرم إلكترونيا وتنفذ ماديا على أرض الواقع وليس بشكل

¹ -مقيمي ريمة، المرجع السابق، ص 437 و 436.

² -قوتال ياسين، المرجع السابق، ص 349.

³ - المادة 3 مكرر من المرسوم التنفيذي رقم 162/ 07.

⁴ - بن السايح أميرة، المرجع السابق، ص 11.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

افتراضي، لكن وكاستثناء وفي حالات خاصة يمكن تنفيذها إلكترونيا كصفقات الدراسات، والتنفيذ الإلكتروني يمكن أن يمثل الصفقة ككل أو يمكن أن يمس جزء من الصفقة العمومية فقط أما الجزء الآخر ينفذ تنفيذا عاديا ماديا.¹

3_الصفة الدولية للصفقة العمومية الإلكترونية

تتميز الصفقة العمومية الإلكترونية بطابعها الدولي أي أن الإبرام يتم بين أشخاص ينتمون إلى دول مختلفة عبر شبكة الأنترنت، ومع ذلك تثير طريقة التعاقد هذه العديد من المشاكل القانونية كمشكلة تحديد الجهة القضائية المختصة بالنظر في حالة حدوث نزاع، ومشكلة تحديد القانون المطبق.²

المطلب الثاني: النظام القانوني للصفقات العمومية

باعتبار موضوع الصفقات العمومية بالغ الأهمية وذي صلة وثيقة بالاقتصاد الوطني لأي دولة، بما فيها الجزائر، والتي أولت الموضوع أهمية قصوى، من خلال القوانين العديدة والتعديلات الطارئة عليها التي نظمت الصفقات العمومية وصولا إلى آخر قانون ساري المفعول، أي القانون رقم: 12-23، وهو ما سنوضحه من خلال الفروع التالية:

الفرع الأول: نظام الصفقات العمومية في ظل النصوص القانونية السابقة.

الفرع الثاني: تنظيم الصفقات العمومية في ظل القانون رقم 12/23.

الفرع الأول: تنظيم الصفقات العمومية في ظل النصوص القانونية السابقة

يرتبط تنظيم الصفقات العمومية في أي دولة بالواقع السياسي والاقتصادي والجزائر كغيرها من البلدان تسعى دائما إلى تنظيم الصفقات العمومية على أحسن وأكمل وجه، فالبداية كانت انطلاقا من تاريخ 1967/6/17 اليوم الذي أصدرت فيه الجزائر أول عمل تشريعي في مجال

¹ - صايت حسام، رضوان هشام، المرجع السابق، ص 14.

² - المرجع نفسه، ص 15 و 16.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

الصفقات العمومية والمتمثل في¹ الأمر رقم 67 / 90²، ثم تلاه المرسوم رقم 82 / 145³ المؤرخ في 10/4/1982 المتعلق بتنظيم صفقات المتعامل العمومي، هذا المرسوم جاء لإضفاء نوع من البساطة والليونة في عملية إبرام الصفقة العمومية،⁴ كذلك جاء ليطبق على جميع المؤسسات العمومية بغض النظر عن طبيعتها، فهذا المرسوم يهدف إلى توحيد النظام القانوني للصفقات العمومية عقود الإدارات والمؤسسات العامة متماشيا مع النظام الاشتراكي القائم على وحدة القانون.⁵

بعد صدور دستور 1989 الذي تنازل عن التوجه الاشتراكي وتبنى الازدواجية القانونية كان من الضروري تبني نظام قانوني جديد يتوافق مع الواقع السياسي والاقتصادي الجديد فصدر⁶ المرسوم التنفيذي رقم 91/434⁷ المؤرخ في 9/11/1991 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية، هذا المرسوم اقتصر تطبيقاته على القطاع الإداري للدولة وتم استبعاد القطاع الاقتصادي بحيث أصبح هذا الأخير يدخل ضمن القانون الخاص،⁸

1 - ودان بو عبد الله، مركان محمد البشير، "البوابة الالكترونية للصفقات العمومية نحو تحسين أفضل للخدمة العمومية في إطار الإدارة الإلكترونية"، مجلة المالية والأسواق، المجلد 2، العدد2، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، جامعة التكوين المتواصل، تيسمسيلت، الجزائر 2015، ص109، 108.

2- الأمر رقم 67-90، المؤرخ في 9 ربيع الاول عام 1387 الموافق 17 يونيو سنة 1967، يتضمن قانون الصفقات العمومية، ج ر، العدد52، 19 ربيع الاول 1387 .

3- المرسوم رقم 82/145، مؤرخ في 10 جمادى الثاني عام 1402 الموافق 10 ابريل سنة 1982، ينظم الصفقات التي يبرمها المتعامل العمومي، ج ر، العدد15، 19 جمادى الثاني 1402.

4- ودان بو عبد الله، مركان محمد البشير، المرجع نفسه، ص108، 109.

5- نسيغة فيصل، "النظام القانوني للصفقات العمومية وأليات حمايتها"، مجلة الاجتهاد القضائي، المجلد4، العدد5، 2009، ص112.

6 - المرجع نفسه، ص 11.

7- المرسوم التنفيذي رقم 91_434، المؤرخ في 10 نوفمبر 1991، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية، ج ر، عدد57، 13 نوفمبر 1991.

8- نسيغة فيصل، المرجع نفسه، ص113.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

وهذا ما جاءت به المادة 2 من هذا المرسوم¹: "لا تطبق أحكام هذا المرسوم إلا على الصفقات المتضمنة مصاريف الإدارات العمومية والهيئات الوطنية المستقلة والولايات والبلديات والمؤسسات العمومية ذات الطابع الإداري، المسماة أدناه المصلحة المتعاقدة".

وقد شهد المرسوم التنفيذي رقم 91/ 434 عدة تعديلات أهمها تعديل 1996 الذي تزامنا مع² التعديل الدستوري³

تم إصدار المرسوم الرئاسي رقم 02/ 250⁴ في ظل ارتفاع أسعار المحروقات وانتعاش مداخل الجزائر، كما جاء استجابة لتوجهات الدولة نحو تحرير الأنشطة الاقتصادية، شهد هذا المرسوم أيضا تعديلات التعديل الأول كان⁵ بموجب المرسوم الرئاسي رقم 03/301⁶ والتعديل الثاني كان بموجب المرسوم الرئاسي رقم 08/338⁷ والهدف من هذه التعديلات هو رفع عتبة إبرام الصفقات العمومية وتخفيض الضغط على اللجنة الوطنية للصفقات، وكذلك ادخال مبادئ المنافسة الحرة في مجال الصفقات العمومية.⁸

1- المادة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 91/434، المؤرخ في 10 نوفمبر 1991، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية، ج ر، عدد 57، 13 نوفمبر 1991.

2- غانس حبيب الرحمان، المرجع السابق، ص 40.

3 - دستور 1989، الصادر بموجب المرسوم الرئاسي 89/18، المؤرخ في 28 فبراير 1989، ج ر، عدد 9، المؤرخ في 1 مارس 1989 .

4 - المرسوم الرئاسي رقم 02/ 250، المؤرخ في 13 جمادى الاولى عام 1423 الموافق 24 يوليو 2002، يتضمن تنظيم الصفقات العمومية، ج ر، العدد 28، 52 يوليو سنة 2002.

5- غانس حبيب الرحمان، المرجع نفسه، ص 40.

6- المرسوم الرئاسي رقم 03/301، المؤرخ في 14 رجب عام 1424 الموافق 11 سبتمبر سنة 2003، يعدل ويتم المرسوم الرئاسي رقم 02-250، المؤرخ في 13 جمادى الاولى 1423 الموافق 24 يوليو سنة 2002، والمتضمن تنظيم الصفقات العمومية، ج ر، العدد 55، 14 سبتمبر سنة 2003.

7 - المرسوم الرئاسي رقم 08/338، المؤرخ في 26 شوال عام 1429 الموافقة أكتوبر سنة 2008، يعدل ويتم المرسوم الرئاسي رقم 02_250، المؤرخ في 13 جمادى الاولى عام 1423 الموافق 24 يوليو سنة 2002، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية، ج ر، العدد 62، 9 نوفمبر 2008

8- غانس حبيب الرحمان، المرجع نفسه، ص 40.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

في سنة 2010 اتخذت الجزائر مرسوما رئاسي جديد المرسوم رقم 10/236¹ والمؤرخ في 7 أكتوبر 2010 والمتضمن تنظيم الصفقات العمومية، صدر هذا المرسوم من أجل تنفيذ المشاريع العملاقة والبرامج الرئاسية للإنعاش وتحقيق النمو الاقتصادي، وكذلك لإنجاز المشاريع في وقتها ومكافحة الفساد ووضع حد له، تضمن 181 مادة وجاء بمفاهيم مستحدثه مثل: الالتزام بالاستثمار في الصفقات الدولية المنصوص عليها في المادة 24، حالات الإقصاء من الصفقات العمومية إنشاء مرصد اقتصادي للطلب العمومي، بالإضافة إلى الاتصالات وتبادل المعلومات بطريقة إلكترونية.² المرسوم الرئاسي 10/236 تم تعديله عدة مرات المرة الأولى كان التعديل بموجب المرسوم الرئاسي رقم 11/98³، ثم عدل مرة أخرى في نفس السنة بالمرسوم الرئاسي رقم 11/222⁴، كذلك عدل مرة أخرى في سنة 2012 بالمرسوم الرئاسي رقم 12/23⁵، ثم في سنة 2013 عدل بموجب المرسوم الرئاسي رقم 13/03⁶، كما صدرت قرارات محددة ومفسرة للمرسوم الرئاسي رقم 10/236 ومن

¹ - المرسوم الرئاسي رقم 10_236، المؤرخ في 28 شوال عام 1431 الموافق 7 أكتوبر سنة 2010، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية، ج ر، العدد 58، 17 أكتوبر سنة 2010 .

² - أكرور ميريام، نادية ضريفي، المرجع السابق، ص 183.

³ - المرسوم الرئاسي رقم 11/89 المؤرخ في 26 ربيع الاول عام 1432 الموافق 1 ماي سنة 2011 يعدل ويتم المرسوم الرئاسي رقم 10_236، المؤرخ في 28 شوال عام 1431 الموافق 7 سنه 2010 ، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية، ج ر، العدد 14، 6 مارس 2011 .

⁴ - المرسوم الرئاسي رقم 11-222، المؤرخ في 14 رجب 1432 الموافق 16 يونيو 2011 يعدل المرسوم الرئاسي رقم-236 10 المؤرخ في 28 شوال 1431 الموافق 7 أكتوبر 2010 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية، ج ر ، العدد 34، 19 يوليو 2011.

⁵ - المرسوم الرئاسي رقم 12/23، المؤرخ في 24 عام 1433 الموافق 18 يناير سنة 2012 يعدل ويتم المرسوم الرئاسي رقم 10_236، المؤرخ في 28 شوال عام 1431 الموافق 7 أكتوبر سنة 2010، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية، ج ر، العدد 4، 26 يناير 2012 .

⁶ - المرسوم الرئاسي رقم 13/03، المؤرخ في 1 ربيع الاول عام 1434 الموافق 13 7 يناير 2013 يعدل ويتم المرسوم الرئاسي رقم 10_236، المؤرخ في 28 شوال عام 1431 الموافق 7 أكتوبر، 2010، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية، ج ر، العدد 2، 13 يناير سنة 2013 .

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

أهمها¹، القرار المحدد لمحتوى البوابة الإلكترونية المؤرخ في 2013/11/17² مع فشل وصعوبة التطبيق الميداني للنصوص السابقة والذين نتج عنه تأخير في إتمام المشاريع ومع انخفاض أسعار البترول هذا دفع بالمشروع إلى محاولة سد الفراغات القانونية فتم إصدار تشريع جديد وهو³ المرسوم الرئاسي 247/15⁴ المتعلق بتنظيم الصفقات العمومية وتفويض المرافق العامة، جاء هذا النص التنظيمي بمفاهيم جديدة تعمل على تسهيل إجراءات الصفقات العمومية وتكريس المساواة والشفافية وحرية التعاقد، كذلك ترشيد المال العام وحمايته من أي مظهر من مظاهر الفساد.⁵

من بين النقاط المستحدثة أيضا في هذا المرسوم هو استبدال مصطلح المناقصة بمصطلح طلب العروض فالمناقصة هي إجراء من خلاله يتم تخصيص الصفقة للمترشح الذي يقدم أقل سعر، أما طلب العروض فهو إجراء يتم من خلاله تخصيص الصفقة للمترشح الذي يقدم أحسن عرض مالي فمن خلال هذا التعديل فتح المشروع الجزائري باب واسع أعطى حرية أكبر للمصلحة المتعاقدة لاختيار المتعاقد الأفضل ولم يتم بتقيدها بالمعيار المالي فقط⁶.

كانت أشكال المناقصة تتضمن المناقصة المفتوحة، المناقصة المحدودة، الاستشارة، الانتقائية، المزيدة، المسابقة، أما في المرسوم الرئاسي 247/15 فأشكال العروض عدلت لتشمل الاتي طلب العروض المفتوحة، طلب العروض المفتوحة مع اشتراط قدرات الدنيا، طلب العروض المحدودة، المسابقة.⁷

¹ ودان بو عبد الله، مركان محمد البشير، المرجع السابق، ص 109.

² القرار المؤرخ في 13 محرم 1435 الموافق 17 نوفمبر 2013، يحدد محتوى البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية

وكيفيات تسييرها وتبادل المعلومات بالطريقة الإلكترونية، ج ر، العدد 21، صادر في 9 أبريل 2014.

³ غانس حبيب الرحمان، المرجع السابق، ص 41

⁴ المرسوم الرئاسي رقم 15_247، المرخ في 2 ذي الحجة 1436 الموافق 16 سبتمبر 2015، المتضمن تنظيم

الصفقات العمومية وتفويضات المرافق العامة، ج ر، العدد 50، 20 سبتمبر 2015.

⁵ غانس حبيب الرحمان، المرجع المزعج نفسه، ص 41.

⁶ -علالي مختار، محاضرات حول قانون الصفقات العمومية وتفويض المرافق العامة، مطبوعة بيداغوجية، أقيت على

طالبة، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة طاهري محمد، بشار، الجزائر، 2022، ص 62.

⁷ -علالي مختار، المرجع السابق، ص 62 و 63.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

أكد المشرع الجزائري من خلال هذا المرسوم على مسار إدخال تقنية الإعلام والاتصال بمجال الصفقات العمومية وحاولت التوسيع في بعض الوظائف والمزايا، حيث قام بالتأكيد على إنشاء البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية وقام بتعديل خاصية تبادل المعلومات بالطريقة الإلكترونية حيث عدلت المادتين 173 و 174 من الموسم السابق 236/10، كما تم النص على إلزامية إعداد المصلحة المتعاقدة في بداية كل سنة مالية قائمة تتضمن كل الصفقات العمومية المبرمة خلال السنة المالية السابقة وأسماء المؤسسات وتجمعات المؤسسات الحائزة عليها وكذا نشر البرامج التقليدية للسنة الموالية،¹ كما تم تخصيص قسم لترقية الإنتاج الوطني وتم إلغاء اللجان الوطنية للصفقات العمومية و إنشاء سلطة ضبط الصفقات العمومية وتفويض المرافق العامة، وقد عرف المرسوم الرئاسي رقم 247/15 صدور نصين أساسيين² هما المرسوم التنفيذي رقم 199/18³ والمتعلق بتفويض المرافق العامة والرسوم التنفيذي رقم 219/21 المتضمن الموافقة على دفتر البنود الإدارية العامة المطبق على الصفقات العمومية للأشغال.⁴

الفرع الثاني: تنظيم الصفقات العمومية في ظل القانون رقم 12/23

في ظل التطورات والتغيرات الحاصلة في السنوات الأخيرة جاء القانون 12/23⁵ كخطوة مهمة لتعزيز الشفافية والنزاهة في إجراءات الصفقات العمومية، سنبين من خلال هذا الفرع: أولاً: أسباب إصدار القانون رقم 12/23. ثانياً: التعديلات والتحسينات المستحدثة بموجب القانون رقم 12/23.

¹ - بن جلول محمد، زعزوعة فاطمة، المرجع السابق، ص 68.

² - أكرور ميريام، نادية ضريفي، المرجع السابق، ص 184.

³ - المرسوم التنفيذي رقم 199/18، المؤرخ في 20 ذي القعدة عام 1439 الموافق 2 غشت سنة 2018، يتعلق بتفويض المرافق العام، ج ر، العدد 48، 5 غشت 2018 .

⁴ - المرسوم التنفيذي رقم 21_291، المؤرخ في 8 شوال عام 1442 الموافق 20/5/2021، يتضمن موافقه على دفتر البنود الادارية العامة المطبقة على الصفقات العموميه للأشغال، ج ر، العدد 50، 24 يوليو 2021.

⁵ - القانون رقم 12/23، المؤرخ في 18 محرم 1445 الموافق 5 أوت 2023، المتضمن تحديد القواعد العامة للصفقات العمومية، ج ر، العدد 51، 6 أوت 2023.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

أولاً: أسباب إصدار القانون رقم 12/23

تم إصدار هذا القانون تماشياً لما جاء في التعديل الدستوري لسنة 2020 الذي نص على العديد من المواد المستحدثة كالفقرة 5 من المادة 9 التي ركزت على مبدأ الشفافية¹: "...يختار الشعب لنفسه مؤسسات، غايتها ما يلي...ضمان الشفافية في تسيير الشؤون العمومية، والمادة 54² التي اعترفت من خلالها المشرع بالصحافة الالكترونية وضمان حريتها، لما لها من دور في تشجيع النشر الالكتروني خاصة فيما يتعلق بنشر الاعلانات للدعوى للمنافسة في مجال الصفقات العمومية³ كذلك تم إصدار هذا القانون في إطار الاصلاحات القانونية وما يعرف بعصرنة وتحديث التسيير العمومية فجاء هذا القانون تماشياً مع القوانين التي سبقته كالقانون العضوي رقم 15/18 المتعلق بالقواعد المالية وقانون المقاول الذاتي وقانون المحاسبة المالي⁴.

من بين الأسباب التي أدت إلى تبني هذا القانون هو محاولة وضع حد للفساد المالي والإداري الذي انتشر بعد عام 2015 والذي أدى إلى إصدار التعديل الدستوري لسنة 2020 ومحاولة اللحاق بالمعايير الدولية في مجال رقمنة اجراءات الصفقة العمومي، بالإضافة الى رغبة الجزائر في الاندماج إلى المنظمة السياسية الاقتصادية "البريكس"، خاصة بعد التغيرات العالمية الناجمة بسبب اندلاع الحرب الروسية على أوكرانيا مما سيساهم في تعزيز التطور الاقتصادي والسياسي للبلاد.⁵ أهم هذه الأسباب هو إعادة الاعتبار للبرلمان، حيث أن كل الدساتير السابقة كانت تنص وتمنح السلطة التنفيذية الحق في تنظيم القواعد العامة للصفقات العمومية، لكن وبصدور التعديل

1- المادة 9 من التعديل الدستوري لسنة 2020، المؤرخ في 30 ديسمبر 2020، ج ر، العدد 82، الصادر بتاريخ 30 ديسمبر 2020.

2- أنظر المادة 54 من التعديل الدستوري لسنة 2020.

3- بن جلول محمد، زعزوة فاطمة، المرجع السابق، ص 71.

4- رهانات_ قانون الصفقات العمومية الجديد ارساء للشفافية وحوكمة أفضل الطلب العمومي، 16 أكتوبر 2023، المؤسسة

العمومية التلفزيون الجزائري، شوهده بتاريخ 2024/4/19، يوتيوب، فيقة من 9:54 الى 12:38
[https://www.google.com/url?sa=t&so"rce=web&rct=j&opi=89978449&url=htt"s://m.youtub.e.com/watch%3Fv%3DghTwZq3HQ5w&ved=2ahUKEwilju"rtS'AxWFQvEDHallCfQQo7Q](https://www.google.com/url?sa=t&so)

[BegQIChAG&usg=AOvVaw2140wO"9_N9SX8JMFBBT-b](https://www.google.com/url?sa=t&so)

5- بن جلول محمد، زعزوة فاطمة، المرجع نفسه، ص 70.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

الدستوري لسنة 2020 نص صراحة المؤسس الدستوري على إعادة الاعتبار للبرلمان على اعتبار¹ أنه صاحب الاختصاص التشريعية الأصيل، حيث حاول المشرع استعادة التوازن بين السلطة التشريعية والسلطة التنفيذية في ظل الفشل الذي عرفتتها الحكومة وعدم تحقيق النجاح الاقتصادي²، فلقد نصت المادة 139 من هذا الدستور على³: "يشرع البرلمان في الميادين يخصصها له الدستور، وكذلك في المجالات الأتية... القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية...".

تم إصدار هذا القانون لحماية وتعزيز مبدأ الأمن القومي في الصفقات العمومية فسبقا لما كانت تحتكر الحكومة مجال تنظيم الصفقات العمومية وتصدر عدد هائل من التنظيمات الغير ثابت هذا كان يؤدي إلى عدم علم أصحاب المصالح بالحركات التشريعية السريعة،⁴ وهذا ما جاءت به المادة 34 من التعديل الدستوري لسنة 2020: "تلتزم الأحكام الدستورية ذات الصلة بالحقوق الأساسية والحريات العامة وضماناتها، جميع الشبكات والهيئات العمومية... تحقيقا للأمن القومي، تسهر الدولة، عند وضع التشريعات المتعلقة بالحقوق والحريات على ضمان الوصول إليه ووضوحه واستقراره".

من بين أهم الأسباب أيضا هو لمحاولة معالجة المشكلات العملية والتطبيقية المرسوم الرئاسي السابق 247/15 المتعلق بتنظيم الصفقات العمومية وتفويض المرافق العامة وتوضيح الأليات بشكل مفصل من أجل ضمان احترام معايير النزاعة وشفافية الاجراءات، ونشير إلى أن النص التنظيمي السابق كان يتضمن ضوابط تكفل احترام مبدأ الشفافية وتغلق باب الفساد لكن على أرض الواقع هذا لم يكن كفيلا وكانت هناك ممارسات احتيالية في بعض القطاعات، حيث تقوم بتفسير الأحكام تفسيرات خاطئ مما يؤدي إلى اهدار المال العام خاصة في المشاريع الكبرى وفي القطاعات الحيوية.⁶

¹ - راييس أمينة، "قراءة أكاديمية في القانون رقم: 12/23 المؤرخ في: 05 أوت 2023 يحدد القواعد العامة للصفقات العمومية"، مجلة العلوم القانونية والاجتماعيات، المجلد 9، العدد 1، الجزائر، 2024، ص 603.

² - المرجع نفسه، ص 603.

³ - المادة 139 من تعديل الدستور لسنة 2020.

⁴ - راييس أمينة، المرجع نفسه، ص 604.

⁵ - المادة 34 من التعديل الدستوري لسنة 2020.

⁶ - رهانات قانون الصفقات العمومية الجديد ارساء للشفافية وحوكمة أفضل الطلب العمومي، المرجع السابق، دقيقة 30:56-27:40.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

أما على الصعيد الإداري فقد أظهرت الحكومة رغبتها في تقريب الإدارة من المواطن عن طريق توفير المعلومات وتسهيل المعاملات بين الإدارة والمتعاملين الاقتصاديين مما يؤدي إلى تعزيز الثقة في النظام الإداري.¹

ثانياً: التعديلات والتحسينات المستحدثة بموجب القانون رقم 12/23

سنتطرق من خلال هذا العنصر إلى أهم التعديلات والتحسينات المستحدثة بموجب هذا القانون:

1_ إعمال الشفافية في تسير الصفقات العمومية.

2_ أحكام متعلقة بقواعد النزاهة.

3_ التركيز على دعم المؤسسات الصغيرة والصغيرة جداً والمؤسسات الناشئة.

4_ تفصيل وتعديل بعض الآليات.

5_ تحديد القواعد العامة واختصاصات السلطة التنفيذية.

1_ إعمال الشفافية في تسير الصفقات العمومية :

جاء هذا القانون لتكريس وتعزيز الشفافية في العمليات الاقتصادية من خلال رقمنة الصفقات العمومية واستحداث بوابة إلكترونية خاصة بالصفقات العمومية تسمح بنشر وتبادل المعلومات بطريقة إلكترونية شفافية مما يسهل على المتعامل الاقتصادي الوصول الى المعلومات وتساعد في ربح الوقت وإنجاز المشاريع في وقتها المحدد²، فالمشرع الجزائري من خلال هذا القانون قام بالتأكيد على أهمية إنشاء بوابة رقمية وعلى تبادل المعلومات بطريقة إلكترونية على الرغم من أنها كانت منصوص عليها في المرسوم الرئاسي السابق في المادتين 203 و204.³

كذلك قام المشرع بتكريس الشفافية من خلال إنشاء مجلس وطني للصفقات العمومية يعتبر هيئة تحكيم إدارية مستقلة، يتكفل بإبداء الرأي في النزاعات المتعلقة بتنفيذ الصفقات العامة مع المتعاملين الأجانب من خلال لجنة متعددة الاختصاصات، وكذلك يقوم المجلس بإجراء تحليل معمق للممارسات التي قد تنشأ عنها نزاعات، ويقدم الاستفسارات ويفحص أي مسألة تعرض عليه من قبل الوزير

¹ - بن جلول محمد، زعزوعة فاطمة، المرجع السابق، ص 71.

² - رهنات_ قانون الصفقات العمومية الجديد ارساء للشفافية وحوكمة أفضل للطلب العمومي، المرجع نفسه، دقيقة من 4:18 الى 8:54.

³ - أنظر المادة 203 و204 من المرسوم الرئاسي رقم 247/15.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

المكلف بالمالية والتي تتعلق بالصفقات العمومية، بالإضافة إلى أنه يقوم بالبت في صحة إجراءات الإبرام ومنح الصفقات العمومية التي لها أهمية وطنية في المشاريع أو الملاحق أو في الطعون عند الاقتضاء،¹

هذا ما تضمنته المادة 104، كما ويقوم بالمصادقة على النظام الداخلي النموذجي المطبق على هيئات الرقابة الخارجية القبلية للصفقات العمومية، ويجري إحصاء اقتصادي سنوي للصفقات العمومية.²

2_ أحكام متعلقة بقواعد النزاهة:

أكد المشرع الجزائري من خلال هذا القانون على إعداد مدونة أدبيات وأخلاقيات المهنة توجه إلى الموظفين العموميين والمسؤولين الذين يقومون بالمشاركة في جميع مراحل الصفقة العمومية فيطلعون على محتوى المدونة و يتعهدون بالالتزام بمضمونها بهدف تحقيق احترافية أكبر في ميدان الصفقات العمومية³، حيث تم منع المصلحة المتعاقدة من إتيان بعض الممارسات التي تمس بشفافية ونزاهة عملية الإبرام، ولقد تناول النص التنظيمي السابق هذه المسألة في القسم الثامن من الفصل الثالث بعنوان مكافحة الفساد، لكن التعديل الذي جاء به القانون رقم 12/23 هو أنه قام برفع المدة⁴ الزماني التي يمنح فيها المصلحة المتعاقدة أن تمنح لموظفيها السابقين صفقة عمومية، فقد كانت هذه المدة في النص التنظيمي السابق تقدر بأربعة سنوات ثم عدلها المشرع في هذا القانون لتصبح خمسة سنوات، و هذا يتوافق من السياسة التي تهدف إلى محاربة الفساد وابعاده عن مجال الصفقات العمومية.⁵

¹ - قانون الصفقات العمومية : اجراءات لتعزيز الشفافية وتطوير الرقمنة واشراك المؤسسات الناشئة، 18 جويلية 2023، وكالة الانباء الجزائرية، موقع الكتروني شوهد بتاريخ 2024/4/21، متاح عبر الرابط

<https://www.aps.dz/ar/economie/147074-2023-07-18-14-49-45>

² - أنظر المادة 104 من القانون رقم 12/23.

³ - عرض و مناقشة مشروع قانون يحدد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، بالمجلس الشعبي الوطني، 2023/07/04، وزارة العلاقات مع البرلمان، موقع الكتروني شوهد بتاريخ 2024/04/21، متاح عبر الرابط

https://www.mrp.gov.dz/ministere_arabe/?page=activites&id=291

⁴ - راييس أمينة، المرجع السابق، ص 606.

⁵ - راييس أمينة، المرجع السابق، ص 606.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

لقد نصت المادة 69 من القانون رقم 12/23 تحت عنوان قواعد النزاهة على ما يلي:¹ لا يمكن للمصلحة المتعاقدة أن تمنح صفقة عمومية ولمدة خمس (5) سنوات، بأي شكل من الأشكال، لموظفيها السابقين الذين توقفوا عن أداء مهامهم إلا في الحالات المنصوص عليها في التشريع والتنظيم المعمول بهما".

3_ التركيز على دعم المؤسسات الصغير والصغيرة جدا والمؤسسات الناشئة:

يولي هذا القانون أهمية للمؤسسات الصغير و المؤسسات الصغيرة جدا و المؤسسات الناشئة، ذلك لأنه ومع مرور الزمن ستصبح يوم ما مؤسسات عمومية اقتصادية تلعب دور فعال في الاقتصاد الوطني وتساهم في ترقية الإنتاج الوطني، وقد نظم المشرع هذه المسألة في عدة محاور منحت الأولوية لهذه المؤسسات، فنجد بأنه قد تم النص على منح الصفقات العمومية للمؤسسات الناشئة الحاملة للعلامة بصيغة إجراء التفاوض المباشر في حالة ما إذا كانت هذه المؤسسات تقدم حلول مبتكرة وفريدة،² وهذا ما جاءت به المادة 41³: "تلقاً المصلحة المتعاقدة إلى إجراء التفاوض المباشر حصرياً في الحالات الآتية:....عندما يتعلق الأمر بترقية المؤسسات الناشئة الحاملة للعلامة، كما هي معرفة بموجب التشريع والتنظيم المعمول بهما، مقدمة الخدمات في مجال الرقمنة والابتكار، بشرط أن تكون الحلول المقدمة فريدة ومبتكرة ... "

كذلك وفي إطار المادة 58 ألزمت المصلحة المتعاقدة بتخصيص الصفقة العمومية لهذه المؤسسات بشرط أن تلبية هذه المؤسسات حاجة المصلحة المتعاقدة إلا في بعض الحالات الاستثنائية المبررة قانوناً، هذه الحاجة تكون في حدود 20% على الأكثر من الطلب العمومي.⁴

4_ تفصيل وتعديل بعض الأليات:

لقد حدد المشرع الجزائري في هذا القانون بعض الأليات بشكل دقيق على عكس النص التنظيمي السابق كالإشارة إلى الطعن القضائي في القسم السادس من الفصل الثالث خلافا للنص

¹ - المادة 69 من القانون رقم 12/23.

² - رهانات_قانون الصفقات العمومية الجديد ارساء للشفافية وحوكمة أفضل الطلب العمومي، المرجع السابق، دقيقة 40:14_34:15.

³ - المادة 41 من القانون 12/23.

⁴ - أنظر المادة 58 من القانون 12/23.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

التنظيمي الذي لم يحدد طبيعة هذا الطعن، كذلك عدم تحديد النسبة المئوية المخصصة لما يعرف¹ بهامش الأفضلية (25) % للمنتجات ذات المنشأ الجزائري و/أو المؤسسات الخاضعة للقانون الجزائري التي تحوز أغلبية رأس مالها جزائريون مقيمون وترك هذه النسبة مطلقة.²

تم استبدال مصطلح التراضي الذي تبناه المرسوم التنفيذي رقم 247/15 بمصطلح التفاوض وتم استبدال التراضي البسيط والتراضي بعد الاستشارة بالتفاوض المباشر والتفاوض بعد الاستشارة، والمشرع قد وفق في هذا الاستبدال على اعتبار أننا أمام قانون الصفقات العمومية ومصطلح التفاوض يعتبر الأنسب والأكثر دقة من مصطلح التراضي.³

كما قام المشرع بضبط وتفصيل المناولة بالنسبة للمؤسسات الأجنبية، في الفقرة الثانية من المادة 82 فمكن المؤسسات الأجنبية من التعاقد بموجب مناولة على ما لا يقل عن 30% من المبلغ الأولي للصفقة مع مؤسسات خاضعة للقانون الجزائري.⁴

5_ تحديد القواعد العامة واختصاصات السلطة التنفيذية

لقد اقتصر هذا القانون على تحديد الأحكام العامة فقط ولم يغص في التفاصيل والتي يكون من الأفضل تركها لاختصاص السلطة التنفيذية التي تتمتع بالخبرات والمؤهلات الفنية لتفصيل الجزئيات الدقيقة⁵، وهذا ما نصت عليه المادة 111 من هذا القانون⁶: "تحدد كفاءات تطبيق أحكام هذا القانون، عند الحاجة، عن طريق التنظيم".

ونشير إلى أن المشرع الجزائري بإصداره لهذا القانون، فقد ألغى المرسوم الرئاسي السابق رقم 247/15 إلغاء ضمني، حيث جاء في نص المادة 112⁷: "تلغى الأحكام المخالفة لهذا القانون،

¹- أمينة رايس، المرجع السابق، ص 606.

²- المرجع نفسه، ص 606.

³- المرجع نفسه ص 609.

⁴- رهنات_ قانون الصفقات العمومية الجديد ارساء للشفافية وحوكمة أفضل الطلب العمومي، المرجع السابق، 32:36_ 38:03.

⁵- أمينة رايس، المرجع السابق، ص 605.

⁶- المادة 111 من القانون رقم 12/23.

⁷- المادة 112 من القانون رقم 12/23.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

وتبقى الأحكام التي تدخل ضمن المجال التنظيمي سارية المفعول إلى غاية نشر النصوص التنظيمي الجديدة المتخذة تطبقا لأحكام هذا القانون".

خلاصة الفصل:

يتضح من خلال ما سبق أن الذكاء الاصطناعي ليس له تعريف موحد بسبب اختلاف مجالات تطبيقه، ولم تضع التشريعات المقارنة، بما في ذلك التشريع الجزائري تعريفاً شاملاً له، بل تعرّفه حسب تطبيقاته، حيث توجد أنواع متعددة للذكاء الاصطناعي تختلف بناءً على قدرته وغاياته، وتؤدي إلى إيجابيات وسلبيات في مختلف مجالات الحياة.

ويشمل الذكاء الاصطناعي عدة تقنيات مثل: الوكيل الذكي، الشبكات العصبية الاصطناعية، النظم الخبيرة، والتعلم الآلي، وكلها تعمل على معالجة البيانات وحل المشكلات.

أما بخصوص الصفقات العمومية، فقد تم التفريق بين الصفقات المبرمة بالطريقة التقليدية وتلك المبرمة إلكترونياً، حيث تتميز الأخيرة بالإثبات والتنفيذ الإلكترونيين والصبغة الدولية.

يسعى المشرع الجزائري دائماً لتنظيم هذا المجال بما يتماشى مع المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية، رغم التذبذب الذي شهده النظام في الماضي بسبب كثرة التعديلات، ومع التعديل الدستوري الأخير لسنة 2020، انتقل تنظيم الصفقات العمومية إلى السلطة التشريعية، وتم إصدار القانون رقم 12/23 لتعزيز الشفافية في تسيير الصفقات العمومية.

الفصل الثاني

الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي

في مجال الصفقات العمومية

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

جراء التطورات التي مست التشريعات في مجال إلكتروجيا على المستوى الوطني بالموازاة مع التطورات العالمية، أصبحت هذه الأخيرة تلعب دورا حاسما في الإدارة الحديثة، من خلال تقديم أدوات جديدة لتسهيل اتخاذ القرارات وتحسين جودة العمل وخلق ما يعرف بالحكومة الإلكترونية، و تتزايد أهمية دور الرقمنة في تحسين إدارة الصفقات العمومية، باعتبارها عمود الاقتصاد الوطني من خلال تعزيز الشفافية والكفاءة، وتقليل الفساد مما يؤدي الى تزايد الثقة العامة في العمليات الحكومية، وذلك باستحداث أسلوب تعاقد يقوم على الاتصال الإلكتروني، عن طريق خلق مساحة افتراضية للمتعاقدين في مجال الصفقات العمومية تعرف بالبوابة الإلكترونية، إضافة الى محور الصفة المادية لعقود الصفقات العمومية سعيا منه لتحقيق السرعة في الإجراءات، غير أنه و نظرا لحساسية هذا المجال و تعلقه بالمال العام فان تدخل الذكاء الاصطناعي يجب أن يكون بقدر معين لا يتعدى حدود المساس بالمبادئ الأساسية للتعاقد و التي فرضت بموجب التشريعات.

وعليه في ظل غياب النصوص الصريحة في قانون الصفقات العمومية للإطار التنظيمي لصفة العمومية الإلكترونية كان لابد من دراسة مدى تأثير الوسائط الإلكترونية على إبرام الصفقة العمومية وتبيان مدى تطبيقها وفعاليتها في الجزائر وفقا لخطة مقسمة لمبشرين كما يلي:

المبحث الأول: البوابة الإلكترونية كخطوة أولية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية.

المبحث الثاني: ضبط الصفقات العمومية عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول: البوابة الإلكترونية كخطوة أولية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية:

في إطار رقمنة الإدارة سعيا إلى تحسين وإصلاح الخدمة العمومية وكذا إطفاء الشفافية على معاملاتها في كل المجالات فقد مست هذه التحسينات مجال الصفقات العمومية الذي يعتبر ركيزة لبناء اقتصاد الدولة وذلك من خلال استحداث ما يعرف بالبوابة الإلكترونية لتصبح أساس التعاملات من تقديم وعرض الخدمات في الصفقة العمومية وعليه سندرس في هذا المبحث المرحلة الأولية لأعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات كالتالي:

المطلب الأول: مفهوم البوابة الإلكترونية.

المطلب الثاني: شروط الإبرام الإلكتروني وأركانه.

المطلب الأول: مفهوم البوابة الإلكترونية:

يعتبر مشروع الدولة في ادخال الذكاء الاصطناعي على الإدارة العامة بصفة عامة وفي مجال الصفقات العمومية خاصا العامل الى استحداث البوابة الإلكترونية لتكون دعامة هذا التطور حيث عمل المشرع الجزائري منذ 2010 الى إدخاله في مجال الصفقات بحيث سيتم التفصيل فيها في هذا المطلب من خلال الترتيب التالي:

الفرع الأول: تعريف البوابة الإلكترونية.

الفرع الثاني: وظائف البوابة الإلكترونية.

الفرع الثالث: محتوى البوابة الإلكترونية

الفرع الرابع: انعكاسات البوابة الإلكترونية ومدى تفعيلها في الجزائر.

الفرع الأول: تعريف البوابة الإلكترونية:

البوابة الإلكترونية هي موقع متخصص في الصفقات العمومية وفضاء واسع لجميع المتعاملين العموميين في هذا المجال ولكل مهتمين بها¹ تعتبر البوابة الإلكترونية المدخل الرئيسي في الطريق إلى التعاقد لإبرام الصفقة العمومية حيث تم البدء بتشريعها في مجال الصفقات منذ سنة 2010 فقد كان المرسوم الرئاسي رقم 10-236 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية أول من أشار للبوابة الإلكترونية ، حيث جاء في الباب السادس تحت عنوان الاتصال وتبادل المعلومات بالطريقة الإلكترونية في المادة 173 مين هو على أنه²: "تؤسس بوابة إلكترونية الصفقات العمومية لدى الوزير المكلف بالمالية....".

وتبعا لذلك فقد نص المشرع الجزائري في المرسوم التنفيذي رقم 15-247 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام حيث جاء في الفصل السادس من الباب الأول تحت عنوان الاتصال وتبادل المعلومات بالطريقة الإلكترونية في مادته 203 انه³: "تؤسس بوابة إلكترونية للصفقات العمومية...". وصولا للقانون رقم: 23-12 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية والذي أكد على وجود البوابة الإلكترونية في الفصل الثاني المتعلق بالرقمنة في مجال الصفقات العمومية ضمن الباب السادس المتضمن المجلس الوطني للصفقات العمومية والرقمنة والاحصاء الاقتصادي في مجال الصفقات العمومية في مادته 105⁴.

وما يلاحظ أن المشرع الجزائري في جميع المواد التي نصت على وجود البوابة الإلكترونية لم يدرج فيها تعريف قانوني لها غير انه يمكن نستشف هذا التعريف من القوانين المقارنة ومثال ذلك القانون المصري الذي أطلق عليها مصطلح بوابة التعاقدات العامة في قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم 182 لسنة 2018 بموجب الفقرة 3 من المادة الاولى من الفصل

¹ ودان بوعبد الله، مركان محمد بشير، المرجع السابق، ص 111.

² المادة 173 من المرسوم الرئاسي 10-236.

³ المادة 203 من المرسوم الرئاسي 15-247.

⁴ المادة 105 من القانون 12-23.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

الأول تحت عنوان تعريفات بنصها¹: "في تطبيق أحكام هذا القانون يقصد بالكلمات والعبارات التالية المعنى المبين قرين كل منها:

-بوابة التعاقدات العامة هي الموقع الإلكتروني المخصص على شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت" للنشر على البيانات والمعلومة المتعلقة بالتعاقدات العامة التي تجريها الجهات الإدارية الخاضعة لهذا القانون. والإجراءات المتعلقة بها في الحدود المنصوص عليها به واللائحة التنفيذية له."

كما استعمل المشرع الفرنسي والذي استعمل مصطلح *dématérialisation* بأنها إمكانية إبرام الصفة إما بالرسائل الإلكترونية أو أرضية على شبكة الإنترنت دون تأثير على المعلومات فهي ليست غاية في حد ذاتها وإنما وسيلة لتحقيق السياسة العامة لدولة والصالح العام فهو آلية لنزع الصفة المادية عن الصفقات العمومية².

الفرع الثاني: وظائف البوابة الإلكترونية

في إطار تطوير التعاملات الإدارية في مجال الصفقات العمومية والسعي إلى الاستبدال التدريجي للوسائط المادية للمعلومات بملفات إلكترونية من أجل فعالية أكبر للإجراءات وتسهيل العلاقات بين المتعامل الاقتصادي والمصالح المتعاقدة³ جاءت البوابة الإلكترونية لتجسيد هذه الأهداف على الواقع.

¹ - المادة الأولى من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم 182 لسنة 2018، ج ر العدد 39 مكرر الصادر في 3 أكتوبر 2018، بمصر.

² - قمار خديجة، رقمنة الصفقات العمومية - المتطلبات والتحديات -، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد 6، العدد 2، جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة، الجزائر، 2023، ص 790.

³ - وكالة الأنباء الجزائرية، المرجع السابق.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

حيث تتمتع هذه البوابة بوظائف متنوعة¹ نص عليها القرار الوزاري ساري المفعول المؤرخ في 17 نوفمبر 2013 في مادته الرابعة على مجموعة وظائف البوابة حيث نص على²: "تضمن البوابة الوظائف الآتية:

- تسجيل المصلحة المتعاقدة عن طريق البوابة.
 - تسجيل المتعاملين الاقتصاديين عن طريق البوابة.
 - بحث متعدد المعايير.
 - التنبيه عن المستجدات.
 - تحميل الوثائق.
 - التعهد عن طريق البوابة،
 - تسيير تبادل المعلومات بين المصالح المتعاقدة والمتعاملين
 - تسيير تبادل المعلومات بين المصالح المتعاقدة والمتعاملين الاقتصاديين
 - ترميز الوثائق،
 - التمرن على التعهد،
 - التمرن على التعهد الإلكتروني،
 - الإمضاء الإلكتروني للوثائق،
 - صحيفة الأحداث
 - دليل تفاعلية لمستعملي البوابة،
- كل وظيفة أخرى ضرورية للسير الحسن للبوابة. "

كما جاء في تصريح الوزير الأول وزير المالية يوم 23-12-2021م أثناء مراسم إطلاق البوابة على وظائفها الأساسية حيث أكد على أنها ستسمح بنشر وتبادل الوثائق والمعلومات

¹- بلواضح عبير، مراتي نواره، التعاقد الإلكتروني في الصفقات العمومية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي، تخصص قانون اداري، جامعة محمد بوضياف، كلية الحقوق والعلوم السياسية، المسيلة، 2021/2020، ص 36.

²- المادة 4 من القرار المؤرخ في 13 محرم 1435 الموافق 17 نوفمبر 2013.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

المتعلقة بصفقات العمومية بطريقة إلكترونية¹، والتسجيل فيها كشرط أساسي للاستفادة من هذه الخدمة² وعليه، سنقوم بتفصيل في هذه المهم الثلاثة الأساسية.

أولاً: النشر الإلكتروني

يعرف النشر الإلكتروني على أنه "الاختزال الرقمي للمعلومات مع تطويعها وبثها وتوصيلها وعرضها إلكترونياً أو رقمياً عبر شبكة الاتصال"³

وعرفها البعض الآخر على أنها " استخدام الأجهزة الإلكترونية في مختلف مجالات الإنتاج الإدارية، وتوزيع المعلومات على المستخدم."⁴

كما نص القرار الوزاري المؤرخ في 17 نوفمبر 2013 في مادته الثانية، على⁵: "تهدف البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية، التي تدعى فيما يأتي البوابة، إلى السماح بنشر ومبادلة الوثائق والمعلومات المتعلقة بالصفقات العمومية، وكذلك إبرام الصفقات العمومية بالطرق الإلكترونية"

وعليه يظهر الهدف من النشر في البوابة الإلكترونية في كونه يلبي حاجيات المتعاملين، وكذا المهتمين بالاطلاع على مختلف المعلومات الخاصة بالإدارة بطريقة سهلة وسريعة بكل ثقة وأمان⁶، وذلك من خلال تقديم الوسائط المطبوعة النصوص التشريعية والتنظيمية المتعلقة بالصفقات وقوائم المتعاملين الاقتصاديين ممنوعين والمقصيين من الصفقات العمومية وغيرها، بصيغة يمكن استقبالها وقراءتها عبر شبكة الإنترنت⁷.

¹ وكالة الانباء الجزائرية، المرجع السابق.

² بلواضح عبير، مراتي نواره، المرجع السابق، ص 56.

³ مسعودي هشام، قراءة في القوانين المنظمة لمضامين عمل البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية الجزائري، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، المجلد 7، العدد 2، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2021، ص 281.

⁴ خير الدين فايزة، استحداث المعاملات الإلكترونية كدعامة للمبدأ الشفافية في عملية إبرام الصفقات العمومية في الجزائر، مجلة قضايا معرفية، العدد 3، جامعة الجزائر 1، الجزائر، 2018، ص 20.

⁵ المادة الثانية من القرار الذي يحدد محتوى البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية وكيفية تسييرها وتبادل المعلومات بالطريقة الإلكترونية.

⁶ حلايمية نور الهدى، منسل بثينة، النظام القانوني للبوابة الإلكترونية للصفقات العمومية في الجزائر، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر، تخصص قانون اداري، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، تبسة، 2022/2023، ص 14.

⁷ خير الدين فايزة، المرجع السابق، ص 20.

ثانيا: التسجيل

تتم عملية التسجيل بعد ملء وإمضاء الاستمارات المعدة لكل من المصالح المتعاقدة والمتعاملين الاقتصاديين، والتي يوجد نموذج لها في القرار الوزاري المؤرخ فيه 17-11-2013، وإما إرسالها عبر البريد الإلكتروني أو إيداعها مباشرة لدى مسير البوابة أو التسجيل عبر الموقع الإلكتروني للبوابة¹. تعتبر هذه المرحلة ضرورية للمرور عليها حيث من خلالها يتم تعيين شخص طبيعي من قبل طرفي العقد مرخص له الدخول للوظائف التي تتيحها البوابة الإلكترونية و المنصوص عليها في القرار الوزاري 2013 في المادة 4، يكون مزود بعنوان الإلكتروني و عليه يتم منح حساب خاص مع كلمة سر للجهتين مع ضرورة تحمل المسؤولية عن محتوى المعلومات و الوثائق التي تكوت مرفقة في البريد لنجاح التسجيل بصورة صحيحة² ويمكن أن نعرض مثال في هذا السياق بالمذكرة العامة لوزارة الصحة التونسية وأنه تطبيقا لأحكام الأمر عدد 416 لسنة 2018 المؤرخ في 11-5-2018م، المتعلق بتنقيح وإتمام الأمر عدد 1039 لسنة 2014 في 13 مارس 2014 المتعلق بتنظيم الصفقات العمومية أن كافة المؤسسات العمومية ذات الصبغة الإدارية الخاضعة³ لإشراف وزارة الصحة وجوبيا اعتماد الإجراءات الإلكترونية لإبرام الصفقة عبر منظومة الشراء العمومي على الخط Tuneps حيث نصت المذكرة العامة على إجراءات التسجيل بالمنظومة بالنسبة لكل مشتري عمومي:

¹ - زرقة زويبر، الأبرام الإلكتروني للصفقات العمومية، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون عام اقتصادي، جامعة عبد الرحمان ميرة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم القانون العام، بجاية، 2022/2021، ص 46.

² - بوعكازي بلقاسم سفيان، مسيلي فتحة، البوابة الإلكترونية في ظل قانون الصفقات العمومية الجزائري، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر، تخصص قانون اداري، جامعة محمد بوضياف، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، المسيلة، 2022/2021، ص 35.

³ - المذكرة العامة لوزارة الصحة التونسية رقم 6061، المتعلق بوجوبية اعتماد منظومة الشراء العمومي على الخط tuneps في ابرام الصفقات العمومية، اللجنة الوزارية لمراقبة الصفقات العمومية (وزارة الصحة)، صادر بتاريخ 18 مارس 2019، تونس.

1. النفاذ إلى الموقع يتم الضغط على رابط التسجيل
 2. تعميم نموذج "تسجيل المشتري العمومي" وإرساله إلى وحدة الشراء العموم على الخط.
 3. يمكن الاطلاع على مدى تقدم معالجة الطلب من خلال الضغط على الرابط " حالة تسجيل المشتريين العموميين "
- . في حالة عدم ورود المؤسسة المعنية ضمن قائمة المشتريين العموميين يتم توجيه مراسلة في الغرض إلى وحدة الشراء¹

ثالثا: البحث

في إطار السعي لتبسيط الإجراءات وتبادل المعلومات والوثائق بسرعة وفاعلية في مجال الصفقات العمومية تم تكريس نظام التعامل الإلكتروني وفي هذا الصدد نجد أن البوابة الإلكترونية توفر وظيفة البحث متعدد المعايير² ضمانا للمستخدم لطريق أسهل للحصول على المعلومات من خلال تحديد كلمات ومصطلحات معينة دون عناء البحث في موقع الويب أو التنقل للإدارة³ فهذه الوظيفة تقوم أساسا على تطابق البيانات المراد العثور عليها والبيانات الموجودة داخل قاعدة البيانات والتي توجد ضمن أنظمة البحث في البوابة⁴.

كما توفر البوابة سهولة الوصول إلى المنشورات الخاصة بها وذلك بالضغط على زر تشغيل البحث أو عن طريق إضافة رابط يتضمن نموذج البحث.⁵

¹ - المذكرة العامة لوزارة الصحة التونسية رقم 6061، المرجع السابق.

² - زرقة زويبير، المرجع السابق، ص 47.

³ - حلايمية نور الهدى، منسل بثينة، المرجع السابق، ص 15.

⁴ - زرقة زويبير، المرجع نفسه، ص 48.

⁵ - بوعكازي بلقاسم سفيان، مسيلي فتحة، المرجع السابق، ص 37.

الفرع الثالث: محتوى البوابة الإلكترونية

وفقا للقرار الوزاري لسنة 2013، الذي وضع لتحديد محتوى البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية في كل من المواد 5، 6¹ أن نظام المعلومات الخاص بالبوابة يسمح باستغلال وظائفها من خلال قاعدة البيانات التي تضمن إرسال المعلومات وتخزينها، والنظام الذي تدير عليه البوابة الإلكترونية، أو ما يطلق عليه البنية التحتية المعلوماتية² وصل لأداء أفضل للمعاملات الإدارية، وعليه سنبيين من خلال هذا الفرع محتويات البوابة المتضمن قاعدة البيانات والبنية التحتية اللازمة لتشغيل البوابة الإلكترونية.

أولاً: قاعدة البيانات

يمكن تعريف قاعدة البيانات على أنها الشكل الإلكتروني لسلسلة من المعلومات التي تخص بعضها البعض في قاعدة تسمح بجمع المعلومات المتعلقة بالصفقة العمومية والمصالح المتعاقدة والمتعاملين الاقتصاديين، وملفاتهم الإدارية والمعلومات فيما بينهم، وأيضا المعلومات المتعلقة ببطاقات الإحصاء الاقتصادي لطلب العمومي، ومنشورات البوابة³، كما جاء في نص المادة 5 من قرار 2013 الخاص بمحتوى البوابة.⁴

تكون قاعدة البيانات من جدول أو أكثر والجدول يتكون بدوره من سجل أو أكثر. ويتكون السجل من حقل أو أكثر مثل الجدول الخاص بالصفقات العمومية يتكون من عدة حقول. في جدول طلبات العروض، مثلا، يحتوي عدة سجلات كل مكان طريقة الإبرام المشتري العمومي طبيعة الصفقة الصنف، طريقة التمويل، وآخر أجل لقبول العرض وعند النقر على أحدها يظهر لنا حقل أو عدة حقول.⁵

¹ - القرار الوزاري الصادر في 17 نوفمبر 2013.

² - بلواضح عبيد، مراتي نواره، مرجع سابق، ص 40.

³ - بن عودة صليحة، أهمية التعاقد البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية، مجلة المتوسطية للقانون والاقتصاد، العدد 2، جامعة ابو بكر بلقايد تلمسان، الجزائر، 2016، ص 58.

⁴ - انظر المادة 5 من القرار الوزاري 2013.

⁵ - مسعودي هشام، المرجع السابق، ص 283.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

يتم جمع هذه البيانات مع بعضها في قاعدة البيانات، ومن ثم ضمان وصول للمستخدم إلى بياناته بسرعة وأمان. فهي تؤمن الحماية للمعلومات من الوصول الخارجي ومن الضياع نتيجة خلل تقني ما، كما تركز على تنظيم البيانات حيث يخلو من التكرار ويمكن استرجاعها وتعديلها وإضافة عليها دون مشاكل¹ وذلك عن طريق صيانتها من التهديدات الإلكترونية مثل القرصنة، المادة ستة من القرار 2013.²

ثانيا: البنية التحتية اللازمة لتشغيل البوابة الإلكترونية

يقصد بالبنية التحتية مجموعة الوسائل والقدرات التي يتم تنظيمها بواسطة نظام مركزي للمعلومات تعتمد على تقنية مستمرة تطور مثل الهواتف، آلة البريد، الفاكس، الحواسيب، الأقمار الاصطناعية، خطوط الاتصال البصرية، وغيرها³.

بالإضافة إلى البنية التحتية اللازمة لقيام البوابة الإلكترونية، فإن هذه الأخيرة تتطلب تسيير الأنظمة والشبكات وقاعدة البيانات وكذا تسيير تطورات التقنية بإدراج الوظائف الجديدة، ومن أجل ديمومة واستمرارية البوابة، يجب صيانتها وتوفير مستوى أمن المناسب ضد التهديدات الإلكترونية خاصة أمن المعلومات⁴.

وتتنوع التهديدات التي يمكن أن تكون طبيعية مثل الزلازل التي تؤدي إلى قطع الاتصالات بشبكة أو في المناسبات الخاصة مثل ما يتم العمل به في الجزائر من قطع للإنترنت في أيام البكالوريا، ويمكن أن تتمثل هذه التهديدات في اختراق المواقع والتجسس، والتنصت، وتسريب فيروسات للموقع لتغيير محتوى الرسائل والمعلومات لذلك وجب النص على مراسيم تنظيمية لجوية وضع برامج للحماية من الفيروسات ودعم الدولة للعملية من خلال تخفيض أسعار هذه البرامج⁵.

¹ - بن عودة صليحة، المرجع السابق، ص 59.

² - بوعكازي بلقاسم سفيان، مسيلي فتيحة، المرجع السابق، ص 39.

³ - حلايمية نور الهدى، بثينة منسل، المرجع السابق، ص 18.

⁴ - بلواضح عبير، مراتي نوار، المرجع السابق، ص 42.

⁵ - بن عودة صليحة، المرجع السابق، ص 59.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

الفرع الرابع: انعكاسات البوابة الإلكترونية على إبرام الصفقة العمومية ومدى تفعيلها في الجزائر من خلال هذا الفرع سيتم تسليط الضوء على واقع التعاقد الإلكتروني عبر البوابة الإلكترونية عن طريق إبراز انعكاساتها في الإبرام في الصفقات العمومية ومدى تفعيلها في الجزائر.

أولاً: انعكاسات البوابة الإلكترونية على إبرام الصفقة العمومية

من أهم التغييرات التي تستنتج من رقم الصفقات العمومية وتفعيل البوابة الإلكترونية، ما يلي:

1. القضاء على البيروقراطية والفساد الإداري كون أن التبادل الإلكتروني للمعلومات يحدد من التدخل البشري في الإدارة، وبالتالي الحد من ظاهرة الرشوة والفساد في هذا القطاع باعتبار أن القطاع الصفقات العمومية الأكثر تهديداً من غيره بهذه الآفة.¹
2. القضاء على دعائم الورقية فهو عقد يتم إبرامه جزئياً أو كلياً عبر وسائط إلكترونية فتحل محل الأوراق وأدوات الإبرام التقليدية وتعد هذه من أهم السمات مما دفع للعديد من التشريعات الأجنبية والعربية أن تعترف بحجية المحررات والكتابة الإلكترونية في الإثبات.²
3. حماية المال العام. وهذا باعتبار أن الصفقات العمومية مجال حيوي لتحريك رؤوس الأموال واستقطاب أكبر عدد ممكن من المتعاملين الاقتصاديين وهذا راجع لميزة السرعة في التعاقد الإلكتروني في نشر الإعلانات في وقت وجيز وإمكانية الاطلاع عليها من طرف المهتمين في هذا الميدان في أي وقت، والحصول على عروض كثيرة ومتنوعة في ظرف قياسي والحيلولة دون تأخر تنفيذ المخططات.³
4. تخفيف الأعباء على المتعاملين وذلك من خلال إنقاص مصاريف لتتنقل للمصلحة لسحب ملف الصفقة والمبلغ المالي لسحب هذا الملف وكما توفر الجهد والوقت للمتعامل بالولوج

¹ - بوعكازي بلقاسم سفيان، مسيلي فتيحة، المرجع السابق، ص 39.

² - خير الدين فايزة، المرجع السابق، ص 8.

³ - والي عبد اللطيف، دندن جمال الدين، استحداث مفهوم البوابة الإلكترونية في مادة الصفقات العمومية، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، المجلد 4، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، 2019، ص 157.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

للبوابة في أي وقت لمعرفة المعاملات والإجراءات المتعلقة بإنجاز الصفقة دون انتظار المواعيد الإدارية التي تعمل بمواقيت معينة.¹

رغم هذه الإيجابيات التي تعكسها البوابة الإلكترونية وتجعل منها البديل الأمثل للمعاملات الورقية إلا أنها لا تخلو من السلبيات التي تعوق الوصول إلى الهدف والتطور المطلوب. من بين هذه السلبيات:

1. رغم تأكيد المشرع على تبادل المعلومات بطريقة الإلكترونية في مجال الصفقات العمومية إلى أن واقع الحال يدل على صعوبات كثيرة تكتنف تطبيق هذه الآلية على المستوى العملي فلا يخفى عن الجميع مدى التخلف والتأخر الذي تعرفه الجزائر في مجال استعمال الإنترنت في الإدارة بصفة عامة وإدارة الصفقات العمومية بصفة خاصة.²
2. إن المتنافس الذي لم يتوصل بالإرسال الإلكتروني الصادر عن المصلحة المتعاقدة بشأن وثائق ملف طلب العروض لا يملك حق الاطلاع على أسباب عدم توصله بهذه الوثائق مما يؤثر على حقه في الطعن عكس الطريقة العادية لوضع هذه الوثائق رهن إشارة المتنافسين.³
3. إن أسلوب النشر والتعاقد الإلكتروني لا زال تواجه عقبات كثيرة لا تزول سنوات لاحقة مثل نظام قرصنة المعلومات التي يعرفها الإعلام الآلي والتي لا تسمح بضمان سرية العرض.⁴

¹ - حوت فيروز، النظام القانوني للتعاقد الإلكتروني في مجال الصفقات العمومية (دراسة مقارنة)، أطروحة للحصول على شهادة الدكتوراه في العلوم، تخصص حقوق، فرع قانون العقود، جامعة جيلالي ليايس، كلية الحقوق والعلوم السياسية 19 مارس 1962، سيدي بلعباس، ص 46.

² - والي عبد اللطيف، دندن جمال الدين، المرجع السابق، ص 157.

³ - بن سالم خيرة، الاعلان ودور المعاملات الإلكترونية في تعزيز المنافسة وترشيد الصفقات العمومية على ضوء المرسوم 247/15، مجلة صوت القانون، العدد 7، الجزء 2، جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة، الجزائر، 2017، ص 39.

⁴ - والي عبد اللطيف، دندن جمال الدين، المرجع نفسه، ص 157.

ثانيا: مدى تفعيل البوابة الإلكترونية في الجزائر

رغم صدور النص القانوني المتضمن إنشاء البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية في الجزائر منذ 2010¹ في المرسوم الرئاسي 236/10 وما له من آثار إيجابية في زيادة الشفافية والعدد المتنافسين والراغبين في التعاقد مع الإدارة وما يمثله من صورة حسنة لمحاولة إصلاح وتحسين الخدمة العمومية وتقريب الإدارة من المواطن² إلا أن طريقة تسيير الصفقات العمومية بقيت تتم بطريقة بدائية جدا تميزها ضوابط المعلومات وصعوبة الوصول إليها³ إلى غاية المرسوم الرئاسي 247/15 اين بقيت فكرة البوابة الإلكترونية مجرد حبر على ورق لم ترقى للتأثير على الواقع العملي في مجال الصفقات العمومية إضافة إلى أنه لم يتواجد ما يشير إلى الطابع الإلزامي لنشر الإلكتروني في المرسومين ما جعل منه جوازيا.⁴

وبصدور القانون 12/23 أعطى أهمية كبرى لتأسيس البوابة الإلكترونية، مع التأكيد على ضرورة تفعيلها ووجوبية النشر فيها، والتي اعتبرت المعاملات التي تتم لمنح الصفقة العمومية باطله⁵ وهو ما يستشف من نص المادة 46 الفقرة 2 من القانون 12/23 المتعلق بتنظيم الصفقات العمومية⁶: " ... يكون اللجوء إلى الإشهار إلزاميا أيضا عن طريق البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية، وفق الشروط التي تحدد بموجب قرار من الوزير المكلف بالمالية بالنسبة لأشكال الإبرام المذكورة أعلاه، بما في ذلك إجراء الاستشارة المنصوص عليه في المادة 18 من هذا القانون... "

كذلك عززت المادة 95 من نفس القانون على إجبارية نشر قائمة بكل الصفقات العمومية المبرمة خلال السنة المالية السابقة وكذا أسماء المؤسسات وتجمعات المؤسسات الحائزة عليها، والبرنامج التقديري لمشاريع الصفقات العمومية، الذي يتعين إطلاقه يمكن تعديلها في سنة مالية

¹ - والي عبد اللطيف، دندن جمال الدين، المرجع السابق، ص 157.

² - فاضل الهام، تكريس مبدأ الأشهار في مجال الصفقات العمومية طبقا للمرسوم الرئاسي 247/15، جامعة 8 ماي 1945، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، المداخلة 8، هليوبوليس-قالمة-، ص 16.

³ - والي عبد اللطيف، دندن جمال الدين، المرجع نفسه، ص 157.

⁴ - فاضل الهام، المرجع نفسه، ص 16.

⁵ - بن جلول محمد، زعزوعة فاطمة، المرجع السابق، ص 74، 75.

⁶ - المادة 46 من القانون 12/23 المتعلق بتنظيم الصفقات العمومية.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

معينة بعدما كان هذه الإجراء جوازيًا في المراسيم السابقة وهو ما سيعزز مبدأ الشفافية والمنافسة، وحرية الوصول للطلب العمومي وبالتالي تلقي أفضل العروض.¹

كما تجدر الإشارة إلى أنه تم إعادة تطوير وإطلاق البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية من طرف وزارة المالية شهر ديسمبر 2021 أي قبل صدور القانون الجديد المنظم للصفقات العمومية، والتي من شأنها ضمان احترام أكبر للمبادئ المعمول بها.²

المطلب الثاني: شروط واركاب الإبرام الإلكتروني للصفقات العمومية:

في إطار تنظيم عمل البوابة الإلكترونية ونجعتها كان لا بد من وضع الشروط لعمله واضبطها لتتناسب أركان العقد من رضا ومحل وسبب مع الإبرام الإلكتروني وعليه سنتطرق في هذا المطلب إلى:

الفرع الأول: شروط الإبرام الإلكتروني.

الفرع الثاني: أركان الإبرام الإلكتروني.

الفرع الأول: شروط الإبرام الإلكتروني.

يخضع إبرام الصفقة لمجموعة من الشروط ليكون الإبرام في إطار قانوني يجسد تطبيق الذكاء الاصطناعي على الصفقات العمومية إذ تمر عملية الإبرام بمرحلتين أساسيتين تتمثل الأولى في الاتصال بالطريقة الإلكترونية، وذلك بوجود بوابة إلكترونية للصفقات، وتوفر الإنترنت وصولاً لتبادل المعلومات بالطريقة الإلكترونية كمرحلة ثانية من خلال إرفاق الوثائق في البوابة الإلكترونية توفر الوسيط إلكتروني، والوفاء الإلكتروني، وعلي سنقوم بالتفصيل في هذه الشروط.

أولاً: توفر البوابة الإلكترونية

حاول المشرع الجزائري الاستفادة من التطور التكنولوجي، فقام بتطوير قوانينه وتعديلها على نحو يستوعب إفرزات الثورة المعلوماتية لتحقيق التوازن بين التطور التشريعي والتطور المعلوماتي باستحداث المشرع للبوابة الإلكترونية للصفقات العمومية يحدد محتواه وكيفية تسييرها من طرف

¹ - بن جلول محمد، زعزوعة فاطمة، المرجع السابق، ص 74.

² - وكالة الأنباء الجزائرية، المرجع السابق.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

الوزير المكلف بالمالية، على أن يتم تحديد الصلاحيات وكيفية عملها بموجب قرار مشترك بين وزير المالية والوزير المكلف بالتكنولوجيا والإعلام والاتصال.¹

نصت عليه البوابة الإلكترونية المراسيم الرئاسية 236 / 10 و 247 / 15 ولم تتجسد على أرض الواقع إلى غاية القانون 12/23 أين بدأت بالخروج؟ إلى الواقع؟ فهي أحد أدوات التنمية المستحدثة التي تلجأ لها الإدارة لتنمية السياسة الاقتصادية للدولة.²

ثانيا: توفر الإنترنت

يتميز العقد الإلكتروني من خلال وسيلة إبرامه، حيث أنه يتم عبر شبكة الإنترنت فهو لا يختلف من حيث الموضوع عن العقد التقليدي، ولكن الصفقات العمومية الإلكترونية تتم عن طريق بوابة إلكترونية، فإن هذه الأخيرة لن تتأتى ما لم تتوفر الإنترنت التي تتمثل في مجموعة من الحاسبات المنتشرة جغرافيا عبر العالم³ والمرتبطة من خلال شبكات منطقة محلية⁴ LAN و شبكات منطقة واسعة WAN⁵ بحيث لا يمكن تصور تطبيق الإدارة الإلكترونية دون بنية تحتية تكنولوجية حديثة⁶،

إلى أن الواقع العملي يثبت أن لوجوده ولا تجسيده فعلي للصفقات العمومية الإلكترونية، رغم مساعي الدولة من 2010 إلى تطبيق الإبرام الإلكتروني في الصفقات العمومية، إلا أنه لا يوجد مثال واحد على تجسيدها في أرض الواقع وذلك لأن تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية يتطلب أجهزة علمية متطورة ومنتجات الخاصة بأنظمة تقنية المعلومات والاتصال الصوتي والمرئي التي توفرها، إضافة إلى برامج الثقة في تطبيقات العلمية وتسهيل وصول المعلومات من خلال تبادلها

¹ - تياب نادية، مجالات تطبيق الإدارة الإلكترونية للمرافق العامة في الجزائر، ملتنقى بعنوان التوجه نحو رقمنة المرفق العمومي في مجال الصفقات العمومية، جامعة مولود معمري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، تيزي وزوو، 2021، ص4.

² - بن سالم نسرین، حجاجي امانى فاطمة زهراء، المرجع السابق، ص 11.

³ - حوت فيروز، المرجع السابق، ص 26.

⁴ - شبكة العمل المحلية LAN هي شبكة تسمح للمستخدمين من المشاركة في استخدام الاجهزة والمعدات والبرمجيات عن طريق حاسبي يسمى خادم الشبكة ويمكن استخدام هذه الشبكة في شركة او وزارة او هيئة.

⁵ - شبكة منطقة واسعة WAN هي شبكة على مستوى المنظمات الكبرى والشركات والبنوك والدول.

⁶ - حوت فيروز، المرجع السابق، ص 25.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

بشكل فوري وعليه فإن توفير البنية التحتية هو الحجر الأساس ونقطة الثقل التي تقوم عليه الحكومة الإلكترونية¹.

ثالثا: إرفاق الوثائق للبوابة الإلكترونية

وفقا لما نصت عليه المادة 107 من القانون 12/23 انه أوجب على المصلحة المتعاقدة أن تضع تحت تصرف المتعهدين أو المرشحين للصفقة العمومية بالطريقة الإلكترونية، ووثائق الدعوة إلى المنافسة حسب جدول زمني يحدد بموجب قرار من الوزير المكلف بالمالية، على أن يرد المتعهدين على الدعوة إلى المنافسة بالطريقة الإلكترونية حسب الجدول الزمني المذكور سابقا² وفي هذا الإطار يتعين على المصلحة المتعاقدة أن ترفق مجموعة من الوثائق في البوابة الإلكترونية قصد تبديلها مع المتعاملين الاقتصاديين تتعلق، على وجه الخصوص، بما يأتي:

1. دفتر الشروط: وهي شروط استثنائية تضعها الإدارة بوصفها سلطة تتمتع بحقوق والالتزامات، لا يتمتع بها المتعاقد معها وهي شروط غير مألوفة في القانون الخاص³ تشمل على الخصوص دفاتر البنود الإدارية العامة المطبقة على الصفقات العمومية للأشغال واللوازم والدراسات والخدمات الموافق عليها ودفتر التعليمات التقنية المشترطة التي تحدد الترتيبات⁴ التقنية المطبقة على كل صفقة عمومية وكذا دفتر التعليمات الخاصة التي تحدد الشروط الخاصة بكل صفقة عمومية.
2. نماذج تصريحات بالاكنتاب ورسالة التعهد والتصاريح بالنزاهة والتعهد بالاستثمار عند الاقتضاء.

¹ احمد يوسف عاشور الحديدي، أثر التكنولوجيا الحديثة على الوسائل القانونية لجهة الادارة، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية (مصر)، 2017، ص 51,52.

² المادة 107 من القانون 12/23 .

³ بن سالم نسرين، حجاجي امانى فاطمة زهراء، المرجع السابق، ص 11.

⁴ بن الاخضر محمد، حرواش لمين، الصفقات العمومية والمعاملات الالكترونية في التشريع الجزائري، مجلة العلوم الانسانية، المجلد 20، العدد 2، جامعة زيان عاشور الجلفة (الجزائر)، 2020، ص 64، 65.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

3. المعلومات الإضافية، عند الاقتضاء، وحفظ ملفات الترشيحات للمتعهدين لاستعمالها في إجراءات لاحقة، زيادة على ذلك، فإنه لا تطلب من المتعهدين الوثائق التي يمكن المصلحة المتعاقدة طلبها بطريقة إلكترونية.
4. الإعلانات على المناقصات والدعوات للانتقاء الأولي، ورسائل الاستشارات.
5. ارجع لعروض وطلبات استكمال أو توضيح العروض عند الاقتضاء
6. إرجاع لعروض وطلبات استكمال أو توضيح العروض عند الاقتضاء. المنح المؤقت للصفقة العمومية.
7. الأجوبة عن طلبات الاستفسار حول أحكام دفتر الشروط، وكذا الأجوبة عن طلبات نتائج تقييم العروض.¹

رابعاً: الوسيط الإلكتروني

الصفقة العمومية لا يتم إبرامها بطريقة عادية بمعنى الحضور المادي للأطراف وبوجود مجلس العقد التقليدي بل يتم عن طريق وسائط إلكترونية والتي يجب أن تتوفر لدى كلا الطرفين المتمثلة في وجود الإنترنت، والحاسوب الآلي، والمعدات والتقنيات اللازمة لإبرام العقد، وهي تعد أساس العقود التي يتم إبرامها إلكترونياً، بمعنى أن تبادل المعلومات والاتفاق على العرض يكون عبر شبكة المعلومات أي الإنترنت.²

فقد عرف المنظم الفرنسي وسيلة الاتصال الإلكترونية بموجب البند الثاني من المادة 41 من القانون رقم 360-2016 على أنها³: "وسيلة الاتصال الإلكترونية هي المعدات الإلكترونية

¹- بن الاخضر محمد، حرواش لمين، المرجع السابق، ص 64، 65.

²- بن سالم نسرين، حجابجي اماني فاطمة زهراء، المرجع السابق، ص 9.

³- Selon l'aliéna 25er du I. De l'article 41 du décret n° 360- 2016 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics : " un moyen de communication électronique est un équipement électronique de traitement, y compris la compression numérique, et de stockage de données déffusées, acheminées et reçues par fils, par radio, par moyens optiques ou par d'autres moyens électromagnétique".

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

للمعالجة، بما في ذلك الضغط الرقمي، وتخزين البيانات التي يتم بثها ونقلها واستقبالها عن طريق الأسلاك أو الراديو أو الوسائل البصرية أو غيرها من الوسائل الكهرومغناطيسية.¹ وعليه فإن الإبرام بالوسائل الإلكترونية لا يختلف عن باقي العقود العادية والتقليدية من حيث الموضوع والأطراف بل من حيث طريقة الإبرام ووسائل الإثبات¹ بحيث أن الاتصال بطريقة الإلكترونية عملية تسمح بوضع الوسائل الإلكترونية للقيام بعمليات الدراسة والتبادل وجمع المعلومات دون استعمال للوسائل الورقية وفي ذلك هي استبدال الوثائق والإجراءات ملموسة بوثائق وإجراءات رقمية²

خامسا: الوفاء الإلكتروني

يتم الوفاء في الصفقة العمومية الإلكترونية عن طريق وسائل الدفع الإلكتروني المستخدمة في الصفحة الإلكترونية التي حلت محل وسائل الدفع العادية كما يتم تحويل مجال الصفقات العمومية في عدة وسائل منها النقود الإلكترونية، والبطاقات البنكية الإلكترونية في الصفقة العمومية الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت أين يتم تسديد أو تحصيل الأموال المستحقة للمتعاقد مع الإدارة.³

الفرع الثاني: أركان الإبرام الإلكتروني

تعتبر الصفقة العمومية عقد وبالتالي لا بد لها من أركان أساسية تحول دون بطلانها إلى أن المشرع الجزائري قد أدخل عليها طريقة جديدة وهي طريق الإلكتروني وعلى هذا الأساس أن نتطرق لأركان العقد بطريق الإلكتروني:

أولاً: الرضا في الصفقات العمومية وفق الطريق الإلكتروني.

ثانياً: المحل في الصفقات العمومية وفق الطرق الإلكترونية.

ثالثاً: السبب في الصفقات العمومية وفق الطرق الإلكترونية.

¹ - حوت فيروز، المرجع السابق، ص 24.

² - بلغول عباس، الصفقات العمومية الإلكترونية في المرسوم الرئاسي 247/15، مجلة الدراسات الحقوقية، المجلد 6، العدد 2، جامعة سعيدة، الجزائر، 2019، ص 41، 42.

³ - بن سالم نسرين، حجاجي امانى فاطمة زهراء، المرجع السابق، ص 12.

أولاً: الرضا في الصفقات العمومية وفق الطريق الإلكتروني

يعني الرضا هو تلاقي الإيجاب والقبول من الإدارة والمتعاقد معها أو هو التفاهم بين الطرفين المتعاقدين والتعبير عن إرادتهما دون إخلال بالنصوص القانونية عن طريق الإيجاب والقبول¹.

بحيث يعتبر الإيجابي الإلكتروني حسبما عرفه التوجه الأوروبي "هو كل اتصال عن بعد يتضمن كل العناصر اللازمة بحيث يستطيع المرسل إليه أن يقبل التعاقد مباشرة ويستبعد عن هذا النطاق مجرد الإعلان أي التبادل الإلكتروني للبيانات والمعلومات دون أي نطاق مكاني إقليمي لأن شبكة الإنترنت اتهمت كثيراً في إزاحة الحدود بحيث يتم الإجابة عبر البريد الإلكتروني وكذا عبر المواقع الإلكترونية والمحادثة والمشاهدات بواسطة الإنترنت"².

أما القبول فهو ثاني تعبير عن الإرادة أي إنه يتبع الإيجاب فلا يمكن تصور إيجابي بدون قبول وفي مجال التعاقد الإلكتروني فلا بد من الموجب أن يلتزم بإيجابيه إلى حين صدور نتائج المناقصة والقبول الإلكتروني في هذه الحالة لا يشترط ان يصدر في شكل خاص فيمكن ان يكون اما عبر وسائط الكترونية او بالطرق التقليدية وذلك في حال عدم اشتراط الموجب لشكل معين³.

وعليه تتعدد صور التعبير عن الإرادة في العقد الإداري الإلكتروني فقد يتم التعبير عن الإرادة إلكترونياً عن طريق البريد الإلكتروني E-mail او عن طريق موقع الانترنت web site أو عن طريق المحادثة⁴ Internet relay chat وهذه الطرق تعتبر ميزة خاصة تختلف عن مألّفه الناس في الحياة العادية غير أنه قد يمس ركن الرضاء عيب من عيوب التي تتمثل في الغلط

¹ - رشيد عبد الوهاب، رشيد رفيق، الطريق الإلكتروني في ابرام الصفقات العمومية بين النص والتطبيق، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي، تخصص قانون عام، جامعة طاهري محمد، كلية الحقوق والعلوم السياسية، بشار، 2018/2019، ص 12.

² - عجالى خالد، النظام القانوني للعقد الإلكتروني في التشريع الجزائري-دراسة مقارنة-، رسالة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم، تخصص القانون، جامعة مولود معمري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، تيزي وزوو، 2014، ص 167.

³ - حمودي فريدة، خصوصية العقد الإلكتروني، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية، السياسية والاقتصادية، المجلد 57، العدد4، جامعة مولود معمري، تيزي وزوو، 2020، ص 268.

⁴ - صفاء فتوح جمعة، العقد الإداري الإلكتروني، دار الفكر والقانون لنشر والتوزيع، المنصورة (مصر)، 2014، ص 49، 50.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

والتدليس والإكراه حيث يعتبر الغلط أكثر العيوب انتشارا عبر شبكة المعلومات قد يقع فيه بسبب العرض الناقص للمنتجات أو لغموض مضمون العرض إلى أن الادعاء بالوقوع في الغلط من الصعب إثباته، لأنه يتم في صفحة الواب، فمن الممكن أن يقوم أحد من الغير بتغييره أو تعديله بدون ترك أثر مادي ولتفادي الوقوع في هذه الصعوبات ينصح العميل بتسجيل بيانات الإعلان على دعامة إلكترونية لحفظه واسترجاعها عند الضرورة¹.

وأحيانا نجد التدليس كسبب لإبطال العقد الناجم عن إخفاء المعلومات² أو على شكل إعلانات كاذبة أو رسائل انتهازية مضللة، أو بصفات وهمية تتضمن معلومات ومعطيات خاطئة من شأنها تضليل³ الطرف المتعاقد لا سيما أمام عدم إمكانية فحص وتعيين المنتج ولتجنب الوقوع في هذه المشاكل وجبة استحداث مواقع متخصصة على شبكة الإنترنت يتجلى دورها في الإعلام والتحدير وتقديم النصيحة لزم الأمر لحماية الطرف الضعيف والأقل خبرة⁴.

أما الإكراه فقل ما نجده لما لطريق الإلكتروني من خاصية التعاقد عن بعد⁵.

ثانيا: المحل كركن في الصفقات العمومية وفق الطرق الإلكترونية

يعرف المحل في القوانين الخاصة أنه كل التزام، سواء كان عمل أو امتناع عن العمل شريطة أن يكون قانوني وأن يكون موجودا، ممكنا، معيناً أو قابلاً للتعيين.

أم المحل في العقد الإداري الإلكتروني فيكون معيناً عن طريق وصف المنتج أو الخدمة وصفا مانعا للجهالة على شاشة الكمبيوتر عبر شبكة المعلومات سواء من خلال صفحة الويب او

¹ - محيط حبيبة، جعودي مريم، النظام القانوني للعقد الإلكتروني (دراسة مقارنة) ، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر قانون خاص، تخصص قانون خاص شامل، جامعة عبد الرحمان ميرة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، بجاية (الجزائر)، 2013، ص 27.

² - رشيد عبد الوهاب، رشيد رفيق، المرجع السابق، ص 12.

³ - محيط حبيبة، جعودي مريم، المرجع نفسه، ص 27.

⁴ - محيط حبيبة، جعودي مريم، المرجع السابق، ص 27.

⁵ - رشيد عبد الوهاب، رشيد رفيق، المرجع السابق، ص 12.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

الكتالوج الإلكتروني¹، وفي مجال الصفقات العمومية فهي محصورة في أربع حالات تتعلق بأربع مواضيع صفقة وهي صفقة إنجاز الأشغال واللوازم، ودراسات، والخدمات².

ثالثا: السبب كركن في الصفقات العمومية وفق الطرق الإلكترونية

ركن السبب هو ركن جوهري وأساسي كغيره من الأركان وهو الغرض الذي يقصده المتعاقد من هذا الاتفاق كما أنه من النادر أن ينعدم بسبب في تصرفات الإدارة كما ينذر أن تتعاقد الإدارة دون سبب أو بسبب باطل وذلك لأن الدوافع التي تبعث الإدارة على التعاقد تتمثل دائما في تحقيق المصلحة العامة وفي ضروريات سير المرفق العام³.

وقد تم النص من طرف المشرع على ركن السبب ضمنا في القانون 12/23 في مادته الثانية على⁴: "... لتلبية حاجات لمصلحة المتعاقدة... " كما تم الإشارة إليه في المادة 16 من نفس القانون تحت الفصل تحديد الحاجات على⁵ " تحدد حاجات المصالح المتعاقدة الواجب تلبيتها مسبقا قبل الشروع في أي إجراء لإبرام صفقة عمومية... " وغيرها من المواد والتي نلاحظ من خلالها تأكيد المشرع وإعطائه أهمية ركن السبب بحيث لا يمكن توقع صفقة عمومية دون تلبية حاجات عامة⁶.

ولا يختلف الحديث في سبب العقد الإداري الإلكتروني عنه في التقليدي حيث أن الأول لا يضيف جديدا في هذه المسألة حيث طالما أنه سبب الإدارة على التعاقد مشروع فيعتبر عقد ساري سواء كان هذا العقد الإلكتروني أو غير الإلكتروني.

المبحث الثاني: ضبط الصفقات العمومية عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي.

تقوم الصفقات العمومية على توفير الخدمات للمواطنين وتحقيق الصالح العام إلا أنه وسعيا منها للوصول لهدفها لابد أن تكون هذه الصفقة المبرمة متسقة مع المبادئ الدستورية

¹ - صفاء فتوح جمعة، المرجع السابق، ص 51.

² - رشيد عبد الوهاب، رشيد رفيق، المرجع السابق، ص 15.

³ - صفاء فتوح جمعة، المرجع السابق، ص 52، 53.

⁴ - المادة الثانية من القانون 12 / 23.

⁵ - المادة 2، 16 من القانون 12 / 23.

⁶ - رشيد عبد الوهاب، رشيد رفيق، المرجع نفسه، ص 20.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

المرسومة، وكذا إتباع مجموعة المراحل والإجراءات المنصوص عليها بدقة في تشريعات الصفقات العمومية حتى تعتبر العملية صحيحة تؤدي ثمارها بتوفير الخدمات دون المساس بحقوق المتعاملين الاقتصاديين ولا مصلحة الدولة، ومع التطورات التي مست مجال الصفقات و ادخال الذكاء الاصطناعي عليها كان لا بد من دراسة مدى احترام هذه المبادئ و الإجراءات في ظل التطورات الحاصلة، وعليه سنتطرق في هذا المبحث إلى التفصيل في هذا الموضوع:

المطلب الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي على المبادئ التي تحكم الصفقات العمومية.

المطلب الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مراحل إبرام الصفقات العمومية.

المطلب الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي على المبادئ التي تحكم الصفقات العمومية

يخضع إبرام الصفقات العمومية بصفة عامة للاحترام جملة من المبادئ الأساسية التي تنير الطريق لتسيير الأمتل التي طلبت العمومية، وحفاظا على سيرورة المرافق العامة¹ وعليه في إطار تطوير معاملات صفقات وإدخال الذكاء الاصطناعي عليها يجب أن يصمم نظام المعلوماتية للصفقات العمومية على أساس احترام هذه المبادئ² والتمثلة في:

الفرع الأول: مبدأ حرية الوصول للطلبات العمومية.

الفرع الثاني: مبدأ المساواة بين المتعاملين.

الفرع الثالث: مبدأ الشفافية في الإجراءات.

الفرع الأول: مبدأ حرية الوصول للطلبات العمومية.

يقصد بمبدأ حرية الوصول للطلب العمومي أن يكون الترشح لنيل الصفقة العمومية حرة غير مقيد بأي قيود لم ينص عليها القانون بمعنى آخر فتح مجال للأشخاص الطبيعية والمعنوية التي تتحقق فيها الشروط المطلوبة لتقديم عروضهم أمام الهيئات المؤهلة لإبرام الصفقات العمومية

¹ بوخالفة عيادة، خصوصيات الصفقات العمومية في التشريع الجزائري، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في القانون العام، تخصص قانون المنازعات الإدارية، جامعة مولود معمري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، تيزي وزوو، الجزائر، 2018، ص 27.

² ودان بوعبد الله، المرجع السابق، ص 113.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

وعليه فإن الإعلان عن الصفقة هو المعيار الأول المحدد لمدى تجسيد مبدأ حرية الوصول للطلب العمومي¹.

بالتالي فإن إدخال الوسائط الإلكترونية، خاصة الأنترنت الذي يتصف بالبعد الدولي، يؤثر إيجابا على حرية المنافسة، حيث تكون أكبر وتتيح للإدارة فرصة اختيار أفضل العروض فنيا وماليا، ذلك لأن الإعلان عبر شبكة الإنترنت، ومنه عبر البوابة الإلكترونية، يوسع المنافسة، ويجعلها لا تقتصر على مستوى الداخلي فقط. وكذلك على المستوى الدولي، حيث تشارك فيها المؤسسات الصغيرة والكبيرة، الدولية منها والداخلية، هو ما يعطي فرصا أكثر للمصلحة المتعاقدة لاختيار بين العروض وانتقاء أفضلها²، وهو ما توضحه المادة 12 من التوجه الأوروبي رقم 2004/17 الخاص بالتنسيق في إجراءات إبرام عقود الأشغال العامة³: "هذه التقنية تسمح بتوسيع المنافسة وتطوير فعالية المشتريات العامة... لأن المنافسة باستخدام الوسائل الإلكترونية تتيح حرية أكبر للوصول للطلب العمومي، لأنها تتمتع بالطابع الدولي، مما يعطي للإدارة اختيار أحسن عرض".

الفرع الثاني: مبدأ المساواة بين المتعاملين

كرست الجزائر لحرية الاستثمار والتجارة ما يشكل ضمانا قوية للمتعاملين الاقتصاديين الجانِب كانوا وطنيين من خلال حماية حقهم في ممارستهم أنشطة استثمارية وتجارية في مناخ يتوفر على قدر من المساواة والشفافية والمنافسة الحرة، ودون تمييز. لتحقيق مصالحهم الاقتصادية من جهة، وتحقيق أهداف الإدارة العمومية والمتمثلة أساسا في إشباع الحاجات العامة للمواطنين⁴

¹ - عشاء حمزة، التعاقد الإلكتروني في مجال الصفقات العمومية في القانون الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث lmd تخصص قانون اداري، جامعة محمد بوضياف، كلية الحقوق والعلوم السياسية، المسيلة، الجزائر، 2022/2021، ص 39.

² - دميري إيمان، دور المعاملات الإلكترونية في حوكمة إبرام الصفقات العمومية، مجلة دراسات لجامعة عمار ثلجي الاغواط، مجلة دولية محكمة، العدد 65، جامعة باجي مختار عنابة، الجزائر، 2018، ص 265.

³ - رشيد عبد الوهاب، رشيد رفيق، المرجع السابق، ص 25.

⁴ - رابحي لخضر، بوناصر إيمان، دور تقنيات الإدارة الإلكترونية في تفعيل الأسس التي تحكم الصفقات العمومية، المؤتمر العلمي الدولي حول النظام القانوني للمرفق العام الإلكتروني واقع-تحديات-افاق، جامعة عمار ثلجي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الاغواط، ص 8.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

بحيث يقضي مبدأ المساواة بين المتعاملين ألا تتطوي معايير اختيار العروض على الطابع التمييزي.

غير أن هذا المبدأ ليس مطلقاً، ويعود ذلك لعدة اعتبارات، فبالإضافة إلى طبيعة الصفقة، نجد ضرورة توفر شروط في المتنافسين من خلال إعطاء الأفضلية للمقولة الوطنية، وكذا القيود الواردة على مبدأ المساواة من خلال حرمان بعض الأشخاص من المشاركة¹.

يضمن إدخال الذكاء الاصطناعي في إجراءات الصفقة العمومية. وفق نظام معلوماتي مصمم لاستقبال العروض وفحصها وفرزها، يضمن المساواة بأعلى صورها. ومعانيها، لأن الحاسب الآلي وتكنولوجيا المعلوماتية التي تعرف التمييز أو المحاباة الذي تفتش في الصفقة التقليدية جراء معاملات مباشرة بين الموظف والمتعامل الاقتصادي، حيث أن من مظاهر الفساد الإداري والمالي في الصفقات التقليدية، استبعاد شركات بعروض أفضل دون أسباب أو الإعلان عن صفقة في الصحف بعد طرحها أصلاً، أو إلغاء الصفقات التي تم الرسوم فيها على شركات لا يرغبون في تعامل معها بحجة عدم الاستقرار السياسي وبلدانهم طيب ما لا شك فيه أن النظام للصفقات العمومية الإلكترونية سيتغلب على كافة مظاهر الفساد هذه.²

الطرق الإلكترونية ورغم نجاعتها، فهي تطرح إشكالا قد يمس بالمساواة بين المتنافسين، وهو كيفية التأكد من وفاء صاحب المشروع بالتزام، مراعاة المساواة في التواصل مع المتنافسين، إذ أن الطرق العادية لتبادل المعلومات تقتضي من صاحب المشروع تسليم وثائق ضرورية لتحضير ملف الترشح تسليماً مادياً مشهوداً عليه بتوقيع المرشحين وثبوت تاريخه في السجلات الإدارية، يرى أن التواصل الإلكتروني يكفي صاحب المشروع ببعد الإرسال بنفس التاريخ للمتنافسين للمعنيين. بالصفقة دون أن يكون ملزماً بضمان توصلهم جميعاً في تزامن تام بهذا الإرسال حيث لا يملك المتنافسين حق الاطلاع على أسباب عدم توصله بهذه الوثائق والتظلم عند عدم تسلمه شهادة

¹ - بن سالم نسرين، حجاجي امانى فاطمة زهراء، المرجع السابق، ص 24، 25.

² - حوت فيروز، المرجع السابق، ص 159.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

صاحب المشروع تتضمن هذه الأسباب عكس الطرق العادية التي تضع الوثائق رهن إشارة المتنافسين.¹

الفرع الثالث: مبدأ الشفافية في الإجراءات

يمثل مبدأ الشفافية بين المتنافسين ضمانا فعالة لتحقيق المصلحة العامة بحيث يعتبر من المبادئ الهامة في إبرام الصفقات العمومية التي نصت عليه غالبية التشريعات، بحيث أن مبدأ الشفافية يتفاعل مع مبدأ المساواة وتكافؤ الفرص بين الموردين، لمنع التحايل، أو أي اتفاق أجنبي لرفع الأسعار ليبعد أحد المتنافسين من المنافسة².

حيث أن الفساد الإداري يشمل أشكال مختلفة من السلوكيات غير القانونية التي تهدف إلى تحقيق مصالح شخصية على حساب المصلحة العامة. وينتشر غالبا هذا الفساد في الصفقات العمومية والجهود الدولية تسعى إلى ضبط هذه الصفقات بمعايير تتضمن نزاهة ومكافحة الفساد³.

وعليه فإن استخدام الإنترنت والوسائل الإلكترونية في عملية إبرام الصفقات العمومية يعزز الشفافية حيث يمكن للجميع الاطلاع على مراحل الصفقات عبر الإنترنت حيث أكد المشرع⁴ الجزائري على مبدأ الشفافية من خلال قوانين تنظيم الصفقات العمومية، وخلق بوابة إلكترونية لنشر المراحل المختلفة للصفقات رغم ذلك لا بد على المصالح المتعاقدة توفير حماية للعطاءات الإلكترونية وضمان سلامة البيانات والوثائق⁵.

المطلب الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مراحل إبرام الصفقات العمومية

الصفقة العمومية هي عملية تعاقدية تتم بين الجهات الحكومية والشركات أو الأفراد لتنفيذ المشاريع أو تقديم الخدمات أو التوريد أو تكون على شكل استشارات، ويختلف نوع الإجراء المتبع

¹ - حوت فيروز، المرجع السابق، ص 159، 160.

² - خير الدين فايزة، التعامل الإلكتروني في مجال الصفقات العمومية في الجزائر (دراسة مقارنة)، اطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، فرع قانون عام، جامعة سعيد حمدين الجزائر 1، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، 2022/2021، ص 84، 85.

³ - حوت فيروز، المرجع نفسه، ص 167.

⁴ - عشاش حمزة، المرجع السابق، ص 49.

⁵ - المرجع نفسه، ص 49.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

مع اختلاف نوع الصفقة فقد تكون الصفقات الكبيرة والمعقدة تتطلب إجراءات تنافسية أكثر صرامة وتفصيلا مقارنة بالصفقات الصغيرة والبسيطة التي تتطلب إجراءات اقل تعقيدا وتكون أكثر مرونة و مع رقمنة الإدارة فمن الطبيعي ان يمس هذا التطور إجراءات التعاقد لتصبح هذه المراحل مزيج بين الطرق التقليدية و الطرق الحديثة لتعاقد، بالتالي سنقسم هذا المطلب لمجموع الإجراءات والمراحل المتبعة لانعقاد الصفقة العمومية و مدى تأثير الذكاء الاصطناعي عليها كما يلي:

الفرع الأول: الإجراءات الأولية لدعوة للمنافسة.

الفرع الثاني: إدخال الذكاء الاصطناعي على كيفية ابرام الصفقة العمومية.

الفرع الاول: الإجراءات الأولية لدعوة للمنافسة

تعتبر الإجراءات الأولية لدعوة للمنافسة كعملية تمهيدية تقوم فيها الإدارة بتأكيد رغبتها في تنفيذ مشروع او خدمة معينة او استشارة او توريد معدات حسب الحاجة لتقوم بعد ذلك بوضع الشروط مسبقا قبل الدعوة لتعاقد ثم تعلن عن العرض للجمهور لتبدأ عملية الابرام، وتبعاً لذلك سنفصل في المراحل الأولية كالتالي:

أولاً: تحديد الحاجيات العامة.

ثانياً: إعداد دفتر الشروط.

ثالثاً: الإعلان عن الصفقة العمومية.

اولاً: تحديد الحاجيات العامة

تخضع الإدارة لمجموعة من الإجراءات كمرحلة تمهيدية لعملية التعاقد قد تعتبر قيود على الإدارة قبل إبداء رغبتها في التعاقد، وعليه فإن المبدأ العام أن أي إنفاق عام يستوجب اعتماد مالي، وهو ما يقع على عاتق الإدارة، أن توفر ميزانية مفتوحة، وكيفياً لتغطية العقد، ويمكن ذلك من خلال استخدام الإلكتروني في إعداد ميزانية، من خلال تقدير حجم الإيرادات الدولة ونفقاتها وكيفية توزيعها، بحيث تتوفر هذه العملية على الدقة والسرعة في المعالجة المحاسبية. ويسهل الوصول إلى المعلومات وتحليلها لاتخاذ قرارات مالية فعالة¹ كون أنه لا يوجد ما يمنع الطرق الإلكترونية

¹ خير الدين فايزة، التعامل الإلكتروني في مجال الصفقات العمومية في الجزائر (دراسة مقارنة) ، المرجع السابق،

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

في عملية تحديد الحاجات، بل يشجع على ذلك بهدف التخلص من الجانب الورقي المكلف كما يساعد على ترشيد النفقات العمومية ذلك أن الجزائر عرفت في مراحل سابقة إنجاز كثير من المشاريع العمومية التي لم تحقق أي أهداف تنموية أو اقتصادية أو اجتماعية مما أدى إلى إهدار المال العام¹ وعليه أكد المشرع في القانون 12/23 في مادتها 16 على ما يلي²: "تحدد حاجات المصالح المتعاقدة الواجب تليبيتها مسبقا قبل الشروع في أي إجار لإبرام صفقة عمومية..."

ثانيا: إعداد دفتر الشروط

دفاتر الشروط هي الوثائق الرسمية تحدد التزامات وحقوق طرفين في الصفقات العمومية وتضم بنود تتعلق بموضوع الصفقة وإجراءات اختيار المتعاملين وشروط التنفيذ مع تحديد المواصفات التقنية متوافق المخططات مع المعايير المطلوبة³ يتم إعداد دفتر الشروط قبل الشروع في أي إجراء للدعوة إلى المنافسة كما تصنف دفاتر الشروط إلى ثلاثة أنواع وفق ما جاء في نص المادة 17 من القانون 12/23 على ما يلي⁴: "تعد دفاتر الشروط قبل الشروع في أي إجراء للدعوة إلى المنافسة."

يجب أن تتضمنه دفاتر الشروط التي تبرم وتنفذ، وفقه الصفقات العمومية على الخصوص.

- دفاتر البنود الإدارية العامة المطبقة على صفقات العمومية للأشغال واللوازم والدراسات والخدمات الموافق عليها بموجب مرسوم تنفيذي.
- دفاتر التعليمات التقنية المشتركة التي تحدد الترتيبات التقنية المطبقة على كل الصفقات. العمومية المتعلقة بنوع واحد من الأشغال أو اللوازم أو الدراسات أو الخدمات الموافقة عليها بموجب مقرر من مسؤول الهيئة العمومية، أو بقرار من وزير المعني.
- دفاتر التعليمات الخاصة التي تحدد الشروط الخاصة بكل صفقة عمومية."

¹ - عشاش حمزة، المرجع السابق، ص 98.

² - انظر المادة 16 من القانون 12/23.

³ - مسقم مريم، دفاتر الشروط كآلية لتحقيق شفافية الاجراءات في الصفقات العمومية، مجلة المقارن للدراسات الاقتصادية، العدد3، جامعة لونيبي علي-البليدة2-الجزائر، 2018، ص 121.

⁴ - انظر المادة 17 من القانون 12/23.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

أما عن إمكانية ان يكون دفتر الشروط إلكترونيًا فإن النهج الحالي في الإدارة العامة يركز على إعداد دفاتر الشروط الإلكترونية حيث يتم كتابتها وإدخالها عبر أجهزة الحاسب الآلي بما يعكس التحول نحو التكنولوجيا في إدارة الصفقات والعقود¹ وما يؤكد هذا الطرح هو نص المشرع في قانون الصفقات العمومية في المادة 107 على وجوبية وضع المصالح المتعاقدة لوثائق الدعوة للمنافسة تحت تصرف المترشحين لصفقة العمومية بطريقة إلكترونية² ومن ضمنها دفتر الشروط، الذي يعد وثيقة جوهرية للصفقة العمومية.

ثالثًا: الإعلان عن الصفقة العمومية

نظرًا لأهمية مرحلة الإعلان في الصفقات العمومية، إنشاء عليها المشرع الجزائري، تخضع الازدواجية الإجراءات، حيث أنه إضافة إلى النشر الإلكتروني عبر البوابة الإلكترونية في إطار رقمنة الإجراءات، فإنه لم يتخلى عن النشر بالطرق التقليدية المتمثلة في الجرائد الوطنية، بالتالي³ يعتبر النشر الإلكتروني مكمل للنشر الورقي⁴ وهذا ما أكدته نص المادة 107 الفقرة الأخيرة من القانون 12/23 على أنه⁵: "...يمكن أن تكون كل عملية خاصة بالإجراءات على دعم ورقية محل تكييف مع الإجراءات على الطريقة الإلكترونية." كما جاء في القرار الوزاري المشترك لسنة 2013 المتعلق بمحتوى البوابة الإلكترونية في المادة 15. من هو على أنه⁶: "يتم نشر الإعلان عن إعلانات في المناقصة والدعوات إلى الانتقال الأولي أو رسائل الاستشارة على البوابة في نفس الوقت مع إرسال الإعلانات للنشر في الجرائد وفي النشرة الرسمية لصفقات المتعامل العمومي أو إرسال رسائل استشارة للمتعاملين الاقتصاديين المعنيين."

¹ - عشاش حمزة، المرجع السابق، ص 101.

² - انظر المادة 107 من القانون 12/23.

³ - بركات رياض، مسيكة محمد الصغير، واقع التعاقد الإلكتروني عبر البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية في الجزائر، مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، المجلد 8، العدد 2، جامعة تيسمسيلت، الجزائر، 2022، ص 76.

⁴ - بركات رياض، المرجع السابق، ص 76.

⁵ - انظر المادة 107 من القانون 12/23.

⁶ - المادة 15 من القرار الوزاري المشترك لسنة 2013.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

إن التقدم البطيء. الذي تشهده الجزائر لتحقيق الرقمنة في الإدارة بالطريقة المطلوبة، جعل من الصعب التخلي عن الدعامة الورقية للنشر وتبادل المعلومات، وذلك نظرا لنقص الحاد في الوسائل التي تضمن وصول المعلومات بطريقة آمنة كحالات تكون فيه الوثائق ذات حجم كبير أو ذا الطابع السري كذلك الفيروسات وقرصنة الحواسيب التي تشكل أكبر عائق للارتقاء بالتكنولوجيا في الإدارة¹.

الفرع الثاني: إدخال الذكاء الاصطناعي على كيفية إبرام الصفقة العمومية

نص المشرع الجزائري على إجراءات إبرام الصفقة العمومية والتي لا يمكن مخالفتها إلا بالاستثناء المذكور على سبيل الحصر والمحدد بدقة في حالات معينة نظرا لحساسية مجال الصفقات العمومية وعليه سيرتكز هذا الفرع على دراسة كيفية إبرام الصفقة العمومية من جانب ادخال الرقمنة عليه تماشيا مع التطورات كالتالي

أولا: الإبرام الإلكتروني لطلب العروض كأصل عام.

ثانيا: التفاوض كاستثناء لإبرام الصفقة العمومية.

أولا: الإبرام الإلكتروني لطلب العروض كأصل عام.

يعد طلب العروض القاعدة العامة والمبدأ الأساسي لإبرام صفقات العمومية، وفق ما جاء في المادة 37 من القانون 12/23² تبرم الصفقة العمومية وفقا لإجراء طلب العروض الذي يشكل القاعدة العامة..."

وقد تطرق المشرع الجزائري لتعريف طلب العروض بموجب المادة 38 من القانون 12/23 على انها³: " طلب العروض هو إجراء يستهدف الحصول على عروض من عدة متعهدين متنافسين مع تخصيص الصفقة العمومية دون مفاوضات المتعهد لدي يقدم أحسن عرض. من حيث المزايا الاقتصادية استنادا إلى معايير اختيار موضوعي تعد قبل إطلاق الإجراء."

¹ - انظر المواد 13، 14 من القرار الوزاري المشترك لسنة 2013.

² - انظر المادة 37 من القانون 12/23.

³ - انظر المادة 38 من القانون 12/23.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الإصطناعي في مجال الصفقات العمومية

هذا التعريف الذي جاء به المشرع أعطى حرية أكبر للإدارة في اختيار المتعاقد الأحسن وذلك لربط العرض بالأفضلية المالية والتقنية وليس بأقلية الأتمان¹.

كانت تشريعات السابقة من الأمر 90/67 الى المرسوم الرئاسي 23/12 تعتبر الأسلوب الأساسي لاختيار المتعامل الاقتصادي هي المناقصة² مثلما جاء في المرسوم الرئاسي 236/10³: " المناقصة إجراء يستهدف الحصول على عروض من عدة متعهدين متنافسين مع تخصيص الصفقة للعارض الذي يقدم أفضل عرض". إلى أن جاء المرسوم الرئاسي 247/15 وغير المصطلح المناقصة إلى طلب العروض وذلك استنادا إلى النص باللغة الفرنسية l'appelle d'offres والذي يعني طلب العروض⁴ وظل اعتماد هذا المصطلح إلى غاية القانون 12/23.

1- الطرق التقليدية لطلب العروض

صنف المشرع في طلب العروض إلى أربعة أشكال في المادة 39 من القانون 12/23:

أ- **طلب العروض المفتوح**: ويقصد به الإمكانية لأي مرشح مؤهل لتقديم عروضه مع التركيز على مفهوم المؤهل وأهميته في ضمان المنافسة العادلة وتحقيق الاستفادة من المال العام، إضافة إلى النهوض بالمشاريع التنموية في الجزائر⁵.

ب- **الطلب العروض المفتوح مع اشتراط قدرات دنيا**: بالرجوع إلى المادة 44 من المرسوم الرئاسي 247/15 نظرا لعدم وجود تعريف في القانون 12/23 ساري المفعول فقد تحدد طلب العروض المفتوح مع اشتراط قدرات دنيا كإجراء يسمح لجميع المرشحين الذين يمتلكون بعض الشروط الدنيا المؤهلة التي يتم تحديدها مسبقا، بتقديم تعهد دون انتقاء قبلي، تكون هذه المؤهلات تخص الشروط

¹ حقيفة الزهرة، قداري احمد، مسعود زكرياء، ابرام الصفقات العمومية عن طريق طلب العروض في ظل المرسوم الرئاسي 247/15، مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة، المجلد 2، العدد 2، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، 2019، ص 167.

² المرجع نفسه، ص 166.

³ انظر المادة 26 من المرسوم الرئاسي 236/10.

⁴ حقيفة الزهرة واخرون، المرجع نفسه، ص 167.

⁵ حاجي اسيا، حنيشات عبد القادر، طلب العروض ودوره في ضمان نزاهة ابرام الصفقة العمومية، مذكرة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي، جامعة قاصدي مرباح، كلية الحقوق والعلوم السياسية، تخصص قانون الاعمال، ورقلة، الجزائر، 2021/2022، ص 18.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

التقنية والمالية والمهنية الضرورية لصفقة وتتاسب مع طبيعة وتعقيد المشروع¹ وعليه من تعريف المدى 44 نجد أن قبول العروض في طلب العروض المفتوح مع اشتراط قدرات دنيا يقتصر عدد المتقدمين الذين يتوافقون مع الشروط المواصفات التي تحددها الإدارة مسبقا مثلا مقاولين ذوي خبرة عشر سنوات، أو الذين يمتلكون الموارد المناسبة هذا يأتي نتيجة لضرورة الخبرة والقدرات لتنفيذ العملية الضخمة والمعقدة بموجب سلطة الإدارة هي التي تحدد الشروط الخاصة التي تراها مناسبة وتعلن عنها ضمن الإطار المحدد².

ج- **طلب العروض المحدود:** في السابق كان يعرف "بالاستشارة الانتقائية" وفي التشريعات المقارنة باسم "طلب العروض على مرحلتين" يتضمن هذا الطالب تقييم العروض المقدمة في المرحلة الأولى بحيث يحدد إعلان الترشح للمرحلة الأولى طبيعة الخدمات المطلوبة وشروط التأهيل³ والمعايير المطلوبة للتقييم بعد ذلك يتم تقديم العروض وتقييمها بناء على معايير محددة ويتم اختيار المتعاقد الذي يتم إسناد الصفقة له بعد اكتمال الرقابة والمصادقة وفقا لتنظيم المحدد⁴.

د- **المسابقة:** تتعلق باختيار مشروع أو مخطط حيث يقدم رجال الفن عروضهم استجابة لبرنامج معين ليشمل البرنامج جوانب تقنية اقتصادية، جمالية وفنية، بعد ذلك تقوم لجنة التحكيم بتقييم العروض واختيار الفائز الذي يعتبر عرضه الأفضل من الناحية الاقتصادية يتم منح صفقات بعد المفاوضات مع الفائز تشتمل مسابقة على شروط الدنيا ويتضمن دفتر الشروط برنامج ونظام المسابقة بالإضافة إلى كيفية الاقتناء الأولي وتنظيم المسابقة⁵.

2- الطرق المستحدثة لطلب العروض:

بموجب المرسوم الرئاسي 247/15 تم استحداث إجراءات لطلب العروض، إضافة لطرق التقليدية تزامنا مع التطورات التي مست مجال الصفقات العمومية وتتمثل في:

¹ انظر المادة 44 من المرسوم الرئاسي 247/15.

² حاجي اسيا، حنيشات عبد القادر، المرجع نفسه، ص 19.

³ - حوت فيروز، المرجع السابق، ص 84

⁴ - المرجع نفسه، ص 84.

⁵ - بن سالم نسرين، حاجي اماني فاطمة زهراء، المرجع السابق، ص 34.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

أ- المزاد الإلكتروني العكسي: يقوم مبدأ المزاد الإلكتروني العكسي على أن المصلحة المتعاقدة تختار المتعامل الاقتصادي في صفقات اقتناء اللوازم وتقديم الخدمات العادية على معيار السعر فقط¹ بحيث يعرف المزاد الإلكتروني العكسي كعملية مناقصة تسمح للموردين بتقديم عروضهم إلكترونياً وتعديلها بناء على المعلومات التي يتلقونها حول العروض الأخرى دون معرفة هوية الموردين الآخرين. يتميز المزاد. بديناميكية في التفاوض على الخط، حيث يطلب من الموردين تحسين عروضهم للفوز بالصفقة².

أطلق المشرع الجزائري تسمية مزاد إلكتروني عكسي كون أن المزاد يرسى على أعلى مبلغ فإن المزاد العكسي يرسو على أقل مبلغ³.

تم استحداث هذه الطريقة بموجب المرسوم الرئاسي 247/15 في المادة 206 غير أن القانون 12/23 المتعلق بتنظيم الصفقات العمومية لم يتطرق كسابقه لإجراء المزاد الإلكتروني العكسي⁴.

ب- الفهارس الإلكترونية: تعتبر الفهارس الإلكترونية وسيلة تقنية تستخدم في عمليات التعاقد الحكومي، حيث توفر قاعدة بيانات إلكترونية للموردين والمتعاملين الاقتصاديين، تستعملها الحكومة لاستعراض العروض والأسعار المتاحة من الموردين المسجلين في هذه الفهارس⁵ يعتبر نموذج عن الفهرس الورقي العادي المعمول به في عملية إبرام التقليدي⁶ يهدف استخدام الفهارس الإلكترونية إلى تقييد المنافسة وتوجيه عملية شراء نحو الموردين المسجلين في الفهارس مما قد يحد من فرص

¹ - رياض بركات، مسيكة محمد الصغير، المرجع السابق، ص 78.

² - حوت فيروز، المرجع السابق، ص 87.

³ - المرجع نفسه، ص 89.

⁴ - بن جلول محمد، المرجع السابق، ص 69، 75.

⁵ - كلاش خلود، تكواشت كمال، الاساليب الاستثنائية الحديثة لإبرام الصفقات العمومية عبر البوابة الإلكترونية في ظل احكام المادة 206 من المرسوم الرئاسي 247/15، "مجلة دفاتر السياسة والقانون، المجلد 13، العدد 2، جامعة عباس لغرور، خنشلة، الجزائر، 2021، ص 106.

⁶ - رياض بركات، مسيكة محمد الصغير، المرجع نفسه، ص 78.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

الموردين الغير مسجلين في المشاركة في عملية التعاقد، لذلك من المهم أن يكون هناك تنظيم قانوني دقيق لهذه العملية لضمان العدالة وحق المنافسة¹.

3- ايداع الطلب إلكترونيا :

يعتبر الإعلان عن الصفقة العمومية دعوة للمتنافسين للمشاركة وتقديم عروضهم ارتباطاً بأجل هذه الأخيرة يكون محدد في الإعلان وفق التعقيد والوقت اللازم للتحضير وتقديم العروض مع إمكانية تمديد هذه الأجل في حالة الضرورة².

تقوم المصلحة المتعاقدة بوضع رابط إلكتروني للوثائق الخاصة بهذا العرض. إلى جانب الإعلان لتمكين المتعامل الاقتصادي للوصول إليها وتحميلها ليملاً هذه الوثائق، وإضافة الوثائق المطلوبة للصفقة وإرسالها إلكترونياً في بوابة الصفقات³ عملاً بأحكام المادة 107 من القانون 12/23⁴: "... يجب على المرشحين أو المتعهدين للصفقات العمومية الرد على دعوة المنافسة بالطريقة الإلكترونية حسب الجدول الزمني المذكور سابقاً.

يمكن أن تكون كل عملية خاصة بالإجراءات على دعامة ورقية محل تكيف مع الإجراءات على الطريقة الإلكترونية".

يتضح من المادة أعلى أنه إضافة إلى الرد الإلكتروني على طلب العروض يتم تقديم العرض في ظرف مغلق تكتب عليه عبارة لا يفتح إلا من طرف لجنة فتح وتقييم العروض⁵ يتضمن الملف جميع المعلومات والوثائق الضرورية لتقديم عرض مقبول⁶ وذلك ليكون بديل في حالة تلف أو عدم وصول الملف الإلكتروني⁷.

¹ - كلاًش خلود، تكواشت كمال، المرجع السابق، ص 106.

² - عشاش حمزة، المرجع السابق، ص 104.

³ - بن سالم نسرين، حجاجي اماني فاطمة زهراء، المرجع السابق، ص 42.

⁴ - انظر المادة 107 من القانون 12/23.

⁵ - حاجي اسيا، حنيشات عبد القادر، المرجع السابق، ص 40.

⁶ - انظر المادة 47 من القانون 12/23.

⁷ - بن سالم نسرين، حجاجي اماني فاطمة زهراء، المرجع نفسه، ص 42.

4- فتح الأظرفة وتقييم العروض:

إجراء فتح الأظرفة وتقييم العروض هو عملية تهدف لدراسة العروض بطريقة قانونية واختيار أفضل عرض وللقيام بذلك تم استحداث لجنة¹ تحت عنوان الرقابة الداخلية يطلق عليها اسم لجنة فتح الأظرفة وتقييم العروض تختص بفتح الأظرفة وفحص العطاءات، وهي لجنة دائمة تتكون من موظفين مؤهلين تبين للمصلحة المتعاقدة يختارون حسب الكفاءة² يتم هذا الإجراء المتمثل في فتح الأظرفة وفقا للتنظيمات السابقة في جلسة علنية يتم دعوة المصلحة المتعاقدة والمتعهدين لحضورها سواء بإعلان منشور أو رسائل المتعهدين واستثناء على ذلك تكون جلسة سرية في حالة اللجوء إلى المسابقة، تتدخل الرقمنة في هذه المرحلة من خلال القيام بجلسات علنية إلكترونية إذا كانت طبيعة الصفقة معقدة أو بسبب ظروف تحول دون الحضور مثل : كورونا، ومع احتمالية نشوب نزاع يخص هذا الشأن يتم تسجيل جلسة فتح الأظرفة الإلكترونية كاحتياط³، نلاحظ من ذلك أن المشرع الجزائري تبنى الطريقة الإلكترونية لفتح الأظرفة بطريقة جد محتشمة المادة 204 من المرسوم الرئاسي 247/15.⁴

أي إنه يوجد تشابه كبير في عمل هذه اللجنة سواء تم وضع العروض بالطريقة العادية أو الإلكترونية لأنه في الحالتين من يقوم بالإجراء هو نفس اللجنة خلال نفس جلسة فتح الأظرفة الاختلاف الوحيد يكمن فيما إذا كان العرض على حامل مادي أو إلكتروني⁵ بحيث اكتفى بالنص على الصور التقليدية للعملية، وذلك على عكس التشريعات المقارنة التي جعلت الذكاء الاصطناعي أساس لهذه العملية⁶، مثل المنظمة المغربية الذي عالج مسألة فتح الأظرفة إلكترونيا بصفة صريحة في نص المادة 06 من القرار الوزاري المغربي رقم 21-1982 المتعلق بتجريد

1 - رشيد عبد الوهاب، رشيد رفيق، المرجع السابق، ص 33.

2 - انظر المادة 96 من القانون 12/23.

3 - عشاش حمزة، المرجع السابق، ص 106.

4 - انظر المادة 204 من المرسوم الرئاسي 247/15.

5 - رشيد عبد الوهاب، رشيد رفيق، المرجع نفسه، ص 34.

6 - حوت فيروز، المرجع السابق، ص 101.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

مصادر إبرام الصفقات العمومية من الصفة المادية التي جاء فيها¹: "...تودع أظرفة المتنافسين وعروضهم وتسحب بطريقة الالكترونية ..."

كما نص في نفس المادة على²: "...

ب- للجنة الاستشارة:

- فك تشفير الترشيحات والعروض الإلكترونية المودعة من طرف المتنافسين،

- فتح أظرفة المتنافسين وتقييم عروضهم،

- تدبير قبول المتنافسين وإطلاعهم على نتائج تقييم العروض أثناء سريان أشغال لجنة استشارة،

- حصر النتائج النهائية بعد نهاية تشغيل لجنة الاستشارة،

- دعوة المتنافس الذي تقدم بالعرض الأكثر أفضلية إلى استكمال ملفه الإداري بطريقة إلكترونية و تأكيد تصحيح الأخطاء المادية المثارة عند الاقتضاء..."

كما تناولت التفتيحات المحتملة لقانون اليوسنترال النموذجي لاشتراء السلع والإنشاءات والخدمات تنظيم عملية التقييم الإلكتروني للطلبات بموجب المادة 25 بنصها على أنه³: "2-...المتطلبات أثناء المناقصة الإلكترونية،

ب- يجري تقييم أوتوماتيكي لجميع العطاءات وفقا للمعايير والإجراءات والصيغ التي وفرت لمقدمي العطاءات بمقتضى المادتين (47 و 48) من هذا القانون حسب الانطباق،

ج- يجب أن يتلقى كل من مقدمي العطاءات، بصورة آلية ومستمرة أثناء المناقصة، معلومات كافية تمكنه من تحديد مرتبة عطاءه قياسا إلى العطاءات الأخرى،

¹ - انظر المادة 6 من القرار لوزير الاقتصاد والمالية رقم 21-1982، صادر في 9 جمادى الأولى 1443، 14 ديسمبر 2021، المتعلق بتجريد مساطر الصفقات العمومية والضمانات المالية من الصفة المادية، ج ر 7014 الصادرة بتاريخ 30 يونيو 2022.

² - انظر المادة 6 من القرار لوزير الاقتصاد والمالية رقم 21-1982

³ - حوت فيروز، المرجع السابق، ص 105.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

- د- لا يجوز إجراء أي اتصال بين الجهة المشتري ومقدمي العطاءات، أو فيما بين مقدمي العطاءات، إلا حسبما تنص عليه الفقرتين أ و ج من هذه الفقرة.
- 3- لا يجوز للجهة المشترية أن تفصح أثناء المناقصة عن هوية أي من مقدمي العطاءات.
- 4- تقفل المناقصة وفقا للمعايير التي حددت لمقدمي العطاءات بمقتضى المادتين 47 و 48 من هذا القانون، حسب الانطباق.
- 5- المنح المؤقت للصفقة العمومية

بعد فتح الأظرف وتقييم العروض يتم رسو صفقة على مترشح من المترشحين ويتم إعلامه من خلال قرار يرسل له عبر البوابة، أو عن طريق البريد الإلكتروني كما تقوم السلطات المتعاقدة بنشر وثيقة قرار المنح المؤقت في نفس الوسيلة الإعلامية التي تم فيها نشر الإعلان عن صفقة وذلك حتى يتسنى لكل من له صفة أن يقدم طعنه ضد قرار المنح المؤقت في الأجل المقررة لذلك¹ المادة 56 من القانون 12/23²...زيادة على حق الطعن القضائي المنصوص عليه في التشريع المعمول به، يمكن للمتعهد الذي يحتاج على المنح المؤقت للصفقة العمومية أو إلغائه، أو إعلان عدم جدوى، أو إلغاء الإجراء. في إطار طلب العروض أو إجراء التفاوض بعد الاستشارة، أن يرفع طعنه لدى لجنة صفقات المختصة.

وعليه يكون الطعن أمام لجان الصفقات على مستوى مختلف لجان الصفقات في أجل 10 أيام من تاريخ النشر أو إعلام المنح المؤقت تبدي اللبي جان آرائها في أجل 15 يوم من الطعن ويتم نشر قرار إلغاء المنح المؤقت بنفس طريقة إعلان وفي نفس الصحف³.

¹ بن سالم نسرين، حجاجي امانى فاطمة زهراء، المرجع السابق، ص 43.

² انظر المادة 56 من القانون 12/23.

³ بن سالم نسرين، حجاجي امانى فاطمة زهراء، المرجع نفسه، ص 45.

6-المنح النهائي.

رغم الطابع الحاسم لإجراء المنح المؤقت لصفقة إلى أنه لا يعد المرحلة الأخيرة، بل هناك مرحلة أخرى تأتي بعد أن يستوفي المنح المؤقت آثاره القانوني والمتمثلة في الطعن¹، وتعد هذه المرحلة التالية هي آخر مرحلة من إي جاء طلب العروض الإلكتروني حبيبت ويتم فيها توقيع الصفقة بين المصلحة المتعاقدة والمتعامل المتعاقد صاحب أفضل تعهد تكون الصفقة نهائيا بموافقة الجهات المختصة حسب الحالة

- مسؤول الهيئة العمومية.
- الوزير.
- الوالي.
- رئيس المجلس الشعبي البلدي.
- المدير العام أو مدير المؤسسة العمومية².

ثانيا: التفاوض كاستثناء لإبرام الصفقة العمومية

إضافة إلى طلب العروض كقاعدة عامة لإبرام الصفقة العمومية وضع المشرع الجزائري استثناء على هذه القاعدة المتمثلة في التفاوض والتي تطبق في حالات خاصة لتفادي إهدار المال العام، قبل صدور آخر قانون للصفقات العمومية 12/23 كان يطلق على هذا الاستثناء بالتراضي. في التنظيمات السابقة للصفقات العمومية، لكن بوجود القانون ساري المفعول أصبح يسمى بإجراء التفاوض مع اقتصار التغيير على تسمية فقط دون المحتوى³

¹ - فرج رشيد، ابرام الصفقات العمومية في ظل احكام المرسوم الرئاسي 247/15 ، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر حقوق، جامعة الشهيد جمة لخضر، كلية الحقوق و العلوم السياسية، تخصص قانون اداري، الوادي، الجزائر، 2016/2017، ص 53.

² - نور الهدى حلايمية، بثينة منسل، المرجع السابق، ص 57.

³ - انظر القانون 12/23، المرسوم الرئاسي 247/15.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

إذا مثل إجراءات التفاوض في تخصيص صفقة المتعامل واحد دون الدعوة الشكلية للمنافسة، يكتسي إجراء التفاوض نوعين، وهو ما سنتطرق إليه.

1. التفاوض المباشر.

2. التفاوض بعد الاستشارة.

1-التفاوض المباشر

إذا اعتبرنا التفاوض استثناء على القاعدة العامة في الصفقة العمومية فإن التفاوض المباشر يعدل الاستثناء على الاستثناء، فهو حالة تفاوضية تزيل قيود الإدارة لضرورة إقامة منافسة بين المتعهدين، بالتالي تحقق غايتها في تلبية الحاجات بسرعة وربحا للوقت.¹

نص القانون 12/23 على حالات التفاوض المباشر على سبيل الحصر والتي لا يمكن اللجوء إلى هذا الإجراء إلا إذا كانت مذكورة في نص المادة 41² وذلك بالنظر إلى الطابع الاستثنائي له الساعة المشرع في تقييد تلك المصالح باعتماد التفاوض المباشر³ ويمكن تقسيم هذه الحالات إلى حالات منصوص عليها منذ المرسوم 247/15 وحالات مستحدثة بموجب القانون 12/23.

أ-حالات منصوص عليها منذ المرسوم الرئاسي 247/15:

تم النص على هذه الحالات في المادة 49 من المرسوم الرئاسي 247/15 والمادة 41 من القانون 12/23

- **الوضعية الاحتكارية للمتعاقد:** عندما لا يمكن تنفيذ العمليات إلا على يد متعامل اقتصادي وحيد، أو لاعتبارات تقنية ومالية، وثقافية، ولحماية حقوق حصرية بموجب قرار مشترك بين الوزير

¹ حاجي اسيا، حنيشات عبد القادر، المرجع السابق، ص 25.

² انظر المادة 40 من القانون 12/23.

³ شيبوب صباح، عبيدي سعد سناء، طرق ابرام الصفقات العمومية في ظل المرسوم الرئاسي رقم 247/15، مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي، جامعة قاصدي مرباح، كلية الحقوق والعلوم السياسية، تخصص قانون عام اقتصادي، ورقلة، الجزائر، 2018/2019، ص 39.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

المعني والوزير المكلف بالمالية¹ مثال: ذلك المادة 2 من القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 30 يونيو 2014²: "الخدمات المعنية بالاعتبارات الثقافية و/أو الفنية التي يمكن أن تكون موضوع صفقات بالتراضي البسيط هي،- الخدمات التي لا يمكن أن يقوم بها إلا فنانون مبدعون. اختيروا لشخصهم ...".

- مشروع ذو أولوية وطنية يكتسي طابعا استعجاليا: وذلك بوجود خطر يهدد المصلحة المتعاقدة أو النظام العام أو الممتلكات أو الاستثمارات ولا يمكن التكيف مع الإجراءات العادية لإبرام الصفقات العمومية حتى يسمح باللجوء إلى هذا الإجراء وضع المشرع شروط تتمثل في أن المصلحة المتعاقدة لم تتوقع الظروف المسببة لحالة الاستعجال وألا تكون مناورات من طرف هذه المماثلة³. إضافة إلى ذلك أخضع المشرع اللجوء إلى هذه الطريقة الاستثنائية لإبرام صفقات في هذه الحالة إلى الموافقة المسبقة من مجلس الوزراء إذا كان مبلغ الصفقة يساوي أو يفوق عشرة ملايين دينار (10.000.000.000) وإلى الموافقة المسبقة أثناء اجتماع الحكومة إذا كان المبلغ الصفقة يقل عن المبلغ السالف الذكر⁴.

- حالة تعلق العملية بترقية الإنتاج أو الأداة الوطنية للإنتاج: يتم اللجوء إلى التفويض المباشر في هذه الحالة من أجل دعم المنتج المحلي من جهة ومن جهة أخرى لإنقاذ بعض⁵ المؤسسات خاصة التي تعاني عجزا ماليا في بعض الأحيان ذلك لأنه في حال تم إبرام الصفقة وفق إجراء طالب العروض، فالأكيد إن هذه المؤسسات لا تستطيع المنافسة مقارنة بالمؤسسات الأخرى للعديد من الأسباب⁶، تعتبر هذه الحالة حالة استثنائية لإبرام الصفقات العمومية تهدف إلى دعم المنتج المحلي

¹ - انظر المادة 41 من القانون 12/23.

² - انظر المادة 2 من القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 2 رمضان 1435، الموافق 30 يونيو 2014، يحدد الخدمات المعنية بالاعتبارات الثقافية و/أو الفنية التي يمكن ان تكون موضوع الصفقات بالتراضي البسيط، ج ر عدد 57، صادرة في 28 سبتمبر 2014.

³ - كفييات ابرام الصفقات العمومية بناء على قانون 12/23، المرجع السابق.

⁴ - انظر المادة 49 من المرسوم الرئاسي 247/15.

⁵ - لكصاسي سيد احمد، التراضي كإجراء استثنائي لعقد الصفقة العمومية في التشريع الجزائري، مجلة النمو الاقتصادي ورياد الاعمال، المجلد 2، العدد 2، جامعة ادرار، الجزائر، 2019، ص 78

⁶ - المرجع نفسه، ص 78.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

وتخضع للموافقة المسبقة لمجلس الوزراء. إذا كان المبلغ يساوي أو يفوق عشرة ملايين 10,000,000,000 دينار. والموافقة المسبقة لاجتماع مجلس الحكومة، إذا كان المبلغ أقل من ذلك¹.

- منح مؤسسة عمومية خاضعة للقواعد التجارية حصرا للقيام بخدمة عمومية بموجب نص تشريعي أو تنظيمي: ينص المشرع في هذه الحالة على منح بعض المؤسسات العمومية الصناعية والتجارية لأولوية في التعاقد لتقديم خدمات عامة في مجال معين بالتالي تجد المصلحة المتعاقدة نفسها مضطرة لاقتناء حاجاتها من هذه المؤسسات ويتطلب ذلك قرار وزاري مشترك لتحديد هذه المؤسسات وهذه الأولوية لا تعني احتكارا بل تمنح لمؤسسات محددة فرصة التعاقد بشكل حصري في تلك المجالات دون التحديد الأسباب وراء هذا الاختيار².

ب- حالات اللجوء إلى التفاوض المباشر المستحدثة بموجب القانون 12/23:

إضافة إلى ما سبق ذكره من حالات، قام المشرع باستحداث حالتين إضافيتين في القانون 12/23 لاعتماد التفاوض المباشر كإجراء للصفقة العمومية.

- حالة ترقية المؤسسات الناشئة الحاملة للعلامة في مجال الرقمنة والابتكار: أعطى التشريع أهمية كبيرة للمؤسسات الناشئة في تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي فقد سمح للمصلحة المتعاقدة بالتفاوض المباشر مع هذه المؤسسات لتقديم خدمات في مجال الرقمنة³ والابتكار شريطة أن تكون الحلول المقدمة فريدة ومبتكرة⁴، لكي تتمكن المصلحة من التفاوض المباشر يجب أن تكون المؤسسة حاصلة على علامة مؤسسة ناشئة لمدة 4 سنوات وتتوفر على مجموعة من

¹ - صاجي ريان، مجانة ليدية، التدابير المكيفة والخاصة لإبرام عقود الصفقات العمومية في ظل جائحة كورونا، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الحقوق، جامعة عبد الرحمان ميرة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، تخصص قانون اداري، بجاية، الجزائر، 2022، ص 21.

² - الريغي مسعودة، سراية صبرينة، اجراءات ابرام الصفقات العمومية، مذكرة لنيل شهادة الماستر، جامعة غرداية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، تخصص قانون اداري، غرداية، الجزائر، 2020/2019، ص 63.

³ - كفييات ابرام الصفقات العمومية بناء على القانون 12/23، المرجع السابق.

⁴ - المرجع نفسه.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

الشروط مثل: أن يكون عمر مؤسسة أقل من ثمانية سنوات، وأن تعتمد نموذج أعمال على فكرة مبتكرة، مع توفر قدرة كبيرة على النمو¹.

- حالة الطوارئ المرتبطة بالأزمات الصحية أو الكوارث التكنولوجية أو الطبيعية: تم إضافة حالة الطوارئ المرتبطة بالأزمات الصحية والكوارث التكنولوجية أو الطبيعية كحالة تسمح للمصلحة المتعاقدة باللجوء إلى التفاوض المباشر لإبرام صفقات العمومية، هذه الإضافة جاءت بعد صدور القانون رقم 12/23 مما يعكس الاهتمام بأخذ الظروف الطارئة في الاعتبار عند إبرام الصفقات العمومية خاصة بعد تجربة انتشار وباء كورونا والأزمة التي خلفها على مستوى مختلف المجالات².

2- التفاوض بعد الاستشارة:

يدخل التفاوض بعد الاستشارة ضمن الصيغ التفاوضية غير أنها تختلف عن صيغة التفاوض المباشر في كونها تضمن قدرا ولو قليلا من المنافسة التي تتعدم نهائيا في التفاوض المباشر³ تنظم الاستشارة بكل الوسائل المكتوبة الملائمة دون أي شكليات أخرى بمعنى يكون إبرام الصفقة في هذه الحالة بإقامة منافسة عن طريق الاستشارة دون الحاجة للإجراءات الشكلية المعقدة للإشهار⁴ وقد نص المشرع الجزائري في نص المادة 42 من القانون الصفقات العمومية ساري المفعول على الحالات التي تلجأ فيها المصلحة المتعاقدة إلى إجراء التفاوض بعد الاستشارة حصل⁵.

- **عدم جدوى طلب العروض للمرة الثانية:** يكون ذلك إما عندما لا يتم استلام أي عرض أو عند الإعلان عن عدم مطابقة أي من العروض المقدمة لموضوع الصفقة ويفترض في هذه الحالة

¹ - فارح عائشة، أسلوب التفاوض المباشر في إبرام الصفقات العمومية : دراسة في ضوء القانون رقم 12/23 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، المجلد 9، العدد 2، جامعة بن يوسف بن خدة الجزائر 1، الجزائر، 2024، ص 104.

² - فارح عائشة، المرجع السابق، ص 105.

³ - الريغي مسعودة، سراية صبرينة، المرجع نفسه، ص 64.

⁴ - قديان سليم، مراحل إبرام الصفقات العمومية، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، العدد 7، جامعة البليدة 2، الجزائر، ص 288.

⁵ - انظر المادة 42 من القانون 12/23.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الإصطناعي في مجال الصفقات العمومية

إقصاء العروض التي لم تحترم دفتر الشروط وعندما لا يمكن ضمان تمويل الحاجات، وفي هذه الحالة لا تتوفر على الاعتمادات المالية اللازمة لدفع المقابل المالي لتنفيذ الصفقة¹.

- حالة صفقات الدراسات واللوازم والخدمات الخاصة التي لا تستلزم طبيعتها اللجوء إلى طلب العروض: ويكون ذلك سواء بحكم موضوعها أو سيرتها، أو ضعف مستوى المنافسة².

- حالة صفقة الأشغال التابعة مباشرة للمؤسسات العمومية السيادية في الدولة: ترتبط بصفقة الأشغال فقط وتظل غامضة إلى غاية قيام سلطة الهيئة العمومية السيادية في الدولة أو مسؤول الهيئة العمومية أو الوزير المعني، بعد أخذ رأي اللجنة الصفقات العمومية للهيئات العمومية أو اللجنة القطاعية للصفقات³.

- صفقات الممنوحة وتم فسخها وطبيعتها لا تتلاءم مع أجل طلب عروض جديدة: نظرا لعدم تحمل الصفقة لإعادة إجراءات طلب العروض من جديد بعد الفسخ رخص المشرع للمصلحة المتعاقدة بإجراء التفاوض بعد الاستشارة⁴.

- حالة العمليات المنجزة في إطار التعاون الحكومي أو في إطار اتفاقات ثنائية تتعلق بالتمويلات الامتيازية وتحويل الديون إلى مشاريع تنموية أو هيئات: في هذه الحالة يمكن للمصلحة أن تحصر الاستشارة في مؤسسة البلد المعني فقط في الحالة الأولى المتمثلة في العمليات المنجزة في إطار التعامل الحكومي أو البلد المقدم للأموال في الحالة الأخرى وهي العمليات في إطار اتفاقات ثنائية⁵.

3- الوسائل الإلكترونية لإبرام الصفقة العمومية بأسلوب تفاوض.

¹ - حلايمية نور الهدى، بثينة منسل، المرجع السابق، ص 62.

² - انظر المادة 51 من المرسوم الرئاسي 247/15.

³ - حلايمية نور الهدى، بثينة منسل، المرجع السابق، ص 62.

⁴ - المرجع نفسه، ص 63.

⁵ - انظر المادة 42 من القانون 12/23.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية

يتم أسلوب التفاوض عادة بالحضور المباشر لكل من المصلحة المتعاقدة والمتعامل المتعاقد ونتيجة إدخال الوسائل الإلكترونية لإبرام الصفقة العمومية لا بد من استعمال وسيط إلكتروني باعتبار أن التفاوض يتم عن طريق البريد الإلكتروني أو الواب¹.

أ- البريد الإلكتروني e-mail:

يستخدم البريد الإلكتروني في إرسال الوثائق الهامة والعروض الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت مما يقلل من الحاجة إلى الاجتماعات الشخصية. ويوفر الوقت والجهد بتكلفة منخفضة وبسرعة عالية مقارنة بالوسائل التقليدية مثل الفاكس والتلكس².

ب- التفاوض عن طريق مؤتمرات الفيديو:

يعد التفاوض عبر مؤتمرات الفيديو من أهم الطرق الحديثة المستخدمة في التفاوض الإلكتروني يتم ذلك عن طريق توفير بيئة افتراضية تسمح بتواصل مباشر بين الأطراف عبر الصوت والصورة، وتشمل القاعة المجهزة للمؤتمرات شاشات تلفزيونية وكاميرات تصوير مرتبطة بالإنترنت ورغم عدم وجود الأطراف العملية جسدياً فإن حضورهم يتم بشكل افتراضي من خلال الصوت والصورة مما يسمح بالتفاوض المباشر بشكل فعال³.

ج- التفاوض عبر غرفة المحادثة:

يمكن التفاوض عبر غرفة المحادثة من الاتصال المباشر بين الأطراف مع إمكانية نقل الصورة والكتابة في نفس الوقت، يتيح برنامج تقسيم شاشة الحاسوب إلى قسمين أحدهما للكتابة والآخر للرد مما يسهل التفاوض والتبادل بشكل فعال⁴ يتضمن هذا النهج استخدام الأقمار⁵ الصناعية والألياف البصرية والتلفزيون الدولي المباشر كوسائل الاتصال مما يقلل من تكاليف السفر والانتقال ويسهل عملية عقد المؤتمرات عبر الإنترنت⁶.

¹ - بوعكازي بلقاسم سفيان، مسيلي فتيحة، المرجع السابق، ص 56.

² - حوت فيروز، المرجع السابق، ص 123.

³ - بوعكازي بلقاسم سفيان، مسيلي فتيحة، المرجع السابق، ص 57.

⁴ - حوت فيروز، المرجع نفسه، ص 124.

⁵ - بوعكازي بلقاسم سفيان، مسيلي فتيحة، المرجع نفسه، ص 58.

⁶ - المرجع نفسه، ص 58.

خلاصة الفصل:

من خلال ما سبق التطرق إليه نجد أن إدخال البوابة الإلكترونية في معاملات الصفقات العمومية في إطار رقمنة الإدارة كان له دور إيجابي في ضمان الشفافية وتحقيق العدل و الفعالية في استخدام الأموال العامة، إضافة الى كون الصفقة المبرمة إلكترونيا تلتزم بالمعاملات الأساسية للصفقات التقليدية في المحتوى و إجراءات الإبرام، و يكمن الاختلاف في الوسائل المستعملة من الإستعانة بالوسائط الإلكترونية، يكون الإعتماد على الطابع الإلكتروني إما كليا من مرحلة الدعوة إلى المنافسة إلى غاية التنفيذ أو أن يكون الطابع المعتمد جزئي أي يقتصر على بعض الإجراءات دون الأخرى التي تحافظ على الشكل التقليدي للإبرام.

فضلا عن ذلك فإن التأثير الذي مس المبادئ التي تحكم الصفقات جراء رقمنة عملية الإبرام فقد تعززت بشكل كبير وبرزت معالمها وأصبحت هذه المبادئ تطبق بالفاعلية المرجوة منها من خلال القضاء على البيروقراطية وكذا التخلص من التمييز بين المتعاملين.

وعليه فإن إدخال الذكاء الاصطناعي على مجال الصفقات العمومية يلعب دورا حيويا في تحسين الوصول للهدف المسطر لصفقة العمومية من خلال تعزيز الشفافية في أداء المصالح المتعاقدة والقضاء على التصرفات المشبوهة، كون معظم الإجراءات تكون ذات طابع علني غير مجهول.

الخاتمة

نخلص من خلال هذه الدراسة إلى أن التوجه العالمي لاعتماد الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات وجعله نمط حياة جديد دفع بالجزائر لمسايرة هذا التطور والسعي الى تحقيق رقمنة الإدارة، عن طريق خلق ما يعرف بالحكومة الإلكترونية، لتسهيل التعامل الإداري بعيدا عن البيروقراطية، ولخلق أسلوب جديد للتعامل بكل شفافية خاصة في القطاعات الحساسة التي تستدعي سلاسة و سرعة في التعامل إضافة الى الشفافية والحياد، ولعل أهم مجال لذلك هو مجال الصفقات العمومية، لماله من أهمية و دور كبيرين في تنمية عجلة الاقتصاد الوطني، و تحقيق المصلحة العامة من جهة و باعتبارها مجالا خصبا لحصول بعض التجاوزات القانونية من جهة أخرى.

غير أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية وإن كان يعزز شفافية ونزاهة الإدارة العمومية المشرفة على ابرامها، إلا أنه في ذات الوقت يواجه تحديات قانونية واقتصادية وإدارية حاولنا ابرازها من خلال النتائج التي توصلت لها هذه الدراسة، والتي نعرضها فيما يلي:

- يمكن أن يكون تطبيق الذكاء الاصطناعي في المجال الإداري إيجابيا بحيث يفيد في انجاز المهام وحل المشكلات، لكن هذا لا يعني خلوه من السلبيات التي قد تؤثر على العمل الصحيح للإدارة.

- الذكاء الاصطناعي يمكنه تحليل كميات كبيرة من البيانات المتعلقة بالصفقات العمومية بشكل أسرع وأكثر دقة من البشر. هذا يساعد في تحديد الأنماط والاتجاهات التي يمكن أن تؤدي إلى تحسينات في العمليات وتقليل التكاليف.

- خوارزميات التعلم الآلي يمكنها الكشف عن الأنشطة غير العادية أو المشبوهة في الصفقات العمومية، مما يساعد في مكافحة الفساد والاحتيال.

- يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة العديد من العمليات الروتينية في الصفقات العمومية مثل: معالجة الطلبات وتقييم العروض، مما يقلل من الوقت والجهد المبذولين في هذه العمليات.

- يمكن للذكاء الاصطناعي توفير توصيات مبنية على التحليل الشامل للبيانات، مما يساعد في اتخاذ قرارات أكثر استنارة في اختيار الموردين وتقييم العروض.

- استخدام أنظمة الدردشة الآلية (chatbots) يمكن أن يحسن من التواصل مع الموردين ويقدم الدعم والمعلومات بسرعة وكفاءة.
- اعتماد الرقمة في المجال الإداري يساعد في تعزيز المبادئ المنصوص عليها دستوريا والتي تعد أساس العقود كما توفر الجهد والوقت لتنفيذ.
- بالرغم من أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يقلل التكاليف على المدى الطويل، فإن تطوير وتنفيذ هذه التقنيات يمكن أن يكون مكلفاً جداً في البداية. يشمل ذلك تكاليف البرامج، المعدات، والتدريب.
- تتطلب أنظمة الذكاء الاصطناعي الوصول إلى كميات كبيرة من البيانات الحساسة. إذا لم تتم إدارة هذه البيانات بشكل صحيح، فإنها قد تتعرض لخطر الاختراق أو الاستخدام غير القانوني.
- بعض خوارزميات الذكاء الاصطناعي (مثل الشبكات العصبية) تعتبر "صندوقاً أسود" يصعب تفسير كيفية وصولها إلى قرارات معينة. هذا يمكن أن يكون مشكلة في بيئات تحتاج إلى الشفافية والمساءلة.
- استخدام الذكاء الاصطناعي يثير العديد من الأسئلة القانونية والأخلاقية، مثل: من يكون المسؤول في حال حدوث خطأ، وكيفية ضمان العدالة والشفافية في القرارات المتخذة بواسطة الذكاء الاصطناعي.
- تنظيم الصفقات العمومية في الجزائر شهد حركة تشريعية سريعة مما أثر بالسلب على أصحاب المصالح فلم يكن هناك تنظيم قانوني مستقر وثابت إلى غاية صدور القانون 12/23.
- صدور القانون 12/23 تطبيقاً لنص المادة 193 من التعديل الدستوري 2020 الذي جاء لوضع حد للفساد المالي والإداري الذي ساد مختلف القطاعات خاصة قطاع الصفقات العمومية، غير أن صدوره بموجب نص تشريعي يتعارض مع نص المادة 141 من الدستور.
- يتضمن القانون 12/23 تعديلات لنقائص التي شهدها المرسوم الرئاسي 247/15 حيث قام بتوضيح المسائل الغامضة التي أدت إلى التطبيق الخاطئ للمرسوم السابق.
- عمل المشرع من خلال القانون 12/23 على تعزيز مبدأ الشفافية من خلال التأكيد على البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية وكذا إنشاء المجلس الوطني للصفقات العمومية.

من خلال هذه النتائج نقترح الاقتراحات التالية:

- وجوب انشاء إطار تنظيمي وأخلاقي لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي من أجل تقييد سلبيات هذا الأخير وحماية البيانات من الاستخدامات الضارة له.
- اصدار النصوص التنظيمية للقانون الجديد 12/23 في أقرب الآجال وهذا ليكون هناك تطبيق أحسن لهذا القانون وعلى أكمل وجه خاصة وان أغلبية النصوص الواردة فيه تحيل الى التنظيم.
- التحسين من تدفق الأنترنت كون الصفقات العمومية الالكترونية تعتمد على جودة الأنترنت وبنية تحتية مناسبة لاستخدام البوابة الالكترونية تكون مجهزة بأجهزة عملية متطورة.
- تكوين أكبر عدد من المبرمجين ذوي الخبرة بمجال الذكاء الاصطناعي لتطوير وبرمجة الاجهزة الذكية.
- تدريب وتأهيل الموظفين والاعوان في قطاع الاداري على استخدام الذكاء الاصطناعي من اجل اكتساب المهارات اللازمة لتعامل مع البوابة الالكترونية.
- كان من الاجدر ان يتم تنظيم الصفقات العمومية بموجب مرسوم ذلك أن هذا المجال تحكمه متغيرات كثيرة وفقا لمتطلبات المجتمع والصالح العام، وان تنظيمه بموجب قانون يجعل مراجعته مرتبطة بجملة من الإجراءات يفرضها سن القوانين مما يجعله غير مواكب لسرعة واحتياجات الصالح العام، وهو ما يتوافق مع نص المادة 141 من الدستور.
- في إطار سعي الجزائر إلى تفعيل أنظمة الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات منها قطاع الصفقات العمومية وجب عليها وضع استراتيجية حكومية تحدد الخطط والأهداف وتوفر التمويلات اللازمة لإتمام المشاريع، حيث تعتبر هذه الاستراتيجية المقياس العالمي لمدى تقدم الدول في مجال الذكاء الاصطناعي.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر

- باللغة العربية

- التشريع الأساسي:

- دستور 1989 ، الصادر بموجب المرسوم الرئاسي 89_18، المؤرخ في 28 فبراير 1989، ج ر، عدد 9، المؤرخ في 1 مارس 1989 .

- التعديل الدستوري لسنة 2020 ، المؤرخ في 30 ديسمبر 2020، ج ر ، العدد 82، الصادر بتاريخ 30 ديسمبر 2020.

- اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية، لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي، نيويورك، 2005، شوهد بتاريخ 2024/4/1، متاحة عبر الرابط <https://www.wipo.int/wipolex/ar/text/201672>

- التشريع العادي:

- القانون رقم 04/15 المؤرخ في 20 ربيع الثاني 1436 الموافق 1 فبراير 2015، المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج ر، العدد 6، 10 فبراير 2015.

- القانون رقم 05/18، المؤرخ في 24 شعبان 1439 الموافق 10 مايو 2018، المتعلق بالتجارة الإلكترونية، ج ر، العدد 28، 16 مايو 2018.

- القانون رقم 12/23، المؤرخ في 18 محرم 1445 الموافق 5 أوت 2023، المتضمن تحديد القواعد العامة الصفقات العمومية، ج ر، العدد 51، 6 أوت 2023.

- قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم 182 لسنة 2018، ج ر، العدد 39 مكرر، صادر 3 أكتوبر 2018، بمصر.

- المراسيم والتنظيمات:

- المرسوم رقم 145/82، مؤرخ في 10 جمادى الثاني عام 1402 الموافق 10 ابريل سنة 1982، ينظم الصفقات التي يبرمها المتعامل العمومي، ج ر، العدد 15، 19 جمادى الثاني عام 1402.

- المرسوم الرئاسي رقم 250/02، المؤرخ في 13 جمادى الاول عام 1423 الموافق 24 يوليو 2002، يتضمن تنظيم الصفقات العمومية، ج ر، العدد28، 52 يوليو سنة2002.
- المرسوم الرئاسي رقم 03_ 301، المؤرخ في 14 رجب عام 1424 الموافق 11 سبتمبر سنة 2003، يعدل ويتمم المرسوم الرئاسي رقم 250/02، المؤرخ في 13 جمادى الاول 1423 الموافق 24 يوليو سنة 2002، والمتضمن تنظيم الصفقات العمومية، ج ر، العدد55، 14 سبتمبر سنة 2003.
- المرسوم الرئاسي رقم338/08، المؤرخ في 26 شوال عام 1429 الموافق اكتوبر سنة2008، يعدل ويتمم المرسوم الرئاسي رقم 250/02، المؤرخ في 13 جمادى الاول عام 1423 الموافق 24 يوليو سنة2002، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية، ج ر، العدد62، 9نوفمبر 2008.
- المرسوم الرئاسي رقم 236/10، المؤرخ في 28 شوال عام 1431 الموافق 7 اكتوبر سنة 2010، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية، ج ر، العدد58، 17 اكتوبر سنة 2010.
- المرسوم الرئاسي رقم 98/11، المؤرخ في 26 ربيع الاول عام 1432 الموافق 1 ماي سنة 2011 يعدل ويتمم المرسوم الرئاسي رقم 236/10، المؤرخ في 28 شوال عام 1431 الموافق 7 سنة2010، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية، ج ر، العدد14، 6 مارس 2011.
- المرسوم الرئاسي رقم 222/11، المؤرخ في 14 رجب 1432 الموافق 16 يونيو 2011 يعدل المرسوم الرئاسي رقم 236/10 المؤرخ في 28 شوال 1431 الموافق 7 اكتوبر 2010 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية، ج ر، العدد 34، 19 يوليو 2011.
- المرسوم الرئاسي رقم 23/12، المؤرخ في 24 عام 1433 الموافق 18 يناير سنة 2012 يعدل ويتمم المرسوم الرئاسي رقم 236/10، المؤرخ في 28 شوال عام 1431 الموافق 7 اكتوبر سنة 2010، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية، ج ر، العدد4، 26 يناير 2012.
- المرسوم الرئاسي رقم 03/13، المؤرخ في 1 ربيع الاول عام 1434 الموافق 13 7 يناير 2013 يعدل ويتمم المرسوم الرئاسي رقم 236/10، المؤرخ في 28 شوال عام 1431 الموافق اكتوبر، 2010، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية، ج ر، العدد 2، 13 يناير سنة2013.

- المرسوم الرئاسي رقم 247/15، المؤرخ في 2 ذي الحجة 1436 الموافق 16 سبتمبر 2015، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرافق العامة، ج ر، العدد 50، 20 سبتمبر 2015.
- المرسوم التنفيذي رقم 434/91، المؤرخ في 10 نوفمبر 1991، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية، ج ر، عدد 57، 13 نوفمبر 1991.
- المرسوم التنفيذي رقم 123/01 المؤرخ في 15 صفر 1422 الموافق 9 مايو سنة 2001 والمتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، ج ر، العدد 17، 13 مايو 2001.
- المرسوم التنفيذي رقم 162/07 المؤرخ في 30 جمادى الأولى 1428 الموافق مايو 2007، يعدل ويتم المرسوم التنفيذي رقم 123/01 المؤرخ في 15 صفر مام 1422 الموافق 9 مايو سنة 2001 والمتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، العدد 37، 7 يونيو
- المرسوم التنفيذي 199/18، المؤرخ في 20 ذي القعدة عام 1439 الموافق 2 غشت سنة 2018، يتعلق بتفويض المرفق العام، ج ر، العدد 48، الصادرة في 5 غشت 2018.
- التنفيذي رقم 219/21، المؤرخ في 8 شوال عام 1442 الموافق 20/5/2021، يتضمن الموافق على دفتر البنود الادارية العامة المطبقة على الصفقات العمومية للأشغال، ج ر، العدد 50، 24 يوليو 2021.
- الأمر رقم 90/67، المؤرخ في 9 ربيع الاول عام 1387 الموافق 17 يونيو سنة 1967، يتضمن قانون الصفقات العمومية، ج ر، العدد 52، 19 ربيع الاول 1387.
- الأمر رقم 58/75، المؤرخ في 20 رمضان 1395 الموافق 26 سبتمبر 1975، المتضمن القانون المدني المعدل والمتمم.
- القرار رقم 6215، مجلس الدولة، الغرفة الاولى، المؤرخ بتاريخ 2002/12/17، نقلها عن أحمد فنيديس، مناعات الصفقات العمومية، مطبوعة بيداغوجية أقيت على طلبة سنة ثانية ماستر، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، 2024/2023.

- القرار المؤرخ في 13 محرم 1435 الموافق 17 نوفمبر 2013، يحدد محتوى البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية وكيفية تسييرها وتبادل المعلومات بالطريقة الإلكترونية، ج ر، العدد 21، صادر في 9 أبريل 2014.
- القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 2 رمضان 1435 الموافق 30 يونيو 2014 يحدد الخدمات المعنية بالاعتبارات الثقافية و/أو الفنية التي يمكن أن تكون موضوع الصفقات بالتراضي البسيط، ج ر، العدد 57، صادر في 28 سبتمبر 2014.
- قرار لوزير الاقتصاد والمالية رقم 1982/21، الصادر في جمادى الأولى 1443 الموافق 14 سبتمبر 2021، المتعلق بتجديد مساطر الصفقات العمومية والضمانات المالية من الصفقات المادية، ج ر، العدد 7014 الصادر بتاريخ 30 يونيو 2022.
- المذكرة العامة لوزارة الصحة التونسية قرار رقم 6061، المتعلق بوجوبية اعتماد منظومة الشراء العمومي على الخط Tuneps في ابرام الصفقات العمومية، اللجنة الوزارية لمراقبة الصفقات العمومية (وزارة الصحة)، صادر 18 مارس 2019، تونس.
- باللغة الأجنبية**
- LOI no 2000-230, du 13 mars 2000, portant adaptation du droit de la preuve aux technologies de l'information et relative a la signature électronique, J.0, n° 62, du 14 mars 2000.
- Selon l'aliéna 25er du I. De l'article 41 du décret n° 360- 2016 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics :

ثانيا: المراجع

1-الكتب:

- تاغليفييري ليزا وآخرون، مشاريع تعلم الآلة : بايثون، ترجمة علماء طعيمة، مكتبة النور، 2022، متاح عبر الرابط : <https://www.noor-book.com/> كتاب- مشاريع-تعلم-الآلة-

بايثون - PDF

- حلال دونا ابراهيم، الذكاء الاصطناعي : "تحديد جديد للقانون الجزائري"، تقديم نبيه بري، دار بلال للطباعة والنشر، لبنان، 2022.
- حمدان صدخان البيزوني كاظم، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، 2023.
- عاشور الحديدي احمد يوسف، أثر التكنولوجيا الحديثة على الوسائل القانونية لجهة الإدارة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية (مصر)، 2017
- فتوح جمعة صفاء، العقد الإداري الإلكتروني، دار الفكر والقانون لنشر والتوزيع، المنصورة(مصر)، 2014
- لالح محمد، مدخل إلى الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، أكاديمية حاسوب، 2020،
<https://academy.hsub.com/files/17-مدخل-إلى-الذكاء-الاصطناعي-وتعلم-الآلة/>
- وزان ميلاد، تعلم الآلة وعلم البيانات، (الأساس والمفاهيم والخوارزميات والأدوات) ، ترجمة علماء طعيمة، مكتبة النور، 2022، موقع الكتروني متاح <https://www.noor-book.com/كتاب-تعلم-الآلة-وعلم-البيانات-الأساسيات-والمفاهيم-والخوارزميات-والادوات-pdf>

2-المقالات:

-باللغة العربية

- اكرور ميريام، ضريفي نادية، "قانون الصفقات العمومية في الجزائر : تطور وتحديات"، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 60، العدد1، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1، جامعة المسيلة، الجزائر، 2023.
- إضاءات نشرة توعوية، الذكاء الاصطناعي "Artificial Intelligence"، المجلد13، العدد4، معهد الدراسات المصرفية، الكويت، 2021.
- بدري جمال، "الذكاء الاصطناعي : بحث عن مقارنة قانونية"، مجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 59، العدد4، جامعة الجزائر1، الجزائر، 2022.

- بركات رياض، مسيكة محمد الصغير، "واقع التعاقد الإلكتروني عبر البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية في الجزائر"، مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، المجلد 8، العدد 2، جامعة تيسمسيلت، الجزائر، 2022.
- بلغول عباس، "الصفقات العمومية الإلكترونية في المرسوم الرئاسي 247 / 15"، مجلة الدراسات الحقوقية المجلد 6، العدد 2، جامعة السعيدة، الجزائر، 2019.
- بن الأخضر محمد، حرواش امين، "الصفقات العمومية والمعاملات الإلكترونية التشريع الجزائري"، مجلة العلوم الانسانية، المجلد 20، العدد 2، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، 2020.
- بن جلول محمد، زعزوعة فاطمة، "رقمنة الصفقات العمومية في التشريع الجزائري بين الواقع والمأمول على ضوء القانون الجديد"، المجلد 7، العدد 1، الجزائر، 2024.
- بن سالم خيرة، "الاعلان ودور المعاملات الإلكترونية في تعزيز المنافسة وترشيد الصفقات العمومية على ضوء المرسوم الرئاسي 247 / 15"، مجله صوت القانون، العدد 7، الجزء 2، جامعة لجيلالي بو نعامة، بخميس مليانة، الجزائر، 2017.
- بن عودة صليحة، "اهمية التعاقد البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية"، مجلة المتوسطية للقانون والاقتصاد، العدد 2، جامعة ابو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2016.
- بويدي رانية، ليتيم خالد، "أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز أداء تقنية سلسلة الكتل (Blokchain) المعاملات المصرفية الرقمية"، مجلة الحدث للدراسات المثالية و الاقتصادية، المجلد 5، العدد 10، جامعة جيجل، الجزائر، 2023.
- بوسبعين تسعديت، عميروش عربان، "تدقيق نظم المعلومات المحاسبية باستخدام تطبيقات الأنظمة الخبيرة (Expert System) الذكاء الاصطناعي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال"، مجلة المحاسبة، التدقيق و المالية، المجلد 1، العدد 2، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة البويرة، الجزائر، 2019.

- حقريف الزهرة، قداري أحمد، مسعود زكرياء، " ابرام الصفقات العمومية عن طريق طلب العروض في ظل المرسوم الرئاسي 247/15"، مجلة الدراسات التجارية و الاقتصادية المعاصرة، المجلد 2، العدد 2، جامعة ابن خلدون تيارت، الجزائر، 2019.
- حمودي فريد، "خصوصية العقد الإلكتروني"، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية، السياسية والاقتصادية، المجلد 57، العدد 4، جامعة مولود معمري تيزي وزوو، الجزائر، 2020.
- خير الدين فايزة، "استحداث المعاملات الإلكترونية لدعامة المبدأ الشفافية في عملية ابرام الصفقات العمومية في الجزائر"، مجلة قضايا معرفية، العدد 3، جامعته الجزائر 1، الجزائر، 2018.
- دمبيري ايمان، "دور المعاملات الإلكترونية في حوكمة ابرام الصفقات العمومية"، مجلة دراسات لجامعة عمار تليجي الاغواط، مجله دولية محكمة، العدد 65، جامعة باجي مختار عنابة، الجزائر، 2018.
- رابيس أمينة، "قراءة أكاديمية في القانون رقم: 12/23 المؤرخ في : 05 أوت 2023 يحدد القواعد العامة للصفقات العمومية"، مجلة العلوم القانونية والاجتماعيات، المجلد 9، العدد 1، الجزائر، 2024.
- سعيد سعد الله بخيت محمد، "أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير خدمات المرافق العامة، (الإدارة الذكية نموذجا) دراسة مقارنة"، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 43، جامعة الأزهر، مصر، 2023.
- صلاح طه المهدي مجدي، "التعلم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي"، مجلة تكنولوجيا التعليم والتعامل الرقمي، المجلد 2، العدد 5، كلية التربية-جامعة المنصورة، مصر، 2021.
- علي عبد الله الشيخ حنان، "تصور مقترح لبناء نظام خبير في تنمية مهارات انتاج ملفات الانجاز الإلكترونية لدى معلومات المرحلة الابتدائية بمنطقة الباحة"، المجلة العلمية لكلية التربية، المجلد 34، العدد 11، جامعة أسيوط، كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم، مصر، 2018.

- عوضين فايق ، "ماهية الذكاء الاصطناعي و مجالات استخداماته الأمنية" ، المجلة الجنائية القومية، المجلد65، العدد1، أكاديمية العلوم الشرطة، كلية الضباط، الشارقة، 2022.
- غانس حبيب الرحمان، تحديث مفهوم الصفقة العمومية في ظل المرسوم الرئاسي 247/15"استحالة لتحديات الدولة الراهنة"، مجلة الأستاذ للدراسات القانونية والسياسي، المجلد1، العدد2، الجزائر2016.
- فارح عائشة، اسلوب التفاوض المباشر في ابرام الصفقات العمومية دراسة: "في ضوء القانون 12/23 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية"، مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، المجلد9، العدد2، جامعة بن يوسف بن خدة الجزائر1، الجزائر، 2024.
- قديان سليم، "مراحل وإجراءات ابرام الصفقات العمومية"، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، العدد7، جامعة البليدة2، الجزائر، 2015.
- قمار خديجة، "رقمنة الصفقات العمومية المتطلبات والتحديات" مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد6، العدد2، جامعة الجيلالي بنعام، خميس مليانة، الجزائر، 2023.
- قوتال ياسين، حمدي حكيمة، "التعاقد الالكتروني في مجال الصفقات العمومية"، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد9، العدد1، جامعة خنشلة، الجزائر، 2022.
- كلاش خلود، تكوات كمال، "الاساليب الاستثنائية الحديثة لإبرام الصفقات العمومية عبر البوابة الالكترونية في ظل احكام المادة 206 من المرسوم الرئاسي 247/15" مجلة الدفاتر السياسية والقانون، المجلد13، العدد2، جامعة عباس لعزور، خنشلة، الجزائر، 2021.
- لخلف عثمان، رضوان لمار، "تفعيل إدارة المعرفة من خلال النظام الخبيرة"، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد4، العدد1، م.ج. تيبازة، جامعة الجزائر3، تيبازة، الجزائر، 2013.
- لعمرى محمد ، ضمانات الصفقات العمومية في المرسوم الرئاسي 247/15"المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتقويضات المرفق العام"، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد7، العدد1، الجزائر، 2023.
- لكصاسي سيد احمد، "التراضي كإجراء استثنائي لعقد الصفقة العمومية في التشريع الجزائري"، مجلة النمو الاقتصادي وزياد الاعمال، المجلد2، العدد2، جامعة ادرار، الجزائر، 2019.

- مجاجي سعاد، "فكرة العقود الذكية كأحد أهم تطبيقات البلوك تشين"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد6، العدد1، كلية الحقوق، جامعة بلحاج بوشعيب، عين تموشنت، الجزائر، 2022.
- مقيمي ريمة، "الاثبات بالمحركات الإلكترونية في النزاع الإداري"، مجلة الحقوق والعلوم السياسي، المجلد6، العدد1، جامعة عباس لغرور، خنشلة، الجزائر، 2019.
- مسقم مريم، "دفاتر الشروط كألية لتحقيق شفافية الاجراءات في الصفقات العمومية"، مجلة المقارن للدراسات الاقتصادية، العدد 3، جامعة لونيس على البليدة 2، الجزائر، 2018.
- ناصري محمد الشريف، خشايمية سلوى، "مدخل مفاهيمي للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الإدارة الرياضية"، مجلة علوم الأداء الرياضي، المجلد 3، العدد1، جامعة محمد الشريف مساعدية، سوق أهراس، الجزائر، 2021.
- نسيغة فيصل، "النظام القانوني للصفقات العمومية وأليات حمايتها"، مجلة الاجتهاد القضائي، المجلد4، العدد5، 2009.
- نطاح مريم ، بوزيد مكلل، "الإثبات في العقود الإدارية الإلكترونية"، مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، المجلد6، العدد 2 ، مخبر المرافق العمومي والتنمية، جامعة جيلالي اليابس ، سيدي بلعباس، الجزائر، 2020.
- نقابي سليمة، "استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة في ظل مجتمع المعرفة"، مجلة الرسمية، المجلد3، العدد2، جامعة حسيبة بن بو علي، الشلف، الجزائر، 2022.
- والي عبد اللطيف، دندن جمال الدين، "استحداث مفهوم البوابة الإلكترونية في مادة الصفقات العمومية"، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، المجلد 4، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، 2019.
- ودان بو عبد الله، مركان محمد البشير، "البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية نحو تحسين أفضل للخدمة العمومية في إطار الإدارة الإلكترونية"، مجلة المالية والأسواق، المجلد 2، العدد2، جامعة عبد الحمد بن باديس مستغانم، جامعة التكوين المتواصل، تيسمسيلت، الجزائر 2015.

- هشام مسعود، "قراءة في القوانين المنظمة لمضامين عمل البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية الجزائرية"، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، المجلد 7، العدد 2، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2021.

-باللغة الأجنبية:

S Preethi, « A Survey on Artificial Intelligence », International
journal of Intelligent Computing and Technology , VOI 3, Iss 2
.ity Combatore, Tamilnadu, India, 2020Univers

3- الرسائل والمذكرات:

- عجالي خالد، النظام القانوني للعقد الإلكتروني في التشريع الجزائري-دراسة مقارنة-

أطروحة للحصول على شهادة دكتوراه في العلوم، تخصص القانون، جامعة مولود معمري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، تيزي وزوو، 2018

-عشاش حمزة، التعاقد الإلكتروني في مجال الصفقات العمومية في القانون الجزائري، أطروحة مكملة لشهادة الدكتوراه الطور الثالث lmd في القانون، تخصص قانون اداري، جامعة محمد

بوضياف، كلية الحقوق والعلوم السياسية، المسيلة، 2022/2021

-حوت فيروز، النظام القانوني للتعاقد الإلكتروني في مجال الصفقات العمومية (دراسة مقارنة) ،

أطروحة للحصول على شهادة دكتوراه، تخصص حقوق، فرع قانون العقود، جامعة جيلالي اليابس، كلية الحقوق والعلوم السياسية 19مارس 1962، سيدي بلعباس، 2020/2019

- خبال حميد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نشاط الإدارة العامة، أطروحة دكتوراه، قانون إداري، قسم الحقوق، غرداية، الجزائر، 2022.

- خير الدين فايزة، التعامل الإلكتروني في مجال الصفقات العمومية في الجزائر (دراسة مقارنة) ،

أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، فرع قانون عام، جامعة الجزائر 1، كلية الحقوق والعلوم السياسية،

الجزائر، 2022/2021

- شقظمي سهام، النظام القانوني الملحق في الصفقة العمومية في الجزائر، مذكرة ماجستير، تخصص قانون عام، قسم القانون الإداري، جامعة باجي مختار، كلية الحقوق، عنابة، الجزائر، 2011/2010.
- محمد صائم أحمد رشا، تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، مذكرة ماجستير، قانون عام، قسم قانون عام، جامعة الشرق الأوسط، العراق، 2022.
- منسل كوثر، دور الإدارة الإلكترونية في الجزائر : نحو بروز قانون للإدارة الإلكترونية، أطروحة دكتوراه، تخصص قانون عام، قسم الحقوق، جامعة 8 ماي 1945، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قالمة، الجزائر، 2023.
- بوخالفة عيادة، خصوصيات الصفقات العمومية في التشريع الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام، تخصص قانون المنازعات الإدارية، جامعة مولود معمري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، تيزي وزوو، 2018
- بن سالم نسرين، حجاجي أماني فاطمة زهراء، الأبرام الإلكترونية للصفقة العمومية في التشريع الجزائري، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون عام اقتصادي، قسم الحقوق، جامعة قاصدي مرتاح، كلية الحقوق والعلوم السياسية، ورقلة، الجزائر، 2022/2021.
- صايت حسام، رضوان هشام، النظام القانوني للصفقة العمومية الإلكترونية، مذكرة ماستر، تخصص القانون العام، جامعة عبد الرحمان ميرة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، بجاية، الجزائر، 2018/2017.
- الريغي مسعودة، سراية صبرينة، إجراءات إبرام الصفقات العمومية، مذكرة لنيل شهادة ماستر، جامعة غرداية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، تخصص قانون اداري، غرداية، 2022/2021
- بلواضح عبير، مراتي نواره، التعاقد الإلكتروني في الصفقات العمومية، مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي، تخصص قانون اداري، جامعة محمد بوضياف، كلية الحقوق والعلوم السياسية، المسيلة، 2021/2020

- بن السايح أميرة، المعاملة الإلكترونية في الصفقات العمومية، مذكرة ماستر، تخصص قانون عام للأعمال، قسم الحقوق، جامعة قاصدي مرباح، كلية الحقوق والعلوم السياسية، ورقلة، الجزائر، 2015/2014.
- بوعكازي بلقاسم سفيان، مسيلي فتيحة، البوابة الالكترونية في ظل قانون الصفقات العمومية الجزائري، مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي، تخصص قانون اداري، جامعة محمد بوضياف، كلية الحقوق والعلوم السياسية، المسيلة، 2022/2021
- حاجي اسيا، حنيشات عبد القادر، طلب العروض ودوره في ضمان نزاهة ابرام الصفقة العمومية، مذكرة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، تخصص قانون الاعمال، جامعة قاصدي مرباح، كلية الحقوق والعلوم السياسية، ورقلة، 2022/2021
- حلايمية نور الهدى، منسل بثينة، النظام القانوني للبوابة الالكترونية للصفقات العمومية في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة ماستر، تخصص قانون اداري، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، تبسة، 2023/2022
- حمادي العطرة، نون زازة الزهرة، تحديات الذكاء الاصطناعي، مذكرة ماستر، تخصص قانون عام، قسم الحقوق، جامعة قاصدي مرباح، كلية الحقوق والعلوم السياسية، ورقلة، 2012.
- رشيد عبد الوهاب، رشيد رفيق، الطريق الالكتروني في ابرام الصفقات العمومية بين النص والتطبيق، مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي، تخصص قانون عام، جامعة طاهري محمد، كلية الحقوق والعلوم السياسية، بشار، 2019/2018.
- زوبير، الابرام الالكتروني للصفقات العمومية، مذكرة لنيل شهادة ماستر، تخصص قانون عام، جامعة عبد الرحمان ميرة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، بجاية، 2022/2021.
- شيبوب صباح، عبيد سعد سناء، طرق ابرام الصفقات العمومية في ظل احكام المرسوم الرئاسي 247/15، مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي، تخصص قانون عام اقتصادي، جامعة قاصدي مرباح، كلية الحقوق والعلوم السياسية، ورقلة، 2019/2018.

- صاجي ريان، مجانية ليدية، التدابير المكيفة والخاصة لإبرام عقود الصفقات العمومية في ظل جائحة كورونا، مذكرة لنيل شهادة ماستر في الحقوق، جامعة عبد الرحمان ميرة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، تخصص قانون اداري، بجاية، 2022.

- فرج رشيد، ابرام الصفقات العمومية في ظل احكام المرسوم الرئاسي 247/15، مذكرة لنيل شهادة ماستر حقوق، تخصص قانون اداري، جامعة الشهيد جمة لخضر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الوادي، 2017/2016.

- محيط حبيبة، جعودي مريم، النظام القانوني للعقد الالكتروني (دراسة مقارنة) ، مذكرة لنيل شهادة ماستر قانون خاص، جامعة عبد الرحمان ميرة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، تخصص قانون خاص شامل، بجاية، 2013.

4- المداخلات:

- تاج السر محمد وآخرون، Introduction to Artificial Neural Net works

(ANNs) الشبكات العصبية الاصطناعية، مداخلة أقيمت في جامعة أم درمان الأهلية، السودان، كلية العلوم التطبيقي والحاسوب، مارس 2019.

- تياب نادية، مجالات تطبيق الإدارة الالكترونية للمرافق العامة في الجزائر، ملتقى بعنوان التوجه نحو رقمنة المرفق العمومي في مجال الصفقات العمومية، جامعة مولود معمري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، تيزي وزو، 2021.

- رابحي لخضر، بوناصر ايمان، دور تقنيات الإدارة الالكترونية في تفعيل الأسس التي تحكم الصفقات العمومية، المؤتمر العلمي الدولي حول النظام القانوني للمرفق العام الالكتروني واقع-تحديات-افاق، جامعة عمار ثليجي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الاغواط، 2019.

- فاضل الهام، تكريس مبدأ الأشهار في مجال الصفقات العمومية طبقا للمرسوم الرئاسي

247/15، الملتقى الوطني : الإطار القانوني لعقود الإشهار التجاري و آثارها على الاقتصاد

الوطني و المستهلك 2018، جامعة 8 ماي 1945، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، المداخلة 8، هليوبوليس، قالمة.

5-المطبوعات البيداغوجية

_ أحمد فنيديس، مناعات الصفقات العمومية، مطبوعة بيداغوجية أقيت على طلبة سنة ثانية
ماستر، جامعة 8ماي1945، قالمة، الجزائر، 2024/2023.

_ علالي مختار، محاضرات حول قانون الصفقات العمومية وتقويض المرافق العامة، مطبوعة
بيداغوجية، أقيت على طلبة، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة طاهري محمد،
بشار، الجزائر، 2022.

6-المواقع الكترونية

- ماهي بعض التطبيقات الواقعية لوكلاء الذكاء الاصطناعي؟، 29نوفمبر 2023، Botpress،
موقع الكتروني، شوهذ بتاريخ 2024/3/31، متاح عبر الرابط:

<https://botpress.com/ar/blog/real-world-applications-of-ai-agents>

- إيهاب خليفة، تهديدات ذكية مخاطر خروج "الذكاء الاصطناعي" عن السيطرة البشرية، 30
يوليو 2017، المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، موقع الكتروني شوهذ بتاريخ2024/3/11،
متاح عبر الرابط: <https://futureuae.com/ar-AR/Mainpage/Item/3063>

<https://futureuae.com/ar-AR/Mainpage/Item/3063>تهديدات-
ذكية-مخاطر-خروج-الذكاء-الاصطناعي-عن-السيطرة-البشرية

- رهنات قانون الصفقات العمومية الجديد ارساء للشفافية وحوكمة أفضل الطلب العمومي،
16أكتوبر 2023، المؤسسة العمومية التلفزيون الجزائري شوهذ بتاريخ 2024/4/19، يوتيوب،
دقيقة من 9 : 54 إلى 12 : 38، متاح عبر الرابط :

- عبد الرحمان المصري، الوكيل الذكي (IA) Intelligent Agent، 2023/04/19، مجتمع
أكايا العربي لنهج الذكاء الاصطناعي، موقع الكتروني شوهذ بتاريخ: 2024/3/31، متاح على

الرابط: <https://acaiaworld.com/blog/inteligent-agent/>

- عرض و مناقشة مشروع قانون يحدد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، بالمجلس
الشعبي الوطني، 2023/07/04، وزارة العلاقات مع البرلمان، موقع الكتروني شوهذ بتاريخ

2024/04/21، متاح عبر الرابط:

[https://www.google.com/url?sa=t&so"rce=web&rct=j&opi=89978449&url=h](https://www.google.com/url?sa=t&so)

https://m.youtube.com/watch%3Fv%3DghTwZq3HQ5w&ved=2ahUKEwilju”rtS’AxWFQvEDHallCfQQo7QBegQIChAG&usg=AovVaw2140wO”9_N9SX8JMFBBT-b

https://www.mrp.gov.dz/Ministere_Arabe/?page=activites&id=291

- قانون الصفقات العمومية : اجراءات لتعزيز الشفافية وتطوير الرقمنة واشراك المؤسسات الناشئة، 18 جويلية 2023 ، وكالة الانباء الجزائرية، موقع الالكتروني شوهد بتاريخ 21/4/2024، متاح عبر الرابط : <https://www.aps.dz/ar/economie/147074-2023-07-18-14-49-45>

كيفية ابرام الصفقات العمومية بناء على قانون 12/23، ارجع الى الموقع <file:///C:/Users/NT00/Downloads/Documents/%D9%83%D9%8A%D9%81%D9%8A%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D8%A8%D8%B1%D8%A7%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D9%82%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%88%D9%85%D9%8A%D8%A9%20.pdf>

0.pdf ، المطلع عليه بتاريخ 2024/05/12

وكالة الانباء الجزائرية، ارجع الى الموقع <https://www.aps.dz/ar/economie/118683-2021-12-23-14-26-52> المطلع عليه بتاريخ 2024/03/23

- موقع حاضنة الأعمال [/https://ent.univ-guelma.dz/pole](https://ent.univ-guelma.dz/pole)

- حساب حاضنة الأعمال على الفايسبوك

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100038851458660&mibextid=ZbWKwL>

<https://www.mesrs.dz>

- موقع وزارة التعليم العالي <https://www.mesrs.dz>

- موقع مجلس الدولة <https://www.conseildetat.dz>

الفهرس

الفهرس:

1	مقدمة.
7	الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية.
8	المبحث الأول: مفهوم تقنيات الذكاء الاصطناعي.
8	المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي.
9	الفرع الأول: التعريف التقني للذكاء الاصطناعي.
9	أولاً: تعريف الذكاء البشري.
9	ثانياً: تعريف الذكاء الاصطناعي.
12	الفرع الثالث: أنواع الذكاء الاصطناعي.
12	أولاً: أنواع الذكاء الاصطناعي حسب قدرة الذكاء الاصطناعي.
13	ثانياً: أنواع الذكاء الاصطناعي حسب الغاية منه.
15	الفرع الرابع: تقييم الذكاء الاصطناعي.
15	أولاً: إيجابيات الذكاء الاصطناعي.
16	ثانياً: سلبيات الذكاء الاصطناعي.
18	المطلب الثاني: تقنيات الذكاء الاصطناعي.
18	الفرع الأول: تقنية الوكيل الذكي (Smart Agent).
19	أولاً: تعريف تقنية الوكيل الذكي (Smart Agents).
20	ثانياً: مكونات تقنية الوكيل الذكي.
21	ثالثاً: تطبيقات تقنية الوكيل الذكي.
22	الفرع الثاني: تقنية الشبكات العصبية الاصطناعية (Neural Network).
22	أولاً: تعريف تقنية الشبكات العصبية الاصطناعية.
23	ثانياً: مميزات تقنية الشبكات العصبية الاصطناعية.
24	ثالثاً: تطبيقات تقنية الشبكات العصبية الاصطناعية.
25	الفرع الثالث: تقنية النظم الخبيرة (Expert Systems).

25	أولاً: تعريف تقنية النظم الخبيرة
26	ثانياً: مزايا تقنية النظم الخبيرة.....
27	ثالثاً: تطبيقات تقنية النظم الخبيرة
27	الفرع الرابع: تقنية تعلم الآلة (Learning Machine)
28	أولاً: تعريف تقنية تعلم الآلة.....
28	ثانياً: طرق التعلم الآلي
29	ثالثاً: تطبيقات تقنية التعلم الآلي
30	المبحث الثاني: مفهوم الصفقات العمومية
30	المطلب الأول: تعريف الصفقات العمومية
31	الفرع الأول: تعريف الصفقة العمومية التقليدية
31	أولاً: التعريف التشريعي
32	ثانياً: التعريف القضائي
33	ثالثاً: التعريف الفقهي
33	الفرع الثاني: تعريف الصفقة العمومية المبرمة إلكترونياً وخصائصها
34	أولاً: تعرف الصفقات العمومية المبرمة إلكترونياً
34	ثانياً: خصائص الصفقة العمومية المبرمة إلكترونياً
38	المطلب الثاني: النظام القانوني للصفقات العمومية
38	الفرع الأول: تنظيم الصفقات العمومية في ظل النصوص القانونية السابقة
43	الفرع الثاني: تنظيم الصفقات العمومية في ظل القانون رقم 12/23
44	أولاً: أسباب إصدار القانون رقم 12/23
46	ثانياً: التعديلات والتحسينات المستحدثة بموجب القانون رقم 12/23
51	خلاصة الفصل:
53	الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية.....
	المبحث الأول: البوابة الإلكترونية كخطوة أولية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال الصفقات العمومية:
54

54	المطلب الاول: مفهوم البوابة الإلكترونية:
55	الفرع الأول: تعريف البوابة الإلكترونية:
56	الفرع الثاني: وظائف البوابة الإلكترونية
58	أولا: النشر الإلكتروني
59	تانيا: التسجيل
60	ثالثا: البحث
61	الفرع الثالث: محتوى البوابة الإلكترونية
61	أولا: قاعدة البيانات
62	تانيا: البنية التحتية اللازمة لتشغيل البوابة الإلكترونية
63	الفرع الرابع: انعكاسات البوابة الإلكترونية على إبرام الصفقة العمومية ومدى تفعيلها في الجزائر...
63	أولا: انعكاسات البوابة الإلكترونية على إبرام الصفقة العمومية
65	تانيا: مدى تفعيل البوابة الإلكترونية في الجزائر
66	المطلب الثاني: شروط واركاب الإبرام الإلكتروني للصفقات العمومية:
66	الفرع الاول: شروط الإبرام الإلكتروني
66	أولا: توفر البوابة الإلكترونية
67	تانيا: توفر الانترنت
68	ثالثا: إرفاق الوثائق للبوابة الإلكترونية
69	رابعا: الوسيط الإلكتروني
70	خامسا: الوفاء الإلكتروني
70	الفرع الثاني: أركان الإبرام الإلكتروني
71	أولا: الرضا في الصفقات العمومية وفق الطريق الإلكتروني
72	تانيا: المحل كركن في الصفقات العمومية وفق الطرق الإلكترونية
73	ثالثا: السبب كركن في الصفقات العمومية وفق الطرق الإلكترونية
73	المبحث الثاني: ضبط الصفقات العمومية عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي

74	المطلب الاول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي على المبادئ التي تحكم الصفقات العمومية.....
74	الفرع الأول: مبدأ حرية الوصول للطلبات العمومية.....
75	الفرع الثاني: مبدأ المساواة بين المتعاملين.....
77	الفرع الثالث: مبدأ الشفافية في الإجراءات.....
77	المطلب الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مراحل إبرام الصفقات العمومية.....
78	الفرع الاول: الإجراءات الأولية لدعوة للمنافسة.....
78	اولا: تحديد الحاجيات العامة.....
79	تانيا: اعداد دفتر الشروط.....
80	ثالثا: الإعلان عن الصفقة العمومية.....
81	الفرع الثاني: إدخال الذكاء الاصطناعي على كيفية إبرام الصفقة العمومية.....
81	أولا: الإبرام الإلكتروني لطلب العروض كأصل عام.....
89	ثانيا: التفاوض كاستثناء لإبرام الصفقة العمومية.....
96	خلاصة الفصل:
98	الخاتمة.....
	قائمة المصادر والمراجع.....
118	الفهرس:

الملخص

ملخص الدراسة:

يعتبر الذكاء الاصطناعي من أبرز المواضيع التي تثير الاهتمام بشكل كبير، وإدخاله في مجال الصفقات العمومية يمثل خطوة مهمة نحو تحسين الشفافية والكفاءة في الصفقات العمومية، ويضمن فعالية أكبر في استخدام الأموال العمومية، حيث حرصت الجزائر في الآونة الأخيرة على تبني الذكاء الاصطناعي من خلال تشريعه في بعض المعاملات المتعلقة بالصفقات العمومية، ولعل من أبرزها استحداث البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية التي توفر مساحة افتراضية تسمح بتبادل المعلومات بطريقة إلكترونية وتساعد في تسهيل وتبسيط الإجراءات.

الكلمات المفتاحية: الصفقات العمومية، الذكاء الاصطناعي، البوابة الإلكترونية

Résumé :

Le domaine de l'intelligence artificielle suscite un grand intérêt, et son intégration dans les marchés publics représente une étape cruciale vers l'amélioration de la transparence et de l'efficacité. Cela garantit une utilisation plus efficace des fonds publics. Récemment, l'Algérie a adopté l'intelligence artificielle en légiférant dans certains domaines, modernisant ainsi le secteur des marchés publics à travers la création d'une plateforme électronique qui permet l'échange d'informations de manière électronique, facilitant ainsi la simplification des procédures.

Mots clés : Marche publique, intelligence artificielle, portail électronique

Abstract :

The field of artificial intelligence is one of the most prominent topics generating significant interest, and its introduction into public procurement represents a crucial step towards improving transparency and efficiency. This ensures greater effectiveness in the use of public funds. Recently, Algeria has embraced artificial intelligence by legislating in certain areas, thus modernizing the public procurement sector through the establishment of an electronic gateway that enables electronic information exchange and facilitates procedural simplification.

Keywords: Public deals artificial intelligence electronic portal