جامعة سعيدة، الدكتور مولاي الطاهر

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم القانون الخاص.

التحديات القانونية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

مذكرة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة ماستر في الحقوق.

تخصص: الإدارة الالكترونية.

من إعداد الطالب:

- ربيعي ميلود.

تحت إشراف الأستاذة:

– حمزة خادم

أعضاء لجنة المناقشة

الدكتورة سويلم فضيلة	أستاذ محاضر أ	جامعة سعيدة	رئيساً
الدكتورة حمزة خادم	أستاذ محاضر أ	جامعة سعيدة	مشرفاً ومقرراً
الدكتورة ملياني مولاي دلال	أستاذ محاضر أ	جامعة سعيدة	عضواً

السنة الجامعية: 2024–2025.

جامعة سعيدة، الدكتور مولاي الطاهر

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم القانون الخاص.

التحديات القانونية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

مذكرة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة ماستر في الحقوق.

تخصص: الإدارة الالكترونية.

من إعداد الطالب:

- ربيعي ميلود.

تحت إشراف الأستاذة:

– حمزة خادم

أعضاء لجنة المناقشة

الدكتورة سويلم فضيلة	أستاذ محاضر أ	جامعة سعيدة	رئيساً
الدكتورة حمزة خادم	أستاذ محاضر أ	جامعة سعيدة	مشرفاً ومقرراً
الدكتورة ملياني مولاي دلال	أستاذ محاضر أ	جامعة سعيدة	عضواً

السنة الجامعية: 2024–2025.

بسم الله الرحمن الرحيم

إهـــداء

إلى من قال كانت الجنة تحت قدميها

إلى من منحتني العطف و الحنان و الرعاية

إلى من أنستني و آزرتني خلال حياتي الدراسية

"أمي الحبيبة"

إلى من كان سببا و عونا و دعما لي في بلوغ هدفي

إلى من لم يبخل علي بنصائحه و إرشاداته و توجيهاته

"أبي الغالي رحمه الله"

إلى بلسم أحزاني ورفيقة دربي ... و مصدر أفراحي و نجاحي

"خالتي رحمها الله "

إلى من لقاؤهم بسمة...وصوتهم نغمة ... وحبهم نعمة

إلى من انسوني في غربتي... وكانوا مثل عائلتي الصغيرة

إليهم جميعا... والى كل عائلة **ربيعي** أهدي هذا العمل

شكر وتقدير

الحمد لله وحده، والصلاة والسلام على من لا نبيّ بعده، وبعد الشكر لله – عز وجل – الذي أنار لي الدرب، وفتح لي أبواب العلم وأمدني بالصبر والإرادة لإتمام هذه الرسالة, فله الحمد والشكر حمدًا طيبًا مُباركًا يليق بجلاله، ومن باب قول المصطفى صل الله علية وسلم "لا يشكر الله من لا يشكر الناس."

فإن الوفاء يقتضي أن يُرد الفضل لأهله، لذلك أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى من كان له الفضل بعد الله في إخراج هذا البحث العلمي, الأستاذة حمزة خادم لتفضلها بالإشراف على هذه الرسالة, والتي بذلت الجهد، وقدَّمت التوجيه السليم والرأي السديد فجزاها الله عنى خير الجزاء وأمدها الله بدوام الصحة والعافية،والى لجنة المناقشة وجميع من علمنا وكان له الفضل لوصولنا لهذه المرحلة.

قائمة المختصرات

- الذكاء الاصطناعي:(Artificial Intelligence).
- GDPR : اللائحة العامة لحماية البيانات (General Data Protection Regulation).
- NSTC: لجنة التكنولوجيا الوطنية والعلمية بالولايات المتحدة.
- SEDAIA: الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
- NEOM: مشروع مدينة نيوم الذكية في السعودية.
- UNESCO: منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة.
- EC: المفوضية الأوروبية (European Commission).
- UETA: قانون المعاملات الإلكترونية الموحد الأمريكي (Uniform Electronic Transactions Act).
- UNCITRAL: لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي.
- Deepfake: تقنية التزييف العميق.
- Ai Act: قانون الذكاء الاصطناعي في الاتحاد الاوروبي.

-ص:صفحة.

مقدمة

شهد العالم في العقود الأخيرة تطورا غير مسبوق في مجالات التقنية، وكان من ابرز هذه التحولات ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي التي بدأت تغزو مختلف ميادين الحياة، من الطب والتعليم إلى الصناعة والقضاء وغيرها من مختلف المجالات، كما يمثل الذكاء الاصطناعي أهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة لتعدد استخداماته، ويتوقع أن يفتح الباب لابتكارات لا حدود لها وان يؤدي إلى مزيد من الثورات الصناعية بما يحدث تغييرا جذريا في حياة الإنسان، إذ مع التطور التكنولوجي الهائل والمتسارع وما يشهده العالم من تحولات في ظل الثورة الصناعية الرابعة سيكون الذكاء الاصطناعي محرك التقدم والنمو والازدهار خلال السنوات القادمة، وبإمكانه وما يستتبعه من ابتكارات أن يؤسس لعالم جديد قد يبدو الآن من دورب الخيال، ولكن البوادر الحالية[1].

تعتبر جذور الذكاء الاصطناعي بعيدة، حيث أن استعماله يرجع إلى البدايات الأولى التي استخدم فيها الإنسان للآلة، ليتمرد على فكرة الآلة العادية ليصل إلى اختراع آلة تتمكن من مجارات ومحاكاة فكر الإنسان بصورة شبه تامة، لتأخذ هذه الفكرة الخيالية تدريجيا في التنفيذ الفعلي عن طريق الذكاء الاصطناعي، تؤكد على أن خلق هذا العالم بات قريبا[2].

بدأت فكرة الذكاء الاصطناعي في خمسينيات القرن العشرين، عندما اقترح العالم آلان تورينغ اختباراً لقياس قدرة الآلة على التفكير (اختبار تورينغ). وفي عام 1956، تم اعتماد مصطلح "الذكاء الاصطناعي" رسميًا خلال مؤتمر دارتموث، وهو ما اعتبر انطلاقة هذا المجال، شهدت الستينيات والسبعينيات تطور أولى البرامج القادرة على حل مسائل رياضية بسيطة واللعب كالشطرنج، وفي الثمانينيات، ظهر مفهوم "النظم الخبيرة" التي تحاكي قرارات الخبراء. تبع ذلك في التسعينيات تطور الحوسبة والبيانات الضخمة، مما مهد الطريق لتقنيات التعلم الآلي، منذ عام 2010، تسارعت التطورات مع ظهور "التعلم العميق" وتطبيقات مثل التعرف على الصور، والصوت، والروبوتات الذكية واليوم، يشهد الذكاء الاصطناعي ثورة حقيقية تشمل كل مناحي الحياة، وتستدعي تقنينًا أخلاقيًا وقانونيًا لمواكبة هذا الزخم التقني.[3]

[1] محمدي احمد نسيم، ثورة الذكاء الجديد، كيف يغير الذكاء الاصطناعي عالم اليوم، أدليس بلزمة للنشر والترجمة، المملكة العربية السعودية2021، ص17.

[2] مريم قيس عليوي ، الذكاء الاصطناعي تطوره وتطبيقاته وتحدياته ، لباب للدراسات الاستراتيجية ، العدد 20، قطر، 2023 ، ،ص15.

[3] شهد علي عبد الله، عباس فنجان صدام، التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي وعلاقته بالعلوم الاجتماعية والإنسانية، مجلة جامعة البيضاء، المجلد7، العدد1، جامعة اليمن،2025،ص868.

كما أصبح مفهوم الذكاء الاصطناعي اليوم متداولا وبكثرة ، وقد دخل على العديد من المجالات العلمية التقنية ولا سيما منها العلوم الإنسانية. فمن الطبيعي اليوم أصبح الإنسان يتعامل مع أجهزة ذكية وبرامج معلوماتية، حتى وان لم يكن متخصصا في ذلك. فقد أصبح يتحدث عن الذكاء الاصطناعي وعلم الذكاء الآلي وربطه بكل أجهزة التكنولوجيا المبتكرة.

ويشكل الجانب القانوني لاستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي تحديا معقدا ومتعدد الأبعاد، خاصة مع التوسع المتسارع بتطبيقات هذه التقنيات في شتى المجالات ومناحي الحياة. فالنظم القانونية التقليدية لم تصمم للتعامل مع كيانات غير بشرية قادرة على إدخال قرارات بشكل مستقل أو شبه مستقل ،مما يثير التساؤل في مفاهيم المسؤولية القانونية، بالإضافة إلى ذلك، تثير تقنية الذكاء الاصطناعي تساؤلات قانونية مرتبطة بالخصوصية، حيث تعتمد العديد من أنظمة الذكاء الاصطناعي على جمع وتحليل كميات هائلة من البيانات الشخصية، مما يفرض ضرورة وجود تشريعات صارمة لضمان حماية هذه البيانات ومنع الوصول إليها واستخدامها لأغراض غامضة وغير أخلاقية .

تنبع أهمية هذه الدراسة من الطابع المتسارع لتطور تقنية الذكاء الاصطناعي، وما يرافقه من تأثيرات قانونية على الأفراد والمؤسسات، والمجتمعات على حد سواء. فالذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد أداة تقنية، بل أصبح قائما في اتخاذ قرارات قد تترتب عليها نتائج قانونية وإنسانية، مما يستوجب إعادة النظر في الأطر القانونية التقليدية. من خلال تسليط الضوء على طبيعة هذه التقنيات، وكيفية عملها ومدى توافقها مع المبادئ القانونية الراسخة، إلى جانب استكشاف العراقيل القانونية التي تعيق تنظيم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

كما تهدف هذه الدراسة إلى سد النقص الواضح في الكتابات القانونية التي تتناول الذكاء الاصطناعي بشكل متخصص، وتوفير مرجعية تمكن الباحثين والمشرعين على فهم الأبعاد القانونية لاستخدام تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل امن، والعمل على صياغة تشريعات تراعي التوازن بين دعم الابتكار وضمان الخصوصية وحماية البيانات الشخصية والحريات الأساسية.

جاء اختيار موضوع التحديات القانونية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي انطلاقا من قناعتنا بأن المنظومة القانونية، في معظم الدول لم تواكب بعد هذا التطور الرقمي، مما قد يؤدي إلى ثغرات تشريعية قد تستغل، أو إلى غموض في تحديد المسؤوليات عند وقوع أخطاء تسببت فيها تقنيات الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى شغفنا بالدراسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي عامة وتأطيره القانوني خاصة.

أثناء إعداد ودراسة هذا الموضوع تمت مواجهة عدة صعوبات من أبرزها ندرة المصادر والمراجع القانونية المتخصصة، وسرعة التطور التكنولوجي التي تعيق مواكبة المستجدات الجديدة، كما يزيد تعدد القوانين المتعلقة بالموضوع من تعقيد التحليل القانوني، إلى جانب غياب إطار قانوني موحد وواضح. علاوة على ذلك، شكل ضيق الوقت المخصص لإعداد هذه المذكرة عائقا أمام إجراء بحث معمق وشامل.

لقد أنتج الذكاء الاصطناعي العديد من التقنيات المادية التي تملك القدرة على التعلم الذاتي والتصرف باستقلالية وفقا للظروف المحيطة بها ،ورغم وجود العديد من الفوائد باستخدام تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي وإدخاله في العديد من المجالات، إلا انه لا يمكن إنكار ما تلحقه هذه التقنيات من أضرار وجرائم بحقوق الإنسان والأموال.

وعليه يمكن طرح الإشكالية التالية: ما المقصود بتقنيات الذكاء الاصطناعي و ماهي أهم التحديات القانونية التي يثيرها استخدام هذه التقنيات ؟

للإجابة عن هذه الإشكالية اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي،والمنهج المقارن، وذلك من خلال التطرق إلى ابرز المفاهيم المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وذكر التشريعات والقوانين المنظمة لهذه التقنيات، وبعدها الانتقال إلى أهم التحديات القانونية لاستخدام هذه التقنيات ،وتحليل نتائجها وتأثيراتها للتوصل إلى حلول بشأنها.

وعليه قسمنا هذه الدراسة إلى ثلاثة فصول أساسية:

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والتنظيمي للذكاء الاصطناعي.

الفصل الثاني: الشخصية القانونية ومسؤولية الذكاء الاصطناعي.

الفصل الثالث: التحيز، الخصوصية والشفافية في استخدام الذكاء الاصطناعي.

الفصل الأول

الإطار المفاهيمي والتنظيمي للذكاء الاصطناعي

شهد العالم في العقود الأخيرة قفزة نوعية في ميدان التكنولوجيا ، كان منن أبرز تجلياتها تطور الذكاء الاصطناعي ، الذي أصبح يشكل إحدى أبرز ركائز التحول الرقمي في مختلف القطاعات.ورغم الطابع التقني لهذه الظاهرة ،إلا آثارها تجاوزت المجال التكنولوجي لتطرح إشكالات جوهرية ذات طابع قانوني وأخلاقي. وعليه فإن فهم الأسس المفاهيمية والتطورات القانونية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي يعد خطوة ضرورية لتأطير هذه الظاهرة المتغيرة.

ويهدف هذا الفصل إلى تقديم الإطار النظري اللازم لفهم طبيعة الذكاء الاصطناعي، من خلال تحديد مفاهيمه وخصائصه وأهم مجالات تطبيقه، ثم الوقوف على أهم الجهود التشريعية المبذولة ، سواء على الصعيد الدولي أو العربي وحتى الجزائري ، في سبيل تنظيم استخدامه وضبط مخاطره وذلك من خلال مبحثين رئيسيين :

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: الإطار التنظيمي للذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي.

لقد أصبح الذكاء الاصطناعي مصطلحًا شاملاً للتطبيقات التي تؤدي مهامًا معقدة كانت تتطلب في السابق تدخلات بشرية والتي يستوعب ويتفاعل بها البشر مع العالم من حولهم والتغيرات التي تطرأ عليهم. مع تزايد قدرات الذكاء الاصطناعي في التعلم الآلي والتعرف على أنماط البيانات، أصبح بإمكانه تحقيق تنبؤات وتحليل البيانات بشكل يضاهي القدرات الذهنية البشرية. هذا يعني أنه يمكن للذكاء الاصطناعي أن يضيف قيمة للأعمال من خلال ما تقدمه الآلات والبرامج من محاكاة لأنماط عملها، وعليه نتطرق إلى :

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي.

شهد العالم في العقود الأخيرة تطورا مذهلا في ميدان التكنولوجيا، وكان الذكاء الاصطناعي كأحد أهم الابتكارات التي أعادت تشكيل أنماط الحياة والعمل والتفكير بأسلوب متميز وجديد، ويعد الذكاء الاصطناعي فرعا من علوم الحاسوب الذي يهتم بتصميم أنظمة قادرة على محاكاة القدرات العقلية البشرية مثل التفكير واتخاذ القرار والتعلم ، بل والتفاعل مع البيئة المحيطة بأسلوب ذكي. وقد أضحى هذا المجال محطة اهتمام عالمي، لما يحمله من قدرات وإمكانيات عائله في مختلف القطاعات، من الصحة والتعليم إلى الأمن والصناعة،وقد تميز الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص التي تفرده عن غيره من فروع المعرفة التكنولوجية.

الفرع الأول: التعريف الفقهي الذكاء الاصطناعي.

تجتمع معظم تعريفات الذكاء الاصطناعي على أنها محاكاة لعمليات الذكاء البشري باستخدام الآلات، وخاصة أجهزة الكمبيوتر، بهدف تحسين أداء وعمليات المؤسسات بشكل يتجاوز الأداء البشري.ولذا، فإنها تتعلق غالبًا بالمهام التفصيلية التي يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي إنجازها في وقت أقل. ، إذ يسعى إلى كفاءة وتنافس من خلال ربط برامج الكمبيوتر بالأعمال اليومية والروتينية لكن على نحو معقد وذلك بفضل البيانات الضخمة المتوفرة على الشبكات العالمية ومختلف المجالات والتطور الكبير الحاصل في مجال الأبحاث والبرمجيات المرتبطة بتطوير قدرات الآلات على التعلم الذاتي[1] والهدف

[1] قزلان سليمة و يونسي حفيظة،ضبط الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي ، مجلة التراث ، المجلد: 14 ، العدد 03 جامعة بومرداس ، الجزائر،سبتمبر 2024، ص ص98، 99.

الأساسي للذكاء الاصطناعي.هو العلم والهندسة اللذان يجعلان الحاسب الآلي آلة ذكية، وهو اصطناعي لأنه عبارة عن برامج وأجهزة تتعاون لتؤدي عملية فهم معقدة يمكن أن تضاهي ذكاء البشر من فهم وسمع ورؤية وشم وكلام وتفكير. أي أنه برامج ذكية + أجهزة – ذكاء اصطناعي[1].

كما عرفه Alan Turing[2] انه بناء برامج الكمبيوتر التي تنخرط في المهام التي يقوم بها البشر بشكل مرضي, لأنها تتطلب عمليات عقليه عاليه المستوى مثل الإدراك الحسي التعلم والذاكرة.

وفي تعريف أخر للذكاء الاصطناعي يقدمه efrronbaruad وEdward vignbham موجود من علوم الحاسب يهدف إلى تصميم أنظمة ذكية تعطي نفس الخصائص التي نعرفها بالذكاء في السلوك الإنساني ، فهو يهدف إلى فهم العمليات الذهنية المعقدة التي يقوم بها العقل البشري أثناء ممارستهم للتفكير ومن ثم ترجمة هذه العمليات الذهنية إلى ما يوازيها من عمليات آلية الكترونية.

ومن جملة ما قيل في التعريفات أن الذكاء الاصطناعي هو عبارة على عملية تقنية آلية تتم عن طريق الحاسب محاكية للذكاء البشري والمنافية إذ يحكمها المنطق والرياضيات والخوارزميات التي تجعل سرعة تدفق المعلومة وكذا سرعة التخزين والاستيعاب التي تجعل من الذكاء الاصطناعي عنصرا قويا مجابها للقدرات البشري وذو اثر بليغ في الحياة الاجتماعية في شتى المجالات من بينها التدريس, الألعاب, الطب والقانون كمجال حساس ذو صبغة أمنية وقائية [3] .

الفرع الثاني: التعريف القانوني للذكاء الاصطناعي .

أضحت أنظمة الذكاء الاصطناعي حقيقة وواقعًا تجلت في العديد من التطبيقات المستخدمة في الحياة اليومية تضاهي الذكاء البشري وتتفوق عليه في بعض المرات، لذلك كان لزامًا على الأنظمة الدولية أن تحيط بهذا الموضوع بجملة من التشريعات والقوانين، ومن قبيل ذلك أن تجعل له تعريفًا قانونيًا دقيقًا ومجردًا يشمل ويستوعب التطلعات البشرية والنجاحات التكنولوجية على حد سواء، وهذا لا نجده ملموسًا في واقعنا الحالي. توجد بعض التطلعات والاستشرافات من المفوضية الأوروبية بوضع بعض

[1] مهندس خالد ناصر السيد، أصول الذكاء الاصطناعي،بدون طبعة ، مكتبة الرشد، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2004، ص14.

[2] الان تورينغ 1912-1954 عالم رياضيات بريطاني ورائد في علوم الكمبيوتر النظرية.

[3] سي بوعزة إيمان، شبلي فضيلد، بوسعيد محمد، المسؤولية المدنية عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري ،مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في الحقوق تخصص قانون خاص، جامعة بلحاج بوشعيب ،عين تموشنت،الجزائر، 2023-2024،ص ص 6-7.

القوانين التنظيمية، وقد جاءت بطرح جديد في 21 أبريل 2024، وهو اقتراح لائحة تحمل عنوان قانون الذكاء الاصطناعي أو قانون تنظيم الذكاء الاصطناعي، والذي يهدف إلى تقديم إطار تنظيمي وقانوني مشترك لاستخدامات الذكاء الاصطناعي.

ويبدو أن الاتجاه السائد حتى الآن هو عدم تدخل المشرع بإقرار تشريع خاص لتنظيم المسؤولية عن استخدام الذكاء الاصطناعي، وظهر ذلك واضحًا في فرنسا في صيف عام 2020، فالاقتراح بقانون الذي قدم لمجلس الشيوخ بشأن إصلاح نظام المسؤولية لم يتضمن أي إشارة إلى الذكاء الاصطناعي[1].

ويؤكد القانون الأوروبي حول الروبوتات في موضوع آخر وبشكل أوضح على أن الشخصية الإلكترونية هي الوضع القانوني المنتظر للروبوتات الذكية على المدى البعيد، حيث نصت الفقرة (ف59) من نصوص قواعد القانون المدني الأوروبي على إنشاء وضع قانوني محدد للروبوتات على المدى الطويل، بحيث يمكن على الأقل إثبات أن الروبوتات المستقلة الأكثر تطورًا تتمتع بوضع الأشخاص الإلكترونيين المسئولين عن إصلاح ضرر ممكن أن تسببه، وربما تطبق الشخصية الإلكترونية على الحالات حيث تتخذ الروبوتات قرارات مستقلة أو تتفاعل بطريقة أخرى مع أطراف ثلاثة بشكل مستقل.

كما وأصدرت المفوضية الأوروبية عام 2018 وثيقة المبادئ التوجيهية والأخلاقية للذكاء الاصطناعي في إشارة إلى أن الروبوتات الذكية قد تثير العديد من المسائل الأخلاقية والمشاكل القانونية الحديثة مما يتطلب إعادة النظر في أوضاعها القانونية عبر منحها الشخصية القانونية بعيدًا عن مفهوم الشخصية الاعتبارية.

بينما يتجه التقرير الأوروبي الصادر عن لجنة (NSTC)[2] للتكنولوجيا إلى اقتراح تطوير الروبوتات إلى صورة تصبح قادرة على احترام القواعد الأخلاقية والقانونية من خلال بناء خوارزميات الذكاء الاصطناعي بحيث يصبح لدى هذا الأخير وعي حول الآثار الأخلاقية والقانونية لتصرفاته[3].

---

[1] محمد محمد عبد اللطيف، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص وقانون العام، ب، كليه الحقوق، جامعة المنصورة،مصر،2021، ص.ص23-24.

[2] science and technology committee ضمن جمعية برلمانات الناتو 1955.

[3] سي بوعزة إيمان وآخرون ، المرجع السابق ،ص ص،9،8.

و من هنا يمكننا القول بأن الذكاء الاصطناعي هو منظومة تقنية متقدمة تعتمد على خوارزميات معقدة وقدرات حسابية هائلة، تُمكن الآلات والبرمجيات من محاكاة الوظائف الذهنية البشرية مثل التعلم، الإدراك، التحليل، واتخاذ القرار، بشكل مستقل أو شبه مستقل عن التدخل البشري. وهو بذلك يمثل امتداداً اصطناعياً للعقل البشري، يتداخل مع مختلف المجالات الحيوية، ويطرح إشكاليات قانونية وأخلاقية جديدة تتطلب إعادة تعريف مفاهيم المسؤولية، الشخصية القانونية، والخصوصية في العصر الرقمي. ويُنظر إليه ليس فقط كأداة تقنية، بل كفاعل قانوني محتمل يستدعي تأطيراً تشريعياً خاصاً يواكب تطوراته السريعة.

المطلب الثاني: .خصائص وأهمية الذكاء الاصطناعي.

يتميز الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الخصائص أو المميزات التي تحيط به والتي يمكن تلخيصها في القدرة على التكيف والتعلم مع المتغيرات الجديدة من أجل أداء المهام التي كانت في السابق من أعمال الإنسان، بالإضافة إلى تميزه بصناعة القرار، وذلك بناء على البيانات والتنبؤات الاحتمالية.

على نحو أخر يشكل الإبداع أو ابتكار احد ابرز مميزات وخصائص الذكاء الاصطناعي من خلال توليد أفكار وحلول جديدة للمشكلات المعقدة في مختلف المجالات والقطاعات التي عادة ما يعجز عنها الإنسان[1].

الفرع الأول:خصائص الذكاء الاصطناعي.

وهناك مجموعة من الخصائص التي يتسم بها أي برنامج تعلم من برامج التدريس الذكية، وهي :

– إمكانية تمثيل المعرفة: إن برامج الذكاء الاصطناعي على عكس البرامج الإحصائية تحتوي على أسلوب لتمثيل المعلومات، إذ تستخدم هيكلة خاصة في وصف المعرفة، وهذه الهيكلة تتضمن الحقائق والعلاقة بين هذه الحقائق والقواعد التي تربط هذه العلاقات.

– استخدام الأسلوب التجريبي المتفائل: من الصفات المهمة في مجال الذكاء الاصطناعي أن برامجها تقتحم المسائل التي ليس لها حل، وهذا يعني أن البرامج تستخدم خطوات متسلسلة تؤدي إلى الحل الصحيح، ولكنها تختار طريقة معينة للحل تبدو جيدة.

[1] قزلان سليمة و يونسي حفيظة، المرجع السابق،ص101.

– قابلية التعامل مع المعلومات الناقصة: قابلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إيجاد بعض الحلول حتى لو كانت هذه المعلومات غير متوافرة بأكملها في الوقت الذي يتطلب فيه الحل.

– القدرة على التعلم: من الصفات المهمة للتصرف الذكي القابلية للتعلم من الخبرات والممارسات السابقة، إضافة إلى قابلية تحسين الأداء.

– قابلية الاستدلال: وهي القدرة على استنباط الحلول الممكنة لمشكلة معينة من واقع المعطيات المعروفة والخبرات السابقة، وبخاصة المشكلات التي لا يمكن معها استخدام الوسائل التقليدية المعروفة للحل. هذه القابلية تتحقق على الحاسوب بتخزين جميع الحلول الممكنة.

– معالجة اللغة الطبيعية: من الخصائص المميزة في برامج التعلم الذكي التفاعل عن طريق اللغة الطبيعية للمستخدم، وجودة التواصل بين البرامج والمتعلم تتحسن بشكل ملحوظ إذا استطاع البرنامج أن يفهم مدخلات لغة المتعلم الطبيعية سواء كانت مكتوبة أم منطوقة، فتنمي الحوار الفعال، وتشخص أخطاء المتعلم على التقدم في معالجة اللغة الطبيعية، وتساعد على فهم اللغة وإنتاجها[1].

ثانيا: أهمية الذكاء الاصطناعي.

لقد غزى الذكاء الاصطناعي كثيرًا من مجالات الحياة والعمل بها في مجال المال والأعمال. فهو على سبيل المثال يهتم بالعمليات المعرفية التي يستخدمها الإنسان في تأدية الأعمال التي نعدها ذكية وتصحيحها لتحسين الأداء في المستقبل. فالذكاء الاصطناعي هو سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها.

فالذكاء الاصطناعي يشير إلى الأنظمة أو الأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام والتي يمكنها أن تحسن من نفسها استنادا إلى المعلومات التي تجمعها. وهو لديه القدرة على التفكير الفائق وتحليل البيانات أكثر من تعلقه بشكل معين أو وظيفة معينة. أيضا الذكاء الاصطناعي هو دراسة كيفية جعل الحواسيب الآلية تقوم بأشياء بشكل أفضل مما يقوم به الإنسان في الوقت الحالي. وعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يقدم صورا عن الروبوتات عالية الأداء الشبيهة بالإنسان التي تسيطر على العالم،

[1]– جعرير سليمة و بن قمقوم صبرينة، الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي ودوره في ارتقاء التعليم مستقبلا، كتاب جماعي حول دراسات الذكاء الاصطناعي و الإنسانيات الرقمية،دار قاضي للنشر و الترجمة،ورقلة ،الجزائر ،2021، –ص.ص86–87 .

إلا انه لا يهدف إلى أن يحل محل البشر. انه يهدف إلى تعزيز القدرات والمساهمات البشرية بشكل كبير مما يجعله أصلا ذا قيمة كبيرة من أصول الأعمال[1].

وللذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة في العديد من المجالات الحياتية واليومية، والتي أثبت استخدامه فيها تقدمها بدرجة كبيرة وملحوظة إلى الحد الذي لم يعد من المقبول القول بالاستغناء عنه، ويمكن حصر بعض النقاط الأساسية في مختلف المجالات منها:

-المجال الطبي حيث تفيد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحليل والتوصل إلى العديد من النتائج الدقيقة التي تسهم بشكل كبير في التشخيص خلال فترة قياسية.

- تساهم تقنية الذكاء الاصطناعي في إجراء العمليات الجراحية، حيث يمكن أن يصل هذا الروبوت إلى أماكن دقيقة في المريض لا تصل إليها يد الطبيب الجراح.

- كما تنظيم ملفات المرضى وإدارتها بنظام بالغ ودقة عالية في ظل تكدس المستشفيات بالعديد من ملفات المرضى وتعدد أقسامها الطبية وتنوع وتعدد أعمالها[2].

- وفي مجال التعليم تساعد هذه التطبيقات في تطوير المنظومة التعليمية من خلال البرامج والمقررات والتحول إلى فصول إلكترونية.

-التعليم عن بعد الذي أصبح ضرورة ملحة للعديد من الأشخاص الذين يطمحون إلى التعلم وزيادة معارفهم وخبراتهم.

-تنمية القدرات المهارية والتعليمية للطلاب والمعلمين.

أما في المجال القانوني تبرز أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال العقود بحيث يعمل الذكاء الاصطناعي على فحص المستندات ومراجعة صياغة العقود للحفاظ على وقت وجود محرري

[1] مدحت محمد ابو النصر،الذكاء الاصطناعي في المنظمات الذكية ، الطبعة 1،المجموعة العربية للتدريب والنشر، ،القاهرة،،مصر،2020 ،ص135

[2] إسماعيل نبو و لخضر جرادة،الاثار القانونية المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي ،كتاب جماعي دولي حول الجوانب القانونية للتكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي، الطبعة1، المركز المغاربي -شرق ادنسى للدراسات الاستراتيجية ، المملكة المتحدة-بريطانيا ،اوت 2023.ص91

العقود من خلال برامج ومنصات إلكترونية معينة للنظر في العقود ومراجعتها وبيان مدى مطابقتها للضوابط المحددة سلفًا.

– البحث القانوني من خلال توفير قاعدة بيانات متكاملة عن القضايا والمشاكل القانونية المتشابهة، ولا سيما قواعد البيانات الإلكترونية سواء كانت على أسطوانات مدمجة أم على مواقع الشبكة العنكبوتية العالمية المعروفة بالإنترنت.

– التعرف على مستجدات القانونية المستقبلية من خلال ما يعرف بالترميز التنبؤي، أي من خلال الكشف الإلكتروني السريع عما يمكن أن يحدث من قضايا أو مشكلات قانونية وما تتطلب هذه المشكلات والقضايا من نصوص قانونية أو مستندات أو ضمانات.

وفي المجال العسكري تم تطوير تقنيات لمحاربة القرصنة والتهريب في البحار، ومن خلال إنشاء جيش بلا بشر المسار الذي يجب أن تسير فيه. وكذلك فكرة جيش بلا بشر، حيث يتم العمل على تطوير جيش من الروبوتات تتخذ قرار حرب أو اشتباك مع جهات مشبوهة للتصدي لها على الفور عن طريق الطائرات ذاتية الحركة التي تعمل بدون طيار[1].

المطلب الثالث: أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

يعد الذكاء الاصطناعي من أهم التطورات التي أحدثها العلم والتكنولوجيا فقد غزى كل المجالات مما وفر فرص وأساليب في الكثير من القطاعات التي ساهمت في تحقيق الأرباح وتسهيل الخدمات من خلال استخدام التطبيقات والتقنيات المتنوعة واستغلالها بشكل ايجابي. من أهم هذه التطبيقات نذكر منها ما يلي:

الفرع الأول :معالجة اللغات الطبيعية والتعرف على الكلام .

معالجة اللغات الطبيعية (naturel language proessing) حيث يتم تطوير برامج ونظم لها القدرة على فهم أو توليد اللغة البشرية ,ولقد أدى البحث في معالجه اللغات الطبيعية إلى تطوير لغات

[1] إسماعيل نبو و لخضر جرادة،المرجع السابق ،،ص92 .

برمجة ملائمة لهذا الغرض بهدف جعل الاتصال بين الإنسان والحاسب يتم بصورة طبيعية. وينقسم هذا المجال إلى جزئين رئيسيين :

– فهم اللغات الطبيعية: ويبحث هذا المجال عن الطرق التي تسمح للحاسب بفهم لغة الإنسان بسهولة.

– إنتاج اللغات الطبيعية: ويبحث هذا المجال عن الطرق التي تسمح للحاسب على إنتاج لغة طبيعية مثل إنتاج جملا بالعربية أو الانجليزية [1].

التعرف على الكلام(speech recognition) فتبحث تطبيقات الذكاء الاصطناعي عن الطرق التي تجعل الحاسب قادرا على التعرف على حديث الإنسان إي أن الإنسان يصبح قادرا على توجيه الأوامر إلى الحاسب شفهيا ويقوم الحاسب بفهم هذه الأوامر وتنفيذها.

الفرع الثاني : البرمجة الآلية و الرؤية بالحاسوب.

تعتبر البرمجة الآلية (automatic programming)التي تعني القدرة على إيجاد مفسرات أو مترجمات تمكن الحاسوب من استلام برنامج المصدر مكتوب بلغة طبيعية ,ثم القيام بتوليد برنامج يمكن الحاسوب تنفيذه والتعامل معه .

الرؤية بالحاسوب (computer vision) الذي يقصد بها تزويد الحاسوب بأجهزة استشعار ضوئية ,بحيث تمكنه من التعرف على الأشخاص أو الأشكال الموجودة ,وذلك عن طريق تطوير أساليب فنية لتحليل الصورة وتتميز الوجوه بهدف جعل الحاسب قادر على رؤية الوسط المحيط به و التعرف عليه.

الفرع الثالث : النظم الخبيرة و الإنسان الآلي.

النظم الخبيرة (expert Systems) وهي عبارة عن نظم كمبيوتر معقده تقوم على تجميع معلومات متخصصة من الخبراء البشريين لتمكين الكمبيوتر من تطبيق تلك المعلومات في حل مشكلات مماثلة.

[1] بوبحة سعاد ، الذكاء الاصطناعي ، تطبيقات وانعكاسات، ، مجلة اقتصاد المال والأعمال ، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصف ، المجلد 6 ،ميلة ، الجزائر، ديسمبر ،السنة 2022–ص97.

أما الإنسان الآلي (robot)، تعتبر تكنولوجيا الإنسان الآلي من أكثر التكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تقدما من حيث التطبيقات والتي تقدم حلولا للمشكلات, فهي عبارة عن آلة كهروميكانيكية تتلقى الأوامر من كمبيوتر تابع لها, فيقوم بأعمال معينة, والذكاء الاصطناعي في هذا المجال يقوم بإعطاء الروبوت القدرة على الحركة وفهم المحيط من حوله.

بالإضافة إلى ألعاب الكمبيوتر(games) التي تعتمد على برامج قادرة على دراسة الأساليب الفنية للألعاب كلعبة الشطرنج[1].

المبحث الثاني: الإطار التنظيمي للذكاء الاصطناعي.

يعد التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي موضوعا معقدا ومتعدد الأوجه, فهو مجال قانوني مهم ومتطور بشكل كبير.حيث أصبح الذكاء الاصطناعي أكثر تقدما واندماجا في حياتنا اليومية, ما يتطلب تحليلا شاملا لأثار هذه التكنولوجيا في المجال القانوني، ولعل النقص في تنظيمه سواء على المستوى الوطني أو الدولي يعود إلى تعقيده ونطاق كفاءته[2].

يعتبر الذكاء الاصطناعي ككيان يعمل بشكل مستقل في بيئته الخاصة, ويتكيف مع التغيير خاصة بعد ظهور ما يسمى بالتعلم الآلي، الذي ينتج التعلم الآلي عن التعلم التلقائي الذي تقوم فيه الخوارزمية بالتدريب نفسها على مهمة محددة باستخدام مجموعة من البيانات، باعتبار القانون علما اجتماعيا ينظم العلاقات في المجتمع وجب عليه استيعاب الذكاء الاصطناعي من خلال تنظيم البيانات التي تغذيه ومن خلال حماية وشرح الخوارزميات التي يتكون منها . ومن خلال هذا سنقوم بتقسيم المبحث إلى ثلاثة مطالب :

المطلب الأول: التنظيم القانوني لتقنية الذكاء الاصطناعي على الصعيد الدولي

يعتبر التنظيم القانوني ضروري في العالم الرقمي، لأن القانون يقوم بوظيفة مجتمعية هامة والتي تتمثل في المقام الأول, خدمة الصالح العام وحماية الأقليات. ومن خلال تنظيم القوانين المتعلقة بالذكاء

1 بوبحة سعاد،المرجع السابق،ص،98.

2 بلهوط ابراهيم،التاطير القانوني للذكاء الاصطناعي،مجلة الدراسات والبحوث القانونية،المجلد9، العدد02،جامعة اكلي محند اولحاج، البويرة، الجزائر،2024،ص،12.

الاصطناعي، يمكن ضمان الاستخدام المسؤول لهذه التقنية، مما يسهم في تعزيز الابتكار وحماية حقوق الأفراد. بالإضافة إلى ذلك، فإن وجود إطار قانوني واضح يساعد في تقليل المخاطر المرتبطة بالتكنولوجيا، مثل انتهاكات الخصوصية والتمييز،كما تتطلب هذه الوظيفة المجتمعية وضع إطار قانوني يضمن استخدام التكنولوجيا بشكل آمن وأخلاقي.

ومما يؤكد على أهمية التنظيم التشريعي لتقنيات الذكاء الاصطناعي ضرورة وضع حدود للمسؤولية والمساءلة والخصوصية في حالة استخدام الروبوتات، وبالأخص في حالة ما إذا تسبب الروبوت في إلحاق الأذى بالغير سواء كان عمداً أو على سبيل الخطأ، فينبغي تحديد المسؤول، هل صاحب الروبوت أم الشركة المصنعة أم الروبوت نفسه؟ يجب وضع إطار قانوني صريح من أجل ضمان حماية الحق في الخصوصية وحماية البيانات الشخصية[1].

كما يمثل الذكاء الاصطناعي احد أصعب التحديات التي يواجهها التنظيم التقليدي، فالذكاء الاصطناعي ليس ذكاء طبيعيا ولا يتصرف بإتباع نفس مجموعة القواعد التي يتبعها البشر، والذكاء الاصطناعي بحد ذاته ليس تكنولوجيا واحده او حتى تطورا منفردا، فهو مجموعة من التكنولوجيات التي غالبا ما يكون صنع القرار فيها غير مفهوم تماما، كما يعتبر تنظيم القانوني ضروريا في العالم الرقمي لان القانون يقوم بوظيفة مجتمعية هامة والتي تتمثل في المقام الأول في خدمه الصالح العام وحماية الأقليات، ويظل القانون أداة لا غنى عنها في المراقبة والتنظيم، وحيث تفتقر التقنيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي إلى فهم الأعراف الاجتماعية الزائدة فانه ينبغي على التشريع سد هذه الفجوة، ويتعين على الحكومات منح الأولوية لإعداد توجيهات خاصة بكل قطاع وأدوات تنظيمية مشتركة لتسريع الرقمنة[2].

المطلب الثاني: الذكاء الاصطناعي من منظور الاتفاقيات الدولية وبعض التشريعات الغربية.

إن عدم التناغم بين القانون والتكنولوجيا من شانه أن يخلق فجوة بين الإطار القانوني النظري والتطبيق التقني مما يترتب عليه عرقلة التطور التقني فضلا عن ظهور ممارسات سلبية قد تلحق الضرر

1 محمد فتحي محمد ابراهيم ،التنظيم التشريعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي،مجلة البحوث القانونية والاقتصادية،العدد81،جامعة المصورة ،مصر، سبتمبر 2022، ص1053،1052.

2 بوقجار اسمهان وبن قاجة نور الهدى،التكريس القانوني والتنظيمي للذكاء الاصطناعي في الجزائر،مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق تخصص:قانون الإعلام الآلي والانترنت ،جامعة محمد البشير الإبراهيمي،برج بوعريريج ،الجزائر ،2023،2022،ص48.

بالمستهلك والمنتج في آن معا، حيث أصبحت هناك حاجة ماسة لتنظيم وتقنين استخدام تكنولوجيا وتقنيات الذكاء الاصطناعي للاستفادة من ايجابياتها وحماية المجتمع من أضرارها وسلبياتها، لذا هناك ضرورة ملحة لإصدار تشريع للذكاء الاصطناعي تنظم إنتاج وتطوير واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لمواجهة التحديات القانونية التي تفرضها هذه التطبيقات، ويتضمن نصوص تنظم المسؤوليات المدنية والجنائية الناشئة عن استخدام هذه التطبيقات، كما أن مسالة الحفاظ على القيم في ظل الذكاء الاصطناعي لن يضبطها إلا تشريع[1].

بالرجوع إلى ابرز التشريعات على الصعيدين الدولي والمحلي لبيان موقفها من برامج الذكاء الاصطناعي، نجد أن هذه التشريعات لم تتضمن أي معالجة شاملة للجوانب المختلفة لتقنية الذكاء الاصطناعي وإنما تضمنت إشارات بخصائصها ودورها في العملية التعاقدية، ومن ابرز هذه التشريعات المنظمة لتقنيات الذكاء الاصطناعي على مستوى الدول الغربية والدول العربية نجد ما يلي:

الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي في الاتفاقيات الدولية.

رغم التقدم الكبير لمجالات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي وأدائها المتميز ،إلا أنها تحتاج دائما إلى المراقبة لتنظيم قانوني متطور الذي يساهم في التحكم ومواكبة توسع نطاق استخدام هذه التقنية ، ومن بين هذه الاتفاقيات التي تنظم تطور الذكاء الاصطناعي نجد :

أولا:اتفاقية بودابست.

تعد اتفاقية بودابست للجرائم السيبرانية 2001 أول اتفاقية دولية متعددة الأطراف تمثل إطارا قانونيا موحدا لمكافحة الجرائم الالكترونية ، وقد وضعت تحت إشراف مجلس أوروبا لمشاركة الدول غير أوروبية، مثل الولايات المتحدة وكندا واليابان. تهدف هذه الاتفاقية إلى توحيد التشريعات الوطنية المتعلقة بالجرائم السيبرانية ، و تيسير التعاون الدولي ، وموائمة إجراءات التحقيق، خاصة فيما يتعلق بجرائم

1 https://www.youm7.com/story/2024/8/27، تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025/05/18 على الساعة:09:25.

الوصول غير المشروع إلى النظم المعلوماتية ، واعتراض البيانات ، والتدخل في الأنظمة ، وتزوير أو إساءة استخدام البيانات الرقمية[1].

إلا أن التطورات التكنولوجية، وخاصة في مجال الذكاء الاصطناعي. طرحت إشكالات قانونية لم تكن واردة عند وضع الاتفاقية. فقط أصبحت أنظمة الذكاء الاصطناعي تستخدم في تنفيذ ، تسهيل ، أو حتى إخفاء الجريمة السيبرانية، مثل استخدام برمجيات خبيثة ذاتية التعلم ، أو أدوات التزييف العميق في الابتزاز، أو الروبوتات البرمجية التي تنفذ هجمات واسعة النطاق بشكل أهلي دون تدخل بشري مباشر. ويلاحظ أن اتفاقيات بودابست لم تتناول الذكاء الاصطناعي بشكل مباشر ، نظرا لأنها سبقت ظهور هذه التطبيقات المتقدمة.

هذا القصور دفع العديد من الباحثين والمشرعين إلى الدعوة لتحديث الاتفاقية أو على الأقل إرفاق بروتوكولات إضافية تراعي المستجدات التكنولوجية، وفي هذا السياق اعتمد مجلس أوروبا البروتوكول الإضافي الثاني سنة 2021، والذي ركز على تعزيز التعاون الدولي في الوصول إلى الأدلة الالكترونية، وتبادل البيانات بشكل أكثر فعالية بين الدول وأصحاب المصلحة من القطاع الخاص. ويعد هذا البروتوكول خطوة أولى نحو التكيف مع بيئة الجريمة السيبرانية المتغيرة، غير انه لم يتضمن بعد معالجة صريحة لمسؤوليات أنظمة الذكاء الاصطناعي أو ضوابط استخدامها[2].

كما طرحت بعض الأدبيات القانونية مسالة المسؤولية الجنائية في حال ارتكاب الجريمة عبر النظام ذكاء اصطناعي مستقل، وما إذا كان من الممكن مساءلة المطور أو المستخدم، أم أن النظام نفسه يجب أن يمنح شكلا من الشخصية القانونية وهي مسألة لا تزال محل جدل واسع في الفقه القانوني.

وبالتالي، فان اتفاقية بودابست، على الرغم من أهميتها التأسيسية، باتت بحاجة إلى تحديثات أكثر شمولا، تأخذ في الاعتبار طبيعة الذكاء الاصطناعي التوليدي، التلقائي، وغير المتوقع ، لضمان تحقيق

[1] مجلس اوروبا ، اتفاقية بودابست بشان الجرائم السيبراية بودابست 23 نوفمبر 2001.

[2] ستيفن بيتشولد واخرون ، الذكاء الاصطناعي والجريمة السيبرانية ،التحديات القانونية والاستجابات السياسية ، المجلة الاوروبية للقانون الدولي ،المجلد 33 ، العدد 02 ،السنة ،2023،ص215.

التوازن بين الابتكار التكنولوجي من جهة وحماية الأمن السيبراني والحقوق الأساسية للأفراد من جهة أخرى[1].

ثانيا: اتفاقية 108.

شهدت أوروبا في النصف الثاني من القرن 20 تطورا سريعا في تقنية معالجة البيانات، ما أثار مخاوف متزايدة بشان الخصوصية وحماية البيانات الشخصية. لذلك اعتمد مجلس أوروبا الاتفاقية الأوروبية لحماية الأفراد تجاه المعالجة الآلية للبيانات ذات الطابع الشخصي أو كما تعرف بالاختصار اتفاقية 108(convention108) بتاريخ 28 يناير 1981، لتكون أول اتفاقية دولية ملزمة قانونا في مجال حماية البيانات. تهدف هذه الاتفاقية إلى ضمان احترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية، وخاصة الحق في الخصوصية، تجاه المعالجة الآلية للبيانات ذات الطابع الشخصي.تتضمن هذه الاتفاقية مجموعة من المبادئ الأساسية الخاصة بحماية المعطيات ،أهمها التزام كل دولة طرف بالتنصيص في قوانينها الداخلية على التدابير الضرورية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي،سواء من الناحية الموضوعية أو الإجرائية[2].

تهدف هذه الاتفاقية إلى ضمان احترام الحقوق والحريات الأساسية لكل شخص ذاتي كيف ما كانت جنسيته أو مكان إقامته ، خاصة حقه في حياة خاصة اتجاه المعالجة الآلية للمعطيات ذات الطابع الشخصي الخاص به، تلتزم الأطراف بتطبيق هذه الاتفاقية على الملفات والمعالجة الآلية للمعطيات ذات الطابع الشخصي في القطاعين العام والخاص.

من حق كل دولة، عند التوقيع أو عند وضع أداة تصديقها أو قبولها أو موافقتها أو انضمامها، أو في أي وقت لاحق، أن تقوم بتوجيه تصريح للأمين العام لمجلس أوروبا تُعلن فيه أنها لن تطبّق هذه الاتفاقية على بعض أصناف الملفات الآلية للمعطيات ذات الطابع الشخصي، والتي سيتم وضع لائحة خاصة بها. غير أن هذه اللائحة ينبغي ألا تتضمن أصنافًا من الملفات الآلية الخاضعة، طبقًا لقوانينها الداخلية، لمقتضيات حماية المعطيات. وبالتالي، فعليها تعديل هذه اللائحة بوضع تصريح جديد عندما

[1] council of europr second additional protocol to the convention on cybercrime 2021.

[2] منى الأشقر جبور ،محمود جبور ،البيانات الشخصية والقوانين العربية ،الطبعة 1،المركز العربي للبحوث القانونية والقضائية،جامعة الدول العربية،بيروت،لبنان،2018،ص52.

يتم إخضاع أصناف إضافية من الملفات الآلية للمعطيات ذات الطابع الشخصي لنظام حماية المعطيات.و أنها ستطبق هذه الاتفاقية أيضًا بالنسبة للمعلومات المتعلقة بمجموعات أو جمعيات أو مؤسسات أو شركات أو هيئات مهنية أو أي جهاز آخر يضم بشكل مباشر أو غير مباشر أشخاصًا ذاتيين، سواء تمتعوا بالشخصية القانونية أم لم يتمتعوا بها[1].

كما أن كل طرف لم يقم بأي من التوسيعات المنصوص عليها في الفقرتين (ب) و(ج) من هذه المادة، لا يمكنه المطالبة بتطبيق هذه الاتفاقية على هذه النقاط تجاه طرف قام بهذه التوسيعات ،و يسري مفعول التصريحات المنصوص عليها في الفقرة (2) من هذه المادة في الوقت الذي تدخل فيه الاتفاقية حيّز التنفيذ تجاه الدولة التي قدمتها، إذا كانت هذه الدولة قد قامت بذلك عند التوقيع أو عند وضع وثيقة تصديقها أو قبولها أو موافقتها أو انضمامها. أما إذا تم تقديم التصريح في وقت لاحق، فيسري مفعوله بعد ثلاثة أشهر من توصل الأمين العام لمجلس أوروبا به[2].

في عام 2018، تم اعتماد بروتوكول تعديل للاتفاقية، يعرف اتفاقية 108+ ، بهدف تحديثها لمواكبة تحديات التكنولوجيا الجديدة ، مثل الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة ، تضمنت التعديلات تعزيز حقوق الأفراد ، وتوسيع نطاق التطبيق ، وتعزيز التعاون الدولي.تعد الاتفاقية مرجعا أساسيا للعديد من التشريعات الوطنية والإقليمية في مجال حماية البيانات، بما في ذلك اللائحة العامة لحماية البيانات GDPR في الاتحاد الأوروبي، كما تسترشد بها الدول العربية في صياغة قوانينها الوطنية لحماية البيانات الشخصية، تستند معايير حماية البيانات في الاتحاد الأوروبي إلى الاتفاقية 108 التابعة لمجلس أوروبا، وصكوك الاتحاد الأوروبي بما فيها اللائحة العامة لحماية البيانات.

حثت الاتفاقية أيضا حق الفرد في معرفه أن هناك معلومات مخزنه تتعلق به. وإذا لزم الأمر، فان له الحق كذلك في تصحيحها، إلا القيود التي تفرض على حقوق المنصوص عليها في الاتفاقية ممكنه فقط عندما تكون مصالح عليا، مثل امن الدولة أو الدفاع عنها، على المحك، إضافة إلى ذلك، تنص الاتفاقية

[1] غزال سرين ،حماية الاشخاص الطبيعيين في مجال المعطيات ذات الطابع الشخصي ، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية ،المجلد 56، العدد01 ،جامعة الجزائر،2019،ص125.

[2] https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=09000016802f7e03 ، تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025/05/22 على الساعة:10:25

على التدفق الحر للبيانات الشخصية بين الأطراف المتعاقدة وتفرض بعض القيود على التدفقات إلى الدول التي لا يوفر فيها التنظيم القانوني حماية مماثلة[1]. .

المطلب الثاني:الذكاء الاصطناعي على المستوى الإقليمي.

تنوعت المقاربات التشريعية بين الاتحاد الأوروبي، والولايات المتحدة وبعض الدول العربية، في محاولة وضع قيود قانونية للتحكم وتنظيم استخدام هذه التقنية، سنقوم بالإطلاع على أبرز ما جاء في هذا التنظيم من خلال ما يلي:

الفرع الاول: التشريع الأوروبي والأمريكي.

يشكل الاطار التشريعي في الدول الغربية تطورا كبيرا، فقد اهتم بتقنيات الذكاء الاصطناعي واعتبرها أمرا أساسيا، يتجلى مضمون هذا الاهتمام في ما يلي:

أولا: الاوروبي

بتاريخ 13 يونيو 2024 ، أصدر البرلمان الأوروبي قانون الذكاء الاصطناعي للاتحاد الأوروبي، والذي يعد إنجازا تشريعيا هاما يهدف إلى تنظيم استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في جميع دول الاتحاد الأوروبي ،ويعد هذا القانون الأول من نوعه على مستوى العالم الذي يهدف إلى ضمان سلامة وأمن هذه الأنظمة ،وحماية الحقوق الأساسية ،وتعزيز الابتكار.كما يهدف هذا القانون إلى تحسين عمل السوق الداخلية للاتحاد الأوروبي من خلال وضع إطار قانوني موحد ،وخاصة لتطوير ووضع وتشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي ،ويساهم هذا القانون في تعزيز اعتماد الذكاء الاصطناعي الذي يركز على الإنسان لضمان مستوى عال من الحماية للصحة والسلامة والحقوق الأساسية المنصوص عليها في ميثاق الحقوق الأساسية للاتحاد الأوروبي[2].

كما يوازن القانون بين هدف أمني لضبط استخدامات الذكاء الاصطناعي وهدف استثماري لدعم الابتكار التقني. ويدعم القانون إستراتيجية السوق الرقمية الموحدة، التي يراهن عليها الأوروبيون في

[1] دليل قانون حماية البيانات الاوروبي ،نسخة 2018،ص23،تحميل الدليل عبر الموقع fra.europa.eu

[2] https://iamaeg.net/ar/publications/articles/comprehensive-artificial-intelligence-law-2024، تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025/05/23 على الساعة:11:45.

المجالين التجاري والصناعي.ويواجه تحدي ضعف الاستثمار في المجال التقني على مستوى القارة وقوة المنافسة الأمريكية والصينية ، ومن المحتمل أن تواجه الشركات الأجنبية العاملة في الاتحاد الاوروبي عوائق الحمائية التي يدافع عنها اليمين المتطرف في المؤسسات الأوروبية.

ولضمان التنفيذ السليم، أنشأت العديد من الهيئات الإدارية الأخرى، وهي: مكتب الذكاء الاصطناعي داخل المفوضية لإنفاذ القواعد المشتركة في جميع أنحاء الاتحاد الأوروبي، ولجنة علمية من الخبراء المستقلين لدعم أنشطة الإنفاذ، ومجلس للذكاء الاصطناعي، يضم ممثلين عن الدول الأعضاء لتقديم المشورة والمساعدة للمفوضية والدول الأعضاء في تطبيق قانون الذكاء الاصطناعي بشكل متسق وفعال، ومنتدى استشاري لأصحاب المصلحة لتقديم الخبرة الفنية لمجلس إدارة الذكاء الاصطناعي والمفوضية. كما يفرض على أنظمة الذكاء الاصطناعي عالية الخطورة، بالإضافة إلى بعض مستخدمي نظام الذكاء الاصطناعي عالية الخطورة الذين يمثلون كيانات عامة، التسجيل في قاعدة بيانات الاتحاد الأوروبي لأنظمة الذكاء الاصطناعي عالية الخطورة[1].

بالإضافة إلى ذلك، فإن التوجيه رقم EC/2000/31 الصادر عن البرلمان والمجلس الاوروبي المؤرخ في 8 يونيو بشأن بعض الجوانب القانونية لخدمات مجتمع المعلومات خاصة في مجال التجارة الإلكترونية لم يتضمن أي إشارة مباشرة أو صريحة إلى برامج الذكاء الاصطناعي، ولكنه في الوقت ذاته نص في المادة 9 من القسم 3[2] على ضرورة إن يسمح النظام القانوني للدول الأعضاء بإضراب العقود بالوسائل الالكترونية المختلفة دون فرض أي عراقيل أو حرمان هذه العقود من الفعالية والصلاحية القانونية لمجرد أنها أبرمت عن طريق الوسائل الالكترونية. وبناء عليه، لا يمكن القول إن القانون الأوروبي قد تجاهل تقنية الذكاء الاصطناعي تماما بدليل عدم وجود أي نص أي يستبعد أو يحول دون استخدام مثل هذه التكنولوجيا في العمليات التعاقدية.

بالإضافة إلى ذلك التوجيه لم يتطرق إلى حماية المستخدم من التصرفات غير المتوقعة للبرامج الذكية ولم ينظم على وجه التحديد كيفية التعامل مع الأخطاء التي تسببها الآلة أو البرامج الالكترونية، ولكنه

[1] https://epc.ae/ar/details/featured/alqanun-al-uwrubiy-litanzim-aldhaka-alaistinaei، تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025/05/28 على الساعة:10:12.

[2] التوجيه الاوروبي EC/2000/31 ،المادة 9 القسم3"يتعين على الدول الاعضاء ابلاغ المفوضية باي فئات من العقود المشار اليها في الفقرة 2والتي تطبق في تشريعاتها".

اشتمل على العديد من المبادئ والمتطلبات التي قد تلعب دورا غير مباشر في تجنب بعض المشاكل التي قد تنشا في العقود التي تضرب عن طريق الوسائل الالكترونية، ومن أمثلة على هذه المتطلبات ما تضمنته المادتان 10 و 11 من هذا التوجيه بشان الخطوات التي ينبغي إتباعها في عملية التعاقد الالكتروني بحيث يمكن للأطراف منح موافقتهم الكاملة والمطلقة حيث تشدد المادتان على أهمية وجود الوسائل التقنية لتحديد وتصحيح الأخطاء المتصلة بإدخال البيانات وإنشاء أمر الشراء أو البيع قبل الإبرام النهائي للعقد.كما أكد هذا التوجيه على حق المستخدم في الحصول على المعلومات الكاملة ،وألزم المواقع الإلكترونية بالإفصاح بشكل واضح عن سياستها وبنود اتفاقياتها وعن كل ما من شأنه المس بحقوق المستهلك[1].

ثانيا:التشريع الأمريكي.

لم يشذ قانون المعاملات الالكترونية الموحد الامريكي الصادر سنة 1999، فعرف الوكيل الالكتروني في المادة 102 بأنه عبارة عن برنامج أو نظام الكتروني يستخدم بشكل مستقل لبدء إجراء ما، أو للرد على الرسائل الالكترونية والتصرف نيابة عن الشخص دون مراجعة من قبل هذا الشخص في وقت التصرف أو الاستجابة لرسائل الكترونية. كما نصت المادة 107 (د)على أن الشخص الذي يستخدم الوكيل الالكتروني لإجراء أي تصرف أو إبرام أي اتفاقيه، ملزم بكافه عمليات الوكيل الالكتروني، حتى لو لم يكن على علم بهذه الاتفاقية ائو التصرف، وبالتالي يمكن القول أن مستخدم الوكيل الالكتروني وفقا لهذا القانون ملزم تلقائيا بكافه عمليات وكيله وبصرف النظر عن ظروف المعاملة او دور العوامل ذات الصلة. وعليه يمكن القول أن هذا القانون لا يتجاهل استقلالية وذكاء الوكيل الالكتروني فحسب، بل يخلط أيضا بين البرامج الذكية التي تعمل بشكل مستقل في بيئة حرة كالانترنت، وتلك البرامج التقليدية التي تعمل في بيئات مقيده وضمن إطار السيطرة الكاملة لمستخدمها[2].

[1] عماد عبد الرحيم الدحيات ،نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا،إشكالية العلاقة بين البشر والآلة ،مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية ،المجلد،08 ،العدد،05 ،الجزائر،2019 ،ص.ص24-25.

2 عماد عبد الرحيم الدحيات ،مرجع سابق ، ،ص24.

أما على الصعيد الدولي، فنجد أن قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لم يتطرق صراحة إلى برامج الذكاء الاصطناعي أو الوكلاء الإلكترونيين، ولكنه تعامل مع رسائل البيانات التي يتم إنشاؤها أوتوماتيكيًا بواسطة أجهزة الكمبيوتر دون التدخل البشري المباشر، واعتبر في المادة 13 منه أنه، كمبدأ عام، يجب أن يكون الشخص (سواء كان طبيعيًا أو اعتباريًا) مسؤولًا في النهاية عن أي عملية ناتجة عن نظام المعلومات المبرمج بواسطته أو نيابة عنه للعمل تلقائيًا حتى ولو التفت المراجعة البشرية للعملية من قبل هذا الشخص وقت إجرائها.

وفي ذات السياق تعترف المادة 12 من اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الالكترونية في العقود الدولية بجواز تكوين العقود نتيجة لأفعال قامت بها نظم المعلومات(وكلاء إلكترونيون)حتى وان لم يقم أي شخص طبيعي بمراجعه الأفعال المنفردة التي قامت بها تلك النظم أو بمراجعه العقد الناجم عن تلك الأفعال. بين أن هذه الاتفاقية وعلى غرار قانون الاونسيترال النموذجي بشان التجارة الالكترونية، ركزت فقط على العقود الأوتوماتيكية التي يتم إنشائها آليا بواسطة أنظمة برمجية، ولكنها لم تنص على إمكانية أن يتم تكوين العقود بشكل مستقل بواسطة انظمه برمجيه دون أن يعرف المستخدم شروط هذه العقود أو يعلم في وقت انعقادها أصلا. كما لم تتضمن هذه الاتفاقية أي أحكام للأخطاء الآلية، بل تناولت فقط الأخطاء التي يرتكبها الشخص الطبيعي في معرض استخدامه لنظام الآلي كالخطأ البشري في إدخال البيانات، أو بالتالي يمكن القول إن الأخطاء التي يرتكبها النظام الحاسوبي ينبغي وفقا للاتفاقية أن تتسب إلى مستخدميه أي الأشخاص الذين يعمل النظام الحسابي حتى لو كان الأخطاء من النوع الذي لا يمكن منطقيا توقعه أو تفيديه في الوقت المناسب[1].

وتم تأسيس مركز دولي لأبحاث وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي تمت الموافقة عليه من مجلس الوزراء في جلسته المنعقدة بتاريخ 1445/1/7 هـ الموافق لـ 2023/7/25 م، ومن أهداف المركز تعزيز سبل التعاون على الصعيد الدولي في إجراء البحوث ونشر المعرفة، وتقديم المنشورات المتعلقة بالسياسات وتطوير القدرات.كما قامت المملكة العربية السعودية في مناقشة توصيات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي التي تم اعتمادها باليونسكو في نوفمبر 2021م، وتهدف هذه التوصيات إلى إيجاد إطار عالمي للقيم

[1] عماد عبد الرحيم الدحيات ،مرجع سابق ، ،ص.ص26-27

والمبادئ والإجراءات اللازمة لإرشاد الدول فيما يخص وضع تشريعاتها أو سياساتها الأخرى المتعلقة بالذكاء الاصطناعي بما يتوافق مع القانون الدولي.

وتم إنشاء منظمة الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SEDAIA) التي ناقشت أهم القضايا المتعلقة بالبيانات والذكاء الاصطناعي، وعقدت قمتين تحت شعار "الذكاء الاصطناعي لخير البشرية" في عامي 2020 و2022 بهدف مشاركة الأفكار والآراء من صناع القرار والمبتكرين والخبراء والمستثمرين وفتح أبواب التعاون العالمي لصالح النهوض بالمجال، بالإضافة إلى مشاركتها في القمة العالمية للذكاء الاصطناعي في نسختها الثالثة التي عقدت بالرياض في عام 2024م وهدفت إلى عرض تجارب دولية في حوكمة الذكاء الاصطناعي توضح التنظيمات والضوابط التي تضمن الاستخدام الأمثل لتقنيات الذكاء الاصطناعي مع تحييد المخاطر التي قد تترتب على استخدامها.

الفرع الثاني :الذكاء الاصطناعي في بعض التشريعات العربية .

يساهم التنظيم التشريعي المتمثل في القانون العام في وضع إطار قانوني واضح يحدد حقوق ومسؤوليات الأطراف العامة على الذكاء الاصطناعي، وفيما يلي مختلف الدول التي نظمت تشريعات الخاصة بذكاء الاصطناعي على الصعيدين الوطني والدولي:

أولا: الإمارات العربية المتحدة.

إن تأثير الذكاء الاصطناعي على التنظيم التشريعي لدولة الإمارات العربية المتحدة هو جانب هام من التحولات التي أحدثتها الثورة الرقمية، و تعتمد دولة الإمارات على إطار قانوني متطور وحديث لمواكبة التغيرات التكنولوجية والتقنية لضمان تنظيم فعال لاستخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة تعزز التنمية المستدامة وتحمي حقوق الأفراد، حيث أن المادة 120 من الدستور الإماراتي الصادر بتاريخ1971 تمنع الحكومة الاتحادية اختصاص تنظيم الأمور التقنية والمعلوماتية في الذكاء الاصطناعي أدى إلى إصدار تشريعات جديدة تعنى بتنظيم استخدامه في مختلف المجالات مثل الصحة، والنقل والتعليم، فقد تم وضع معايير قانونية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في أنظمة السلامة العامة والمواصلات لضمان الشفافية والموثوقية[1].

[1] ناصر عبد المحسن المحيا و هدى محمد عبد الرحمان السيد ، تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على القواعد الدستورية والإدارية في النظام السعودي "دراسة مقارنة" ،المجلة القانونية ،بدون سنة،المملكة العربية السعودية ،ص.ص3291،3292.

ومن جانب آخر التأثير على قوانين حماية البيانات والخصوصية، ونصت المادة 21 من الدستور على حماية الحياة الخاصة وسرية المراسلات ، فالذكاء الاصطناعي يتطلب كميات هائلة من البيانات لتشغيل أنظمة بكفاءة، أتى ذلك إلى تطوير قوانين صارمة لحماية البيانات الشخصية، بما يضمن مواكبة الإمارات لمعايير الحوكمة العالمية، مع فرض عقوبات على أي انتهاك.

وفي سياق تحديث قوانين العمل والتنظيم المهني، تناولت المادة 20 من الدستور أهمية تنظيم العمل وحماية حقوق العمال، حيث أن انتشار تقنية الذكاء الاصطناعي أثر على السوق العمل التقليدي، مما استدعى تحديث قوانين العمل لحماية حقوق العمال المتأثرين، خاصة مع التحول نحو الأتمتة ، تضمنت التعديلات تنظيم عقود العمل وضمان برامج التدريب المهني للتكيف مع التقنيات الحديثة[1].

كما أن التأثير على التشريعات المتعلقة بالأمن السيبراني أكد القانون الاتحادي رقم 5 لسنة 2012 بشأن مكافحة الجرائم الالكترونية على ضع إطار قانوني صارم للأمن السيبراني، والقانون رقم 2 لسنة 2019 بشأن الأمن السيبراني الذي يعزز الحماية من الهجمات الإلكترونية.

مع ازدياد استخدام الذكاء الاصطناعي، زادت التحديات المرتبطة بالجرائم الإلكترونية، مما استدعى تحديث التشريعات السيبرانية للتصدي لأي انتهاك قد يستغل ثغرات في أنظمة الذكاء الاصطناعي.

– تعزيز التشريعات الخاصة بالتعلم والبحث العلمي: فقط ألزمت المادة 17 من الدستور الدولة بضمان التعليم للجميع وتشجيع البحث العلمي، وفي القانون الاتحادي رقم 6 لسنة 2018 بشأن التعليم العالي: يشجع على استخدام التقنيات الحديثة والابتكار حيث أدرجت تقنيات الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية والبحث العلمي، مما دفع الدولة إلى وضع لوائح قانونية تنظم تمويل مشاريع الذكاء الاصطناعي وتطوير القدرات التقنية لدى الطلبة والباحثين.

– تطوير التشريعات البيئية والتنمية المستدامة: ان القانون الاتحادي رقم 24 لسنة 1999 بشأن حماية البيئة يهدف إلى تحقيق التوازن بين التطور التكنولوجي وحماية البيئة، حيث أسهم الذكاء الاصطناعي في دعم تقنيات الإدارة البيئية، مثل مراقبة الهواء والماء، ويتطلب ذلك وضع معايير قانونية لاستخدام الذكاء

[1] ، ناصر عبد المحسن المحيا، هدى محمد عبد الرحمان السيد،:المرجع نفسه ص،ص3291-3292.

الاصطناعي في التطبيقات البيئية لضمان التنمية المستدامة، حيث أن الذكاء الاصطناعي أحدث تحولا جذريا في التنظيم التشريعي لدولة الإمارات، حيث دفع نحو تحديث القوانين الحالية وإصدار تشريعات جديدة تتوافق مع المتطلبات الحديثة، يعتبر هذا التطور جزءا من رؤية الإمارات في أن تكون مركزا عالميا للتكنولوجيا، مع الحفاظ على حقوق الأفراد والمجتمع [1].

ثانيا:التشريع المصري :

يتناول قانون حماية البيانات الشخصية المصري رقم 151 لسنة 2021 ، الجوانب المتعلقة بخصوصية البيانات، والتي تؤثر بشكل مباشر على أنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث أن هذا القانون يفرض بعض المبادئ التوجيهية الصارمة الخاصة بعملية جمع البيانات وتخزينها ومعالجتها، والذي يعتبرها جزءا لا يتجزأ من تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات والمجالات، حيث يجب على الشركات والمؤسسات المستخدمة والتي تستعين بتقنية الذكاء الاصطناعي في مصر التأكد بداية من امتثال أنظمة الذكاء الاصطناعي للوائح والقوانين المنظمة ، لاسيما فيما يتعلق منها بتامين موافقة المستخدمين وحماية البيانات الشخصية . وكذلك تنص المادة 57 من الدستور المصري على أن الحياة الخاصة حرمة وهي مصونة ، لاتمس ، وهي الدليل الصارخ على كفالة الحق في الخصوصية بمقتضى أحكام الدستور المصري وكفالتها لها في المراسلات البريدية والإلكترونية والمحادثات الهاتفية وغيرها من وسائل الاتصال حرمه وسريتها مكفولة، ولا تجوز مصادرتها أو الإطلاع عليها إلا بأمر قضائي تقنيه الذكاء الاصطناعي، مثل مراقبة وتحليل البيانات الضخمة، قد تعرض خصوصية الإفراد للخطر إذا لم يتم تنظيم استخدامها، هذا يثير الحاجة إلى إطار قانوني لضمان أن استخدام البيانات يتم بطريقة قانونية وأخلاقية[2].

كما أن الحق في المساواة وعدم التحيز أو التمييز بين المواطنين هما عبارة عن وجهين لعملة واحدة، حيث جاءت الدساتير المصرية جميعها بداية بدستور عام 1923م وانتهاء بدستور 2014 الساري حاليًا، حيث ترد جميع المواطنين إلى قاعدة موحدة حاصلها أنهم جميعًا على قدم المساواة، باعتبارها جوهرًا للحرية والسلام الاجتماعي وقوامًا للعدل، كما أن المادة 53 من دستور 2014م

[1] ناصر عبد المحسن المحيا، هدى محمد عبد الرحمان السيد،:المرجع نفسه ص،ص3291-3292.

[2] ابراهيم و أحمد رجب دسوقي ،الحماية الدستورية للحق في الخصوصية في ظل الثورة المعلوماتية، بدون طبعة ، مجلة مصر المعاصرة، المجلد115، العدد553، القاهرة ،مصر،2024،ص352.

المصري تؤكد على أن المواطنين لدى القانون سواء، وهم متساوون في الحقوق والحريات والواجبات العامة.

وفي سياق حرية التعبير وتنظيم الإعلام فإن للذكاء الاصطناعي تأثيرًا ملموسًا في صناعة الإعلام، مما أدى إلى ظهور العديد من المفاهيم الجديدة و والقيم المستحدثة في الإعلام، وقد ذهبت المادة 65 من الدستور المصري إلى ضمان حرية الفكر والرأي وحرية التعبير بأي وسيلة، وكذلك المادة 70 من الدستور التي نصت على حرية الصحافة والإعلام، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي المساهمة في مراقبة المحتوى الإعلامي، مما قد يستخدم لتقييد حرية التعبير إذا لم يتم تنظيمه بصورة دقيقة، كما يستدعي ذلك وضع التشريعات التي تضمن التوازن بين مكافحة الأخبار الزائفة وحماية حرية التعبير.

وفي مجال سيادة القانون وضمان العدالة فتؤكد المادة 94 من الدستور المصري لعام 2014م على أن سيادة القانون أساس الحكم في الدولة، حيث إن استخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء أو في اتخاذ القرارات الإدارية يثير مخاوف تتعلق بالشفافية والمساءلة. لذا، يجب وضع معايير لضمان توافق القرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي مع المبادئ القانونية والدستورية[1].

ثالثا:المملكة العربية السعودية :

إن التنظيم القانوني للتقنيات الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية قائم على مبادئ وأخلاقيات حيث أن قرار مجلس الوزراء الصادر برقم(292) وبتاريخ1441/4/27هـ ذكر في فقرته الرابعة بان للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي على وجه خاص تنظيم قطاعات البيانات والذكاء الاصطناعي من خلال وضع سياسات ومعايير وضوابط خاصة بها وكيفية التعامل معها وتعميمها على الجهاز ذات العلاقة سواء الحكومية أو غير الحكومية، وتقوم الهيئة لمتابعه الالتزام بهذه السياسات والمعايير والضوابط وفقا للأحكام النظامية ذات الصلة. كما انه وانطلاقا من التزام المملكة العربية السعودية بحقوق الإنسان وقيمها الثقافية، والتماشي مع المعايير والتوصيات الدولية بشان أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، فقد قامت الهيئة بالاستفادة من الممارسات والمعايير العالمية عند وضع مبادئ أخلاقيات استخدام تقنيه الذكاء الاصطناعي، والتي تهدف الى دعم وتعزيز جهود المملكة العربية

[1] ،:ناصر عبد المحسن المحيا ، هدى محمد عبد الرحمان السيد ، مرجع سابق ص،3294،،3297،3296.

السعودية، ويساعد الجهات في تبني المعايير والأخلاقيات عند بناء وتطوير الحلول القائمة على الذكاء الاصطناعي لضمان الاستخدام الأمثل وحماية خصوصية أصحاب البيانات وحقوقهم فيما يتعلق بمعالجه بياناتهم الشخصية[1].

كما اهتمت المملكة العربية السعودية بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وذلك وفقًا لرؤية المملكة 2030 التي تؤكد على انفتاح المملكة على أحدث الثروات التكنولوجية المعاصرة والاستفادة منها في كافة المجالات، ومن أبرز تلك المجالات الذكاء الاصطناعي بوصفه جزءًا لا يتجزأ من رؤية المملكة 2030، حيث تم تطبيقه في وضع الأساس لمدينة نيوم NEOM التي تستند على الذكاء الاصطناعي.

وتم تأسيس (210) مكتب لإدارة البيانات ودعمها لتوفير بيئة تنظيمية لكل ما يتعلق بالبيانات من ضوابط ومعايير وتعزيز موثوقيتها وجودتها وتنميتها ورفع القيمة المضافة منها وتنمية القدرات الداعمة لذلك بما يخدم التطلعات والرؤى التنموية بالمملكة.

وفي ما يخص نظام حماية البيانات الشخصية عام 2021م تناول النظام حماية خصوصية الأفراد من خلال تنظيم عملية جمع البيانات الشخصية ومعالجتها والإفصاح عنها والاحتفاظ بها، كما يشمل ضوابط معالجة البيانات وحقوق أصحاب البيانات والعقوبات في حالة عدم الامتثال، وذلك من أجل تحقيق المصلحة العامة وحماية المواطنين والمقيمين ومصالحهم والعمل على تنمية المجتمع، بما يسهم في تحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2023[2].

المطلب الثالث : الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري.

لقد أبدت الجزائر التي تعتبر دولة رائدة إقليميا في مجال الأمن المعلوماتي استعدادها منذ سنوات لمكافحة الجرائم السيبرانية والمعلوماتية بشكل حازم ، لذا عكفت على إعداد النصوص القانونية القادرة على إنشاء منظومة دفاعية وقائية يتم على أساسها مكافحة الأعمال الإجرامية المتعلقة بالانترنت ومتابعة

[1] آيات بنت أحمد التونسي و سليمان بن محمد المعلم ،القواعد والاجراءات المنظمة لاستخدامات الذكاء الاصطناعي بالمملكة العربية السعودية،المجلة العربية للنشر العلمي،الاصدار السابع ،العدد73، ،كلية الحقوق ،جامعة الملك عبد العزيز،المملكة العربية السعودية،السنة2024،ص379.

[2] شريهان ممدوح حسن احمد ،الحوكمة الدولية في مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي،جامعة شقراء .المملكة العربية السعودية، مجلة الشريعة والقانون ،كلية الشريعة والقانون ،جامعة الأزهر ،العدد 44،ص3178،3177،3176.

مرتكبيها قضائيا، كما تسمح بتقفي آثار المجرمين والجناة الذين يستغلون التكنولوجيا وتطبيقاتها لارتكاب أعمال إجرامية وغير قانونية. أصدر المشرع الجزائري إصدار قوانين عامة وخاصة وهياكل وأجهزة لمكافحة الجرائم الإلكترونية ومن بينها :كفل الدستور الجزائري الصادر في 6 مارس 2016 الخاص بحماية الحقوق والحريات الفردية وعلى أن تضمن الدولة عدم انتهاك حرمة الإنسان منها المواد 44-38 من الدستور وقد تم تكريس هذه المبادئ الدستورية في التطبيق بواسطة نصوص تشريعية أوردها قانون العقوبات وقانون الإجراءات الجزائية التي تحضر كل مساس بهذه الحقوق [1].

الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي في قانون العقوبات .

تطرق المشرع الجزائري إلى تجريم الأفعال الماسة بأنظمة الحاسب الآلي حيث نص قانون العقوبات[2] على المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات ضمن القسم السابع مكرر في المواد من 394 مكرر إلى 394 مكرر 8، حيث تعتبر جنحة ما يلي :

كل من يدخل أو يبقى عن طريق الغش في كل أو جزء من منظومة المعالجة الآلية للمعطيات أو يحاول ذلك جنحة [3]، وكذلك كل من ادخل بطريق الغش معطيات في نظام المعالجة الآلية أو أزال أو عدل بطريق الغش المعطيات التي يتضمنها[4] ، وكل من يقوم عمدا أو عن طريق الغش بتصميم أو بحث أو تجميع أو توفير أو نشر أو الاتجار في معطيات مخزنة أو معالجة أو مرسلة عن طريق منظومة معلوماتية يمكن أن ترتكب بها الجرائم المنصوص عليها في هذا القسم ، وأيضا حيازة أو إفشاء أو نشر أو استعمال لأي غرض كان المعطيات المتحصل عليها من إحدى الجرائم المنصوص عليها في هذا القسم[5].

كما أن كل من يشارك في مجموعة أو في اتفاق تألف بغرض الإعداد لجريمة أو أكثر من الجرائم السابقة وكان هذا التحضير مجسدا بفعل أو عدة أفعال مادية ، يعاقب بالعقوبات المقررة للجريمة ذاتها،

---

[1] عالية نادية ، النظام القانوني للذكاء الاصطناعي ومستقبل استخدامه في الجزائر مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في الحقوق ؛تخصص دولة ومؤسسات ،جامعة عباس لغرور خنشلة ،الجزائر، 2023، 2024،ص 43،44،.

[2] الامر 66-156 المؤرخ في 8 جوان 1966 المتضمن قانون العقوبات الجزائري المعدل والمتمم بالقانون رقم 14/21 اللمؤرخ في 28 ديسمبر ،الجريدة الرسمية رقم 99المؤرخة في 29 ديسمبر 2021.

[3] المادة 394 مكرر من قانون العقوبات.

[4] المادة 394 مكرر1 من قانون العقوبات.

[5] المادة 394 مكرر2،394 مكرر3،394 مكرر 4 من قانون العقوبات.

ويحكم كذلك بمصادرة الأجهزة البرامج والوسائل المستخدمة مع إغلاق المواقع التي تكون محل لجريمة م الجرائم المعاقب عليها في هذا القسم ، إضافة إلى إغلاق المحل أو مكان الاستغلال[1].

كما تعتبر جنحة يعاقب عليها القانون عدم قيام مقدم خدمات انترنت رغم اعذراه بالتدخل الفوري لسحب أو تخزين المحتويات التي يتيح الإطلاع عليها أو جعل الدخول إليها غير ممكن عندما تتضمن محتويات تشكل جرائم منصوص عليها قانونا ، وكذا عدم قيامه بوضع ترتيبات تقنية تسمح بسحب أو تخزين تلك المحتويات[2].

الفرع الثاني: الذكاء الاصطناعي في قانون الإجراءات الجزائية.

قام المشرع الجزائري بتمديد الاختصاص المحلي لوكيل الجمهورية في مجال الجرائم الإلكترونية، طبقا للمادة 37 فقرة 02 من قانون الإجراءات الجزائية [3]،كما نص على التفتيش في المادة 45 الفقرة7 من نفس القانون المعدل، حيث اعتبر أن التفتيش المنصب على المنظومة والمعلوماتية يختلف عن التفتيش المتعرف عليه من حيث القواعد الإجرائية العامة والشروط الشكلية والموضوعية، وبالتالي لا تطبق عليه المادة 44 من قانون الإجراءات الجزائية إذا تعلق الأمر بالجرائم الالكترونية، ونص على توقيف النظر في جريمة المساس بأنظمة معالجة المعطيات طبقا للمادة 51 الفقرة 06 من القانون إجراءات الجزائية. كما نص أيضا قانون الإجراءات الجزائية بموجب المادة 65 مكرر 3 الفقرة 5 انه في حالة الجرائم الماسة بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات فان وكيل الجمهورية المختص يقوم بوضع الترتيبات التقنية دون موافقة المعني، من اجل التقاط وتثبيت وبث وتسجيل الكلام المتفوه به بصفة خاصة أو سرية في أماكن خاصة أو عامة.

[1] المادتين 394 مكرر5 و394 مكرر6 من قانون العقوبات.

[2] المادة 394 مكرر8 من قانون العقوبات

[3] الأمر 66-159 المؤرخ في 8 جوان 1966 والمتضمن قانون الإجراءات الجزائية المعدل والمتمم بالأمر رقم 21-11 المؤرخ في 25أوت 2021،الجريدة الرسمية رقم 65 المؤرخة في 26 أوت 2021.

الفرع الثالث:الذكاء الاصطناعي في قانون الوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال.

عمليا، سعت الجزائر إلى استدراك الفراغ القانوني من خلال تعزيز منظوماتها التشريعية خاصة منذ 2009، بحيث سن المشرع الجزائري القانون رقم 09-04 المتضمن بالقواعد الخاصة بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها[1].

يحتوي هذا القانون على 19 مادة موزعة على ستة فصول مستمدة من الاتفاقيات الدولية(اتفاقية بودابست حول الجرائم المعلوماتية لسنة 2001)، كما جاء مطابقا لتشريعات الوطنية لاسيما تلك المتعلقة بمحاربة الفساد وتبييض الأموال وتمويل الإرهاب، حيث نص القانون 09- 04 وبموجب الفصل الخامس منه على إنشاء الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحته ،من مهامها تفعيل التعاون القضائي والأمني الدولي وإدارة وتنسيق العمليات والوقاية ولمساعدة الجهات التقنية للجهات القضائية والأمنية، مع إمكانية تكليفها بالقيام بخبرات قضائية في حالة الاعتداءات على المنظومة المعلوماتية على نحو يهدد مؤسسات الدولة أو الدفاع الوطني أو المصالح الإستراتيجية للاقتصاد الوطني ،وذلك بالتعاون مع جهات قضائية أخرى منها المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام ،،والمديرية العامة للأمن الوطني مكافحة الجريمة الإلكترونية ذات البعد الدولي من خلال انضمامها للمنظمة الدولية للشرطة الجنائية[2].

[1] القانون09-04 المؤرخ في 5أوت 2009 المتضمن القواعد الخاصة بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها ،الجريدة الرسمية ، العدد47 الصادرة بتاريخ 16اوت2009.

[2] مهدي رضا، الجرائم السيبرانية واليات مكافحتها في التشريع الجزائري،مجلة إيليزا للبحوث والدراسات،المجلد06،العدد02،جامعة المسيلة،الجزائر،2021،ص116.

الفصل الثاني: الشخصية القانونية ومسؤولية الذكاء الاصطناعي

شهد الذكاء الاصطناعي في السنوات الأخيرة تطورا نوعيا جعله قادرا على أداء مهام تتجاوز مجرد التنفيذ البرمجي إلى اتخاذ قرارات مستقلة قد تترتب عنه أثار قانونية واقتصادية بل وحتى اجتماعية ، هذا التحول الجوهري أثار تساؤلات عميقة في أوساط الفقهاء والمشرعين حول الكيفية التي يمكن بها تحميل الكيان الاصطناعي مسؤولية أفعاله ، خاصة في ظل غياب تدخل بشري مباشر في بعض الحالات.

ويزداد الأمر تعقيدا حين يتعلق الأمر بتحديد الشخص القانوني الذي ينبغي أن يتحمل تبعات الأضرار أو الأخطاء .لاسيما عندما تتصرف الأنظمة الذكية وفقا لخوارزميات تعلمت ذاتيا من معطيات يصعب التنبؤ بمآلاتها. وعليه فإن هذا الفصل يسعى إلى تحليل الإشكاليات القانونية المرتبطة بتحديد المسؤولية القانونية الناشئة عن أفعال الذكاء الاصطناعي ، سواء من خلال النظر في مدى إمكانية منحه الشخصية القانونية ، أو من خلال تفصيل صور المسؤولية المدنية والتقصيرية وغيرها في ظل غياب إطار تشريعي واضح في معظم الأنظمة المعاصرة ، وعليه تم تقسيم الفصل إلى 3 مباحث رئيسية:

المبحث الأول : الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني : المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي.

المبحث الثالث: المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول:الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي.

أثار التطور الكبير في مجال الذكاء الاصطناعي عدة تساؤلات قانونية حول إمكانية منحه الشخصية القانونية المستقلة ،على غرار الأشخاص الطبيعيين والاعتباريين، فما قدرته على اتخاذ القرارات بشكل ذاتي، ظهرت مجموعة من العراقيل في إمكانية تحديد المسؤولية القانونية عن أفعاله، خاصة إذا لم يكن هناك تدخل بشري مباشر، وتعد هذه المسألة محل نقاش عالمي، في ظل غياب إطار قانوني واحد منظم وضعية الذكاء الاصطناعي داخل المنظومة القانونية.

المطلب الأول: الاتجاه المؤيد لمنح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي.

ذهب جانب من الفقهاء إلى تأييد فرضية الاعتراف بأهمية الذكاء الاصطناعي ومنحه الشخصية القانونية التي تمكنه من كسب الحقوق وتحمل الالتزامات وذلك لعدة أسباب متمثلة في أن مفهوم الشخصية القانونية للأشخاص، ليست للبشر فقط، أي ما يدل على مفهوم الشخص مفهوم مجرد، ولا يمكن الخلط بين مصطلحي مصطلح الشخص ومصطلح الإنسان. ومن ثم إن البعض يرى أن الشخصية القانونية لا تتوقف على الإدراك أو الإرادة أو الصفة الإنسانية[1].

الاستقلالية التي تتمتع بها تقنيات الذكاء الاصطناعي وما جعلها قادرة على اتخاذ القرارات دون تدخل أي أراده المستخدم أو المبرمج، المصنع أو المالك ما يجعلها تتمتع بوعي ذاتي والإرادة مستقلة، وهذا ما يبرر إعطاء الشخصية القانونية.وان منح الشخصية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، والذي من خلاله يمكنه من اكتساب ضمن مالية مستقلة[2].

[1] أحمد علي عثمان،انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني،دراسة مقارنة،مجلة البحوث القانونيةوالاقتصادية، المجلد 11،العدد76،كلية الحقوق،جامعة المنصورة،مصر، ،يونيو2021،ص1563.

[2] نانو فارس ،المسؤولية القانونية عن استخدام الذكاء الاصطناعي ،مذكرة مقدمه لنيل شهادة الماستر أكاديمي، تخصص قانون جنائي،جامعة محمد بوضياف بالمسيلة ،الجزائر، 2024،2023 ،ص22

وبما تقضيه قواعد العدالة مسألة المتصرف عن التصرفات الصادرة منه وبما أن التقنيات الذكاء الاصطناعي تتمتع بقدر عال من الاستقلالية، فمن العدل أن تتحمل المسؤولية كونها هي المسؤول الحقيقي، فلا يجوز أن يسأل إنسان عن خطأ لا يد له فيه[1].

تقنيات الذكاء الاصطناعي لم تعد تقنيات صماء جامدة مثل الشيء، وإنما هي تقنيات ذات قدرات ومهارات متعددة، كما لديها قدره على التعلم وهذا ما يميزه عن الأشياء ومن ثم لا يمكن انحصارها في مجرد أنها شيء ولا يمكن ترقيتها إلى مفهوم الإنسان.

ووفقا لما تم طرحه من حجج وبراهين أن الفقهاء يلخصون أن الواقع العلمي والعمل يقتضي منح تقنيات الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية، لا لحمايتها ولكن لحماية المجتمع من استخداماتها.

يتم الاعتراف بالشخصية القانونية للتطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي، لما لهذا الاعتراف من مزايا، فهو يوفر حلولا قانونية للمشاكل التي تتسبب بها تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتنوعة ، بحيث تكون هذه الأشخاص الالكترونية مسؤولة عن الأفعال الضارة التي تتسبب بها، وملزمه بالتعويض عن الأضرار التي تلحقها بالغير، وعليه سينشئ أمامنا الشخص الالكتروني، في كل تطبيق للذكاء الاصطناعي يتخذ القرارات في صورة مستقلة وبطريقه ذكيه، وله القدرة على أن يتفاعل بشكل مستقل مع الغير [2].

المطلب الثاني:الاتجاه الرافض لمنح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي

عارض بعض الفقهاء فكرة منح تقنيات الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية مثل الأشخاص الطبيعيين والمعنويين، ويشير بعض الكتاب إلى أن الجمعية الأوروبية الدائمة الروبوتيك كمشروع بحث تم دعمه من الاتحاد الأوروبي لتطوير هذه الصناعة لم تدعم في كتابها الصادر سنة

[1] احمد محمد الحولي، المسؤولية المدنية الناتجة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي– الديب فيك نموذجا، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، المجلد36، العدد02 جامعة الازهر، مصر، اكتوبر2021،ص243.

[2] صدام فيصل كوكز المحمدي ،سرور علي الشجيري ،نحو اتجاه حديث في الاعتراف بالشخصية القانونية للتطبيقات الذكاء الاصطناعي، دراسة قانونية مقارنة ،المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية، المجلد18 العدد01 ،كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة تيزي وزو.الجزائر، ،2023،ص 57.

2012 اقتراح الحصول على ورقه خضراء لمعالجة المسائل القانونية في مجال الروبوت ولا تؤيد فكرة الاعتراف لهذه التقنيات بان مركز قانوني، يقربها أو يشبهها بالشخص الطبيعي.

كما يرى الفقهاء أن منح الشخصية القانونية لتقية الذكاء الاصطناعي لابد أن تكون لهذه الأخيرة إرادة حرة، وهذا غير ممكن لهذه التقنيات كونها تقنيات لم تصل بعد إلى البرمجة الذاتية دون تدخل البشري، وكذلك يرى الفقهاء انه ليس من المنطق منح هذه الشخصية القانونية التقنية الذكاء الاصطناعي، وهي تعتبر كائنات جامدة لا تتمتع بالإدراك والتمييز، وهذا ما لا يجعلها تحوز على أهلية الأداء، ولا يمكن نسب الخطأ إلى هذه التقنيات وذلك باعتبار أن الإنسان هو المسؤول عن البرمجة التي من خلالها تؤدي مهامها وبالتالي هو المسؤول بشكل غير مباشر عن الأخطاء التي ترتكبها وهو الذي تتم مسألته عن تعويض الضرر.

ويعتبر البعض شكلا من أشكال الترف القانوني غير مبرر ، ومؤكدين انه لا حاجة قانونية لمنح هذه الشخصية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي مكتفيا بتوصيفه القائم على اعتباره يحكم الأشياء ومعتبرين أن القواعد القانونية المنظمة لهذه الأشياء كفيلة بالتعامل القانوني الصحيح معها[1].

فذكاء الاصطناعي لا يتمتع باستقلالية تامة ، لأنه دائما ما يحتاج للتدخل البشري في حال حدوث أي مشكله تقنية. كما أن الشخص الطبيعي يتمتع بعدد من الحقوق والمميزات التي بموجبها تم الاعتراف له بالشخصية القانونية، كالاسم، والموطن، والحالة ،و الأهلية،وشخص المعنوي يتمتع أيضا بالعديد من الحقوق عدا ما كان منها لسيقا بالإنسان الطبيعي، مثل الذمة المالية المستقلة، وحق التقاضي، والموطن، وجميع الحقوق والمميزات للشخصية الطبيعية والاعتبارية يصعب توفيرها في الذكاء الاصطناعي، وخاصة ما كان من هذه الحقوق لسيق للشخص الطبيعي الإنسان ،كما أن الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي فكرة غير مفيدة؛ كونها لا تسهم في تسهيل تعويض المضرورين، ما دامت لا تتوافر لها الذمة المالية[2].

[1] نانو فارس ،المرجع السابق ، ص ص23،24.

[2] عبد الرحمان احمد الحارثي ،علي محمد محمد الدروبي ، جدلية الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، المجلد12 ،العدد 01،جامعة خنشلة الجزائر،2025،ص7.

في الحقيقة أن الشخصية القانونية تتدرج أو تتدحرج بحسب الظروف والحالات التي يكون فيها الروبوت، مثلها مثل الإنسان ومثل الشركات، فالجنين والقاصر والمميز والراشد تختلف أحكام تصرفاتهم وأفعالهم حقا وواجبا برغم تمتعهم بالشخصية القانونية التي تبدأ ناقصة ثم يشتد عودها وبعدها قد تعود إلى النقصان عند حصول عارض ما، ولعل الأمر نفسه ينطبق على الشركات(باعتبارها شخص معنوي) لها شخصية قانونية ناقصة عند الإنشاء والتأسيس وبعد القيد في السجل التجاري تتمتع في الشخصية القانونية الكاملة وفي أخر حياتها وبالضبط عند التصفية تعود إلى شخصيه قانونيه ناقصة لتزول بعد انتهاء مرحله التصفية. وكذلك الحال بالنسبة للروبوت فقد لا يتمتع بالشخصية القانونية اصل(مجرد شيء) وقد تمنح له الشخصية القانونية الخاصة(عند استقلاليته) ولابد أن يتم ربط مكانه منح الشخصية القانونية للروبوت بقدرته على التعامل باستقلالية وفقا لضوابط تقنية فنية يحددها الخبراء تزول الشخصية بزوالها[1].

المطلب الثالث: الذكاء الاصطناعي و حقوق الملكية الفكرية.

في ظل تطور تقنية الذكاء الاصطناعي، وقدرته على محاكاة البشر، حيث أصبح يقوم بأعمال إبداعيه ترقى إلى مرتبة الابتكار ، انقلبت الموازين، ودعت الحاجة إلى ضرورة الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، حتى يمكنه التمتع بصفه المؤلف، وحقوقه، ومن ثم يشمله الحماية المقررة بموجب قوانين الملكية الفكرية. وحيث أن مؤلفي الأعمال الإبداعية فقط هم من يمكنهم التمتع بالحماية القانونية المقررة في قانون الملكية الفكرية، فقط نادى بعض الفقهاء بأنه يجب إعادة تعريف مصطلح المؤلف ليشمل كلا من الإنسان، والمؤلفين من غير البشر، ولا شك إن إسناد حقوق المؤلف للمبدعين من غير البشر يشجع النمو وتطور الأعمال الإبداعية والمبتكرة من صنع انظمه الذكاء الاصطناعي[2].

ونجد تطبيقات عديدة للإبداع من جانب أنظمة الذكاء الاصطناعي المستقل، أهمها ما قامت به شركة جوجل بتعليم برنامجها الذي يطلق عليه "جوجل ديب دريم"على إنتاج الأعمال

[1] إكرام بلباي، إشكالية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات الذكية، الجوانب القانونية للتكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي، كتاب جماعي دولي،الطبعة الاول ، المركز المغاربي شرق ادنى للدراسات الاستراتيجية المملكة المتحدة،بريطانيا،، ى2023،ص 186.

[2] محمد محمد القطب مسعد، دور قواعد الملكية الفكرية في مواجهة تحديات الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية مقارنة ،مجلة البحوث القانونية والاقتصادية ،العدد75،كلية الحقوق،جامعة المنصورة ، مصر ،مارس2021 ،ص1717.

الفنية، وذلك باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي، من خلال مسح عدد كبير جدا من الصور، والتميز بين مختلف ألوانها ودرجاتها، وكذلك فصل الحدود بين الأجسام وتصنيف الأجسام المتشابهة بعد ترتيبها، كما تدرب على إعادة إنتاج تركيبة عشوائية من هذه الأجسام، حتى ينتج في النهاية صورة عشوائية، تمثل لوحة ف–نية فريدة، تشبه اللوحات التي يبتكرها الإنسان ، بل وقد تفوقها أيضا من حيث الجودة والفن. كذلك قامت الشركة الأوروبية "Aiva"الرائدة في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي في التأليف الموسيقي، بانجاز مقطوعات أصلية ذات طابع كلاسيكي للألعاب، والأفلام، والإعلانات، استخدام الذكاء الاصطناعي الافتراضي، وقد أنتجت في عام2016 البوم "جيننسيس" ،الألبوم الأول للموسيقى السيمفونية التي تعتمد على تقنية التعلم العميق، وقد تم انجازها باستخدام نظام حسابي تم تزويده بالآلاف من المقطوعات الموسيقية.

كذلك الروبوت الرسام E-Davidالذي يتمثل في يد آلية مزوده بخوارزميات حسابية، وكاميرا تمكنه من الرسم لوحة فنية بصورة مستقلة، وكذلك الروبوت السيناريست Benjamin الذي تمكن من انجاز سيناريو الخاص به ،بعد تحليله للعشرات من سيناريوهات المسلسلات، والأفلام[1].

كما لم يرحب البعض بفكرة الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، واعتباره مبدعا، بصفة مستقلة عن الإنسان، حيث يحتاج دائما بطريقة أو بأخرى إلى تدخل الإنسان، كتزويده بالبيانات، وعمل التحديثات اللازمة وغيرها، وهذا ما يجعل الإبداع دائما مرتبطا بالإنسان، حتى وان كان لا يتدخل بصورة مباشرة في عملية الإبداع. كما أن الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، كذلك الممنوحة للشخص الاعتباري،لا يجعل منهم مؤلفا، ذلك لان الشخص الاعتباري لا يعد مؤلفا إلا على سبيل الاستثناء، في ظل قانون حق المؤلف، وهذا الاستثناء إنما يهدف إلى حماية مصالح من أنجز لحسابه المصنف. كما يرى أنصار الاتجاه الرافض للاحتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية انه لا يمكن له التمتع بحقوق الملكية الفكرية، حيث تتطلب هذه الحقوق الوعي والإدراك اللازم لاستحقاقها، وحمايتها، وتحمل المسؤولية عنها،

[1] حسام الدين محمود حسن ،واقع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي،مجلة روح القوانين،كلية الحقوق جامعة المنصورة،مصر،افريل 2023، ص ص،188،187.

وهذه الحقوق لا تقرر إلا للإنسان دون غيره، كما انه لا يمكنه الاستفادة من هذه الحقوق حتى لو تقررت له[1].

كذلك لا تحتاج انظمه الذكاء الاصطناعي إلى حافز الإبداع، على الأقل ليس في الوقت الحالي، لأنها تفتقر إلى الوعي، ناهيك عن أنها لا تمتلك أي وسيله لجني الفوائد الاقتصادية المستمدة من حماية حقوق المؤلف، التي فرضت تلك الحماية في المقام الأول.

يرى بعض الفقهاء، أن عدم الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، واعتباره مؤلفا، يؤدي إلى نتائج غير منطقية، وغير عادلة، حيث يتساوى المؤلف الذي يعتمد على ذكائه، ومجهوده، وإبداعه الشخصي، بالطريقة التقليدية التي تتطلب منه إثبات بصمته الشخصية في العمل، مع المؤلف الذي اعتمد على الذكاء الاصطناعي، ولم يكن له إلا دور ثانوي، أو لم يكن له دور مطلقا في عملية الإبداع .

بالإضافة إلى ذلك يصعب تحديد مالك حق المؤلف على الإبداع الذي تم انجازه بفعل الذكاء الاصطناعي، ومن ثم صعوبة تحديد من له الحق في المطالبة بصفه وحقوق المؤلف، وذلك يرجع إلى تعدد المتدخلين في المراحل المتعاقبة للعمل المنجز، بداية من مخترع الذكاء الاصطناعي أو الروبوت، ومرورا بالذكاء الاصطناعي نفسه وصولا إلى المستعمل ، أو المالك النهائي له. وهذا ما دعى إلى الاختلاف، فالبعض يرى أن منح حقوق المؤلف لمخترع مبرمج الذكاء الاصطناعي، والبعض الأخر يرى أن مدحها لمالك الذكاء الاصطناعي أو مستعمله، والبعض الأخر يرى أن توزع الحقوق بالمشاركة بين المبرمج، او المخترع للذكاء الاصطناعي، وبين مالكه أو مستعمله.

وبناء على ما تقدم، نرى انه طالما كان الذكاء الاصطناعي قادرا فعلا على الإبداع والابتكار، والاختراع، بصوره مستقلة عن الإنسان، ومن ثم لابد من التفكير في منحه حقوق الملكية الفكرية، وذلك بلا شك لا يتأتى إلا بمنحه الشخصية القانونية التي تؤهله الاكتساب هذه الحقوق[2] .

[1] حمدي احمد سعد احمد، الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي، بحث مقدم الى المؤتمر العلمي الدولي الرابع المنعقد بكلية الشريعة والقانون بطنطا،مصر، بعنوان "التكييف الشرعي والقانوني للمستجدات المعاصره واثره في تحقيق الامن المجتمعي"، المنعقد في الفترة من11 الى12من اغسطس2021 ،ص252.**

[2] حسام الدين محمود حسن، المرجع السابق،ص. 193-197.

المبحث الثاني : المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي.

تعتبر المسؤولية المدنية من أهم موضوعات القانون المدني نظرا لارتباطها بأغلب الحقوق التي يتعامل بها الأشخاص، لان المسؤولية المدنية هي أساس حماية الحقوق، ولكل فرد الحق في حماية حقوقه أيا كان مصدر هذه الحقوق.

والمسؤولية المدنية هي في جوهرها إلزام المسؤول بتعويض المضرور متى توافرت شروط المسؤولية، وفي ذلك تنص المادة163 من القانون المدني المصري على"كل خطا سبب ضررا للغير لزمه من ارتكبه بالتعويض"، كما نص المادة227 من القانون المدني الكويتي على"كل من أحدث بفعله الخاطئ ضررا يلتزم بتعويضه"[1].

كما تم التوضيح أن المسؤولية المدنية سواء بصفة عامة أو في مجال الذكاء الاصطناعي تنقسم إلى مسؤولية عقدية ومسؤولية تقصيرية ومسؤولية موضوعية وجنائية وسوف نقوم بالتفصيل في الفروع التالية :

المطلب الاول:المسؤولية العقدية للذكاء الاصطناعي.

حينما يدخل طرفين في تعاقد صحيح ولم ينفذ احد الأطراف التزامه المحدد في العقد، يحق للطرف الأخر التحلل من التزامه فضلا عن المطالبة بالتعويض ومبلغ التعويض يمكن أن يحدد في العقد ذاته، فإذا لم يحدد، يمكن للمحكمة أن تحدده على أساس ما لحق المضرور من خسارة وما فاته من كسب، وبالتالي يتحمل المدين الخسائر المتوقعة أو الممكن توقعها وقت تحمر الالتزام كنتيجة محتمله لعدم تنفيذ التزامه، فيتعين الوفاء بالالتزام بالتسليم وفقا للقدر والمواصفات المتفق عليها أو التي يكون المحل المسلم مطابقا للمواصفات المتفق عليها أو التي تطلبها قواعد المهنة وعرف التعامل[2].

وهذا ما سنحاول الوقوف عليه من خلال إمكانية ترتيب المسؤولية العقدية في حالة كون الذكاء الاصطناعي كمحل وطرف في العقد .

[1] نور خالد عبد الرزاق، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي ،بدون طبعة ،كلية القانون الكويتية العالمية ،الكويت،بدون سنة، ص13.

[2] محمد حسين منصور،أحكام عقد البيع التقليدية والإلكترونية والدولية، بدون طبعة،دار الفكر العربي،القاهرة،مصر،2006،ص234.

الفرع الاول: أركان المسؤولية العقدية .

المسؤولية العقدية لا تقوم إلا إذا توافر الخطأ من جانب المدين، وضرر نجم عن هذا الإخلال، وعلاقة سببيه بين الإخلال وضرر، وعلى هذا تكون أركان المسؤولية العقدية هي ثلاث الخطأ العقدي، والضرر والعلاقة السببية بين الخطأ والضرر.

أولا: ركن الخطأ العقدي.

يعتبر ركن الخطأ من العناصر الجوهرية في المسؤولية العقدية الذي يتمثل في عدم تنفيذ المدين التزامه الناشئ عن العقد سواء رجع ذلك إلى غش المدين وسوء نيته أو إلى إهماله،وقد اعتبر المشرع الفرنسي الخطأ عنصرا من عناصر المسؤولية العقدية، وذلك طبقا للمادتين1147-1148 من القانون المدني الفرنسي[1]، التي تقرر مسؤولية المتعاقد عن عدم تنفيذ التزامه أو عن التأخير في التنفيذ ما لم يثبت السبب الأجنبي.

نصت المادة 176 من القانون المدني الجزائري[2] على القاعدة العامة للمسؤولية العقدية ، التي تجعل المدين مسؤولا بمجرد عدم الوفاء ما لم يثبت أن سببا أجنبيا هو الذي حال بينه وبين الوفاء، ومن ثم فإن هذه المادة هي التي تحكم الخطأ العقدي في القانون المدني الجزائري ، أما المادة 172 من نفس القانون فهي تختص بتحديد مدى الالتزام ببذل عناية ، وما يجب على المدين بذله من عناية مطلوبة في الوفاء به.

وعليه فان الخطأ العقدي في القانون المدني الجزائري هو عدم تنفيذ المدين التزامه الناشئ عن العقد ، أو تأخره في هذا التنفيذ ، ويستوي في هذا أن يكون عدم التنفيذ عن عمد أو عن إهمال ، أو فعل يكون سببه مجهولا سواء كان عدم التنفيذ كليا أو جزئيا ، أو متأخرا أو معيبا، ففي كل هذه الصور يتوافر الخطأ العقدي قانونا [3].

---

[1] خالد ضو ، فاطمة معروف ، أركان المسؤولية العقدية وشروط قيامها،دراسة تأصيلية ، مجلة البيان للدراسات القانوننية والسياسية،المجلد 08،العدد01، كلية الحقوق والعلوم السياسية ،جامعة برج بوعريريج ،الجزائر،جوان 2023،ص116.

[2] الأمر 58/75 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون المدني، الجريدة الرسمية العدد 78 الصادرة بتاريخ 30 سبتمبر 1975، المعدل والمتمم بالقانون رقم 07-05 المؤرخ في 13 ماي 2007.

[3] خالد ضو ، فاطمة معروف ، المرجع نفسه، ،ص117.

ثانيا:ركن الضرر العقدي.

يعد الضرر أحد أركان المسؤولية العقدية بل انه احد أهم أركانها ، ومعه تدور المسؤولية ووجودا وعدما ، فلا مسؤولية دون ضرر، إذ أن حدود الخطأ العقدي لا يكفي وحده لتحقق المسؤولية العقدية، بل لابد أن يترتب على هذا الخطأ ضررا يلحق بالدائن ويكون ماديا أو معنويا.

لم يعثر على تعريف مانع للضرر في نصوص التقنين المدني بالرغم من إن فكرة الضرر وردت في المادة 124 وكذلك المادة 176 من نفس القانون، والملاحظ أن هذه المواد التي تعطي توضيحات هامه عن الضرر القابل للتعويض، لا تقدم تعريفا للضرر، وإنما يستنتج من دراستها ضرورة وجود الضرر، ولا مسؤولية بدونه وهذا ما لا يعاب على المشرع لأنه أمر مخول للفقه.

إن الضرر الذي يكون محلا للتعويض ، والذي تقوم بناء عليه المسؤولية المدنية، إنما هو ذلك الضرر المحقق، أي الذي وقع فعلا، وفقا للمادتين 131،182 من القانون المدني الجزائري، وكذا المادة 182 مكرر من القانون نفسه.

إن تطبيق المسؤولية العقدية عن الأضرار الناشئة عن الروبوتات الذكية تبقى غير كافيه، مما ينقلنا إلى النظر في مدى تحقق المسؤولية التقصيرية عن الأضرار الناشئة عنها[1].

ثالثا:ركن العلاقة السببية.

لا يكفي ليسأل المدين عن الإخلال بتنفيذ التزامه العقدي ،أن يثبت الدائن خطأ في جانب المدين وضرر لحق به ، بل يجب أن يكون الضرر نتيجة لذلك الخطأ، أن يكون الضرر نتيجة طبيعية للخطأ العقدي ،ولذلك فلا يسأل مرتكب الفعل إلا عن الضرر الذي يعتبر نتيجة طبيعة لخطئه،أي الذي لم يكن بإمكانه أن يتوفاه ،وان يبذل في تجب جهدا معقولا يقاس بمقياس الرجل العادي، إذا وجد في الظروف نفسها[2].

وعرفت العلاقة السببية بأنها "تلك الصلة التي تربط الضرر بالخطأ، فتجعل الضرر نتيجة للخطأ، فإذا انعدمت هذه الرابطة انتفت المسؤولية لانعدام ركن من أركانها.

[1] ايت علي زينة ، المسؤولية الناشئة عن أضرار الروبوتات الذكية ، مجلة البحوث في العقود وقانون الإعمال ، المجلد09، العدد، 01،جوان ،جامعة البليدة2،الجزائر،2024، ص،255 .

[2] خالد ضو ، فاطمة معروف ،المرجع السابق ،ص120.

يقع على الدائن عبء إثبات علاقة السببية بين عدم تنفيذ الالتزام (أو الخطأ العقدي)،والضرر الذي لحقه، أما علاقة السببية بين عدم تنفيذ الالتزام وسلوك المدين، فهي مفترضة في نظر المشرع الذي يفترض أن الخطأ راجع إلى الضرر، وعلى المدين إذا كان يدعي عكس ذلك أن يقوم بنفي السببية بين عدم التنفيذ وسلوكه.

وفي هذا المعنى قررت المادة 176 من القانون المدني الجزائري أنه :"إذا استحال على المدين أن ينفذ الالتزام عينا، حكم عليه بتعويض الضرر الناجم عن عدم تنفيذ التزامه، ما لم يثبت أن استحالة التنفيذ نشأت عن سبب لا يد له فيه"[1].

الفرع الثاني: الذكاء الاصطناعي كمحل في العقد.

إن محل عقد هو العملية القانونية التي تراضى الطرفان على تحقيقها، فقد يبرم الأشخاص عقودا مختلفة يكون محلها تقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي وفي هذا الصدد نوضح أن الذكاء الاصطناعي له بعد معنوي والمتمثل في الذكاء الاصطناعي بالمعنى الفني الدقيق أو العقل المدبر بمعنى أخر مجموعة البرمجيات والخوارزميات التي تستقل باتخاذ القرارات والمواقف دون تدخل بشري، والبعد المادي المتمثل في الهيكل الخارجي الحامل لهذه البرمجيات والخوارزميات فتكون العلاقة بينهما علاقة مكملة لكل منهما إذ أن الجانب المعنوي للذكاء الاصطناعي لا يمكن أن يكون لفعله مظهر خارجي دون حامله والحامل بدوره يبقى مجرد هيكل لا نفع منه دون العقل المدبر الذي يتحكم في أفعاله.

وعليه فأنظمة الذكاء الاصطناعي ببعديها تصح أن تكون محلا في العديد من العقود أبرزها عقد البيع وعقد الإيجار:

أولا: أنظمة الذكاء الاصطناعي كمحل لعقد البيع.

في معظم الأحيان تقوم الشركات المصنعة بإبرام عقود بيع لما تنتجه من تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث يكون المحل في هذه العقود متمثل في نظام الذكاء الاصطناعي ، فالمتفق عليه أن إخلال البائع بالتزاماته يرتب مسؤوليته العقدية، وهنا لا يثار أي إشكال في ذلك لان المتسبب في الضرر في هذه الحالة هو المتعاقد الذي قد يكون شخصا طبيعيا أو معنويا، تطبق

[1] المادة176 من القانون المدني الجزائري،الصادر بالامر رقم 75-58،المؤرخ في 26سبتمبر 1975، والمنشور في الجريدة الرسمية العدد78، الصادرة بتاريخ 30سبتمبر 1975.

بشأنه القواعد العامة للمسؤولية العقدية، وتتعدد صور الإخلال بالالتزامات المترتبة عن عقد البيع، إلا أن الإخلال الذي يمكن تصور تحققه تناسبا مع طبيعة المحل هو عدم تسليم الشيء المبيع طبقا للمواصفات والشروط المتفق عليها كحالة تسليم روبوت مثلا يخالف المواصفات المتفق عليها[1].

ففي أوروبا إذا كان الروبوت غير مطابق للعقد يحق للمشتري إنهائه، وبالتالي تقوم المسؤولية العقدية عندما لا يكون أداء الروبوت كما هو متفق عليه في العقد، حتى ولو لم يحدث الضرر، كما تقوم المسؤولية التعاقدية على أساس إخلال البائع بالتزامه المتمثل في ضمان العيوب الخفية، والعيب الموجب للضمان يستوجب أن يكون مؤثرا وقديما وخفيا، فمثلا إذا احتوى الروبوت على خلل معين يجعل الانتفاع به تبعا لغرضه أمر مستعصى يعد معيبا.

ونظرا لان أحكام ضمان العيب الخفي في المبيع التي وردت في القواعد العامة لم تعد كافية لشمول العلاقات الاستهلاكية الجديدة الناتجة عن التطور الصناعي والتكنولوجي المستمر، خص المشرع الجزائري المشتري بحماية خاصة ضمن قانون حماية المستهلك وقمع الغش[2]، وإسقاطا لهذا المفهوم على أنظمة الذكاء الاصطناعي يستدعي البحث عن مدى إمكانية اعتباره كمنتوج تبعا لنص المادة 03 من القانون المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش حيث تعرف المنتوج بأنه:" كل سلعة أو خدمة يمكن أن يكون موضوع تنازل بمقابل أو مجانا"، وبالتالي فان مفهوم المنتج في مجال حماية المستهلك يشمل الخدمات والسلع ويقتصر على المنقول المادي فقط وبالتالي يمكن القول أن انظمه الذكاء الاصطناعي بالنسبة للبعد المادي تعد من قبيل السلع بمفهوم المنتج في مجال حماية المستهلك.

كما شدد هذا القانون من مسؤوليات المتدخل فألزمه بتنفيذ الضمان في حالة وجود عيب في المنتوج حتى ولو انقضت مدة الضمان[3]، كما يشمل الضمان السلعة والخدمة ما بعد البيع، وبالتالي يكون كل شخص سواء كان طبيعيا أو معنويا مسؤولا عن أي عيب يجعل المنتوج غير صالح للاستعمال المعد له أو ينطوي على خطر يهدد صحة وسلامة المستهلك[4].

---

[1] يمينة حوحو، عقد البيع في القانون الجزائري ، بدون طبعة ، دار بلقيس للنشر ،الجزائر ،2006، ص 184.

[2] القانون رقم09-03 المؤرخ في 25فبراير2009،يتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش،الجريدة الرسمية ،العدد15،الصادرة بتاريخ08مارس 2009.

[3] المواد من 13الى 16 من قانون 09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش،الجريدة الرسمية العدد15،الصادرة بتاريخ8 مارس2009.

[4] يمينة حوحو، المرجع نفسه ،ص185.

ثانيا:أنظمة الذكاء الاصطناعي كمحل لعقد الإيجار.

في بعض الحالات قد تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي للانتفاع بها دون تملكها على سبيل الإيجار، حيث يرتب عقد الإيجار الذي يكون محله الذكاء الاصطناعي نفس الالتزامات الموقعة على عاتق المؤجر والمستأجر الذي يترتب عن الإخلال بها توقيع المسؤولية العقدية، حيث يتخذ إخلال المؤجر عدة صور ونكتفي بذكر صور الإخلال التي تتناسب مع المحل في هذه الحالة، وهو التزامه بصيانة العين المؤجرة للحفاظ على الشيء، حتى تتحقق المنفعة منه بشكل مستمر طيلة مدة الإيجار مهما كان سبب العيب الذي أدى إلى وجوب الترميم تبعا لنص المادة 479 من القانون المدني، بنصها :"يلتزم المؤجر بصيانة العين المؤجرة لتبقى على الحالة التي كانت عليها وقت التسليم...".

وإذا حدث عطب بالنظام أو التقنية يلتزم المؤجر بصيانته، ويلتزم كذلك بضمان العيوب الخفية في العين المؤجرة تبع لما جاء في نص المادة 488 من القانون المدني:"يضمن المؤجر للمستأجر باستثناء العيوب التي جرى العرف على التسامح فيها، كل ما يوجد بالعين المؤجرة من عيوب تحول دون استعمالا أو تنقص من هذا الاستعمال نقصا محسوسا ما لم يوجد اتفاق على خلاف ذلك ،ويكون كذلك مسؤولا عن الصفات التي تعهد بها صراحة،غير إن المؤجر لا يضمن العيوب التي أعلم بها المستأجر أو كان يعلم بها هذا الأخير وقت التعاقد".

حيث يتضح من خلال هذه المادة أن العيب الذي يحرم المستأجر من استعمال العين المؤجرة أو ينقص من انتفاعها يرتب المسؤولية العقدية للمؤجر ، والأمر ذاته بالنسبة للمستأجر إذ يتخذ إخلاله عدة صور منها حالة إخلاله باستعمال العين المؤجرة تبعا لما هو متفق عليه أو حسب ما أعدت له وبالتالي استعمال التقنية في غير ما خصصت له يرتب مسؤوليته العقدية كأن يتم استعمال روبوت طبي في أعمال أخرى خارج المجال الطبي فما يحدثه من أضرار تنسب للمستأجر[1].

وبناء على ما سبق يمكن القول أن الإخلال بالتزام عقدي في عقد البيع أو عقد الإيجار يكون محله تقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي لا يثير أي إشكال بشان تطبيق القواعد العامة

[1] رفاف لخضر ،معوش فيروز، خصوصية المسؤولية المدنية عن اضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري، مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية ، المجلد06، العدد01، جامعة محمد البشير الإبراهيمي ،برج بوعريريج، الجزائر، 2023، ص572

للمسؤولية العقدية ، وذلك دفعا لأي تنصل قد يتم ادعائه من قبل المدعى عليه، على أساس أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ذاتيه التحكم ومستقلة في صنع القرار[1].

ثالثا :حالة اعتبار الذكاء الاصطناعي طرفا في العقد.

قد تتولى أنظمة الذكاء الاصطناعي إبرام العقود وهنا يلزم التفرقة بين حالتين، حالة ما كلفت تقنية الذكاء الاصطناعي بإبرام تصرف قانوني إذ توجد العديد من الروبوتات المبرمجة على إبرام العقود وعملية التفاوض فيكون دائما في هذه الحالة تابعا لشخص معين قد يكون مالكه أو منتجه أو مطوره تعود عليه المسؤولية ، ويكون مطالب بالتعويض في الحالات التي يخل فيها الروبوت بتنفيذ الالتزام، الأمر الذي يمكن معه استحضار نظرية النائب الإنساني عن الروبوت التي تبناها البرلمان الأوروبي من خلال القانون المدني الخاص بالروبوت مضمونها افتراض وجود نيابة عن المسؤولية بحكم القانون بين الروبوت الممثل والإنسان المسؤول بغرض نقل مسؤولية أفعال الروبوت إلى الإنسان أو كما اصطلح عليه بقرين الروبوت بناء على مبدأ أن الروبوت وجد لخدمة الإنسان وانه ليس شيئا أو آلة جامدة وإنما آلة بمنطق بشري مبتدئ قابل للتطور[2].

فالنائب الإنساني هو نائب عن الروبوت يتحمل المسؤولية عن تعويض المضرور جراء أخطاء التشغيل بقوة القانون، فتنتقل المسؤولية من الروبوت عديم الشخصية والأهلية إلى الإنسان بقوة القانون، على أساس إما الخطأ واجب الإثبات في إدارة التصنيع أو التشغيل أو الامتناع عن تجنب حادث خطر متوقع من الروبوت، وذلك لان الروبوت لم يعد شيئا قابلا للحراسة أو شخصا قاصرا قابلا للرقابة، بل آلة ذكية مستقلة في التركيز كالإنسان الراشد الذي لا تصلح الرقابة عليه[3].

ولقد اقر المشرع الأوروبي أمثلة عن النائب الإنساني المسؤول عن أخطاء تشغيل الروبوت صاحب المصنع أو الشركات المصنعة، تترتب مسؤوليته في الحالات التي يكون فيها عيب في الآلة نتيجة سوء التصنيع، والمالك وهو الشخص الذي يستخدم الروبوت للاستعمال الشخصي أو لخدمة زبائنه، كالطبيب بالمستشفى الذي يستخدم روبوتا طبيا، والمستعمل وهو الشخص

[1] رفاف لخضر ،معوش فيروز، المرجع السابق، ص573.

[2] نيلة علي خميس بن خرور المهيري ،المسؤولية المدنية عن اضرار الانسان الالي ،دراسة تحليلية،مذكرة لنيل شهادة الماجيستر،تخصص قانون خاص،كلية القانون ،جامعة الامارات العربية المتحدة،2020،ص36.

[3] احمد حسن محمد علي،المسؤولية المدنية عن اضرار الروبوتات،الطبعة الاولى،دار النهضة العربية للشر والتوزيع،مصر،2022،ص56.

المستخدم للروبوت من غير المالك او المشغل. وبالتالي يكون النائب الإنساني كالمشغل والمالك والمصنع مسؤولا بالنيابة عن أعمال الروبوت التعاقدية[1].

كما أنه يجب التفرقة بين أنظمة الذكاء الاصطناعي فيما تعلق بدرجة الاستقلالية،ن حيث أن القاضي في تحديد التعويض عليه بالأخذ بهذا المعيار إذ لو وصل الروبوت إلى درجة كبيرة من الوعي والإدراك وتم الثبوت عدم مساهمة نائبه في حدوث الخطأ العقدي فيمكن حصر التعويض على ذمة الروبوت [2].

وحالة قيام أنظمة الذكاء الاصطناعي بإبرام تصرفات تعاقدية شخصية مستقلة عن نائبه الإنساني، فهو أمر محتمل الحصول مستقبلا نظرا للتطورات المتتابعة في هذا المجال، فهناك من يرى أن تطبيق المسؤولية العقدية على الذكاء الاصطناعي بمعنى أخر مساءلته شخصيا عن إخلاله بالتزامه العقدي في هذه الحالة ليس كافيا لمواجهة الأضرار التي يحدثها فضلا عن أنها توجه للشخص الطبيعي في حالة إخلاله بالعقد لا الذكاء الاصطناعي، حيث أن هذا الأخير لا يمكن أن يكون طرفا في العقد وحتى وإذا افترضنا قيام الأطراف بإضافة بنود في العقد لوصف قدرة الذكاء الاصطناعي في إبرامه فان العقد لا يولد سوى التزام ببذل عناية لا بتحقيق نتيجة.

وبالتالي هنا ستخلق صعوبة أخرى في إثبات الخطأ العقدي للذكاء الاصطناعي نظرا لتركيبته المعقدة فيصعب إثبات الإهمال وعدم الاحتياط في تنفيذ الالتزام [3].

المطلب الثاني:المسؤولية التقصيرية للذكاء الاصطناعي.

تقوم المسؤولية التقصيرية على الإخلال بالتزام قانوني واحد لا يتغير وهو من النظام العام، ويتجسد في الالتزام بعدم الإضرار بالغير، ويكون الغير(المدين) أجنبيا عن الدائن قبل تحقق المسؤولية التقصيرية، على خلاف المسؤولية التعاقدية حيث يكونان مرتبطان بالعقد قبل تحقق المسؤولية.

[1] احمد حسن محمد علي،المرجع السابق،ص67.

[2] احمد حسن محمد علي،المرجع السابق،ص68.

[3] رفاف لخضر –معوش فيروز،المرجع السابق،ص 575.

الفرع الاول: أركان المسؤولية التقصيرية .

استنادا إلى المادة 124 من القانون المدني الجزائري والتي تنص على أنه:"كل فعل أيا كان يرتكبه الشخص بخطئه ويسبب ضررا للغير يلزم من كان سببا في حدوثه بالتعويض".

وعلى هذا، فإن المسؤولية التقصيرية تقوم بالاستناد لفعل شخصي يحدث ضررا للغير ويتصف هذا الفعل بصفة الخطأ بينما يكون الضرر ماديا أو معنويا يلحق بالإنسان أو بأمواله، ولابد من قيام الصلة السببية بين الخطأ والضرر، حتى تقوم مسؤولية المتسبب به فيترتب عليه بموجب التعويض.ومنه فإن أركان المسؤولية التقصيرية تتمثل في الخطأ والضرر ،والعلاقة السببية.

أولا:الخطأ.

لقد استقر الفقه والقضاء على أن الخطأ في المسؤولية التقصيرية هو إخلال الشخص بالتزام قانوني مع إدراكه لهذا الإخلال، بمعنى الانحراف في السلوك المألوف للشخص العادي، مما يوجب على الشخص اليقظة والتبصر حتى لا يضر بالغير، فإذا انحرف عن هذا السلوك الواجب، مع إدراكه لهذا الانحراف اعتبره خطأ تقوم بموجبه مسؤوليته التقصيرية، ولا يقوم الخطأ في المسؤولية عن الفعل الشخصي إلا بتوفر ركنين المادي والمعنوي، فالركن المادي وهو التعدي، المقصود به إخلال بواجب عدم الإضرار بالغير، ويتمثل في الانحراف عن السلوك المألوف للرجل العادي ويتحقق بالقصد أو قصد أي بالإهمال، وكلاهما يلزم مرتكبه بالتعويض[1].

وتقوم المسؤولية عن الأفعال الشخصية على أساس الخطأ الواجب الإثبات فلا يستحق المضرور التعويض إلا إذا اثبت وقوع الخطأ من طرف الشخص المسؤول ما لم يثبت هذا الأخير إن الضرر نشأ عن سبب لا يد له فيه كحادث مفاجئ أو قوة قاهرة أو خطأ المضرور أو خطا الغير طبقا للمادة 127 من القانون المدني الجزائري.

أما الركن المعنوي وهو الإدراك أي إن يكون مرتكب الخطأ مدركا، والإدراك مناطة التمييز، وفقا للمادة125 من القانون المدني الجزائري، إذ لا مسؤولية تقع على الطفل غير المميز ومن يدخل في حكمه كالمجنون لأنهم غير مدركين لأفعالهم.

[1] بن قردي أمين، الخطا في المسؤولية التقصيرية منن حيث الاثبات و الانتفاء،المنصة الجزائرية للابحاث العلمية،المجلد7، العدد21،جامعة مستغانم، الجزائر،2015،ص384.

لذلك فان أول عائق يقف أمام إمكانية تطبيق القواعد العامة للمسؤولية التقصيرية على التطبيقات الذكاء الاصطناعي، هو البحث عن مدى توفر الركنين المادي والمعنوي للخطأ، لأن النظام الذكي كمصدر للضرر هو عبارة عن برمجيات قد تتصل بحامل مادي وقد لا تتصل به، وقد يترك الخطأ أثرا وقد لا يتركه، مما يجعلها تحديا كبيرا أمام تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية، لأن طبيعته غير مادية، بل عبارة عن خوارزميات رقمية أي مجموعة من البرامج المنظمة[1].

ثانيا: ركن الضرر .

لا يكفي الخطأ لتقوم المسؤولية التقصيرية عن الفعل الشخصي، بل يجب إن يؤدي هذا الخطأ إلى إحداث ضرر، وهو الذي يلحق الشخص نتيجة المساس بمصلحة مشروعة يحميها القانون، وهذه المصلحة يمكن إن تكون مادية أو معنوية وهو ما يحدد نوع الضرر، فيمكن أن يكون الضرر المادي يمس بمصالح مالية للمتضرر ، فينتقص منها أو يعدمها، كما يمكن أن يمس بالممتلكات فيعطبها أو يتلفها أو يمس بسلامة الإنسان وحياته ما يشكل اعتداء عليه، وبصفة عامة يشكل ضررا ماديا كل اعتداء على حق من حقوق الإنسان في سلامة نفسه أو ممتلكاته.

وقد يتحقق الفعل الضار الناشئ عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المسؤولية التقصيرية، بصور لا يمكن حصرها، نظرا لاتساع مفهوم الفعل الضار، على سبيل المثال: إذا اعتمد طبيب على برنامج مدعوم إذا كان اصطناعي لوصف الدواء، إلا إن البرنامج أصدر توصية خاطئة[2].

إن الخصائص التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي تجعله غير خاضع للسيطرة، وعدم القدرة على إدراكه بأية حاسة من الحواس تزيده خاصية أخرى هي عدم الإحاطة به مكانيا، بمعنى تجعله غير مقيد في حيز جغرافي معين، فلا يمكن ربط أفعاله بمكان معين، فالذكاء الاصطناعي غير المجسد بحسب طبيعته لا يحيطه مكان ولا يقيده زمان وإنما هو مطلق في كليهما ،يمكن لشخص

[1] العربي بن الفقيه بن عبد الله ،المرجع السابق، ص231.

[2] حراز لله كمال الين صخري و محمد اكرم، المسؤولية التقصيرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي،رسالة لنيل الماستر في القانون الخاص،كلية الحقوق والعلوم السياسية ،جامعة محمد البشير الابراهيمي،برج بوعريريج،الجزائر،2022-2023،ص52.

إن يستخدم تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي ويستفيد منه في أي زمان وفي أي مكان حول العالم ،وهو ما ينعكس على الضرر الناجم عنه حيث لا يمكن تركيزه في مكان معين[1].

ثالثا: العلاقة السببية.

لا يكفي وجود خطأ وضرر لقيام المسؤولية، بل يجب أن يكون هذا الخطأ هو السبب في حدوث الضرر، وهو ما يسمى بالعلاقة السببية، ويقع على المضرور إثبات علاقة السببية، وبما إن السلوك النظام الذكي غير مرئي بحيث لا يترك أثرا ماديا قابلا للإثبات وغير مركز في زمان ومكان محدد فانه يصعب ربطه بالضرر الذي يحدثه و يزداد الأمر تعقيدا إذا كان الضرر هو الأخر غير مادي.

ومن جهة أخرى، يمكن أن ينتج الضرر عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي جراء خطأ في التصنيع، أو خطأ في البرمجة، أو في الاستعمال، دون إمكانية تحديد نسبة مساهمة كل فعل في إحداث الضرر، أما إثبات الصلة القائمة بين الفعل الضار والضرر فهي جد صعبة، لأن البحث قد يتعقد نتيجة تسلسل الأسباب في الحالات التي تتمتع فيها تطبيقات الذكاء الاصطناعي باستقلالية وقدرة على التعلم الذاتي وهذا هو الغالب في كثير من الحالات[2].

فبناء على ما سبق ذكره في هذا المحور يتبين انه لا يمكن تطبيق القواعد العامة للمسؤولية التقصيرية على أساس المسؤولية عن الفعل الشخصي للذكاء الاصطناعي لعدة اعتبارات، أهمها عدم الاعتراف له بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي وصعوبة توفر الأركان الأساسية للمسؤولية التقصيرية في الأفعال الظاهرة للتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

ولذلك هناك من يرى انه يجب أن يخرج للوجود نظام قانوني خاص بالمسؤولية التقصيرية المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بحيث أن التمييز بين الشخص والشيء ليس اعتباطيا بل لكل صنف أثار قانونية محددة، فالأشخاص تتحمل مسؤوليتها الشخصية وعن الغير وعن الأشياء، فوجب إحداث الشخصية الرقمية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوتات، وتخصيصها بنظام المسؤولية التقصيرية يتلاءم مع خصوصياتها، أو إعطاء الشخصية القانونية لتطبيقات الذكاء

[1] مصطفى ابو مندور موسى عيسى، مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض اضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تأصيلية مقارنة، مجلة للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد05، كلية الحقوق ،جامعة دمياط ،مصر،يناير2022،ص256

[2] العرفي بن الفقيه بن عبد الله ،المرجع السابق، ص231.

الاصطناعي باعتبارها بدون مالك، حيث يتحمل مسؤوليتها الشخص الطبيعي أو المعنوي المكلف باستعمال هذه التطبيقات[1].

الفرع الثاني:الأساس القانوني للمسؤولية التقصيرية للذكاء الاصطناعي.

إن المسؤولية التقصيرية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن تكييفها على مجموعة من الأسس و سنقوم باقتصارها في أساسين:

أولا: تكييف المسؤولية التقصيرية للذكاء الاصطناعي على أساس مسؤولية حارس الأشياء.

إن المسؤولية التقصيرية على حراسة الأشياء هي مسؤولية موضوعية مفادها أن يسبب الشيء ضررا للغير دون اشتراط خطأ، وأن يكون للمسؤول صفة الحارس، وله كذلك سلطة التسيير والرقابة والتوجيه، ولدراسة المسؤولية التقصيرية عن الذكاء الاصطناعي لابد من تحديد وصف الشيء وإمكانية تطبيقه على أجهزة الذكاء الاصطناعي، حيث أن هذا الأخير يتوفر على إمكانيات وتطبيقات تحاكي قدرة الإنسان وتتجاوزها أحيانا، لكن أساس التمييز بين الشيء والكائن الحي هو صفة الحياة وهذا لا يتوفر في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وبذلك يمكننا الحديث عن طبيعة المسؤولية الناتجة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تأسيسا على مسؤولية حارس الأشياء حيث يتحمل صاحب الشيء مسؤولية الأشياء التي يسهر على حراستها وتدبيرها واستعمالها[2].

وفي هذا الصدد يمكن تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية المتعلقة بحراسة الأشياء المنصوص عليها في القانون المدني الجزائري في المواد من138 الى 140مكرر1، ويرتبط عنصر الحراسة ارتباطا وثيقا بالشيء الذي تجب حراسته، لذلك يجب التوسع في مفهوم الأشياء حتى تشمل البرامج الالكترونية والتطبيقات الرقمية حتى تواكب قواعد المسؤولية التقصيرية مع درجة التطور الرقمي المتسارع، ولتطبيق عناصر مسؤولية حارس الشيء في تحديد مسؤولية تطبيقات الذكاء

[1] العربي بن الفقيه بن عبد الله ، المرجع نفسه، ص233.

[2] مصطفى ابو مدور موسى عيسى، المرجع السابق،ص233.

الاصطناعي لابد أن تكون هناك علاقة واضحة بين هذه التطبيقات ومالكها المادي، وتتجسد هذه الملكية من خلال إمكانية التسيير والتوجيه وسلطه الإشراف والرقابة[1].

وتقوم المسؤولية التقصيرية للذكاء الاصطناعي على أساس المسؤولية عن فعل الأشياء حيث يمكن اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي أشياء تقع تحت تصرف شخص ما قد يكون المصنع، المبرمج ، المستخدم وفي حال وقع شيء تحت تصرف شخص ما فإن هذا الشخص يعد حارسا للشيء[2].

وعندما تكون روبوتات الذكاء الاصطناعي في حيازة حارسها باعتباره مالك لها وحائزا لها حيازة كاملة، لا تثار أية إشكالية في تحديد الشخص المسؤول عن أضرار الذكاء الاصطناعي، إذ انه بعد أن يشتري المالك الروبوت من صانعه مباشرة بدون وساطة تنتقل عندها حراسة الروبوت إلى مشتريه، وعندما يقوم الروبوت بانجاز كافة الأعمال لمصلحة مشتريه والتي تسمح بها طبيعته كالنقل والتسوق وما إلى ذلك، ويكون المشتري هو المسؤول عن الروبوت طالما اجتمعت بيده كافة سلطات الملكية والحراسة.

وتجدر الإشارة إلى انه هناك من يرى أن تكييف مسؤولية أفعال الذكاء الاصطناعي بكونها مسؤولية حارس الشيء على أساس وصف الروبوت بالأشياء الميكانيكية الخطرة مع افتراض الخطأ، وهذا قد لا يتحقق في مجموعة من الحالات، بحيث يصعب وصف الروبوت الذكي بأنه شيء نظرا لما يقوم به من أفعال تحاكي الإنسان، كما أن فكرة الحراسة تقوم على أساس سلطة التوجيه والإشراف والمراقبة ولا يمكن تصور هذا بالنسبة لجميع الأجهزة الالكترونية الذكية، حيث أحيانا الروبوتات لا تحتاج أبدا لتدخل الإنسان ولا توجيهها بل تقوم بمجموعة من الأفعال بشكل مستقل[3].

لذلك يجب تطبيق القواعد العامة لمسؤولية حارس شيء بنوع من الملائمة مع خصوصيات الذكاء الاصطناعي، حيث أن مفهوم حارس الشيء من الناحية النظرية لا تنطبق على الذكاء

[1] سعدون سيليا ،الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي،مذكرة لنيل شهادة الماستر في القانون ، تخصص قانون أعمال ،جامعة مولود معمري ،تيزي وزو، الجزائر،2021-2022،ص42.

[2] القانون المدني الجزائري في المواد من138 الى 140مكرر1

[3] إيناس مكي عبد الناصر، الثغرات القانونية في المسؤولية التقصيرية الناشئة عن الذكاء الاصطناعي وفقا للتشريعات العمانية،مجلة الدراسات للبحوث الجامعية الشاملة ،العدد22 ،2021بدون بلد،ص355.

الاصطناعي، لذلك يجب التوسع في هذا المفهوم ليستعين بأجهزة الذكاء الاصطناعي وبرمجياته لتشمل المبرمج والمنتج، أو يحل محلهم المؤمن لتعويض المتضررين.

ثانيا:المسؤولية التقصيرية للذكاء الاصطناعي على أساس مسؤولية المتبوع عن أفعال التابع.

نصت المادة 136من القانون المدني الجزائري:"يكون المتبوع مسؤولا عن الضرر الذي يحدثه تابعه بفعله الضار متى كان واقعا منه في حالة تأدية وظيفته أو بسببها أو بمناسبتها.وتحقق علاقة التبعية ولو لم يكن المتبوع حرا في اختيار تابعه متى كان هذا الأخير يعمل لحساب المتبوع".

انطلاقا من تحليل هذه المادة، تبرز أهمية إمكانية الحديث عن مسؤولية المتبوع عن التابع بكافة أنواعها بسبب تكرار وقوع الأفعال الضارة التي تسببها تطبيقات الذكاء الاصطناعي وضرورة توظيف النصوص القانونية اللازمة والمتاحة لحد الآن، لتامين الحصول على التعويض العادل أو على الأقل الرجوع على الطرف الذي يتحمل تبعية وقوع الفعل الضار ، ولتحقق مسؤولية المتبوع عن أفعال التابع لابد من توفر عناصر معينة، وهي قيام علاقة التبعية التي تبين من يراد الرجوع عليه بالتعويض والتابع الذي ارتكب الخطأ.

ويستطيع المتبوع أن يتخلص من المسؤولية إذا اثبت انه بذل ما ينبغي من العناية لمنع وقوع الضرر أو أن الضرر كان لابد واقعا حتى لو بذل هذه العناية، طبقا لنص المادة 134 فقرة 2 من القانون المدني الجزائري، ويتضح من خلال المذكور أعلاه أن الشخص يكون مسؤولا عن الأضرار التي يحدثها الأشخاص التابعون له والتي تقع منهم في أثناء قيامهم بعملهم لفائدة المتبوع، وتقوم هذه المسؤولية على أساس مبدأ الغنم بالغرم ، في حين يرى آخرون أنها تقوم على أساس نظرية الضمان، فالمتبوع يضمن أفعال التابع كما يمكن أن تؤسس هذه المسؤولية أيضا على أساس واجب الإرشاد والتوجيه الذي يقع على عاتق المتبوع اتجاه التابع[1].

إن ما تم توضيحه حول إمكانية تطبيق مسؤولية المتبوع عن أفعال التابع لتامين أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي، يصلح تطبيقه بعناصره الأساسية، لكن ذلك متوقف على إمكانية التوسع في تفسير صفة الشخص التابع ليشمل الأشخاص الطبيعيين والمعنويين وتطبيقات الذكاء

[1] مراد قجالي، مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه في القانون المدني الجزائري، المنصة الجزائرية للابحاث العلمية،المجلد4،العدد6،جامعة الجزائر،2009،ص110،109.

الاصطناعي ومنحها شخصية التابع استثناء لمسايرة التطورات الرقمية، أو تعديل النصوص القانونية الحالية لتشمل هذه المستجدات [1].

المطلب الثالث: المسؤولية الموضوعية للذكاء الاصطناعي.

تعد المسؤولية الموضوعية من المفاهيم الجديدة في مجال المسؤولية المدنية والالتزامات القانونية بوجه عام، والتي تستهدف جبر الأضرار وإصلاحها، لذلك تعددت التعريفات والمسميات الخاصة بها، فقد عرفت كذلك باسم المسؤولية المطلقة أو المسؤولية بدون خطأ أو المسؤولية على أساس المخاطر.

ونظرا لحداثة نشأتها نتيجة حاجة المجتمع إلى نظام مسؤولية جديد يكون مستقل عن القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية، يكفل التعويض للضحايا عن الأضرار الناتجة عن المخاطر المستحدثة نتيجة التطور التقني والتكنولوجي للمجتمع المعاصر، وأن تتجاوز هذه المسؤولية الجديدة مفهوم الخطأ الذي يصعب إثباته إلى مفهوم جديد يتسم بالموضوعية، الأمر الذي أدى إلى تعدد التعريفات الخاصة بها[2].

لا يوجد تعريف محدد وجامع لهذه المسؤولية، وإنما هي محاولات من بعض الفقهاء لإعطاء مفهوم لها، حيث عرفها البعض في البداية على أنها:" مسؤولية عن عمل لا يكون للخطأ أي دور فيها"، أو بأنها:" مسؤولية قانونية خاصة، لا هي تقصيرية ولا هي عقدية"[3]،أو بأنها:" الالتزامات التي تؤخذ على عاتق من يكون مسؤولا عن نتاج النشاط الذي يقوم به"[4].

من خلال التعريفات السابقة يمكن تعريف المسؤولية الموضوعية عن المخاطر المستحدثة بأن:" كل من استحدث خطرا يكون مسؤولا عن الضرر الناتج عنه، بغض النظر عن سبب وقوعه، سواء حدث نتيجة خطا أو إهمال أو بدون خطا، وحتى لو اثبت انه اتخذ كل وسائل الحيطة والوقاية لمن حدوثه"[5].

---

[1] العربي بن الفقيه بن عبد الله ،المرجع السابق،ص237.

[2] نور خالد عبد الرزاق،المرجع السابق ،ص12.

[3] الهيثم عمر سليم،المسؤولية المدنية عن اضرار البدائل الصناعية الطبية ،اطروحة لنيل شهاة الدكتوراه في القانون،كلية الحقوق،جامعة اسيوط،مصر،2006،ص182.

[4] قادة شهيدة ، المسؤولية المدنية للمنتج، دراسة مقارنة، اطروحة لنيل شهادة دكتوراه الدولة في القانون الخاص،كلية الحقوق، جامعة ابى بكر بلقايد ،تلمسان ،الجزائر،2004-2005،ص181.

[5] خالد حسن احمد لطفي، الذكاء الاصطناعي وحمايته من الناحية المدنية والجنائية،دار الفكر العربي،2006،ص18.

ويتضح من هذا التعريف أن المسؤولية الموضوعية هي مسؤولية بدون خطأ، فلا ينظر إلى الخطأ أو إثباته، بل تستند إلى موضوعها أو محلها، على فكرة الضرر الناشئ عنها، أي حيث يوجد الضرر قامة المسؤولية من اجل تعويض المضرور، مما يتفق والعدالة التعويضية التي تسعى لتوفير الضمان ، وجبر الأضرار، وخاصة بعد التطور الهائل وظهور مخاطر مستحدثة في ظل نظام اقتصادي قوامه الصناعة، والاعتماد على التكنولوجيا الحديثة والأجهزة الالكترونية، فتقوم المسؤولية الموضوعية على الاكتفاء بوقوع الضرر واثبات علاقة السببية بينه وبين الفعل الضار الذي أحدثه، فالعدالة تقتضي أن كل من استحدث خطرا أثناء ممارسة نشاطه أن يتحمل تبعة المخاطر المستحدثة لهذا النشاط مقابل ما يجنيه من فائدة من نشاطه ، ويلتزم بتعويض الأضرار التي تحدث للآخرين، سواء حدثت نتيجة خطا أو إهمال أو بدون خطا، وحتى لو اثبت انه اتخذ كل وسائل الحيطة والوقاية لمنع وقوعها.

فإذا كانت تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتربع الآن على عرش الثورة العلمية والتكنولوجية ، وتسهل الكثير من أمور الحياة إلا أنها باتت تشكل تحديا حقيقيا لكثير من القواعد القانونية التقليدية، وفي القلب منها قواعد المسؤولية المدنية، ويرجع السبب في ذلك إلى ما تتمتع به تلك التطبيقات من تعلم ذاتي أفضي إلى استقلالها ، وأدى بالتالي إلى تمردها على الإنسان وإفلاتها من سيطرته وتوجيهه.فالإشكال الحقيقي ليس في وجود الآلة، إذ هي موجودة منذ القدم، وإنما الإشكال استقلالها عن الإنسان وخروجها عن سيطرته وتصرفها بشكل منفرد، وإتيانها لانفعال خارج عن أراده الإنسان ولم يتجه إليها قصده، ويزداد الأمر صعوبة وخطورة بالنسبة للذكاء الاصطناعي غير المجسد، إذ تجتمع فيه صفتين الاستقلال من ناحية وعدم رؤيته آو إدراكه بالحواس من ناحية أخرى[1].

لذلك نرى أن نظام المسؤولية المدنية القائمة على الخطأ الشخصي واجب الإثبات هو نظام غير ملائم لجبر الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي بمعناه الفني الدقيق، تلك التقنيات التي تأتي بأفعال مستقلة لا سيطرة لأحد عليها وبالتالي لا يتصور بخصوصها أي وجود لفكره الخطأ الشخصي كانحراف عن السلوك المألوف للشخص المعتاد، كما لا يمكن اعتبارها شيئا تقوم مسؤولية الحراسة وفقا لقواعد المسؤولية عن فعل أشياء وذلك للايدان الطابع المادي له.

[1] محمد إبراهيم عبد الفتاح يسن، المسؤولية الموضوعية عن المخاطر المستحدثة، دراسة مقارنة ، مجلة بنها للعلوم الإنسانية، العدد1، الجزء2، قسم القانون المدني، كلية الحقوق، جامعة بنها،مصر، ا2022 ،ص ص،79.

ويعد الأخذ بالمسؤولية الموضوعية عن الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي والحل الأمثل ولا سيما عند التعامل مع الروبوتات باعتبارها أنشطه خطيرة ذات طبيعة استثنائية، لأنها تطبق على جميع الأنشطة الخطرة الناجمة عن التقدم العلمي والتكنولوجي، استنادا إلى أن خطورة هذه الروبوتات تكمن في صعوبة اختراقها فضلا عن أنها معقده للغاية، وبسبب ذلك يصبح إثبات الخطأ أمرا صعبا، إن لم يكن مستحيلا. كما أن قدرة الروبوتات على الحركة يشمل المزيد من المخاطر، بعد أن بات استخدامها في المجالات الطبية والتمريضية وتقديم الخدمات الذاتية ومن المتصور مع كثرة استخدامها مستقبلا تلحق أضرارا بالآخرين[1].

المبحث الثالث :المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي.

إن الذكاء الاصطناعي بقدرته غلى التعلم الذاتي واتخاذ قرارات مستقلة دون تدخل بشري مباشر، يثير تساؤلات حول مدى إمكانية مساءلته جنائيا، فمن جهة، لا يتوافر فيه ما يتطلبه القانون التقليدي من أركان مادية ومعنوية للجريمة، ومن جهة أخرى، فإن الأضرار التي يلحقها جسيمة، سواء في الأرواح أو الأموال أو الحقوق،ومن خلال هذا سيتم التطرق في هذا المبحث إلى المسؤولية الجنائية من مفهوم وأركان و ارتباطها بجرائم الذكاء الاصطناعي.

المطلب الاول: مفهوم المسؤولية الجنائية وأركانها.

تعد المسؤولية الجنائية من ابرز مفاهيم القانون الجنائي، إذ تعبر عن العلاقة بين الفعل الاجرامي والجزاء الذي يترتب ، سنتعرف على مفهوم المسؤولية الجنائية وأهم أركانها في ما يلي:

الفرع الأول:تعريف المسؤولية الجنائية.

نعني بالمسؤولية الجنائية تلك الرابطة التي تقوم بين الواقعة الإجرامية التي تعد جريمة في نظر القانون من جهة، والمتهم بتلك الواقعة من جهة أخرى، فتجعل هذا الأخير متحملا لتبعية الفعل المنسوب إليه أم لا وهي روابط سببية تكون الصورة التي تبين فيها أن المتهم نفسه هو الذي تسبب سلبا أو إيجابا في الواقعة، وروابط معنوية تكون الصورة التي تسند الواقعة الإجرامية إلى عقلانية المتهم[2]، وحيث لا وجود للمسؤولية إلا بوجود مجرم وجريمة تقوم بينهما هذه الروابط ويسمى ذلك

[1] . محمد إبراهيم عبد الفتاح يسن، المرجع السابق، ص،80

[2] عبد الفتاح بيومي حجازي،صراع الكمبيوتر والانترنت في القانون العربي النموذجي، دار الكتب القانونية،القاهرة ،مصر،2007،ص609.

بقيام المسؤولية وإسنادها وحيث انه لا يمكن إسنادها وحيث انه لا يمكن إسناد المسؤولية رغم قيامها إلا إذا توافرت بمتهم شروط تتكون منها ما يسمى بأهلية التكليف بالمسؤولية الجنائية[1].

ونظرا لان أهمية التكليف يمكن أن تنعدم أو تصير في حكم العدم فيتعذر إسناد المسؤولية، ونذكر بان هناك حالات تبقى فيها المسؤولية الجنائية بحكم القانون رغم توفير الشروط الموضوعية لقيامها وتعرف هذه الحالات، بحالات الإباحة في التشريع الجنائي. وتقوم المسؤولية الجزائية بقيام الجريمة وبتوافر ركنيها المادي والمعنوي[2]، و قد تبنى المشرع الجزائري حرية الاختيار كأساس للمسؤولية الجنائية، وهذا ماتبين في نص المادة47 من قانون العقوبات التي تنص على:"لا عقوبة على من كان في حالة جنون وقت ارتكاب الجريمة...." ، وكذلك في المادة 48 من نفس القانون التي نصت بأن:"لا عقوبة على من اضطرته الى ارتكاب جريمة قوة لا قبل له بدفعها"، كما أكدت المادة 49 (معدلة)من قانون العقوبات الجزائري أنه:" لا يكون محلا للمتابعة الجزائية القاصر الذي لم يكمل عشر(10) سنوات .لا توقع على القاصر الذي يتراوح سنه من 10 الى 13 سنة الا تدابير الحماية او التهذيب ..."[3].

الفرع الثاني:أركان المسؤولية الجنائية.

إن قيام المسؤولية الجنائية لارتكاب الشخص جريمة معينة يستلزم التوافر ثلاثة أركان، نصت عليها قوانين العقوبات في التشريعات الوضعية، وهي:

أولا:الركن القانوني.

يقصد بالركن القانوني للجريمة أن التصرف مهما كان ضارا لا يعتبر جريمة إلا إذا تدخل المشرع واعتبره كذلك من خلال نصوص قانونية، وهو ما يطلق عليه مبدأ شرعية التجريم والعقاب، القاضي بأنه لا جريمة ولا عقوبة إلا بنص قانوني[4].

---

[1] عبد الفتاح بيومي حجازي،المرجع السابق، ص610.

[2] عبد الله احمد مطر الفلاسي، المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي ، المجلة القانونية، المجلد9 ،العدد8،جامعة القاهرة،مصر،2021 ص 2860،2861.

[3] المواد 47، 48، 49، من القانون رقم20-06 المؤرخ في 28ابريل سنة2020، يعدل ويتمم الامر رقم 66-156 المؤرخ في8 يونيو سنة1966 والمتضمن قانون العقوبات، الجريدة الرسمية، العدد25، الصادرة في 29ابريل 2020.

[4] السراج،عبود،التشريع الجزائي المقارن في الفقه الاسلامي والقانون السوري ،منشورات جامعة دمشق، 1993،ص79.

وإذا ما أسقطنا هذا الركن على جرائم الناجمة عن أعمال الذكاء الاصطناعي التي تسبب ضررا للغير، فهنا يتوجب التفريق بين أمرين:

– عند ثبوت ارتكاب الجرائم الناجمة عن أعمال الذكاء الاصطناعي بفعل المصنع، أو المبرمج، أو المالك، أو المستخدم، أو طرف خارجي آخر، يمكن القول بتحقق هذا الركن، فمثلا إذا قام الروبوت المبرمج بقتل إنسان فهنا توافر الركن القانوني للجريمة لان قانون عقوبات قد نص على هذه الجريمة(القتل) في نصوصه وعاقب عليها.

– إما عند ثبوت ارتكاب الجرائم الناجمة عن أعمال الذكاء الاصطناعي بناء على تطوره الذاتي واستقلاليته، ففي هذه الحالة لا يمكننا اعتبار هذه الأعمال جرائم، وذلك استنادا لمبدأ شرعية التجريم والعقاب، فلا يوجد حاليا قانون ينص على تجريم الأفعال الصادرة عن كيانات الذكاء الاصطناعي بناء على استقلاليتها وتطورها الذاتي أو يفرض الجزاء عليها [1].

ثانيا:الركن المادي .

يعتبر الركن المادي النشاط الخارجي الذي يقوم به الفرد والمعاقب عليه قانونا، إذ أن قانون العقوبات لا يعاقب على النوايا أو على دواخل النفوس مهما كانت سيئة إلا إذا تجسدت في فعل خارجي، ، ولتوضيح مدى مطابقة هذا الركن المادي على أعمال الذكاء الاصطناعي انه قد يتوافر لديه السلوك الإجرامي عندما يقدم على القيام بسلوك ايجابي يتصف بعدم المشروعية، كان تقوم طائرة ذاتية القيادة بالهبوط في عرض البحر، او يمتنع عن عمل كان يمتنع روبوت مهنته مساعدة المرضى عن تقديم المساعدة إلى احدهم مما أدى إلى حدوث ضرر له.

ونجد أن الركن المادي يرتكز على ثلاث عناصر تتمثل في :

–السلوك الإجرامي(الصادر من الجاني):الإجرامي هو مجموعة الحركات التي تصدر من الجاني نحو المجني عليه مشكلا خطرا تجاهه، ويعد السلوك الإجرامي من بين أساسيات الركن المادي، فهو يجمع بين جميع الجرائم سواء كانت بقصد أو بدونه، تامة او غير تامة، والقاعدة الجزائية تقضي بإلزامية إذ " لا جريمة بغير سلوك مادي" .كما نجد نوعين من السلوك الإجرامي، الأول متمثل في

[1] عمر محمد منيب ادلبي ، المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية ،إصدار خاص ، الاردن،2024، ص369.

السلوك الايجابي والذي يكون بممارسة فعل جرمه القانون، والثاني متمثل في السلوك السلبي ويكون بالامتناع عن ممارسة فعل أباحه القانون[1].

-النتيجة الإجرامية : وهي العنصر الثاني من تشكيلة الركن المادي، وهي النتيجة الخطيرة والتي تحدث تغيير في العالم الخارجي، وتحتوي على قصدان، القصد الأول هو النتيجة المادية كإزهاق روح مثلا، والقسط الثاني هو النتيجة القانونية وهذا الأخير يعني حدوث خطر يهدد مصلحة يحميها القانون، وما دامت النتيجة التي يعاقب عليها القانون قد وقعت فلا يشترط وقوع ضارا للشخص معين من وقوع الجريمة.

-العلاقة السببية :وهي العلاقة التي تجمع بين السلوك الإجرامي الصادر من الجاني (الذكاء الاصطناعي في هذه الحالة) والنتيجة الإجرامية الضارة، إذ يشترط لقيام الركن المادي وجود هذه الأخيرة، بحيث يكون ما قام به الجاني(السلوك الإجرامي) هو الذي أدى إلى حدوث الضرر أو الجرم أو الخطر(النتيجة الإجرامية)[2].

ثالثا:الركن المعنوي .

إن الجريمة لا تقوم على الركن المادي وحده، حيث لا يكفي أن تسند الفعل المادي فقط للشخص ليصبح مسؤولا جنائيا، وإنما يجب أن يكون بجانبه وركن آخر ذو سمات وخصائص نفسية، والذي يسمى بالركن المعنوي، وهو الرابطة الحسية بين سلوك الجاني الظاهر خارجيا وداخليته.

ويأخذ الركن المعنوي إحدى الصورتين:

-القصد الجنائي:في هذه الحالة تكون الجريمة عمديه حيث تتجه إرادة الجاني إلى القيام بسلوكه الإجرام والى النتيجة المترتبة عليه، مع وجود معرفه مسبق له بها والشروط والموانع القانونية لها، وبالتالي نستنتج أن شروط القصد الجنائي هي العلم والإرادة(النشاط والنتيجة).

بإسقاط هذا القصد على أعمال الذكاء الاصطناعي في حاله التأكد وثبوت ارتكاب الجريمة الناتجة عن أعمال الذكاء الاصطناعي بفعل المصنع أو المبرمج أو المستخدم، يمكننا أن نقول

[1] معتز حمدا الله ابو سويلم ،المسؤولية الجزائية عن الجرائم المحتلة ،رسالة ماجيستر مقدمة استكمالا للحصوول على درجة الماجيستر ،كلية الحقوق ،جامعة الشرق الاوسط عمان،الاردن،2014،ص29.

[2] سارة امجد عبد الهادي اطميزي،الذكاء الاصطناعي في ظل القانون الجزائي، رسالة ماجستير،جامعة الخليل،القدس،فلسطين،2022،ص34.

بإمكانية توفر الركن المعنوي، كون الجاني في هذه الحالة إنسان وذلك بتوفر القصد عن طريق علمه وإرادته بتحقيق النشاط والنتيجة بواسطة ذكاء اصطناعي كروبوت أو سيارة ذاتية القيادة أو غيرها[1].

-الخطأ العمدي :وهو أن تتجه إرادة وعلم الجاني إلى ارتكاب ما يخالف القانون، لكن دون إرادة النتيجة الحاصلة ويقصد به خطا الجاني بانحراف سلوكه عن سلوك الإنسان العادي في نفس الظروف وبنفس الوقائع، وهذا الخطأ يكون ناتج عن إهمال أو عدم الاحتياط والاحتراز أو رعونة أو عدم مراعاة القوانين.

ونفرق بينه وبين القصد الجنائي بان هذا الأخير يتجه علمه وإرادته إلى ارتكاب الفعل المجرم وتحقيق النتيجة المنوعة والمجرمة، إما الخطأ فيكون باتجاه علم وإرادة الجاني إلى مزاوله الفعل لكن دون قصد النتيجة.

وبإسقاط هذا الخطأ على أعمال الذكاء الاصطناعي، إذا كان الخطأ قد ارتكب من قبله (الجاني الإنسان) كان يهمل المصنع ضبط خوارزميات تصنيع الروبوت أو كان يقود شخص سيارة ذاتية القيادة، فيقوم السائق الآلي في إنذار السائق البشري باستلام القيادة نظرا لحدوث خلل أو تغير طريق لا يمكن للسائق الآلي قيادتها فناتج هذا الخطأ يكون حادث مرور، هنا يتوفر الركن المعنوي لوجود الخطأ الغير عمدي[2].

أما بالنسبة لمبدأ الشرعية في جرائم الذكاء الاصطناعي يعني أنه لا يمكن تجريم أو معاقبة أي سلوك ناتج عن أو متعلق بالذكاء الاصطناعي إلا إذا ورد في نص قانوني صريح. ويطرح الذكاء الاصطناعي تحديات جديدة لهذا المبدأ، بسبب تطور التكنولوجيا وغياب نصوص قانونية واضحة تنظم مسؤولية الأفعال المرتبطة به.

المطلب الثاني : المسؤولية الجنائية للمصنع أو المبرمج.

نظرا للدور الخطير لمصنع الذكاء الاصطناعي في هذا الشأن، خاصة أن الآلات فات التكوين الخاص لا يمكن لمستخدميها إحكام السيطرة التامة عليها، فالهدف الذي يسعى المصنع إلى تحقيقه

[1] عمر محمد منيب ادلبي ،مرجع سابق، ص87.

[2] عبد الوهاب مريم ، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي،مجلة القانون والعلوم البيئية، المجلد02، العدد02 ،جامعة المدية،الجزائر،2023،ص686.

هو تحقيق الربح، مما قد يدفعه إلى غض الطرف عن الأضرار التي يتسبب فيها الذكاء الاصطناعي بسبب عدم مراعاة الجودة في منتجه[1].

لكن هناك شخص آخر هو المبرمج الذي قد يكون هو المسؤول الأول عن الجريمة التي ترتكبها تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويحدث خلط بين المسؤولية الواقعة عليه ومسؤولية المصنع، فالمبرمج الذي يقوم بوضع برامج داخل الروبوت يجعله يحرق المصنع المتواجد به ليلا، نجد أن من قام بالجريمة هو الروبوت، رغم أن مرتكب الجريمة الحقيقي هو المبرمج،لذلك تم اقتراح أن تسند المسؤولية المدنية على الأقل عن الأضرار التي تحدثها الروبوتات إلى الشركات المصنعة أو المبرمج باعتماد نظام يشبه نظام المسؤولية المطلقة عن المنتج[2].

لذا يلزم أن يتم سن التشريعات التي تضع القواعد والالتزامات التي تقع على عاتق منتج ذكاء الاصطناعي بشكل يحدد الحالات التي يترتب عليها تحمله المسؤولية الجنائية عن جرائم المنتج الذي قام بإنتاجه، منعا من إفلاته من العقاب من ناحية، ومن ناحية أخرى حماية هذا المنتج من تحمل المسؤولية عن جرائم يرتكبها الغير من خلال الروبوت، دون أن يكون للمنتج يد فيها مما يدفعه إلى الخوف من المسؤولية والإحجام عن المضي قدما في تطوير وتصنيع تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثالث:المسؤولية الجنائية للمشغل أو المالك.

يحصل المشغل أو المالك على الذكاء الاصطناعي بغرض استخدامه والاستفادة من قدراته الهائلة، إلا أن الطبيعة الفضولية لدى البشر تدفعه في كثير من الأحيان إلى العبث بتقنية الذكاء الاصطناعي وارتكاب الجرائم من خلال الذكاء الاصطناعي.

فالمشغل أو المالك رغم انه لم يبرمج الذكاء الاصطناعي لكنه استخدمه في الاعتداء على الآخرين ،ولا يختلف هذا الحال عن قيامه باستخدام حيوان في الاعتداء على الآخرين وبالتالي يعتبر الجاني الحقيقي هو المشغل أو المالك.

[1] الدهشان،يحيى ابراهيم ،المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي،بدون طبعة،المجلد34،العدد82،مجلة الشريعة والقانون،جامعة الامارات العربية،سنة2020 ،ص28

[2] دعاء جليل حاتم، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الجنائية الدولية، مجلة المفكر،العدد18،جامعة محمد خيضر،بسكرة،الجزائر،2019،ص32.

في الحالة السابقة المسؤول عن الجريمة هو المشغل أو المالك وحده، لان الجريمة وقعت نتيجة سلوكه، ولولا هذا السلوك ما وقعت، فلو أن مشغل السيارة الذكية أو مالكها قام بتعطيل التحكم الآلي فيها، وابقي على التوجيهات الصوتية التي تصدر عن برامج الذكاء الاصطناعي فأصبح بذلك هو المتحكم في السيارة، فإذا صدر له تنبيه من البرنامج بأمر معين لتجنب حادثه ولم ينفذ هذا الأمر، يكون هو المسؤول وحده جنائيا[1].

ولا يقف التصور عند هذا الحد، وإنما هناك حالات تقع فيها المسؤولية الجنائية على كل من المشغل والمبرمج على حد سواء، كما في حاله قيام المبرمج بضبط برنامج الذكاء الاصطناعي على سرقه الحسابات البنكية، ثم يأتي المشغل أو المالك فيستخدمه لإتمام الجريمة، أو حاله قيام مالك السيارة بتغيير أوامر التشغيل الموجودة في السيارة ذاتية قيادة بمساعدة شخص متخصص في هذا الشأن ،بقصد ارتكاب جريمة ونفي المسؤولية عن نفسه لتصبح مسؤولية مصنع السيارة والسيارة ذاتها، هنا تكون المسؤولية مشتركه بين مالك السيارة وهذا الأخر الذي قام بتغيير أوامر التشغيل، وذلك كله في إطار أحكام المساهمة الجنائية في قانون الجرائم والعقوبات.

ويرى اتجاه في الفقه أن مسؤولية مالك الذكاء الاصطناعي تعتبر مسؤولية مفترضه بالنسبة للجرائم التي ترتكب عن طريق الذكاء الاصطناعي الذي بحوزته، وعليه هو إثبات العكس، وبالتالي فوفقا لهذا الرأي فان مسؤولية الملك تبنى على تحمل المخاطر[2].

المطلب الرابع: المسؤولية الجنائية لكيانات الذكاء الاصطناعي ذاتها.

تعد إشارة البرلمان الأوروبي للقواعد الأوروبية المتعلقة بالروبوت عام 2017 في القانون المدني[3]، تلميحا إلى أن شخصا قانونيا جديدا يلوح في الأفق، وبالتالي فمن المتصور ترتيب مسؤوليته الجنائية.

وانطلاقا من الاعتقاد بتصور ترتيب المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي، فالمعيار لدينا كي تترتب المسؤولية الجنائية بتوافر الإدراك الكافي والاستقلال في الاختيار بين المتعدد من الأفعال،

[1] الدهشان،يحي ابراهيم،المرجع نفسه،ص29.

[2] صقر محمد العطار،عبد الإله محمد النوايسة، المسؤولية الجنائية الناجمة عن استخدام كيانات الذكاء الاصطناعي،مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، المجلد21 ، العدد2 ،الامارات العربية المتحدة،يونيو2024، ص578.

[3] قواعد القانون المدني بشأن الروبوتات (INL2015/2103)، 16فبراير2017،الجريدة الرسمية للاتحاد الاوروبي،18يوليو2018،المرجع،C252/25/2018.

ومع ثوره التكنولوجية الضخمة في هذا الحقل العلمي، الذي أدى إلى الوصول بالروبوت إلى أن أصبح لديه من القدرات ما فاق مرحله الذكاء الاصطناعي ووصل إلى الإدراك الاصطناعي والقدرة على التحليل والتمييز والتعلم التلقائي، كل ذلك يضع العالم أمام كائن جديد يمكن أن يرتكب جرائمه بشكل مستقل، ومع قدراته الهائلة التي تفوق قدرات البشر سنكون أمام ضرورة وجوب التصدي لهذا الشخص الجديد الذي أفرزته يد الإنسان.

وهناك فرضان في حالة ارتكاب الذكاء الاصطناعي للجريمة بنفسه:

– ارتكاب الجريمة من قبل الذكاء الاصطناعي بنفسه، بدون خطا من المبرمجين أو المصنعين أو مالكي أو حتى أي شخص آخر من الغير، بان يقوم الروبوت بالتصرف بشكل مستقل وحده دون تدخل من احد، هنا سيكون من المفترض أن يتحمل الذكاء الاصطناعي المسؤولية الجنائية وحده، أين نكون أمام مسؤولية جنائية مباشرة للذكاء الاصطناعي. ومن هنا تبرز أهمية وجود تشريع ينظم المسؤولية الجنائية الناشئة عن أفعال كيانات الذكاء الاصطناعي والاعتراف لهذه الكيانات بالشخصية القانونية وفرض جزاءات جنائية تتلائم مع طبيعة هذه الكيانات.

ب–التصور الثاني هو حالة مشاركة طرف آخر للذكاء الاصطناعي في ارتكاب الجريمة، وبالتالي يعد مساهما في الجريمة، كما هو الحال عند قيام مستخدمي الهواتف الذكية بعمل (ROOT)للهاتف مما يسمح لبعض التطبيقات بالتحكم في الهاتف وتوجيه أوامر له قد تصل إلى جعله يدمر نفسه برمجيا.

ويعتقد أن الأعوام القادمة ستجيب بشكل واضح لتؤكد هذا التصور، خاصة مع وجود بعض التقنيات حاليا تتحلى بجانب من هذه القدرة على الإدراك والإحساس والاستشعار كما أوضحنا بشان الروبوت[1].

المطلب الخامس: المسؤولية الجنائية للطرف الخارجي:

التصور المطروح في هذه الحالة هو قيام طرف خارجي باختراق نظام الذكاء الاصطناعي والتمكن من استدراجه في ارتكاب الجريمة، فالذكاء الاصطناعي نفسه قد يكون هدفا للجريمة، كما في حاله الدخول غير المشروع إلى نظام الكمبيوتر وزراعه الفيروسات أو الاستيلاء على البيانات المخزنة عليه، والتمكن من استغلال تقنيه الحاسوب نفسه في ارتكاب الجريمة، ليس هذا

[1] صقر محمد العطار،عبد الإله محمد النوايسة، المرجع السابق،ص579.

فحسب فقد يستغل هذا الشخص من الغير ثغرة متروكة بإهمال من مصنع الذكاء الاصطناعي، بل قد يأتي الأمر في صورة التواطؤ بين مصنع أو مبرمج الذكاء الاصطناعي وهذا الشخص من الغير، وهنا تكون المسؤولية مشتركة، وبالتالي فان هذه الحالة تحمل افتراضين في الفرعين التاليين:

الفرع الأول: المسؤولية الجنائية الكاملة للطرف الخارجي.

وتتمثل هذه الحالة باستغلال الطرف الخارجي لثغرة في الذكاء الاصطناعي دون وجود مساعدة ودون إهمال، كما هو الحال في اختراق السحابة الالكترونية التي يتم تخزين وإرسال الأمور من خلالها لتقنيه الذكاء الاصطناعي، وقيامه بإصدار أوامر للذكاء الاصطناعي على ارتكاب جريمة معينه، في كإعطاء أمر برمجي بالاعتداء على أشخاص يحملون صفات معينة مثل لون البشرة.

الفرع الثاني: المسؤولية الجنائية المشتركة للطرف الخارجي.

وتتمثل هذه الحالة في قيام الطرف الخارجي باستغلال ثغرة ناتجة عن إهمال من المالك أو المصنع لتقنيه الذكاء الاصطناعي، وهنا تكون المسؤولية الجنائية المشتركة بين الطرف الخارجي وهذا الشخص الذي وقع منه الإهمال المتسبب في استغلال تلك الثغرة ، كما في حاله قيام المصنع أو مالك الذكاء الاصطناعي إهمال أكواد الدخول على النظام الخاص بالتشغيل والتحكم في تقنية الذكاء الاصطناعي لهذا الطرف الخارجي كي يسهل له استخدامه في ارتكاب الجرائم.

ونرى أن الاتجاه المعاصر هو الاتجاه الأولى بالإتباع، فالمسؤولية الجنائية كانت قديما لا تثبت إلا للإنسان الطبيعي، إلا انه مع التطور وظهور الكيانات المعنوية ، كما في حالة الأشخاص المعنوية ووجود ضرورة لاكتسابها الشخصية القانونية من ناحية وتحملها للمسؤولية الجنائية عن أفعالها بالتبعية، فالحاجة والواقع فرض وجود هذه المسؤولية[1].

[1] صقر محمد العطار،عبد الإله محمد النوايسة، المرجع السابق،ص580

الفصل الثالث: التحيز،الخصوصية و الشفافية في استخدام الذكاء الاصطناعي

رغم الامكانيات الهائلة التي أتاحتها تطبيقات الذكاء الاصطناعي ،إلا أن انتشارها المتسارع كشف عن تحديات قانونية وأخلاقية معقدة تمس جوهر العدالة وحقوق الانسان،فبقدر ماتوفره هذه الانظمة من كفاءة وسرعة ،بقدر ما تحمل في طياتها مخاطر خفية تتعلق بالتحيز الخوارزمي و انعدام الشفافية ،والانتهاك المحتمل للخصوصية.

ومن هذا المنطلق ،يهدف هذا الفصل الى استعراض أهم المعوقات القانونية والاخلاقية المصاحبة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ، من خلال التطرق الى مظاهر التحيز، ومخاطر انتهاك الخصوصية ، واشكالية غياب الشفافية ، مع ذكر أهم التحديات الاخلاقية في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي.

ومن خلال هذا تم تقسيم الفصل الى 3 مباحث:

المبحث الأول:التحيز الخوارزمي في الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني:خصوصية المعلومات في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثالث:الشفافية وأخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي .

المبحث الاول:التحيز الخوارزمي الذكاء الاصطناعي

أصبح تقدم الذكاء الاصطناعي شيئا لا يصدق، فكلما ظهرت تقنية أو تطبيق ظهرت أمامه تحديات مختلفة في مختلف المجالات خاصة في المجال القانوني ، ومن بين التحديات التي تواجه تطوير ونشر انظمة الذكاء الاصطناعي هو التحيز الخوارزمي والخصوصية، والتحيز هو إمكانية أن تقود النتائج أو التنبؤات انظمة الذكاء الاصطناعي إلى قرارات غير عادلة أو غير متوازنة ولا تستند إلى مبررات موضوعية .

المطلب الأول :مفهوم التحيز وأنواعه

يعرف عالم التكنولوجيا الخوارزميات على أنها ببساطة تعليمات آلية، أو" صفة مشفرة يتم تنفيذها عندما تواجه محفزا فهي سلسلة معقدة من العمليات المستخدمة في التعلم الآلي لتحليل مجموعات البيانات الكبيرة باستخلاص استنتاجات وإجراء التنبؤات .كما أن الذكاء الاصطناعي هو تكوين من الخوارزميات التي يمكنها تعديل نفسها وانشاء خوارزمية جديدة استجابة للمدخلات والبيانات المكتسبة بدلا من الاعتماد فقط على المدخلات التي تم تصميمها للتعرف عليها كمحفزات، هذه القدرة على التغيير والتكيف والنمو بناء على البيانات الجديدة هي الذكاء الاصطناعي[1].

الفرع الأول :تعريف التحيز الرقمي(الخوارزمي) .

جاء معنى التحيز في معجم البيانات والذكاء الاصطناعي على انه: انحياز نظام الذكاء الاصطناعي وتفضيله لمجموعات معينه على أخرى، ويطلق عليه أيضا" تحيز خوارزمي". إذ يمكن القول بان التحيز الرقمي هو أن تنحاز الخوارزميات المعتمدة في انظمة الذكاء الاصطناعي لطرف معين فتعطي نتائج تبتسم بالعنصرية والطبقية وهذا بناء على بيانات التي اعتمدت عليها في مرحلة التعلم الآلي[2].

1 سحنون خالد، بعلاش عصام،اشكالية التحيز الخوارزمي للذكاء الاصطناعي في الخدمات المالية ،مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد07، العدد02 ،جامعه الشهيد حمه لخضر بالوادي ،الجزائر، ديسمبر2024.ص704

2 – بلقيس قرازة ،سعاد قصعة ، التحيز الرقمي في أنظمة الذكاء الاصطناعي الملتقى الدولي، منظم من طرف:المركز الجامعي سي الحواس، بريكة، مخبر افاق الحوكمة للتنمية المستدامة،باتنة،الجزائر، 25سبتمبر2025 ،ص4.

يشير تحيز الذكاء الاصطناعي والذي يسمى أيضا تحيز التعلم الآلي او تحيز الخوارزمية، إلى حدوث نتائج متحيزة بسبب التحيزات البشرية التي تحرف بيانات التدريب الأصلية أو خوارزمية الذكاء الاصطناعي، مما يؤدي إلى مخرجات مشوهه ونتائج ضاره محتملة[1].

كما يعد التحيز والخوارزمي احد اخطر تحديات الذكاء الاصطناعي، اذ قد يتم استخدام بيانات سابقة متحيزة في بناء الخوارزميات، مما يؤدي إلى قرارات غير عادلة. وقد اشار تقرير" مؤسسة دبي للمستقبل" إلى أهمية مراقبة الأنظمة للتحقق من العدالة وعدم التحيز في تطبيقات الذكاء الاصطناعي[2].

ثانيا :أسباب التحيز في الذكاء الاصطناعي.

تحتوي أنظمة الذكاء الاصطناعي على تحيزات لسببين:

1- التحيزات المعرفية: وهي أخطاء غير واعية في التفكير تؤثر على أحكام الأفراد وقراراتهم ، تنشأ هذه التحيزات من محاولة الدماغ تبسيط معالجة المعلومات حول العالم. تم تحديد وتصنيف اكثر من180 تحيزا بشريا من قبل علماء النفس. يمكن أن تتسرب التحيزات المعرفية الى خوارزميات التعلم الآلي عبر أي منهما.

2- نقص البيانات الكاملة: إذا لم تكن البيانات كاملة، فقد لا تكون متماثلة وبالتالي قد تتضمن تحيزا، على سبيل المثال، تتضمن معظم الدراسات البحثية في علم النفس نتائج من الطلاب الجامعيين الذين يمثلون مجموعة محددة ولا يمثلون جميع السكان.

فقد نصت المادة 394 مكرر 1على :"يعاقب بالحبس من 6 أشهر الى ثلاث 3 سنوات وبغرامة من500.000دج، الى2.000.000، كل من أدخل بطريق الغش معطيات في نظام المعالجة الآلية أو أزال أو عدل بطريق الغش المعطيات التي يتضمنها"،والمادة394 مكرر2 على:"...تصميم أو بحث أو تجميع أو توفير أو نشر أو الاتجار في معطيات مخزنة أو معالجة أو مراسة عن طريق منظومة معلوماتية يمكن أن ترتكب بها الجرائم المنصوص عليها في القسم...[3]".

1 https://www.ibm.com/think/topics/ai- تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025/05/28 على الساعة:11:25

2 https://www.linkedin.com/pulse تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025/05/18 على الساعة:10:23

3 المادة 394 مكرر 1و مكرر2،من قانون العقوبات.

ومما سبق يتضح:

– احد الاهتمامات الأساسية عندما يتعلق الأمر بالذكاء الاصطناعي وحقيقة أن التحيز مبرمج بشكل غير مقصود.

– يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي غير خاضعة للرقابة، وغير المنظمة، وفي بعض الأحيان غير المرغوب فيها أن تدخن العنصرية والتمييز على أساس الجنس وأشكال أخرى من التمييز.

– مثل جميع التقنيات الأخرى، يتطلب الذكاء الاصطناعي خوارزميات التعلم الآلي للإدخال البشري والتي تعمل على التفكير وجمع وتقديم المعلومات للمستخدمين.

– لا يعتقد معظم الخبراء أن الذكاء الاصطناعي سيكون خاليا من التحيز في أي وقت قريب، في الواقع، وافق البعض حتى على أن تحيز الخوارزمية أمر لا مفر منه، الخبر صار هو أننا نمتلك القدرة على تقليل التحيز في الخوارزميات إذا بذل أولئك الذين يبرمجونها جهودا كبيرة.

– تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي في أمور كثيرة من أوجه حياتنا اليومية، وفي حين أن تلك الاستخدامات تبشر بالخير، إلا أنها يمكن أن تضر الأشخاص المستضعفين والمهمشين ، وتهدد الحقوق المدنية.

– لقد باتت تقنيات الذكاء الاصطناعي تتحكم في اغلب معاملات البشر، غير انه كلما اتسعت رقعة استخدامها، تزايدت المخاوف تجاهها؛ ما جعل بعض الباحثين والمطورين يركزون على الوجه الأخر لتلك الخوارزميات، وكيف باتت تتحيز تجاه البعض وسط تحذيرات [1].

الفرع الثاني: أنواع خوارزميات نظم الذكاء الاصطناعي.

إن استكشاف الأنواع المتنوعة من التحيز في الخوارزميات يسلط الضوء على الطبيعة المتعددة الأوجه للمشكلة ويؤكد أهمية اعتماد نهج الشامل لتخفيف التحيز. ومن خلال معالجة أشكال مختلفة من التحيز ، يمكننا أن نسعى جاهدين نحو بناء أنظمة خوارزمية أكثر إنصافا وشمولا ومسؤولة اجتماعيا تخدم احتياجات ومصالح جميع الأفراد والمجتمعات[2] .

[1] ناظم حسن رشيد ،مي ابلحد افرام ،تدقيق التحيز في الذكاء الاصطناعي في ضوء اطار عمل تدقيق الذكاء الاصطناعي لمعهد المدققين الداخليين (IIA)،دراسة نظرية تحليلية،مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة،المجلد06،العدد01،تيارت،الجزائر،2023،ص439.

[2] فارس البياتي،التحيز والتمييز الخوارزمي، دراسات البيانات الحرجة،الطبعة الاولى،بدون بلد، 2023 .ص 113

تعمل جميع خوارزميات الذكاء الاصطناعي من خلال ثلاث فئات رئيسية والفرق بينهما هو كيفية تدريبها وطريقة عملها تشكل هذه الأنواع من الخوارزميات معا مجالات مختلفة من الذكاء الاصطناعي ويمكن ذكرها كالأتي:

أولا: خوارزميات التعلم الخاضع للإشراف.

وهي الأكثر شيوعا، يشير اسم الإشراف إلى العمل تحت إشراف فريق من الخبراء المتخصصين وعلماء البيانات لاختبارها والتحقق من الأخطاء. ويقوم المطورون بتدريب البيانات مصنفة ومسمات بوضوح، لتحقيق الأداء الأقسام ثم اختيار النموذج حيث ترتبط بيانات الإدخال بالإخراج صحيح. وتشمل أنواع خوارزميات التعلم الخادع للإشراف على ما يلي :

– شجرة القرار: عبارة عن مخطط ذو شكل متفرع يمثل جميع النتائج الممكنة، حيث يمثل كل انقسام أو عقدة اختيار تصنيف مختلف.

– الغابة العشوائية :تستخدم خوارزميه الغابة العشوائية العديد من أشجار القرار، حيث تقوم كل منها باختبار مدخلات مختلفة وتقوم بعمل تنبؤ بناء على النتائج المجمعة لجميع أشجار القرار.

– الانحدار الخطي: يعد الانحدار الخطي احد أكثر خوارزميات الذكاء الاصطناعي الأساسية، حيث يقوم بالتنبؤ بناء على متغير مستقل يحدده مشغل الخوارزمية، على سبيل المثال، يمكن للانحدار الخطي التنبؤ بأسعار بيع المنازل باستخدام بيانات العقارات التاريخية في الحي والعقار الفردي المعروض للبيع[1].

ثانيا:خوارزميات التعلم غير الخاضع للإشراف.

في التعلم الغير خاضع للإشراف، وهو مجال يتطور بسرعة جزئيا بسبب تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي الجديدة تتعلم الخوارزمية من مجموعه بيانات غير مسمات من خلال تحديد الأنماط أو الارتباطات أو المجموعات داخل البيانات، يستخدم هذا النهش عاده لمهام مثل التجميع وتقليل الأبعاد واكتشاف الشذوذ. تتضمن أمثلة خوارزميات التعلم غير الخاضعة لإشراف التجميع باستخدام طريقة K-means.وتحليل المكونات الأساسية(PCA) ،والمشفرات التلقائية.

[1] سحنون خالد و بعلاش عصام، مرجع سابق،.ص705

ثالثا: التعلم التعزيزي.

باستخدام التعلم التعزيزي، يمكن للخوارزمية أن تقرر أفضل طريقة لانجاز المهمة بشكل مستقل، حيث تتدرب خوارزمية وتتعلم من البيئة وتتلقى ردود الفعل في شكل مكافآت أو عقوبات لتعديل أفعالها في النهاية على ردود الفعل وهذا يسمح بإتباع نهج التجربة والخطأ لحل المشكلات، هذا الشكل من خوارزميات والأكثر ملائمة عندما لا تكون أفضل طريقه ممكنه لحل مشكلة واضحة، ويضع مبرمج الكمبيوتر قواعد المكافئة والعقاب، لكن الخوارزمية تقرر الطريقة المثالية للعمل مع مجموعة البيانات[1].

المطلب الثاني :طرق التحيز في الذكاء الاصطناعي وآليات الحد منه

أظهر الذكاء الاصطناعي عالما أخرا بتقدمه المستمر في شتى المجالات،لكن إلى جانب هذا التطور الملموس،لاينبغي أن نتجاهل جوانب مرتبطة بحقوق الأفراد وبياناتهم كما هو شائع عن التحيز الخوارزمي،لذا سنعرض فيما يلي طرق التحيز واليات الحد منه.

الفرع الاول:طرق التحيز في الذكاء الاصطناعي

يمكن أن يحدث تحيز البيانات بعده طرق، ولكن غالبا ما ينشا بطريقة منهجية قبل جمع البيانات. يحدث أيضا في مراحل أخرى من تدريب الذكاء الاصطناعي. الاعتبار النقدي الأخلاقي وان تحيز البيانات، تماما مثل تحيزاتنا، يؤدي الى مشاكل اجتماعية كبيرة. الأهم من ذلك، أن الذكاء الاصطناعي المتحيز، بعد كل شيء، ليس مفيدا جدا في أحسن الأحوال ويمكن أن يؤدي حتى إلى تفاقم المشكلات التي تم تصميمه لحلها أو معالجتها، في أسوء الأحوال، يؤدي إلى تضخيم أسوا ميولنا البشرية مثل العنصرية أو قلة الفرص للمرأة، وقد لوحظ كلاهما في عمليات نشر الذكاء الاصطناعي من قسم شرطة لوس انجلوس لمشاكل الشرطة التنبؤية، إلى الذكاء الاصطناعي للرعاية الصحية التي تستخدمه Optimum Healthالذي يصنف المرضى البيض أعلى من المرضى السود الأكثر مرضا لتقديم الخدمة على أساس التحيز التضمين[2].

[1] سحنون خالد و بعلاش عصام،المرجع نفسه،ص706.

[2] https://www.ohchr.org/ar/stories/2024/07/racism-and-ai-bias-past-leads-bias-future ، تم الاطلاع عليه بتاريخ2025/05/10 على الساعة:10:25

نشر الذكاء الاصطناعي في تصفيه السيارة الذاتية لممارس, التوظيف أدى إلى استبعاد النساء إلى حد كبير لان مجموعة البيانات التي تم تدريب الذكاء الاصطناعي عليها تتكون في الغالب من الرجال[1].

في جميع هذه الحالات، لم يتم تصميم الذكاء الاصطناعي عن قصد لتحقيق هذه النتائج، ولكن بدلا من ذلك تم تطويره بناء على تحيزات البيانات المضمنة في المنهجية والبيانات نفسها، فما يلي ثلاث مراحل رئيسية منهجية حيث يمكن أن يحدث التحيز:

1- تأطير المشكلة : عندما يقرر عالم البيانات/ المصممون ما يريدون تحقيقه، يمكن أن يحدث التحيز في تأطير المشكلة. على سبيل المثال، لنتحدث عن الهدف الغامض المتمثل في" الجدارة الائتمانية" عندما تريد شركة بطاقات الائتمان التنبؤ بما يحدد الجدارة الائتمانية . قد يبدو هذا هدفا نهائيا ومنفصلا، لكنه في الواقع غامض تماما من الناحية المنهجية، يجب أن تقرر الشركة ما إذا كانت "الجدارة الائتمانية" تعني تعظيم هوامش الربح أو عدد القروض المسددة.

2- جمع البيانات: عندما يتم جمع البيانات وتكون إما غير ممثلة للواقع أو تعكس تحيزا قائما، فان جمع البيانات نفسه يكون متحيزا، قد تكون البيانات غير ممثله للواقع إذا تم تدريب خوارزمية التعلم العميق على صور الوجوه ذات البشرة الفاتحة، وبالتالي واجهت صعوبة في التعرف على الوجوه ذات درجات ألوان البشرة المختلفة(والعكس صحيح).

3- إعداد البيانات: عند اختيار السمات للخوارزمية للنظر في التحيز يمكن إدخالها. يشار إلى ذلك باسم إعداد البيانات أو اختيار البيانات الوصفية المراد استخدامها. في مثال الائتمان، يمكن أن تكون السمات هي عمر الزبون أو دخله أو القروض المدفوعة أو الرمز البريدي[2].

احد الأمثلة الشهيرة على تحيز الذكاء الاصطناعي كانت شركة أمازون في عام 2014، بدا فريق من المهندسين في أمازون العمل في مشروع لاتمتة التوظيف في شركتهم، كانت مهمتهم هي بناء خوارزمية يمكنها مراجعة السير الذاتية وتحديد المتقدمين الذين يجب على امازون إحضارهم للمساعدة في عملية التوظيف بالشركة. بحلول عام 2015 لاحظ المهندسون أن الخوارزمية التي تم اختيارها كاداه توظيف من قبل شركه أمازون العملاقة على الانترنت متحيزة ضد النساء، كان

[1] ناظم حسن رشيد و مي ابلحد افرام ،مرجع سابق، ص،440.

[2] ناظم حسن رشيد و مي ابلحد افرام ،مرجع سابق، ص441.

من الواضح أن النظام لم يقم بتصنيف المرشحين بطريقه محايدة ومع مراجعة السير الذاتية التي تم تغذية النظام بها لتدريبها على اختيار الأنسب للوظائف، اكتشفت الشركة أن اغلب هذه السير الذاتية كانت للذكور، وبالتالي أعطى نظام الذكاء الاصطناعي تقييما منخفضا للسيارة الذاتية التي تحتوي على أسماء مؤنثة[1].

الفرع الثاني :بعض آليات الحد من التحيز الخوارزمي.

تقول الباحثة أود بارنهايم" أن إشكالية التمييز ظهرت في هذا الحقل في وقت مبكر للغاية إذا لم تكد تمر ثلاث سنوات على بداية الحمى الخوارزمية حتى غادر المنبئون إلى المخاطر بجلب الانتباه نحو المعاملة التفاضلية لبعض الخوارزميات وهي مسألة أصبحت منذ وقتها موضوعا في حد ذاته داخل المجتمع العلمي يغدي العديد النقاشات وتترتب عنه أعمال بحثية عن التحيز وتأثيرات الخوارزميات من وجهة نظر أخلاقية وحسابية وإعلامية، ولقد أصبحنا في الآونة الأخيرة نجد أثارا لهذا الوعي في الصحافة العامة، وحتى لان لم يتم حل جميع المشكلات فهي على الأقل أصبحت معروفه وهو ما قد يمهد الطريق بمعالجتها.

إذا الانتشار الإعلامي الواسع لهذه المشكلة أصبح يؤكد بشكل لا مجال للشك فيه أن التحيز الرقمي أو الخوارزمي ليس مجرد خلل تقني أو حاصل تحيز بشري سابق، بل هو مسالة خطيرة تستدعي تدخل المسؤولين والباحثين بصفه عاجلة تأثيرها الكبير على حقوق الإنسان وحرياته الأساسية لإيجاد حلول قاطعه جذرية، أو على الأقل التخفيف من حده الآثار وتقليلها، ويمكن القول أن الآليات والتدابير التي يجب اتخاذها يمكن إجمالها فيما يلي:

أولا:وضع إجراءات تنظيمية.

صرحت منظمة اليونسكو أن هناك جانبا أخر للأنظمة الذكاء الاصطناعي يتمثل في تعمق الفجوات وعدم المساواة لهذا كان لزاما وضع أطر تنظيمية دولية ووطنية ضمان عوده هذه التكنولوجيا بالنفع لا الضرر على البشرية، لذلك تقترح اليونسكو وثيقة تقنينية عالمية شاملة بغية تأسيس الذكاء الاصطناعي على قاعدة أخلاقية تحمي وتعزز حقوق الإنسان فتكون بذلك بوصل أخلاقية تسمح بإرساء احترام سيادة القانون في العالم الرقمي[2].

[1] ناظم حسن رشيد و مي ابلحد افرام ،المرجع السابق، ص.442.

[2] بلقيس قرازة و سعاد قصعة ،مرجع سابق، ص15.

في نفس الإطار صرحت مؤسسة راند بالاتي" ستستمر مخاطر الخطأ والتحيز في الخوارزميات والذكاء الاصطناعي طالما يؤدي وكلاء الذكاء الاصطناعي ادوار بارزه أكثر من أي وقت مضى في حياتنا دون تنظيمه"و" وينبغي وجود جرعة صحية من القيود التنظيمية من اجل تحقيق التوازن مع التوجه نحو تدابير معالجه التحيز في الخوارزميات"، لهذا قامت العديد من المنظمات الدولية بعقد مؤتمرات تناقش الأمر، والعديد من الشركات والمؤسسات وضعت مدونات خاصة بأخلاقيات الذكاء الصناعي وقامت العديد من الجهات بوضع تقارير حول الأخلاقيات مثل الاتحاد الأوروبي، future for life institute،مهندسي الكهرباء والالكترونيات institute of electrical and electronics engineers ،واقترحت المجموعة الأوروبية بأخلاقيات العلوم والتكنولوجيا الجديدة إطارا أخلاقيا يضم جمله من القيم والمبادئ المعرضة للخطر بسبب الذكاء الاصطناعي.

ثانيا:تحديد التحيزات المحتملة في المرحلة الأولى من بناء النظام.

يعد تزايد الوعي بوجود التفاوت الاقتصادي في مجتمع والعرق والجنس وغيرها كان لابد على الشركات من التأكد من أن المنتجات الذكاء الاصطناعي التي بنوها خاليه من التحيز قدر الإمكان والخطوة الأساسية لذلك هي تحديثات المحتملة في المراحل الأولى من تطوير المنتج، تقول في هذا اليس شيانغ رئيسة مكتب أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في مجموعة سوني في مؤتمر العصف الذهني الخاص بالذكاء الاصطناعي brainstorm ai الذي نظمته fortune مؤخرا في بوسطن " لا توجد خوارزمية غير متحيزة نهائيا، لذلك أقول دائما لوحدات الأعمال أن طلب إجراء تقييمات النزاهة ليس لأننا نعتقد أنهم ارتكبوا خطا ما أو أن منتجهم على وجه الخصوص يعاني من مشاكل بل لأننا نرغب دائما في التحقق من هذه الصفة" ، وبينت انه وحدات الأعمال لا يريد احد منها إنتاج منتجات منحازة ولكن من الصعب حقا معرفه التقنيات الصحيحة والمعايير الصحيحة لتخفيف من التحيز الناتج عنها[1].

ولمعالجة القصور الملاحظ في أنظمة التعرف على الوجه دربت بعض المؤسسات خوارزمياتها حتى تصبح أكثر شمولا، كما طورت بعض الشركات أدوات تمكنها من تقييم الخوارزميات وأرست التحيزات التي قد تشوبها ، وداع بعض الباحثين أمثال جوي إلى تطوير مدونة تقوم على نبذ

[1] بلقيس قرازة و سعاد قصعة ،المرجع السابق ص17.

التحيز وتعميمها، ومن المبادرات القائمة اليوم العمل الذي تقوم به مجموعة data for good التي تسعى لوضع الخوارزميات لخدمة المصلحة العامة ولقد قامت أيضا بصيغة ميثاق أخلاقي يعرف" بقسم أبرقاط لعلماء البيانات" والذي وضع جمله من المعايير التي يجب التثبت منها قبل تطبيق أي خوارزميه لعدم وجود تمييز فيها.

ثالثا:رقمنة القيم الأخلاقية.

إن من الأهداف التي يسعى لها الباحثين هي ضمان موثوقية الخوارزميات بأعلى درجة ممكنة وجعلها في نفس الوقت متماشية مع قيام المجتمع ومبادئه، أي جعلها غير خطيرة، وقد صرح البروفيسور ستيوارت رسل بان الحل النموذجي لتجنب خطر التكنولوجيا هي بتحويل القيم الإنسانية إلى كود برمجي وأضاف:" أصبحت الروبوتات اليوم تقوم بمهام معقده لم نكن لنتخيل إن يقوم بها احد غيرنا نحن البشر، الأمر الذي بات يقتضي منا التفكير جديا في ترجمه قيمنا وأخلاقنا إلى لغة ذ ذكاء اصطناعي نستطيع تلقينها لتلك الآلات الذكية"، وهنا يتطلب خبراء في القيم الإنسانية كالفلاسفة وعلماء النفس وغيرهم[1].

إلا أن التحدي الأكثر يتمثل أولا في تحديد القيم الأخلاقية الواجبة التعليم ثم برمجتها. إذ من المعروف أن قطاع البحث في الذكاء الاصطناعي تابع للقانون الخاص وعليه من الممكن أن يكون له أفكار عن الأخلاقيات لا تتماشى بالضرورة مع التي يفضلها المجتمع، وحتى يتم تفادي الفجوة التي من الممكن أن تحدث لابد من الحرص على مراعاة الطابع الأخلاقي لذكاء الاصطناعي عبر مناقشه موضوعية تأخذ بعين الاعتبار وجهات النظر المتعلقة بالأخلاق التي قد يثيرها الذكاء الاصطناعي في المجتمع[2].

[1] بلقيس قرازة و سعاد قصعة ،المرجع السابق،ص18

[2] بلقيس قرازة و سعاد قصعة ،المرجع السابق 18

المبحث الثاني :خصوصية المعلومات في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي

يزداد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل سريع في حياتنا اليومية كونه أداة تكنولوجية تساهم في حل كثير من التحديات والمشاكل، ومع ذلك تزداد كل يوم مخاوف كثيرة بشان انتهاك الحق في خصوصية الأفراد، في ظل عدم وجود تنظيم قانوني خاص بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وكيفيات استغلاله في بيانات الأفراد الشخصية.

المطلب الاول :تعريف الحق في الخصوصية وعناصرها.

يزداد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل سريع في حياتنا اليومية كونه أداة تكنولوجية تساهم في حل الكثير من التحديات والمشاكل،ومع ذلك تزداد كل يوم المخاوف بشأن انتهاك الحق في خصوصية الأفراد في ظل نقص القوانين المنظمة لاستخدام هذه التقنية بشكل صحيح ،سنتعرف على الحق في الخصوصية وعناصرها في ما يلي :

كما تعد الخصوصية احد أهم الحقوق اللصيقة بالإنسان ،وسيتم التعرف على تعريف الحق في الخصوصية المعلوماتية وعناصرها في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الفرعين التاليين:

الفرع الاول :تعريفها.

يظهر بان مفهوم الحق في الخصوصية الرقمية هو امتداد لمفهوم الحق في الخصوصية عموما، إلا انه يختلف عن الأخير بكونه يتصل على وجه التحديد بالمعلومات الخاصة وبمدى قدرة الأفراد على التحكم في تدفقها عبر تكنولوجيات الإعلام والاتصال.

وبهذا فان المعنى العميق لمفهوم الخصوصية يتجلى في تبني تلك الرخصة في حرية التصرف وضمان عدم التدخل أو التطفل من الغير تحت أي ظرف وهنا نستكشف تلك الإضافة التي جاء بها التعريف من خلال تسييج الخصوصية ضد أي فروقات تصدر من الأفراد أو حتى من الدولة في إطار ما يعرف بالمراقبة الالكترونية[1].كما نص المشرع الجزائري في المادة 47 من القانون المدني

[1] تونسي سعيد و دلماجي أسامة، الحق في الخصوصية في العصر الرقمي ، مذكرة تخرج ضمن مقتضيات نيل شهادة الماستر التخصص قانون دولي عام ،كليه الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق جامعة عمار ثليجي، الاغواط، ، ا2024،2023،ص6

:"لكل من وقع عليه اعتداء غير مشروع في حق من الحقوق الملازمة لشخصيته أن يطلب وقف هذا الاعتداء والتعويض عما يكون قد لحقه من ضرر"[1].

أما المادة2/أ من الاتفاقية الأوروبية رقم 108 الصادرة عن مجلس أوروبا فقد عرفت البيانات الخاصة على أنها:" المعطيات ذات الطابع الشخصي وهي كل المعلومات المرتبطة بشخص طبيعي سواء كان معرفا أو قابلا للتعريف"، في حين عرفها التوجيه الأوروبي رقم95/46 الصادر في1995 بقوله:" المعطيات ذات الطابع الشخصي هو كل معلومة متعلقة بشخص طبيعي معرف أو قابل للتعرف عليه، يعد قابل للتعرف عليه الشخص الذي يمكن معرفته بصفه مباشرة أو غير مباشرة خاصة بالرجوع إلى رقم تعريفه أو عنصر أو عناصر خاصة مميزة لهويته الطبيعية، الفيزيولوجية النفسية، الاقتصادية، الثقافية او الاجتماعية[2].

كما وردت الإشارة إلى الحق في الخصوصية أيضا في القران الكريم في قوله تعالى ﴿وَلَا تَجَسَّسُوا وَلَا يَغْتَب بَّعْضُكُم بَعْضًا ﴾ .. ["الآية 12 سورة الحجرات] .وأيضا قوله تعالى. ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَدْخُلُوا بُيُوتًا غَيْرَ بُيُوتِكُمْ حَتَّى تَسْتَأْنِسُوا وَتُسَلِّمُوا عَلَى أَهْلِهَا ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَكُمْ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ * فَإِنْ لَمْ تَجِدُوا فِيهَا أَحَدًا فَلَا تَدْخُلُوهَا حَتَّى يُؤْذَنَ لَكُمْ وَإِنْ قِيلَ لَكُمُ ارْجِعُوا فَارْجِعُوا هُوَ أَزْكَى لَكُمْ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ عَلِيمٌ * لَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَنْ تَدْخُلُوا بُيُوتًا غَيْرَ مَسْكُونَةٍ فِيهَا مَتَاعٌ لَكُمْ وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا تَكْتُمُونَ ﴾ [النور: 28،27، 29][3].

هذا ولا يخلو عصر من العصور من محاولات التجسس على الحياة الخاصة للغير، وحتى عهد قريب كانت هذه المحاولات غير ذي أهمية حيث أن قوانين الطبيعة التي تحكم انتقال الصوت والضوء تعوق إلى حد كبير مراقبه الغير[4].

[1] المادة 47 من القانون المدني الجزائري، الامر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر سنة 1975،الجريدة الرسمية عدد78 ،سنة1975.

[2] فلاح خيرة، الذكاء الاصطناعي والخصوصية المعلوماتية ،كلية الحقوق والعلوم السياسية 19 مارس 1962، جامعة الجيلالي اليابس، سيدي بلعباس، الجزائر ،أكتوبر 2024 ،ص5 .

[3] سورة الحجرات الآية 12، سورة النور الآية 29،28،27،من كتاب القران الكريم.

[4] ماروك نصر الدين،الحق في الخصوصية، مجلة كلية العلوم الإسلامية،الصراط،بدون طبعة، السنة الرابعة، العدد السابع، جوان 2003م.ص 105.

الفرع الثاني :عناصر الحق في الخصوصية:

مما سبق تبيانه نلاحظ أن مضمون الحق في الخصوصية المرتبط بالتقنيات الذكية مغاير لمضمونه التقليد لها . ولقد وضع روجر كلارك عده مستويات للخصوصية تتمحور في:

1- الخصوصية الجسدية: هذا المستوى من الخصوصية يتعلق بسلامة الشخص الجسدية، إذ قد يحدث وان يتعرض الشخص الى تدخلات على جسده دون موافقته ، كحصوله على التطعيم الإجباري، الإجبار على تقديم عينات معينه كالأنسجة والسوائل، مما يمس بخصوصيته الجسدية.

2- خصوصية السلوك الشخصي: تشمل جميع الجوانب السلوكية للشخص لا سيما ما تعلق منها بالأمور الحساسة كالممارسات السياسية سواء في الحياة الخاصة أو الأماكن العمومية.

3- خصوصية الاتصالات الشخصية : هي حرية الشخص في التواصل مع الغير بكل أريحية دون خضوعه للمراقبة الروتينية والتجسس عليه من طرف أشخاص آخرين أو منظمات.

4- خصوصية البيانات الشخصية: يشار إليها أيضا بخصوصية المعلومات ، ومفادها أن للشخص الحق في التحكم في تدفق بياناته ومعلوماته، ويستوي الأمر أن تكون خاصة لا احد يعرفها أو حتى تلك المعلومات التي يتم مشاركتها مع أشخاص معينين أو مع مجموعات خاصة بشكل سري[1].

المطلب الثاني :الأساس القانوني وتحدياته في ظل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

يعد التنظيم القانوني لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أمرا مهما،خاصة مع تزايد استخدام تقنياته المختلفة الذي خلق جانبا من المخاوف حول خصوصية الأفراد وبياناتهم الشخصية .

الفرع الأول: الأساس القانوني للحق في الخصوصية .

لقد كرست العديد من المواثيق الدولية والإقليمية والقوانين الوطنية حماية الحق في الخصوصية، وكذا الحماية الدولية للحق في الخصوصية والحماية التشريعية، فقد نص المشرع الجزائري في المادة 303 مكرر:" يعاقب بالحبس منن ستة 6 أشهر الى 3 سنوات وبغرامة من 50.000 الى 300.000دج، كل من تعمد المساس بحرمة الحياة الخاصة للاشخاص، بأية تقنية كانت وذلك:

[1] فلاح خيرة،المرجع السابق ،ص6.

بالتقاط أو تسجيل أو نقل مكالمات أو أحاديث خاصة أو سرية، بغير إذن صاحبها أو رضاه...."[1].

منظمة التعاون الاقتصادي (OCDE)لسنة 1980: أقرت منظمة التعاون جملة من القواعد الإرشادية لحماية الحق في الخصوصية وذلك في أيلول عام 1980، وهي ما عرفت باسم:(القواعد الإرشادية لحماية الحق في الخصوصية والتدفق الحر للبيانات) ، وتهدف لحماية الحق في الخصوصية وتحقيق التوازن بين خصوصية الأفراد وتدفق الحر للبيانات.

المجلس الأوروبي الذي كان لمنظمة التعاون الأثر في صدور الاتفاقية رقم(108)، والتي صدرت في أوروبا عام 1981، والتي ترمي لنفس الأهداف المنظمة، وتعني هذه الاتفاقية بحماية الأشخاص الطبيعيين في مواجهه مخاطر المعالجة الآلية للبيانات الشخصية، وهي أول اتفاقية تحمل الطابع الإلزامي على عكس القواعد الإرشادية لمنظمة التعاون الاقتصادي[2].

اتفاقية بودابست للجرائم السيبرانية لسنة 2001 التي عقدت في 23 سبتمبر 2001: ودخلت حيز التنفيذ في عام 2004، وتهدف هذه الاتفاقية لحماية المجتمع من الجرائم الالكترونية، وذلك من خلال تطوير وتعزيز التعاون الدولي واتباع سياسة مشتركة لحماية المصالح المشروعة في ظل استخدام وتطوير التكنولوجيا[3].

الاتفاقية العربية لمكافحة الجرائم تقنية المعلومات،أبرمت الاتفاقية بمصر في 2010/12/25، حيث صارت هذه الاتفاقية على نهج المنظمات العالمية والإقليمية ذات الصلة بموضوع حماية واحترام حق الفرد في خصوصيته، وهي تهدف لتعزيز التعاون بين الدول العربية في مجال تبادل المعلومات والتقنيات والخبرات الضرورية لمكافحة هذا النوع من الجرائم التي تهدد أمنها وسلامة مجتمعاتها وأفرادها.

التشريع الفرنسي الذي اقر العديد من القوانين رغبة في تعزيز حماية حق الخصوصية المعلوماتية، بداية بإصداره القانون رقم78/17 لسنة 1978 والخاص بالمعلوماتية والحريات[4]،

[1] نص المادة 303 مكرر من قانون العقوبات الجزائري ،المعدل والمتمم بالامر رقم 66-156 المؤرخ في8 يونيو 1966

[2] عبد الله الشيباني و وداد بن سالم،حق الخصوصية المعلوماتية في ضوء الذكاء الاصطناعي،مجله الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد06، العدد02،جامعة سطيف، الجزائر،السنة2023 ص464،.

[3] ياسمين بلعسل بنت نبي و نبيل مقدر ،الحق في الخصوصية الرقمية ،مجلة المستقبل للدراسات القانونية والسياسية ،المجلد 5، العدد 1 ،الجزائر،2021 ص 14.

[4] القانون رقم 78/17 المؤرخ في 6يناير 1978 ،باسم قانون المعلومات والحريات، الجريدة الرسمية الفرنسية في 7يناير1978.

ويهدف لحماية بيانات الأفراد الشخصية في مجال المعالجة الآلية، ثم قام بإجراء تعديل عام 2004، والمتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين تجاه معالجة البيانات ذات الطابع الشخصي، وقد تطرق في هذا القانون لبيانات الأشخاص الشخصية المتداولة والمعالجة في العالم الرقمي، ثم تدخل مره أخرى عام 2018 بالتعديل على القانون رقم 493/ 2018، والمتضمن حماية المعطيات الشخصية، كما اقر في هذا القانون جمله من الشروط والضوابط التي يجب إتباعها في مجال معالجة بيانات الأفراد ذات الطابع الشخصي، وفي هذا الشأن اقر مجموعه من المبادئ الخاصة بجمع البيانات وتحليلها لتحقيق الشفافية والنزاهة.

أما بالنسبة للتشريعات العربية، أصدر المشرع التونسي القانون رقم(63) لسنة 2004 المتضمن حماية المعطيات الشخصية، ثم تبعه المشرع المغربي بإصدار القانون الخاص بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال المعالجة الآلية عام 2009[1].

وهو ذات التوجه الذي اتبعه المشرع الإماراتي بإصداره للمرسوم رقم(5) لعام 2012، ويتضمن مكافحة الجرائم المعلوماتية وأشار لحماية الحق الخصوصية والبيانات الشخصية ضمن نصوصه.

كما حظي حق الخصوصية بعناية المشرع المصري، والذي أصدر القانون رقم 151 لسنة 2020 الخاص بحماية البيانات الشخصية، وكذلك المشرع الأردني أصدر مؤخرا قانون خاصا بحماية بيئات الأفراد الشخصية سنة 2022.

على غرار باقي التشريعات، كرس المشرع الجزائري حماية حق الخصوصية المعلوماتية في مختلف دساتير المتعاقبة للبلاد بداية من دستور عام 1976 وحتى دستور عام 2020، حيث أكد على ضمان حماية هذا الحق بموجب المادة رقم 47 منه، ثم توجه المشرع الجزائري إلى حماية الحق في الخصوصية بطريقة غير مباشرة، وذلك بموجب التعديل رقم(15-04) في المواد(394) مكرر(7).

[1] ريم غريب الشامسي ،حماية الخصوصية الرقمية في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي،دراسة تحليلية مقارنة ،رسالة ماجستير،كلية القانون ،قسم القانون الخاص ،جامعة الإمارات العربية المتحدة ،يونيو 2022،ص14.

واستكمالا لهذه القوانين، سن المشرع الجزائري القانون رقم(18-07)، ويعني بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال المعالجة الآلية، وهو قانون خاص شامل لحماية خصوصية الأفراد وبياناتهم الشخصية في العالم الرقمي[1].

الفرع الثاني: تحديات التأطير القانوني لحماية الخصوصية في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي

يذكر بعض المتخصصين أن التكنوقراطية، ما هي تملك الكمبيوترات قد تصبح على درجة بالغة من القوة بحيث تحبس الحياة الخاصة داخل حدود ضيقة، وتربط حياة الفرد وأسرته بهذه الأجهزة في اللحظة التي تكون لها في ذلك مصلحة اقتصادية أو اجتماعية، وبذلك يصبح الإنسان مسلوب الإرادة ومستغل في اتخاذ القرار بوعي ، ومفرغا من شخصيته، كما تعتبر البيانات الشخصية مصدرا غنيا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، إذ يتم جمعها وتحليلها، ومن ثم استغلالها في تدريب وتطوير نماذج ذكية وتحسين أدائها.

وتوجد العديد من الطرق والآليات التي تعتمد عليها التطبيقات الذكية في جمع المعلومات وانتهاك حق الخصوصية وذلك من خلال ما يلي:

ملفات الكوكيز(cookies) أو كما تعرف بملفات تعريف الارتباط :تتيح هذه التقنية تتبع مستخدم شبكة الانترنت منذ لحظة دخوله للموقع، وتخزين جميع البيانات المتعلقة به، كاسمه ونوع الجهاز المستخدم وطريقة اتصاله بالانترنت ومجالات اهتمامه وبحثه، الى جانب تسجيل كافة البيانات الشخصية الحقيقية الذي يجبره مستخدم الانترنت على الإفصاح بها من اجل الوصول لمضمون معين، وغالبا ما يتم تفعيل هذه الملفات تلقائيا دون موافقة الشخص المعني، ما يعتبر انتهاكا للخصوصية ، لذلك طورت بعض الشركات مواقعها الالكترونية ، حيث تعمل على اخذ إذن من المستخدم للاحتفاظ بمعلوماته فله ان يقبل او يرفض ذلك[2].

انترنت الأشياء: وهو عبارة عن مجموعة من الأدوات، مثل: المنازل، المركبات ، الأدوات الطبية....إلخ، والمرتبطة ببعضها البعض من جهة ، وبالانترنت من جهة أخرى، وتقوم بجمع كم هائل من البيانات الخام وتحليلها لتصبح قادرة على التفاعل فيما بينها عبر بروتوكول الانترنت دون

[1] عبد الله الشيباني و وداد بن سالم، المرجع السابق ،ص،467،468..

2 إبراهيم بعزيز، توظيف إمبراطوريات الوب لبيانات المستخدمين وإشكالية الخصوصية ،حدود الاستخدام ومخاوف التعدي، مجلة رقمنة للدراسات الإعلامية والاتصالية،بدون طبعة،المجلد3،العدد1،الجزائر،مارس2023،ص72.

الحاجة لأي تدخل بشري، فلها أن تتبادل المعلومات وتتخذ القرارات بشكل آلي ودقيق يمكنها من تحقيق أغراضها بكفاءة عالية وبأسرع وقت ممكن لتحسين حياتنا، لذلك تسعى مختلف شركات والمؤسسات للاستثمار في تطبيق هذه التقنية لتطوير أعمالها بشكل أكثر فعاليه إذ تستخدم هذه التقنية في العديد من المجالات كالأمن والطب والصناعة وغيرها، غير أن يمكن لهذه التقنية التأثير على الأفراد والتحكم فيهم، فالغرض من جمع البيانات الأفراد وتحليلها يظل مجهولا ، وهو ما يشكل خطرا على خصوصية الأفراد.

المراقبة الالكترونية : لقد أصبح في الوقت الراهن بالإمكان مراقبة الأفراد والتجسس عليهم وتحديد مواقعهم أمرا يسيرا باستخدام مختلف التقنيات الحديثة كالأقمار الصناعية، وكاميرات الهواتف والحواسيب الآلية وما إلى ذلك من الأجهزة التي تعمل على تحديد الهويات الفعلية للأفراد ومعرفه كل ما يتعلق بهم.

الحوسبة السحابية: وهي عبارة عن تقنيات تتيح في المستخدمين الوصول إلى الموارد الحاسوبية عبر الانترنت، يتم توفيرها من خلال بيانات تابعة لشركات متخصصة، وتشتمل على تخزين البيانات والبرمجيات على شبكة الانترنت، بحيث يمكن للمستخدمين الوصول إليها واستخدامها بشكل مرن في أي مكان وزمان، وهنا تكمن خطورة الوضع، إذ انه بمجرد تخزين البيانات في السحابة يتم نقلها وتداولها من مكان لآخر عبر الانترنت فضلا عن خضوعها لخوارزميات ذكية تكشف عن معلومات لم يرغب المستخدم في الإفصاح عنها، الأمر الذي يثير الشكوك حول امن بيانات الأفراد وحمايتها[1].

تقنية التعرف على الوجه: تقوم هذه التقنية بالتعرف على هوية الفرد والتحقق من معلوماته الخاصة، وذلك من خلال تتبعه في التقنيات الذكية الأخرى، مثل: ملفات التعريف وبرامج المراقبة والكاميرا الهواتف النقالة وغيرها، ويرجع ذلك إلى أنها تعتمد على ربط تلك المعطيات السابقة فيما بينها وبين السمات البيولوجية للفرد، وعاده ما تستخدم هذه التقنية من طرف الحكومات لمراقبه سلامه الأفراد أو لتتبع حركات المواطنين، وفي بعض الأحيان للتمييز العنصري أو التفرقة بين المواطنين على أساس المعتقدات والدين، ومما لا شك فيه أن المراقبة الجماعية واعتراض الاتصالات

[1] إبراهيم بعزيز،المرجع السابق،ص72.

الرقمية تؤدي إلى انتهاك الحق في الخصوصية ، وهو الأمر الذي يعد انتهاكا صارخا لخصوصية الأفراد والمجتمع.

ألعاب الأطفال: باتت لعب الأطفال حاليا تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي، ومع أنها تعد فرصة ممتازة لمرح الأطفال وتنمية قدراتهم ومهاراتهم بشكل ايجابي، إلا انه يجب دراسة تأثيراتها السلبية على الأطفال خاصة فيما يتعلق بخصوصياتهم، ذلك انه في إطار تحسين وتطوير أداء الألعاب بما يتوافق بتوجهات الأطفال يقتضي الحصول على معلوماتهم وذلك عبر الطرق مشروعة ، لذا يجب على الشركات الخاصة بالألعاب ضمان خصوصية الأفراد والتزام كافه القوانين المتعلقة بهذا الشأن[1].

والغرض من جمع هذه المعلومات والبيانات الخاصة هو استغلالها من طرف الشركات التجارية والاقتصادية، فكلما زاد حجم البيانات زادت الفوائد والإرباح، لذا نجد أنها من أكثر الشركات التي لديها قواعد مستخدمين ضخمه تساعدها على الريادة، وهو ما ساهم في بروز ملامح شديدة للسوق الاقتصادية تعتمد في تعاملاتها على البيانات الشخصية للمستخدمين، لذلك تتسابق العديد من المنظمات نحو الحصول على اكبر قدر من بيانات الأفراد بأي شكل من الأشكال حتى لو كانت بطرق مخالفه للقانون، وهو الأمر الذي يعد انتهاكا صريحا لخصوصيات الأفراد، كما يستغل جمع البيانات الشخصية في قدرة الآلات على التعلم الذاتي، فبالرغم من معالجه وتحليل البيانات من طرف التقنيات الذكية الذي يتم بطريقه أمنة ومحمية، إلا انه يثير عده مخاوف تهدد خصوصية الفرد، وماذا سلامة استخدام معلوماته الشخصية، فمن الممكن أن الأنظمة الذكية التي تستخدم لحماية بيانات الأفراد الشخصية هي ذاتها تنتهك خصوصياتهم[2].

المبحث الثالث :الشفافية والتحديات الأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي

تعتبر الشفافية والتحدي الأخلاقي من أهم العراقيل التي تواجه استخدام تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي،حيث لا يمكن التعامل مع الذكاء الاصطناعي من الجانب التقني فقط،بل يتطلب الأمر وضع إطار قانوني وأخلاقي متكامل يوازن بين الابتكار وحماية القيم والحقوق

[1] توجيهات السياسات بشان الذكاء الاصطناعي للأطفال،منظمة الأمم المتحدة للأطفال (اليونيسيف)،نوفمبر 2021ص24.الموقع: https://unicef.org/globalinsight، تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025/05/28 على الساعة:11:25.

[2] عبد الله الشيباني و وداد بن سالم، المرجع السابق ،ص473.

الإنسانية.لذا لزم معرفة غموض خوارزميات البيانات مع مراعاة الجانب الأخلاقي لتفادي العنصرية وسلبيات الاستخدام الغير شرعي لأنظمة الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول :مفهوم الشفافية في الذكاء الاصطناعي

تعد الشفافية أحد ابرز المبادئ التي تضمن الاستخدام المسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي،سنتطرق في هذا المطلب الى مفهومها وأهميتها، وبعض القوانين المنظمة لمبدأ الشفافية في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول:مفهوم الشفافية في الذكاء الاصطناعي.

الشفافية في الذكاء الاصطناعي تعني أن الأفراد يمكنهم فهم كيف تعمل الأنظمة وكيف تتخذ القرارات. بدون الشفافية، قد يفقد الناس الثقة في الذكاء الاصطناعي، وقد يصبحون مترددين في الاعتماد على هذه التكنولوجيا في أعمالهم، على سبيل المثال، عندما تقوم شركة بنكية لتطبيق نظام ذكاء الاصطناعي للقرارات الائتمانية، يجب على العملاء فهم كيف يتم تحديد قرارات الائتمان، وما البيانات التي يتم استخدامها، وكيف يمكنهم التحقق من صحة القرارات.

الفرع الثاني :أهمية الشفافية في الذكاء الاصطناعي.

تتمثل الشفافية في الذكاء الاصطناعي في قدرة النظام على تقديم تفسيرات واضحة في قرارات التي يتخذها. تمثل هذه الشفافية عامله الرئيسي في قبول المستخدمين للذكاء الاصطناعي، حيث تزيد من الثقة وتتيح للمستخدمين فهم الآليات التي تقوم عليها القرارات المعقدة، في المجالات الحرجة مثل الرعاية الصحية، الأمن، والعدالة، تزداد أهمية الشفافية لان الأخطاء التي يرتكبها الذكاء الاصطناعي قد تكون لها عواقب وخيمة.كما تعد الشفافية من أكثر المبادئ شيوعا وأهمية لما يترتب عليها من زيادة الثقة بالذكاء الاصطناعي، وتركز على الإفصاح عن البيانات المستخدمة في التطوير، والأهداف المرجوة من اختيارها[1].

[1] https://freetech.tech/ai/%D9%86%D8%AD%D9%88%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D9%82%D8%A7%D8%A8%D9%84-، تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025/05/27 على الساعة:12:23.

في بعض الأنظمة الاصطناعي تكون الطريقة التي يستخدمها الذكاء الاصطناعي لاتخاذ قراره واضحة ،على سبيل المثال، إذا كان الذكاء الاصطناعي يستخدم شجرة اتخاذ القرارات، فان الطريقة التي يصل بها إلى قراره تكون واضحة، فقد تمت برمجته بطريقة تحدد القرار، بناء على مدخلات معينة. وبالتالي يمكن للبشر تفسير كيف وصل الذكاء الاصطناعي إلى قراره، ويمكن أن نطلب من الذكاء الاصطناعي أن يفسر قراره، بعد ذلك، يمكن للبشر تحمل مسؤوليات القرار أو على الأحرى اتخاذ قرار بناء على التوصية التي قدمها الذكاء الاصطناعي.

في بعض الأحيان، يتم تسليط الضوء على هذه المشكلات في سياق الثقة: فغياب الشفافية يؤدي إلى غياب الثقة في التكنولوجيا وفي الأشخاص الذين يستخدمون هذه التكنولوجيا. لذا يسال بعض الباحثين كيف يمكننا زيادة الثقة في الذكاء الاصطناعي ، ويحددون الشفافية والقابلية للتفسير كعامل من العوامل التي يمكن أن تزيد من الثقة، فضلا عن تجنب التحيز أو أي صور من صور الذكاء الاصطناعي المرعبة[1].

وغالبا ما تهدف سياسات الذكاء الاصطناعي أيضا إلى بناء ثقة، ومع ذلك فان مصطلحات مثل الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة مثير للجدل، إذ تجعلنا نتساءل هل يجب أن نحتفظ بمصطلح الثقة للحديث عن العلاقات الإنسانية، أم يمكن استخدامه للحديث عن الآلات، تقول جوانا برايسون ، الباحثة في مجال الذكاء الاصطناعي، أن الذكاء الاصطناعي ليس شيئا يمكن الوثوق به ولكنه مجموعة من تقنيات تطوير البرامج؛ ومن ثم فهي تعتقد أن مصطلح الثقة يجب أن يحتفظ به للحديث عن البشر ومؤسساتهم الاجتماعية، وعلاوة على ذلك، يثير موضوع الشفافية والقابلية للتفسير تساؤلات حول نوع المجتمع الذي نرغب في العيش فيه. فهنا لا يكمن الخطر في مجرد تلاعب الرأسماليين أو النخب التكنوقراطية وهيمنتهم، مما يخلق مجتمعا يعاني من الانقسام إلى حد كبير. وإنما يتمثل الخطأ الأكبر وربما الأعمق الذي يحيق بنا في أن نعيش في مجتمع عالي التقنية، مجتمع لا تعود فيه حتى هذه النقط قادرة على معرفة ما تفعله ومجتمع لا يستطيع فيه احد أن يفسر ما يحدث.

[1] مارك كوكلبيرج،أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ،ترجمة هبة عبد العزيز غام، بدون طبعة،مؤسسة هنداوي للنشر،مصر،2024،ص،85،82،

مع ذلك، يجب مراعاة أن الشفافية والقابلية للتفسير من الناحية الأخلاقية لا تتعلق بالضرورة بكشف عن الرموز البرمجية، وهي بالتأكيد لا تقتصر على ذلك فحسب، المسالة تتعلق أساسا بتفسير قرارات البشر[1].

الفرع الثالث:بعض القوانين المنظمة لمبدأ الشفافية في الذكاء الاصطناعي.

صادقت الجزائر على الميثاق الإفريقي لقيم ومبادئ الخدمة العامة والإدارة ،بالمرسوم الرئاسي رقم 12-415[2]، وقد أكدت المادة 5 منه على واجب الإدارة العامة في ضمان وصول كل الأفراد إلى الخدمة العامة، كما تضمنت المادة 6 منه إلزام الإدارة العامة بتوفير المعلومات الضرورية للمستخدمين.وهذا ما يلزم الدولة بضرورة العمل على توفير الوسائل والآليات الكفيلة لالتزام الإدارات الجزائرية بمبدأ الشفافية في علاقتها مع الجمهور،ثم الزامها بالمبدأ.

الاتحاد الأوروبي يعد من أوائل الجهات التي وضعت إطارا قانونيا شاملا ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي، وهو ما يعرف باسم قانون الذكاء الاصطناعي الأوروبي(Eu AI act). ينص هذا القانون على تصنيف أنظمة الذكاء الاصطناعي حسب مستوى المخاطر، كما يلزم مطوري هذه الأنظمة بتوفير معلومات واضحة وشفافة للمستخدمين، تنص المادة 13 على ضرورة تقديم معلومات مفهومها كيفيه عمل النظام [3] .

اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR)المادة 22 حيث تنص منها على أن للمستخدم الحق في عدم الخضوع للقرار يتخذ بشكل آلي بالكامل دون تدخل بشري. ويشمل ذلك الحق في معرفة كيفية اتخاذ القرار، وطلب تدخل بشري لمراجعته، هذا النص يضمن مستوى عالي من الشفافية في القرارات التي تبنى على انظمه الذكاء الاصطناعي[4].

الإمارات العربية المتحدة، الإستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي 2031، حيث تبنت دولة الإمارات إستراتيجية متقدمة في مجال الذكاء الاصطناعي عبر إطلاق هذه الإستراتيجية،

---

[1] مارك كوكلبيرج ،المرجع نفسه،ص ،86.

[2] مرسوم رئاسي رقم 12-415 المؤرخ في 11ديسمبر2012،يتضمن التصديق على الميثاق الإفريقي لقيم ومبادئ الخدمة العامة والادارة.المعتمد بأديس أبابا بتاريخ 31يناير 2011.الجريدة الرسمية الجزائرية،العدد68الصادرة بتاريخ16ديسمبر2012.

[3] https://artificialintelligenceact.eu/the-act/، تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025/05/28 على الساعة:11:25.

[4] https://gdpr-info.eu/art-22-gdpr/. تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025/05/28 على الساعة:11:25.

وتهدف إلى استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة مسؤولة وشفافة. كما تنص السياسة الإماراتية المعلنة على ضرورة بناء أنظمة موثوقة أخلاقيا، وتقديم المعلومات للمستخدمين بطريقة واضحة عند استخدام أي تقنيات الذكاء الاصطناعي[1].

المطلب الثاني: اخلاقيات اسخدام الذكاء الاصطناعي

يرتبط استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بجملة من الأخلاقيات التي تعد كعامل رئيسي للاستخدام القانوني لهذه التقنية،ولكن أصبح هذا العامل يواجه تحديات غير مشروعة تثير العديد من المشاكل وضد فئات معينة داخل المجتمع.

الفرع الأول:مفهوم الأخلاقيات .

الأخلاقيات هي المبادئ الأساسية التي تقام عليها القوانين والأعراف وفقا للقواعد المعمول بها التي تلتزم بها الفئات المهنية المتخصصة وهي قواعد بناء لضبط السلوك، وتستهدف تحديد الأفعال والعلاقات السياسية التي ينبغي اعتبارها صحيحة أو خاطئة[2]..

كما تفهم عبارة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي على أنها أخلاقيات الروبوتات والبيانات الرقمية، من الممكن نظرا لاتساع هذا المجال إن يكون عدم الدقة الحالية أو عدم كيفية أخلاقيات الذكاء الاصطناعي يأتي مجموعة متنوعة من الظواهر المدرجة تحت مصطلح الذكاء الاصطناعي، كما أن البحث في أخلاقياته له هدف مشترك هو أن يتم إجراءه من قبل هيئات علمية تحدد شروط التقييم الأخلاقي، ومن خلال هذا يمكن فهمها على أنها تشكيلات خطابية أو خطابات

[1] https://ai.gov.ae/wp-content/uploads/2021/07/UAE-National-Strategy-for-Artificial-Intelligence-2031.pdf، تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025/05/28 على الساعة:11:25.

[2] فيصل درويش و بخوش حنان،واقع أخلاقيات البحث العلمي في ظل تقنية الذكاء الاصطناعي، دراسة ميدانية على عينة من أساتذة جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، مذكره لنيل شهادة الماستر في علوم الإعلام والاتصال تخصص الاتصال الجماهيري والوسائط الجديدة،جامعة العربي بن مهيدي،أم البواقي، الجزائر،2023-2024،ص26.

توفر الفرصة لتصور المنتجات الأكاديمية في أخلاقيات الذكاء الاصطناعي من منظور معرفي واجتماعي وسياسي[1].

الفرع الثاني:الشروط الأخلاقية في سياق الذكاء الاصطناعي.

تعتبر أخلاقيات الذكاء الاصطناعي موضوعا مثيرا للقلق، من قبل الشركات المهمة ومن قبل المفوضية الأوروبية والبرلمان الأوروبي ومجلس أوروبا واليونسكو، فقد حدد فريق من الخبراء الذكاء الاصطناعي التابع للمفوضية الأوروبية بعض المبادئ الأخلاقية وهي:

- احترام استقلالية الإنسان.
- منع الضرر، والإنصاف.
- قابليه التفسير،والمشاركة البشرية والمراقبة.
- المتانة التقنية والسلامة.
- احترام الخصوصية و إدارة البيانات.
- الشفافية والمساءلة،رفاهية المجتمع والبيئة.
- التنوع وعدم التمييز[2].

الفرع الثالث :الذكاء الاصطناعي وتحدي الممارسة الأخلاقية.

لا يتوقف تهديد الذكاء الاصطناعي على الوظائف فقط، بل هناك تهديدات ومخاوف أخلاقية متزايدة بات تصاحبه، لذا اعتبر الباحثون في هذا الشأن أن إقرار مبادئ توجيهية أخلاقية وهياكل حوكمة واضحة لنشر الذكاء الاصطناعي في جميع أنحاء العالم خطوة لا مفر منها لتأسيس مبدأ الثقة في هذه التقنية واستخداماتها، وحتى نضمن تضييق هامش مخاطره في حال حدوثها، وبالمقابل توزيع دائرته. إذ يجب علينا في هذا المقام أن نميز بين الآثار المباشرة لذكاء الاصطناعي على مجتمعاتنا، وعواقبه التي نشعر بها بالفعل، وتداعياته على المدى الطويل. وهذا يتطلب أن نشكل بشكل جماعي رؤية وخطة عمل إستراتيجية، فالقدرة على اتخاذ القرارات الأخلاقية تعتبر

[1] خالد اودينة،أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي ،مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، المجلد 12، العدد03، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، الجزائر، 2024 ،ص9.

[2] سيرين هاجر زعابطة و عمر سباغ ، استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية في ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية المزايا والحدود، مجله العلوم الإنسانية، العدد3، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، الجزائر،2023،ص148.

تحديا في الذكاء الاصطناعي. إذ لا تمتلك هذه التكنولوجيا الوعي والقيم الأخلاقية البشرية، وبالتالي من الصعب المخاطرة ببرمجتها لاتخاذ القرارات الأخلاقية المعقدة..

إن هذه الواقعة تضعون أمام تساؤلات صميمية في استخدام الذكاء الاصطناعي، كيف يمكننا الضمان نفعه دون ضره، أنها مسألة ترتبط بخطر الفشل في إعطائه الهدف الأقصى الإنساني، كما تطرح مشكلة الخصوصية وحماية البيانات الشخصية سواء الطبية أو العائلية أو المعلومات المالية أو التفاصيل الشخصية، تحديا أخلاقيا آخر لتقنية الذكاء الاصطناعي[1].

فمحركات الذكاء الاصطناعي مثلا تقوم بمراقبة المستخدمين وتصنيفهم في مجموعات وإحصاء الأساليب الممكنة في التأثير على قراراتهم وأفكارهم، ويتم ذلك لحساب أصحاب هذه النظم وعملائهم، هنا يكون التساؤل ملحا كيف السبيل إلى التوفيق بين الحفاظ على هويته وخصوصية الأفراد والحاجة إلى البيانات لتطوير العقل الآلي؟ إنها معادلة صعبة برغم المحاولات التوفيقية لأنها تتطلب شروطا معقدة ومتداخلة منها ما هو تقني وأخر قانون لتشريعي يتعلق بالعقود والبنود الناظمة لهذه العلاقة. وهو الأمر الذي دفع المشتغلين بقضايا الذكاء الاصطناعي من فنيين ومفكرين إلى الدعوة للتوقف لمده ستة اشهر عن الأبحاث التطويرية للذكاء الاصطناعي والعمل على إيجاد أنظمة حماية كافية للمستخدمين وبياناتهم مع تحسين المنظومة القانونية ومستجدات تقنيه الذكاء الاصطناعي ولربما تعد النصوص قانونية حول الجريمة الالكترونية توجهها نحو هذا الهدف[2].

[1] جمال بوغالم ،الذكاء الاصطناعي وأخلاقياته،مجلة التواصل، المجلد 30،العدد01 ،جامعة حسيبة بن بوعلي ،الشلف،الجزائر،2024،ص23،.

[2] جمال بوغالم ،المرجع السابق ،ص24.

خـــــاتمة

على ضوء ما تم عرضه وتحليله في هذه الدراسة، يتضح أن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد ظاهرة تقنية أو ابتكار تكنولوجي معزول، بل بات يشكل تحولا جوهريا يمس البنية الفلسفية والقانونية والاجتماعية لمختلف المجتمعات. إذ أصبح هذا النمط الذكي من البرمجيات والأنظمة ذات القدرة الذاتية على التعلم واتخاذ القرار، يفرض على المنظومة القانونية ضرورة أعاده النظر في مفاهيمها التقليدية، بما فيها مفاهيم المسؤولية بأنواعها، وموضوع الشخصية القانونية، والاهلية القانونية، وكذا مبادئ الإنصات والعدالة والضمانات الاساسية للحقوق والحريات.

كما كشفت هذه الدراسة عن وجود فراغ تشريعي واضح في العديد من الأنظمة القانونية، لا صيما العربية منها، في مجال تنظيم استخدامات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهو ما قد يؤدي إلى غموض قانوني ومخاطر محتمله على الصعيد الأمن القانوني وحماية الحقوق. كما تم الوقوف على التباين الكبير بين النظم القانونية الدولية في استجابتها لهذا التحدي، حيث لوحظ إن الاتحاد الأوروبي على سبيل الذكر، قد قطع أشواطا مهمة في تقنين الذكاء الاصطناعي، من خلال وضع معايير قانونيه وأخلاقيه دقيقه تراعي مبدأ الوقاية، وتحقيق التوازن بين تشجيع الابتكار و وضمان الخصوصية وحماية البيانات.

من جانب أخر، اثأر موضوع الاعتراف في الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي جدلا واسعا بين الفقهاء والمشرعين، وهو نقاش يعكس حجم التعقيد الذي ينطوي عليه إدماج انظمه ذكيه في بيئة قانونيه تقليديه قائمه على الفاعل البشري. إذ إن منح الشخصية الالكترونية للذكاء الاصطناعي، رغم ما يوفره من حلول على مستوى المسؤولية والتعويض، يظل مرهونا بمستوى الاستقلالية والوعي الذاتي لهذه الأنظمة، وهي معايير لا تزال محل نقاش نظري وعلمي واسع.

كما أبرزت الدراسة التحديات القانونية المرتبطة بالمسؤولية المدنية الناشئة عن الأضرار التي قد يتسبب فيها استخدام الذكاء الاصطناعي، سواء على مستوى المسؤولية العقدية أو التقصيرية، الموضوعية منها والجنائية، في ضوء الخصوصية التقنية والتشغيلية لهذه النظم. يضاف إلى ذلك إشكاليه حقوق الملكية الفكرية الناجمة عن انتاجات الذكاء الاصطناعي، والتي تطرح تساؤلات دقيقة حول صفة المؤلف وإسناد الحق، خاصة في ظل غياب تدخل بشري مباشر.

إن أحد أبرز ما خلصت إليه هذه الدراسة هو غياب إطار قانوني شامل ومتكامل في أغلب التشريعات العربية، ومنها التشريع الجزائري، لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي، أو لتحديد المسؤولية القانونية الناتجة عنه، أو حتى لضمان احترام المبادئ القانونية الأساسية، كشرعية الجرائم والعقوبات، وقرينة البراءة، وحق الدفاع. كما لاحظنا أن أغلب القوانين تتعامل مع الجرائم السيبرانية أو المعلوماتية بصفة عامة، دون تخصيص نصوص دقيقة للتعامل مع الجرائم المرتكبة بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعي، أو تلك التي تنشأ عن قرارات تتخذها هذه الأنظمة دون تدخل بشري مباشر..

ورغم الجهود المبذولة في بعض الأنظمة القانونية، كاللائحة الأوروبية للذكاء الاصطناعي، والتجارب التشريعية في فرنسا وألمانيا، فإن العالم لا يزال بعيداً عن توافق دولي موحد بشأن الأسس القانونية التي يجب أن تحكم استخدام هذه التقنية. ويعود ذلك إلى تعقيد الظاهرة من جهة، وسرعة تطورها من جهة أخرى، بالإضافة إلى تضارب المصالح بين من يدعون إلى تقنين صارم يحمي الحقوق والحريات، ومن يسعون إلى إطلاق يد الابتكار التقني ولو على حساب بعض الضوابط القانونية.

من خلال ما تم تقديمه وتحليله، يمكن تلخيص أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة في النقاط التالية:

- يشكل الذكاء الاصطناعي تحديا مفاهميا وتنظيميا غير مسبوق للمنظومة القانونية التقليدية.
- هناك غياب شبه التام لقانون موحد أو شامل ينظم الذكاء الاصطناعي في معظم الدول العربية، بما فيها الجزائر.
- يظل موضوع منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي إشكالا فقهيا وقانونيا معقدا لم يحسم بعد.
- المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي لا يمكن ضبطها وفق الآليات التقليدية، بل تتطلب نماذج جديدة للمسائلة القانونية.
- تبرز ضرورة توسيع مفاهيم الملكية الفكرية لاستيعاب الابتكارات الناتجة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي، بما يضمن التوازن بين حماية الإبداع وتحفيز الابتكار.
- ظهور عراقيل في استخدام التطبيقات الذكاء الاصطناعي من بينها جمع البيانات الحساسة دون موافقة، والتحيزات المحتملة في الأنظمة، وغيرها فيما يتعلق بخصوصية الأفراد.

ومن جملة الاقتراحات التي نخرج بها من هذه الدراسة مايلي:

– ضرورة إعداد تشريع وطني شامل ينظم الذكاء الاصطناعي، يتضمن تعريفا قانونيا دقيقا، ويحدد نطاق استخداماته، وضوابطه، وإطاره الأخلاقي.

– الانخراط الفاعل في المبادرات الدولية والإقليمية الهادفة إلى تطوير إطار قانوني موحد وشامل للذكاء الاصطناعي، والمشاركة في إعداد المواثيق العالمية المتعلقة بالأخلاقيات والتشريعات.

– استحداث هيئات عربيه وطنيه ودوليه مستقلة لذكاء الاصطناعي تتولى الرقابة والإشراف على الاستخدامات، وضمان التوافق معا المعايير القانونية والأخلاقية.

– ضرورة اهتمام المشرع الجزائري بهذه الإشكالات باعتبارها وليدة التطور التكنولوجي الرقمي وهذا ما تمت ملاحظته في اهتمام الدول الأوروبية بهذا المجال، والسعي لتطويرها وتنظيمها سواء في الدراسات الأكاديمية أو المشاريع القانونية.

قائمة المصادر والمراجع

أولا: قائمة المصادر.

– القرآن الكريم:

- سورة الحجرات الآية 12.
- سورة النور الآيات من 27 إلى 29.

– التشريع:

1– الدساتير:

– الدساتير الجزائرية:

- الدستور الجزائري الصادر بتاريخ 8 ديسمبر 1996، بالجريدة الرسمية العدد 76، المعدل بالمرسوم الرئاسي رقم442/20 المؤرخ في 30 ديسمبر 2020، الصادر في الجريدة الرسمية رقم 82.

– الدساتير الاجنبية:

–الدستور دولة الامارات العربية المتحدة1996،التعديل الدستوري رقم1 لسنة 1996،الجريدة الرسمية،العدد الخاص،الصادرة بتاريخ20مايو1996.

- دستور جمهورية مصر العربية،الجريدة الرسمية،العدد3مكرر(أ)،18يناير2014.آخر تعديل سنة2019 بقرار الهيئة الوطنية للانتخابات رقم38،الجريدة الرسمية، العدد16 مكرر(و)، 23ابريل 2019.

2– الاتفاقيات الدولية:

- قانون الأونسيترال النموذجي للتحكيم التجاري الدولي، فيينا 1985
- اتفافية بودابست بشان الجرائم السيبراية، بتاريخ 23 نوفمبر 2001.
- الاتفاقية الأوروبية لحماية الأفراد تجاه المعالجة الآلية للبيانات ذات الطابع الشخصي أو كما تعرف بالاختصار اتفاقية 108(convention108) بتاريخ 28 يناير 1981.
- بروتوكول 108+ المعدل لاتفاقية 108.
–الاتفاقية العربية لمكافحة الجرائم التقنية، مصر 2010.

3– القوانين الوطنية:

- مرسوم رئاسي رقم 12-415 المؤرخ في 11ديسمبر2012،يتضمن التصديق على الميثاق الإفريقي لقيم ومبادئ الخدمة العامة والادارة.المعتمد بأديس أبابا بتاريخ 31يناير 2011.الجريدة الرسمية الجزائرية،العدد68الصادرة بتاريخ16ديسمبر2012.

-الأمر 66-156 المؤرخ في 8 جوان 1966 المتضمن قانون العقوبات الجزائري المعدل والمتمم بالقانون رقم 14/21 المؤرخ في 28 ديسمبر ،الجريدة الرسمية رقم 99المؤرخة في 29 ديسمبر 2021.

- الأمر 66-159 المؤرخ في 8 جوان 1966 والمتضمن قانون الإجراءات الجزائية المعدل والمتمم بالأمر رقم 21-11 المؤرخ في 25أوت 2021،الجريدة الرسمية رقم 65 المؤرخة في 26 أوت 2021.

- القانون رقم09-03 المؤرخ في 25 فبراير2009، يتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش،الجريدة الرسمية ،العدد15،الصادرة بتاريخ 08مارس 2009.

- القانون09-04 المؤرخ في 5أوت 2009 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها ،الجريدة الرسمية ، العدد47 الصادرة بتاريخ 16اوت2009.

- الأمر 58/75 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون المدني، الجريدة الرسمية العدد 78 الصادرة بتاريخ 30 سبتمبر 1975، المعدل والمتمم بالقانون رقم 07-05 المؤرخ في 13 ماي 2007 ، الجريدة الرسمية العدد 31 بتاريخ 13 ماي 2007.

-القوانين الأجنبية:

- القانون رقم 78/17 المؤرخ في 6يناير 1978 ،باسم قانون المعلومات والحريات، الجريدة الرسمية الفرنسية في 7يناير1978

- قانون الذكاء الاصطناعي للاتحاد الأوروبي بتاريخ 13 يونيو 2024.

- التوجيه رقم EC/2000/31 المؤرخ في 8 يونيو 2000 بشأن بعض الجوانب القانونية لخدمات مجتمع المعلومات خاصة في مجال التجارة الإلكترونية.

- قانون المعاملات الالكترونية الموحد الأمريكي الصادر سنة 1999.

- قواعد القانون المدني بشأن الروبوتات (INL2015/2103)، 16فبراير2017،الجريدة الرسمية للاتحاد الاوروبي،18يوليو2018،المرجع،C252/25/2018

ثانيا: قائمة المراجع:

1- الكتب:

-- أحمد حسن محمد علي،المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات،الطبعة الأولى،دار النهضة العربية للنشر والتوزيع،مصر،2022.

- إسماعيل نبو و لخضر جرادة،الاثار القانونية المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي ،كتاب جماعي دولي حول الجوانب القانونية للتكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي، الطبعة1، المركز المغاربي –شرق ادنى للدراسات الاستراتيجية ، المملكة المتحدة–بريطانيا ،اوت 2023.

- السراج عبود،التشريع الجزائي المقارن في الفقه الاسلامي والقانون السوري، دون طبعة، منشورات جامعة دمشق، سوريا، 1993.

- إكرام بلباي، إشكالية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات الذكية، الجوانب القانونية للتكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي، كتاب جماعي دولي،الطبعة الأولى ، المركز المغاربي شرق أدني للدراسات الاستراتيجية المملكة المتحدة،بريطانيا،2023.

- جعرير سليمة و بن قمقوم صبرينة، الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي ودوره في ارتقاء التعليم مستقبلا، كتاب جماعي حول دراسات الذكاء الاصطناعي و الإنسانيات الرقمية،دار قاضي للنشر و الترجمة،ورقلة ،الجزائر ،2021.

- خالد حسن احمد لطفي، الذكاء الاصطناعي وحمايته من الناحية المدنية والجنائية، دار الفكر العربي، مصر، 2006.

- عبد الفتاح بيومي حجازي،صراع الكمبيوتر والانترنت في القانون العربي النموذجي، دار الكتب القانونية،القاهرة ،مصر،2007.

– فارس البياتي،التحيز والتمييز الخوارزمي، دراسات البيانات الحرجة،الطبعة الاولى،بدون بلد، 2024

- مارك كوكلبيرج،أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، ترجمة هبة عبد العزيز غام، بدون طبعة، مؤسسة هنداوي للنشر،مصر،2024.

- محمد حسين منصور،أحكام عقد البيع التقليدية والإلكترونية والدولية، بدون طبعة،دار الفكر العربي،القاهرة،مصر،2006.

- محمد محمد عبد اللطيف، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص وقانون العام، بدون طبعة، كليه الحقوق، جامعة المنصورة، مصر،2021.

- محمدي احمد نسيم، ثورة الذكاء الجديد، كيف يغير الذكاء الاصطناعي عالم اليوم، أدليس بلزمة للنشر والترجمة، المملكة العربية السعودية2021.

- مدحت محمد ابو النصر،الذكاء الاصطناعي في المنظمات الذكية ، الطبعة 1،المجموعة العربية للتدريب والنشر، ،القاهرة،،مصر،2020.

- مهندس خالد ناصر السيد، أصول الذكاء الاصطناعي،بدون طبعة ، مكتبة الرشد، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2004.

- منى الأشقر جبور ،محمود جبور ،البيانات الشخصية والقوانين العربية ،الطبعة 1،المركز العربي للبحوث القانونية والقضائية،جامعة الدول العربية،بيروت،لبنان،2018.

- نور خالد عبد الرزاق، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي ،بدون طبعة ،كلية القانون الكويتية العالمية ،الكويت،بدون سنة.

- يمينة حوحو، عقد البيع في القانون الجزائري ، بدون طبعة ، دار بلقيس للنشر ،الجزائر ،2006.

2- الأطروحات والرسائل والمذكرات الجامعية.

- أطروحات الدكتوراه:

- الهيثم عمر سليم،المسؤولية المدنية عن أضرار البدائل الصناعية الطبية ،أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون،كلية الحقوق،جامعة اسيوط،مصر،2006.

- قادة شهيدة ، المسؤولية المدنية للمنتج، دراسة مقارنة، اطروحة لنيل شهادة دكتوراه الدولة في القانون الخاص،كلية الحقوق، جامعة ابى بكر بلقايد ،تلمسان ،الجزائر،2004-2005.

- رسائل الماجستير:

- ريم غريب الشامسي ،حماية الخصوصية الرقمية في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي،دراسة تحليلية مقارنة ، رسالة مقدمة استكمالا للحصول على درجة الماجيستر في الحقوق،كلية الحقوق، قسم القانون الخاص، جامعة الإمارات العربية المتحدة ،يونيو 2022.

- سارة أمجد عبد الهادي أطميزي، الذكاء الاصطناعي في ظل القانون الجزائي، رسالة مقدمة استكمالا للحصول على درجة الماجيستر في الحقوق،كلية الحقوق، جامعة الخليل،القدس،فلسطين،2022.

- معتز حمد الله أبو سويلم، المسؤولية الجزائية عن الجرائم المحتلة، رسالة مقدمة استكمالا للحصول على درجة الماجيستر في الحقوق،كلية الحقوق ،جامعة الشرق الأوسط، عمان،الاردن،2014.

- نيلة علي خميس بن خرور المهيري ،المسؤولية المدنية عن اضرار الانسان الالي ،دراسة تحليلية، رسالة مقدمة استكمالا للحصول على درجة الماجيستر في الحقوق ،تخصص قانون خاص،كلية القانون ،جامعة الامارات العربية المتحدة،2020.

- مذكرات الماستر:

- بوقجار اسمهان وبن قاجة نور الهدى،التكريس القانوني والتنظيمي للذكاء الاصطناعي في الجزائر، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق، تخصص قانون الإعلام الآلي والانترنت ،جامعة محمد البشير الإبراهيمي،برج بوعريريج ،الجزائر ،2022،2023.

- تونسي سعيد و دلماجي أسامة، الحق في الخصوصية في العصر الرقمي ، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق ، تخصص قانون دولي عام ، كليه الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق جامعة عمار ثليجي، الاغواط، ، ا2024،2023.

- حراز لله كمال الين صخري و محمد اكرم، المسؤولية التقصيرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق ، تخصص قانون الخاص،كلية الحقوق والعلوم السياسية ،جامعة محمد البشير الابراهيمي،برج بوعريريج،الجزائر،2022-2023.

- سعدون سيليا ،الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق ، تخصص قانون أعمال ،جامعة مولود معمري ،تيزي وزو، الجزائر،2021-2022.

- سي بوعزة إيمان، شبلي فضيلد، بوسعيد محمد، المسؤولية المدنية عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري ،مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في الحقوق تخصص قانون خاص، جامعة بلحاج بوشعيب ،عين تموشنت،الجزائر، 2023-2024.

- عالية نادية ، النظام القانوني للذكاء الاصطناعي ومستقبل استخدامه في الجزائر، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق ، تخصص دولة ومؤسسات، كلية الحقوق،جامعة عباس لغرور خنشلة ،الجزائر، 2023- 2024.

- فيصل درويش و بخوش حنان،واقع أخلاقيات البحث العلمي في ظل تقنية الذكاء الاصطناعي، دراسة ميدانية على عينة من أساتذة جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، مذكره لنيل شهادة الماستر في علوم الإعلام والاتصال تخصص الاتصال الجماهيري والوسائط الجديدة،جامعة العربي بن مهيدي،أم البواقي، الجزائر،2023-2024.

- نانو فارس ،المسؤولية القانونية عن استخدام الذكاء الاصطناعي، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق ، تخصص قانون جنائي،جامعة محمد بوضياف بالمسيلة ،الجزائر، 2023،2024.

3- المقالات العلمية:

- إبراهيم أحمد رجب دسوقي ،الحماية الدستورية للحق في الخصوصية في ظل الثورة المعلوماتية، مجلة مصر المعاصرة، المجلد115، العدد553، القاهرة ،مصر،2024.

- إبراهيم بعزيز، توظيف إمبراطوريات الوب لبيانات المستخدمين وإشكالية الخصوصية ،حدود الاستخدام ومخاوف التعدي، مجلة رقمنة للدراسات الإعلامية والاتصالية، المجلد3، العدد1، الجزائر، مارس2023.

- أحمد علي عثمان،انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني،دراسة مقارنة،مجلة البحوث القانونية و الاقتصادية، المجلد 11،العدد76،كلية الحقوق،جامعة المنصورة،مصر، ،يونيو2021.

- احمد محمد الخولي، المسؤولية المدنية الناتجة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي- الديب فيك نموذجا، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، المجلد36، العدد02 جامعة الازهر، مصر، اكتوبر2021.

- الدهشان يحي ابراهيم ،المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، طبعة،المجلد34،العدد82،جامعة الامارات العربية،2020.

- آيات بنت أحمد التونسي و سليمان بن محمد المعلم ،القواعد والاجراءات المنظمة لاستخدامات الذكاء الاصطناعي بالمملكة العربية السعودية،المجلة العربية للنشر العلمي،الإصدار السابع ،العدد73، كلية الحقوق ،جامعة الملك عبد العزيز،المملكة العربية السعودية،2024.

- ايت علي زينة ، المسؤولية الناشئة عن أضرار الروبوتات الذكية ، مجلة البحوث في العقود وقانون الإعمال ، المجلد09، العدد، 01،جوان ،جامعة البليدة2،الجزائر،2024.

- إيناس مكي عبد الناصر، الثغرات القانونية في المسؤولية التقصيرية الناشئة عن الذكاء الاصطناعي وفقا للتشريعات العمانية،مجلة الدراسات للبحوث الجامعية الشاملة ،العدد22 ، عمان، 2021.

- بن قردي أمين، الخطا في المسؤولية التقصيرية منن حيث الاثبات و الانتفاء،المنصة الجزائرية للابحاث العلمية،المجلد7، العدد21،جامعة مستغانم، الجزائر،2015.

- بوبحة سعاد ، الذكاء الاصطناعي ، تطبيقات وانعكاسات، مجلة اقتصاد المال والأعمال ، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصف ، المجلد 6 ،ميلة ، الجزائر، ديسمبر ، 2022.

- جمال بوغالم ،الذكاء الاصطناعي وأخلاقياته،مجلة التواصل، المجلد 30،العدد01 ،جامعة حسيبة بن بوعلي ،الشلف،الجزائر،2024.

- حسام الدين محمود حسن ،واقع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي،مجلة روح القوانين، بدون عدد،كلية الحقوق، جامعة المنصورة،مصر، أفريل 2023.

- خالد أودينة،أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي ،مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، المجلد 12، العدد03، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، الجزائر، 2024.

- خالد ضو ، فاطمة معروف ، أركان المسؤولية العقدية وشروط قيامها،دراسة تأصيلية ، مجلة البيان للدراسات القانونية والسياسية،المجلد 08،العدد01، كلية الحقوق والعلوم السياسية ،جامعة برج بوعريريج ،الجزائر،جوان 2023.

- دعاء جليل حاتم، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الجنائية الدولية، مجلة المفكر،العدد18،جامعة محمد خيضر،بسكرة،الجزائر،2019.

- رفاف لخضر ،معوش فيروز، خصوصية المسؤولية المدنية عن اضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي في القانون الجزائري، مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية ، المجلد06، العدد01، جامعة محمد البشير الإبراهيمي ،برج بوعريريج، الجزائر، 2023.

- ستيفن بيتشولد واخرون ، الذكاء الاصطناعي والجريمة السيبرانية ،التحديات القانونية والاستجابات السياسية ، المجلة الاوروبية للقانون الدولي ،المجلد 33 ، العدد 02 ،2023.

- سحنون خالد، بعلاش عصام،اشكالية التحيز الخوارزمي للذكاء الاصطناعي في الخدمات المالية ،مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد07، العدد02 ،جامعه الشهيد حمه لخضر بالوادي ،الجزائر، ديسمبر2024.

- سيرين هاجر زعابطة و عمر سباغ ، استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية في ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية، المزايا والحدود، مجله العلوم الإنسانية، العدد3، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، الجزائر،2023.

- شريهان ممدوح حسن احمد ،الحوكمة الدولية في مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون ، العدد 44، كلية الشريعة والقانون ،جامعة الأزهر ، المملكة العربية السعودية،نوفمبر 2024.

- صدام فيصل كوكز المحمدي ،سرور علي الشجيري ،نحو اتجاه حديث في الاعتراف بالشخصية القانونية للتطبيقات الذكاء الاصطناعي، دراسة قانونية مقارنة ،المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية، المجلد18 العدد01 ،كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة تيزي وزو.الجزائر، 2023.

- صقر محمد العطار،عبد الإله محمد النوايسة، المسؤولية الجنائية الناجمة عن استخدام كيانات الذكاء الاصطناعي،مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، المجلد21 ، العدد2 ،الإمارات العربية المتحدة، يونيو2024.

- عبد الرحمان احمد الحارثي ،علي محمد محمد الدروبي ، جدلية الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، المجلد؛12 ،العدد 01،جامعة خنشلة الجزائر،2025.

- عبد الله احمد مطر الفلاسي، المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي ، المجلة القانونية، المجلد9 ،العدد8،جامعة القاهرة،مصر،2021.

- عبد الله الشيباني و وداد بن سالم،حق الخصوصية المعلوماتية في ضوء الذكاء الاصطناعي،مجله الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد06، العدد02،جامعة سطيف، الجزائر،2023.

- عبد الوهاب مريم ، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي،مجلة القانون والعلوم البيئية، المجلد02، العدد02 ،جامعة المدية،الجزائر،2023.

- عماد عبد الرحيم الدحيات ،نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا،إشكالية العلاقة بين البشر والآلة ،مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية ،المجلد،08 ،العدد،05 ،الجزائر،2019.

- عمر محمد منيب ادلبي ، المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية ،إصدار خاص ، الأردن،2024.

- غزال سرين ،حماية الاشخاص الطبيعيين في مجال المعطيات ذات الطابع الشخصي ، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية ،المجلد 56، العدد01 ،جامعة الجزائر،2019.

- فيروز زازل.نور الدين جعلان ،أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات المعالجة الإحصائية،عرض بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي.مجلة المجتمع والرياضة، المجلد08، العدد01،جامعة بوضياف محمد ،المسيلة ، الجزائر، جانفي 2025.

- قزلان سليمة و يونسي حفيظة، ضبط الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي ، مجلة التراث ، المجلد: 14 ، العدد 03، جامعة بومرداس ، الجزائر، سبتمبر 2024.

- ماروك نصر الدين،الحق في الخصوصية، مجلة كلية العلوم الإسلامية، العدد السابع، المغرب، جوان 2003.

- محمد إبراهيم عبد الفتاح يسن، المسؤولية الموضوعية عن المخاطر المستحدثة، دراسة مقارنة ، مجلة بنها للعلوم الإنسانية، العدد1، الجزء2، قسم القانون المدني، كلية الحقوق، جامعة بنها،مصر، ا2022.

- محمد محمد القطب مسعد، دور قواعد الملكية الفكرية في مواجهة تحديات الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية مقارنة ،مجلة البحوث القانونية والاقتصادية ،العدد75،كلية الحقوق،جامعة المنصورة ، مصر، مارس2021.

- محمد فتحي محمد إبراهيم ،التنظيم التشريعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي،مجلة البحوث القانونية والاقتصادية،العدد81،جامعة المصورة ،مصر، سبتمبر 2022.

- مراد قجالي، مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه في القانون المدني الجزائري، المنصة الجزائرية للأبحاث العلمية،المجلد4،العدد6،جامعة الجزائر،2009.

- مريم قيس عليوي ، الذكاء الاصطناعي تطوره وتطبيقاته وتحدياته ، مجلة لباب للدراسات الإستراتيجية العدد 20 ، قطر،2023.

- مصطفى ابو مندور موسى عيسى، مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تأصيلية مقارنة، مجلة للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد05، كلية الحقوق ،جامعة دمياط ،مصر،يناير2022.

- مهدي رضا، الجرائم السيبرانية واليات مكافحتها في التشريع الجزائري،مجلة إيليزا للبحوث والدراسات،المجلد06،العدد02،جامعة المسيلة،الجزائر،2021.

- ناصر عبد المحسن المحيا و هدى محمد عبد الرحمان السيد ، تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على القواعد الدستورية والإدارية في النظام السعودي "دراسة مقارنة" ،المجلة القانونية ،المجلد23 العدد5، المملكة العربية السعودية، فبراير2025.

- ناظم حسن رشيد، مي ابلحد افرام ، تدقيق التحيز في الذكاء الاصطناعي في ضوء اطار عمل تدقيق الذكاء الاصطناعي لمعهد المدققين الداخليين IIA، دراسة نظرية تحليلية، مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة، المجلد 06، العدد01،كلية الادارة والاقتصاد،جامعة الحمدانية، العراق،2023 .

- ياسمين بلعسل بنت نبي و نبيل مقدر ،الحق في الخصوصية الرقمية ،مجلة المستقبل للدراسات القانونية والسياسية،المجلد 5، العدد 1، الجزائر،2021.

5- المداخلات العلمية.

- بلقيس قرازة ،سعاد قصعة ، التحيز الرقمي في أنظمة الذكاء الاصطناعي، بحث مقدم ضمن الملتقى الدولي بعنوان: الذكاء الاصطناعي والتنمية المستدامة، مخبر افاق الحوكمة للتنمية المستدامة، المركز الجامعي سي الحواس، بريكة،باتنة،الجزائر، 25سبتمبر2025.

- حمدي احمد سعد احمد، الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي الرابع المنعقد بكلية الشريعة والقانون بطنطا،مصر، بعنوان "التكييف الشرعي والقانوني للمستجدات المعاصر, واثره في تحقيق الأمن المجتمعي"، المنعقد في الفترة من11 الى12من اغسطس2021 .

4- روابط المراجع الالكترونية:

- https://www.youm7.com/story/2024/8/27 بتاريخ2025/05/23 على الساعة12:25
- https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=09000016802f7e03 ، بتاريخ2025/05/28 على الساعة12:45
- دليل قانون حماية البيانات الاوروبي ،نسخة 2018،ص23، عبر الموقع fra.europa.eu
- https://iamaeg.net/ar/publications/articles/comprehensive-artificial-intelligence-law-2024 ، بتاريخ2025/05/28 على الساعة13:25

- https://epc.ae/ar/details/featured/alqanun-al-uwrubiy-litanzim-aldhaka-alaistinaei11:22 على الساعة 2025/05/22 ، بتاريخ
- https://www.ibm.com/think/topics/ai- على 2025/05/21 ، بتاريخ 09:35الساعة
- https://www.linkedin.com/pulse12:15 على الساعة 2025/05/27 ، بتاريخ
- https://unicef.org/globalinsight11:05 على الساعة 2025/05/28 ، بتاريخ
- https://artificialintelligenceact.eu/the-act على 2025/05/22بتاريخ 09:25الساعة
- https://gdpr-info.eu/art-22-gdpr11:25 على الساعة 2025/05/28 . بتاريخ
- https://ai.gov.ae/wp-content/uploads/2021/07/UAE-National-Strategy-for-Artificial-Intelligence-2031.pdf على 2025/05/19بتاريخ 11:33الساعة

.

فهرس المحتويات

مقدمة ..... **Error! Bookmark not defined.**

الفصل الأول الإطار المفاهيمي والقانوني للذكاء الاصطناعي

المبحث الأول :الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي. 7

المطلب الأول :تعريف الذكاء الاصطناعي..... 7

الفرع الأول: التعريف الفقهي الذكاء الاصطناعي 7

الفرع الثاني: التعريف القانوني للذكاء الاصطناعي 8

المطلب الثاني: .خصائص وأهمية الذكاء الاصطناعي..... 10

الفرع الأول:خصائصه: 10

ثانيا: أهمية الذكاء الاصطناعي..... 11

المطلب الثالث: أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي..... 13

الفرع الأول :معالجة اللغات الطبيعية والتعرف على الكلام 13

الفرع الثاني : البرمجة الآلية و الرؤية بالحاسوب. 14

الفرع الثالث : النظم الخبيرة و الإنسان الآلي. 14

المبحث الثاني: الإطار التنظيمي للذكاء الاصطناعي. 15

المطلب الأول: التنظيم القانوني لتقنية الذكاء الاصطناعي على الصعيد الدولي 15

المطلب الثاني: الذكاء الاصطناعي من منظور الاتفاقيات الدولية وبعض التشريعات الغربية. 16

الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي في الاتفاقيات الدولية. 17

أولا:اتفاقية بودابست. 17

ثانيا: اتفاقية 108..... 19

المطلب الثاني:الذكاء الاصطناعي على المستوى الإقليمي..... 21

الفرع الاول: التشريع الأوروبي والأمريكي..... 21

أولا: الاوروبي 21

ثانيا:التشريع الأمريكي..... 23

الفرع الثاني :الذكاء الاصطناعي في بعض التشريعات العربية 25

أولا: الإمارات العربية المتحدة..... 25

ثانيا:التشريع المصري :..... 27

ثالثا:المملكة العربية السعودية : 28

المطلب الثالث : الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري.....

29

الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي في قانون العقوبات 30

الفرع الثاني: الذكاء الاصطناعي في قانون الإجراءات الجزائية. 31

الفرع الثالث:الذكاء الاصطناعي في قانون الوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال.....32

الفصل الثاني الشخصية القانونية و مسؤولية الذكاء الاصطناعي

المبحث الأول:الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي 35

المطلب الأول: الاتجاه المؤيد لمنح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي.....35

المطلب الثاني:الاتجاه الرافض لمنح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي 36

المطلب الثالث: الذكاء الاصطناعي و حقوق الملكية الفكرية. 38

المبحث الثاني : المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي 41

المطلب الاول:المسؤولية العقدية للذكاء الاصطناعي 41

الفرع الاول: أركان المسؤولية العقدية.....42

أولا: ركن الخطأ العقدي 42

ثانيا:ركن الضرر العقدي. 43

ثالثا:ركن العلاقة السببية 43

الفرع الثاني: الذكاء الاصطناعي كمحل في العقد 44

أولا: أنظمة الذكاء الاصطناعي كمحل لعقد البيع 44

ثانيا:أنظمة الذكاء الاصطناعي كمحل لعقد الإيجار. 46

ثالثا :حالة اعتبار الذكاء الاصطناعي طرفا في العقد.....47

المطلب الثاني:المسؤولية التقصيرية للذكاء الاصطناعي 48

الفرع الاول: أركان المسؤولية التقصيرية 49

أولا:الخطأ 49
ثانيا: ركن الضرر 50
ثالثا: العلاقة السببية..... 51
الفرع الثاني:الأساس القانوني للمسؤولية التقصيرية الذكاء الاصطناعي..... 52
أولا: تكييف المسؤولية التقصيرية للذكاء الاصطناعي على أساس مسؤولية حارس الأشياء 52
ثانيا:المسؤولية التقصيرية للذكاء الاصطناعي على أساس مسؤولية المتبوع عن أفعال التابع 54
المطلب الثالث: المسؤولية الموضوعية للذكاء الاصطناعي 55
المبحث الثالث :المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي.....57
المطلب الاول: مفهوم المسؤولية الجنائية وأركانها. 57
الفرع الأول:تعريف المسؤولية الجنائية..... 57
الفرع الثاني:أركان المسؤولية الجنائية. 58
أولا:الركن القانوني. 59
ثانيا:الركن المادي 59
ثالثا:الركن المعنوي..... 60
المطلب الثاني : المسؤولية الجنائية للمصنع أو المبرمج.....62
المطلب الثالث:المسؤولية الجنائية للمشغل أو المالك 62
المطلب الرابع:المسؤولية الجنائية لكيانات الذكاء الاصطناعي ذاتها 63
المطلب الخامس:المسؤولية الجنائية للطرف الخارجي 65
الفرع الأول: المسؤولية الجنائية الكاملة للطرف الخارجي..... 65
الفرع الثاني: المسؤولية الجنائية المشتركة للطرف الخارجي..... 65

المبحث الاول:التحيز الخوارزمي الذكاء الاصطناعي.....68
المطلب الأول :مفهوم التحيز وأنواعه 68
الفرع الأول :تعريف التحيز الرقمي(الخوارزمي).....68
ثانيا :أسباب التحيز في الذكاء الاصطناعي 69
الفرع الثاني: أنواع خوارزميات نظم الذكاء الاصطناعي. 70
أولا: خوارزميات التعلم الخاضع للإشراف 71
ثانيا:خوارزميات التعلم غير الخاضع للإشراف.....71
ثالثا: التعلم التعزيزي.....72
المطلب الثاني :طرق التحيز في الذكاء الاصطناعي وآليات الحد منه 72
الفرع الاول:طرق التحيز في الذكاء الاصطناعي.....72
الفرع الثاني :بعض آليات الحد من التحيز الخوارزمي.....74
أولا:وضع إجراءات تنظيمية 74
ثانيا:تحديد التحيزات المحتملة في المرحلة الأولى من بناء النظام 75
ثالثا:رقمنة القيم الأخلاقية.....76
المبحث الثاني :خصوصية المعلومات في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي 77
المطلب الاول :تعريف الحق في الخصوصية وعناصرها 77
الفرع الاول :تعريفها.....77
الفرع الثاني :عناصر الحق في الخصوصية.....79
المطلب الثاني :الأساس القانوني وتحدياته في ظل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي 79
الفرع الأول: الأساس القانوني للحق في الخصوصية.....79
الفرع الثاني: تحديات التأطير القانوني لحماية الخصوصية في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي.....82

المبحث الثالث :الشفافية والتحديات الأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي 84
المطلب الأول :مفهوم الشفافية في الذكاء الاصطناعي 85
الفرع الأول:مفهوم الشفافية في الذكاء الاصطناعي..... 85
الفرع الثاني :أهمية الشفافية في الذكاء الاصطناعي..... 85
الفرع الثالث:بعض القوانين المنظمة لمبدأ الشفافية في الذكاء الاصطناعي..... 87
المطلب الثاني: اخلاقيات اسخدام الذكاء الاصطناعي 88
الفرع الأول:مفهوم الأخلاقيات 88
الفرع الثاني:الشروط الأخلاقية في سياق الذكاء الاصطناعي..... 89
الفرع الثالث :الذكاء الاصطناعي وتحدي الممارسة الأخلاقية 89
خاتمة : ..... **Error! Bookmark not defined.**

الملخص:

تتناول هذه الدراسة المعيقات القانونية المرتبطة باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي انطلاقا من توضيح الإطار المفاهيمي والتنظيم لهذه التكنولوجيا المتقدمة، وتطورها المتسارع في مختلف القطاعات. تتطرق الدراسة إلى إشكالية غياب إطار قانوني واضح ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي، خاصة في التشريعات العربية، وتناقش مدى إمكانية الاعتراف له بالشخصية قانونية، إضافة إلى صعوبة تحديد المسؤولية القانونية عند وقوع أضرار، كما تركز على قضايا الخصوصية، والتحيز الخوارزمي، وغياب الشفافية في عمل الخوارزميات، إلى جانب التحديات الأخلاقية الناجمة عن قرارات آلية قد تؤثر على حقوق الأفراد. كما تلخص الدراسة إلى ضرورة تحديث المنظومات القانونية، وبلورة إطار تشريعي متكامل يوازن بين التطور التقني وحماية الحقوق الأساسية

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي،الشخصية القانونية،المسؤولية المدنية،الخصوصية،الأخلاقيات الرقمية.

Abstract:

This study addresses the legal obstacles associated with the use of artificial intelligence (AI) technology, beginning with clarifying the conceptual and regulatory framework for this advanced technology and its rapid development across various sectors. The study addresses the lack of a clear legal framework regulating the use of AI, particularly in Arab legislation, and discusses the possibility of recognizing AI as a legal entity. It also discusses the difficulty of determining legal liability in the event of damages. It also focuses on privacy issues, algorithmic bias, and the lack of transparency in algorithmic operations, along with the ethical challenges arising from automated decisions that may impact individual rights. The study also concludes with the need to modernize legal systems and develop an integrated legislative framework that balances technological development with the protection of fundamental rights ..

keyword: Ai, legal personality, civil liability , privacy, digital ethics.