وزارة التعليـــم العالـــي والبحـــث العلمـــي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

UNIVERSITE
Abdelhamid Ibn Badis
MOSTAGANEM

جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم القانون الخاص

المرجع: .....

مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة الماستر

أحكام الإثبات بالكتابة في ظل الذكاء الاصطناعي

ميدان الحقوق والعلوم السياسية

الشعبة: حقوق

التخصص: قانون خاص

من إعداد الطالب:

بن عياد محمد الأمين

تحت إشراف الأستاذ:

د. بن بدرة عفيف

أعضاء لجنة المناقشة

الأستاذ: بن عودة يوسف.....رئيسا

الأستاذ: بن بدرة عفيف.....مشرفا مقررا

الأستاذ: يحيى عبد الحميد.....مناقشا

السنة الجامعية: 2024/2023

نوقشت في : 2024/06/26

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس-مستغانم

UNIVERSITE
Abdelhamid Ibn Badis
MOSTAGANEM

كلية الحقوق و العلوم السياسية
مصلحة التربصات

تصريح شرفي خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز البحث

أنا الممضي أدناه،

السيد: بن عباد محمد الأمين الصفة: طالب

الحامل لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 402437690 والصادرة بتاريخ: 24.07.2022

المسجل بكلية: الحقوق والعلوم السياسية قسم: القانون الخاص

والمكلف بإنجاز مذكرة ماستر بعنوان:

أحكام الاشتراك بالكتابة في محل الذكاء الاصطناعي

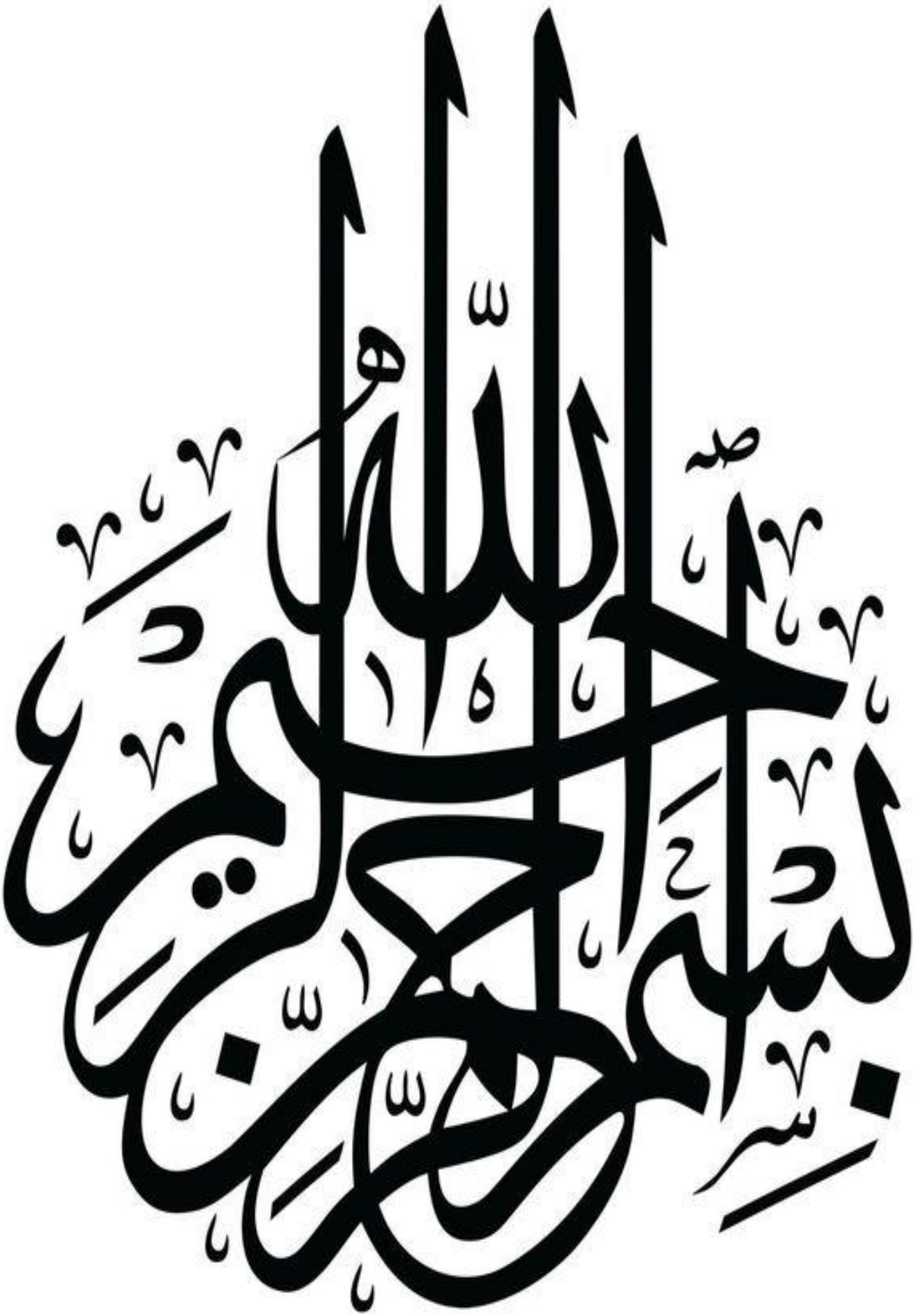
أصرح بشرفي أني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 21 ماي 2024

إمضاء المعني

21 ماي 2024

* ملحق القرار الوزاري رقم 1082 المؤرخ في 27 ذي القعدة عام 1445 الموافق 05 يونيو سنة 2024 الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية و مكافحتها


بسم الله الرحمن الرحيم

شكر و عرفان

بداية الشكر لله عز وجل الذي أعاننا وشد عزمنا لإتمام هذه المذكرة، ونشكره راكعين، على اتمام هذا العمل بعد أن سافرنا لنضع النقاط على الحروف،

ونكتشف ما وراء ستار العلم والمعرفة.

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : من لم يشكر الناس لن يشكر الله.

بكل وفاء وبأرق كلمات الشكر والثناء، نتقدم بالشكر إلى أستاذنا المشرف الدكتور بن بدرة عفيف"

على كل ما قدمه لنا من توجيهات ومعلومات ساهمت في إثراء موضوع بحثنا فجزاه الله عن ذلك كل الخير.

كما لا ننسى تقديم خالص الشكر والعرفان لأعضاء لجنة المناقشة على تفضلهم بقبول فحص وتدقيق هذه المذكرة.

كما لا ننسى تقديم الشكر إلى كل أساتذة قسم الحقوق والعلوم السياسية.

الاهداء

عظم المراد فعان الطريق

فجاءت لذة الوصول .... لتمحي مشقة السنين

تم بفضل الله تخرجي

أسدي هذا البحث إلى :

إلى الينبوع الذي لا يمل العطاء إلى من حاكت سعادتي بخيوط منسوجة من قلبها إلى ملاكي الطاهر وعشقي المقدس أمي

إلى من سعى وشقى لأنعم بالراحة و الذي لم يبخل بشيء من أجل دفعي في طريق النجاح إلى

أبي العزيز

إلى الذين ظفرت بهم هدية من الأقدار إخوة فعرفوا معنى الأخوة إخوتي :

عبد الله ، عبد العزيز

إلى أختي العزيزة : هبة الرحمٰن

إلى اصدقائي حفظهم الله و رعاهم الذين شاركوني مشواري الدراسي فكانو نعم الإخوة :

سفيان ، عمار ، نورين ، محمد ، شرافة الدين ، يونس ، امين ،ياسين،عبد النور

المقدمة

مقدمة

في عالم تتسارع فيه التقنيات، تشهد العديد من المجالات الحيوية تحولات جذرية بفضل تطور الذكاء الاصطناعي، ونظام العدالة ليس استثناءً من ذلك.

يعد القضاء والإثبات بالكتابة أحد أساسيات نظام العدالة، حيث يقوم على الأدلة المادية والشهادات الكتابية في اتخاذ القرارات القانونية. مع التقدم المتسارع للتكنولوجيا، تطرح التحولات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في العدالة تحديات جديدة وفرصًا محتملة لتحسين فعالية وشفافية عمليات الإثبات.

حيث سنعالج موضوع أحكام الإثبات بالكتابة في ظل الذكاء الاصطناعي ، بدءًا من استعراض الأدبيات المتاحة والدراسات السابقة، وصولًا إلى التحليل العميق للتأثيرات القانونية والتقنية لهذا التقدم الحديث.

سنهدف من خلال هذا البحث إلى فهم كيفية يمكن للتكنولوجيا أن تؤثر على ديناميكيات وعمليات العدالة، وكذلك تقديم تقييم شامل للتحديات والفرص المترتبة على تبني تلك التقنيات في القضاء.

من خلال تحليل متعمق للبيانات واستخدام الأدوات النظرية المناسبة، وسنتعمق في موضوعات متعددة منها الاستعانة بالذكاء الاصطناعي لإثبات المحررات العرفية والالكترونية و حتى الرسمية منها وسنبرز أيضًا أهمية التي سيقدمها الذكاء الاصطناعي في الاثبات امام القضاء

بالإضافة إلى ذلك، سنناقش النقاط الأخلاقية المتعلقة بالخصوصية وحماية البيانات في سياق استخدام التكنولوجيا الذكية في القضاء، مما يساهم في تعزيز النقاش العام حول تحقيق التوازن المطلوب بين الابتكار التكنولوجي وحماية حقوق الأفراد.

وسنسعى ان تكون هذا العمل مصدرًا غنيًا بالمعرفة والتفاصيل، يقدم للقارئ رؤية للتطورات الحديثة والتحديات المستقبلية في مجال العدالة واستخدام التكنولوجيا الذكية. ونأمل أن يسهم

البحث في دعم السياسات القانونية والتقنية التي تضمن استخدامًا مسؤولًا وفعالًا للذكاء الاصطناعي في نظام العدالة، مما يعزز من الشفافية والعدالة الاجتماعية.

واسباب اختياري لهذا الموضوع مختلفة من بينها أهمية التطور التكنولوجي في ظل التقدم السريع للذكاء الاصطناعي وتأثيره العميق على مختلف الجوانب الحياتية، تبرز أهمية فهم كيفية تأثير هذه التكنولوجيا على نظام العدالة وخاصة في عمليات الإثبات والقضايا القانونية، التحديات التقنية والقانونية حيث يعاني النظام القضائي من تحديات عديدة في مواكبة التطورات التكنولوجية، مثل التعامل مع كميات كبيرة من البيانات والحفاظ على الشفافية والعدالة، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يقدم حلاً لبعض هذه التحديات ولكنه يثير أيضًا مخاوف بشأن حماية البيانات والخصوصية.

باختصار، اختياري لموضوع "أحكام الإثبات بالكتابة في ضل الذكاء الاصطناعي" يعكس رغبتي في استكشاف التحديات والفرص المترتبة على تبني التكنولوجيا في العدالة، وتحقيق توازن ملائم بين التقدم التكنولوجي والحفاظ على قيم العدالة والحقوق الفردية.

ومن خلال ما تقدم بيانه تبرز الاشكالية المحورية حول هذا الموضوع و التي تهدف الدراسة لمناقشتها و محاولة الاجابة عليها وهي كالتالي:

كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحسين دقة عمليات الإثبات بالكتابة في التشريع الجزائري ؟

وللإجابة على هذه الإشكالية التي يثيرها هذا الموضوع قسمت هذه الدراسة إلى فصلين اثنين، كل فصل تضمن مبحثين فخصصت الفصل الأول لدراسة الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي من خلال تعريف الذكاء الاصطناعي وتحديد خصائصه وشروطه وأنواعه و التقاضي الالكتروني في الجزائر في حين خصصت الفصل الثاني من هذه الدراسة إلى امكانية الاستعانة بالذكاء الاصطناعي في اثبات المحررات الرسمية و العرفية وحتى الالكترونية منها ، من خلال تبيان الوسائل و التقنيات المتبعة في ذلك.

وأثناء دراستي انتهجت التسلسل المنطقي والمبسط في طرح الأفكار ونظرا لطبيعة هذا البحث كانت الحاجة إلى استعمال المنهج الوصفي لازمة بالإضافة إلى المنهج شامل يشمل عدة خطوات أساسية.

كما لا ننسى الصعوبات التي واجهتها في هذا العمل المحترم هي توفير البيانات والمعلومات فجمع البيانات والمعلومات اللازمة لدراسة تأثيرات الذكاء الاصطناعي على أحكام الإثبات يمكن أن يكون متحديًا و يعتبر منعدما، خاصة مع الحاجة إلى بيانات دقيقة وموثوقة للتحليل والتقييم.

الفصل الأول : مفهوم الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر القضاء

ماهية الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي كمصطلح ، هو كغيره من المفاهيم له مدلولاته الخاصة التقنية منها والقانونية والتي من شأنها ان تحدد ماهيته وطبيعته والركائز التي يقوم عليها ، وكذلك ما يتمتع به من خصائص وسمات من شأنها أن تجعله محل اهتمام من قبل الباحثين والمختصين وكذلك أصحاب القرار في كل بلد كونه يدخل في كل مناحي الحياة التجارية منها والمدنية، وما ينعكس ذلك على ضرورة إيجاد قاعدة تشريعية خاصة بهذا العلم من شأنها أن تجعل استخدامه وتطوره منظمة بشكل يجعل له أهمية خاصة من كافة الجوانب التقنية منها والقانونية ، كحماية التصرفات القانونية وإثباتها ، لما يترتب على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من معالجات لها دور كبير في تجنب أي خطر من الممكن أن ينشأ عن تصرفات الأفراد اليومية ، كالتعاقد باستخدام الوكيل الالكتروني الذكي واستخدام السيارات ذاتية القيادة مثلاً .

والذكاء الاصطناعي كعلم يتعلق بالعقل الاصطناعي من جهة، وبالاستخدام الذاتي للآلات الذكية من جهة أخرى، وهذا ما يجعل خصائصه تختلط مع خصائص وسمات مفاهيم أخرى كالاتمتة والذكاء الإنساني مثلاً ، مما يجعل من تمييزه عنها غاية في الأهمية .

فما المقصود بالذكاء الاصطناعي ؟ وما أبرز خصائصه وسماته ؟ وما أهميته من الناحية القانونية ؟ وكيف نميزه عما يشتبه به من مصطلحات ؟

المبحث الأول مفهوم الذكاء الاصطناعي

لتحديد ماهية الذكاء الاصطناعي أهمية كبرى ؛ كونه سيكون أساساً لما يبنى عليه ، خاصةً ونحن بصدد إيجاد تنظيم قانوني لمصطلح تقني ذي أثر بليغ في تسيير حياة الناس، مما يجعل من الإلمام به فيه نوع من الصعوبة، ولعل ذلك يعود إلى عدم وجود موقف ثابت بالنسبة إلى هذا العلم سواء من الناحية القانونية أم من الناحية الفقهية، ويمكن تبرير ذلك بحداثة هذا العلم وسرعة تطوره وكثرة استخدام تطبيقاته وتنوعها بشكل واسع وخصوصية كل تطبيق منها عن الآخر، وكذلك سر انتشاره لما يتمتع به من خصائص وسمات تجعل من تنظيم استعماله غاية في الأهمية .[1]

فما الموقف التشريعي من الذكاء الاصطناعي ؟ وماذا قال عنه الفقهاء ؟ وما أبرز خصائصه وسماته؟ هذا ما سنبينه في هذا المبحث وعلى مطلبين ، نبين في أولهما تعريف الذكاء الاصطناعي ، ثم نبين في الآخر مقومات الذكاء الاصطناعي ؟ وعلى الشكل الآتي :

المطلب الأول تعريف الذكاء الاصطناعي

وللإحاطة بمصطلح الذكاء الاصطناعي كعلم متجدد ومتطور وله جذور تاريخية في الوقت نفسه لابد لنا وأن نبين الآراء التقنية والقانونية التي قيلت في بيان ووصف هذا المصطلح من أجل الوصول إلى خلاصة يمكن الاستناد اليها في بناء جزئيات البحث كالمسؤولية عن الذكاء الاصطناعي وبيان طبيعته القانونية ، ومن تم الوصول إلى الوعاء القانوني الصحيح الذي يمكن أن نضع فيه الذكاء الاصطناعي كعلم يتسم بالحداثة والتجدد .

فما المقصود بالذكاء الاصطناعي ؟ وما موقف التشريعات الوضعية منه ؟ هذا ما سنبينه في هذا المطلب وعلى فرعين، نبين في أولهما تعريفه لغة و اصطلاحا ، ثم نتناول في ثانيهما تعريف الذكاء فقهاً، وعلى الشكل الآتي:

[1] سلام عبد الله كريم ، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي (دراسة مقارنة) ، أطروحة لنيل شهادة الدكتراه ، كلية القانون، جامعة كربلاء ، 2022 ، ص 9

الفرع الأول الذكاء الاصطناعي لغة و اصطلاحا

هناك تعريفات متنوعة ومختلفة لذكاء الاصطناعي ونتطرق لها كما يلي:

لغة:

هو مصطلح يتكون من كلمتين، الذكاء والاصطناعي،الذكاء يعني القدرة على الفهم الظروف أو الحالات الجديدة والمتغيرة، أما كلمة الاصطناعي فهي مرتبطة بالفعل "يصنع"، أو "يصطنع"، ويطلق هذا المصطلح على الأشياء التي تنشأ نتيجة النشاط أو الفعل الذي يتم من خلاله تشكيل الأشياء وهذا تمييزا عن الأشكال التي وجدت بصورة طبيعية والمولودة هكذا دون تدخل الإنسان. ومنه فإن الذكاء الاصطناعي هو الذكاء الذي يصنعه الإنسان في الآلة أو الحاسوب وعلم الآلات الحديثة .

اصطلاحا:

هو علم صناعة الحاسوب وقدرة هذا الأخير على التفكير ومحاكاة الإنسان وذلك وفقا لبيانات يحملها تجعله قادرا على تعلم وحل المشكلات والتفكير والتحليل. [1]

الفرع الثاني تعريف الذكاء الاصطناعي فقها

لقد اختلفت الصياغات التي ساقها الفقهاء المختصون في بيان معنى الذكاء الاصطناعي، ولعل ذلك يرجع إلى كونه مصطلحاً مركباً يتكون من كلمتين هما : الذكاء وكلمة الاصطناعي ولكل منهما معناها الخاص ، ولذلك لابد لنا قبل الخوض بآراء الفقهاء من بيان مدلول كل من الكلمتين بشكل منفصل لكي تتوصل من خلال ذلك إلى مفهوم جامع للمصطلح موضوع البحث.

فالذكاء حسب قاموس (Webster) يقصد به : " القدرة على فهم الظروف أو الحالات الجديدة والمتغيرة ، أي هو القدرة على إدراك وفهم وتعلم الحالات أو الظروف الجديدة ، بمعنى أن مفاتيح الذكاء هي الإدراك ، الفهم ، والتعلم ".

[1] زينب ضيف الله ، الذكاء الاصطناعي و القانون ، مجلة القانون و العلوم البينية ، العدد 3 ، جامعة الجلفة ، 2023.12.13 ، ص 372

أما معنى كلمة (الاصطناعي) فترتبط بالفعل (يصنع أو يصطنع) ، ومن ثم تطلق تلك الكلمة على كل الأشياء التي قد تنشأ نتيجة نشاط أو فعل يتم من خلال اصطناع وتشكيل الأشياء المادية والمعنوية من قبل الإنسان تمييزاً عن الأشياء الموجودة بالفعل والمولودة بصورة طبيعية من دون تدخل الإنسان .[1]

إذن (فذكاء اصطناعي) تعني : حس ، قدرة الآلة أو الجهاز أو البرنامج على أداء بعض الأنشطة والمهام التي تتطلب ذكاء فائق مثل الاستدلال الفعلي والإصلاح والتحرك الذاتي في أداء المهام الموكلة إليها ، وعلى هذا الأساس يعني الذكاء الصناعي بصفة عامة : الذكاء الذي يصنعه أو يصطنعه الإنسان في الآلة الذكية أو الحاسوب الآلي ، أو الذكاء الذي يصدر عن الإنسان بالأصل تم يمنحه للآلة أو للحاسوب ، ومن ثم فالذكاء الاصطناعي : هو العلم الذي يعرف من خلال هدفه ، وهو جعل الآلات (منظومات الحاسوب) تعمل أشياء تحتاج إلى ذكاء كالبشر .

كما يعرف قاموس (روبير الصغير) الذكاء الاصطناعي بأنه : " جزء من علوم الحاسب الآلي ، الذي يهدف لمحاكاة قدرة معرفية لإستبدال الإنسان في أداء وظائف مناسبة ، في سياق معين ، تتطلب ذكاء "[2]

أما عن سبب تسميته بالذكاء الاصطناعي وليس التفكير الاصطناعي ، فذلك يرجع إلى ما أورده الفقيه (دافيز) في إحدى مقالاته التي تحدث فيها عن (مخاطر الذكاء الاصطناعي) ، مبيناً سبب تسميته (بالذكاء الاصطناعي) بشكل غير مباشر عندما أكد على أنه لا خطر ممكن أن يتولد عن التطبيقات الذكية مهما كانت درجة ذكائها ؛ لأنها عديمة التفكير ، وذلك عند إجابته عن تساؤل مهم ؛ مفاده : من أين يأتي القلق ، هل من الوعي الذي تتمتع به الآلة الذكية ؟ قائلاً : "فمع إننا نفعل الكثير من دون وعي ، مثل إدراكنا للمشاهد المرئية والمسموعة،

[1] Caferra Ricardo: Logique pour l‟‟informatique et pour l‟‟intelligence artificielle Hermes Sciences Publication, Paris, France, 2011, p 20.

[2] د.ياسين سعد غالب ، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات ، طبعة 1 ، دار المناهج للنشر و التوزيع ، عمان ، 2011 ، ص 23

وتكويننا للجمل التي نقولها، يبدو أن الناس يقرنون الخطط المعقدة بالتفكير الواعي المعتمد ، ويبدو من غير المعقول أن تفعل شيئاً معقداً ، كالسيطرة على العالم دون تفكير واعٍ ، بل وقد يكون من الصعب على الناس تخيل أن الذكاء الإصطناعي يمكن أن يمثل تهديداً وجودياً ، إلا إذا كان يتمتع بتفكير واعٍ " .[1]

وهناك من قال بأن الذكاء الاصطناعي هو : ذلك العلم الذي يهتم بصنع آلات ذكية تتصرف كما هو متوقع من البشر أن يتصرف في أداء مهامه ، وهو يتطرق إلى المجالات الآتية:[2]

- ✓ .اللغة الطبيعية
- ✓ . الروبوت
- ✓ . التعرف على الكلام
- ✓ . الشبكات العصبية الاصطناعية .
- ✓ . الأنظمة الخبيرة .

ولقد عرف بعض الباحثين والمتخصصين الذكاء الاصطناعي كل حسب وجهة نظره، حيث إختلفوا في تعريفه لسبب بسيط يكمن في أن تعريف الذكاء البشري نفسه يشوبه الكثير من عدم الدقة وذلك يرجع إلى النظرة الشائعة للذكاء وكونه فكرة مرنة ومتغيرة، ومن ثم فليس من المستغرب أن يكون هناك خلاف على ماهية الذكاء الاصطناعي. ومن أهم التعريفات المقدمة ضمن هذا الصدد نجد من قال بأنه : " أتمتة النشاطات المتعلقة بالتفكير البشري مثل صنع القرار، حل المشاكل التعلم، الخ...[3]، يؤخذ على هذا التعريف بأن واضعوه خلطوا بين مفهومين متقاربين هما : الذكاء والأتمتة أتمتة النشاط الإنساني بالاعتماد على الآلة، دون التطرق إلى تلقائية قيامها بمهام البشر، الذي هو مفهوم الذكاء الاصطناعي .

---

[1] د. سارة بن ثنيان بن محمد أل سعود ، التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية ، قسم المناهج وطرق التدريس ، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية ، الرياض ، ص 144-145

[2] Thagard P, Computational philosophy of science, The MIT Press, Edition, London, England , 1998 , p 20 .

[3] د. محمد الهادي ، التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنيت ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، 2005 ، ص 15

وهناك من قال بأنه : " وسيلة لصنع جهاز الكمبيوتر، أو روبوت يتم التحكم فيه عن طريق الكمبيوتر ، أو برنامج يفكر بذكاء بالطريقة نفسها التي يفكر بها البشر الأذكياء ، ويتم تحقق الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة كيف يفكر الدماغ البشري وكيف يتعلم البشر ويقررون ويعملون أثناء محاولة حل مشكلة ما ، تم استخدام نتائج هذه الدراسة كأساس لتطوير برامج وأنظمة ذكية "، أو هو " : علم أو هندسة صنع الآلات الذكية الذاتية الحركة، أو هو ذلك الاسم الذي يطلق على العلم الذي يهتم بكيفية صناعة الحواسيب القادرة على اتخاذ سلوكيات ذكية، أو هو الذكاء الخارق الذي تبديه آلات وبرامج من شأنها ان تحاكي القدرة الذهنية للبشر ونمط عملها ، كالقدرة على التعلم واتخاذ القرارات لأوضاع لم تبرمج في الآلة ".

وقال آخر بأن الذكاء الاصطناعي هو : عملية فهم ومحاكاة لطبيعة الذكاء الإنساني من خلال عمل برامج الحاسوب الآلية الذكية ، الموجودة حالياً في مختلف مناحي الحياة ، والتي منها برامج الاستثمار والترجمة والطائرات بدون طيار والسيارات الذاتية القيادة الذاتية ....[1]

يلاحظ على هذه التعريفات بأنها ذات أفكار موحدة ، وإن واضعيها أعطوا أهمية كبرى للآلات الذكية ، وذلك من خلال جعل الآلة في مقام الإنسان تفكيراً أو تصرفاً أو ممارسته لكافة جوانب الحياة اليومية ، مشيرين إلى تلقائية قيام الآلة بمهامها ، وهو ما ينطبق مع مفهوم المصطلح موضوع البحث. وهناك من ذهب إلى تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه: فرع من فروع علم الكمبيوتر ، قائلاً بأنه : " ذلك الفرع من علم الحاسوب الذي يمكن بواسطته خلق وتصميم برامج الحاسبات التي تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني لكي يتمكن الحاسب من أداء بعض المهام بدلاً من الإنسان ، والتي تتطلب التفكير والتفهم والتكلم والسمع والحركة بأسلوب منظم ومنطقي ، أو هو أحد علوم الحاسوب الآلي الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود ضيقة تلك الأسباب التي نسبت لذكاء الإنسان، والغرض منه هو إعادة البناء باستخدام الوسائل الاصطناعية – الحواسيب – التفكير والإجراءات الذكية ". [2]

[1] زين عبد الهادي ، الأنظمة الخبيرة للذكاء الاصطناعي في المكتبات ، الكتاب للنشر و التوزيع ، القاهرة ، 2019 ، ص 3-2

[2] Luger G F. Artificial intelligence : structures and strategies for complex problem solving, 6th Ed, Pearson Education, Harlow, England , 2009 , p5 .

وعرفه آخر بأنه (أجهزة) : قائلاً : بأنه عبارة عن أجهزة غير ملموسة تتمتع باستقلالية (من القرار، التعلم، القدرة على محاكاة الذكاء البشري)، وهي في الطريق أيضاً ليتم تطويرها في مختلف القطاعات، حيث يتم الترحيب بالتقنيات الجديدة، ولها مكانة من أجل الاستجابة للعديد من التحديات (الدقة ، التشخيص والعلاج وما إلى ذلك بدلاً من البشر) هذه القدرة على استبدال البشر تقودنا مع ذلك إلى التفكير في الجواب في القانون عن المسؤولية المترتبة عليها.

من إيجابيات هذا التعريف، إن واضعوه ركزوا على الجانب المعنوي للذكاء الاصطناعي، وكونه وسيلة لتلقين الآلة بعلوم تمكنها من أداء مهام البشر، وتحمل مسؤولياتهم وبشكل مستقل عنهم في مختلف مجالات الحياة .

وذهب آخر إلى تعريفه بتعريفات متناثرة لاتخلو من الفائدة في الوصول إلى حقيقة الذكاء الاصطناعي قائلاً بأنه : " فن اختراع الآلات التي تستطيع تحقيق عمليات تتطلب الذكاء الإنساني أو هو دراسة الحاسبات التي تجعل عمليات الإدراك – التفكير التصرف ممكنة، أو هو دراسة كيفية جعل الحواسيب تقوم بأعمال يقوم بها الإنسان حالياً بشكل أفضل".

وعرفه الفقيه (Minsky) بأنه: " العلم الذي يمكن الآلات من تنفيذ الأشياء التي تتطلب ذكاء إذا تم تنفيذها من قبل الإنسان " [1].

هناك من قال بأن للذكاء الاصطناعي تعريفات محددة على سبيل الحصر وهناك من القانونيين من يركز على ضرورة تعريف الروبوتات بدلاً من الذكاء الاصطناعي، فيعرف الفقيه (كالو) الروبوتات بأنها : " الأشياء الاصطناعية والميكانيكية التي تدخل العالم الواقعي، وتعالج ما تشعر به.[2]

ويذهب البعض الآخر من الباحثين، مثل (Balkin)، إلى عدم التمييز بشكل حاد بين الروبوتات والذكاء الاصطناعي، حيث تتلاشى الحدود بين التقنيتين بشكل متزايد ولا تعرف

[1] Minsky M: Steps Toward Artificial Intelligence, Proceedings of the IRE, USA, 1996, p. 74.

[2] علاء عبد الرزاق ، نظم المعلومات و الذكاء الاصطناعي ، طبعة 1 ، دار المناهج للنشر و التوزيع ، عمان ، 1999 ، ص 16

حتى الآن كل الطرق التي سيتم بها تطوير التكنولوجيا ونشرها، وبعبارة أخرى، فإن مصطلح (الروبوتات مفتوح للتفسير مثل مفهوم الذكاء الاصطناعيٌ) . [1]

أما على مستوى فقهاء القانون فإنهم قد تأثروا بالجانب التقني الذي أثاره المختصون في الذكاء الاصطناعي والذي بدا في تعريفاتهم أعلاه ، ولذلك لم يضف القانونيون مفهوماً جديداً للذكاء الاصطناعي ، فعرفه بعضهم بأنه : " تكنولوجيا متطورة تهدف إلى محاكاة السلوك البشري المتسم بالذكاء ؛ وذلك لإنتاج برمجيات أو آلات ذكية لها القدرة على التفكير واتخاذ القرار بصورة مستقلة عن الإنسان .

إلا أن أبرز تعريف للمصطلح موضوع البحث هو ما ساقه رأي من الفقه، وهو ما يتفق معه الباحث ، عندما عرف الذكاء الاصطناعي بأنه : " مجموعة الجهود المبذولة لتطوير نظم المعلومات المحوسبة ، وتعليم الآلة بطريقة تستطيع معها أن تتصرف وتفكر بأسلوب تلقائي مماثل لتفكير البشر، هذه النظم تستطيع أن تتعلم اللغات الطبيعية ، وإنجاز مهام فعلية بتنسيق متكامل ، أو استخدام صور وأشكال إدراكية لترشيد السلوك المادي، كما تستطيع في نفس الوقت خزن الخبرات والمعارف الإنسانية المتراكمة واستخدامها في عملية اتخاذ القرارات ".[2]

فمن إيجابيات هذا التعريف إن واضعوه ركزوا على مسألة مهمة جداً من الناحية القانونية، تلقائية التصرف من قبل نظم الذكاء الاصطناعي ، ولم يجعل تركيزه على الكيان المادي للآلة ، من حيث تأكيده القابلية تلك النظم للتعلم واداء المعلومات بشكل شبيه بالبشر ، وكإنما هو يشبه الذكاء الاصطناعي بشخص قانوني عاقل .

[1] JM Balkin, (The Path of Robotics Law) (2015) 6 Cal L Rev p45- 51.

[2] سعد خلفان الظاهري ، الذكاء الاصطناعي ، مركز استشراف المستقبل ودعم اتخاذ القرار ، العدد 299 ، دبي ، 2017، ص5

المطلب الثاني مقومات الذكاء الاصطناعي

يعد الذكاء الاصطناعي من العلوم المهمة في الوقت الحاضر، وذلك للأدوار المهمة التي تلعبها تطبيقاته في مختلف المجالات، وذلك يرجع إلى ما يتميز به من خصائص وما يحققه من أهداف، وكذلك لتنوع تطبيقاته وكفاءة برامجه بحيث تمكنه من إنجاز المهام الموكلة له بكفاءة أكبر من الإنسان أحياناً . فما خصائص الذكاء الاصطناعي ؟ وما أبرز أهدافه وأنواعه ؟ هذا ما سنبينه في هذا المطلب وعلى فرعين ، نبين في أولهما خصائص الذكاء الاصطناعي وأهدافه ، تم تتناول في ثانيهما أنواع الذكاء الاصطناعي ومكوناته وعلى الشكل الآتي :

الفرع الأول خصائص الذكاء الاصطناعي و أهدافه

يتميز الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الخصائص ، ويهدف إلى مجموعة من الأهداف نبينها فيما يأتي :

أولاً – خصائص الذكاء الاصطناعي

يتبين لنا من مجموعة التعريفات التي ساقها الفقه وكذلك التشريعات لمصطلح الذكاء الاصطناعي ، إنه يتمتع بالعديد من الخصائص التي ترجع الى كونه علم أولاً ، والى كونه يتكون من تكيب داخلي يؤدي مهام معقدة ثانياً ، ومن أبرزها :

1- **التمثيل الرمزي** : إذ تتعامل التطبيقات الذكية عند إتمام مهامها مع رموز تعبر عن المعلومات المتوفرة ، وهو تمثيل يقترب من شكل تمثيل الإنسان لمعلومات التي يتلقاها في حياته اليومية ، إذ يستخدم الذكاء الاصطناعي أساساً رموزاً غير رقمية ؛ وهو في هذا تشكل نقضاً صارخاً للفكرة السائدة أن الحاسب لا يستطيع أن يتناول سوى الأرقام ، فعلى المستوى القاعدى يتكون الحاسب من نبائط ثنائية (binary devices) ، ولا يمكن لهذه النبائط أن تتخذ سوى أحد وضعين أتفق على أن يرمز لهما ب (1) أو (صفر) ، وقد أدى اختيار

هذين الرمزين الرقميين إلى انتشار الفكرة القائلة إن الحاسب لا يستطيع أن يتفهم سوى (نعم أو لا) ، وإنه لا يستطيع تمييز المعنى المقصود من الكلام مثلما يفهمه الانسان [1]

2- احتضان المعرفة و تمثيلها :

حتى يتمكن الحاسب الآلي أو الروبوت من حل المسائل الموكلة اليه ، يجب أن يتم تمكينه من فهمها أولاً ، فلما كان من الخصائص الهامة في برامج ونظم الذكاء الاصطناعي إستخدام إسلوب التمثيل الرمزي في التعبير عن المعلومات واتباع طرق البحث التجريبي في إيجاد الحلول ، فان تلك البرامج والنظم يجب أن تمتلك في بنائها قاعدة معرفية كبيرة تحتوي على الربط بين الحالات أو المعطيات والنتائج المطلوبة .

إذ إن برامج الذكاء الاصطناعي عكس البرامج الإحصائية ، فإنها تحتوي على أسلوب التمثيل المعلومات ، إذ تستخدم هيكلة خاصة لوصف المعرفة ، وهذه الهيكلة تتضمن الحقائق (Facts)، والعلاقات بين هذه الحقائق (Relationship) ، والقواعد التي تربط هذه العلاقات (Rules)، وما إلى ذلك ، وتضم أيضاً مجموعة هياكل معرفية تكون فيما بينها قاعدة المعرفة (Knowledge Base) وهذه القاعدة توفر أكبر قدر ممكن من المعلومات عن المشكلة المراد إيجاد حل ناجع لها .

3- القابلية على التعلم :

من الصفات المهمة للآليات الذكية هي القابلية على التعلم من الخبرات والممارسات السابقة إضافة إلى قابليتها لتحسين أدائها لمهامها ، أخذة بنظر الاعتبار الأخطاء السابقة ، هذه القابلية ترتبط بالقابلية على تعميم المعلومات واستنتاج حالات مماثلة وإنتقائية وإهمال بعض المعلومات الزائدة التي لا فائدة منها ، بل الأهم من ذلك هو قدرة برمجيات الذكاء الاصطناعي وآلياته الذكية على حفظ المعلومات والأشياء وعدم نسيانها مستقبلاً ، وهذا ما يجعله متميزاً على العقل البشري كثير النسيان بطبيعته التكوينية. [2]

[1] صلاح الدين عثمان مهدي ، استخدام الأنظمة الخبيرة لتطوير ادء المدقق الخارجي ، أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال، جامعة عمان العربية ، عمان ، 2012 ، ص 18

[2] د. بشير عرنوس ، الذكاء الاصطناعي ، دار السحاب للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2007 ، ص 11.

هنا لابد من الإشارة إلى أن قدرة الذكاء الاصطناعي على التعلم والإدراك لا تعني في الحقيقة مطابقته للذكاء البشري ، كل ما هنالك يكون له القدرة على تغيير أفعاله بحسب خبرته ، ومن ثم لا يكون مربوطاً بالأفعال التي برمج عليها في الأصل فقط، بل له قدرة التطور نتيجة قدرته على التعلم، وهذا واقع يعطيه إمكانية أن يطور نفسه بنفسه ، فالأفعال التي برمج عليها في أصله لا تمثل إلا إعطائه القدرة على التعلم و لكن ليس التعلم في حد ذاته[1]. والسؤال الذي يتار هنا في هذه الجزئية ، هل تعني قدرة الذكاء الاصطناعي على التعلم قدرتهعلى التفكير والادراك ؟ .

للإجابة نقول: هنالك من يؤيد الفكرة القائلة بقدرة الذكاء الاصطناعي على التفكير، هذه الميزة التي تعني التطبيق الحقيقي للمنطق الذي يعتمد في أساسه على الربط بين المعطيات والقياس والإستنتاج ، وهو ما دفع جانب من علماء الحوسبة و العالم الآلي إلى التمييز بين الحاسوب الرقمي أي الذكي والحاسوب الإلكتروني الذي يتبع قواعد معينة لا يمكن أن يحيد عنها، وهنا نصل إلى ما يسمي بالتفكير الاصطناعي الذي نتج عنه الذكاء الاصطناعي [2]

4- استخدام الأسلوب التجريبي المتفائل :

إذ أن برامجه ونظمه تقتحم المسائل التي ليس لها طريقة حل عامة معروفة، وهذا يعني إن تلك النظم الذكية لا تستخدم خطوات متسلسلة تؤدي إلى الحل الصحيح الناجع، ولكنها تختار الطريقة الأنسب للحل للمهمة الموكل بها إليه ، مع الإحتفاظ بإحتمالية التغيير في طريقة الحل إذا اتضح أن الطريق الأول لا يؤدي إلى الحل سريعاً أو كما هو مطلوب، أي التركيز على الحلول الوافية (Sufficient Solutions) وعدم تأكيد الحلول المثلى أو الدقيقة كما هو معمول به في البرامج التقليدية، ومن هذا المنطلق فإن حل المعادلات التي هي من الدرجة الثانية لا يعد من برامج الذكاء الاصطناعي لأن الطريقة فيها تكون معروفة

[1] Thomas Leemans, la responsabilité extracontractuelle de l‟‟intelligence artificielle , master université catholique de louwain,Belgique , 2017 , p5.

[2] Théo Doh-Djanhoundy , 2018 , Le statut juridique de l‟‟intelligence artificielle en question, article site web www.researchgate.net .vu janvier , 2020 , p9.

كبرامج لعبة الشطرنج مثلاً، وذلك لغياب طريقة واضحة وأكيدة لتحديد الحركة القادمة أثناء اللعب فيها [1]

5- قابلية التعامل مع المعلومات الناقصة :

ولبرامج الذكاء الاصطناعي أيضاً قابليتها على إيجاد الحلول حتى لو كانت المعلومات المقدمة إليها ناقصة وغير مكتملة في الوقت الذي يتطلب فيه الحل منها ، وإن تبعات عدم تكامل المعلومات يؤدي إلى إستنتاجات أقل واقعية أو أقل جدارة ، ولكن من جانب آخر قد تكون الاستنتاجات صحيحة, ويترتب على نقص البينات اللازمة كون النتيجة التي تم التوصيل إليها غير صائبة أو كونها أقل نجاعة مع احتمال خطئها في بعض الأحيان .

6 التعامل مع البيانات المتناقضة والمتكررة :

ولبرامج الذكاء الاصطناعي قدرتها على التعامل مع بيانات قد يناقض بعضها البعض الآخر أو المكررة لأكثر من مرة ، وهذا ما يسمى بالبيانات المتناقضة ويقصد بها : تلك البيانات المتناقضة والتي يشوبها بعض الأخطاء.

كما يمكن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي وآلياته للقيام بالأعمال الاعتيادية التي تتطلب نفس آلية العمل في كل مرة ، وكذلك يمكن استخدام هذه الأنظمة للقيام بالأعمال التي قد تشكل خطراً على حياة البشر.

7- قابلية الاستدلال :

يقصد بها القدرة على استلهام الحلول المناسبة لمشكلة معينة ومن وقائع ومعطيات معروفة مسبقاً، والخبرات السابقة للآلات الذكية ولاسيما للمشكلات التي لا يمكن حلها باستخدام الوسائل التقليدية ، وهذه القابلية تتحقق على الحاسب الآلي بخزن جميع الحلول الممكنة والمحتملة إضافة إلى استخدام قوانين أو استراتيجيات الإستدلال وقوانين المنطق.

[1] محمد أبو قاسم الرتيمي ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، الجمعية الليبية للذكاء الاصطناعي ، جامعة السابع من ابريل ، ليبيا ، ص 7.

8- قابلية الذكاء الاصطناعي على محاكاة السلوك الإنساني:

يقصد بها قدرته على محاكاته للسلوك الإنساني ، وهذا ما يمكن الجزم به ، إذ إن الغاية من فهم الذكاء الاصطناعي هي للاستفادة منه في معالجة المعلومات والوصول إلى فهم الذكاء الإنساني كفهم اللغة الإنسانية والسلوك الإنساني كون الإنسان هو منبع الذكاء الذي تلقته الآلة أو النظام الذكي [1]

9 - يؤدي مهاه وفق تفكير منطقي :

الذكاء الاصطناعي على عكس الإنسان تماماً لا يتأثر بأيه عواطف قد تعيق سير العمل المكلف به ، فهذه الأنظمة لا تتصف بالمزاجية ، وإنما تعمل وفق طريقة تفكير منطقية ، مما يجعلها قادرة على اتخاذ القرارات الصائبة خلال وقت زمني قصير للغاية .

10 - العمل الدائم ومعالجة كم هائل من البيانات بلا خطأ :

يتم ذلك من خلال إمكانية قيام آلات الذكاء الاصطناعي وروبوتاته بعملها بشكل مستمر دون الشعور بكلل أو ملل، وثبات قدرتها على الإنتاج بصورة دائمة دون النظر إلى الوقت أو الظروف المحيطة بالعمل، وبإمكان أنظمة الذكاء الاصطناعي التعامل مع كم هائل من البيانات وتخزينها ومعالجتها، وإن استخدام تلك الأنظمة الذكية يساهم في الحد من نسبة الخطأ التي قد تحدث أثناء تنفيذ المهام ، إضافة إلى الدقة الكبيرة في تأديه هذه المهام.

11 - استقلاليته في اتخاذ القرارات :

من أهم ما يتميز به الذكاء الاصطناعي هو استقلال تطبيقاته في إحداث آثار معينة من خلال اتخاذ قراراتها بصورة انفرادية بعيدة عن إرادة مستخدميها، فالذكاء الاصطناعي مستقل باعتبار إحتوائه على حد أدني من المعلومات والتي تشكل بالنسبة له دعماً من مصممه أو منتجه، إضافة إلى المعلومات التي يكتسبها من البيئة المحيطة به أثناء أدائه لمهامه، ومن ثم تكون له قدرة المبادرة بطرق استباقية مع إظهار نوع من المرونة في ذلك، إضافة إلى القيام

[1] محمد الشرقاوي ، الذكاء الاصطناعي و الشبكات العصبية ، بغداد ، إصدارات جامعة الامام جعفر ، 2011 ، ص 34.

بمبادرات وتقديم اقتراحات مهمة للمستخدمين فضلاً عن التفاعل والرد على الطلبات الموجهة له من هؤلاء المستخدمين[1] .

والاستقلالية هنا تعني : القدرة على تنفيذ مهام معينة إنطلاقاً من حالات واستنتاجات معينة دون تدخل البشر، ولذلك يمكن اعتبار حرية اتخاذ القرارات هو ضمان لوجود مفهوم الاصطناعي وتمييزه عن البرامج التقنية العادية التي تعمل ضمن إطار رسمه لها مستخدمها، وتكون جميع قرارتها متوقعة، عكس الذكاء الاصطناعي الذي لا يمكن توقع قراراته في أغلب الأحيان، ولقد جسدت الروبوت (صوفيا) الواقع الفعلي الذي وصل إليه الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الذكية، إذ كانت أول روبوت الى صنعته مؤسسة (هانسون روبوتيكس)، إذ أظهرت صوفيا ذكاءً اصطناعياً مبهراً للجميع من خلال تعرفها على الوجوه والتحاور مع الآخرين أثناء انعقاد جلسات مؤتمر مبادرة مستقبل الإستثمار الذي إنعقد في الرياض عام (2017) ، كما تعد صوفيا أول روبوت تحصل على الجنسية في التاريخ البشري .[2]

ثانيا:اهداف الذكاء الاصطناعي

يهدف علم الذكاء الاصطناعي عموماً إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج الحاسب الآلي القادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، وتعني قدرة برنامج الحاسب على حل مسألة ما أو اتخاذ قرار في موضوع ما، إذ إن البرنامج نفسه يجد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل المسألة أو للتوصل إلى القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي تلقاها البرنامج، وهذا يمكن عده نقطة تحول مهمة جداً من شأنها أن تتعدى ما هو معروف بإسم (تقنية المعلومات)، والتي تتم عملياتها الاستدلالية بواسطة الإنسان، وتنحصر أهم أسباب استخدام الحاسوب الآلي فيما يتمتع به من سرعة فائقة.

هذا ويضع كتاب (وينستون و برندر جاست)، ثلاثة أهداف أساسية للذكاء الاصطناعي تتمثل في :

[1] نريمان مسعود ، المسؤولية عن فعل الأنظمة الالكترونية الذكية ، مجلة حوليات الجزائر ، جزء 1 ، العدد 31 ، 2018 ، ص140-141

[2] Charlotte Troi, le droit à l‟ épreuve de l‟intelligence artificielle , master université de la Réunion , France , 2017 , p16 .

1- جعل الأجهزة أكثر ذكاءً (الهدف الرئيس)

2 فهم ماهية الذكاء وطبيعته.

3- جعل الأجهزة والبرمجيات تلقائية التصرف وأكثر فائدة

كذلك يكمن الغرض من الذكاء الاصطناعي في قدرته على تفسير الموقف أو النصوص في بعض الأحيان ، فهو يتعلق بالنشاط البناء ، ووظيفة الموقف والهدف من خلال(حل المشكلات) التي تتعلق بمشكلات التصميم ومشكلات التخطيط ومشكلات التشخيص [1] .

وبناءً على ما سبق طرحه يمكننا القول أن للذكاء الاصطناعي جملة أهداف يمكن حصرها في نقطتين أساسيتين :

1 – تمكين الآلات الذكية من معالجة المعلومات والمسائل بشكل أقرب لطريقة الإنسان في معالجة ذات المسائل والمعلومات، بمعنى آخر أنه يضمن المعالجة المتوازية (Parallel Processing) حيث يتم تنفيذ عدة أوامر في نفس الوقت بشكل مشابه للإنسان .

2 – فهم أفضل لماهية عمل الذكاء البشري من خلال فك أغوار الدماغ الإنساني من خلال محاكاته فكما هو معروف أن الجهاز العصبي والدماغ البشري أكثر الأعضاء تعقيداً وهما يعملان بشكل مترابط ودائمي في التعرف على ماهية الأشياء في الواقع العملي.

الفرع الثاني مكونات الذكاء الاصطناعي و أنواعه

الذكاء الاصطناعي كعلم لا يكون على وتيرة واحدة وإنما يتكون من تركيبه من عدة مكونات، ويتنوع إلى عدة أنواع حسب تاريخ ظهور كل منها ودرجة ذكائه وقدرته على التعلم ، وهو ما سنبينه فيما يأتي فيما يأتي :

[1] مصطفى اللوزي ، الذكاء الاصطناعي في الاعمال ، المؤتمر العلمي السنوي 11 ، كلية الاقتصاد و العلوم الإدارية ، جامعة الزيتونة ، عمان ، 2013، ص 21

أولاً : مكونات الذكاء الاصطناعي :

بداية من المفيد لنا قبل الولوج في بيان مكونات الذكاء الاصطناعي موضوع البحث ، من الإشارة إلى أنه ككل يقوم على مبدأين أساسيين هما :

المبدأ الأول : تمثيل البيانات

يقصد به تبيان كيفية تمثيل البيانات أو المشكلة المراد حلها في الحاسوب الآلي ، حتى يتمكن الحاسوب من معالجتها وإخراجها المخرج أو الحل المناسب له ، أو بالأحرى : بيان كيفية وضع المشكلة في صورة ملاءمة في العقل الذكي للآلة أو الحاسوب الذكي حتى يفهمها ويتمكن من التفكير في حل ناجع لها [1]

المبدأ الثاني : البحث والتفكير

يقصد به التفكير بحد ذاته، حيث يقوم الحاسوب عند تكليفه بأوامر أو مهام معينة بالبحث في الخيارات المتاحة أمامه ومن تم تقييمها طبقاً لمعايير موضوعة له خصيصاً أو يقوم هو باستنباطها بنفسه ثم يقوم بالتفكير ليقرر الحل الأمثل لما هو مطلوب منه إنجازه أو تقريره.[2]

أما عن مكوناته فيتكون الذكاء الاصطناعي من ثلاثة مكونات أساسية هي:

1- قاعدة المعرفة : ((Knowledge base)) وغالباً ما يقاس مستوى أداء النظام الذكي في أي تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي بدلالة حجم ونوعية قاعدة المعرفة التقنية التي يحتويها وتتضمن قاعدة المعرفة ما يأتي :

أ – الحقائق المطلقة : وهذه تصف العلاقة المنطقية بين العناصر والمفاهيم المدخلة ، ومجموعة الحقائق المستندة للخبرة والممارسة العملية للخبراء المسؤولين عن إدارة النظام .

ب طرق حل المشكلات وتقديم الاستشارة .

ج القواعد المستندة على صيغ رياضية .

[1] زين عبد الهادي ، الأنظمة الخبيرة للذكاء الاصطناعي في المكتبات ، مرجع سابق ، ص 9

[2] د.ياسين سعد غالب ، تحليل وتصميم نظام المعلومات ، دار المناهج للنشر و التوزيع ، الأردن 2000، ص 30

2 منظومة آلية الاستدلال :

هي عبارة عن إجراءات مبرمجة تقود إلى الحل المطلوب من خلال ربط القواعد والحقائق المعينة ، وتكوين خط الاستنباط والاستدلال [1]

3- واجهة المستفيد :

يقصد بها : الإجراءات التي تزود المستفيد بأدوات مناسبة للتفاعل مع النظام الذكي خلال مرحل التطوير والاستخدام المباشر ومن أبرز الأمثلة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تندمج فيها مكوناته وتحقق فائدة للمجتمع :

أ – الإنسان الآلي :

إن تكنولوجيا الإنسان الآلي (Robotics) هي من أكثر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تقدماً وتعقيداً من حيث التطبيقات التي تقدم فيها حلولا ناجعة للمشاكل المطلوب حلها، والإنسان الآلي:

عبارة عن آله ميكانيكية ذكية يمكن برمجتها لتؤدي بعض المهام التي يقوم بها الإنسان يدوياً وبنفس ذكاء ذلك الإنسان .

وهناك صور عديدة للإنسان الآلي اشهرها ما يستعمل في الصناعات المتطورة ، والتي هي عبارة عن أجهزة أوتماتيكية ذكية يمكن تطويعها وإعادة برمجتها تلقائيا ، وتستعمل لأغراض عديدة وبإمكانها الحركة على عدة محاور ، ويستعمل هذا النوع في الشركات الصناعية الكبرى لأغراض عدة منها : لحيم المعادن وصبغها وكويها، والتقاط ونقل أجسام ومراقبة جودة أو صلاحية جودة المنتج النهائي للمصنع قبل التصدير، وهذه الانسألات مبرمجة عادة لتنفيذ مهامها بصورة تلقائية وسريعة و مكررة ودقيقة، كما أصبحت تلك النظم الذكية المتطورة محل استثمار للشركات العالمية ففي سنة (2013) أعلن كل من معهد الصحة الوطني الأمريكي ووزارة الزراعة الأمريكية وناسا عن الاشتراك باستثمارات بلغت قيمتها (38) مليون دولار في

[1] د.ياسين سعد غالب ، تحليل وتصميم نظام المعلومات ،مرجع سابق ص 32

مجال تطوير روبوتات الذكاء الاصطناعي وجعلها تعمل بشكل تعاوني مع البشر ولتكون أكثر أماناً في أداء مهامها [1].

ب- الطبيب الخارق :

الذكاء الاصطناعي ليس قادراً فقط على إتمام الصناعات الذكية أو إنقاذ النظام البيئي فحسب، بل أيضاً له القدرة على إنقاذ حياة البشر من خلال الأجهزة الطبية الحديثة القائمة على التعلم الآلي العميق ، والتي يمكن للأطباء من خلالها تشخيص أمراض خطيرة كالسرطان مثلاً قبل فوات الأوان وانتشاره في جسم المريض ، حيث يقوم بتحليل الصور والوجوه لتشخيص أية علامات مبكرة محتملة باستخدام الأشعة السينية .

ج- السيارات ذاتية القيادة

وتعرف السيارات ذاتية القيادة بأنها : " عبارة عن سيارات يمكنها أن تتحرك في الطريق بدون أي تدخل من الإنسان وذلك بمساعدة نظام الملاحة المدمج فيها ".

هذا النوع من السيارات يتم إرشادها بتقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم التلقائي، وتعد (Tesla) واحدة من أوائل أقدم العلامات التجارية للسيارات التي أطلقت إلى الأسواق العالمية مركبة ذاتية القيادة، وتقوم أيضاً كل من (أودي وكاديلاك وفولفو) حالياً بالفعل بتطوير طرازهم الخاص في صناعاتهم من السيارات الذكية، كما أن (Uber) قامت بأول (50000) توصيلة مشروبات بوساطة شاحنة ذاتية القيادة [2]

د- تطبيقات الحياة على كواكب أخرى :

منها استخدام ناسا للذكاء الاصطناعي للبحث عن حياة على كواكب أخرى ، إذ تتمكن الأجهزة التي يرسلونها والمعروفة باسم (Rovers) من استكشاف تضاريس المريخ وغيره ويتفاصيل

[1] ومثالها / الروبوت صوفيا : كان ظهورها الأول في إذار عام 2016. تصدرت الروبوت ذات المظهر الأنثوي اللطيف والعيون بنية اللون والرموش الطويلة المقلوبة عناوين الصحف العالمية بكونها أول روبوت في العالم يصبح.مواطنا شرعيا بحصولها على الجنسية السعودية

[2] مقال بعنوان : السيارات ذاتية القيادة تقتحم وتنافس النقل ، منشور على الرابط :

السيارات ذاتية القيادة ، تاريخ الزيارة ، 16 / 3 / 2021. https://www.facebook.com/dmctv/videos/

ودقة أكبر، والكشف عن العناصر والمكونات الموجودة في تلك الكوكب لتحديد إمكانية الحياة عليها من عدمه بصورة يقينية

هـ- توفير الطاقة :

يعد توفير الطاقة من الأمور الضرورية للحياة البشرية ، فنحن أثناء شرائنا للأجهزة المنزلية بمختلف أشكالها ، فلابد من أن نتحقق دائماً من كفاءتها ومدى استخدامها للطاقة ، أما عن الأوقات التي لا تكون فيها الأجهزة قيد الإستخدام ولا تزال تستنزف الطاقة وتزيد من فاتورة الكهرباء فالذكاء الاصطناعي قد أوجد الحل لها من خلال ما يسمى بالرقيب لمصاص الطاقة المستخدم في المنازل والبنايات المزودة بتحكم قائم على الذكاء اصطناعي ، والذي يكون قادراً على خفض أستهلاك الطاقة من خلال التحكم بالمقابس الآلية الذكية وأجهزة استشعار الإضاءة الآلية [1] .

و- أمن المنازل :

يتم ذلك من خلال خوارزمية ذكية للتعرف على الوجوه، إذ يقوم المنزل الذي يعمل بأنظمة الذكاء الاصطناعي بإنشاء فهارس مصورة للأفراد اللذين يعيشون فيه ومستخدميهم ،وأيضاً المعرفين من خاتل إتصالات أفراد الأسرة على وسائل التواصل الاجتماعي والزائرين ، مما يساعده على التمييز بين أفراد الأسرة والضيوف والزوار، فمن خلال هذه التقنية فإنه سيكون هناك إنخفاض كبير في محاولات السرقة والدخول للمنازل لارتكاب الجرائم من خاتل هذه الأنظمة الأمنية، إضافة إلى كاشفات الحركة وأجهزة الاستشعار عن بعد والكاميرات الأمنية، إذ يكون من السهل على تلك الأنظمة تقييم الإختراق المحتمل بل وحتى طلب خدمة الطوارئ عند حدوث طاريء ما ، كما أن هذه الأنظمة آمنة بدرجة كبيرة؛ لأن محاولة واحدة لاختراق مثل هذا النظام الذكي المركزي يمكن أن تؤدي إلى غزو الخصوصية وفقدان المعلومات الشخصية أو المهنية الحساسة.

إضافة للثمن توفر الروبوتات المنزلية عدة وظائف تصل إلى (48) وظيفة كمساعدة كبار

[1] مقال بعوان : إستخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الطاقة ، على الرابط آلاتي :

http://www.imnoenergy.com/why-the-energy-sector-needs-artificial-intelligence-to-solve-/its problems 2024 /05 / 16 ، تاريخ الزيارة ، .

السن وإعداد الطعام واستقبال الضيوف وتقديم الضيافة لهم والاتصال بالعائلة .[1]

ثانياً : أنواع الذكاء الاصطناعي

يعود مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى القرن (العشرين) ، وبالتحديد في الخمسينيات منه ، عندما كان العلماء يقومون باختبار تورينج الذي يعني تقييم الذكاء الاصطناعي على جهاز كمبيوتر ، وتصنيفه بالذكاء إذا كانت له القدرة على محاكاة العقل البشري وبعد أن ظهر اختبار تورينج ، أنشأ العالم (كريستوفر ستراشي) وكان رئيساً لبحوث البرمجة بجامعة أكسفورد ، أول برنامج ذكاء اصطناعي الذي لعب وطور لعبة (Chequers) من خلال أجهزة الكمبيوتر ، ولعبة أنتوني أو تنجر (Anthony Oettinger of) ، كما صممت جامعة كامبريدج تجربة محاكاة مع جهاز كمبيوتر للتسوق البشري في الكثير من المحال التجارية ، ومصممة لقياس قدرة التعلم على الكمبيوتر ، وكانت أول تجربة ناجحة للتعلم الآلي ، وقد تم الاعانن عن مفهوم الذكاء الاصطناعي بصورة رسمية عام 1956م في كلية (دارتموث)، ولكنه لم يحقق أي تقدم على مدار العشرين عاما تقريباً ؛ وقد يعود سبب ذلك إلى القدرات الحاسوبية الضعيفة التي كانت متوفرة في ذلك الوقت و في عام 1979 تم بناء (Stanford)، وهي أول مركبة يحركها برنامج كمبيوتر، وفي عام 1997 تمكن أول كمبيوتر من التغلب على منافس من الجنس البشري في لعبة الشطرنج، إذ بدأت سرعة الذكاء الاصطناعي في بداية القرن الحادي والعشرين، بحيث أصبحت الروبوتات التفاعلية الذكية متوفرة في المتاجر، والأكثر من ذلك هو أن الروبوتات تتفاعل مع المشاعر المختلفة من خلال تعبيرات الوجه البشري، وغيرها من الروبوتات التي أصبحت مهامها صعبة جداً مثل (نوماد) ، والذي يبحث عن المناط النائية في القطب الجنوبي ويستكشف معلمها ، ويحدد موقع النيازك والشهب في المنطقة [2]

[1] د.ياسين سعد غالب ، تحليل وتصميم نظام المعلومات ،مرجع سابق ، ص34.

[2] عجام إبراهيم محمد حسن الذكاء الاصطناعي وإنعكاساته على المنظمات عالية الاداء : دراسة إستطلاعية في وزارة العلوم والتكنولوجيا ، مجلة الادارة والاقتصاد ، المجلد 41 ، العدد 115 ، الجامعة المستنصرية ، العراق ، 2018 ، ص130.

بناءً على ذلك التدرج تم تصنيف الذكاء الاصطناعي تبعاً لما يتمتع به من قدرات ذكية إلى ثلاثة أنواع مختلفة نبينها على الشكل الآتي :

1- الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضيق :

يُعتبر الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضيق ((AL Weak AI or Narrow)) أحد أضعف أنواع الذكاء الاصطناعي، وسمي بالمحدود؛ لأن تطبيقاته تستطيع القيام بمهام ضيقة ومحدودة وواضحة عكس غيره من الأنواع ، كالسيارات ذاتية القيادة ذات النظام البسيط ، أو حتى برامج التعرف على الكلام أو الصور، أو لعبة الشطرنج الموجودة على أجهزة الكمبيوتر الذكية، وأجهزة الترجمة وأجهزة الاتصال الذكية ، ويعد هذا النوع من الذكاء الاصطناعي أكثر الأنواع شيوعاً وتوفراً في وقتنا الحالي .

2- الذكاء الاصطناعي العام :

يقصد به الذكاء الذي يمكن لتطبيقاته أن يعمل بقدرة تشابه قدرة الإنسان من حيث التفكير و الإدراك ، إذ يركز على جعل الآلة الذكية قادرة على التفكير والتخطيط من تلقاء نفسها وبشكل يشبه تفكير البشر ، إلا أنه لا يوجد أي أمثلة عملية وواقعية على هذا النوع سوى الروبوتات الذكية ، فكل ما يوجد حتى الآن هو مجرد دراسات بحثية بحاجة إلى الكثير من الجهد لتطويرها وتحويلها إلى واقع، وتعد الشبكات العصبية الاصطناعية (Artificial Neural Network)) من أبرز طرق دراسة الذكاء الاصطناعي العام ، إذ تعنى تلك الطريقة بإنتاج نظام شبكات عصبية للآلة الذكية مشابهة لتلك التي يحتويها تركيب الجسم البشري [1]

3 - الذكاء الاصطناعي الفائق :

يعد هذا النوع من أقوى أنواع الذكاء الاصطناعي، لما يمتلكه من قدرات قد يفوق مستوى ذكاء البشر، والذي يستطيع القيام بمهام بشكل أفضل مما يقوم به البشر المتخصص وذو المعرفة العلمية، ويتميز هذا النوع العديد من الخصائص والتي لا بد أن يتضمنها لغرض وجوده؛ كالقدرة على التعلم التلقائي، والتخطيط والتواصل التلقائي، وإصدار الأحكام واتخاذ

[1] فاتن صالح عبد الله ، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار، عمان، الاردن ، 2009 ، ص 27 . 28

القرارات دون الرجوع إلى البشر ، إلا أن مفهوم الذكاء الاصطناعي الفائق يعتبر اليوم مفهوماً افتراضياً أو خيالاً علمياً نادر الوجود في عصرنا الحالي وهو ما قد يشكل تهديداً للبشر في المستقبل .

الهدف الأساسي لأبحات الذكاء الإصطناعي القوي أو الفائق هو تطوير القدرة الذاتية للآلة على فهم أو تعلم المهام الفكرية التي يمكن للإنسان القيام بها في حياته الخاصة أو المهنية ، بينما الذكاء الاصطناعي المطبق هدفه استخدام البرنامج لدراسة أو إنجاز مهام محدودة لحل المشكلات ، وعادة ما يكون مخصصاً في مجال واحد لا غير ، مثلاً هناك من أنظمة ذكاء اصطناعي يمكنها التغلب على بطل العالم في لعبة الشطرنج ، وهو الشيء الوحيد الذي تفعله تطبيقات الذكاء الاصطناعي المطبق ، على عكس الذكاء الاصطناعي القوي ، فهو لا يحاول أداء المجموعة الكاملة من القدرات المعرفية البشرية.

وقد يحتاج الذكاء الإصطناعي الفائق إلى غلاف مادي كي يعمل بصورة صحيحة ، فقد يتم دمجه في آلة تسمى الروبوت ، إذ إنه وفقاً للجنة الاستشارية الفرنسية التي ذكرناها مسبقاً، فالروبوت : هو الآلة القادرة على التأثير في الواقع المادي والحسي الذي يحيط بها والتفاعل مع البشر وبيئتهم و يمكن أن يكون موهوباً بالذكاء الاصطناعي [1].

فالروبوتات الإدراكية أو الذكية قادرة على تحليل بيئتها المادية والتكيف مع المواقف الجديدة على أساس عملية تقليد الذكاء البشري والتشبه به، ومن ثم أن مصطلح (الروبوت الذكي) تعمل في الآلات التي تتمتع بغلاف مادي، وقد تكون بصورة مستقلة تمكنها من التعلم الذاتي – التعلم والتفكير من أنفسها ومن محيطها الخارجي دون الحاجة إلى غلاف مادي ، وقد تبنى البرلمان الأوروبي نهج الروبوت المجسد، مشدداً على أن أحد معايير تعريف الروبوتات الذكية هو وجود جسم مادي، ولو مبسط تنصب فيه قدرة الذكاء الفائق، وبتعبير آخر : " إذا كانت بعض الروبوتات مجهزة بالذكاء الاصطناعي إلا أن ذكائها قد لا يكون مغلفاً ، أو متجسداً بغلاف مادي، ومن ثم قد نجد روبوت ذكي وروبوت غير ذكي، وذكاء اصطناعي مجسم وآخر غير مجسم.

[1] عجام إبراهيم محمد حسن، الذكاء الاصطناعي وإنعكاساته على المنظمات عالية الأداء، مرجع سابق، ص 132

المبحث الثاني القضاء الالكتروني في الجزائر

إن من أبرز ما استجد في هذا العصر التطور المتسارع الذي يشهده العالم في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، حيث أدى التفاعل بينهما إلى ظهور شبكة المعلومات الدولية التي تعرف بالأنترنت، فنجد أن هذه الأخيرة أتاحت الاتصال على شكل تبادل المعلومات الرقمية في اطار بروتوكول موحد بين الأجهزة الإلكترونية والشبكات الموجودة في جميع أنحاء العالم والتي ألقت بظلالها على معظم ميادين الحياة بحيث أتاحت للمتعاملين بها امكانيات كثيرة ومتعددة عبر تطبيقات أثرت تأثيرا بالغا في معظم أوجه النشاط الاجتماعي، الاقتصادي، السياسي وكذا العلمي وذلك دون الحاجة للتنقل والحضور المادي والشخصي.

حيث اتخذت الجزائر كغيرها من الدول خطوة ملموسة في اعتماد نظام التقاضي الإلكتروني والتوجه نحو نظام المحاكمة الإلكترونية في اطار عصرنة العدالة بموجب القانون 03-15 نظرا لأهميته في تطوير مرفق القضاء بما يتلاءم مع هذه التطورات التكنولوجية المعاصرة.

غير أن نظام التقاضي الإلكتروني كنظام تقني يتطلب مجموعة من المقومات التي لا يستقيم دونها تطبيق آلية التقاضي عن بعد.

المطلب الأول مفهوم التقاضي الالكتروني

في الواقع التقاضي الإلكتروني ظهر عند بداية الألفية الثالثة كمصطلح، ويعتبر حديث النشأة في القانون الجزائري كتقنية حيث يعتبر نقلة نوعية في مجال الحياة المعاصرة، لارتباطها بالمستحدثات التكنولوجية ونظم المعلومات حيث تسهل عملية تحويل البيانات الى معلومات يمكن التعامل معها بشكل يومي، ونجده يمتاز على مستوى الجهات القضائية المختلفة بسرعة وسهولة الاتصال وامكانية ارسال الوثائق والمستندات بين الاطراف المتعددة عن النظام التقليدي، مما ينعكس بالإيجاب على توفير الجهد والوقت للقاضي والمتقاضي ولكافة ممتهني القضاء.

ولتسليط الضوء على مفهوم التقاضي الإلكتروني ونظرا لحداثة الفكرة، فقد وجدنا عدة تعاريف سنحاول عرض أهمها لمحاولة تحديد مفهومها الصحيح نتطرق بداية لتعريف التقاضي الالكتروني كفرع أول وبيان خصائصه في الفرع الثاني.

الفرع الأول تعريف التقاضي الالكتروني

وللإحاطة وتوضيح معنى كلمة التقاضي الالكتروني سنتطرق في هذا الفرع إلى التعريف اللغوي أولا والتعريف الفقهي ثانيا والتعريف القانوني ثالثا.

أولا: التعريف اللغوي للتقاضي الإلكتروني

تضمنت قواميس اللغة لاسيما العربية عدة تعريفات لكلمة التقاضي حيث اختلفت باختلاف استعمالاتها، فالتقاضي في لغة العرب كلمة مشتقة من الفعل قضي، يقضي، قضاءً وقَضْيًا، فهو قاض والجمع قُضاة والفعل تقاضى، والمفعول مُتقاض، أي ما يؤخذه الوسيط لقاء صفقة بيع

أو شراء ، قَضَى غرضه أي ناله، أتمه، وفرغ منه، ويقال تقاضي المتخاصمان الى القاضي: تحاكم وترافع اليه.

فيما يخص التعريف اللغوي لكلمة الالكتروني، فنجده عرف باستعمالاته، فيقال شهادة التوثيق الإلكتروني بمعنى شهادة تثبت العلاقة ما بين موقع والمحرر الإلكتروني المنسوب اليه وتكون صادرة عن جهة التوثيق، ويقال كذلك توقيع الالكتروني وهو ما يوضع على محرر الكتروني ويتخذ شكل حروف او ارقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، حيث يكون له طابع خاص به يسمح بتحديد الشخص الموقع ويميزه عن غيره، ويطلق السوار الالكتروني على ذلك الجهاز الالكتروني الذي يثبت في شكل سوار اما بمعصم المحكوم عليه أو برجله، ويستعمل كبديل عن عقوبة السجن قصيرة المدى او كإجراء تحفظي لمراقبة المتهم المفرج عنه ..الخ [1]

[1] انظر المعنى اللغوي لكلمة تقاضي، قاموس المعاني الجامع، منشور على الموقع الإلكتروني www.almaany.com اطلع عليه بتاريخ : 18-05-2024

ثانيا : التعريف الفقهي للتقاضي الإلكتروني

التقاضي الإلكتروني والتقاضي التقليدي مصطلحان يتفقان في الموضوع وكذا أطراف الدعوى فكلاهما يهدف إلى تمكين الشخص من رفع دعواه أمام المحكمة المختصة قضائيا التي تنظر في النزاع وتصدر حكما بشأنه، لكنهما يختلفان في طريقة التنفيذ ففي إطار التقاضي عن بعد يتم التنفيذ عن طريق الوسيط الإلكتروني الأمر الذي يجعله يتميز بعديد من الخصائص. [1]

تعددت التعريفات الفقهية لمصطلح التقاضي الإلكتروني، واختلف باختلاف وجهة نظر الفقهاء شكلا ومضمونا ، فمنهم من استعمل مصطلح التقاضي الإلكتروني، ومنهم من استخدم مصطلح التقاضي عن بعد، ومنهم من استعمل مصطلح المحاكمة الإلكترونية أو الافتراضية وغيرها، وسنتطرق لبعض التعريفات، إذ لا يتسع المقام لذكرها كلها.

إذا اعتبرنا التقاضي الإلكتروني وظيفة أو نشاط يعرف بأنه عملية نقل مستندات التقاضي الكترونيا الى المحكمة عبر البريد الإلكتروني حيث يتم فحص هذه المستندات بواسطة الموظف المختص واصدار قرار بشأنها بالقبول أو الرفض وارسال إشعار بذلك إلى المتقاضي يفيده علما بما تم بشأن هذه المستندات ".[2]

فالتقاضي عن بعد من خلال هذا التعريف ينعقد بمجرد قيام المتقاضي أو محاميه بإقامة الدعوى الكترونيا عن طريق ارسال عريضة الدعوى بواسطة البريد الإلكتروني إلى المحكمة المختصة وذلك من خلال موقع مخصص لهذا الغرض، بدلا من الورق والطريقة التقليدية.

كما عرفه جانب اخر من الفقه، بأنه: "الحصول على صور الحماية القضائية، عبر استخدام الوسائل الإلكترونية لمساعدة العنصر البشري، من خلال مجموعة من الاجراءات التقنية التي تضمن تحقيق مبادئ وضمانات التقاضي، في ظل حماية تشريعية لتلك الإجراءات تتفق مع القواعد والمبادئ العامة في قانون المرافعات مع مراعاة الطبيعة الخاصة للوسائل الإلكترونية".

[1] عصماني ليلى، نظام التقاضي الإلكتروني آلية لإنجاح الخطط التنموية، مجلة الفكر، العدد 13، فيفري، 2016 ،،ص216

[2] خالد ممدوح ابراهيم التقاضي الإلكتروني، الدعوى الإلكترونية واجراءاتها أمام المحاكم، دار الفكر الجامعي للنشر، اسكندرية 2008، ص، 13

في جانب آخر يعرف بانه يعد سلطة لمجموعة متخصصة من القضاة بالنظر في الدعوى ومباشرة الإجراءات القضائية بوسائل الكترونية مستحدثة، ضمن نظام أو أنظمة قضائية معلوماتية متكاملة الأطراف والوسائل، تعتمد على منهج تقنية الربط الدولية (الأنترنت وبرامج الملفات الحاسوبية الإلكترونية بالنظر في الدعاوى والفصل فيها، وتنفيذ الأحكام بهدف الوصول للفصل السريع في الدعاوى والتسهيل على المتقاضين".[1]

ويعرف كذلك على أنه استخدام وسائل تقنية للاتصالات المرئية والسمعية الإلكترونية في مباشرة الدعوى القضائية وحتى الفصل في المنازعات القضائية عن بعد.[2]

نستنتج من التعاريف السابقة أن التقاضي الإلكتروني يغني المحامين والمتقاضين من القيام بالإجراءات العادية الكلاسيكية، ومن تقديم الكميات الهائلة من الأوراق والمستندات المرتبطة بالقضية والتي تمتلئ بها قاعات وغرف المحكمة، كما يخفف من التزاحم على القاضي الذي يكتنف قاعات الجلسات من قبل المتقاضين، وايضا يسمح للمحاكم بأداء وظيفتها بطريقة أكثر فعالية ويوفر هذا النظام امكانية استلام المستندات في أي وقت يوميا حتى في أيام الإجازات والعطلات الرسمية.

وعليه يمكن تعريف التقاضي الإلكتروني تعريفا مختصرا بأنه نظام قضائي معلوماتي جديد يتم بموجبه تطبيق كافة اجراءات التقاضي عن طريق المحكمة الإلكترونية بواسطة أجهزة الحاسوب المرتبطة بشبكة الأنترنت وعبر البريد الإلكتروني، لغرض سرعة الفصل في الدعاوى وتسهيل اجراءاتها على المتقاضين.

[1] حازم محمد الشرعة، التقاضي الإلكتروني والمحاكم الإلكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص،57.

[2] حسينة شرون، عتيقة معاوي، التقاضي الإلكتروني في الجزائر، مداخلة بمناسبة ملتقى وطني حول التقاضي الإلكتروني، المسيلة 2019، ص،4.

ثالثا: التعريف القانوني للتقاضي الإلكتروني

باستقراء القانون رقم 15-2003 المتضمن عصرنة قطاع العدالة، نجد أنه جمد في مواده تقنية التقاضي الإلكتروني من خلال نص المادة الأولى على الزامية وجود منظومة معلوماتية مركزية على مستوى وزارة العدل، وكذلك ارسال الوثائق والمقررات القضائية بطريقة الكترونية واستخدام تقنية المحادثة المرئية عن بعد في الإجراءات. أما المادة الثانية منه فقد تطرقت لنطاق المنظومة المعلوماتية المركزية للمعالجة الالية للمعطيات في وزارة العدل والمؤسسات التابعة لها، كذلك الجهات القضائية الخاصة بالنظام العادي والنظام الإداري ومحكمة التنازع[1].

الفرع الثاني خصائص التقاضي الإلكتروني

يعد التقاضي الإلكتروني الأسلوب الحديث والمتطور والمعاصر لإدارة الدعوى الالكترونية عن بعد من خلال الأنترنت، وتحقيق العدالة بين الخصوم وذلك من خلال الاستفادة من التقنيات العلمية للأنترنت، والتي تجعل منه نظاما قضائيا يتميز وينفرد به عن باقي الأنظمة الأخرى. بحيث سنحاول في هذا الفرع بيان أهم خصائص التقاضي الإلكتروني :

1- التخلي عن الوثائق الورقية وتعويضها بالوثائق الإلكترونية

قديما جرت العادة واستقر العمل على تدوين الإجراءات القضائية على الورق، فقد ساد الاعتقاد بوجود ارتباط وثيق بين الكتابة والورق، إذ لم يكن أحد يتصور ظهور وسائط جديدة تصلح للكتابة على اعتبار أن الورق هو المحرر الشائع للكتابة[2]، لذا فقد تمثلت شكلية الإجراء القضائي بالكتابة على الورق لفترة طويلة، استنادا إلى صراحة نص المشرع كما في التبليغ الفضائي أو من خلال شيوع الأوراق كمادة أو دعامة صالحة للكتابة عليها.

[1] قانون رقم 15-03 المتعلق بعصرنة قطالع العدالة.

[2] داديار حميد سليمان، الإطار القانوني للتقاضي المدني عبر الأنترنت (دراسة تحليلية مقارنة) ، الطبعة الأولى، عمان – الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع 2015 ، ص61.

وفي ظل التطورات الحاصلة ظهر النظام الإلكتروني ليغير مفهومات كثيرة في القضاء، فانجرت عنه عدة نتائج كان أولها التخلي عن الوثائق الورقية في كافة الإجراءات والمراسلات حيث باتت تتم إلكترونيا.

وهكذا تم حلول الكتابة الإلكترونية محل الكتابة التقليدية على الورق مما ينتج عنه الاعتماد على السندات الإلكترونية في إجراءات التقاضي الأمر الذي استوجب الاستفادة من تقنيات الحاسوب الآلي والأنترنت في برمجة بيانات عريضة الدعوى وكذا إدارة ملف أو ملفات الدعوى القضائية وكافة السجلات القضائية من خلال الاعتماد على الأسلوب الإلكتروني لتدوين وتوثيق هذه البيانات والملفات والسجلات القضائية.[1]

وهذا ما يتفق مع الغرض من المحاكم الإلكترونية وهو استبدال الملفات الورقية (ملف الدعوى) بملفات الدعاوى الإلكترونية، وما يوفره هذا الأخير من إمكانية حفظ الوثائق الإلكترونية في أشرطة وأسطوانات (CD) صغيرة الحجم وذات سعة تقنية عالية لتخزين الوثائق بما يترتب عليه من رفع الكفاءة وتخفيض وتقليل التكاليف من المال لإتلاف الملفات الورقية بصورة آمنة.

يتضح مما سبق بأن برمجة الدعوى من خلال تقنيات الحاسوب الآلي والأنترنت من شأنه تأمين شكلية إلكترونية إجرائية وتوفير خصائص موضوعية في عملية التقاضي الإلكتروني، منها على سبيل المثال تجنب الأخطاء الشكلية في عريضة الدعوى، لأن البرمجة الإلكترونية للدعوى تحتوي على تقنيات متطورة يتم تدوين البيانات بها وتقوم بموجب معطيات معينة بالإشعار الفوري والمباشر لكل خطأ أو نقص في البيانات، فأي خطأ في بيانات عرضة الدعوى المحددة في قانون المرافعات يتم الإشعار الفوري والمباشر لتصحيحها قبل قبول عريضة الدعوى من قبل النظام المعلوماتي للمحكمة الإلكترونية.[2]

2- استخدام الوسائط الإلكترونية وعدم الحضور الجسدي في إجراءات التقاضي:

إن أهم ما يتصف به التقاضي الإلكتروني هو استعمال الوسائط الإلكترونية والمتمثلة في جهاز الكمبيوتر المرتبط بالأنترنت، والذي يقوم بنقل الوثائق ومستندات الأطراف في اللحظة

[1] داديار حميد سليمان ، مرجع سابق ، ص، 65

[2] حازم محمد شرعة ، مرجع سابق ، ص 64،65

ذاتها رغم انفصالهما مكانيا وعن طريق الموقع الإلكتروني للمحكمة، وهو ما يعوض عن الحضور الجسدي في قاعات المحكمة.[1]

فبات بالإمكان من خلال الانترنت التحول من العالم المادي إلى العالم الافتراضي الإلكتروني وبات حضور الأطراف افتراضيا وليس ماديا وجسديا من خلال الشبكة الإلكترونية، وصار بالإمكان إجراء الترافع والتقاضي من خلال الانترنت، إذ تسمح خدمة الدعاوى الإلكترونية عن بعد للأطراف بتقديم الوثائق إلكترونيا (على الخط) ، وهذا يقلل حاجة الأطراف إلى الحضور شخصيا (جسديا) إلى المحاكم وما ينتج عن ذلك من اختصار الوقت وتقليلا لتكاليف.

وبالتالي توفر خدمة ربط العدالة (Justice Link Service) للأطراف من وضع وثائقهم إلكترونيا لدى المحاكم ، كما توفر أيضا إمكانية الاستماع الإلكتروني المباشر على الخط،ولعل أبرز ما يميز هذه الطريقة أنه إذا كان أحد الأطراف أو عدد منهم يقع في منطقة بعيدة، أو إذا كان وكيل أحد الخصوم المحامي مثلا) على مسافة بعيدة، فإنه يمكن بواسطة الملفات الإلكترونية أو الاستماع الإلكتروني ظهور المحامي في المحكمة دون الحاجة إلى سفره أو يكلف من ينوب عنه بالحضور الشخصي (الجسدي) أمام المحكمة.[2]

إن التطور المذهل في عالم الاتصالات الإلكترونية الحديثة قد سمح بإجراء الاتصال وسماع الأصوات وانتقال الصورة وتبادل الحديث بين المتعاملين معها ويتم ذلك عن طريق تقنية (video) Conference ، والتي ساهمت في هذا التحول الجذري في مجال المحاكمات حيث سمحت بعدم الحضور الشخصي في قاعات المحاكم عن طريق ربط هذه التقنية بشاشات تلفزيونية عريضة تسمح بالاستماع الفري لأقوال بعض الأطراف ومشاهدتهم فوريا، وخاصة الأشخاص الذين لا يمكنهم الحضور شخصيا لأسباب معتبرة (أمنية، اجتماعية، سياسية).

[1] بلقواس ابتسام، الأساس القانوني للتقاضي عن بعد المتطلبات نجاحه دراسة تحليلة نقدية، مجلة البصائر للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد الخاص، ديسمبر 2021، ص، 127.

[2] داديار حميد سليمان ، مرجع سابق ،، 70.

وبالتالي وبفضل استخدام التقنيات في مجال التقاضي والمحاكم الإلكترونية أصبح بالإمكان انعقاد الخصومة الإلكترونية عبر الأنترنت وإجراء المرافعة الإلكترونية حضوريا عبر الكمبيوتر ممكنا.

3- تحقيق مبدأ العلانية المعلوماتية للجلسات وإمكانية إطلاع الجمهور

تعرف العلانية بأنها حق الجمهور في الاطلاع على ما يدور داخل المحاكم، وتكفل للرأي العام مراقبة القضاء، وتبعث في نفس المتقاضين الثقة والطمأنينة إلى عدالة القضاء وتحث القضاء على توخي العناية والدقة كما تحثهم على الاهتمام بأعمالهم قصد الوصول إلى القضاء العادل، فهي من المبادئ الأساسية المهمة التي تقوم عليها سائر التنظيمات القضائية الحديثة، حيث بموجب مبدأ العلانية يتم التحقيق في الدعوى والنظر، وإصدار الأحكام فيها يكون وفق جلسات علنية، وبهذا يتحقق مبدأ العلانية في النظام التقليدي [1].

لكن هل يمكن تحقيق العلانية في النظام القضائي الإلكتروني؟ وهل يمكن للجمهور أن يطلع على مجريات التقاضي عبر الأنترنت؟.

تستطيع شبكات الحاسوب أن تقوم بعرض الوثائق الإلكترونية بشكل مرئي على شاشاتها بدلا من الوثائق الورقية، فيستطيع كل محام أو خصم الدخول إلى حاسوبه الشخصي في المحاكم الإلكترونية، حيث يسمح هذا الأخير الدخول إلى سجل المحكمة الإلكتروني، حيث يحتوي على ملف الدعوى، وتبليغات كل طرف، ومستندات قانونية ونسخها، وبالتالي تسهل هذه المهمة كميات ضخمة من المستندات دون الحاجة إلى مستندات ورقية في المحكمة فينجر عن ذلك الابتعاد كليا عن مهام المحكمة التقليدية.

وبذلك أصبح من خلال استعمال السجلات والوثائق الإلكترونية دخول الجمهور إلى المحكمة، ويستطيع أي شخص عرض الوثائق التي يريدها على صفحات الانترنت لأنها مسجلة بسجلات إلكترونية يمكن الاطلاع عليها من قبل الجمهور على عكس النظام التقليدي، إن أراد اي من الخصوم الحصول على معلومات حول قضية معينة، فعليه أن يقدم طلبا خطيا

[1] داديار حميد سليمان ، مرجع سابق، ص،77

إلى القاضي للحصول على تلك المعلومة، وعليه أن يدفع رسم الطابع أو مبلغ النسخ وغيرها، إضافة إلى إهدار الوقت، وهو ما لا نجده في التقاضي الإلكتروني .[1]

4- السرعة في إجراءات التقاضي والاقتصاد في النفقات

إن أهم ما يميز التقاضي الإلكتروني عن التقاضي العادي هو سرعة إجراءات التقاضي وبساطتها وعدم تعقيدها، حيث تتم عملية إرسال واستلام المستندات والوثائق بين أطراف الدعوى الكترونيا دون الحاجة إلى الانتقال إلى مقر المحكمة، وهو الأمر الذي من شأنه أن يساهم في اختصار الوقت وتقليل النفقات.[2]

قيل قديما" العدل البطيء هو والظلم سواء " يستنتج من هذا المثل أن العدالة البطيئة ظلم محقق وهي بمثابة عقوبة مقنعة مستمرة، بل هي وانعدام العدالة سواء في الأثر المرتقب من كل منهما وهو على عكس سرعة الفصل في القضايا التي تعد أحد وجوه تحقيق العدالة، فهي ليس إعطاء كل ذي حقه فقط ولكنها إعطاء كل ذي حق حقه في الوقت المناسب.[3]

الواقع أن القضاء في العصر الحديث أبعد ما يكون عن المجانية، فالدولة تحصل عن كل دعوى رسوما قضائية تحدد غالبا بنسبة معينة من قيمة الدعوى، لأن الاعفاء ن الرسوم القضائية ينجر عنه كثرة المنازعات والزيادة في الدعاوى الكيدية، لذلك فقد اتفق على أن الذي يتحمل مصاريف الدعوى هو الخصم الذي حكم عليه فيها، ولذلك لا تعتبر الرسوم والنفقات التي يدفعها الخصوم مخالفة لمبدأ المجانية، طالما أن هناك نصوصا قانونية توفر المساعدة القضائية2 ونتيجة زيادة عدد الدعاوى في المحاكم وزيادة أعباء الجهاز القضائي، ازدادت وتنوعت الرسوم القضائية، بعدما كانت تعد رمزا لجدية رافع الدعوى والحد من الدعاوى الكيدية أضيفت إليها رسوم كثيرة وأصبح على المتقاضين أن يتحملوا مصاريف وتكاليف كثيرة ومتنوعة،

---

[1] العيداني محمد، زروق يوسف، رقمنة مرفق العدالة في الجزائر على ضوء القانون 15-03 المتعلق بعصرنة العدالة، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية مجلد07،العدد 01، جانفي 2020، ص 507.

[2] الكرعاوي نصيف جاسم محمد الكعبي هادي حسن عبد العلي، مفهوم التقاضي عن بعد ومستلزماته، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 08 العدد 01 مارس 2016، ص 286.

[3] خالد سليمان شبكة، كفالة حق التقاضي ، دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي وقانون المرافعات المدنية والتجارية، الطبعة 01، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2005، ص 429.

مما يترتب عليه إحجام الكثير من الأفراد عن اللجوء إلى القضاء للمطالبة بحقوقهم لعجزهم المالي، وبذلك يقف هذا الأخير حجر عثرة لبعض الأفراد في سبيل تحقيق المساواة بين الأفراد أمام القضاء .

هذه السلبيات (العدالة البطيئة زيادة الرسوم والنفقات) دعت إلى التفكير في نظام يؤمن السرعة ويقلل من النفقات والرسوم القضائية، وتحقق ذلك بظهور نظام التقاضي الإلكتروني، ففيما يتعلق بالسرعة، فإن المحاكم الإلكترونية في هولندا تحل النزاعات في الدعاوى المدنية في غضون فترة تتراوح بين (8-12) أسبوعا وبتكاليف قليلة من خلال إجراءات قانونية على الأنترنت، وبعكس التكلفة الكبيرة في التقاضي العادي فإن تكلفة إجراءات التقاضي أمام المحاكم الإلكترونية في هذا البلد تتراوح بين (446-1563) يورو وهي مبلغ ضئيل لا يضاهي بتكلفة التقاضي العادي إذا ما عرفنا أن ساعة الاستشارة القانونية في مكتب المحامي تتراوح كلفتها بين (250-500) يورو.[1]

أما فيما يخص بعض البلدان العربية نذكر منها مصر فإن الوقت المستغرق لإقامة الدعوى أصبحت (10) دقائق فقط يتم خلالها مراجعة صحيفة الدعوى وحوافظ (ملف) المستندات وتقديم الرسوم وتحديد الجلسة واليوم والدائرة (المحكمة)أيضا، وفي حال الاستعلام أو الاطلاع على الموقع الرسمي للمحكمة الإلكترونية فإن الخدمة تقدم بالمجان، أما في حالة الحصول على صورة رسمية من شهادة أو حكم عن طريق بوابة الحكومة الإلكترونية فيتم تحصيل رسم الخدمة عن طريق المحكمة الإلكترونية، أما فيما يخص المملكة العربية السعودية فقد استخدمت التقنية الحديثة في إجراءات التقاضي حيث يتولى كاتب الضبط تدوين الجلسة الكترونيا وتمكين ناظر القضية مشاهدة ما يتم إدخاله عبر شاشة الكمبيوتر الخاصة بالقاضي مع توفير شاشة كبيرة مقياس 40 بوصة لتمكين الخصوم من الإطلاع على ما يتم ضبطه أثناء الجلسة.[2]

[1] المحاكم الإلكترونية تحل مشكلة بطء إجراءات التقاضي في هولندا ، مقال متاح على الموقع الإلكتروني www.syrianlaw.org. اطلع عليه بتاريخ: 18-05-2024

[2] داديار حميد سليمان ، ص83، 84.

5- جودة الخدمة المقدمة للمتقاضين:

من أبرز المميزات التي حققها التقاضي الإلكتروني، تقليل ازدحام الجهور في المحاكم، ورفع جودة الخدمة المقدمة إلى جمهور المتقاضين، وتخفيض مساحة أماكن تخزين الملفات في المحاكم، امكانية ربط معلومات الدعاوى بي المحاكم، ورفع فاعلية دورة العمل واطلاع أفضل للجمهور.[1]

إن نظام إدارة الدعوى في التقاضي عن بعد تم بواسطة مجموعة من التطبيقات وقواعد البيانات التي تهدف إلى خدمة العمل داخل المحاكم وهذه التطبيقات تستخدم لتجميع، تنظيم، معالجة تخزين ... الخ، فتؤدي هذه الأخيرة إلى زيادة انتاجية العاملين وتحسين أدائهم واختصار الوقت وتحسين الخدمات المقدمة للجمهور وتوفير المعلومات التي تخدم ادارة المحكمة من خلال خطوات إلكترونية نذكر على سبيل المثال رقم الدعوى، تحديد الدائرة، منع تكرار تسجيل البيانات جدول المواعيد، وكذلك يمكن للمحكمة متابعة عملية رفع ونوع واعداد الدعاوى بدون جهد اضافي من العاملين وبدقة عالية كذلك متابعة أسباب تأخر الفصل في الدعاوى دون الرجوع إلى البحث في الملفات والسجلات، بالإضافة إلى امكانية طاعة الكثير من الأوراق المتداولة في الدعاوى مثل الإعلانات وأوامر تقدير الرسوم مع إعداد التقادير والاحصاءات الدقيقة والتفصيلية بما يمكنها من التبليغ والاشراف والرقابة .... وهذا يتم من خلال وجود برامج الكترونية متعددة .[2]

6- إثبات إجراءات التقاضي

تجسد الدعامة الورقية الوجود المادي للمعاملات التقليدية ولا تعد الكتابة دليلا كاملا للإثبات إلا إذا كانت موقعة بالتوقيع البدوي أما في التقاضي الإلكتروني فيتم إثباته عبر التوقيع الالكتروني والمستند الإلكتروني، فالتوقيع الإلكتروني هو الذي يضفي حجية على المستند، في

[1] خالد ممدوح إبراهيم ، مرجع سابق ، ص 45 .

[2] سنان سليمان سنان الطيار الظهوري، إجراءات المحاكمة الجزائية عن بعد في القانون الإمراتي، بحث مقدم لاستكمال متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في القانون، جامعة الشارقة، دولة الإمارات العربية المتحدة، 2019/2010، ص29.

حين أن المستند الإلكتروني يتبلور فيه حقوق طرفي التعاقد، فهو المرجع للوقوف على ما اتفق عليه الطرفان وتحديد التزاماتهما القانونية.

في ظل العصر الحديث نجد أن تقنية المعلومات اجتاحت كل دول العالم وفرضت نفسها في كثير من تعاملات الحياة اليومية، وجعلت العالم بمثابة قرية صغيرة بلا حدود جغرافية بين القارات وتعددت وسائل الاتصال الحديثة منها وسائل كتابية كالبرق أو التلكس، البريد المصور (الفاكس) أو وسائل صوتية كالهاتف العادي والمرئي والمحمول، واراديو أو وسائل مسموعة مرئية كالتلفاز والفيديو، أو وسائل صوتية مرئية كالأنترنت، فوسائل الاتصال الحديثة وتكنولوجيا المعلومات أصبحت الجهاز العصبي للمجتمعات الحديثة نتيجة الربط بين المعلوماتية والاتصالات عن بعد في العالم غير الورقي لذلك نرى من الضروري أن تتجه إرادة الفقهاء ومن خلال إبداعاتهم الفكرية إلى إقامة نظرية قانونية للمعلوماتية وإصدار التشريعات وزيادة أسس حماية أمن المعلومات وتوثيقها وتصديق المعلومات الإلكترونية للتفاعل الحقيقي مع عصر تكنولوجيا المعلومات .

المطلب الثاني فكرة ادماج الذكاء الاصطناعي في القضاء

يؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً كبيراً الآن في مجال القانون، باعتباره يسعى إلى البحث والتطوير في أنظمة الحاسبات التي تتوصل إلى حلول قانونية ذكية أو إلى مساعدة البشريين في حل المشكلات التي تواجههم، فالذكاء الاصطناعي مجالات عدة في القضاء على المستوى الدولي إلا أن تطبيقاته العملية في العالم العربي قليلة جداً مقارنةً بالدول الأخرى، ويعود ذلك بحسب اعتقادي إلى حداثة الدول العربية في مجال التقاضي الإلكتروني والذي لا يزال في بداية عهده في بعض الدول وسأتناول في هذا المطلب تجارب الدول المتقدمة في استخدام الذكاء الاصطناعي في التقاضي وذلك في الفرع الأول منه، وفي الفرع الثاني سنتطرق الى مدى الاستعانة بالذكاء الاصطناعي في تطوير التقاضي.

الفرع الأول تجارب الدول المتقدمة في استخدام الذكاء الاصطناعي في التقاضي

يُشار إلى أن شركة Hanson Robotics 45[1] تقوم بصناعة وخلق روبوتات متفاعلة مع العنصر البشري، بل وتطويرها بحيث تتمكن من التعلم بشكل سريع وأن تكون لها القدرة الكاملة على الفهم والاستيعاب والقدرة على النطق والتحدث مع البشر وإدخال هذه الروبوتات في كافة المجالات، وقد سبق لهذه الشركة بأن قامت بصناعة الروبوت "Sophia " وصوفيا الروبوت، أحدث روبوت لدى الشركة المشار إليها وأكثرها تقدماً وتطويراً في عائلة هانسون من الروبوتات، معروفة جيداً ببشرتها الشبيهة بالإنسان وقدرتها على صنع العشرات من تعابير الوجه المختلفة والتواصل بشكل فريد مع البشر، كما يتضح ذلك من ظهورها الإعلامي العالمي البارز في السنوات الأخيرة، كان هناك اهتمام متزايد بالتطور التكنولوجي للذكاء الاصطناعي وتطبيقه المحتمل والفعال لتطوير الأدوات التي تدعم عمل المتخصصين في مجال العدالة. يتضمن الذكاء الاصطناعي جميع أنواع التقنيات التي تتميز بآلة تحاكي الوظائف المعرفية" المرتبطة بالعقل البشري، مثل "التعلم" و"حل المشكلات ومعالجة اللغة الطبيعية وما إلى ذلك. تمثل العواقب المحتملة لاستخدام الذكاء الاصطناعي مصدر قلق كبير، وتحاول عدد من الجهات الفاعلة المختلفة تطوير أطر معيارية من أجل ضبط استخدامه. ووضع مبادئ توجيهية بهدف حماية الحقوق والقيم الأساسية من الأضرار التي قد تسببها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بالنظر إلى التشابكات العميقة بين التكنولوجيا في العدالة والأنظمة المعيارية.

أ- تجارب الدول في استخدام المحامي الذكي و القاضي الذكي

لقد سخرت بعض الدول التقنيات المتقدمة في الذكاء الاصطناعي للأعمال القانونية منها الولايات المتحدة الأمريكية والتي قامت بإطلاق " المحامي الآلي" الذي يقوم بتوفير المعلومات القانونية والتحدث مع الناس بشكل مشابه للبشر، وأيضاً تم تقديم بعض الخدمات القانونية التي يتم من خلالها الوصول إلى أي معلومة قانونية أو حكم قضائي معين والسوابق القضائية وهذه الخدمات تقدم من قبل بعض الشركات الخاصة والتي تستخدم تقنيات معينة تتنبأ بالأحكام التي سيصدرها القضاة والتي تعرف بـ "العدالة التنبؤية Predictive Justice وفي ديسمبر

[1] Hanson Robotics Limited هي شركة هندسية قام بتأسيسها ديفيد هانسون ومقرها هونغ كونغ وهي شركة معروفة بتطويرها للروبوتات الشبيهة بالإنسان مع الذكاء الاصطناعي.

2019، أعلنت جمهورية الصين الشعبية أن ملايين القضايا القانونية يتم البت فيها الآن من قبل "محاكم الإنترنت" التي لا تتطلب من المواطنين المثول أمام المحكمة وتضم المحكمة الذكية" قضاة غير بشريين، مدعومين بالذكاء الاصطناعي (AI) وتسمح للخصوم بتسجيل قضاياهم عبر الإنترنت وحل أمورهم من خلال جلسة استماع رقمية للمحكمة، وتنظر هذه المحاكم في مجموعة متنوعة من النزاعات، والتي تشمل الملكية الفكرية والتجارة الإلكترونية والنزاعات المالية وقضايا الملكية ومسؤولية المنتج الناشئة عن المشتريات عبر الإنترنت وبعض النزاعات الإدارية ، ففي بكين ، يبلغ متوسط مدة القضية 40 يوماً؛ ويستغرق متوسط جلسة الاستماع 37 دقيقة؛ وحوالي 80 في المائة من المتقاضين أمام محاكم الإنترنت الصينية هم أشخاص طبيعيون، و 20 في المائة كيانات اعتبارية؛ وتم قبول 98 في المائة من الأحكام دون استئناف.[1]

وتشرع جمهورية الصين الشعبية في برنامج طموح لإحداث ثورة في مؤسساتها القضائية من خلال تكنولوجيا المعلومات، وقد تم نشر ملايين القضايا عبر الإنترنت كجزء من التحرك نحو مزيد من الشفافية، وتقوم المحاكم بتجربة أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تعد بتبسيط العمليات القضائية وتوسيع نطاق الوصول إلى العدالة Access to Justice على الرغم من أن ولايات قضائية أخرى استخدمت أساليب إحصائية وحسابية لتحسين عملية صنع القرار القضائي، إلا أن القليل منها سعى إلى استغلال التكنولوجيا بنفس الدرجة وتتمثل إحدى طرق فهم هذه الاستثنائية في النظر إلى دمج التكنولوجيا في القانون على أنه صورة مصغرة لطموحات الصين في الظهور كقوة عالمية للذكاء الاصطناعي وبالتالي ترسيخ نفسها في المرتبة الأولى على دول العالم.[2]

ولقد حدثت طفرة في الصين بعد انتقالها إلى التطوير في محاكمها ونشر الأحكام من خلال

[1] Tara Vasdani, Robot Justice: China's use of Internet Courts, The Lawyer's Daily, LexisNexis, Canada.

متاح في الموقع التالي:

https://www.lexisnexis.ca/en-ca/inc/2020-02/robot-justice-chinas-use-of-internet-courts.page

[2] Benjamin Minhoo Chen & Zhiyu Li, How will Technology Change The Face of Chinese Justice? Columbia Journal of Asian Law, Volume 34, Number 1, Fall 2020, Page1.

تلك المنصات الرسمية المعتمدة لهذا الغرض حيث مكنت المحاكم الصينية من رفع الدعاوى عبر المنصات الإلكترونية، ويتلقى الخصوم التحديثات من خلال المنصات الرقمية التي تسمح لهم أيضاً بالاستفسار عن حالة قضاياهم وعندما تذهب المسألة إلى المحاكمة، يتم تقديم الأدلة تلقائياً بناء على أمر من القاضي أو طلب الخصوم، ويقوم نظام الذكاء الاصطناعي على غربلة الأدلة غير الموثوقة والكشف عن التناقضات بين البيانات ، ويتم نشر الأحكام القضائية على الإنترنت ليراها الجميع وهذا يخلق نوعاً من أنواع الشفافية ويزرع الثقة في القضاء.

ب: الاستعانة بالذكاء الاصطناعي في تطوير التقاضي:

بالنظر إلى مفهوم التقاضي الإلكتروني على نحو ما سيأتي– والذي يعني استخدام وسائل تقنية الاتصال المرئية والسمعية الإلكترونية في مباشرة الدعوى القضائية وحتى الفصل في المنازعات القضائية عن بعد، وفي ضوء مفهوم الذكاء الاصطناعي، يمكن القول أن التقاضي الإلكتروني؛ هو أحد المجالات التي أخذت حظها من الذكاء الاصطناعي، فتم برمجة بعض إجراءاته في شكل نظام أو برنامج حاسوبي يمكن من خلاله القيام بالعديد من الإجراءات التي تسهل حركة الإجراءات القضائية، على النحو الذي من شأنه أن يساعد في القضاء على مشكلة بطء إجراءات التقاضي، لا سيما إن أحسن استخدام الذكاء الاصطناعي في التقاضي الإلكتروني، فمجالات الذكاء الاصطناعي لم ترد على سبيل الحصر؛ إذ لم يحدد باحثوا الذكاء الاصطناعي مجال عملهم أو يحصروه على مجال بعينه.

وقد أثبتت تطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي في القطاع القضائي في بعض الدول سواء كانت الدول العربية كالإمارات وغيرها، أو الدول غير العربية)، أنَّ اعتناق تقنية الذكاء الاصطناعي في الدولة سواء بصورة محدودة أو واسعة النطاق وتطور التقنية ذاتها قد يكون حسب احتياجها أو مواردها أو مستوى تعليم الأفراد والاستعداد البشرى والمالي؛ فالإمارات العربية المتحدة (مثلا) تطبق التقنية بصورة متطورة ببرنامج القاضي الافتراضى فى مواد الجُنح البسيطة المعاقب عليها بالغرامات المالية دون عقوبة الحبس على خلاف التطبيق في نظام العدالة الجنائية في الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا الذي يقوم فيه البرنامج بتقييم الأفراد والمخاطر والاحتياجات ومدى احتمالية العودة للسلوك الإجرامي مرة أخرى، وعلى النقيض من

المثالين السابقين تتبنى دولة البرازيل التقنية في صورتها محدودة التطور بأن يقتصر دور البرنامج على تصنيف وتحديد أنواع الدعاوى وإتمام بعض الأعمال الإدارية البسيطة، والذي يظهر من جميع تلك الأمثلة السابقة قدرات أنظمة الذكاء الاصطناعي سواء في صنع القرار، تقديم النصيحة القانونية والتعلم الآلي.

وفى جميع الأحوال، فإنه يمكن تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي في القطاع القضائي بمنأى عن المخاطر وبصورة آمنة من خلال برنامج داخل المنظومة القضائية في مرحلة ما قبل التقاضي أو رفع الدعوى؛ بحيث يكون دوره تقديم المشورة للمتقاضي بعد عرض طلباته وأسانيده لتحديد احتمالية كسب أو خسارة دعواه؛ كأن يكون تحديد تلك الاحتمالية بنسبة مئوية مثلاً، مع ترك الحرية له كاملة في خصوص اللجوء للمحكمة مع ما يلزم من ذلك من خدمات كترجمة عقد أو مستندات مثلاً، وذلك لكي يقف المتقاضي على أرض صلبة بخصوص طلباته، ويكون باستطاعته اتخاذ قراراً بشأن النزاع الخاص به، سواء كان الإقدام برفع الدعوى أو الأحجام عن التقاضي، وهو من الممكن تسميته بالعدالة التنبؤية، أما في مرحلة التقاضي ذاتها فبالإمكان استخدام التقنية في إتمام إجراءات بسيطة كإعلام الخصوم بالدعوى، ترتيب مواعيد الجلسات فحص وتقديم واعتماد مستندات خدمات الترجمة، وتلك المرحلة هي التي تظهر بها مخاطر ومعوقات تقنية الذكاء الاصطناعي سيما فيما يتعلق بإجراءات الإثبات.

ت: الذكاء الاصطناعي وفكرة العدالة التنبؤية

تقوم فكرة العدالة التنبؤية على استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في عمليةالتقاضي، بحيث تحل الآلة محل البشر في الفصل في النزاع المطروح، وفي ظل القاضي الروبوت، توجد خوارزميات تجعل من الممكن حساب (التنبؤ) معدل نجاح النزاع. وفي الواقع، بعد تحليل القانون والتنبؤ أحد تطبيقات تطوير الذكاء الاصطناعي باستخدام البيانات الكبيرة [1].

وبدء من تاريخ الحالات القريبة، للإجابة على الأسئلة المثيرة للجدل. يمكن القول بأن التحليلات التنبؤية تقتصر على اقتراح استراتيجيات قانونية مبنية على سيناريوهات، ولكنها

[1] "Lawyers learning about prediction" (19 janvier 2017): R. Moorhead https://lawyerwatch.wordpress.com/2017/01/19/lawyers-learning-about prediction/

يمكن أن تذهب إلى أبعد من ذلك من خلال التنبؤ بمعدل النجاح أو الفشل في قضية معينة. في الواقع، يعد استخدام الذكاء الاصطناعي نقطة تحول في القانون والعدالة بعمق كبير.[1]

وقد ركز استخدام التحليل القانوني التنبؤي في السابق على تحليل الوثائق والحجج في سياق تقديم الأدلة أثناء المحاكمة، لا سيما في النظم الأنجلو – أمريكية التي تعرف قواعد محددة جدا من الأدلة وحيث يجب فحص الآلاف والمئات من الوثائق في بعض الأحيان، ما يسمى الاكتشاف.

ويكمن خطر البرمجيات التنبؤية في أن القاضي، تحت تأثير المراقبة والاطلاع الناتجة عن المعالجة الإلكترونية الواسعة لقرارات المحكمة يفقد حريته في التقدير والاستقلال ويفضل الارتكان إلى الرأي السائد أو الأغلبية من نظرائه. ومع ذلك، فإن خاصية العدالة هي أن كل حالة يتم فحصها على حقيقتها، مع نصيبها من اليسر والتعقيد غير القابل للاختزال الذي لا يمكن تنظيمه بواسطة البرامج الإلكترونية مهما كانت قوية حتى في الدعاوى الجماعية أو التكرار الشديد، فإن الخبرة الشخصية والمهنية للقضاة أمر ضروري، في حين تتم برمجة الخوارزميات لتنفيذ المهام المستهدفة من مجموعة كبيرة من البيانات المعتمدة على التشابه.

لذلك فإن أنظمة الذكاء الاصطناعي غير قادرة على الإجابة عن الأسئلة المباشرة أو على الأقل بصورة غير مباشرة ولا أن تحدد بمبادرة منها المسائل القانونية التي تنشأ عن تلك الأسئلة، ولا أن يفهمه القاضي البشرى من التسلسل الهرمي للقواعد والعلاقات بين الأوامر القانونية الوطنية والدولية. ولهذا السبب يجب أن يظل القاضي مسيطرا علي المسألة المطروحة بقدر تفسير النتيجة التي تعطيها الخوارزميات والنتائج التي يتعين استخلاصها. ومن ناحية أخرى إذا كانت قابلية القانون للتنبؤ ضرورية، فيجب ألا تجمد الاجتهادات القضائية، ونظرا لأن المحامين سوف يعتمدون علي نتائجها اعتمادا كليا ، ولأن القضاة يمكن أن يثنوا عن الخروج عن اتجاه الأغلبية في قرارات المحكمة، فإن النتائج التي تقدمها أنظمة الذكاء الاصطناعي قد

[1] Cf. l'excellent article très complet sur ce sujet de julie Sobowale dansl'Amarican Bar Association

Journal:http://www.abajournal.com/magazine/article/how_artificial_intelligence_is_transforming_the_legal_profession

تتكرر وتتضخم وأي حكم أو قرار غير نمطي" أو غير تقليدي، حتى لو كان مبرراً، قد يبدو غير مقبول إذا لم يكن له دوافع خاصة وقوية للغاية.[1]

الفرع الثاني دور الذكاء الاصطناعي في التقاضي الإلكتروني والقضاء الإلكتروني:

ويختلف نظام التقاضي الإلكتروني الصورة البسيطة عن الصورة المركبة للقضاء الإلكتروني "القاضي الإلكتروني، أو المحكمة الافتراضية"، وهو ميكنة النظام القضائي بأكمله إلكترونياً، بحيث يستجيب لتنفيذ أمر دون تدخل بشري في سير، ومخرجات، ونتائج العمل بعد ميكنته ومتابعته والإشراف عليه من فريق عمل بشري، حيث يمكن الاعتماد على العقل الإلكتروني في إصدار القرارات، والأحكام في بعض القضايا التي لا تتطلب بحث، وتقدير شخصي، أو سلطة تقديرية للقاضي، وإنما تعتمد على القدرة المعلوماتية كقضايا العقود الإلكترونية وحسابات البنوك، والضرائب والميراث والنفقة، والمخالفات المرورية.

حيث يتم تقديم، وتبادل أوراق الدعوى، ونظرها، والفصل فيها عبر الإنترنت، من محكمة افتراضية تدير الدعوى إلكترونياً، بمعنى الانتقال من القيام بإجراءات التقاضي بشكلها الورقي التقليدي إلى الشكل الإلكتروني الكامل عبر الإنترنت. أي أنه يتم استبدال القاضي البشري بجهاز كمبيوتر يعمل قاضياً إلكترونياً في قضايا معينة، حيث يتم الإجراء الإلكتروني بإدخال جميع بيانات الدعوى على جهاز الكمبيوتر القاضي الإلكتروني)؛ ليقوم بالمعالجة، وتفاعل بيانات القضية مع قواعد البيانات، والأنظمة لينتهي بالمخرجات التي تتمثل في إصدار حكم إلكتروني من محكمة افتراضية وفق القوانين والأنظمة المحفوظة موقعاً عليه إلكترونياً من الجهة المنظمة للقضاء الإلكتروني. بمعنى أن المحكمة الإلكترونية هي محكمة لا حضور فيها للخصوم، أو ممثليهم، وتقدم فيها جميع المستندات عبر الإنترنت... دون حاجة إلى التقاء الخصوم، والقضاة في مكان معين، وتوجد لهذا النوع تطبيقات أمريكية، وأخري لبنانية في

[1](1) Menard ، "الذاكرة الرقمية للقرارات القضائية البيانات المفتوحة لقرارات المحكمة والحكم القضائي.

La mémoire numérique des E. Buat-Ménard et P. Gambiasi «décisions judiciaires. L'open data des décisions de justice de l'ordre Recueil Dalloz judiciaire p. 1483. 2017<<

بيروت. ويعتبر نظام القاضي الإلكتروني تطبيق لنظام المحاكم المتخصصة التي تختص بنوع معين من القضايا إعمالاً لمبدأ تخصص القضاة[1].

وإذا كان صحيحا أن "صفة" الخوارزميات التنبؤية يمكن أن تجنب الخصوم إجراء طويل ومكلف في نزاع يبدو أن نصيبه من المخاطر قد انخفض؛ إلا أن الوصول إلى القاضي ومبادئ المحاكمة العادلة يجب أن يظل القاعدة. وإن كان يمكن تشجيع اللجوء إلى حل بديل للنزاع القاضي الإلكتروني كلما أمكن، دون أن يمنع ذلك الحق في المحاكمة أمام القاضي البشرى.

الفرع الثالث المبادئ و القواعد الأخلاقية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية

هناك عدد من المبادئ والقواعد الأخلاقية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في عمليات إنفاذ القانون والقضية العادلة فقد أصدرت اللجنة الأوروبية للعدالة الناجزة

European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ)

الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية وبيئتها وسأقوم في هذا المبحث بشرح هذه المبادئ بشيء من التفصيل.

فهذا الميثاق مخصص لأصحاب المصلحة من القطاعين العام والخاص المسؤولين عن تصميم ونشر أدوات وخدمات الاستخبارات الاصطناعية التي تنطوي على معالجة القرارات والبيانات القضائية (التعلم الآلي أو أي طرق أخرى مستمدة من علم البيانات) كما يتعلق بصانعي القرار العام المسؤولين عن الإطار التشريعي أو التنظيمي، وتطوير هذه الأدوات والخدمات أو مراجعتها أو استخدامها، ويهدف استخدام وتطبيق الأدوات المشار إليها في هذا الميثاق إلى تحسين كفاءة العدالة وجودتها، وقد تمت الإشارة في هذا الميثاق إلى أنه من المرجح أن تساعد معالجة القرارات القضائية عن طريق الذكاء الاصطناعي، وفقاً لمطوريه، في

[1] د. أحمد هندي، التقاضي الالكتروني لاستعمال الوسائل الالكترونية في التقاضي، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية،2014، ص 15.

المسائل المدنية والتجارية والإدارية، على تحسين القدرة على التنبؤ بتطبيق القانون واتساق قرارات المحاكم مع مراعاة الامتثال للمبادئ المبينة في هذا الميثاق وأما في المسائل الجنائية، فإنه يجب النظر في استخدامها بأكبر قدر من التحفظات من أجل منع التمييز على أساس البيانات الحساسة، وفقاً لضمانات المحاكمة العادلة[1] وقد اعتمدت المفوضية الأوروبية لفعالية العدالة CEPEJ الميثاق الأخلاقي حول استخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء" ، وقد تضمن هذا الميثاق عدة مبادئ منها:

أولاً: مبدأ احترام الحقوق الأساسية Principle of respect for fundamental rights:

ضمان توافق أدوات وخدمات الذكاء الاصطناعي مع حقوق الإنسان الأساسية مع أهمية إعمال مبدأ استقلالية القضاة وعدم التدخل في الأحكام الصادرة بشأن الدعاوى المعروضة أمامهم.

ثانياً: مبدأ المساواة وعدم التمييز Principle of non-discrimination:

منع انتهاك مبدأ المساواة بين الأفراد على صعيد عرقي أو سياسي أو اجتماعي.... الخ.

ثالثاً: مبدأ الجودة والأمن Principle of Quality and security:

ويتعلق بمعالجة قرارات المحكمة والبيانات واستخدام مصادر المعلومات في بيئة تكنولوجية آمنة والاستفادة من خبرة المتخصصين من القضاة والمحامين والعاملين في مجال القانون والقضاء.

رابعاً: مبدأ الشفافية والحياد والإنصاف

Principle of transparency, impartiality and fairness:

ضمان توافر معالجة البيانات وشموليتها وإمكانية اجراء عمليات تدقيق بطرق آمنة وإيجاد التوازن بين حقوق الملكية الفكرية ومتطلبات مبادئ الشفافية والحياد والولاء والنزاهة الفكرية.

[1] European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ), European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment, op. cit., Page 5

خامساً: مبدأ تحكم المستخدم أو تحت سيطرة المستخدم Under user Control" Principle: أي أن يكون مستخدم هذا النظام سواء كان – قاضياً أم خصماً – أن يكون مستقلاً في استخدامه لهذا النظام .

هذه هي مجموعة المبادئ التي قررها الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية وبيئتها، ويُذكر بأنه في عام 2020 اعتمدت المفوضية الأوروبية لكفاءة العدالة ((CEPE) دراسة جدوى حول إمكانية إنشاء آلية لإصدار الشهادات لأدوات وخدمات أنظمة الذكاء الاصطناعي وتستند الدراسة إلى الميثاق المشار إليه بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية وبيئتها، والذي تم اعتماده في ديسمبر 2018 يمكن لمجلس أوروبا، إذا قرر إنشاء مثل هذه الآلية، أن يكون رائداً في هذا المجال. بعد التشاور مع جميع الدول الأعضاء والدول المراقبة. وستتبع هذه الدراسة خطة عمل سيتم إعدادها من قبل المفوضية الأوروبية وترسلها إلى لجنة الوزراء لفحصها في عام 2021. كما اعتمدت المفوضية الأوروبية خارطة طريق فريقها العامل المعني بالعدالة السيبرانية والذكاء الاصطناعي. يهدف العمل المضطلع به في مجال رقمنة العدالة إلى توفير أدوات ملموسة جديدة في هذا المجال للمحاكم الأوروبية، والتي أصبحت أكثر ضرورة في أوقات الأزمات الصحية وإغلاق المحاكم مع ضمان احترام المبادئ الأساسية للاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان وخاصة المبادئ الواردة في المادة 6 ، وأجد أنه من الملائم جداً عند إدخال وتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في المحاكم القطرية أن يتم تطبيق مثل المبادئ المنصوص عليها في هذا الميثاق بما لا يتعارض مع نصوص اتفاقيات حقوق الإنسان ودون تجاوز مسائل خصوصية البيانات الشخصية، وبالنسبة للمسائل المتعلقة بالخصوصية فلقد عالجها الميثاق في البند المتعلق بحماية البيانات الشخصية في سياسات البيانات المفتوحة للقرارات القضائية

(Protection of personal data in open data policies for judicial decisions)

مثل أسماء أطراف الدعوى والشهود فأشار الميثاق إلى أنه من أجل تحقيق توازن عادل في العصر الرقمي بين الحاجة إلى جعل الأحكام والقرارات القضائية علنية بما لا يخل بالحقوق الأساسية فيما يتعلق بعدم إفشاء أسماء الخصوم والشهود، فقد قرر الميثاق بأنه يجب ألا تظهر أسماؤهم وعناوينهم في الأحكام والقرارات المنشورة، لا سيما بالنظر إلى خطر استخدام هذه المعلومات الشخصية في أغراض غير قانونية من قبل أشخاص آخرين ولذلك يمكن استخدام بعض البرامج الإلكترونية لإخفاء هذه المعلومات بشكل منهجي وتشمل المعلومات الاسم والعناوين وأرقام الهواتف وغيرها من المعلومات الشخصية.[1]

ومن المهم أن أشير إلى أنه في تاريخ 21 أبريل 2021 نشرت المفوضية الأوروبية مشروع لائحة الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence Act في اقتراح شامل بضع سلسلة من الالتزامات القانونية والتقنية المتصاعدة اعتماداً على ما إذا كان منتج أو خدمة الذكاء الاصطناعي مصنفة على أنها منخفضة أو متوسطة أو عالية المخاطر وفرض متطلبات توثيق وتدريب ومراقبة واسعة لنطاق على أدوات الذكاء الاصطناعي التي تقع ضمن اختصاصه. سيتم تطبيق هذه اللائحة خارج الحدود الإقليمية على أي مزود أو موزع للذكاء الاصطناعي تصل خدماته أو منتجاته إلى سوق الاتحاد الأوروبي. يشمل ذلك مزودي ومستخدمي أنظمة الذكاء الاصطناعي. خارج الاتحاد الأوروبي إذا تم استخدام مخرجات نظام الذكاء الاصطناعي في الاتحاد الأوروبي. سيكون تأثير اللائحة محسوساً على نطاق واسع في جميع أنحاء الاقتصاد. على وجه الخصوص، تنشئ اللائحة التزامات تنظيمية جديدة لأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الخدمات المالية والتعليم والتوظيف والموارد البشرية وإنفاذ القانون والذكاء الاصطناعي الصناعي والأجهزة الطبية، وصناعة السيارات والآلات والألعاب.

ويحظر القانون صراحة أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تقوم بأي مما يلي:

1. استخدام التقنيات للتلاعب بسلوك الشخص بطريقة قد تسبب له ضرراً نفسياً أو جسدياً .

[1] European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ), European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment, op. cit., Page 25 - 26.

2. استغلال نقاط الضعف لدى أي مجموعة من الأشخاص بسبب سنهم أو إعاقتهم الجسدية أو العقلية بطريقة قد تسبب لهم ضرراً نفسياً أو جسدياً.

3. تمكين الحكومات من استخدام نظام Social Credit Scorine" للأغراض العامة.

4. يوفر تحديد الهوية البيومترية عن بعد في الوقت الفعلي في الأماكن المتاحة للجمهور من قبل سلطات إنفاذ القانون باستثناء بعض سيناريوهات السلامة العامة المحدودة زمنياً.

الفصل الثاني: إمكانية الإثبات بالكتابة اعتمادا على الذكاء الاصطناعي

إمكانية الإثبات بالكتابة اعتمادا على الذكاء الاصطناعي

شهدنا تطورًا هائلًا في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مجالات متعددة، بما في ذلك مجال القانون والقضاء، يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل تحليل النصوص والتعلم الآلي لمساعدة في تقديم الأدلة الكتابية في القضايا القانونية.

على سبيل المثال، يمكن لنظم التحليل اللغوي الآلي مساعدة في فحص الوثائق وتحديد المعلومات الرئيسية والعلاقات بين الأحداث والأشخاص.

واحدة من التطبيقات الرئيسية للذكاء الاصطناعي في هذا السياق هي تقنيات تحليل الشبكات الاجتماعية والتعرف على الأنماط، حيث يمكن استخدامها لتحليل النصوص والتعبيرات اللغوية لفهم سلوكيات مختلف الأطراف والعلاقات بينهم.و الكشف عن التزوير يمكن لأنظمة التعلم الآلي تحليل الوثائق للكشف عن أي علامات محتملة للتزوير أو التعديل غير المشروع.

على الرغم من فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الاثبات بالكتابة، يجب مراعاة العديد من الأمور مثل الخصوصية والأمان، بالإضافة إلى القضايا الأخلاقية المتعلقة بالاعتماد على التكنولوجيا في عمليات القضاء.

المبحث الأول الكتابة في المحرر الرسمي وإمكانية الاثبات بالذكاء الاصطناعي

لكتابة في المحرر الرسمي وإمكانية الإثبات بالذكاء الاصطناعي تمثل تطورًا هامًا في مجال التوثيق القانوني. بفضل التكنولوجيا المتقدمة، يمكن تعزيز مصداقية الوثائق الرسمية وحمايتها من التزوير بطرق كانت غير ممكنة في السابق. يمثل هذا التقدم خطوة كبيرة نحو تحقيق عدالة أكثر نزاهة وشفافية، وضمان حقوق الأفراد والمؤسسات بشكل أفضل. في هذا السياق، يصبح الذكاء الاصطناعي شريكًا حيويًا في النظام القانوني، يسهم في تعزيز الثقة وتحقيق العدالة في المجتمع.

المطلب الأول الاثبات بالذكاء الاصطناعي في حالتي غموض النص المحرر والطعن بالتزوير فيه

المحررات الرسمية عرفها المشرع الجزاري في المادة 324 من القانون المدني على ان العقد الرسمي عقد يثبت فيه موظف او ضابط عمومي او شخص مكلف بخدمة ما تلقاه من ذوي الشأن و ذلك طبقا للاشكال القانونية و في حدود سلطته و اختصاصه .

– شروط صحة المحرر الرسمي

بالرجوع إلى نص المادة 324 من القانون المدني يتبين إن الشروط الواجب توافرها في المحررات الرسمية ليكون السند الرسمي صحيحا هي كالتالي:

أولا :صدور المحرر من موظف أو ضابط عمومي أو شخص مكلف بخدمة عامة يقصد بالموظف أو الضابط العمومي أو الشخص المكلف بالخدمة كل من تعينهم الدولة للقيام بعمل من أعمالها سواء كان الموظف مؤقتا او دائما و لا يشترط في اعتبار الشخص موظفا عاما أن يكون تعيينه صادرا من السلطة المركزية بل يكفي ان يكون موظفا بإحدى الهيئات الإقليمية كالمجلس البلدية او الولائية او المؤسسات العمومية ذات الشخصية المعنوية المستقلة كالجامعا[1] ، و ختلف الموظفون العامون تبعا لما يقومون به من أعمال فالقاضي موظفا عاما بالنسبة للأحكام التي يصدرها و الموثق ضابطا عموميا بالنسبة الي التصرفات إلي يوثقها و كذلك الشأن بالنسبة لسائر

[1] زهدرو محمد، الموجز في الطرق المدنية للاثبات في التشريع الجزائري و فق اخر التعديلات ،بدون دار نشر، طبعة1991 ، ص28

الموظفين العاملين في الادرات العمومية المركزية و للامركزية كالوزراء و الولاة و غيرهم ، اما محاضر الخبراء التي يحررونها بمناسبة المهامات التي انتدبوا اليها فيعتبرها بعض الفقه محررات رسمية.[1]

ثانيا : ان يتم تحرير المحرر في حدود سلطة الموظف او ممن في حكمه و ضمن اختصاصه تنص المادة 324 من القانون المدني...." في حدود سلطته و اختصاصه، و يفهم من هذه العبارة ان تكون للموظف ولاية تحرير المحرر من حيث الموضوع و من حيث الزمان و لمكان. "

تالثا:مراعاة الأشكال القانونية في تحرير المحرر فالقانون يقرر لكل نوع من المحررات الرسمية إشكالا معينة يجب على الموظف مراعاتها حتي يتسم بالصفة الرسمية و هذه الأشكال متعددة لا يمكن حصرها. اذ يمكن الإشارة الى بعض منها بما جاء في المواد 324 مكرر 2 الى 324 مكرر 4 من القانون المدني و كذا احكام قانون الثوثيق فطبقا للمادة 12 من القانون 06-02 المتعلق بقانون تنظيم مهنة الموثق ، فعليه ان يتاكد قبل تحرير أي محرر من طبيعة الخدمة التي طلبها منه المتعاقدين ما اذا كلنت تخالف القانون و الأنظمة ، و عليه التأكد من شخصية المتعاقدين بذكر أسمائهم و مقر سكناهم و الحالة و الاهلية و في الأخير يوجه للأطراف نصائح بما عليهم من التزامات و ما لهم من حقوق ، و على الموثق اثناء التحرير مراعاة البيانات التي يجب ان يتضمنها المحرر ليكتسي الطابع الرسمي و هي نوعان بيانات متعلقة بموضوع الورقة و بيانات عامة كاسم و لقب الموثق الذي يحررها و مقر مكتبه و اسم ولقب و صفة و مسكن و اريخ و محل ولادة الأطراف مع وجوب حضور شهود في بعض العقود بالإضافة الى ذكر اليوم و الشهر و السنة الذي ابرم فيه المحرر.... و الا كان المحرر باطلا[2].

- قوة المحرر الرسمي

وضع المشرع من خلال سياق النصوص قاعدة مفادها ان المحرر الرسمي له حجية على الكافة، متى توفرت فيه الشروط المطلوبة لاعتباره محرر رسمي غير انه قرر حالات بموجب النصوص القانونية و وضح إمكانية الطعن فيه، و هذا ما سيتم توضيحه بهذين المطلبين

[1] يحيا بكوش،ادلة الاثبات في القانون المدني الجزائري و الفقه الإسلامي ، المؤسسة الوطنية للنشرو التوزيع ،الطبعة الثانية، سنة 1988ص95

[2] يحيا بكوش،ادلة الاثبات في القانون المدني الجزائري و الفقه الإسلامي ، المؤسسة الوطنية للنشرو التوزيع ،الطبعة الثانية، سنة 1988ص120

الفرع الأول حجية المحرر الرسمي

لقد حدد المشرع حجية المحرر الرسمي في المواد 324 مكرر 5 الى 324 مكرر 7 ، فانه متي توافر المحرر الرسمي على الشروط المطلوبة و كان مظهره الخارجي ناطقا برسميته قامت قرينه قانونية على سلامته من الناحية المادية، و اذا كان المظهر الخارجي للمحرر الرسمي يدل على ان به تزوير جاز للمحكمة ان تقضي بإسقاطه او إنقاص من قيمته في الإثبات و ذا ما سار عليه المشرع اذ منح السلطة التقديرية للقاضي بإسقاط صفته الرسمية.

و في هذا الخصوص نبحث في أربعة نقاط:

أولا :حجية المحرر الرسمي فيما بين المتعاقدين

ان العقد او المحرر الرسمي يعتبر حجة و دليلا قاطعا على حصول التعاقد و لا يستطيع اطراف العقد ان ينكر وا مضمونه و لا من حيث التوقيع و لا من حيث حصوله امام الموظف او الضابط العمومي الا بالادعاء بالتزوير في بياناته التي تمت بمعرفة الوظف، اما فيما يتعلق ببطلان البيانات التي اثبتها الموثق بناء على ما يقرره الخصوم لكونه لم يتاكد منها شخصيا وقت تحرير العقد فهي تخضع للقواعد المقررة في الاثبات دون الحاجة للطعن بالتزوير لانها لا تمس بامانة الموثق و هذا ماجاء في قرار المحكمة العليا...."حيث اذا كانت حجية الورقة الرسمية في الاثباتهي حجية على الناس كافة أي فيما بين المتعاقدين و الغير معا فانه يجب التفرقة بين الوقائع التي اثبتها الموثق مما جرى تحت سمعه و بصره و التي فيها مساس بامانة الموثق و هذه حجيتها مطلقة و لايجوز انكارها الا عن طريق الطعن فيها بالتزوير ،اما الوقائع التي ينقلها ذوي الشأن فيجوز لطعن فيها عن طريق اثبات عكسها دون الحاجة الى الطعن في الورقة ذاتها بالتزوير[1].

[1] قرار المحكمة العليا تحت رقم 190514 ، المؤرخ في 2009 / 03 / 29 ، المجلة القضائية سنة 2000 ، عدد 1 ، ص 145

*حجية المحرر الرسمي بالنسبة للغير

قد ينحصر الغير في كل ما يضار او يفيد من المحرر ما لم يثبت تزويرها بالطرق المقررة قانونا ، و هنا الغير هو الخلف العام او الخلف الخاص و يستوجب عليه اذا ما ادعى بعدم صحة ما ورد من تصريحات ان يثبت ذلك بالطرق المقررة قانونا.

وقد يكون الغير اجنبي و هو كل شخص من غير ذوي الشأن و خلفائهم فلا تكون تصريحات ذوي الشأن حجة عليهم اذا انكروا صحتها دون ان يتبثوا عدم صحتها، و اذا رغب في اثبات عكس مضمونها [1] فتكون بكافة طرق الاثبات باعتبار التصرف المبرم بين طرف العقد واقعة مادية له ان يثبتها بكافة طرق الاثبات ما عدا ما يذكره الموظف انه شاهد و سمعه بنفسه و التي لا يجوز اثباتها الا بالتزوير.

ثانيا :حجية المحرر الرسمي من حيث المضمون او بياناته

تكتسي البيانات الواردة في المحرر الرسمي حجية تختلف باختلاف طرق الطعن فيها.

اذ نجد ان المحرر لرسمي لا يجوز اثبات عكس البيانات الواردة فيه الا بالطعن بالتزوير فيما تم لدى الموثق.

اما الطعن بالبطلان فلا يتم الا في البيانات التي صدرت من ذوي الشأن على النحو التالي:

*البيانات التي لا يجوز اثبات عكسها الا بالتزوير و هي البيانات التي دونها الموثق بنفسه ووقعت من ذوي الشأن في حضوره كالتاريخ و التحقق من أسماء ذوي الشأن واهليتهم وتوقيعاتهم و مكان التوثيق و تلاوة المحرر بعد الكتابة.

بيانات يجوز اثبات عكسها و هي البيانات التي تلقاها الموثق من ذوي الشأن و تبعا لتصريحاتهم فقط دون ان يتحقق من صحتها و مثال ذلك اذا اقر البائع بقبض الثمن ، هذه الواقعة لم تحدث اما الموثق فيمكن نفيها بإقامة الدليل على العكس ذون الحاجة الا الطعن بالتزوير...

ثالثا :حجية المحرر الرسمي بالنسبة للصور

يتم تحرير المحرر الرسمي من اصل و صورة، يظل الأصل محفوظا في مكتب التوثيق و تسلم لذوي الشأن صور رسمية منه.

[1] الياس أبو عبيد ، نظرية الاثبات في أصول المحاكمات المدنية و الجزائية ، الجزء الأول ، الطبعة 2005 ، ص. 151

ونجد ان المشرع نص على حجية صورة المحرر الرسمي في المادتين 325 و 326 من القانون المدني ، و هي ان حجية الصورة اقل من حجية الأصل.

ولهذا فان حجية الصورة تتوقف على عدم منازعة احد الطرفين في هذه المطابقة وبالتالي فان حجيتها تختلف في القوة بحبث ما اذا كان اصل المحرر الرسمي موجودا او مفقودا.

*حجية الصورة اذا كان الأصل موجودا: نصت المادة 325 من القانون المدني" اذا كان اصل المحرر الرسمي موجدا فان صورته الرسمية تكون لها ذات الحجية المقررة للاصل ، سواء كانت هذه الصورة فوتوغرافية او خطية ، و الصورة الرسمية لا تكون لها الحجية المقررة للاصل الا اذا كانت مطابقة له وعليه فان بإمكان الخصم الذي يحتج عليه بصورة رسمية ان يطلب باحضار الأصل والقاضي يلزم باحضارها، و الصورة الرسمية تشمل على ضمانات تدل على مطابقتها التامة للاصل و في هذه الحالة تكون لها قوتها في الاثبات ، اما اذا تبين عدم مطابقتها يتم استبعادها من ملف الدعوى.

*في حالة ما اذا كان الأصل غير موجود لاسباب قهرية كالسرقة او الحريق نصت المادة 326 من القانون المدني على 03 أوضاع:

"اذا لم يوجد اصل الورقة الرسمية ، كانت الصورة حجة على الوجه التالي:

-يكون للصورة الرسمية الاصلية ، تنفيذية كانت او غير تنفيذية ، حجية الأصل متى كان مظهرها الخارجي لا يسمح بالشك في مطابقتها الاصلية.

-ويكون للصورة الرسمية الاماخودة من الصورة الاصلية الحجية ذاتها و لكن يجوز في هذه الحالة لكل من الطرفين ان يطلب مراجعتها على الصورة الاصلية التي اخذت منها.

اما ما يؤخد من صور رسمية للصورة الماخودة من النسخ الولى فلا يعتد به الا بمجرد الاستئنس تبعا للظروف.

رابعا :حجية الورقة الرسمية من حيث التنفيذ

السندات التنفيذية أوردها قانون الإجراءات المدنية و الإدارية في نصوص المواد 600 و لهذا تتميز العقود التنفيذية دون الأوراق الرسمية الأخرى بإمكان التنفيذ الجبري دون الحاجة الى استصدار امر ، بجيث يكون لها القوة التنفيذية التي للحكم الواجب النفاد و يتضح من خلال

المادة 600 من قانون الإجراءات المدنية و الإدارية ان المشرع قد ذكر لنا البعض من هذه المحررات ال رسمية التي تحتوي على النفاد الجبري لها.

الفرع الثاني وسائل دحض المحررات الرسمية

طبقا لنص المادة 324 مكرر 5 من القانون المدني فان المحررات الرسمية حجة على الكافة متى تم تحريرها وفقا للشروط القانونية الى حين اثبات عكسها.

وبذلك فان الوسيلة الوحيدة لدحض المحرر الرسمي هي الطعن بالتزوير.

1. في حالة الطعن بالتزوير

أولا : المقصود بالتزوير

و المقصود بالتزوير حسب المادة 179 من قانون الإجراءات المدنية و الإدارية هو الدعوى التي تهدف الى اثبات تزييف او تغيير عق سبق تحريره او إضافة معلومات مزورة اليه.

وقد تهدف أيضا الى اثبات الطابع المصطنع لهذا العقد.

و التزوير نوعان فقد يكون مادي و قد يكون معنوي.

و التزوير المادي ياخد شكلين من التزوير وهما:

- الشكل الأول وهو اصطناع ورقة رسمية او سند رسمي و يسند هذا الأخير الى موظف اوضابط عمومي و تقلد فيه جميع الاشكال و البيانات القانونية من امضاء و اختام و هو ما يحي انها صادرة من جهة و هيئة رسمية و هي في الحقيقة لا وجود لها أصلا و لم تصدر من موظف او ضابط عمومي و هذا ما يسمى بالتقليد[1].

- الشكل الثاني و هو ان يقع التزوير على ورقة رسمية حقيقية و ليست مصطنعة ، و ذلك باحذات تغييرات فيها سواء بإضافة كليمات او حشو ما بين السطور او المحو فيها ، و يمكن تص ور صدور التزوير من شخص عادي او من موظف عمومي كما يمكن تصوره في ورقة رسمية او ورقة عرفية و هذا ما يسمى بالتزييف.

[1] ملزي عبد الرحمن، محاضرات بعنوان طرق الاتباث في المواد المدنية،الفيت على الطلبة القضاة الدفعة 26 ،سنة 2006 – 2007،ص 17

*التزوير المعنوي : هو عكس التزوير المادي فلا يتضمن إضافة مادية على الورقة الرسمية و انما الموظف الذي يحررها يغير من حقيقة ما دون فيها و عليه يتضح لنا عنصرين هما حسن النية او سوء النية.

- سوء النية وهي العلاقة التي تكون مع احد اطراف العقد كان يطلب منه احد اطراف العقد إضافة شرط او انقاص شرط معين او ذكر بيانات خاطئة.

-حسن النية و هو المفترض ، لا توجد أي تزوير في الوثيقة لان الكاتب او الموظف او الضابط العمومي مفترض فيه انه نزيه بحيث لا يقدم على شيء مثل التزوير او التغيير في الوثيقة دون الرجوع الى اطراف هذه الوثيقة ، لذلك حسن النية يكون دون قصد بحيث انه قد نسيا شيا من ذكر ما طلب منه او انه انقص مثلا من مبلغ معين دون قصد.

تمارس هذه الدعوى عن طريق دعوى ف رعية او بدعوى اصلية طبقا لنص المادة 179 من قانون الإجراءات المدنية و الإدارية.

أولا : الادعاء الفرعي بالتزوير

دعوى التزوير الفرعية هي التي ترفع عادة امام المحاكم المدنية ، و تكون متصلة بدعوى اصلية في الموضوع. وهذا ما تبينه المواد من 180 الى 184 من قانون الإجراءات المدنية و الإدارية ، حيث انه حينما تقدم هذه الدعوى الفرعية يتوقف النظر في الدعوى الاصلية الى غاية الفصل في الدعوى الفرعية بموجب حكم صادر من القاضي يوضح فيه صحة او بطلان هذه الوثيقة المدعى ضدها بالتزوير.

اما الغير الخارج عن الخصومة فلا يحق له التدخل في الدعوى الفرعية ، مادام انه ليس له حق يطالب به في الدعوى الاصلية فلذلك تقتصر الدعوى الفرعية على المدعى و المدعى عليه فقط فهما المخاطبين بالدعوى التزوير الفرعية.

ثانيا :دعوى التزوير الاصلية:[1]

اما الدعوى الاصلية في الادعاء بالتزوير فقد نص عليها النشرع الج زائري في نص المواد من 186 الى188 من قانون الإجراءات المدنية و الإدارية.

[1]الدكتور احمد ميدي ، الكتابة الرسمية كدليل اثبات في القانون المدني الجزائري، دار هومة للطباعة و النشر و التوزيع ، بوزريعة الجزائر، طبعة200

و اعتبرها المشرع السبيل الشخصي للمتضرر الذي يريد ان يرفع دعوى تزوير اصلية ان يتجه الى القضاء الجزائي ، سواء برفع شكوى اما الضبطية القضائية او بشكوى امام وكيل الجمهورية لدى المحكمة المختصة إقليميا او ادعاء مدني امام قاضي التحقيق و يتم التحقيق فيها كأي قضية جزائية.

كما تتم الاجراءا فيها بنفس الطرق التي تتم بها رفع أي دعوى و تراعى فيها كل الإجراءات المتبعة والمنصوص عليها من المادة 13 الى المادة 18 من قانون الإجراءات المدنية والإدارية.

لقد تناول المشرع الجزائري موضوع الكتابة كدليل اثبات في الباب السادس المتعلق باثبات الالتزام من الكتاب الثاني المعنون بالالتزامات والعقود ذلك من المواد 323 الى 332 من القانون المدني.

تظهر أهمية اختيارنا لهدا الموضوع من خلال عدة نقاط ابرزها: نظرا للأهمية الكبيرة من الناحية العلمية و التطبيقية للكتابة في الاثبات امام القاضي المدني.

نتيجة للثورة الفكرية و التكنولوجيا بذات الحاجة الى المحررات الرسمية لاستعمالها في المعاملات اليومية من طرف الافراد و المؤسسات.

2. في حالة غموض صياغة النص بالكتابة

تمثل الصياغة القانونية أهمية كبيرة لكل محامي أو باحث قانوني أو عضو في المنظومة العدلية أو مستشار قانوني لدى أي منشأة خاصة أو عامة، لذلك يجب على هؤلاء أن يتمتعوا بالقدرة والمهارة على فن إعداد القاعدة القانونية واستخدام اللغة القانونية الصحيحة عند إعداد اللوائح والمذكرات والعقود النموذجية، وكذلك في مرحلة التفاوض بشأن العقود الحكومية، أو عقود الاستثمار، وعند تأسيس الشركات،أضف لذلك أهمية الصياغة القانونية عند سن الأنظمة، وعند إصدار الأحكام القضائية، وهو ما يستلزم مراعاة مجموعة من الضوابط والقواعد المتميزة .

مفهوم الصياغة القانونية ليس قاصراً على صياغة النصوص النظامية واللوائح التنفيذية لها, وإنما يمتد ليشمل صياغة الأحكام القضائية, وصياغة كافة الوثائق القانونية التي تنظم العلاقات المدنية والتجارية, فالصياغة القانونية السليمة هي من توفر قدراً من التوازن بين الحقوق والالتزامات, كما تساهم بشكل كبير في بيان

الواجبات العامة والخاصة, وتنظم القواعد الإجرائية بشكل واضح ومحدد, وبالتالي فإن الصياغة القانونية غير محصورة في القواعد الموضوعية, وإنما تشمل القواعد الشكلية, ومثال ذلك تنظيم إجراءات التقاضي في المحاكم, وإجراءات الحصول على ترخيص مهني وغير ذلك, فهي تحتاج لقواعد شكلية وإجرائية ذات صياغة واضحة من شأنها أن تحدد ما يجب على صاحب العلاقة القيام به من أجل تحقيق أهدافه. ولا يوجد قالب واحد للصياغة, وإنما تتعدد الاساليب والاشكال حيث توجد الصياغة المرنة والجامدة وأسلوب الصياغة المباشرة و غير المباشرة، ولكل نوع من أنواع الصياغة مبرراته، ولكل أسلوب من أساليب الصياغة المعايير التي تحكمه فإن الصياغة القانونية هي أساس الكتابة القانونية، التي يلزم أن يراعى فيها شكل بناء الجملة القانونية وتحقيق المراد منها، سواء تعلق الأمر بنص قانوني، أو لائحة تنفيذية أو تعميم أو قرار إداري أو عقد من العقود أو وصية أو وقف أو أي وثيقة قانونية أخرى كالأحكام القضائية ولوائح الدعاوى ومذكرات الدفاع وصحف الطعن ونحو ذلك.

1-أساليب الصياغة القانونية:

أساليب الصياغة القانونية تنقسم إلى: مادية ومعنوية، ولكل منهما مميزاته وعيوبه:

أ: أسلوب الصياغة المادية:

يقصد بهذا الأسلوب صياغة القاعدة القانونية أو النص القانوني أو الجملة القانونية الواردة في وثيقة أو عقد من العقود بشكل مباشر عن طريق استخدام العبارات الواضحة والمحددة والتي لا تحدث لبساً ولا تمثل صعوبة عند تفسيرها، وتنقسم الصياغة المادية إلى قسمين، كمية وشكلية. [1]:

1 - الصياغة الكمية: هي إحلال الكم محل الكيف (كالتعبير بالأرقام) بحيث يتم صياغة الجملة القانونية بطريقة تتضمن جوهر المقصود بشكل يمنع أي خلاف في شأن إدراك

[1] د. عبد القادر الشخيلي, الصياغة القانونية, دار الثقافة للنشر, عمان, الاردن 2014م, ص 66

المعنى وتطبيقه [1] ومثال ذلك القاعدة النظامية التي تقرر أن سن الرشد, الذي يمنح الفرد القدرة على مباشرة حقوقه المدنية هو ثمان عشرة سنة، فالمنظم قد عبر عن الغاية المراد تحقيقها بصورة رقمية لا تحتمل اللبس ومن ثم فإن كل من بلغ هذه السن أصبح في نظر القانون كامل الأهلية إلى أن يثبت العكس.

2 – الصياغة الشكلية: هي إفراغ التصرف القانوني في شكل خارجي معين حتى يترتب عليه أثره القانوني. ويستلزم المنظم هذا الشكل تحقيقا لإحدى الغايات ومنها: التنبيه إلى خطورة التصرف. أو تيسير الإثبات. [2] والتعبير باستخدام شكل معين يقصد به صياغة الجملة القانونية على نحو تبين فيه المظاهر الخارجية التي يفترض تحقق وجودها وذلك لترتيب الآثار القانونية التي يريد الأفراد إحداثها، فقد يكون المراد من إفراغ التصرف بشكل معين يحدده القانون، تسهيل مهمة إثباته فيما بعد، والتمكين من الاحتجاج به أمام الغير، أو التنبيه إلى خطورة التصرف الذي يتم الإقدام عليه والمتعين إبرامه أمام موظف مختص أو جهة معينة. **ومثال ذلك:** اشتراط تسجيل عقد الشركة في السجل التجاري حتى تكتسب الشخصية القانونية، أو النص على عدم انتقال ملكية العقار إلا بتسجيل نقل الملكية أمام كاتب عدل.

ومن الجدير بالذكر: أناعتماد أسلوب الشكلية في الصياغة يؤكد على ضرورة الانتباه إلى خطورة التصرف المراد إبرامه. كما يحقق لهذا التصرف التحديد والانضباط، ويحفظ هذا التصرف من الضياع، بحيث يمكن إثباته في المستقبل بأي وقت تثور منازعة بشأنه.
تعد صياغة لغة عقد واضحة وموجزة أمراً ضرورياً لضمان أقصى قدر من الدقة في الاتفاقيات القانونية. إن العقد الذي تمت صياغته بشكل جيد لا يقلل من الغموض فحسب، بل يقلل أيضاً من احتمالية نشوء نزاعات في المستقبل. عندما يتعلق الأمر بصياغة العقود، فالدقة هي المفتاح، وكل كلمة لها وزن كبير. في هذا القسم، سوف نتعمق في تعقيدات صياغة لغة عقد

[1] د. أنور سلطان: المبادئ العامة للقانون, منشأة المعارف, الاسكندرية. 1999م, ص 98

[2] د. عصام أنور سليم. المدخل للقانون, دار الجامعة الجديدة, الاسكندرية, 2004م, ص 44

واضحة وموجزة، واستكشاف وجهات نظر مختلفة وتقديم رؤى حول كيفية تحقيق الدقة في العقود الخاصة بك.

أ- *فهم الغرض والنطاق* :قبل الغوص في عملية صياغة العقد، من المهم أن يكون لديك فهم واضح لغرض الاتفاقية ونطاقها. خذ الوقت الكافي لفهم نوايا جميع الأطراف المعنية بشكل كامل، بالإضافة إلى الأهداف المحددة والنتائج المرجوة. سيكون هذا الفهم بمثابة الأساس لصياغة لغة تجسد بدقة جوهر الاتفاقية.

ب- *تبسيط المفاهيم المعقدة* :تتعامل العقود غالباً مع مفاهيم قانونية معقدة، والتي يمكن أن يكون من الصعب على غير المتخصصين في القانون فهمها. ولضمان الوضوح، من الضروري تبسيط هذه المفاهيم قدر الإمكان دون المساس بالدقة. فكر في استخدام لغة واضحة وتجنب المصطلحات القانونية المفرطة التي قد تربك أو تضلل الأطراف المعنية. على سبيل المثال، بدلاً من استخدام عبارات معقدة مثل "القوة القاهرة"، اختر مصطلحات أبسط مثل "أحداث غير متوقعة خارجة عن سيطرة الأطراف."

ت- *تحديد المصطلحات والعبارات الأساسية* :إحدى الطرق الأكثر فعالية لتحقيق الدقة في لغة العقد هي تحديد المصطلحات والعبارات الأساسية بوضوح. وينشأ الغموض عندما يفسر الطرفان كلمات معينة بشكل مختلف، مما يؤدي إلى نزاعات محتملة، من خلال توفير تعريفات واضحة للمصطلحات التي قد يكون لها تفسيرات متعددة، فإنك تقضي على أي مجال للالتباس. على سبيل المثال، في اتفاقية تطوير البرمجيات، حدد "التسليمات" لتشمل المنتج النهائي وأي وثائق مصاحبة أو كود المصدر.

ج- *استخدم لغة محددة* :يمكن أن تؤدي اللغة الغامضة أو العامة في العقود إلى خلق ثغرات أو ترك مجال لسوء التفسير .لتحقيق أقصى قدر من الدقة، استخدم لغة محددة لا تترك مجالاً للشك. على سبيل المثال، بدلاً من الإشارة إلى أنه يجب على الطرف تقديم "مساعدة معقولة"، حدد بالضبط طبيعة المساعدة المطلوبة ومداها. يساعد الوضوح في التوقعات على تجنب الخلافات المحتملة في المستقبل.

ح- *النظر في الصياغات البديلة* :عند صياغة لغة العقد، من المفيد استكشاف الخيارات المختلفة ومقارنة فعاليتها. النظر في الصياغات البديلة وتقييم تأثيرها على الدقة الشاملة للاتفاقية. قد يتضمن ذلك طلب مدخلات من وجهات نظر مختلفة، مثل الخبراء القانونيين أو المتخصصين في الصناعة أو حتى الأطراف المعنية. ومن خلال تقييم الخيارات المختلفة، يمكنك اختيار أفضل صياغة تحقق المستوى المطلوب من الوضوح والدقة.

خ- *قم بتضمين الأمثلة والرسوم التوضيحية* :لتعزيز الوضوح والدقة بشكل أكبر، فكر في دمج الأمثلة والرسوم التوضيحية في لغة العقد. يمكن لسيناريوهات الحياة الواقعية والرسوم التوضيحية العملية أن تساعد الأطراف على فهم التزاماتها وحقوقها بشكل أكثر فعالية. على سبيل المثال، في اتفاقية عدم الإفصاح، قدم أمثلة محددة لما يشكل معلومات سرية لتجنب الالتباس حول ما يجب حمايته.

د- *المراجعة والمراجعة* :صياغة لغة عقد واضحة وموجزة هي عملية متكررة. بعد صياغة النسخة الأولية، من المهم مراجعة اللغة وتنقيحها عدة مرات. اطلب التعليقات من أصحاب المصلحة المعنيين والمستشارين القانونيين لتحديد أي مجالات محتملة للغموض أو عدم الدقة. قم بتحسين اللغة باستمرار حتى تعكس بدقة نوايا وتوقعات جميع الأطراف المعنية.

تتطلب صياغة لغة عقد واضحة وموجزة دراسة متأنية والاهتمام بالتفاصيل. من خلال فهم الغرض والنطاق، وتبسيط المفاهيم المعقدة، وتحديد المصطلحات الأساسية، واستخدام لغة معينة، والنظر في الصياغات البديلة، بما في ذلك الأمثلة، والمراجعة والتنقيح بجدية، يمكنك ضمان أقصى قدر من الدقة في عقودك. تذكر أن الدقة في لغة العقد لا تقلل من النزاعات فحسب، بل تعزز أيضاً اتفاقيات أقوى وأكثر فعالية[1].

[1] تاريخ الزيارة : https://fastercapital.com/arabpreneur/2024/06/11

المطلب الثاني الاستعانة بالذكاء الاصطناعي للإثبات في حالتي الطعن بالتزوير و غموض نص الكتابة في المحررات الرسمية

في مجال القانون، يمكن أن تكون الكتابة القانونية معقدة ومليئة بالمصطلحات القانونية والنصوص القانونية التي قد تكون غامضة أحيانًا. يشكل الغموض في الكتابة في العقود تحديًا كبيرًا للمحامين والقضاة والمستشارين القانونيين، حيث يمكن أن يؤدي إلى تفسيرات مختلفة وتفاوضات معقدة بين الأطراف المتعاقدة. في هذا السياق، يلعب تطبيق الذكاء الاصطناعي دورًا أساسيًا في فك رموز الغموض في الكتابة القانونية وتوضيح المعاني الغير واضحة.

في حالة تقديم طعن بالتزوير أو غموض نص الكتابة في المحررات الرسمية، يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقديم دليل قوي وداعم. وهاذه امثلة التي تبين كيف يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في هذه الحالات:

الفرع الأول استخدام الذكاء الاصطناعي في الإثبات بالتزوير

في عالم الأعمال اليوم، يواجه المؤسسات والأفراد تحديات كبيرة في التعامل مع التزوير والتلاعب في العقود، والذي يمكن أن يؤدي إلى خسائر مالية هائلة وتبعات قانونية خطيرة. هنا يأتي دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الأمان والنزاهة في عمليات التعاقد، من خلال تحديد واكتشاف العمليات غير المشروعة بشكل فعال وسريع.

1. التحقق الآلي والتحليل الذكي

تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحقق الآلي من صحة العقود وتحليل مكوناتها بشكل دقيق وشامل. على سبيل المثال، يمكن للبرمجيات استخدام التعلم الآلي للتعرف على النماذج غير المألوفة أو الشبيهة بالاحتيال في العقود، مما يساعد في تحديد الوثائق المشبوهة بشكل أسرع من الفحص اليدوي التقليدي.

2. الكشف عن الأخطاء والتغييرات غير المشروعة

تقنيات الذكاء الاصطناعي تمكن من كشف الأخطاء الإملائية والتعديلات غير المشروعة في العقود، التي قد تشير إلى محاولات تزوير أو تعديل غير مصرح به. بفضل القدرة على التحليل الضخم للبيانات، يمكن للأنظمة المتقدمة تتبع التغييرات في النصوص ومقارنتها بالنسخ الأصلية بشكل دقيق.

3. استخدام التعلم الآلي في التحقق من الهوية

يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق الهوية والتحقق من الأطراف المعنية في عمليات التعاقد. على سبيل المثال، يمكن للأنظمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي تحليل التوقيعات ومقارنتها بالنماذج المخزنة للتأكد من صحتها ومصداقيتها.

4. الإبلاغ الآلي عن الاختلالات والمخالفات

من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن تحسين القدرة على الإبلاغ الآلي عن أي اختلالات أو مخالفات في العقود، مما يسهل على القضاء اتخاذ الإجراءات اللازمة في وقتها. يمكن للأنظمة أن تولد تقارير تلقائية عن الاكتشافات، مما يسهل عمليات التدقيق الداخلي ويعزز من نزاهة العمليات التعاقدية.

5.التحليل التنبؤي للنماذج والأنماط القانونية

تستخدم التقنيات الذكية التحليل التنبؤي لتحديد النماذج غير المألوفة أو غير المتوقعة في الوثائق. يمكن للبرمجيات القائمة على الذكاء الاصطناعي استخدام تقنيات التعلم الآلي لتحليل البيانات والنصوص القانونية، وبالتالي تحديد الاختلافات أو التعديلات التي تشير إلى التزوير.

6.المقارنة الرقمية للوثائق

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يقوم بالمقارنة الرقمية بين النسخ المختلفة من الوثائق لتحديد الفروقات والتعديلات. هذا يمكن أن يشمل تحليل الصور الرقمية والنصوص المنسوخة لاستخراج البيانات والمعلومات المهمة التي تدعم حالة التزوير.

الفرع الثاني استخدام الذكاء الاصطناعي في توضيح غموض نص الكتابة

1. التحليل اللغوي والنصوصي

تقوم التقنيات الذكية بتحليل البنية اللغوية والنصوصية للوثائق لفهم النصوص بشكل أعمق. يمكن أن يساعد هذا التحليل في توضيح المعاني الغامضة أو غير المحددة بوضوح في العقود أو المحررات الرسمية.

وخير مثال على هذه النقنية Lexalytics هو برنامج تحليل نصوص بواسطة الذكاء الاصطناعي شفاف تمامًا يدعم أكثر من 29 لغة أصلية لتوسيع قاعدة العملاء. تكنولوجيا معالجة اللغة الطبيعية بالذكاء الاصطناعي قادرة على تحويل البيانات المعقدة إلى رؤى قيمة يمكن استخدامها لتعزيز إنتاجية الأعمال[1].

علاوة على ذلك، يمكن للمستخدمين الاستفادة من هذه الأداة لتحليل المشاعر في النصوص في المستندات لتحديد لهجتها. بالإضافة إلى ذلك، تحتوي هذه الأداة لتحليل النصوص بواسطة الذكاء الاصطناعي على حزم صناعية مدمجة لتحسين نتائج العمليات التحليلية المختلفة. تساعد هذه الميزة أيضًا النظام في اكتشاف الموضوع والمشاعر وتصنيف البيانات من مختلف الصناعات.

[1] https://updf.com/ar/chatgpt/ai-text-analysis/2024/06/15 : تاريخ الزيارة

2. استخدام البيانات التاريخية والقانونية

تستفيد الأنظمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي من قواعد البيانات التاريخية والقوانين السابقة لتحليل النصوص وتفسيرها بناءً على الممارسات والقرارات القانونية السابقة. هذا يمكن أن يساعد في توضيح الأحكام أو الشروط الغامضة والمتنازع عليها في الوثائق.

3. إجراء تحليل نصوص مفصل

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يولد تقارير تلقائية توضح الاختلافات والمخالفات في النصوص القانونية، مما يسهل عمليات التحقيق والتحقق من صحة الوثائق.

ومثالنا على هذا هو MonkeyLearn هو نموذج تعلم آلي جاهز يمكنك تدريبه بشكل أعمق لإضافة لمسة شخصية إلى بيانات النتائج. يساعد المستخدم في إجراء تحليل نصوص مفصل، بغض النظر عن نوع البيانات. بالإضافة إلى ذلك، تحتوي هذه الأداة الشاملة لتحليل النصوص بواسطة الذكاء الاصطناعي على بعض القوالب التجارية المدمجة الإبداعية لمساعدة المستخدمين في تنفيذ العمليات التحليلية في ثوانٍ[1].

باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن تقديم دليل قوي ومؤثر في حالات التزوير والغموض في الكتابة في المحررات الرسمية. هذه التقنيات تسهم في تحسين دقة وفعالية العمل القانوني، وتزيد من الشفافية والنزاهة في العمليات القانونية.

وهذا ما يمكن للقضاء الجزائري الاستعانة به لتكون هناك سلاسة ودقة وسرعة في التحليل و الوصول الى النتائج.

[1] https://updf.com/ar/chatgpt/ai-text-analysis/ الزيارة : 2024/06/15تاريخ

المبحث الثاني الكتابة في المحرر العرفي والمحرر الالكتروني و امكانية الاثبات بالذكاء الاصطناعي

الكتابة في المحرر العرفي والإلكتروني تعتبر وسيلة فعّالة للتواصل والتوثيق في العصر الحديث، حيث توفر العديد من الفوائد مثل السرعة والدقة والسهولة في التعديل والمشاركة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين هذه العملية من خلال تقديم الاقتراحات لتحسين النحو والأسلوب، وتحسين دقة التصحيح الإملائي، وتوفير أدوات للتحليل اللغوي والنحوي .

المطلب الأول المفاهيم العامة للمحررات العرفية و المحررات الالكترونية

سوف نتطرق في هذا المطلب الى المفاهيم العامة التي تميز بين المحررات العرفية والمحررات الالكترونية .

الفرع الأول المحررات العرفية

المحرر العرفي هو كل وثيقة يحررها الأشخاص المتعاقدين بأنفسهم وبمعرفتهم من أجل أن تكون دليلا كتابيا وهذا دون تدخل موظف عام في ذلك، ولا يشترط في المحرر العرفي شكلا معينا كما لا يشترط أن يكون باللغة العربية غير أن القانون يعتبر كل محرر عرفي خال من توقيع المتعاقدين محرر باطلا إذ لا وجود للورقة العرفية بدون توقيع .

1-التعريف اللغوي للمحرر العرفي

تتكون عبارة المحرر العرفي من مصطلحين قانونيين اثنينها :محرر وعرفي.

-المحرر لغة هو :من الفعل حرر يحررتحريرا، ومحرر، جمع محرر ومحررون وهو يعني مكتوب، واسم الفاعل من الفعل حرر، هو محرر، ويستعمل هذا المصطلح في مواضع عديدة فيقال مثلا :حرر العبد اعتقه، حرر رقبته، حرر الكتاب وغيره، أصلحه وجود خطه، حرر الرسالة ونحوها، كتبها.[1]

-العرف لغة هو :ضد النكر، والمعروف ضد المنكر، والعرف ضد النكر، والمعروف:

[1] https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/ / قاموس المعاني ، قاموس عربي ، منشور على الموقع الالكتروني تاريخ الزيارة : 2024/06./11

كالعرف، يقال أولاه عرفا أي معروفا، والعرف والمعارفة والمعروف واحد وهو كل ما تعرفه النفس من خير وتأنس به وتطمئن إليه.[1]

وتعرف ايضا المحررات العرفية هي تلك المحررات التي يصدرها الافراد دون تدخل من موظف عام في تحريرها ولايهم بعد ذلك لما اذا كانت المادة التي يكتب عليها هي الورق ام القماش ام الجلد ، كما لا يهم ما اذا كانت المادة مستعملة في الكتابة عليها هي الحبر ام القلم أم آلة حادة كالنقش وسواء كانت مكتوبة بخط اليد ام بالة كاتبة ام مطبوعة كما لا تهم لغة الكتابة.

والمحررات العرفية إما ان تكون معدة للاثبات مسبقا ويكون ذو الشأن وقوعها مسبقا لتعد بذلك أدلة كاملة للاثبات وقد تكون غير معدة للإثبات ومع ذلك يعطيها القانون قوة للإثبات.

2-شروط المحررات العرفية:

ان يكون بالمحرر كتابة مدونة مثبتة لواقعة معينة والكتابة هي التي تعبر عن الواقعة المثبتة في المحرر العرفي ، ولا يشترط فيها ان تكون بخط موقع الورقة ، وقد تكون بالة كاتبة ، ولا يشترط فيها لغة معينة ، كما لايمكن ان تكون برموز متفق عليها ، كما لا يشترط فيها ان تتم بصيغة معينة او بعبارات معينة.

ان تكون الكتابة موقعة من الشخص المنسوب اليه التوقيع هو الذي ينسب محتوى الورقة للملتزم بها او لصاحب التوقيع بشرط ان يأتي التوقيع باسم الموقع و لقبه كاملين فلا يكفي التوقيع بالحروف الاولى او التوقيع المختصر.

ولا يشترط ان يأتي التوقيع بالاسم الحقيقي للموقع، كما يمكن ان يأتي التوقيع بإمضاء الشخص او بختمها و بصمة يده .

ويلاحظ ان الورقة إذا خلت من التوقيع فإنها لا يكون لها حجية المحررات العرفية، وانما يمكن اعتبارها مبدأ ثبوت كتابي اذا كانت بخط يد المدين.

والقاعدة في هذا الشأن ان هذا ثبت توقيع احد الخصوم على الورقة فإنها تصبح حجة عليه بما ورد فيها بصرف النظر عما اذا كان صلب الورقة محررا بخطها او بخط غيره.

[1] http://www.kashifalgetaa.com/?id منتديات المحرق المنشور على الموقع الالكتروني : تاريخ الزيارة 2024/06/11

التوقيع على بياض يجوز أن يوقع الشخص على ورقة على بياض ويسلمها للدائن ليدون فيها ما تم الاتفاق عليه ويحدث هذا كثيرا في الشيكات ، فاذا ما ملأت الورقة بالبيانات بعد التوقيع فيصبح لها من الحجية ما للورقة التي تكتب اولا ثم وقعت بعد ذلك.

وفي حالة ما اذا كان من سلمت اليه الوثيقة غير أمين وكتب بها بيانات غير حقيقية، فاللطرق الاخر ان يثبت عكس ذلك وفق للقواعد العامة في الاثبات ، ولا يستطيع ان يثبت عكس ما هو ثابت بالكتابة الا بالكتابة . واذا نجح الشخص في اثبات ان هذه البيانات التي دونت على توقيعه على بياض غير صحيحة اعتبر الدائن مرتكبا لجريمة خيانة امانة ويعاقب وفقا لنصوص قانون العقوبات ، واذا كان من دون البيانات غير الصحيحة قد تعامل بالورقة مع الغير حسب النية الذي لا يعلم بحقيقة الورقة فلا يستطيع المدين أن يتخلص من التزامه قبل هذا الغير .

3-حجية المحررات العرفية:

أ- حجية المحررات العرفية بصدورها ممن وقعها :لان الورقة العرفية لا يتدخل موظف عام في تحريرها بخلاف الورقة الرسمية ، فيكفي الشخص اذا ما احتج بالورقة العرفية عليها ان يذكر ما بها من بيانات او ينكر نسبتها اليه حتى يقع على الدائن المتمسك بهذه الورقة في هذه الحال عبء اثبات صدور التوقيع منه .

وعلى ذلك فان الوثيقة العرفية تعد حجة بما دون فيها على من نسب اليه توقيعه عليها الا اذا انكر مضمون الورقة او ذات التوقيع ، او الختم وكان انكاره صريحا وواضحا فلا يكفي مجرد التشكيك في حصول التوقيع منه ، كما ان سكوته لا يعتبر انكارا بل هو في هذه الحالة اقرار بان هذه الورقة تخصه وان البيانات المدونة بها صحيحة.

ب- الاعتراف ببصمة الختم و انكار التوقيع بها :

قد يعترف المدين في الوثيقة العرفية بأن الختم ختمه ، ولكنه ينكر انه وقع به وذلك مقصور الحدوث على الحالة التي يكون فيها الختم قد فقد منه او اعطاه لشخص غير امين فاستغله ، فهل نعتبر موقفه هذا عبارة عن انكار التوقيع ؟؟ ام نعتبر ان موقفه هذا اعتراف بان هذا توقيعه وعليه ان يثبت ان الدائن تحصل عليه بطريق غير مشروعة ؟؟

في الاجابة على هذا السؤال تردد القضاء بين الرأيين السابقيين قبل ان يستقر عل الرأي الاول و هو:

ان هاذا اعترف الخصم الذي تشهد عليه الورقة بان الامضاء او الختم يخصه او متى ثبت ذلك بعد الانكار فلا يطلب من المتمسك بالورقة العرفية اي دليل اخر لاعتماد صحة الورقة ، ولا يستطيع الخصم التنصل مما ثبتتها الوثيقة الا اذا بين كيف وصل امضاؤه او ختمه الصحيح على الورقة واقام الدليل على صحة ما يدعيه.

ت – حجية البيانات المذكورة بالمحرر العرفي:

اذا تقرر صحة نسبة محرر عرفي الى شخص سواء باعترافه او ثبوت ذلك بعد الانكار، فان المحرر العرفي يصبح في قوة المحرر الرسمي وتكون له حجية في مواجهة أطرافه بالنسبة للكافة ، وبمعنى اخر انه اذا ادعى من يتمسك ضده بالمحرر او غيره ان البيانات المثبتة فيه اصابها التحوير او الاضافة فلا سبيل الى اثبات ذلك الا بسلوك طريق الطعن بالتزوير.

ولكن اعتراف شخص بانه نسبة الوثيقة العرفية اليه صحيحة لا يمنعه من ان يدعي ان البيانات المدونة بها غير صحيحة ، ولكن عليه هو اثبات صحة ما يدعيه في هذه الحال

ج– حجية تاريخ المحرر العرفي:

اذا ثبت صحة التوقيع على المحرر العرفي سواء بإقرار الخصم ام بإثبات ذلك بعد الانكار ، فان هذه الوثيقة العرفية تحوز الحجية في مواجهة اطرافا و بالنسبة للكافة ، لكنها لا يكون لها حجة على الغير بالنسبة للتاريخ المدون بها الا اذا اصبح التاريخ ثابت والتاريخ الثابت تكون حجيته في مواجهة الغير اقوى من حجيته في مواجهة اطراف المحرر العرفي ، اذ ان تكذيب التاريخ الثابت من جانب الغير يستلزم سبيل الطعن بالتزوير ، في حين ان تكذيب التاريخ العرفي بين الاطراف لا يستلزم اكثر من تقديم الدليل الصحيح طبقا للقواعد العامة في الاثبات.

المقصود بثبوت التاريخ في الوثيقة العرفية ، مما لا شك فيه ان الوسيلة الاولى التي تجعل التاريخ ثابت حتى يحتج به في مواجهة الغير هو تدخل شخص له صفة رسمية في تحديد تاريخ الوثيقة العرفية، و الصورة الطبيعية لهذه الوسيلة هي قيد المحرر في السجل المعد لذلك في مكاتب التوثيق التابعة للشهر العقاري.

اما عن الوسائل الاخرى في طرق اثبات التاريخ فقد نصت عليها المادة 15 اثبات و هي:

1. اثبات مضمون المحرر في ورقة اخرى ثابتة التاريخ[1].
2. التأشير على المحرر العرفي من موظف عام مختص.
3. وجود خط او توقيع لشخص توفي او اصابه عجز جسماني.
4. وقوع حادث يقطع بانه الوثيقة صدرت قبله المقصود بالغير في ثبوت التاريخ لا يعني تعبير الغير بالنسبة لثبوت التاريخ أي شخص غير اطراف المحرر العرفي و انما الغير هنا له معنى خاص يقتصر على الشخص الذي يراد الاحتجاج عليه بالمحرر و يشمل:

الخلف الخاص : وهو كل من تلقى من سلفه حقا عينيا على عقار ، كالمشتري الذي يعتبر خلفا للبائع ، فمشتري العقار المؤجر يعتبر من الغير بالنسبة لعقود الايجار الصادرة من البائع ولا تسري في حقه الا اذا كانت لها تواريخ ثابتة سابقة على شرائه العقار.

الدائن الحاجز : هو الذي اوقع حجز على مال مملوك للمدين سواء تحت يد المدين نفسه او تحت يد الغير ، وهو يعد من الغير بالنسبة للتاريخ فلا ينفد في حقه الا اذا كان ثابت وسابق على الحجز.

الدائن المرتهن : الدائن المرتهن هو الذي يتمتع برهن على أحد عقارات المدين ، وهو يعد من الغير بالنسبة لعقود الايجار التي أبرمها المدين على العقار المرهون ، فلا يسري التاريخ في حقه الا اذا كان ثابت و سابق على تنبيه نزع الملكية.

الدائن الذي يرفع دعوى عدم نفاذ التصرفات : اذا رفع الدائن الدعوى البوليصية ، فانه يعتبر من الغير بالنسبة لتصرف مدينه الذي اضر به و بالضمان العام فيجب ان يكون هذا التاريخ ثابت حتى ينفذ في حقه.

دائنو المفلس : وكذلك يعد دائنو التاجر المفلس من الغير بالنسبة لمعاملاته المدينة حيث يرتب القانون على شهر افلاس التاجر رفع يده عن ادارة امواله فلا يكون التصرف الذي يجريه نافذ في حق دائنيه الا اذا كان التاريخ ثابت سابق على اشهار الافلاس.

ضرورة توفر حسن النية : يترتب عل اعتبار كل من ذكرناهم من الغير ان تاريخ المحرر العرفي لا يكون حجة عليها الا اذا كان ثابتا ولا يطلب منهم اثبات عدم صحة هذا التاريخ بل يكفيهم ان يتمسكوا بعدم ثبوته حتى لا يحتج به في مواجهتهم ولكن يشترط لإمكان ذلك

[1] حسان دواجي سميرة،وسائل الاثبات في القانون المدني الجزائري،مذكرة لنيل شهادة الماستر ،قانون خاص،جامعة عبد الحميد ابن باديس،مستغانم،2018،ص15

يكون الغير حسن النية أي انه لا يعلم وقت ابرام التصرف ان تصرفه كان يسبقه التصرف المثبت بالوثيقة العرفية.

من لا يعتبر من الغير : اذا كان الغير محصورا في الاشخاص المذكورة أنفا فكل ما عداهم يسري عليها تاريخ الوثيقة العرفية حتى ولو لم يكن ثابتا وفقا للمعنى المتقدم ذكره

وعلى ذلك فالدائن العادي و الخلف العام لا يلزم ثبوت تاريخ الوثيقة للاحتجاج بها عليه.

استثناءات المخالصات من قاعدة ثبوت التاريخ : ويستثني القانون المخالصات من قاعدة ثبوت التاريخ في خصوص ما اذا حجز الدائن ما لمدينه لدى الغير فقدم مديون المدين مخالصة تفيد وفائه فلا يطلب منها ان تكون المخالصة ثابتة التاريخ قبل توقيع الحجز ولما كان من المحتمل تغيير تاريخ المخالصة اضرارا بالدائن الحاجز.

فقد جعل القانون هذا الاستثناء جوازي للقاضي فله ان يحكم به اذا ما وجد من ظروف الدعوى ما يبرر عدم تطلب ثبوت تاريخ المخالصة.

حجية صور المحررات العرفية : الاصل ان صور المحررات العرفية ليس لها حجية في الاثبات ذلك ان الصورة تكون نسخة من الاصل وتكون خالية من التوقيع ومع ذلك فان هناك نوع من المحررات العرفية كان ينبغي على المشرع ان يجعل لصورتها قوة في الاثبات و هي المحررات العرفية المسجلة فهذه المحررات تتقضي قواعد الشهر ان تحفظ اصولها في مكاتب الشهر العقاري ويعطى منها صورة ضوئية او فوتوغرافية لذوي الشأن لكن المشرع لم يجعل هذه الصور الحجية[1].

[1] حسان دواجي سميرة،وسائل الاثبات في القانون المدني الجزائري ، مرجع سابق ، 17

الفرع الثاني المحررات الالكترونية

أدى تطور التكنولوجيا والمعلومات وانتشار الاتصالات عالميا، التي أسفرت عن بروز المحررات الإلكترونية كأنواع جديدة بديلة للمحررات التقليدية، إلى تحويل المجتمع من مجتمع ورقي إلى مجتمع إلكتروني.

وقد ارتبطت المحررات الإلكترونية خصوصا ببدء المعاملات الإلكترونية والتي جاءت نتيجة لاستخدام مختلف الوسائل الإلكترونية وإتمام معظم التصرفات القانونية من خلالها.

لقد أدى انتشار العقود الإلكترونية وإجراء التعاقد عن بعد، إلى طرح مجموعة من الإشكالات لاسيما عند النزاع بين أطراف المعاملة، حيث أن المتعاملين إلكترونيا أو عن بعد لا يملكون عادة أي محررات ورقية للاحتجاج بها، وليست لديهم شهود أو سوى ذلك من وسائل الإثبات، فكل ما لديهم هو بيانات إلكترونية قائمة على دعامات الكترونية لا تقرأ إلا بواسطة الحاسوب.

1-التعريف القانوني والفقهي للمحررات الإلكترونية

تعددت التشريعات التي نظمت الإثبات الإلكتروني وتعددت معها مسميات المحررات الإلكترونية، حيث حرصت التشريعات الدولية والمحلية على تحديد مدلول لها (أولا)، وكذلك الأمر بالنسبة للفقه (ثانيا).

أولا: المدلول القانوني

تطرقت مجموعة من القوانين لتعريف المحررات الإلكترونية، فقد جاء تعريف القانون رقم 15 لسنة 2004م المصري بشأن تنظيم التوقيع الإلكتروني للمحرر الإلكتروني بأنه رسالة بيانات تتضمن معلومات تنشأ أو تدمج أو تخزن أو ترسل أو تستقبل كليا أو جزئيا بوسيلة إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو بأي وسيلة أخرى مشابهة.[1]

[1] المادة رقم 01 من قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لعام 2004م، قانون تنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، جريدة رسمية رقم 17 الموقع:
http://el-boral.com/wp-content/uploads/2014/03/Egyptian-mall-signature-law-No.-15-of-2004.pdf

أما قانون المعاملات الإلكترونية لإمارة دبي فعرف المحرر الإلكتروني من خلال نصه على المستند الإلكتروني بقوله: أن المستند الإلكتروني هو سجل أو مستند يتم إنشاؤه أو تخزينه أو استخراجه أو نسخه أو إرساله و إبلاغه أو استلامه بوسيلة إلكترونية على وسيط ملموس أو على أي وسيط إلكتروني آخر، ويكون قابلا للاسترجاع بشكل يمكن فهمه.[1]

بينما قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية فقد عرف المحررات الإلكترونية من خلال رسالة البيانات بأنها المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو استلامها أوتخزينها بوسائل إلكترونية أو ضوئية أو بوسائل مشابهة بما في ذلك.

على سبيل المثال لا الحصر تبادل البيانات الإلكترونية أو البريد الإلكتروني أو البرق أو التيلكس أو الفاكس.[2]

أما المشرع الجزائري فقد أتى بقانون 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين واعترف بالمحررات الإلكترونية بنصه : الحفظ الوثيقة الموقعة إلكترونيا في شكلها الأصلي، ويتم تحديد الكيفيات المتعلقة بحفظ الوثيقة الموقعة إلكترونيا".

يستخلص من نصوص المواد السابقة أن المحررات الإلكترونية لا تخضع لشكل ملموس، فهي تشمل معالجة البيانات الإلكترونية على الحاسوب باستخدام وسائل إلكترونية، وتحويلها عبر الشبكات ونقل البيانات الإلكترونية بعد تسجيلها على أوعية مغناطيسية أو ضوئية وإمضائها إلكترونيا .

ثانيا: المدلول الفقهي

تم تعريف المحررات الإلكترونية بأنها معلومات إلكترونية ترسل أو تسلم بوسائل إلكترونية أيا كانت وسيلة استخراجها في المكان المستلمة فيه، والملاحظ على هذا التعريف أنه أعطى المحررات الإلكترونية مجالا واسعا بحيث لم يقتصرها على شبكة الانترنت فحسب، بل

[1] المادة رقم 02 من قانون إمارة دبي الخاص بالمعاملات والتجارة الإلكترونية، قانون رقم 2 لسنة 2002م الصادر بتاريخ 12 فبراير 2002م، الموقع:
http://www.arabruleofaw.ceg/compendulm/Files/UAE/60.PDF في 12/06/2024

[2] المادة رقم 02 من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية الذي اعتمدته لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي لسنة 1996م، الموقع:
https://www.uncitral.org/pdf/arabic/texts/electcom/ml-ecomm a ebook.pdf

أجاز ذلك بوسائل إلكترونية أخرى كأن تكون رسالة البيانات مرسلة عن طريق الفاكس أو التيلكس، أو أي وسيلة تقنية متاحة في المستقبل.[1]

كما عرفها البعض الآخر بأنها" مجموعة من الحروف، أو الأرقام، أو الرموز، أو الأصوات أو أية علامات أخرى يمكن أن تثبت على دعامة إلكترونية تؤمن قراءتها، وتضمن عدم العبث بمحتواها وحفظ المعلومات الخاصة بمصدرها وتاريخ ومكان إرسالها وتسلمها والاحتفاظ بكافة المعلومات الأخرى، على نحو يتيح الرجوع إليها عند الحاجة".[2]

2-عناصر المحررات الالكترونية

ونقصد بعناصر المحررات الإلكترونية هذا الكتابة والتوقيع والدعامة، فلم يعد مفهوم الكتابة ينصرف إلى تلك الكتابات التي يتم وضعها على الورق عادة أو ما يشابه وبالوسائل المعروفة للكتابة سواء بخط اليد أو بالآلات الطابعة وغيرها، وإنما أصبح للكتابة مفهوم واسع ليشمل الكتابة المستخرجة من الوسائل التقنية الحديثة وخاصة من الحواسيب المرتبطة بشبكة المعلومات، فشاع مصطلح الكتابة الإلكترونية ونفس الأمر بالنسبة للتوقيع فلم يعد ينصرف إلى الأساليب المعروفة في التوقيع كالإمضاء أو الختم أو بصمة الإبهام، وانما شاعت الآن أساليب جديدة في التوقيع بما يتلاءم مع التطورات التقنية، فبرز ما يعرف بالتوقيع الإلكتروني هو الأمر ذاته بالنسبة للدعامة التي كانت مفهوما للدعامة الورقية، غير أنه مع التطور الحاصل في مجال التكنولوجيا ظهر ما يعرف بالدعامة الإلكترونية

أ- الكتابة الالكترونية

تعتبر الكتابة بصفة عامة هي أقوى أدلة الإثبات وذلك لإثبات الحقوق والتحمل بالالتزامات، ومدلول الكتابة الإلكترونية (أولا) يستوجب الوقوف عند أهم الوظائف التي يجب أن تتوفر فيها حتى تؤدي مهامها (ثانيا).

[1] لورنس محمد عبيدات، إثبات المحرر الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2005م، ص77

[2] سمير حامد عبد العزيز جمال، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة (دراسة مقارنة)، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، مصر، 2006م، ص 245.

أولا: تعريف الكتابة الإلكترونية

اختلفت التعاريف الواردة بشأن الكتابة الإلكترونية، فقد عرفت بأنها : كل حروف أو أرقام أو رموز أو أي علامات أخرى تثبت على دعامة إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو أية وسيلة أخرى مشابهة وتعطي دلالة قابلة للإدراك .

كما أن مدلول الكتابة الإلكترونية يمتد إلى مفهوم واسع ليشمل الأرقام أو الرموز أو الإشارات أو العلامات التي تشكل في مجموعها مدلولا واضحا يتيح استعمالها أيا كانت طريقة نقل هذه الكتابة من خلال شاشة أو بقرص ممغنط أو شريط.[1]

فقد أصبحت المراسلات والعقود الإلكترونية تتم في الغالب عن طريق شبكة الأنترنت من خلال أجهزة الحاسوب، وذلك بقيام أحد طرفي العقد بإرسال المعلومات التي تتضمن عرضا معينا من خلال قاعدة البيانات المربوطة على الشبكة من خلال إدخال البيانات الخاصة بعنوان المرسل إليه إذا كانت رسالة البيانات مرسلة إلى شخص محدد بالذات، أو موجهة إلى الكافة عبر شبكة الأنترنت. [2]

وبالرجوع إلى المشرع الجزائري نجده قد أخذ بالمفهوم الموسع للكتابة من خلال نص المادة 323 مكرر من القانون المدني بقولها : 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".

في الأخير يمكن تلخيص تعريف الكتابة الإلكترونية على أنها: "مجموعة رموز أو أرقام يتم إدخالها في الحاسوب حسب ترتيب معين، أين يقوم بإظهارها على شكل كتابة مقروءة ومفهومة من طرف أي شخص عادي.

ثانيا: شروطها

حتى نكون أمام كتابة الكترونية يعتد بها وجب توفرها على عدة شروط تذكرها كالآتي:

[1] محمد مدحت عزمي، المعاملات التجارية الإلكترونية، دط، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 2009م، ص 232

[2] إلياس ناصيف، العقد الإلكتروني في القانون المقارن، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2009م، ص196

1-أن تكون الكتابة الإلكترونية مقروءة:

ونقصد بهذا الشرط أن تكون الكتابة واضحة ومفهومة للطرف الذي يراد الاحتجاج عليه بالمحرر الإلكتروني، فالشخص لا يمكنه أن يقرأ الكتابة الإلكترونية كما هي، إذ عليه الاستعانة بحاسب آلي الذي يتم تزويده ببرامج تمكن من ترجمة لغة الآلة إلى اللغة المقروءة بالنسبة له وبالرغم من أن قراءة المحررات الإلكترونية تتم بصورة غير مباشرة، إلا أنه يمكن قراءتها في جميع الأحوال. [1]

إذا فحوى هذا الشرط ينصرف إلى أن الكتابة الإلكترونية حتى تعتبر دليلا في الإثبات يشترط فيها أن تكون مقروءة، بحيث تدل على مضمون التصرف القانوني، وكما أن القلم هو وسيلة الكتابة الخطية، فإن الحاسوب هو وسيلة قراءة الكتابة الإلكترونية، وهو ما يؤدي حتما إلى وجود محررات إلكترونية لها قيمة وحجية قانونية في الإثبات.[2]

وهذا الشرط أكد عليه الفقه الإسلامي بقوله أن تكون الكتابة مستبينة، بمعنى أن تكون ظاهرة. وهو ما نصت عليه المادة 323 مكرر من القانون المدني الجزائري:" تسلسل حروف أو أوصاف أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم".

يتضح من نص المادة أن الكتابة الإلكترونية يجب أن تكون في الشكل الذي يمكن الشخص قراءتها .

2- أن تتصف الكتابة الإلكترونية بالاستمرارية والثبات

أي بقاءها وعدم زوالها، فيشترط في مضمون الكتابة المراد الاحتجاج بها أن تكون مدونة على وسيط يسمح بثبات الكتابة عليها واستمرارها بحيث يمكن الرجوع إلى السند الكتابي كلما كان ذلك لازما لمراجعة بنود العقد، فأي تغييرات في المسند يجب أن تثبت بالكتابة أيضا وهذا الشرط يتحقق دائما في المحررات الكتابية التقليدية، غير أن الأمر يدق بالنسبة للمحررات الإلكترونية، إذ لا يزال أمر استيفاء الكتابة الإلكترونية لهذا الشرط أمر يثير التساؤل ذلك أن

[1] عباس العبودي، تحديات الإثبات بالسندات الإلكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2010م ص 141

[2] محمد إبراهيم أبو الهيجاء، عقود التجارة الإلكترونية، د ط دار الثقافة للنشر والتوزيع، مصر، 2005م، ص 64.

الوسائط الإلكترونية هي بدورها يمكن أن تكون عرضة للتلف وذلك نتيجة للتكوين المادي والفيزيائي لها وتأثير عدة عوامل عليها كقوة التيار الكهربائي، واختلاف درجات الحرارة.[1]

غير أنه قد تم تدارك هذه الصعوبة وذلك عن طريق استخدام وسائط متطورة ذات قدرة عالية في الاحتفاظ بالمعلومات لمدة طويلة، ربما تفوق قدرة الأوراق التقليدية التي تكون عرضة لعدة عوامل بمرور الزمن إما بالرطوبة أو الماء أو الحشرات، وقد جاءت المادة 323 مكرر 1 من القانون المدني الجزائري مبررة هذا الشرط بقولها: .... وأن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها".

3- عدم قابلية الكتابة الإلكترونية للتعديل أو التحريف:

ويقصد بهذا الشرط أن لا يطرأ على الكتابة أي تغيير أو تعديل أو تلاعب بالبيانات، بمعنى خلوها من العيوب التي من شأنها التأثير على المراكز القانونية لأصحاب الحقوق المتنازع فيها، وبما أن الكتابة الإلكترونية قابلة للمحو والتغيير دون ترك أثر خاصة إذا قام بذلك خبير مختص في الحواسيب، فيترتب على ذلك عدم توافر أهم شرط من شروط الكتابة الإلكترونية والذي يتصل بوظيفة السند الكتابي في الإثبات وهو ثبات السند.

لذلك فقد أدى تطور التكنولوجيا الحديثة إلى ضمان طريقة تحقق سلامة الكتابة الإلكترونية لمدة طويلة من دون تعديل في محتواها، وذلك عن طريق تقدير القاضي للوسيلة المستخدمة في التحقق من صحة الكتابة الإلكترونية.

هو الأمر الذي يضعف قيمتها مقارنة بالكتابة الإلكترونية أو إنقاصها، فإذا كانت صحة المحررات محل شك في نظر المحكمة جاز لها من تلقاء نفسها أن تدعو الموظف العام الذي صدرت عنه أو الشخص الذي كتبها ليبدي ما يوضح حقيقة الأمر فيها.

لذلك اتفق جانب من الفقه بوجوب تدخل المشرع بالنص صراحة على التكنولوجيا المعتمدة في تأمين الكتابة الإلكترونية لتصبح غير قابلة للتعديل ودون تدخل القاضي، كما يجب الاستعانة بالخبراء المختصين فقد اجتهد مصممو نظم المعلومات الحديثة مع ما تتمتع به من

[1] عصام عبد الفتاح مطر، التجارة الإلكترونية في التشريعات العربية والأجنبية، دط، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2015م، ص 183.

تقنيات متطورة إلى وضع قواعد من شأنها أن تكشف أي تعديل في البيانات الإلكترونية، وأن تحدد بدقة البيانات المعدلة وتاريخ تعديلها، وذلك من خلال استخدام برامج حاسوب تسمح بتحويل النص الإلكتروني الذي يمكن التعديل فيه إلى صورة ثابتة لا يمكن تعديلها، وحفظ المحررات الإلكترونية بالشكل النهائي الذي كتبت به، بحيث لا يمكن تغييرها.

ويدعم هذا الشرط القانون المدني الجزائري بقوله: "... في ظروف تضمن سلامتها"، إذ يجب حفظ المحررات من أي تعديل أو عمل قد ينقص من قيمتها القانونية كدليل إثبات، أو يشكك في صحتها .

4- التوقيع الإلكتروني

إن التوقيع الإلكتروني كمصطلح وكعنصر من عناصر المحرر الإلكتروني يقتضي منا التعريف به (أولا)، وبيان صوره (ثانيا).

أولا: تعريف التوقيع الإلكتروني

التوقيع الإلكتروني هو علامة مميزة تسمح بتقريد القائم بها، وتترجم بدون غموض بالتصرف لديه.

وهو عبارة عن: " مجموعة من الخواص الشخصية أو الأرقام أو الرموز أو الحروف الإلكترونية المستخدمة في التعامل على شاشة الكمبيوتر عبر شبكة الأنترنت، والتي تميز شخص مستخدمها عن غيره .

وحسب نص المادة 2 من قانون الأونسيترال بشأن التوقيعات الإلكترونية، يعتبر التوقيع الإلكتروني : بيانات في شكل الكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا ويجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات وبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات[1].

أما المشرع الجزائري فلم يأت بتعريف صريح للتوقيع الإلكتروني في القانون المدني، وإنما ذكر يعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 1.

[1] المادة رقم 2 من قانون الأونسيترال بشأن التوقيعات الإلكترونية مع دليل الاشتراع 2001م، الأمم المتحدة نيويورك، الموقع: https://www.uncitral.org/pdf/arabic/texts/electcon/ml-elecnig-a.pdf-

غير أن قانون 04-15الجديد المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين جاء بتعريف دقيق للتوقيع الإلكتروني، وذلك في فصله الثاني بقوله : " التوقيع الإلكتروني بيانات في شكل إلكتروني، مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق ".

إذن فالتوقيع الإلكتروني هو ما يوضع على محرر إلكتروني، ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، ويكون له طابع منفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميزه عن غيره، ويشير إلى توثيق ذلك الشخص على الدليل الإلكتروني.[1]

ثانيا: أنواع التوقيع الإلكتروني

يعرف التوقيع الإلكتروني عدة أشكال، إلا أن أهمها هو التوقيع الرقمي والتوقيع بالقلم نتعرف عليها كما يلي:

1- التوقيع الرقمي

يمثل هذا التوقيع رقما سريا لا يعرفه إلا صاحب التوقيع، حيث يتم هذا التوقيع في المراسلات الإلكترونية التي تتم بين التجار والشركات وفي بطاقات الائتمان والعقود الإلكترونية. [2]

والتشفير الذي يمثل تحويل المعلومات إلى رموز غير مفهومة من العامة، بحيث لا يستطيع الأشخاص غير المرخص لهم الاطلاع على المعلومات أو فهمها يقوم بدور مهم في هذا المجال.

بحيث ينقسم هذا الأخير إلى نوعين:

تشفير متماثل: ويتم فيه الاتفاق المسبق بين الطرفان المرسل والمستقبل على كلمة المرور التي سيتم استخدامها وذلك باستخدام مفتاح واحد، أو كما يعرف بالمفتاح الخاص يمتلكه كلا الطرفان فعند استقبال الرسالة يستخدم المستقبل نفس عبارة المرسل وذلك لفك النص المشفر

[1] خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني، دط، الدار الجامعية، مصر، 2007م، ص 244.

[2] نضال إسماعيل برهم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2005م، ص 173

عن طريق برمجيات التشفير التي تقوم بترجمة كلمة المرور، واعادة تحويل النص المشفر إلى شكله الأصلي المفهوم.

تشفير لا متماثل: نظرا لتجنب التبادل غير الأمن المفتاح التشفير نفسه يستخدم في هذا النوع مفتاحان، أحدهما عام متاح إلكترونيا يقوم الشخص بتوزيعه أو تبليغه إلى المستخدمين الآخرين الذين يودوا وصول محررات إلكترونية مشفرة منهم، والثاني خاص يحتفظ به المرسل لنفسه ويحفظه على درجة عالية من السرية.

ونظام التوقيع الرقمي قد يكون قابل للتطبيقات في مجالات مختلفة من الأعمال المصرفية الإلكترونية وتنفيذ الصفقات التجارية الإلكترونية عبر شبكة الأنترنت العالمية.

ويعتبر التوقيع الرقمي من أهم . صور التوقيع الإلكتروني نظرا لما يمتاز به من قدرة فائقة على تحديد هوية أطراف العقد تحديدا دقيقا ومميزا، ولما يتمتع به من درجة عالية من الثقة والأمان في استخدامه وتطبيقه عند إبرام العقود.[1]

2- التوقيع بالقلم الإلكتروني

من الأشكال الأخرى للتوقيع الإلكتروني التي يمكن استخدامها في توثيق التصرفات القانونية التي تبرم على الوسائط الإلكترونية التوقيع باستخدام قلم خاص، ويعرف هذا القلم الإلكتروني بـ (pen-op)، وهو عبارة عن قلم حسابي يمكن من خلاله الكتابة على شاشة الحاسوب الخاص بالموقع.

بالتالي نقل التوقيع الإلكتروني المكتوب بخط اليد على المحرر إلى الملف المراد نقل هذا المحرر إليه باستخدام شبكة الأنترنت ، فيقوم هنا مرسل الرسالة بكتابة توقيعه الشخصي باستخدام قلم إلكتروني خاص الآلي عن طريق برنامج معين، يقوم هذا البرنامج بالتقاط التوقيع والتحقق من صحته.[2]

والقلم الإلكتروني متصل بحاسب آلي يحوي برنامج خاص مثبت وله وظيفتان:

[1] على محمد أحمد أبو العز، التجارة الإلكترونية وأحكامها في الفقه الإسلامي، الطبعة الأولى، دار النفائس للنشر والتوزيع، الأردن، 2013م، ص324.

[2] أمير فرج يوسف، التوقيع الإلكتروني، د ط ، دار المطبوعات الجامعية، مصر، 2008م، ص 20.

النقاط التوقيع: فبعد إدخال مجموعة من البيانات بواسطة بطاقة خاصة على الحاسوب من قبل الموقع كالاسم والعمر والوظيفة تظهر عدة تعليمات يقوم بتنفيذها فيري توقيعه على شاشة الحاسوب بنفس الشكل الذي كتبه به.

التحقق من صحة التوقيع: ويقصد به الرجوع إلى البرنامج الذي حفظ التوقيع به هذا البرنامج يجري مقارنة بين خصائص التوقيع الموجودة على الشاشة، وتلك الخصائص المحفوظة على قاعدة البيانات فإذا كانت مطابقة يصدر الحاسوب تقريرا بالنتيجة التي توصل إليها.

ثالثا: الدعامة الالكترونية

غالبا ما تكون الكتابة على الورق، أي تكون الدعامة ورقية بالإضافة إلى إمكانية الكتابة على دعائم أخرى كالجلد أو الخشب أو الحجر أو القماش أو المعدن، هذا كان قبل ظهور تكنولوجيا المعلومات، لكن مع التطور الذي يشهده عالم المحررات أصبحت تصح الدعامة على أنواع مختلفة، فمن الممكن أن تكون شريطا مغناطيسيا أو ميكروفيلم أو غير ذلك، وبناء عليه تصح الكتابة على دعائم إلكترونية.

ويمكن تعريف الدعامة الإلكترونية بأنها العنصر الثالث من عناصر المحرر الإلكتروني بعد الكتابة والتوقيع الإلكترونيين، فهي التي تحمل الكتابة الإلكترونية وبدونها لا يكون للمحرر أي وجود.

ولقد أثارت أقوال الفقهاء وأحكام القضاء في القوانين الحديثة التي جاءت لتقرير حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات، فنجد القانون الفرنسي رقم 230 لسنة 2000 والذي قام بتعديل القانون المدني الفرنسي أنه وضع تعريفا للمحرر الكتابي، بحيث وسع في تعريفه ووضع نهاية للخلط الذي كان يحدث بين المحرر الكتابي والأوراق، إذ تمت إعادة تعريف المحرر الكتابي بطريقة مستقلة عن الدعامة التي يتم الكتابة عليها، وبالتالي يمكن إنشاء المحررات على أي دعامة كانت حتى لو كانت دعامة إلكترونية أيا ما كانت التكنولوجيا المستخدمة.

والدعامة في المحررات الإلكترونية تختلف باختلاف الوسيط الموجودة عليه، فإذا كانت المحررات الإلكترونية موجودة على أقراص مرنة فإن الدعامة هنا هي عبارة عن قطع مرنة من البلاستيك الرقيق مغطاة بمادة سريعة المغنطة، وإذا كانت المحررات الإلكترونية موجودة على

أقراص مضغوطة فالدعامة هنا هي عبارة عن مادة من البلاستيك مغطاة بطبقة من مواد خاصة يمكن كتابة وقراءة البيانات عليها بأشعة الليزر، أما إذا كانت المحررات الإلكترونية موجودة على أقراص صلبة للحاسب الآلي، فإن الدعامة هي عبارة عن قرص معدني رقيق مغطى بمادة قابلة للمغنطة.

وبالرجوع إلى المشرع الجزائري في تعريفه للكتابة نجده نص على: "... مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها"، وبالتالي ترك الباب مفتوحا أمام التطورات التكنولوجية التي قد تحدث في المستقبل إلى ظهور أشكال ودعامات أخرى للمحررات الإلكترونية.[1]

المطلب الثاني الاستعانة بالذكاء الاصطناعي للاثبات في المحررات العرفية و الالكترونية

في حالة الاستعانة بالذكاء الاصطناعي للإثبات في المحررات الإلكترونية والعرفية، يمكن استخدام عدة تقنيات وأساليب لتحليل الأدلة وتقديمها بطريقة دقيقة وموثوقة .

الفرع الأول الاثبات بالذكاء الاصطناعي في المحررات الالكترونية

يواجه القضاء العديد من الحالات التي تم فيها تزوير هذه المحررات حيث ان الذكاء الاصطناعي قد وفر العديد من التقنيات للحد من التزوير فيها وساذكر منها :

1- التوقيع الرقمي

التوقيع الرقمي هو تقنية تشفير تستخدم لتأكيد هوية الموقع على الوثيقة الإلكترونية والتأكد من أن التوقيع لم يتم تزويره. يعتمد التوقيع الرقمي على مفتاح خاص يربط بيانات التوقيع بالشخص الموقع عليها، ويمكن للأنظمة المتقدمة تحقق صحة هذه التواقيع بواسطة الخوارزميات الرياضية.

[1] المادة رقم 323 مكرر 01 من القانون المدني الجزائري، المرجع السابق.

2-ختم الزمن الرقمي(Digital Timestamping)

ختم الزمن الرقمي يسجل الوقت الدقيق لتوقيع أو إنشاء وثيقة إلكترونية بواسطة خادم موثوق به. يتم استخدام هذه التقنية للتأكد من أن الوثيقة تم إنشاؤها في وقت معين، مما يعزز من دليلية الوثيقة ويمنع التلاعب بالتوقيت أو التغييرات غير المصرح بها.

3- التحقق من التواقيع الرقمية والهوية

تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تستخدم للتحقق من صحة التواقيع الرقمية ومطابقتها للأطراف المعنية. يتم ذلك من خلال مقارنة البيانات الرقمية المشفرة مع المفاتيح العامة والخاصة المخزنة في سجلات الأطراف، وهذا يمكن أن يدعم دليلاً قوياً في حالات النزاع.

4-التحليل الفني والرقابي

تشمل هذه العملية فحص وتحليل البيانات الإلكترونية المخزنة في المحررات، مثل السجلات وقواعد البيانات والملفات، للتحقق من عمليات التعديل أو التلاعب غير المصرح بها. يستخدم الفحص الفني الأدوات التقنية المتقدمة لتحديد أي تغييرات غير مصرح بها ولتوضيح دقيقة التواقيت والإجراءات.

5-شهادات الأمان والتوثيق

يمكن للأطراف المعنية بالتعامل مع الوثائق الإلكترونية استخدام شهادات الأمان والتوثيق التي تمنحها السلطات المعتمدة أو الشركات المختصة في التكنولوجيا. تعمل هذه الشهادات على توثيق صحة الوثائق وتأكيد أصالتها وسلامتها الإلكترونية.

كما يمكن الاستعانة تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل معالجة اللغة الطبيعية (NLP) يمكن أن تستخدم لتحليل النصوص في المحررات الإلكترونية. يتضمن ذلك استخدام الذكاء الاصطناعي لاستخلاص النصوص الرئيسية، وتحديد العبارات غير واضحة أو المتضمنة

لشروط أو إثباتات محتملة. يمكن أن يساعد هذا التحليل في تحديد المعلومات الهامة التي يمكن استخدامها كدليل في الدعم القانوني[1].

[1] **معالجة اللغات الطبيعية** بالإنجليزية NLP هي مجال علوم الحاسوب واللغويات المعنية بالتفاعلات بين الحاسوب واللغات الطبيعية.[3][4][5] والتي بدأت كفرع من الذكاء الاصطناعي والتي بدورها متفرعة من المعلوماتية.هنالك جدال حول تقارب وتباين معالجة اللغة الطبيعية عن مجال اللغويات الحاسوبية. وقد قامت جمعية اللسانيات الحاسوبية بتعريف اللغويات الحاسوبية على أنها تركز على الجوانب النظرية لمعالجة اللغة الطبيعية. وترتكز الخوارزميات الحديثة لمعالجة اللغة=

وايضا يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي للكشف عن عدم تزوير التوقيع الرقمي يتضمن استخدام تقنيات متقدمة لضمان صحة وموثوقية التواقيع الرقمية في الوثائق الإلكترونية. إليك كيف يمكن أن يتم ذلك:

6-التعرف على النمط البيومتري للتوقيع

معالجة الصور والتقنيات البيومترية :يمكن للذكاء الاصطناعي استخدام تقنيات التعرف على النمط البيومتري للتوقيعات الرقمية. يتم تحليل الأنماط الفريدة للتواقيع الرقمية، مثل الضغط والسرعة والزاوية والسلسلة الزمنية للحركة، للتأكد من صحة التوقيع.

7-التحقق من الأمان والتشفير

التشفير الرقمي :تستخدم التقنيات الحديثة للتشفير لضمان أمان التوقيعات الرقمية، مما يجعل من الصعب تزويرها أو التلاعب بها.

8-استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية

الشبكات العصبية الاصطناعية :يمكن بناء نماذج تعلم عميق باستخدام الشبكات العصبية للتحقق من التوقيعات الرقمية. يتم تدريب النماذج على مجموعة كبيرة من البيانات لتمييز التوقيعات الشرعية عن التوقيعات المزورة.

9-التحقق من الزمن والسجلات الرقمية

الختم الزمني وسجلات الأحداث :يمكن استخدام التقنيات لتوثيق الزمن للتأكد من أن التوقيع تم في الوقت المناسب ومن غير المعدل عليه بعد ذلك.

10- التحليل الإحصائي والرياضي

التحليل الإحصائي والرياضي :يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل النماذج الإحصائية والرياضية للتحقق من صحة التوقيعات، مثل تحديد الانحرافات الكبيرة أو الأنماط الغير عادية التي قد تشير إلى تزوير.

= الطبيعية في تعلم الآلة وبخاصة تعلم الآلة الإحصائي .الأبحاث الحديثة في خوارزميات تعلم الآلة الإحصائي تتطلب فهم عدد من المجالات المتباينة، بما في ذلك اللغويات وعلوم الحاسب والإحصاء.

11- التحقق من السياق والاستخدام

التحقق من السياق والاستخدام :يتم تحليل سياق واستخدام التوقيع في الوثائق الإلكترونية لضمان تناسبه مع العمليات والصفقات المتعلقة[1].

الفرع الثاني الاثبات بالذكاء الاصطناعي في المحررات العرفية

استخدام الذكاء الاصطناعي في الإثبات في المحررات العرفية يشمل عدة تقنيات وأساليب لتحليل الأدلة وتقديمها بشكل فعال ودقيق. هنا كيف يمكن أن يتم ذلك في حالة المحررات العرفية:

1- التصوير الرقمي والمسح الضوئي

تخزين آمن :استخدام التقنيات الحديثة للتصوير والمسح الضوئي لتحويل المحررات العرفية إلى صيغ رقمية، مع ضمان أمان وسلامة البيانات.

2- التعرف على النصوص

معالجة اللغة الطبيعية :استخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية لفهم وتحليل النصوص في المحررات العرفية، مما يتيح استخراج المعلومات القانونية والحقوقية المهمة من الوثائق.

3- التحقق من الصحة والتوقيعات

تحليل التواقيع :استخدام تقنيات التحليل البيومتري للتواقيع اليدوية في المحررات العرفية للتأكد من صحتها وقانونيتها.

4- الشبكات العصبية الاصطناعية

تعلم الآلة :استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية لتحليل الأنماط السلوكية في الوثائق العرفية، مما يساعد في اكتشاف الشكليات الغير عادية أو التلاعب في التوثيقات.

5- التحليل الإحصائي

التحليل الرياضي :استخدام التحليل الإحصائي لتقديم أدلة قوية تعتمد على البيانات الموجودة في المحررات العرفية، مما يسهل فهم النتائج والتوصيات.

[1] https://www.aicrafters.com/ar2024/06/15 تاريخ الزيارة

6- التحقق من السياق والتوثيق

التحقق من السياق :فهم السياق القانوني والحقوقي المحيط بالمحررات العرفية لضمان أن الأدلة المقدمة تتوافق مع المعايير القانونية المطلوبة.

7- الفوائد والتطبيقات

تحسين الكفاءة القانونية :يمكن للاستخدام الفعال للذكاء الاصطناعي في الإثبات تحسين كفاءة العمل القانوني وتقديم دعم قوي للنزاعات والقضايا القانونية.

8- الدقة والموثوقية :تعزيز دقة الأدلة المقدمة بفضل تقنيات التحليل المتقدمة والتوثيق الإلكتروني الآمن.

9- توفير الوقت والجهد :تقليل الجهد والوقت اللازم لتحليل ومعالجة الأدلة القانونية بفضل الأتمتة والتكنولوجيا الذكية.

استخدام الذكاء الاصطناعي في الإثبات في المحررات العرفية يمثل خطوة مهمة نحو تحديث وتحسين عمليات العدالة والقانون، مما يسهم في تحقيق عدالة أفضل وأكثر دقة في النظم القانونية المختلفة[1].

[1] Harvard Law School Library: Artificial Intelligence and Law Resources

الخاتمة

الخاتمة

ختامًا، تمثل هذه المذكرة جهدًا بحثيًا في استكشاف تأثيرات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي على أحكام الإثبات بالكتابة في نظم العدالة. بدأنا رحلتنا بتحديد الأسئلة البحثية الأساسية التي تركزت على فهم كيفية تحسين عمليات الإثبات وتطوير نظم العدالة من خلال التكنولوجيا الحديثة.

من خلال مراجعة الأدبيات السابقة، توصلنا إلى فهم عميق للسياق التاريخي والقانوني للموضوع، ومن ثم قمنا بتحليل النظريات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في القانون. تم تطبيق أدوات التحليل النظري والبيانات لدراسة الحالة واستنتاج النتائج التي تلخصت في ان الذكاء الاصطناعي يعد مرجعا هاما على القضاء الجزائري الاستعانة به في الاثبات وذلك لتوفير الجهد و الوقت

وجدنا أن الاكتشافات الرئيسية، مثل تحسين كفاءة العمل القضائي أو تسهيل الوصول إلى العدالة. وبالإضافة إلى ذلك، تم تحديد التوصيات الرئيسية التي تعزز التطبيق الفعال للذكاء الاصطناعي في العدالة.

كما تم التركيز على التحديات التقنية والأخلاقية التي ينبغي معالجتها لضمان استخدام مسؤول للتكنولوجيا في القضاء.

علاوة على ذلك، تم التطرق إلى تأثير الذكاء الاصطناعي على حقوق الأفراد والحياة الخاصة، مع تحليل التوازن بين التقدم التكنولوجي والحماية القانونية، وبناءً على النتائج المستندة إلى البحث، نطمح إلى [تعزيز السياسات والتشريعات لمواجهة التحديات الناشئة وتحقيق التقدم المستدام في استخدام الذكاء الاصطناعي في العدالة و الاثبات خصوصا.

في النهاية، تمثل هذه الدراسة مساهمة لفهم تأثير الذكاء الاصطناعي على أحكام الإثبات بالكتابة. نأمل أن تكون هذه الدراسة مرجعًا قيمًا للباحثين وصناع القرار والمجتمع القانوني، حيث تساهم في تعزيز العدالة وتطوير السياسات التي تحقق التوازن بين التقنية والحقوق الإنسانية.

أخيراً، أود أن أعبر عن أملي في أن يكون هذا البحث قدمة نحو التغيير الإيجابي والمساهمة في تطوير سياسات وممارسات جديدة تخدم مجتمع البحث العلمي والمجتمع بشكل عام. تحية للجهود المبذولة والشكر لكل من ساهم في إنجاز هذا العمل.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

اولا : النصوص القانونية

1- المادة رقم 01 من قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لعام 2004م، قانون تنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، جريدة رسمية رقم 17
2- المادة رقم 02 من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية الذي اعتمدته لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي لسنة 1996م
3- المادة رقم 02 من قانون إمارة دبي الخاص بالمعاملات والتجارة الإلكترونية، قانون رقم 2 لسنة 2002م الصادر بتاريخ 12 فبراير 2002م
4- المادة رقم 2 من قانون الأونسيترال بشأن التوقيعات الإلكترونية مع دليل الاشتراع 2001م، الأمم المتحدة نيويورك
5- المادة رقم 323 مكرر 01 من القانون المدني الجزائري

ثانيا : المعاجم اللغوية

1- قاموس المعاني الجامع، منشور على الموقع الإلكتروني www.almaany.com
2- قاموس المعاني ، قاموس عربي ، منشور على الموقع
https://www.almaany.com/ar/dict/ar

ثالثا : الكتب

1- إلياس ناصيف، العقد الإلكتروني في القانون المقارن، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان ، 2009
2- حازم محمد الشرعة، التقاضي الإلكتروني والمحاكم الإلكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان ، 2010
3- خالد سليمان شبكة، كفالة حق التقاضي ، دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي وقانون المرافعات المدنية والتجارية، الطبعة 01، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2005
4- خالد ممدوح ابراهيم التقاضي الإلكتروني، الدعوى الإلكترونية واجراءاتها أمام المحاكم، دار الفكر الجامعي للنشر، اسكندرية 2008
5- د. احمد ميدي ، الكتابة الرسمية كدليل اثبات في القانون المدني الجزائري، دار هومة للطباعة و النشر و التوزيع ، بوزريعة ،الجزائر

6- د. أحمد هندي، التقاضي الالكتروني لاستعمال الوسائل الالكترونية في التقاضي، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية،2014

7- د. أنور سلطان: المبادئ العامة للقانون، منشأة المعارف، الاسكندرية. 1999

8- د. بشير عرنوس ، الذكاء الاصطناعي ، دار السحاب للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2007

9- د. عبد القادر الشخيلي، الصياغة القانونية،دار الثقافة للنشر، عمان،الاردن 2014

10- د. عصام أنور سليم. المدخل للقانون، دار الجامعة الجديد،الاسكندرية، 2004

11- د. محمد الهادي ، التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنيت ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، 2005

12- د.ياسين سعد غالب ، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات ، طبعة 1، دار المناهج للنشر و التوزيع ، عمان ، 2011

13- د.ياسين سعد غالب ، تحليل وتصميم نظام المعلومات ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، الأردن 2000

14- داديار حميد سليمان، الإطار القانوني للتقاضي المدني عبر الأنترنت (دراسة تحليلية مقارنة) ، الطبعة الأولى، عمان – الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع 2015

15- زهدرو محمد، الموجز في الطرق المدنية للاثبات في التشريع الجزائري و فق اخر التعديلات ،بدون دار نشر، طبعة19

16- زين عبد الهادي ، الأنظمة الخبيرة للذكاء الاصطناعي في المكتبات ، الكتاب للنشر و التوزيع ، القاهرة ، 2019

17- سمير حامد عبد العزيز جمال، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة (دراسة مقارنة)، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، مصر، 2006

18- عباس العبودي، تحديات الإثبات بالسندات الإلكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2010

19- عصام عبد الفتاح مطر، التجارة الإلكترونية في التشريعات العربية والأجنبية، دط، دار الجامعة الجديدة، مصر،2015

20- علاء عبد الرزاق ، نظم المعلومات و الذكاء الاصطناعي ، طبعة 1 ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، 1999

21- على محمد أحمد أبو العز، التجارة الإلكترونية وأحكامها في الفقه الإسلامي، الطبعة الأولى ، دار النفائس للنشر والتوزيع، الأردن، 2013

22- فاتن صالح عبد الله ، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار، عمان، الاردن ، 2009

23- لورنس محمد عبيدات، إثبات المحرر الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، الأردن، 2005

24- محمد مدحت عزمي، المعاملات التجارية الإلكترونية، دط، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 2009

25- نضال إسماعيل برهم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2005

26- الياس أبو عبيد ، نظرية الاثبات في أصول المحاكمات المدنية و الجزائية ، الجزء الأول، الطبعة 1، 2005

27- يحيا بكوش،ادلة الاثبات في القانون المدني الجزائري و الفقه الإسلامي ، المؤسسة الوطنية للنشرو التوزيع ،الطبعة الثانية، سنة1988

رابعا :المقالات

1- بلقواس ابتسام، الأساس القانوني للتقاضي عن بعد المتطلبات نجاحه دراسة تحليلة نقدية، مجلة البصائر للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد الخاص، ديسمبر 2021

2- د. سارة بن ثنيان بن محمد أل سعود ، التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية ، قسم المناهج وطرق التدريس ، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية ، الرياض

3- زينب ضيف الله ، الذكاء الاصطناعي و القانون ، مجلة القانون و العلوم البينية ، العدد 3 ، جامعة الجلفة ، 2023.12.13

4- سعد خلفان الظاهري ، الذكاء الاصطناعي ، مركز استشراف المستقبل ودعم اتخاذ القرار، العدد 299 ، دبي

5- عجام إبراهيم محمد حسن الذكاء الاصطناعي وإنعكاساته على المنظمات عالية الاداء : دراسة إستطلاعية في وزارة العلوم والتكنولوجيا ، مجلة الادارة والاقتصاد ، المجلد 41 ، العدد 115 ، الجامعة المستنصرية ، العراق ، 2018

6- عصماني ليلى، نظام التقاضي الإلكتروني آلية لإنجاح الخطط التنموية، مجلة الفكر، العدد 13، فيفري، 2016

7- العيداني محمد، زروق يوسف، رقمنة مرفق العدالة في الجزائر على ضوء القانون 15-03 المتعلق بعصرنة العدالة، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية مجلد07،العدد 01، جانفي 2020

8- قرار المحكمة العليا تحت رقم 190514 ، المؤرخ في 2009 / 03 / 29 ، المجلة القضائية سنة 2000، عدد 1

9- الكرعاوي نصيف جاسم محمد الكعبي هادي حسن عبد العلي، مفهوم التقاضي عن بعد ومستلزماته، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 08 العدد 01 مارس 2016

10- مصطفى اللوزي ، الذكاء الاصطناعي في الاعمال ، المؤتمر العلمي السنوي 11 ، كلية الاقتصاد و العلوم الإدارية ، جامعة الزيتونة ، عمان ، 2013

11- نريمان مسعود ، المسؤولية عن فعل الأنظمة الالكترونية الذكية ، مجلة حوليات الجزائر ، جزء 1 ، العدد 31 ، 2018

خامسا : المداخلات

1- حسينة شرون، عتيقة معاوي، التقاضي الإلكتروني في الجزائر، مداخلة بمناسبة ملتقى وطني حول التقاضي الإلكتروني، المسيلة 2019، ص،4.

قانون رقم 15-03 المتعلق بعصرنة قطاع العدالة

سادسا: المذكرات الجامعية

1- حسان دواجي سميرة،وسائل الاثبات في القانون المدني الجزائري،مذكرة لنيل شهادة الماستر ،قانون خاص،جامعة عبد الحميد ابن باديس،مستغانم،2018

2- سلام عبد الله كريم ، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي (دراسة مقارنة) ، أطروحة لنيل شهادة الدكتراه ، كلية القانون ، جامعة كربلاء ، 2022

3- سنان سليمان سنان الطيار الظهوري، إجراءات المحاكمة الجزائية عن بعد في القانون الإمراتي، بحث مقدم لاستكمال متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في القانون، جامعة الشارقة، دولة الإمارات العربية المتحدة، 2019/2010

4- صلاح الدين عثمان مهدي ، استخدام الأنظمة الخبيرة لتطوير اداء المدقق الخارجي ، أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال ، جامعة عمان العربية ، عمان ، 2012

- سابعا: محاضرات

1- ملزي عبد الرحمن، محاضرات بعنوان طرق الاتباث في المواد المدنية،الفيت على الطلبة القضاة الدفعة 26 ،سنة 2006 -2007

- ثامنا : المواقع الالكترونية (الانترنيت)

1- مقال بعنوان : السيارات ذاتية القيادة تقتحم وتنافس النقل، منشور على الرابط:
https://www.facebook.com/dmctv/videos/ السيارات ذاتية القيادة

2- مقال بعوان : إستخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الطاقة ، على الرابط آلاتي :

3- http://www.imnoenergy.com/why-the-energy-sector-needs-artificial-intelligence-to-solve-/its problems

4- المحاكم الإلكترونية تحل مشكلة بطء إجراءات التقاضي في هولندا ، مقال متاح على الموقع الإلكتروني www.syrianlaw.org.

5- https://fastercapital.com/arabpreneur

6- https://updf.com/ar/chatgpt/ai-text-analysis/

7- منتديات المحرق المنشور على الموقع الالكتروني http://www.kashifalgetaa.com/?id

8- http://www.arabruleofaw.ceg/compendulm/Files/UAE/60.PDF

9- https://www.uncitral.org/pdf/arabic/texts/electcom/ml-ecomm a ebook.pdf

10- https://www.aicrafters.com/ar

تاسعا : مراجع بالغة الفرنسية

1- Caferra Ricardo: Logique pour l‟‟informatique et pour l‟‟intelligence artificielle Hermes Sciences Publication, Paris, France, 2011
2- Cf. l'excellent article très complet sur ce sujet de julie Sobowale dansl'Amarican Bar AssociationJournal:http://www.abajournal.com/magazine/article/how_artificial_intellig ence_is_transforming_the_legal_profession
3- Charlotte Troi, le droit à l‟‟ épreuve de l‟‟intelligence artificielle , master université de la Réunion , France , 2017
4- La mémoire numérique des E. Buat-Ménard et P. Gambiasi «décisions judiciaires. L'open data des décisions de justice de l'ordre Recueil Dalloz judiciaire. 2017
5- Théo Doh-Djanhoundy , 2018 , Le statut juridique de l‟‟intelligence artificielle en question, article site web www.researchgate.net
6- Thomas Leemans, la responsabilité extracontractuelle de l‟‟intelligence artificielle , master université catholique de louwain,Belgique , 2017

عاشرا : مراجع بالغة الانجليزية

1- "Lawyers learning about prediction" :R. Moorhead

https://lawyerwatch.wordpress.com/2017/01/19/lawyers-learning-about prediction/

2- Benjamin Minhoo Chen & Zhiyu Li, How will Technology Change The Face of Chinese Justice? Columbia Journal of Asian Law, Volume 34, Number 1, Fall 2020
3- European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ), European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment, op. cit
4- Harvard Law School Library: Artificial Intelligence and Law Resources

https://www.lexisnexis.ca/en-ca/inc/2020-02/robot-justice-chinas-use-of-internet-courts.page

5- Luger G F. Artificial intelligence : structures and strategies for complex problem solving, 6th Ed, Pearson Education, Harlow, England , 2009
6- Minsky M: Steps Toward Artificial Intelligence, Proceedings of the IRE, USA, 1996

7- Tara Vasdani, Robot Justice: China's use of Internet Courts, The Lawyer's Daily, LexisNexis, Canada.

8- Thagard P, Computational philosophy of science, The MIT Press, Edition, London, England , 1998

فهرس الموضوعات

مقدمة 1

الفصل الأول : مفهوم الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر القضاء 4

المبحث الأول : مفهوم الذكاء الاصطناعي 6

المطلب الأول : تعريف الذكاء الاصطناعي 6

الفرع الأول : الذكاء الاصطناعي لغة و اصطلاحا 7

الفرع الثاني : تعريف الذكاء الاصطناعي فقها 7

المطلب الثاني : مقومات الذكاء الاصطناعي 13

الفرع الأول: خصائص الذكاء الاصطناعي و أهدافه 13

الفرع الثاني : مكونات الذكاء الاصطناعي و أنواعه..... 19

المبحث الثاني : القضاء الالكتروني في الجزائر.....27

المطلب الأول: مفهوم التقاضي الالكتروني..... 27

الفرع الأول : تعريف التقاضي الالكتروني 28

الفرع الثاني: خصائص التقاضي الإلكتروني 31

المطلب الثاني : فكرة ادماج الذكاء الاصطناعي في القضاء..... 38

الفرع الأول : تجارب الدول المتقدمة في استخدام الذكاء الاصطناعي في التقاضي 39

الفرع الثاني : دور الذكاء الاصطناعي في التقاضي الإلكتروني والقضاء الإلكتروني: .. 44

الفرع الثالث: المبادئ و القواعد الأخلاقية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية..... 45

الفصل الثاني: إمكانية الإثبات بالكتابة اعتمادا على الذكاء الاصطناعي.....50

المبحث الأول: الكتابة في المحرر الرسمي وإمكانية الاثبات بالذكاء الاصطناعي.....52

المطلب الأول: الاثبات بالذكاء الاصطناعي في حالتي غموض النص المحرر والطعن بالتزوير فيه..... 52

الفرع الأول :حجية المحرر الرسمي..... 54

الفرع الثاني :وسائل دحض المحررات الرسمية..... 57

المطلب الثاني : الاستعانة بالذكاء الاصطناعي للإثبات في حالتي الطعن بالتزوير و غموض نص الكتابة في المحررات الرسمية..... 64

الفرع الأول : استخدام الذكاء الاصطناعي في الإثبات بالتزوير 64

الفرع الثاني : استخدام الذكاء الاصطناعي في توضيح غموض نص الكتابة..... 66

المبحث الثاني : الكتابة في المحرر العرفي والمحرر الالكتروني و امكانية الاثبات بالذكاء الاصطناعي 68

المطلب الأول : المفاهيم العامة للمحررات العرفية و المحررات الالكترونية..... 68

الفرع الأول : المحررات العرفية..... 68

الفرع الثاني : المحررات الالكترونية..... 74

المطلب الثاني : الاستعانة بالذكاء الاصطناعي للاثبات في المحررات العرفية و الالكترونية 84

الفرع الأول : الاثبات بالذكاء الاصطناعي في المحررات الالكترونية 84

الفرع الثاني : الاثبات بالذكاء الاصطناعي في المحررات العرفية..... 87

الخاتمة 89

قائمة المراجع.....92

ملخص مذكرة الماستر

استكشفنا في هذا العمل دور الذكاء الاصطناعي والتقاضي الإلكتروني في تحول النظام القانوني الجزائري، بدءًا من فصل يناقش مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مجال القضاء. يتمحور هذا الفصل حول التعريف بالذكاء الاصطناعي كتقنية تساعد على تحليل البيانات بشكل ذكي واتخاذ القرارات المستنيرة في سياق القضاء، مما يسهم في تحسين كفاءة العدالة وتسريع الإجراءات القضائية. كما تطرقنا أيضًا الى التقاضي الإلكتروني في الجزائر، مثل النظم الإلكترونية لإدارة القضايا والمحاكم الإلكترونية، ودورها في تيسير الوصول إلى العدالة وتقليل البيروقراطية في الإجراءات القانونية.

اما عن الفصل الثاني بحثنا حول إمكانية استخدام الذكاء الاصطناعي لإثبات المحررات القانونية في القانون الجزائري. يشمل هذا التحليل استخدام التقنيات الذكية لإثبات المحررات الرسمية مثل العقود...الخ، والتأكيد على دقة وموثوقية الإثباتات القانونية التي تنشأ من خلال تلك التقنيات. كما يتمحور النقاش في هذا الفصل حول الكتابة في المحرر العرفي والإلكتروني، وكيف يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل النصوص وتوثيقها بطريقة تضمن الشفافية والدقة في الإثباتات القانونية.

بالإضافة إلى ذلك، يناقش البحث التحديات التي قد تواجه تبني التقنيات الحديثة في القضاء، مثل حماية البيانات الشخصية، ويشدد على الحاجة الملحة لإطار قانوني وتنظيمي ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل آمن وموثوق.

بشكل عام، يقدم البحث رؤية شاملة لتأثير التكنولوجيا في القضاء الجزائري، ويسلط الضوء على كيفية تحسين العدالة والفعالية من خلال تطبيق الذكاء الاصطناعي والتقاضي الإلكتروني، مع التركيز على التحديات والفرص المتعلقة بهذه العملية التحولية.

الكلمات المفتاحية:

1. الذكاء الاصطناعي؛ 2. المحررات الرسمية؛ 3. المحررات العرفية؛
4. المحررات الإلكترونية؛ 5. التقاضي الالكتروني 6. الإثبات بالكتابة

Summary

In this work, we explored the role of artificial intelligence and electronic litigation in the transformation of the Algerian legal system, starting with a chapter that discusses the concept of artificial intelligence and its applications in the field of justice. This chapter focuses on introducing artificial intelligence as a technology that helps intelligently analyze data and make informed decisions in the context of the judiciary, which contributes to improving the efficiency of justice and accelerating judicial procedures. We also touched on electronic litigation in Algeria, such as electronic case management systems and electronic courts, and their role in facilitating access to justice and reducing bureaucracy in legal procedures.

As for the second chapter, we discussed the possibility of using artificial intelligence to prove legal documents in Algerian law. This analysis includes the use of smart technologies to prove official documents such as contracts, etc., and confirms the accuracy and reliability of the legal evidence generated through these technologies. The discussion in this chapter also revolves around writing in customary and electronic documents, and how artificial intelligence can be used to analyze and document texts in a way that ensures transparency and accuracy in legal evidence.

In addition, the research discusses the challenges that may face the adoption of new technologies in the judiciary, such as protecting personal data, and emphasizes the urgent need for a legal and regulatory framework that regulates the safe and reliable use of artificial intelligence.

Overall, the research provides a comprehensive view of the impact of technology on the Algerian judiciary, and highlights how fairness and effectiveness can be improved through the application of artificial intelligence and e-litigation, focusing on the challenges and opportunities related to this transformative process.

key words:

.1Artificial intelligence; 2. Official documents; 3. Customary documents;

.4Electronic documents; 5. Electronic litigation 6. Proof in writing