

جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم الحقوق



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مذكرة بعنوان:

دور الذكاء الاصطناعي في إثبات الأدلة الجنائية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق
تخصص: قانون جنائي وعلوم جنائية.

إشراف الأستاذ(ة):

د/- بليدي دلال.

إعداد الطالب(ة):

-شنوقة نورهان.

-زوزو منال.

لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة	الهيئة المستخدمة	الصفة
د/ عائشة عبد الحميد	أستاذ التعليم العالي	جامعة الشاذلي بن جديد	رئيسا
د/ بليدي دلال	أستاذة محاضرة أ	جامعة الشاذلي بن جديد	مشرفا ومقررا
د/ بومعزة مروى	أستاذة محاضرة ب	جامعة الشاذلي بن جديد	ممتحنا

السنة الجامعية: 2025-2026



إمضاء المعني



"وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللّٰهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ"
سورة التوبة الآية 105

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله حمداً يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه، حمداً يوافي نعمه ويكافئ مزيده، الذي بنعمته تتم الصالحات، وبفضله تنيسر المقاصد والغايات، فله سبحانه أول الحمد وآخره، وظاهره وباطنه، إذ وفقني لإتمام هذا العمل المتواضع وإخراجه، وإنه لمن الوفاء أن أتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان إلى والدي الكريمين، اللذين كانا السند الثابت والعون الدائم في مسيرتي العلمية،

كما أتوجه بوافر الشكر والتقدير إلى الأستاذة المشرفة (بليدي دلال) على هذا البحث، التي تفضلت بتوجيهاتها العلمية السديدة وملاحظاتها القيمة، فكانت خير معين في تقويم هذا العمل وإثرائه، وأسهمت بعلمها وخبرتها في إنجازه على الوجه المأمول.

ولا يفوتني أن أعبر عن امتناني العميق لجميع أساتذتي الأفاضل بكلية الحقوق، الذين حملوا رسالة العلم وأدوها بإخلاص وتفان، فكان لهم الفضل بعد الله في تكويننا العلمي وترسيخ مبادئ البحث القانوني الرصين. كما أتقدم بالشكر إلى كل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذا البحث، من أفراد أسرتي الكريمة وإخوتي وأخواتي وأصدقائي وزملائي، وكل من مدّ لي يد العون أو قدم لي نصراً أو تشجيعاً أو كلمة طيبة كان لها أثر في مواصلة هذا المسار.

وفي الختام، فإن هذا الجهد البشري يظل عرضة للنقص والتقصير، فإن أصبت فمن الله وحده، وإن أخطأت فمن نفسي، والله أسأل أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، نافعاً للعلم وطلابيه ومساهمة متواضعة في خدمة الدراسات القانونية وإعلاء قيم الحق والعدل وسيادة القانون.

والله ولي التوفيق

إهداء

إلى من كان دأؤهما نوراً يبدد عتمة الطريق، وصبرهما جسراً أعبر به نحو الطموح،
وحبهما سنداً لا ... يميل مهما اشتدت الأيام إلى قرة عيني، ونبع العطاء الذي لا ينضب،
والدي الكريمين؛ أهدي ثمرة هذا الجهد المتواضع، عرفاناً لجميلهما الذي تعجز
الكلمات عن الإحاطة به، وتقديراً لتضحياتهما التي كانت ولا تزال الوقود الحقيقي لكل
خطوة نجاح في حياتي. أسأل الله أن يحفظهما ويمد في عمرهما ويجزيهما عني خير
الجزاء، وإلى إخوتي الأعزاء، الذين شاركوني لحظات التعب والأمل وكانوا خير سند
وخير رفقة في مسيرتي العلمية، أهدي هذا العمل عربون محبة ووفاء، وتعبيراً عن
الامتنان لما عمروني به من دعم وتشجيع ومؤازرة

وإلى كل فرد من أفراد عائلتي الكريمة، الذين أحاطوني بالمودة والدعاء الصادق،
فكانوا مصدر قوة وإلهام في مختلف مراحل حياتي

كما أهدي هذا العمل إلى كل من ترك في نفسي أثراً طيباً، أو أسدى إليّ نصيحاً
مخلصاً، أو مد لي يد العون، أو ساهم بكلمة تشجيع صادقة كان لها وقع في مواصلة
هذا الطريق، وإلى كل من يؤمن بأن العلم رسالة، وأن الاجتهاد سبيل الرقي، وأن الحق
والعدل قيمتان تسموان ... بالإنسان والمجتمع

أهدي هذا العمل المتواضع، راجياً أن يكون ثمرة نافعة، وخطوة مباركة في مسيرة
علمية أطمح أن تكون في خدمة الحق والقانون والوطن

إليكم جميعاً أهدي هذا الجهد، بكل معاني المحبة والوفاء والعرفان

إهداء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ﴾

الحمد لله حبًا وشكرًا وامتنانًا على البدء والختام.

ها أنا اليوم أتوج لحظاتي الأخيرة في هذا الطريق الذي كان يحمل في باطنه العثرات،
ورغمها ظلت قدماي تخطوان بكل صبر وطموح وعزيمة وتفائل وحسن ظن بالله.

أهدي تخرجي بكل حب إلى من علمتني الأخلاق قبل أن أتعلمها، وإلى الجسر الصاعد بي
إلى الجنة، إلى اليد الخفية التي أزالته عن طريقي العقبات، ومن ظلت دعواتها تحمل
اسمي ليلاً ونهاراً، أمي محبوبتي ومعلمتي.

وإلى العزيز الذي حملت اسمه فخراً، إلى من كان مثلاً للهيبة والوقار، إلى من صد
الأشواق عن دربي وزرع لي الراحة بدلاً عنها، أبي. لم ينحن ظهر أبي مما كان يحمله،
بل كان يحملني من أجل هدفي، كنت أحبب عن نفسي مطالبي فكان يكشف لي ما
أشتهي، فشكراً لكونك أبي.

وإلى من وهبني الله نعمة وجودهم، إلى مصدر قوتي وأرضي الصلبة ودار قلبي
المتين، إخوتي، إلى من إذا ضاقت بي الدنيا اتسعت بخطاهم، وإذا ما سقطت كانوا
أول من رفعني بكلماتهم، فكانوا خير عونٍ وسندٍ في مسيرتي.
وإلى من رافقني بالقلب قبل الدرب، وشاركني لحظات التعب والفرح، إلى أصحابي
وأحبتي.

وها أنا اليوم طويت صفحة التعب، وسجلت في تاريخي ذكرى لا تُنسى. لم أعد أتساءل
عن ملامح الوصول، فقد رأيتها في عيني. تلاشت غيوم التعب، وابتسم الأفق بعد عتمة
الانتظار، وها هي الخطى التي كانت تتعثر أحياناً قد وجدت مستقرها في قمة الإنجاز،
وبين طيات الطريق تتنفس سلاماً وفرحاً وسروراً.

فالحمد لله على تمام النعمة واكتمال المسير، وما هذا الإنجاز إلا بفضل وتوفيقه، فله
الحمد أولاً وآخرًا، ظاهراً وباطناً.

روزو منال.

قائمة المختصرات

ج ر ج ج: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية.

ص: الصفحة.

ص ص: من الصفحة إلى الصفحة.

د.ص: بدون صفحة.

د.س.ن: بدون سنة نشر.

ط: الطبعة.

ق م ج: القانون المدني الجزائري.

ق ا ج ج: قانون الاجراءات الجزائية الجزائري.

حقبة

شهد العالم خلال السنوات الأخيرة تطوراً تكنولوجياً متسارعاً مس مختلف المجالات منها العلمية والاقتصادية والاجتماعية والقانونية، وكان من أبرز مظاهر هذا التطور ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي باعتبارها من أهم نتائج الثورة الرقمية الحديثة، حيث أصبحت هذه التقنيات تمثل ركيزة أساسية في العديد من الأنشطة المعاصرة، لما توفره من قدرة فائقة على معالجة البيانات وتحليلها واستخلاص النتائج بصورة دقيقة وسريعة تفوق في الكثير من الأحيان القدرات البشرية التقليدية، وقد أدى هذا التطور إلى انتقال الذكاء الاصطناعي من مجرد فكرة نظرية أو تقنية تجريبية إلى أداة عملية أصبحت تعتمد عليها المؤسسات والإدارات والهيئات القضائية والأمنية في أداء وظائفها المختلفة.

وقد امتد تأثير الذكاء الاصطناعي إلى المجال الجنائي، أين برزت الحاجة إلى توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة لمواجهة التطور المستمر في الأنماط الإجرامية، خاصة في ظل ظهور الجرائم الإلكترونية والجرائم المنظمة العابرة للحدود، وتعدّد وسائل ارتكاب الجريمة وإخفاء آثارها، الأمر الذي جعل الوسائل التقليدية في التحري والإثبات غير كافية لمسايرة هذا التطور، ومن ثم اتجهت الأنظمة القانونية الحديثة إلى اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث والتحقيق الجنائي، من خلال استخدام الأنظمة الذكية في تحليل الأدلة الرقمية، والتعرف على الوجوه والبصمات، وتحليل التسجيلات الصوتية والصور والفيديوهات، واستخراج الأنماط الإجرامية وربط المعطيات الجنائية بصورة دقيقة تساعد جهات التحقيق والقضاء في الوصول إلى الحقيقة.

وفي ظل هذا التحول الرقمي، لم يعد الإثبات الجنائي يعتمد فقط على الأدلة التقليدية كالاعتراف والشهادة والخبرة، بل أصبح يعتمد بصورة متزايدة على الأدلة الرقمية والوسائل التقنية الحديثة التي تنتجها الأنظمة الذكية، باعتبارها وسائل قادرة على تقديم معطيات دقيقة تساهم في كشف الحقيقة الجنائية وتحديد المسؤولية الجزائية، وقد أدى ذلك إلى إعادة النظر في المفاهيم التقليدية للإثبات الجنائي، بعدما أصبحت الخوارزميات والبرمجيات الذكية تلعب دوراً هاماً في جمع الأدلة وتحليلها وتقييمها، الأمر الذي أفرز تحديات قانونية وقضائية جديدة تتعلق بحجية هذه الأدلة ومدى مشروعيتها وحدود الاعتماد عليها في تكوين القناعة القضائية.

ويعد الإثبات الجنائي من أهم مراحل الدعوى الجزائية، بالنظر إلى ارتباطه المباشر بتحقيق العدالة الجنائية، إذ يقوم عليه تحديد مسؤولية المتهم من عدمها، ولذلك حرصت التشريعات الجنائية على وضع قواعد دقيقة تنظم وسائل الإثبات وتضمن احترام حقوق الإنسان وحريات الأفراد أثناء البحث والتحقيق والمحاكمة، إلا أن التطور التكنولوجي الذي أفرز تقنيات الذكاء الاصطناعي فرض على المنظومة القانونية تحديات جديدة، تتعلق بكيفية التوفيق بين الاستفادة من القدرات التقنية لهذه الوسائل الحديثة وبين ضرورة احترام الضمانات القانونية المقررة لفائدة المتهم، خاصة في ما يتعلق بقرينة البراءة، وحق الدفاع، وحماية الحياة الخاصة والمعطيات الشخصية.

وقد أدى الاعتماد المتزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الجنائي إلى بروز إشكالات قانونية وأخلاقية متعددة، لعل أهمها مدى دقة النتائج التي تقدمها الأنظمة الذكية، وإمكانية وقوعها في الخطأ أو التحيز نتيجة طبيعة الخوارزميات أو البيانات المعتمدة في تشغيلها، فضلا عن صعوبة فهم آلية اشتغال بعض الأنظمة الذكية المعقدة، الأمر الذي يثير التساؤل حول مدى إمكانية إخضاعها للرقابة القضائية الفعلية، ومدى قدرة القاضي على تقييم الأدلة المستمدة منها بصورة مستقلة، دون التأثير بالطابع التقني الذي تتميز به هذه الوسائل.

كما يثير استخدام الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي إشكالا آخر يتعلق بحجية الأدلة المستخرجة بواسطة الأنظمة الذكية، خاصة في ظل غياب تنظيم تشريعي شامل وواضح يحدد شروط استخدامها وضوابط اعتمادها أمام القضاء، الأمر الذي يفتح المجال لاختلاف التفسيرات القضائية والفقهية بشأن القيمة القانونية لهذه الأدلة وحدود الاعتماد عليها في الإثبات، خاصة عندما تكون هذه الأدلة ناتجة عن وسائل تقنية يصعب على الأطراف أو حتى القاضي التحقق من سلامة عملها أو منطق النتائج التي توصلت إليها.

وفي هذا السياق، أصبحت العديد من التشريعات المقارنة تتجه نحو إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المنظومة العدلية، سواء على مستوى التحريات الأمنية أو التحقيقات القضائية أو تحليل الأدلة الرقمية، وذلك بهدف تعزيز فعالية العدالة الجنائية وتسريع إجراءات البحث والكشف عن الجرائم، غير أن هذا التوجه صاحبه اهتمام متزايد بضرورة وضع ضوابط قانونية وأخلاقية تضمن عدم

المساس بالحقوق والحريات الأساسية، وتمنع تحول التكنولوجيا إلى وسيلة للمساس بضمانات المحاكمة العادلة.

أما بخصوص التشريع الجزائري، فقد عرف بدوره تطورا ملحوظا في مجال الرقمنة واعتماد الوسائل الإلكترونية في مختلف القطاعات، بما فيها قطاع العدالة، غير أن مسألة استخدام الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي لا تزال من المواضيع الحديثة التي لم تحظ بتنظيم قانوني تفصيلي، رغم الأهمية المتزايدة للأدلة الرقمية والتقنيات الحديثة في مجال مكافحة الجريمة، وهو ما يطرح تساؤلات متعددة حول مدى استعداد المنظومة القانونية الجزائرية لاستيعاب هذه التقنيات الحديثة، وحدود إمكانية اعتمادها كوسائل إثبات جنائي أمام الجهات القضائية.

ويكتسي موضوع الدراسة أهمية علمية وعملية بالغة، فالأهمية العلمية تتمثل في محاولة إبراز الإطار المفاهيمي والقانوني للذكاء الاصطناعي وعلاقته بالإثبات الجنائي، وتحليل مدى تأثير التطور التكنولوجي على قواعد الإثبات التقليدية في المادة الجزائية، إلى جانب بيان المواقف الفقهية والتشريعية المختلفة بشأن حجية الأدلة المستمدة من تقنيات الذكاء الاصطناعي.

أما الأهمية العملية، فتبرز في دراسة مدى فعالية هذه التقنيات في مساعدة أجهزة العدالة الجنائية على كشف الجرائم وتسهيل إجراءات الإثبات، مع الوقوف على الإشكالات العملية والقانونية التي قد تعيق استخدامها، خاصة ما يتعلق بحماية الحقوق والحريات وضمان سلامة الإجراءات الجنائية.

وتعود دوافع اختيار هذا الموضوع إلى جملة من الأسباب الذاتية والموضوعية، إذ تتمثل الأسباب الذاتية في الاهتمام العلمي بمجال العلوم الجنائية والتكنولوجيا القانونية، والرغبة في دراسة أثر التحول الرقمي على نظام الإثبات الجنائي ومدى قدرة التشريع الجزائري على مواكبة هذه التطورات الحديثة.

أما فالأسباب الموضوعية ترتبط بالتطور المتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي واتساع نطاق استخدامها في المجال الأمني والقضائي، إضافة إلى تزايد الاعتماد على الأدلة الرقمية في الإثبات الجنائي، وما يثيره ذلك من إشكالات قانونية وقضائية تتعلق بحجية هذه الأدلة ومشروعيتها، فضلا عن حداثة الموضوع وقلة الدراسات القانونية العربية المتخصصة فيه، خاصة في إطار التشريع الجزائري.

أما عن أهداف هذه الدراسة، فتهدف إلى تحليل مختلف الجوانب القانونية المرتبطة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي، من خلال دراسة مفهوم الذكاء الاصطناعي وخصائصه وأهم تطبيقاته في المجال الجنائي، مع بيان مدى حجية الأدلة الناتجة عنه في الإثبات، والكشف عن مختلف الإشكالات القانونية والأخلاقية التي قد تترتب عن استخدامه، خاصة ما يتعلق بحماية حقوق المتهم وضمانات المحاكمة العادلة، إضافة إلى محاولة تقديم مجموعة من المقترحات القانونية الكفيلة بتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الإثبات الجنائي بما يحقق التوازن بين فعالية العدالة الجنائية وحماية الحقوق والحريات الأساسية.

وتنحصر حدود هذه الدراسة في تحليل القواعد القانونية المتعلقة بالإثبات الجنائي في ظل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على التطبيقات المرتبطة بالأدلة الرقمية والتحليل الذكي للمعطيات الجنائية، وذلك في إطار التشريع الجزائري مع الاستعانة ببعض التشريعات المقارنة لإثراء الدراسة وإبراز الاتجاهات الحديثة في هذا المجال.

وأثناء إعداد هذه الدراسة واجهتنا جملة من الصعوبات العلمية والمنهجية، تتمثل أساساً في حداثة الموضوع وقلة المراجع القانونية العربية المتخصصة في دراسة الذكاء الاصطناعي في المجال الجنائي، فضلاً عن التطور السريع للتقنيات الحديثة بصورة تفوق أحياناً سرعة التدخل التشريعي، إضافة إلى تشتت النصوص القانونية المتعلقة بالأدلة الرقمية وصعوبة تحديد الإطار القانوني الدقيق لبعض التطبيقات الذكية المستخدمة في المجال الجنائي.

ومن خلال هذه التوطئة البسيطة يمكن طرح الإشكالية التالية: إلى أي مدى تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز فعالية الإثبات الجنائي؟

وللإجابة عن هذه الإشكالية تم الاعتماد على كل من المنهج الوصفي و المنهج التحليلي، حيث تم توظيف المنهج الوصفي لعرض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والإثبات الجنائي، في حين تم اعتماد المنهج التحليلي لدراسة النصوص القانونية وتحليل مختلف التطبيقات العملية والإشكالات القانونية المرتبطة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الإثبات الجنائي، مع الاستعانة بالمنهج المقارن كمنهج مساعد من خلال مقارنة بعض التشريعات العربية والغربية، قصد

إبراز مختلف الاتجاهات القانونية والتنظيمية المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي ومدى تعاملها مع هذه التقنيات في المجال الجنائي

ولإعطاء الدراسة قدرها من البحث والتحليل، تم تقسيم الدراسة إلى فصلين، يتناول الفصل الأول "القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي"، من خلال التطرق إلى مفهوم الذكاء الاصطناعي (المبحث الأول)، ثم التكييف القانوني للذكاء الاصطناعي (المبحث الثاني).

أما الفصل الثاني، فقد تم تخصيصه لدراسة "القواعد الإجرائية لاستخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي"، وذلك من خلال التطرق إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي (المبحث الأول)، ثم الإشكالات القانونية الناتجة عن استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي (المبحث الثاني).

الفصل الأول

القواعد الموضوعية لتقنيات

الذكاء الاصطناعي

تمهيد

ساهم التطور التكنولوجي الحاصل في العالم في بروز تقنيات الذكاء الاصطناعي في شتى مجالات الحياة، إذ أصبح يستخدم في المجال الاقتصادي، الصحي، الأمني والقضائي وغيرها من المجالات التي كانت حكراً على الإنسان، إلا أن هذا التطور لا ينحصر في الجوانب الإيجابية فقط، بل يترتب عنه العديد من الإشكالات القانونية والفقهية المرتبطة بتحديد مفهوم الذكاء الاصطناعي وطبيعته القانونية، ومدى ملائمة القواعد القانونية التقليدية لمواكبة هذه التقنيات الحديثة.

كما ساهم غياب تنظيم قانوني شامل وصريح في معظم التشريعات خاصة العربية منها، في ظهور جدل حول كيفية تنظيم هذه التقنيات قانوناً ومدى إمكانية إخضاعها للقواعد القانونية المعمول بها.

ومن هذا المنطلق سعت أغلب التشريعات المقارنة خاصة الغربية منها إلى وضع أطر قانونية وتنظيمية تماشياً والتطورات الحاصلة، كما أثير جدل حول التكييف القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بمدى إمكانية منحه الشخصية القانونية سواء في صورتها الطبيعية أو الاعتبارية، وعليه سيتم التطرق في هذا الفصل إلى مفهوم الذكاء الاصطناعي ثم بيان التنظيم القانوني له ثم دراسة التكييف القانوني لهذه التقنيات-تقنيات الذكاء الاصطناعي-، من خلال البحث في مدى إمكانية إسناد الشخصية القانونية لها مع التطرق إلى مختلف المواقف التشريعية والفقهية المتعلقة بذلك.

المبحث الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي

يعتبر الذكاء الاصطناعي من أبرز المسائل التي حظيت باهتمام واسع على الصعيدين العلمي والقانوني، نظراً لتأثيره على مختلف مجالات الحياة الأمر الذي أثار العديد من الإشكالات المتعلقة بتحديد مفهومه وتنظيم إطاره القانوني، فبغض النظر عن الجهود المبذولة على الصعيدين التشريعي أو الفقهي يبقى هذا المصطلح دون تعريف موحد، تبعاً أو نتيجة للتطور المستمر في هذا المجال واختلاف وجهات النظر فيه، كما أن هذه الضبابية التي تعتري المفهوم أثرت بدورها على تنظيمه القانوني، إذ اختلفت مواقف التشريعات بين من عمل على وضع أطر قانونية خاصة به من جهة وبين من اكتفى بتطبيق القواعد العامة عليه من جهة أخرى ومنه فإن دراسة مفهوم الذكاء الاصطناعي لا تكون إلا من خلال التطرق إلى تعريفه أولاً ثم توضيح كيفية تنظيمه قانونياً، خاصة في ظل الاختلاف الواضح بين التشريعات الغربية والعربية في هذا المجال وهذا ما سوف يتم التطرق إليه في هذا المبحث من خلال تقسيمه إلى مطلبين يتناول الأول تعريف الذكاء الاصطناعي، بينما يتضمن الثاني التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي

يعدّ الذكاء الاصطناعي من المجالات التكنولوجية الرائدة في العالم، خاصة في الآونة الأخيرة، حيث يثير إشكالاتاً على الصعيدين القانوني والفقهي، وذلك راجع لحدثة هذا المصطلح، مما أدى إلى غياب تعريف جامع ومانع له سواء على الصعيد القانوني أو الفقهي، الأمر الذي يعكس صعوبة تحديد مفهومه بشكل دقيق، كما تُسهم زاوية النظر المختلفة بين الجانبين القانوني والفقهي في تعدد التعاريف بشأنه، وعليه سيتم التطرق إلى مختلف هذه التعاريف لفهم هذا المصطلح وتحديد معناه.

الفرع الأول: التعريف القانوني

بالرجوع إلى التشريع الجزائري يلاحظ أنه رغم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في شتى المجالات في الجزائر، إلا أنه لم ينظم قانون خاص به، وعليه لا يوجد أي تعريف قانوني في التشريع الجزائري. وللإشارة، فمعظم التشريعات العربية الأخرى أيضاً لم تتطرق لتعريف الذكاء الاصطناعي والتي نذكر منها على سبيل المثال التشريعين المصري والعراقي، فبالرغم من الاهتمام الكبير المبذول من طرف الحكومة المصرية بشأن الذكاء الاصطناعي إلا أنها لم تورد تعريفاً صريحاً له، إذ أصدر مجلس الوزراء قراره المرقم بـ 2889 في سنة 2019 "المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي التابع لرئاسة الجمهورية المصرية" تحت رئاسة وزير الاتصالات، إلا أنه لم يوضح القائمين على هذا المجال تعريف ومفهوم للذكاء الاصطناعي.¹

أما بخصوص المشرع العراقي عموماً لم يعرف الذكاء الاصطناعي في قوانينه، ولعل ذلك راجع لكون العراق من الدول المتخلفة تكنولوجياً في مجال الذكاء الاصطناعي بالخصوص والصناعات الذكية على العموم، لاسيما في سن القوانين بهذا المجال.² في حين نجد أن المشرع العراقي لم ينظم الذكاء الاصطناعي بشكل صريح وواضح حتى ضمن قانونه رقم 78 المتعلق بالتوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية، حيث جاءت المادة الأولى منه لتوضح المقصود بالوسائل والمعلومات الإلكترونية، والوسيط الإلكتروني، إلا أن هذه المصطلحات لا تشكل ولا تعكس مفهوم الذكاء الاصطناعي بشكل تام.³

¹ _ سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، أطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة كربلاء، 2022، الموسم الجامعي 2021/2022، ص 14.

² _ رغد فاضل جاسم، دور الذكاء الاصطناعي في الإثبات القضائي (دراسة مقارنة)، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة الكوفة، العراق، 2025، الموسم الجامعي 2024/2025، ص 13.

³ _ خلود طعمة حسن، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي (دراسة مقارنة)، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة البصرة، العراق، 2025، الموسم الجامعي 2024/2025، ص 11.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

كذلك فيما يتعلق بالتشريع السعودي فلم يورد تعريفا قانونيا واضحا، إلا أنه قد عرفته هيئة SDAIA¹ "بأنه مجموعة من التقنيات والأنظمة التي تمكن الحواسيب والآلات من محاكاة القدرات البشرية في التعلم، التحليل، الاستنتاج، واتخاذ القرارات بناء على البيانات".²

إضافة إلى ذلك تعد الإمارات العربية المتحدة من الدول العربية الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي والأخذ بالتكنولوجيات الحديثة والعمل بها، إذ نظرت للذكاء الاصطناعي من جانب ما أصرح عليه بالوسيط الإلكتروني وهذا في قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية الاتحادي رقم 01 لسنة 2006³، والتي أتت على تعريفه⁴، وعلى خلاف ذلك حاولت بعض التشريعات الدولية إيجاد تعريف ومفهوم للذكاء الاصطناعي.⁵

وفي هذا الصدد نجد قانون الاتحاد الأوروبي للذكاء الاصطناعي (AIA) يضع تعريفا للذكاء الاصطناعي بأنه "نظام يعمل بواسطة خوارزميات وطرق معالجة البيانات الأخرى، والتي تؤدي إلى سلوكيات يمكن أن تكون ذكية أو تشبه الذكاء البشري، مثل التعلم والتفكير والحل الخلاق للمشاكل".⁶

¹ - SDAIA:saudi Data and ArtificialintelligenceAuthority:(سدايا الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي).

² _ صورية مزور، التحري عن الجرائم بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وحماية البيانات الشخصية في النظام السعودي، جرش للبحوث والدراسات، المجلد 25، العدد 02، السنة 2025، ص 496.

³ _ القانون الاتحادي رقم 01 لسنة 2006، بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية، الجريدة الرسمية الإماراتية، العدد 442، السنة السادسة والثلاثون، الصادر في 31 جانفي 2006.

⁴ _ عبد النور عبد الحق، حماس عمر، الذكاء الاصطناعي بين ارتكاب الجرائم المالية والوقاية منها، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجزائر، المجلد التاسع، العدد الثالث، 2024، ص 493.

⁵ _ محمد حسن عبد الرحيم حمزة، "الاعتراف بالشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي"، مجلة القانون والتكنولوجيا، المجلد 03، عدد 02، سنة 2023، ص 677.

⁶ _ بوزويتينة، محمد المختار، "استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لمكافحة استخدام الطائرات بدون طيار لأغراض إرهابية النظام الأوروبي للطائرات بدون طيار نمودجا: دراسة تحليلية"، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 47، أكتوبر 2024، ص 1521.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

بينما عرفته لجنة البرلمان الأوروبي أنه " بمثابة نظام قائم على برامج أو مدمج في الأجهزة المادية، يقوم بمحاكاة الذكاء الإنساني من خلال جمع البيانات ومعالجتها، ويتمتع بالقدرة على تحليل وتفسير بيئته كما يتمتع بالعمل بدرجة معينة من الاستقلالية لتحقيق أهداف محددة.¹

في حين عرفته المفوضية الأوروبية بأنه "جملة من الأنظمة تظهر سلوكاً ذكياً من خلال تحليل بيئتها واتخاذ الإجراءات، إما عن طريق برامج أو من خلال أنظمة التعرف على الكلام والوجه وغيرها من النظم".²

وفي مقابل ذلك نجد التشريع الأمريكي يضع تعريفاً للذكاء الاصطناعي، في نص المادة 9401 من الباب 15 من قانون الولايات المتحدة بأنه " نظام آلي قادر في إطار مجموعة محددة من الأهداف التي يحددها الإنسان، على تقديم تنبؤات أو توصيات أو اتخاذ قرارات تؤثر على بيانات حقيقية أو افتراضية"³، كما عرفته الحكومة الأمريكية في فبراير 2019 بأنه "نظام حاسوبي يتم تصميمه لتنفيذ مهام تشابه مهام البشر بما في ذلك الاستشعار والتعرف والتعلم والتخطيط والتفكير والاتصال والتفاعل".⁴

وفي ذات السياق عرفه قانون العقوبات الكاليفورني بأنه "يُقصد بـ"الذكاء الاصطناعي" نظاماً مُصمماً أو قائماً على الآلات، يتفاوت في مستوى استقلاليته، وقادراً، لأهداف صريحة أو ضمنية،

¹ Richard Duprez, intelligence artificielle un régime européen de responsabilité civile, revue du Droit de l'immobilier, Wolters Kluwer, novembre, 2020, p03.

² خالد بن صالح الغامدي، "المسؤولية الجنائية الدولية عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ارتكاب جرائم دولية ضد المدنيين أثناء النزاعات المسلحة"، مجلة الاندلس للعلوم والتقنية، العدد 153، السنة 2026، ص156.

³ [https://www.law.cornell.edu/wex/artificial_intelligence_\(ai\)](https://www.law.cornell.edu/wex/artificial_intelligence_(ai)); WexDefinitions Team. (2023, November). Artificial intelligence (AI). Legal Information Institute, Cornell Law School. 03: تم التصفح بتاريخ 07 أبريل 2026، على الساعة 21:03.

⁴ محمد حسن عبد الرحيم حمزة، المرجع السابق، ص677.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

على استنتاج كيفية توليد مخرجات من المدخلات التي يتلقاها، والتي بدورها تؤثر على البيئات المادية أو الافتراضية....."¹.

وللإشارة كان لفرنسا رأي آخر في تعريف الذكاء الاصطناعي، إذ عرفته الحكومة الفرنسية انطلاقاً من اللجنة الاستشارية الوطنية للأخلاقيات في فرنسا بأنه "تركيبة برامج معلوماتية مكرسة للقيام بمهام ينجزها الإنسان بشكل أكثر إرضاء في الوقت الحاضر لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثلاً لتعلم الإدراكي وتنظيم الذاكرة والتفكير الناقد، ومن ثم تفترض تلك العمليات قدرات معرفية تسمح له بتحقيق الأهداف باستقلالية تامة".²

من خلال التعاريف السابقة يتضح أنه رغم جهود بعض التشريعات الدولية لإعطاء تعريف قانوني للذكاء الاصطناعي، لم تنجح في إيجاد تعريف محدد وثابت-جامع- لهذا المصطلح كونه في تطور دائم، الأمر الذي قد يوحي بقصور تشريعي واضح، كما يلاحظ أن أغلب التشريعات العربية لم تتضمن تعريفاً قانونياً للذكاء الاصطناعي.

الفرع الثاني: التعريف الفقهي للذكاء الاصطناعي

في ظل غياب تعريف قانوني واضح ومحدد للذكاء الاصطناعي في أغلب التشريعات المقارنة وخاصة العربية منها يبقى وضع تعريف للذكاء الاصطناعي متروكاً للفقهاء، وفي هذا الصدد قام العديد من الفقهاء والباحثين في هذا المجال بتعريف الذكاء الاصطناعي، إلا أنهم اختلفوا في التعريفات التي تم

¹ <https://www.ncsl.org/technology-and-communication/state-artificial-intelligence-ai-and-related-terms-definition-examples>. National Conference of State Legislatures. (2026, February 6). State artificial intelligence(AI) and related terms: Definition and examples ;21:07 تم التصفح بتاريخ 07 أبريل 2026، على الساعة 21:07

² _رغد فاضل جاسم، المرجع السابق، ص 12.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

التوصل إليها حسب وجهة نظر كل باحث منهم، وتباين واختلاف مجالات البحث العلمي للباحثين، حيث كل منهم عرفه حسب مجاله.¹

حيث تم تعريفه على أنه "وسيلة لصنع جهاز كمبيوتر، أو روبوت يتم التحكم فيه عن طريق الكمبيوتر، أو برنامج يفكر بذكاء بالطريقة نفسها التي يفكر بها البشر الأذكاء، ويتم تحقيق الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة كيف يفكر الدماغ البشري وكيف يتعلم البشر ويقررون ويعملون أثناء محاولة حل مشكلة ما، ثم استخدام نتائج هذه الدراسة كأساس لتطوير برامج وأنظمة ذكية".² في حين تم تعريفه أيضا بأنه "إمكانية الآلات على الفهم والتفكير ومحاكاة الذكاء الإنساني، البشري، وتجربة تصرفاتهم، والقدرة على التعلم الآلي أو التلقائي من البيانات الجديدة والتكيف معها دون تدخل بشري مباشر".³

وفي مقابل ذلك عرف بأنه "عبارة عن مجموعة من التقنيات والمناهج الخاصة بالحواسبة والتي تهتم بقدرة أجهزة الكمبيوتر على اتخاذ قرارات عقلانية قادرة على الاستجابة لظروف البيئة غير المتوقعة".⁴

أما على مستوى فقهاء القانون لم يضيفوا مفهوما جديدا للذكاء الاصطناعي كونهم قد تأثروا بالجانب التقني الذي أثاره المختصون في الذكاء الاصطناعي والذي ظهر في تعريفاتهم، فعرفه بعضهم

¹ _ سجي أحمد محمد موسى، دور كيانات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ والكشف عن الجريمة، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن، 2022، الموسم الجامعي 2021/2022، ص 09.

² _ يحيى إبراهيم دهشان، "المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي"، مجلة الشريعة والقانون، العدد 82، مصر، أبريل 2020، ص 109_110.

³ _ محمد نائل عيسى أبو قلبين، التنظيم القانوني لجرائم الذكاء الاصطناعي في إطار القانون الدولي، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة الاسراء الخاصة، الأردن، 2024، الموسم الجامعي 2023/2024، ص 11.

⁴ _ عبد النور عبد الحق، حماس عمر، المرجع السابق، ص 491.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

بأنه: "تكنولوجيا متطورة تهدف إلى محاكاة السلوك البشري المتسم بالذكاء، وذلك لإنتاج برمجيات أو آلات ذكية لها القدرة على التفكير واتخاذ القرار بصورة مستقلة عن الإنسان".¹

ويبقى أبرز تعريف لمصطلح الذكاء الاصطناعي هو ما ساقه رأي من الفقه الذي يرى أنه الأقرب، والذي عرفه على أنه "مجموعة الجهود المبذولة لتطوير نظم المعلومات المحوسبة، وتعليم الآلة بطريقة تستطيع معها أن تتصرف وتفكر بأسلوب تلقائي مماثل لتفكير البشر، هذه النظم تستطيع أن تتعلم اللغات الطبيعية، وإنجاز مهام فعلية بتنسيق متكامل، أو استخدام صور وأشكال إدراكية لترشيد السلوك المادي، كما تستطيع في نفس الوقت تخزين الخبرات والمعارف الإنسانية المتراكمة واستخدامها في عملية اتخاذ القرارات".²

من إيجابيات هذا التعريف أن واضعوه ركزوا على مسألة مهمة جداً من الناحية القانونية، وهي تلقائية التصرف من قبل الذكاء الاصطناعي، ولم يجعل تركيزه على الكيان المادي للأدلة، بمعنى وكأنه يشبه الذكاء الاصطناعي بشخص قانوني عاقل.³

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي هو محاولة محاكاة الآلات لسلوك البشر من خلال إضفاء صفة من صفات هذا الأخير إليها _الذكاء_ الذي يجعلها تفكر، تحلل، تستنتج، وحتى تجد حلولاً للمشاكل كالإنسان، غير أنه يبقى منشأ هذه الصفة في الآلات هو الإنسان، وعليه يمكن القول أن مصطلح الذكاء الاصطناعي لا يرقى أصلاً بكونه ذكاء، إنما يبقى مجرد محاولة، وعليه يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي مجرد صورة من صور الذكاء البشري، غير أن هذا المصطلح الأخير يرى أنه في غير محله، فبالقول ذكاء بشري يعني بالمقابل أنه هناك نوع آخر من الذكاء غير بشري الذي يرى أنه لا أساس له أصلاً .

¹ _سجى أحمد محمد موسى، المرجع السابق، ص21.

² _د. سعد خلفان الظاهري، الذكاء الاصطناعي (القوة التنافسية الجديدة)، مركز استشراف المستقبل ودعم اتخاذ القرار، العدد 299، دبي، الإمارات، 2017، ص05.

³ _سجى أحمد محمد موسى، المرجع نفسه، ص21.

المطلب الثاني: التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي

في ظل التطور السريع للتكنولوجيا بصفة عامة، ولتقنيات الذكاء الاصطناعي بصفة خاصة، ولما أقره هذا الأخير من صعوبات قانونية، أوجب على مختلف التشريعات إلزامية التدخل لوضع إطار قانوني تنظيمي لهذا المجال، إلا أن هذا التدخل أخذ صوراً وأساليب مختلفة استناداً إلى تباين الأنظمة القانونية ونسبة التقدم التكنولوجي لكل دولة، فبينما سعت بعض التشريعات الغربية إلى وضع أطر قانونية تراعي المخاطر المحتملة لهذه التقنيات، فيما اكتفت معظم التشريعات العربية بالاعتماد على القواعد العامة دون وضع إطار قانوني خاص بهذا المجال، ومنه يستوجب عند دراسة التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي التمييز بين ما تبنته التشريعات الغربية من جهة، وما اتبعته التشريعات العربية من جهة أخرى، وهو ما سيتم تناوله من خلال فرعين، الفرع الأول التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري، والفرع الثاني التنظيم القانوني في التشريعات المقارنة.

الفرع الأول: التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي في الجزائر

بالرجوع إلى التشريع الجزائري نجد أنه رغم الاهتمام الكبير الذي منحه لتقنيات الذكاء الاصطناعي، إلا أنه لم يتم وضع قانون خاص ينظم هذا المجال بشكل مستقل، وفي مقابل ذلك قد أشار المشرع الجزائري إليه بطريقة غير مباشرة من خلال العديد من النصوص القانونية نذكر منها:

● القانون 24-06 المعدل والمتمم لقانون العقوبات الجزائري، الذي تضمن بعض السلوكيات

المرتكبة عبر الأنترنت.¹

● قانون الاجراءات الجزائية 25_14، الذي تضمن في فصله الثالث إنشاء القطب الجزائي

الوطني لمكافحة الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال.²

¹ _ القانون رقم 24-06، المؤرخ في 28 أبريل 2024، المعدل المتمم للأمر 66/156، المؤرخ في 8 يونيو 1966، المتضمن قانون العقوبات، الجريدة الرسمية، العدد 30، 2024.

² _ القانون رقم 25-14، المؤرخ في 9 صفر عام 1447 الموافق 3 غشت 2025، يتضمن قانون الإجراءات الجزائية، الجريدة الرسمية، العدد 54، 2025.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

- القانون رقم 09_04 المتعلق بالقواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الاعلام والاتصال ومكافحتها.¹
- القانون رقم 18_05 المتعلق بالتجارة الإلكترونية.²
- القانون رقم 18_04 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية، والذي بيّن في القسم الثاني الاتصالات الإلكترونية، والتي تبين أنظمة الخدمات والرقابة والحماية الشخصية لبيانات المستهلكين.³
- المرسوم التنفيذي رقم 2000-307 الذي يضبط شروط وكيفيات اقامة خدمات الأنترنت.⁴
- المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف الخدمات والمواصلات السلكية واللاسلكية المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي رقم 07-162.⁵
- الأمر رقم 11-03 المتعلق بالنقد والقرض والذي تضمن النص على وسائل الدفع الإلكترونية الحديثة في القطاع المصرفي.⁶

¹ _ القانون رقم 09-04، المؤرخ في 14 شعبان 1430 الموافق لـ 5 غشت 2009، الجريدة الرسمية، العدد 47، 2009.

² _ القانون رقم 18-05، المؤرخ في 24 شعبان 1439 الموافق لـ 10 مايو 2018، الجريدة الرسمية، العدد 28، سنة 2018.

³ _ القانون رقم 18-04، المؤرخ في 24 شعبان عام 1439 الموافق لـ 10 مايو سنة 2018، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية، الجريدة الرسمية، العدد 27، سنة 2018.

⁴ _ المرسوم التنفيذي رقم 2000-307 المؤرخ في 14/10/2000، الجريدة الرسمية، العدد 60.

⁵ _ المرسوم التنفيذي رقم 01-123، المؤرخ في 9 ماي 2001، الجريدة الرسمية، العدد 37، لسنة 2001.

⁶ _ الأمر 11-03، المؤرخ في 26 أوت 2003، يتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية، العدد 52، الصادرة في 27 أوت 2003.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

- القانون رقم 25_11 والذي تضمن تحديث المنظومة التشريعية بآليات حماية الأشخاص الطبيعيين في مجال المعطيات ذات الطابع الشخصي (حماية البيانات الشخصية).¹
- القانون رقم 23-12 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية حيث خصص الفصل الثاني للرقمنة في مجال الصفقات العمومية، والذي نظم أبوابه الإلكترونية للصفقات العمومية.²

الفرع الثاني: التنظيم القانوني في التشريعات المقارنة

التشريعات الغربية كانت أكثر استيعاباً لكل ما من شأنه التأثير في الحياة اليومية، ومنها الذكاء الاصطناعي، لذلك ظهرت عدة توجهات تشريعية كان لها السبق في إيجاد نوع من بؤادر التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي.³

وفي هذا الصدد نجد أن الإتحاد الأوروبي اتخذ خطوة مفصلية نحو وضع تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي، ويتجسد ذلك في اعتماده قانوناً خاصاً به، من قبل دول الأعضاء في 13 مارس 2024⁴، بعد أن كان مجرد مقترح صدر عام 2021⁵، ويعتبر هذا القانون أول إطار قانوني شامل يُعنى تحديداً بالذكاء الاصطناعي.⁶

¹ _ القانون رقم 25-11، المؤرخ في 28 محرم 1447 الموافق 24 يوليو 2025، يعدل ويتم القانون رقم 18-07، المؤرخ في 25 رمضان 1439 الموافق لـ 10 يونيو 2018، المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة معطيات ذات طابع شخصي، الجريدة الرسمية، العدد 48.

² _ القانون رقم 23-12، المؤرخ في 5 أوت سنة 2023، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، الجريدة الرسمية، العدد 51

³ _ سلام عبد الله كرم، المرجع السابق، ص10.

⁴ _ Busch, Felix, et al ; "Navigating the European Union Artificial Intelligence Act for Healthcare." npj Digital Medicine 7, no. 210 (2024): p01

⁵ _ Wang, Bryan, and Danielle Haak. "Regulating Artificial Intelligence in the European Union and the United States." Unpublished manuscript, St. John's School, 2024.p03

⁶ _ Busch, Felix, et al, op-cit ;p01

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

والجدير بالذكر أن هذا القانون قد أثار مخاوف العديد من الدول الأوروبية، كفرنسا وألمانيا بشأن تأثيره سلباً على الشركات الناشئة والابتكار الأوروبي.¹

وللإشارة فقانون الذكاء الاصطناعي يتمتع بنطاق واسع، إذ ينطبق على جميع مزودي أنظمة الذكاء الاصطناعي في سوق الاتحاد الأوروبي بغض النظر عن مكان تواجدهم أو تأسيسهم.² ومن خلال استقراء قانون الذكاء الاصطناعي للاتحاد الأوروبي يلاحظ أنه عند تنظيمه للذكاء الاصطناعي اتبع نهجاً قائماً على المخاطر يوازن بين الابتكار التكنولوجي والتدخل عند الضرورة، وذلك من خلال تصنيف المخاطر تصنيفاً رباعياً، وتتمثل في مخاطر غير مقبولة، عالية، محدودة، وضيئة.³

وللإشارة فقد ساهم أيضاً كل من قانون الأسواق الرقمية وقانون الخدمات الرقمية الأوروبيين، في تقييم وتصنيف المخاطر والتأثير المحتمل للذكاء الاصطناعي على المجتمع في الاتحاد الأوروبي.⁴ والجدير بالذكر فإن الذكاء الاصطناعي له تأثير على التنظيم التشريعي للاتحاد الأوروبي بصفة عامة، ومن أهم المبادرات التشريعية التي تعكس ذلك نجد اللائحة العامة لحماية البيانات، حيث تذهب المادة 22 منها إلى منع القرارات المؤتمتة ذات الأثر المباشر على الأشخاص دون تقديم ضمانات إضافية كالتدخل البشري.⁵

¹ _ Makukh-Fedorkova, Ivanna, and Daria Mikitsel. "Legal Principles of the Artificial Intelligence Development: European and American Experience." Mediaforum: Analytics, Forecasts, Information Management, vol. 15, 2024, p07

² _ Busch, Felix, et al ; op-cit ;p01

³ _Wang, Bryan, and Danielle Haak. op-cit ;p03

⁴ _ Butrymowicz, Magdalena. "The legalrules of the European Union and the United States on artificial intelligence and humanrights." Deusto Journal of Human Rights / RevistaDeusto de Derechos Humanos, no. 15 ;(2025) ;p219

⁵ _ ناصر عبد المحسن الحيا، تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على القواعد الدستورية والإدارية في النظام السعودي دراسة مقارنة، المجلة القانونية، مجلد23، عدد05، جامعة القاهرة كلية الحقوق، فرع الخرطوم، 2025، ص ص3283-3284.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

أما على الصعيد البريطاني فقد أصدر البرلمان الأوروبي في 16 فبراير 2017 توصيات بشأن القواعد القانونية المدنية المطبقة على أنظمة الذكاء الاصطناعي والروبوتات، مع الدعوة بإنشاء لجنة دائمة للذكاء الاصطناعي تتولى دراسة آثاره ووضع مبادئ تحكم تطوره.¹

وفي حين نجد أن الولايات المتحدة الأمريكية تعد أيضا من الدول الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي²، غير أنها لا تملك تشريعات خاصة به فتكتفي بتنظيمه بناء على المبادئ القانونية القائمة والمبادرات التنفيذية.³

وعليه فالولايات المتحدة الأمريكية تتبع مقاربة قانونية تختلف عن الاتحاد الأوروبي، فبينما يميل هذا الأخير إلى التقنين الشامل، تعتمد أمريكا نهجا قطاعيا لا مركزيا تعتمد فيه على الأوامر التنفيذية⁴، بالإضافة إلى ذلك فقد تبنى قانون تفريغ الدفاع الوطني لسنة 2021 مبادرة وطنية لحكومة الذكاء الاصطناعي بغرض تنسيق الأبحاث والسياسات المتعلقة به، كما أنشأ البيت الأبيض لجنة الأمن القومي للذكاء الاصطناعي بموجب الأمر رقم 13859 الصادر سنة 2020⁵، الذي سمي بعنوان "الحفاظ على الريادة الأمريكية في مجال الذكاء الاصطناعي".⁶

¹ _ د. احمد لطفي السيد مرعي، انعكاسات تقنيات الذكاء الاصطناعي على نظرية المسؤولية الجنائية: دراسة تأصيلية مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 80، جامعة المنصورة، كلية الحقوق، 2022، ص 292.

² _ حسام رشيد هادي، تأثير الذكاء الاصطناعي في النظام الدولي، ب ط، دار كفاءة المعرفة للنشر والتوزيع، عمان، 2023، ص 47.

³ _ قادة عامر، ساعد رشيد السباق العالمي بين الصين والولايات المتحدة الأمريكية لقيادة الذكاء الاصطناعي الاستراتيجيات والتحديات، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، مجلد 08، عدد 02، جامعة تيارت، الجزائر، 2023، ص 736.

⁴ _ Chongjun, Catherine Elkins, Christian Schroede ; Global Comparative AI Governance: Policies from the European Union, China, and the United States ; Kenyon College ; University of Oxford, October 2024 ; pp1,4 ,15.

⁵ _ قادة عامر، المرجع السابق، ص 737.

⁶ _ DmitryKotenikov, Osman Izhayev, et al ; Legal Regulation of Artificial Intelligence and Robotics Systems: Review of Main Approaches ; Cuestiones Políticas, Vol40 , no72,2022, p696

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

وللإشارة أكد هذا الأمر على 5 مبادئ أساسية لوضع سياسة الدولة في مجال تطوير الذكاء الاصطناعي وهي تشجيع الابتكار، وضع المعايير التقنية وتطوير الكفاءات، تطوير الكفاءات وحماية الحريات المدنية والخصوصية، وتعزيز ثقة الجمهور بتقنية الذكاء الاصطناعي.¹

بالإضافة إلى ذلك فقد تناول هذا الأمر في قسمه الأول، أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في الحفاظ على الأمن الاقتصادي والوطني، وفي القسم الثاني تمت مناقشة الأهداف الاستراتيجية التي تعزز التقدم في مجالات الذكاء الاصطناعي، وتشمل تعزيز الاستثمار المستدام في البحث والتطوير في هذا المجال، وتسهيل الوصول إلى البيانات الفيدرالية والحوسبة عالية الجودة وتقليل الحواجز التي تعيق استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي.²

وفي مقابل ذلك نجد الأمر التنفيذي رقم 14110 الموقع من طرف الرئيس الأمريكي بايدن في أكتوبر 2023، بشأن التطوير والاستخدام الآمن للذكاء الاصطناعي، ويعد هذا الأمر الوثيقة القانونية الأكثر شمولاً وأهمية بهذا المجال في الولايات المتحدة.³

ذلك أن هذا الأمر ليس الوحيد إذ أصدر البيت الأبيض في 28 مارس 2024،⁴

¹ _ DmitryKotenikov, Osman Izhayev, et al ; ibid ; p696

² _ د. هالة محمد امام محمد الطاهر، الحوكمة القانونية للذكاء الاصطناعي في مصر "التحديات والفرص"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، س36، عدد02، جامعة بني سويف، كلية الحقوق، 2024، ص ص 627 _ 628.

³ _ Chongjun, Catherine Elkins, Christian Schroede ; op-cit ; p13

⁴ _ <https://futureuae.com/en/Mainpage/Item/9144/%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%B3%D8%A7%D8%AA-%D9%85%D8%AA%D8%B9%D8%AF%D8%AF%D8%A9-%D9%83%D9%8A%D9%81-%D8%AA%D8%AA%D8%B9%D8%A7%D9%85%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A4%D8%B3%D8%B3%D8%A7%D8%AA> ;Future for Advanced Research and Studies. "Multiple Policies: How Do Institutions DealwithComplexity?" Accessed 2026 ;2026/06/09 تاريخ الاطلاع

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

مشروع قانون مجلس الشيوخ رقم 1047 " قانون الابتكار الآمن والمأمون¹ لنماذج الذكاء الاصطناعي الرائدة، يهدف لإنشاء إطار تنظيمي لاختيار وتسجيل ومراجعة النماذج التي قد تشكل خطراً على السلامة العامة.²

وعليه يمكن القول أن الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي يشتركان في إدراك أهمية تنظيم الذكاء الاصطناعي، غير أن الاتحاد الأوروبي اتجه نحو التقنين الشامل، بينما اعتمدت الولايات المتحدة نهجاً مرناً وقطاعياً.

على خلاف الدول الغربية لم تلتفت أي من الدول العربية نحو إصدار تشريعات خاصة متعلقة بتنظيم الذكاء الاصطناعي، رغم اهتمام بعض الدول مثل الإمارات والسعودية بهذا القطاع من التكنولوجيا.³

وفي هذا الصدد تعد الإمارات من الدول العربية الرائدة في تبني التكنولوجيا الحديثة، إذ أصبح الذكاء الاصطناعي جزءاً أساسياً من استراتيجيات التنمية الوطنية مثل استراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي 2031، إلا أن هذا التقدم التكنولوجي يثير تساؤلات حول مدى ملائمته والقواعد الدستورية القائمة.⁴

¹ https://leginfo.ca.gov/faces/billNavClient.xhtml?bill_id=202320240SB1047&utm_source=chatgpt.com; Wiener, S. (2024). SB-1047 Safe and Secure Innovation for Frontier Artificial Intelligence Models Act. California Legislature ; تاريخ الاطلاع 09/06/2026

² Chongjun, Catherine Elkins, Christian Schroede ; op-cit ; p17

³ د. محمد فتحي محمد ابراهيم، التنظيم التشريعي للذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 81، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، سبتمبر 2022، ص 1062.

⁴ ناصر عبد المحسن الحيا، تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على القواعد الدستورية والادارية في النظام السعودي دراسة مقارنة، المجلة القانونية، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، مجلد 23، العدد 05، ص 3316.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

وعلى الرغم من عدم وجود تشريعات تنظم الاستخدام المباشر للذكاء الاصطناعي في الامارات، فإن المشرع تدخل في صياغة بعض النصوص المتعلقة بهذا النشاط التكنولوجي مثل قانون الطائرات بدون طيار 2020.¹

وللإشارة فإن دولة الإمارات في إطار سعيها لتحقيق أعلى مستويات الكفاءة والتميز، أنشأت وزارة للذكاء الاصطناعي، لتكون بذلك أول الدول التي وضعت الذكاء الاصطناعي ضمن أولويات التنمية المستقبلية، وهي الخطوة الأولى من نوعها في العالم ورغم وضع الدول المتقدمة أطرا لتنظيم الذكاء الاصطناعي، إلا انها لم تصل لوضع استراتيجية تجعله من أولويات التنمية المستقبلية.²

أما بالنسبة للسعودية فقد أنشأت هيئة البيانات والذكاء الاصطناعي، من أجل الاستفادة بهذه التقنيات الحديثة، خاصة مع تزايد استخدام هذه التكنولوجيا لتحقيق رؤية المملكة 2030، وهو ما يعكس تأثير تقنية الذكاء الاصطناعي على القواعد الدستورية والتشريعية في المملكة السعودية.³

أما على المستوى المصري فقد صدر قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 2889 لسنة 2019 الذي يقضي بإنشاء المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي التابع لرئاسة مجلس الوزراء، والذي يختص بوضع الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي والإشراف على تنفيذها ومتابعتها بما يواكب التطورات الدولية في هذا المجال.⁴

¹ _ Adel Salem Allouzi et al ; The Adequacy of the UAE Commercial Law in 2023 in Regulating Artificial Intelligence as a Subject of the Contract ; Evolutionary Studies in Imaginative Culture (ESIC), Vol. 8, No. 2, Fall 2024, p1559.

² _Mohanad Halaweh ; Artificial Intelligence Government (Gov. 3.0): The UAE Leading Model ; Journal of Artificial Intelligence Research, Vol. 62, 2018, p270.

³ _ محمد فتحي محمد ابراهيم، المرجع السابق، ص1062.

⁴ _ محمد فتحي محمد ابراهيم، المرجع نفسه، ص1063.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

وللإشارة فرغم غياب تشريع مصري خاص ينظم الذكاء الاصطناعي فإنه توجد بعض القوانين واللوائح العامة التي يمكن أن تنطبق على استخدامه تتمثل في القوانين العامة التي تنظم مجال التكنولوجيا، والتي نذكر منها:¹

- قانون حماية البيانات الشخصية رقم 151 لسنة 2020²، ينظم الجمع واستخدام وتخزين البيانات الشخصية للأفراد.
- قانون حقوق الملكية الفكرية رقم 82 لسنة 2022³، الحماية القانونية للابتكارات وخوارزميات
- قانون التجارة الإلكترونية رقم 15 لسنة 2024⁴، ينظم بعض المعاملات التجارية عبر الأنترنت التي قد تستخدم الذكاء الاصطناعي.
- قانون تنظيم استخدامات الطيران بدون طيار يتضمن بعض الأحكام حول استخدام الطيران الآلي.

المبحث الثاني: التكييف القانوني للذكاء الاصطناعي

يطرح التكييف القانوني للذكاء الاصطناعي اشكالات عديدة خاصة في ظل فراغ تشريعي يحدد طبيعته القانونية، الأمر الذي أدى إلى ظهور جدل فقهي وقانوني حول مدى إمكانية اسناد الشخصية القانونية له سواء في صورتها الطبيعية أو الاعتبارية، وعليه سيتم التطرق في هذا المبحث إلى دراسة المواقف التشريعية والفقهية المتعلقة بإسناد الشخصية القانونية الطبيعية والاعتبارية للذكاء الاصطناعي.

¹ د. هالة محمد امام محمد الطاهر، المرجع السابق، ص. 631

² قانون حماية البيانات الشخصية رقم 152، الجريدة الرسمية المصرية، العدد 28 (مكرر)، 15 جويلية 2020.

³ قانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم 82، لسنة 2002، الجريدة الرسمية المصرية، العدد 22 (مكرر)، 2 يونيو 2002.

⁴ قانون التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، الجريدة الرسمية المصرية.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

المطلب الأول: إسناد الشخصية القانونية الطبيعية للذكاء الاصطناعي

تعتبر الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي من المسائل الجوهرية التي أثارت جدلا فقهيًا وتشريعيًا واسعًا خاصة في ظل التطور السريع، وعليه يقتضي الأمر البحث في مدى إمكانية إسناد الشخصية القانونية الطبيعية له سواء في التشريع أو الفقه، وهذا ما سيتم تناوله في هذا المطلب من خلال تقسيمه إلى فرعين الأول يتناول الموقف التشريع، أما الثاني فيتناول الموقف الفقهي.

الفرع الأول: إقرار الشخصية القانونية الطبيعية للذكاء الاصطناعي في التشريع

في ظل التقدم التكنولوجي الكبير الحاصل في العالم وخاصة في مجال الذكاء الاصطناعي الذي أصبح دخیل في شتى ميادين الحياة اليومية، وخاصة في ظل منافسته لسلوكات وأفعال تعتبر لصيقة بالإنسان، يبقى التساؤل المطروح "هل يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي شخصا قانونيا طبيعيا". بالرجوع إلى التشريع الجزائري نجده نص على الشخصية القانونية الطبيعية في نص المادة 25 من القانون المدني¹ وباستقراء نص هذه المادة يتضح أن المشرع الجزائري قد وضع بداية ونهاية الشخصية الطبيعية حيث تبدأ بولادته حيا وتنتهي بموته.

بالعودة إلى جل التشريعات الجزائرية سواء الخاصة منها أو العامة، يلاحظ عدم وجود أي نص تشريعي يبين موقف المشرع الجزائري من منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي من عدمها وفي مقابل ذلك نجد المشرع الليبي هو الآخر نص على الشخصية القانونية الطبيعية في قانونه المدني الليبي في نص المادة 29² وباستقراء نص المادة نجدها تشابه تماما المادة 25 من ق.م.ج، فهذا الأخير اكتفي في نص المادة بتوضيح بداية ونهاية الشخصية القانونية للإنسان.

¹ المادة 25 من القانون المدني: "تبدأ شخصية الإنسان بتمام ولادته حيا وتنتهي بموته"، الأمر 75-58، المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، المتضمن القانون المدني، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 78، الصادرة في 30 سبتمبر 1975.

² المادة 29 "تبدأ شخصية الإنسان بتمام ولادته حيا وتنتهي بموته" من القانون المدني الليبي، الصادر بالقانون رقم 21 لسنة 1953، الجريدة الرسمية الليبية، العدد 06، الصادرة في 25 مارس 1953.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

وللإشارة فإن المشرع الليبي على عكس المشرع الجزائري فصل في إمكانية تمتع الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، من خلال قراره الصادر رقم 40 لسنة 2025 في المادة الأولى منه¹، وما يلاحظ هو أن المشرع الليبي لم يمنح الشخصية القانونية الطبيعية للذكاء الاصطناعي بل فضل منحه نوعا آخر من الشخصيات القانونية، كون هذا الأخير يتمتع بحقوق لا تتمتع بها هذه التقنيات، إضافة إلى أن طبيعته ليست بشرية فهو ليس كائنا حيا وبالتالي لا يمكن اعتباره شخصا طبيعيا.²

في حين نجد المشرع الإماراتي، قد اتبع حذو كل من المشرع الليبي والجزائري في عدم منح الشخصية القانونية الطبيعية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث رغم نصه في المادة 01 من قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية الاتحادي رقم (01) سنة 2006³ على تعريف الوكيل أو الوسيط الإلكتروني المؤتمت، باعتباره نظاما أو برنامجا إلكترونيا، يعمل بتلقائية واستقلالية دون تدخل أي شخص طبيعي، كما أقر هذا القانون أيضا بصحة العقود التي تبرم بين الوسائط الإلكترونية المؤتمتة حتى في غياب التدخل البشري المباشر عند إبرامها، إلا أنه اعتبر كل ما يصدر عن هذه الأنظمة أنظمة الذكاء الاصطناعي ينسب إلى المنشئ واعتباره صادر عنه شخصا، وعليه فيرى المشرع الإماراتي أن المسؤولية القانونية تقع على عاتق الإنسان لاعتباره أنظمة الذكاء الاصطناعي مجرد وسائل تقنية لا غير.⁴

¹ _ المادة 01 "يعتمد بموجب أحكام هذا القرار البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي بليبيا ويتمتع بالشخصية الاعتبارية..."، القرار رقم 40 لسنة 2025 باعتماد البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي.

² _ أحمد رمضان مفتاح قشوط، التكييف القانوني للذكاء الاصطناعي دراسة تحليلية في القانون المدني الليبي، مجلة البحوث المستدامة في العلوم الإنسانية، المجلد 03، 2026، ص 78.

³ _ المادة 01 "..... الوسيط الإلكتروني: برنامج أو نظام إلكتروني لوسيلة تقنية المعلومات التي تعمل تلقائيا بشكل مستقل كلياً أو جزئياً، دون إشراف من أي شخص طبيعي في الوقت الذي يتم فيه العمل أو الاستجابة له....."، القانون الاتحادي رقم (1) لسنة 2006 بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية، الجريدة الرسمية لدولة الإمارات العربية المتحدة، السنة السادسة والثلاثون، الصادرة في 31 يناير 2006.

⁴ _ بن عثمان فريدة، الذكاء الاصطناعي مقارنة قانونية، مجلة دفاتر السياسة والقانون، المجلد 12، العدد 02، السنة 2020، ص 05.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

وفي مقابل ذلك نجد المشرع المصري أيضا لا يعترف لأنظمة الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية الطبيعية بل يعتبرها مجرد أشياء، وأن مالکها مجرد حارس لتلك الأشياء يقع عليه فقط عبئ الخطأ المفترض.¹

أما على الصعيد الغربي فنجد أن التشريع الفرنسي لا يتجه نحو منح الشخصية القانونية الطبيعية للذكاء الاصطناعي، بل يعتبره مجرد شيء يبقى خاضع لنظام المسؤولية عن المنتجات المعيبة. وهو ذات الأمر الذي أكدته المعهد البرلماني الفرنسي للتقييم العلمي والتكنولوجي في تقريره الصادر بـ 15 مارس 2017، باعتباره تطبيق قواعد المسؤولية المتعلقة بالمنتجات المعيبة، هو النظام القانوني المناسب لتحديد المسؤول عن الأضرار الناتجة عن تقنية الذكاء الاصطناعي، وعليه فإن التعويض يقع على عاتق المصمم أو المصنع أو المالك وهو ما أكدته اللجنة الاقتصادية والاجتماعية الأوروبية في تقريرها الصادر في ماي 2017 وأن كان بشكل أقل وضوح.²

أما عن موقف الاتحاد الأوروبي من مدى تمتع تقنيات الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية الطبيعية نجد أن البرلمان الأوروبي اعتمد نظام النائب الإنساني الذي تقع على عاتقه مسؤولية تعويض المضرور عن أفعال الروبوتات الخاطئة بشرط أن يكون هذا النائب هو الصانع أو المالك أو المستعمل أو المشغل، وعليه لا يمكن اعتبار الروبوت شيئا خاضع للحراسة الأمر الذي يجعل من إمكانية منحه شخصية قانونية مستقبلا ليس بالأمر المستحيل.³

¹ - سيد ظريف عطا سيد، مدى تمتع تقنيات الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية (دراسة مقارنة)، مجلة الدراسات القانونية، العدد 61، الجزء الأول، سبتمبر 2023، ص 458.

² - Laurent Archambault et Lea Zimmermann, La réparation des dommages causés par L'intelligence artificielle.. Le droit évoluer, GaZ.pal.6 Mars 2018, 9, p 17

³ - همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل، مجلة جيل الابحاث القانونية المعمقة، العدد 25، سنة 2018، ص 85.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

وعليه فالإتحاد الأوروبي لم يحسم التكييف القانوني الأوروبي أهلية الروبوت خاصة في ظل عدم ملائمة الإطار التشريعي الراهن، ليكتفي بالإشارة إلى إمكانية منحه شخصية قانونية مستقبلاً.¹ وفي رأى المجلس الاقتصادي والاجتماعي الأوروبي أكد على فكرة رفض منح الشخصية القانونية للروبوت أو الذكاء الاصطناعي بسبب المخاطر المتعلقة بهذه الخطوة، كما رفض أيضا المكتب البرلماني للاختبارات العلمية والتكنولوجية في البرلمان الفرنسي هذه الاقتراحات وحسب رأيه أنه سابق لأوانه تماما فضلا عن أنه لا يتوافر له أي أساس.²

الفرع الثاني: إقرار الشخصية القانونية الطبيعية للذكاء الاصطناعي في الفقه

اختلف الفقه حول مسألة منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية الطبيعية لتتباين الآراء بين اتجاه معارض واتجاه مؤيد.

أولا: الاتجاه المعارض

يرى الاتجاه المعارض لمنح الشخصية القانونية الطبيعية للذكاء الاصطناعي أنه ليس بالذكاء الذي يطابق ذكاء الانسان، وأنه مجرد أشياء تتطلب العناية الخاصة من مالكيها لتجنب حدوث أضرار، وأن حارسه هو من يسأل عن أي ضرر ناتج عن تشغيله بشكل مفترض دون الحاجة لإثبات الخطأ.³

يقوم هذا الرأي المعارض على عدة اعتبارات نذكر منها:

¹ -همام القوصي، المرجع نفسه، ص 85

² -OPECST, Rapport Pour une intelligence artificielle maîtrisée, Unilever et démystifiée, T 1, 15 Mars 2017, p663

³ -سهام دربال، إشكالية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي، مجلة الاجتهاد القضائي، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، المجلد 14، العدد 29، مارس 2022، ص 457.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

- حسب هذا الاتجاه فإن الشخصية القانونية الطبيعية لصيقة بالإنسان فقط تمنح له بصرف النظر عن إدراكه وفهمه¹، وعليه فيمنح الذكاء الاصطناعي هذا النوع من الشخصية القانونية سينتج عنه تمتعه بحقوق الإنسان كالحق في الكرامة، المواطنة وغيرها من الحقوق المرتبطة بالشخص الطبيعي دون غيره، وهو الأمر الذي يتعارض مع ميثاق الحقوق الأساسية واتفاقية حماية حقوق الإنسان والحريات الأساسية²، فضلاً عن كونه قد يترتب عن منح الشخصية القانونية تملص المنتجين والمستخدمين من المسؤولية التي تقع على عاتقهم³.
- يقتضي منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية الطبيعية توافر مجموعة من الخصائص فيه منها القدرة على التفكير والتحليل وتصحيح تلقائي عند الخطأ دون تدخل من الإنسان⁴، وهذا لا يمكن تصوره في الذكاء الاصطناعي باعتبار الذكاء الاصطناعي لا يتمتع باستقلالية تامة ويظل بحاجة دائمة إلى التدخل البشري في حالة حدوث أي خلل أو مشكلة تقنية⁵.
- الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي فكرة لا فائدة منها كونه لا يسهم في تسهيل تعويض المضرورين خاصة في ظل غياب تمتعه بالذمة المالية⁶.

¹ - محمد العرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسالة: الشخصية والمسؤولية دراسة تأصيلية مقارنة قراءة في القواعد الأوروبية للقانون المدني للإنسالة لعام 2017، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة السادسة، العدد 04، سنة 2018، ص 120.

² - قنديل سعيد، آليات تعويض الاضرار البيئية دراسة في ضوء الانظمة القانونية والاتفاقيات الدولية، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، مصر، 2004، ص 105.

³ - أحمد الخولي، المسؤولية المدنية الناجمة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي "الديفيك" نموذجاً، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 36، المملكة العربية السعودية، 2021، ص 248.

⁴ - rapport du groupe de travail, la réforme du droit français de la responsabilité civile et Lesrelationseconomiques, 2019, p108, https://www.justice.gouv.fr/sites/default/files/migrations/portail/art_pix/Rapport_CA_PARIS_reforme_responsabilite_civile.pdf

⁵ - سهام دربال، المرجع السابق، ص 457.

⁶ - محمد محمد عبد اللطيف، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والعام، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، عدد خاص، مايو 2014، ص 12.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

- منح الشخصية القانونية الطبيعية للذكاء الاصطناعي يثير مخاوف تتعلق بنشوء مجتمع جديد تقني قد يشكل تهديدا للجنس البشري من خلال تمتعه بنفس الحقوق المقررة للبشر.¹
- الاعتراف بالشخصية القانونية الطبيعية لأنظمة الذكاء الاصطناعي لاسيما تلك المجسدة في شكل الروبوت يثير إشكالا متعلقا بتحديد من ستثبت له الشخصية القانونية هيكل الروبوت المادي أو الذكاء الاصطناعي نفسه، بالإضافة كون سلوك الآلة غير قابل للتنبؤ به إلى درجة قد تسبب أضرارا فذلك يعني عدم استحقاقه الشخصية القانونية الطبيعية.²

ثانيا: الاتجاه المؤيد

- على النقيض من ذلك قد ذهب جانب آخر من الفقه إلى إمكانية منح الشخصية القانونية الطبيعية للذكاء الاصطناعي مستندين على مجموعة من الحجج نذكر منها:
- إن الهدف الأساسي من منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي هو تحديد الشخص المسؤول لتحمل عبئ المسؤولية عن تعويض الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى تمكينه من اكتساب الحقوق الخاصة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وحمايتها من أي اعتداء أو حرمان قد يقع عليه من الغير.³
 - كل البشر يصنفون ضمن فئة الأشخاص أما الأشخاص فلا يمكن تصنيفهم جميعا ضمن البشر، ويذهب أنصار هذا الاتجاه إلى جواز الاعتراف للشخص الافتراضي الذكي

¹ _ راية جمال أبو نصار، إشكالية تحديد الطبيعة القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، سلسلة العلوم السياسية والقانون، المجلد 40، العدد 03، السنة 2025، ص 259.

² _ راية جمال أبو نصار، المرجع السابق، ص 259.

³ _ أحمد براك، نحو تنظيم قواعد المسؤولية عن تقنيات الذكاء الاصطناعي، إشكال العلاقة بين الإنسان والآلة الذكية جزائيا ومدنيا ودوليا، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2022، ص 51.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

بالشخصية القانونية لأن الذكاء الاصطناعي لا يصنف ضمن الإنسان أو الحيوان وإنما يمثل

فئة قانونية جديدة.¹

- مفهوم الشخص لا يقتصر على الشخص الطبيعي فقط، بل يمتد ليصل إلى الشخصية القانونية، فلا بد من التمييز ما بين مفهومي الشخص والإنسان، فالشخص هو عبارة عن إنسان في أصله قبل البحث في مفهومه القانوني، ومن منظور قانوني فالشخص هو كل من يتمتع بالشخصية القانونية، إلا أن الشخص الطبيعي موجود فعليا قبل أن يتم الاتفاق على منحه الشخصية القانوني.²

- إذا كانت القدرة على التفكير وتحديد الأهداف بصورة مستقلة هي السمة المميزة للشخص الطبيعي فإن المستقبل ينبئ بإمكانية ظهور أنظمة ذكاء اصطناعي قادرة على التفكير واتخاذ قراراتها بشكل مستقل تماما.³

- إن عنصر الإدراك الذاتي متوافر لدى أنظمة الذكاء الاصطناعي بصورة مصطنع، حيث يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي الاستجابة بشكل مستقل للمتغيرات التي قد تحدث في البيئة المحيطة مما قد يعزز الاعتقاد بأنها تملك الإدراك الذاتي الخاص بها الأمر الذي ينتج عنه الاعتراف بالشخصية القانونية الطبيعية لها.⁴

انطلاقا مما سبق يتضح أن أغلب التشريعات بما فيها المشرع الجزائري لا تعترف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية الطبيعية وتعامل معه كشيء خاضع لرقابة الإنسان، كما يتضح أيضا أنه ورغم تباين آراء الفقه، ورغم الآراء المؤيدة لمنحه الشخصية القانونية الطبيعية إلا أنه يبقى الاتجاه الغالب حاليا يرفض ذلك.

¹ _ فطيمة نساخ، الشخصية القانونية للكائن الجديد "الشخص الافتراضي والروبوت"، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، الجزائر، العدد 01، سنة 2020، ص 220.

² _ فطيمة نساخ، المرجع نفسه، ص 221.

³ _ راية جمال أبو نصار، المرجع السابق، ص 258.

⁴ _ راية جمال أبو نصار، المرجع السابق، ص 258.

المطلب الثاني: إسناد الشخصية القانونية الاعتبارية للذكاء الاصطناعي

تُعد الشخصية القانونية الاعتبارية نظامًا قانونيًا يمنح لمجموعة من الأشخاص أو الأموال مركزًا قانونيًا مستقلًا، بما يسمح لها بالتمتع بالحقوق وتحمل الالتزامات وفقًا لما يحدده القانون.¹ ومع التطور التكنولوجي وظهور أنظمة الذكاء الاصطناعي القادرة على أداء مهام معقدة واتخاذ قرارات، ظهر جدل قانوني حول إمكانية إسناد الذكاء الاصطناعي مركزًا قانونيًا شبيهًا بالشخص الاعتباري، على غرار الشركات والمؤسسات، بما يسمح له بالتمتع ببعض الحقوق وتحمل بعض الالتزامات.

وعليه، سيتم في هذا المطلب التطرق إلى موقف التشريعات والفقه من مسألة إسناد الشخصية الاعتبارية للذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول: الموقف التشريعي من إسناد الشخصية القانونية الاعتبارية للذكاء الاصطناعي:

بالإطلاع على أغلب التشريعات العربية، ومن بينها التشريع الجزائري نجد أنها لم تتطرق إلى وضع تنظيم قانوني خاص بتقنيات الذكاء الاصطناعي، كما لم تعترف بتمتعها بالشخصية القانونية الاعتبارية، غير أن المشرع الجزائري أضفى الشخصية القانونية على الشخص الاعتباري بموجب المادة 49 ق.م.ج.²، كما حددت المادة 50 منه جملة من الحقوق المقررة للأشخاص الاعتبارية³، إلا أنه بالرجوع إلى التشريع الجزائري نجده لم ينص على قانون صريح ينظم أنظمة الذكاء الاصطناعي أو يقر بإمكانية منحها الشخصية القانونية الاعتبارية سواء

¹ _ بعلي محمد الصغير، القانون الإداري، دار العلوم عناية، الجزائر، 2004، ص 33.

² _ المادة 49 تنص على "الأشخاص الاعتبارية هي: الدولة، الولاية، البلدية، المؤسسات العمومية ذات الطابع الإداري، الشركات المدنية والتجارية، الجمعيات والمؤسسات، الوقف، كل مجموعة، كل الأشخاص والأموال يمنحها القانون شخصية قانونية"، الأمر رقم 58-75، المؤرخ في 26 سبتمبر 1915، يتضمنم.ج.ر، ج.د.ش، العدد 78، الصادر في 30 سبتمبر 1975.

³ _ المادة 50 تنص على "يتمتع الشخص الاعتباري بجميع الحقوق ما كان منها ملازمًا لصفة الإنسان وذلك في الحدود التي يقرها القانون، يكون لها خصوما ذمة مالية، أهلية في الحدود التي يعينها عقد انشائها والتي يقرها القانون، موطن... نائب يعبر عن إرادتها حق التقاضي، المرجع السابق.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

بوجه عام أو خاص، وهذا يدل أن المشرع الجزائري لم يثبت إلى حد اليوم الاعتراف بهذه الأنظمة، وعليه يبقى إسناد الشخصية القانونية الاعتبارية للذكاء الاصطناعي في الجزائر طرح فقهي محض لا يزال يفتقر إلى أساس تشريعي صريح داخل المنظومة القانونية

أما المشرع الكويتي يرى أن الروبوت على أنه آلة خطرة تحتاج إلى إنسان حتى يحرسها ويسأل عن أعمالها غير المشروعة وفق نظام الخطأ المفترض، في حين أن للروبوت القدرة الذاتية على تجاوز المخاطر بما يختلف عن الآلات التقليدية الخطرة.¹

وللإشارة قد عملت العديد من الدول إلى وضع مجموعة من المبادئ الوطنية التي تحكم عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي، ومنها دولة الإمارات العربية المتحدة، حيث تم في عام 2019 وضع مبادئ وإرشادات للذكاء الاصطناعي تقوم على المبادئ التالية:²

- يجب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي عادلة وتطبق الشفافية وخاضعة للمساءلة وقابلة للفهم.
- لا تكمن المسائلة عن نتائج نظام الذكاء الاصطناعي في النظام بحد ذاته، بل أنها مقسمة بين القائمين على التصميم والتطوير والتطبيق، وعليه يتضح لنا انطلاقاً من المبدأ الثاني أن أنظمة الذكاء الاصطناعي لا تتمتع بالشخصية القانونية الطبيعية أو الاعتبارية، بحكم لو كانت تتمتع لكانت المسؤولية مفروضة عليها

وانطلاقاً من ذلك يتضح موقف المشرع الألماني من خلال تعديل قانون المرور على الطرق بتاريخ 21 يونيو 2018، حيث تم تنظيم القيادة الآلية وتحديد حقوق والتزامات السائق أثناء استخدام السيارات ذاتية السير من المستوى الثالث، والذي يتطلب يقظة سائق السيارة واستعداده للتدخل عند الطلب، وبناء على ذلك، اعتبر قانون المرور هذه السيارات مجرد أداة تحت حراسة

¹ _ هام القوسي، النظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني، دراسة تأصيلية استشرافية في القانون المدني والأوروبي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 35، سنة 2019، ص 03.

² _ د. عائشة بنت بطي بن بشر، مبادئ وإرشادات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، دبي الذكية الإمارات العربية المتحدة، 2019، ص 06.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

السائق، مما يجعل هذا الأخير مسؤولاً عن الأضرار التي قد تلحق بالغير، وبالتالي لا تُمنح تقنيات الذكاء الاصطناعي من هذا النوع الشخصية القانونية الاعتبارية.¹

في ذات السياق، يرى البرلمان الأوروبي أن الروبوت لا يمكن إدخاله ضمن المجموعات القانونية كالشخص الطبيعي أو المعنوي، لذلك وجب إقراره في مجموعة قانونية جديدة تمنحه شخصية قانونية خاصة بالذكاء الاصطناعي، خاصة مع تزايد دوره في مختلف المجالات وما يترتب عنه من مسؤولية، ولقد تم بتاريخ 15 يناير 2020 تقديم مشروع قانون دستوري فرنسي يتعلق بميثاق الذكاء الاصطناعي والخوارزميات لعرضه على البرلمان الفرنسي، حيث يكرس تضمين ديباجة الدستور الفرنسي.²

حيث تنص المادة الأولى منه على أن: ينطبق هذا الميثاق على أي نظام يتكون من كيان سواء كان مادياً روبوت أو افتراضي خوارزمية، يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي ولا يتمتع النظام على النحو المحدد، في الفقرة السابقة بالشخصية الاعتبارية، وبالتالي فهو غير قادر على أن يكون صاحب حقوق ذاتية، وبناء على ذلك فإن الالتزامات الناتجة عن الشخصية القانونية تقع على عاتق الشخص الاعتباري أو الطبيعي الذي يعد في هذه الحالة ممثله القانوني.³

الفرع الثاني: الموقف الفقهي من إسناد الشخصية القانونية الاعتبارية للذكاء الاصطناعي

تعد الشخصية القانونية للأشخاص المعنوية اليوم أمراً ثابتاً ومعتزلاً به في معظم التشريعات، إلا أن هذا الاعتراف كان محل خلاف فقهي في السابق، حيث دار جدل فقهي واسع بين مؤيدي فكرة منحها الشخصية القانونية ومعارضيه.

¹ سيد ظريف عطا سيد، المرجع السابق، ص 481.

² عبد الكريم مصطفى محمد محمود، مسؤولية حارس الآلات المسيرة بالذكاء الاصطناعي وما يجب وأن يكون عليه التشريع المصري، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد الخاص، ص 46، 47.

³ سيد ظريف عطا سيد، المرجع السابق، ص 482، 483.

أولاً: الاتجاه المعارض لفكرة الشخصية الاعتبارية

يذهب أنصار هذا الاتجاه إلى أن الشخصية الاعتبارية لا وجود حقيقي لها في علم القانون، ويرون أن تمتع أي كيان بالشخصية القانونية مرتبط بقدراته على اكتساب حقوق، وأن الحق هو السلطة الإرادية التي يحميها القانون، وكون الإرادة ترتبط بالإنسان وحده لأنها تقوم أساساً على الإدراك والتمييز، وهو عملية عقلية لا تتوفر إلا لديه، وبالتالي لا يمكن أن يكون صاحب حق ومنه يتمتع بالشخصية القانونية إلا الإنسان.¹

كما يتساءل أنصار هذا الاتجاه عن ممثل الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي²، فمن المعروف أن الشخص الاعتباري يحتاج إلى شخص طبيعي يمثله، إذ ليس له وجود في الواقع، ومثل هذا التصور غير ممكن بالنسبة للشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي نظراً لطبيعته الخاصة والبيئة التي يعمل فيها، وبالتالي يُسأل صاحب أو مالك الروبوتات وأنظمة الذكاء الاصطناعي عن أخطائها.³ ويستند أصحاب هذا الاتجاه إلى صعوبة اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي من قبيل الأشخاص الاعتبارية أو المعنوية وذلك لعدة أسباب:

- ينص القانون المدني المصري في المادة (52) على تحديد الأشخاص الاعتبارية على سبيل الحصر وهي: الدولة، المديرية والمدن والقرى، والإدارات والمنشآت العامة التي يمنحها القانون شخصية اعتبارية، الهيئات والطوائف الدينية، التي تعترف لها الدولة شخصية اعتبارية،

¹ _ رابعي ابراهيم، الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة الاستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 10، العدد 01، جوان 2025، ص 548.

² _ د.الاء يعقوب النيمي، الوكيل الإلكتروني مفهومه وطبيعته القانونية، جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية، المجلد 07، العدد 02، 2010، ص 17.

³ _ سيد ظريف عطا سيد، المرجع السابق، ص 465.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

الأوقاف، الشركات التجارية والمدنية، الجمعيات والمؤسسات المنشأة وفقا للقانون، بإضافة إلى كل مجموعة من الأشخاص أو الأموال بمنحها القانون الشخصية الاعتبارية.¹ وعليه يمكن القول أن المشرع المصري انطلاقا من النص السابق يحدد الأشخاص الاعتبارية على سبيل الحصر، باعتبار أنه لا يمكن إدراج أنظمة الذكاء الاصطناعي داخل عباءة الأشخاص الاعتبارية.²

● أن الشخص الاعتباري عندما يتأسس وفق أحكام القانون، فإنه يكتسب الشخصية القانونية التي تمنحه العديد من الحقوق التي يتمتع بها الشخص الطبيعي، ومن بين تلك الحقوق، الاسم، والحالة السياسية، والذمة المالية، الموطن المستقل والأهلية القانونية وجميع ما تقدم لا يتوفر وبالتأكيد بالنسبة إلى أنظمة الذكاء الاصطناعي، يعني أنه لا يتصور أن تتمتع تلك الأنظمة بهذه الحقوق.³

وانطلاقاً مما ذهب إليه جانب من الفقه، من أن الشخصية القانونية الاعتبارية تُعد في ذاتها نظرية تقوم على الافتراض أو المجاز لا على الحقيقة الواقعية، ذلك أن الحق هو سلطة إرادية لا تثبت إلا للإنسان وحده، وحتى وإن اعترف القانون للجماعات والأشخاص والأموال بالشخصية القانونية، فإن هذا الاعتراف لا يعدو أن يكون مجرد افتراض فقط غايته تتمثل في اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات، دون أن يرقى إلى مرتبة الحقيقة الواقعية.⁴

¹ _ د.مها رمضان محمد رمضان بطيخ، المسؤولية المدنية عن اضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية مقارنة"، المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية)، المجلد 09، العدد 05، 2021، ص 33.

² _ سيد ظريف عطا سيد، المرجع السابق، ص 465.

³ _ د.محمد محمد أبو زيد، نظرية الحق، مقدمة القانون المدني، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، 2014، ص 108.

⁴ _ د. جميل الشرفاوي، دروس في أصول القانون - نظرية الحق، دار النهضة العربية، القاهرة، 1966، ص 352؛ د. سعيد جبر، مدخل لدراسة القانون - نظرية الحق، النشر الذهبي للطباعة، مصر، 2000، ص 191.

ثانياً: الاتجاه المؤيد للشخصية القانونية الاعتبارية للذكاء الاصطناعي

يرى أنصار هذا الاتجاه أن القانون يلجأ إلى خلق أشخاص قانونية ليس لديها وجود فعلي أو واقعي، وذلك لأغراض عملية وقانونية، ويضمها تحت مصطلح الأشخاص الاعتبارية، وبالتالي يعترف لها ببعض الحقوق التي تنتسب في الأصل إلى الأشخاص الطبيعية، وفي نفس الوقت يقر لها المسؤولية القانونية سواء كانت جنائية أو مدنية عن أعمالها التي قامت بارتكابها المخالفة لأحكام القانون.¹

وبناءً على ذلك، فإن الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوتات وأنظمة الذكاء الاصطناعي يعتمد بالأساس على منهج التفكير الآلي وليس البشري، الأمر الذي يجعلها على المدى البعيد تصل إلى قدر من التطور والاستقلالية بصورة كاملة عن الإنسان.²

كما يستند أصحاب هذا الاتجاه إلى ضرورة الاعتراف بالشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي قياساً على الشخصية الاعتبارية التي تتمتع بها الشركات، حيث يتم التعامل مع الشركات على هذا الأساس أمام كافة المحاكم وفي جميع أنحاء العالم، ويتبنى أنصار هذا الاتجاه شخصية الشركة كآلية لحقوق أنظمة الذكاء الاصطناعي والاعتراف لها بالشخصية القانونية.³

وفي مقابل ذلك يمكن إعطاء الروبوت شخصية اعتبارية شأنه في ذلك شأن بقية الأشخاص المعنوية كالشركات التي يمنحها القانون الشخصية القانونية، وبالتالي يتمتع بالاسم والموطن والذمة المالية المستقلة والجنسية والأهلية، ويكتسب الشخصية القانونية بعد استكمال إجراءات التسجيل في سجل خاص تعتمد الدولة لهذا الغرض.⁴

¹ _ د. ياسر محمد اللامي، المسؤولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول: دراسة تحليلية استشرافية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد الخاص، ص 37، 38.

² _ سيد ظريف عطا سيد، المرجع السابق، ص 463.

³ _ Agnieszka krainska: Legal personality and artificial intelligence, 02 July 2018, <https://newtech.law/en/legal-Personality-and-artificial-intelligence/>

⁴ _ AlkararHabeebJahlool; Hussam Oabes Ouda, civil liability for damage caused by the robot, Route Educational& Social Science Journal, may 2019, p.10.

الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

والجدير بالذكر أن اللجنة التابعة للمفوضية الأوروبية تؤسس لشخصية قانونية خاصة بالروبوتات، بحيث يمكن على الأقل اعتبار الروبوتات الأكثر تطورًا بمثابة أشخاص إلكترونيين مسؤولين عن إصلاح أي ضرر يلحق بالطرف الثالث.¹

وبالإضافة إلى ذلك، أوصى قرار البرلمان الأوروبي الصادر في 16 فبراير 2007 بإنشاء شخصية اعتبارية خاصة بالروبوتات المستقلة الأكثر تطورًا. ويعبر هذا التبرير الاجتماعي الرغبة في الاستلهم من شخصية الأشخاص المعنويين التي يشترط في إسنادها وفي آثارها مراعاة البعد الأخلاقي والإنساني.²

وعليه يمكن القول أن إسناد الشخصية القانونية الاعتبارية للذكاء الاصطناعي لا يزال محل جدل بين اتجاهين؛ اتجاه رافض بحكم غياب الأساس التشريعي ومدى ارتباط هذه الأنظمة برقابة الإنسان، واتجاه مؤيد يرى ضرورة الاعتراف بها ككيان قانوني تام. غير أن هذا الاعتراف لم يصل بعد إلى مرحلة التكريس التشريعي، بل ما يزال في إطار النقاش الفقهي.

¹ _Comité économique et social européen, L'intelligence artificielle: les retombées de l'intelligence artificielle pour le marché unique (numérique): la production, la consommation, l'emploi et la société, (2017/C 288/01) , 31 mai et 1 juin 2017,p1-9

² _Résolution du Parlement européen, Recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique, 2015/2103(INL), 16 février 2017. P59

خلاصة الفصل

انطلاقاً من دراستنا لهذا الفصل يتضح أن الذكاء الاصطناعي أضحى من أهم أشكال التطور التكنولوجي الحديث، الأمر الذي أدى إلى تزايد الاهتمام القانوني والفقهى به لاسيما في ظل اتساع مجالات استخدامه وتأثيره على مختلف جوانب الحياة. كما تبين أن معظم التشريعات عامة و العربية خاصة لاتزال تفتقر إلى تعريف قانوني دقيق وتنظيم تشريعي خاص بالذكاء الاصطناعي، في حين حاولت بعض التشريعات المقارنة وضع أطر قانونية لتنظيمه ومواكبة تطوراتها، كما أظهر هذا الفصل وجود جدل تشريعي وفقهي حول التناسب القانوني للذكاء الاصطناعي خاصة بما يتعلق بإمكانية إسناد الشخصية القانونية له سواء في شكلها الطبيعي أو الاعتباري، إذ انقسمت الآراء بين رافض متمسك بالطبيعة الإنسانية للشخصية القانونية، وآخر مؤيد يرى ضرورة وضع إطار قانوني جديد يتوافق مع التطورات التقنية الحديثة إلا أن الاتجاه الغالب حالياً لايزال يميل إلى عدم الاعتراف بالشخصية القانونية المستقلة للذكاء الاصطناعي، مع إبقاء المسؤولية القانونية على عاتق الإنسان.

الفصل الثاني
القواعد الإجرائية لاستخدام
تقنيات الذكاء الاصطناعي في
الإنابات الجنائي

تمهيد

شهدت الأنظمة القانونية المعاصرة تحولا جذريا في منظومة الإثبات الجنائي نتيجة الثورة التكنولوجية الرابعة، حيث لم تعد الأدلة التقليدية كشهادة الشهود والمعاينة الكلاسيكية كافية لمواجهة الجريمة الحديثة، فرضت تقنيات الذكاء الاصطناعي نفسها كأداة إجرائية لا غنى عنها في مرحلتي البحث والتحري والتحقيق الابتدائي، مما استوجب إعادة النظر في المبادئ المستقرة في قانون الإجراءات الجزائية، ويسعى الفقه القانوني والقضائي إلى إيجاد موازنة دقيقة بين فعالية هذه التقنيات في كشف الحقيقة وحماية حقوق الأفراد وضمانات المحاكمة العادلة.

وتثير الاستعانة بالأنظمة الذكية في العمل القضائي إشكالات عميقة ترتبط بمدى توافقها مع المبادئ الدستورية والقانونية الحاكمة للخصومة الجنائية، ولا سيما مبدأ المشروعية الإجرائية ومبدأ حرية القاضي، كما أن الاعتماد على خوارزميات التنبؤ الجنائي وتحليل البيانات الضخمة يطرح تساؤلات حول مدى شفافية هذه النظم وإمكانية رقابة الدفاع عليها، الأمر الذي يتطلب وضع ضوابط قانونية صارمة تحكم عملية جمع الأدلة الرقمية المستمدة من هذه الوسائل المستحدثة وتمنع إساءة استخدامها.

وتواجه التشريعات الإجرائية، ومنها التشريع الجزائري، تحديا مزدوجا يتمثل في غياب النصوص التشريعية الخاصة التي تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في الإثبات، وفي الوقت نفسه ضرورة مكافحة الجرائم الناشئة عن هذه التقنية، ويجد القاضي الجنائي نفسه مجبراً على التعامل مع أدلة علمية بالغة التعقيد تفوق المعرفة الإنسانية المجردة، مما يهدد بنقل سلطة التقدير الفعلي من المحكمة إلى خبير الأنظمة الرقمية، وينعكس هذا الواقع على مفهوم المسؤولية الجزائية وآليات تحريك الدعوى العمومية وفقاً للقواعد العامة.

وبناء على المعطيات السابقة، تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين رئيسيين. نخصص المبحث الأول لدراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي، من خلال استعراض صورها ومشروعيتها، وتبيان طبيعة وحجية الأدلة المستمدة منها، بينما نكرس المبحث الثاني للبحث في الإشكالات القانونية

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

الناجمة عن هذه الاستخدامات، مع التركيز على إشكالية الفراغ التشريعي في القانون الجزائري خاصة، وإشكالية المسؤولية الجزائية الناشئة عن جرائم الذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

تعد مرحلة الإثبات الجنائي من أهم مراحل الدعوى العمومية، لكونها ترتبط بصفة مباشرة بحرية الإنسان وبحق الدولة في العقاب على حد سواء. وأدى دمج برمجيات الذكاء الاصطناعي في منظومة العدالة الجنائية إلى إحداث قفزة نوعية في كفاءة الأجهزة الأمنية والقضائية، مما ساعد على فك غموض الجرائم المعقدة والمنظمة، ويثير هذا التحول العلمي اهتماماً واسعاً في الأوساط الفقهية، نظراً للآثار المباشرة التي تتركها الآلة الذكية على سلامة الإجراءات الجنائية.

ويتسع نطاق التطبيقات الذكية المستعملة في المجال الجنائي ليشمل أنظمة التعرف التلقائي على الوجه، وبرمجيات تحليل السلوك الإجرامي، والعدالة التنبؤية التي تحاول تحديد جغرافية الجريمة قبل وقوعها، وتكمن القيمة العلمية لهذه التطبيقات في قدرتها على معالجة ملايين البيانات الرقمية في زمن قياسي، وهو ما يعجز عنه العنصر البشري بمفرده، ويفرض هذا التطور على الفكر القانوني معالجة مدى مشروعية هذه الوسائل وقيمتها الإقناعية أمام المحاكم الجنائية.

ومن أجل الإحاطة الشاملة بأبعاد هذا الموضوع، تم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين أساسيين، حيث يتناول المطلب الأول استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي، من خلال استعراض صورها وتحديد مدى مشروعيتها الإجرائية، أما المطلب الثاني، تناول الأدلة المستمدة من هذه التقنيات، بالتركيز على تعريفها وطبيعتها القانونية، ثم بيان حجيتها الإثباتية وسلطة المحكمة في تقديرها.

المطلب الأول: استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

إن التطور التكنولوجي الهائل أفرز آليات متطورة تعتمد على التعلم الآلي والشبكات العصبية الاصطناعية، والتي أصبحت تشكل ركيزة أساسية في العمل الإجرائي الحديث، وتهدف الاستعانة بهذه التقنيات إلى تسهيل مرفق القضاء الجنائي ومساعدة القائمين على التحقيق في الوصول إلى الدليل اليقيني، يتأرجح القبول القانوني لهذه الوسائل بين الترحيب بفوائدها العلمية والتخوف من مساسها بالحريات الشخصية المحمية دستورياً.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

وعليه سيتم التطرق في هذا المطلب إلى جوانب الاستخدام العملي والقانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي في حقل الإثبات الجنائي عبر تقسيم محتواه إلى فرعين متتاليين، إذ تم تخصيص الفرع الأول لعرض صور استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي، مبرزين أهم التطبيقات المستعملة واقعياً، وتفرد الفرع الثاني للبحث في مشروعية استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي، في ضوء القواعد والمبادئ الأساسية لقانون الإجراءات الجزائية.

الفرع الأول: صور استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

تتعدد المظاهر التقنية التي يتجسد من خلالها الذكاء الاصطناعي في منظومة الإثبات الجنائي، وتأتي أنظمة التعرف على الوجوه وتحديد الهوية البيومترية في مقدمة هذه الصور التكنولوجية الحديثة، إذ تعتمد هذه التقنية على خوارزميات متطورة تقوم بمسح الخصائص الحيوية لوجه الشخص، ومقارنتها بقواعد البيانات الضخمة المتاحة لدى الجهات الأمنية، وتتيح هذه العملية رصد المشتبه فيهم في الأماكن العامة ومحطات النقل بدقة متناهية وسرعة فائقة، مما يسهل عملية القبض عليهم وتوفير دليل مادي يربط المتهم بمسرح الجريمة، وتسهم هذه الصورة في تقليص الاعتماد على طرائق التعرف التقليدية التي تعثر بها نسبة خطأ بشرية مرتفعة، وتعد أداة محورية بيد الضبطية القضائية في مرحلة جمع الاستدلالات القضائية المعقدة¹.

وتشكل تقنية العدالة التنبؤية أو التنبؤ الذكي بالجريمة صورة أخرى من صور الاستخدام الذكي في حقل العمل الإجرائي الحديث، حيث تعتمد على تحليل البيانات الإحصائية للجرائم السابقة وتحديد الأنماط السلوكية للمجرمين، وتقوم البرمجيات المخصصة لهذا الغرض برسم خرائط رقمية توضح أماكن تركز الجريمة والأوقات المحتملة لحدوثها، مما يسمح لأجهزة الأمن بتوزيع وحداتها بفعالية استباقية، ولا يقتصر التنبؤ على مكان الجريمة، بل يمتد في بعض الأنظمة التكنولوجية إلى تقييم احتمالية عود المتهم إلى السلوك الإجرامي بناء على مؤشرات شخصية واجتماعية، وتثير هذه الصورة نقاشاً حاداً في الأوساط

¹ _ حماس عمر، عبد النور عبد الحق، "الذكاء الاصطناعي كآلية للإثبات الجنائي"، مجلة دفا تر الحقوق والعلوم السياسية، المركز الجامعي مغنية،

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

الفقهية حول فرض قيود على حرية الأفراد بناء على افتراضات خوارزمية احتمالية قد تخطئ في التقدير العقلي¹.

ويبرز استخدام الذكاء الاصطناعي أيضاً في مجال التحليل الجنائي للمستندات والخطوط وفحص وسائل التزوير التقليدية والالكترونية، حيث تم تطوير برمجيات قادرة على فحص الوثائق المشتبه في تزويرها وتحديد مدى صحتها، وتقوم هذه الأنظمة بمقارنة الضغط على القلم، وزوايا الحروف، والمسافات بين الكلمات بدقة لا يمكن للعين البشرية المجردة مجاراتها، ويساعد هذا الأسلوب العلمي الخبراء الشرعيين في تقديم تقارير فنية حاسمة للجهات القضائية في جرائم التزوير والفساد المالي والاداري، ويقلل هذا التدخل الرقمي من التقديرات الشخصية للخبراء ويمنح الدليل الفني صبغة أكثر موضوعية وعلمية، مما يسهل على القاضي الجنائي بناء عقيدته القضائية على أساس من اليقين المادي والتكنولوجي المستقر².

ذلك أنالفحص الرقمي لبصمات الأصابع وبصمة العين عبر الأنظمة الخوارزمية الذكية مثل نظام "AFIS" من الصور الأكثر انتشاراً في العمل الضبطي والقضائي، ويتجاوز هذا النظام المعاينة البصرية الكلاسيكية للبصمات، حيث يعمل على معالجة الصور الرقمية للبصمات المرفوعة من مسرح الجريمة وتنقيتها من الشوائب تلقائياً، وتقوم الشبكات العصبية الاصطناعية بمطابقة هذه البصمات مع الملايين من السجلات المخزنة في ثوان معدودة، ويمتد هذا التطبيق ليشمل مسح شبكية العين التي تعد بصمة ثابتة لا تتغير بمرور الزمن ولا يمكن تزويرها، ويمنح هذا التسريع التكنولوجي فاعلية كبرى لعمليات التحقيق الابتدائي ويقلص من فرص فرار الجناة من المتابعة الجزائية³.

¹ _ حكيمة جلول، "التنبؤ بالجريمة في العصر الرقمي: استثمار للأنظمة الذكية في الكشف المبكر عن بؤر الإجرام"، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجزائر، المجلد 17، العدد 02، ديسمبر 2024، ص 345.

² _ حماس عمر، عبد النور عبد الحق، "الذكاء الاصطناعي كآلية للإثبات الجنائي"، المرجع سابق، ص 33-34.

³ _ بلخيرى فاطمة، الدليل الرقمي وحجته في الإثبات الجنائي، أطروحة دكتوراه في الحقوق، تخصص قانون جنائي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة جيلالي ليايس، سيدي بلعباس، الجزائر، 2020، الموسم الجامعي 2020/2019، ص 142

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

وفي مقابل ذلك لقيت تقنيات الذكاء الاصطناعي تطبيقاً واسعاً في تحليل الاتصالات وتتبع المعاملات المالية المشبوهة، وهو ما يعد حاسماً في مكافحة جرائم تبييض الأموال وتمويل الإرهاب، وتستطيع الخوارزميات مراقبة ملايين التحويلات البنكية عبر العالم في الوقت الحقيقي، واكتشاف الأنماط غير الاعتيادية التي تشير إلى غسيل الأموال وفق مؤشرات رقمية محددة مسبقاً، وتساهم هذه البرمجيات في كشف الشبكات الإجرامية المنظمة التي تستغل التعقيد المصرفي لإخفاء عائداتها غير المشروعة، وتقدم دليلاً حسابياً موثقاً للنيابة العامة، ويمثل هذا التتبع الآلي وسيلة دعم محورية لنيابات مكافحة الفساد والجرائم الاقتصادية المعاصرة التي تتطلب مهارات فنية فائقة¹.

والجدير بالذكر يظهر الذكاء الاصطناعي بشكل جلي في مجال تحليل مسرح الجريمة وتوثيق الأدلة المادية من خلال برمجيات إعادة بناء الأحداث بشكل افتراضي وتفاعلي، حيث تُستخدم كاميرات تكنولوجيا خاصة لمسح مكان الجريمة، ثم يقوم النظام بإنشاء مجسم ثلاثي الأبعاد يسمح للقاضي وأعضاء النيابة بالتجول الافتراضي في مسرح الجريمة ومعاينة زوايا الرؤية المتاحة، وتتيح هذه التقنية محاكاة حركة الجاني والجني عليه، واختبار فرضيات الدفاع أو الادعاء بشأن إمكانية رؤية الواقعة أو حدوثها بوضع معين، و يضيف هذا العرض التفاعلي واقعية كبيرة على إجراءات المحاكمة الجنائية ويقرب الصورة الذهنية للواقعة من وجدان القاضي الجنائي عند النطق بالحكم².

وتمثل المساعدات القضائية الذكية والأنظمة الخوارزمية المخصصة لإدارة القضايا صورة متميزة لاستخدام التكنولوجيا في توجيه ومساعدة قضاة التحقيق والادعاء العام أثناء ترتيب وفحص أدلة الدعوى العمومية، وتقوم هذه البرمجيات بتصنيف آلاف المستندات والأوراق الخاصة بالقضايا المعقدة، واستخراج التناقضات في أقوال الشهود أو المتهمين من خلال المقارنة الآلية للنصوص المكتوبة، ويساعد

¹ _ صغير يوسف، آليات مكافحة الجريمة المرتكبة عبر الانترنت، أطروحة دكتوراه في القانون العام، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، 2024، الموسم الجامعي 2023/2024، ص 245

² _ عمر عبد المجيد مصبح، توظيف الخوارزميات (العدالة التنبؤية) في نظام العدالة الجنائية: الآفاق والتحديات، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، مركز جيل البحث العلمي، قطر، المجلد 10 العدد المنتظم 01، 2020، ص 233.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

هذا التحليل النصي الذكي في توفير الوقت والجهد على المحقق، ويضمن عدم إغفال أي جزئية قد تكون مفتاحاً للوصول إلى الحقيقة المادية، وتسهم هذه النظم في تسريع الفصل في الخصومة الجنائية وتحقيق مفهوم العدالة الناجحة التي تطمح إليها المنظومات القضائية الحديثة¹.

والجدير بالذكر أن أنظمة تحليل الانفعالات النفسية وكشف التلاعب بالحقائق المستندة إلى الذكاء الاصطناعي تبرز كواحدة من الصور الحديثة والمثيرة للجدل في الإثبات الجنائي المعاصر، ولا تعتمد هذه الأنظمة على قياس نبضات القلب التقليدية، بل ترصد التغيرات الطفيفة غير المرئية في ملامح الوجه، وحركة حدقة العين، ونبرات الصوت أثناء جلسات الاستجواب الإجرائي، وتحلل الخوارزميات الذكية هذه المؤشرات الفسيولوجية لتقييم مدى صدق المتهم أو الشاهد، وتقدم تقريراً بيانياً يتضمن نسب الشك واليقين لجهة التحقيق، وتواجه هذه الصورة رفضاً قانونياً وحقوقياً واسعاً بدعوى مساسها بالحق في الصمت وعدم تقديم دليل ضد النفس².

في حين يعد التفتيش الذكي للمحتوى الرقمي وكشف أدلة "التزييف العميق" صورة بالغة الأهمية في مواجهة الجرائم المعلوماتية والسيبرانية التي تهدد الأمن الرقمي، وتستخدم سلطات التحقيق برمجيات ذكاء اصطناعي قادرة على فحص الصور والفيديوهات والتسجيلات الصوتية المشبوهة، وكشف التناقضات الدقيقة في "البكسلات" أو التلاعب بنبرات الصوت البشرية عبر خوارزميات فحص الوسائط، وتستطيع هذه البرمجيات فرز وتتبع مصدر الملفات وتاريخ إنشائها ومطابقتها مع الواقع المادي، مما يمنح جهات التحقيق القدرة على تحري الدليل الرقمي النزيه والتمييز بين الحقيقة والتزييف التكنولوجي الموجه لتضليل العدالة الجنائية³.

¹ _ عمر عبد المجيد مصبح، المرجع نفسه، ص 234.

² _ بن عودة حسكر مراد، "إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي"، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية، الجزائر، المجلد 15، العدد 01، 2022، ص 187.

³ _ بلخيرى فاطمة، المرجع السابق، ص 165.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

و للإشارة تعتبر تقنية التعرف على الأصوات وتحليل البصمة الصوتية من الصور الحيوية في كشف هوية الجناة في الجرائم التي تتم عبر الهاتف أو الوسائط الرقمية، يعمل الذكاء الاصطناعي على عزل المؤثرات الصوتية والضوضاء المحيطة بالتسجيل الصوتي، وتحليل الذبذبات والترددات الخاصة بالحبال الصوتية للمتكلم ومطابقتها مع بصمات أصوات المشتبه فيهم المخزنة مسبقاً، وتفيد هذه التقنية في قضايا الابتزاز، والتهديد، والبلاغات الكاذبة، حيث توفر دليلاً مخبرياً عالي الدقة يحدد هوية المتحدث بدقة كافية، تسهم هذه الصورة في تعزيز منظومة الأدلة العلمية وتوفر بديلاً موضوعياً لشهادة الشهود السمعية المعرضة للنسيان أو الخطأ¹.

الفرع الثاني: مشروعية استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

تستند مشروعية أي إجراء من إجراءات الإثبات الجنائي إلى مدى توافقه مع مبدأ المشروعية الإجرائية، الذي يحظر اتخاذ أي إجراء يمس حريات الأفراد دون نص قانوني صريح، ويثير استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث والتحقيق إشكالية كبرى في ظل غياب التنظيم التشريعي الإجرائي لمثل هذه الوسائل العلمية المستحدثة في قانون الإجراءات الجزائية الجزائري².

وفي هذا الصدد يرى اتجاه فقهي أن استخدام هذه التقنيات يعد مشروعاً استناداً إلى مبدأ حرية الإثبات في المواد الجنائية المنصوص عليه في المادة 349 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري²، شريطة عدم المساس بالحقوق اللصيقة بالإنسان، بينما يرى اتجاه آخر أن غياب النص الصريح يجعل من هذه الإجراءات باطلة بطلاناً مطلقاً لتعلق الأمر بضمانات دستورية لا يجوز التوسع فيها³.

¹ _ حماس عمر، عبد النور عبد الحق، "الذكاء الاصطناعي كآلية للإثبات الجنائي"، المرجع السابق، ص 27-39.

² _ المادة 349 من قانون الإجراءات الجزائية: "يجوز إثبات الجرائم بأي طريق من طرق الإثبات، بما فيها الإلكترونية، ما عدا الأحوال التي ينص فيها القانون على غير ذلك، وللقاضي أن يصدر حكمه تبعا لاقتناعه الخاص.

=ولا يسوّغ للقاضي أن يبني قراره إلا على الأدلة المقدمة له في معرض المرافعات والتي حصلت المناقشة فيها حضوراً أمامه"، القانون 14-25 المؤرخ في 05 غشت 2025، ج ر ج ج، العدد 54، الصادرة في 13 غشت 2025.

³ _ بن صغير مراد، "مشروعية الدليل العلمي في الإثبات الجنائي"، مجلة الفكر، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، العدد 14، 2018، ص 471.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

وللإشارة فإن قبول الأدلة المستمدة من تقنيات الذكاء الاصطناعي يرتبط بمدى احترامها للحق في الخصوصية وحرمة الحياة الخاصة، وهي حقوق مصونة بموجب المواثيق الدولية لحقوق الإنسان و الدستور الجزائري ، إذ تعتبر عمليات المراقبة المستمرة وعزل البيانات الشخصية عبر كاميرات التعرف على الوجوه دون إذن قضائي مكتوب يشكل انتهاكاً صارخاً لحرية الأفراد، ويشترط فقهاء القانون لجواز استخدام هذه التقنيات الحصول على تفويض قضائي مسبق ومسبب من الجهة المختصة قانوناً، وأن يتم ذلك في أضيق الحدود ولضرورات مكافحة الجرائم الخطيرة أو المنظمة، ويعد الدليل المستمد من مراقبة عشوائية وغير قانونية دليلاً مستبعداً لا يجوز للمحكمة التأسيس عليه في حكم الإدانة¹.

وفي ذات السياق يطرح مبدأ سلامة الجسد والنفس تحدياً كبيراً أمام مشروعية بعض صور الذكاء الاصطناعي، وخاصة أنظمة كشف الكذب واستجواب المتهمين آلياً، حيث يجمع الفقه الجنائي التقليدي والحديث على حظر استخدام أي وسيلة إكراه مادي أو معنوي تهدف إلى انتزاع الاعتراف أو سلب إرادة المتهم الحرة، إذ إن إخضاع المتهم لتحليل خوارزمي يرصد انفعالاته النفسية والبيولوجية يعد نوعاً من الإكراه المعنوي واختراقاً لسريته، مما يبطل الاستجواب وما يتولد عنه من أدلة وفق القواعد العامة للإثبات، ويجب أن تظل إرادة المتهم في الإجابة أو الصمت حرة تماماً دون أي ضغط تكنولوجي يمارس عليه من طرف جهات التحقيق².

والجدير بالذكر تعد جودة ونزاهة الخوارزميات شرطاً أساسياً لضمان مشروعية الدليل المستمد من الذكاء الاصطناعي، حيث يجب أن تتسم هذه الأنظمة بالحياد والموضوعية المطلقة عند معالجة البيانات الجنائية، وأثبتت الدراسات الفنية أن بعض برمجيات التعرف على الوجوه والعدالة التنبؤية تنطوي على تحيزات عرقية أو جنسية ناتجة عن طبيعة البيانات التقليدية التي تغذت عليها الآلة، ويؤدي هذا التحيز الآلي إلى توجيه اتهامات باطلة لفئات معينة من المجتمع، مما يخل بمبدأ المساواة أمام القانون وأمام القضاء

¹ _ صغير يوسف، المرجع السابق، ص 251.

² _ بن عودة حسكر مراد، المرجع السابق، ص 189.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

الجنائي المحمي دستورياً، وتتطلب المشروعية الفنية هنا إخضاع هذه البرمجيات لرقابة دورية وتدقيق صارم من جهات تقنية مستقلة للتأكد من خلوها من الانحياز¹.

وفي مقابل ذلك يفرض مبدأ الوجاهية وحق الدفاع إشكالية معقدة تتعلق بمدى شفافية الأنظمة الذكية المستعملة في الإثبات، وهو ما يعرف قانوناً وفنياً بمعضلة الصندوق الأسود، وتمتاز خوارزميات التعلم العميق بالتعقيد الشديد، حيث لا يمكن حتى لمطوريها معرفة كيفية وصول الآلة إلى نتيجة معينة بدقة، ويحرم هذا الغموض المتهم ودفاعه من مناقشة الدليل العلمي وتفنيده، وهو ما يمثل خرقاً جوهرياً لضمانات المحاكمة العادلة وحق الدفاع المقدس، ولا يمكن القبول بمشروعية دليل لا يستطيع الخصوم فهم آليته التقنية أو مناقشة مقدماته ومنطق استخلاصه أمام رئيس جلسة المحاكمة الجنائية².

في حين يبقى القبول بمشروعية الدليل التكنولوجي الذكي التحقق من سلسلة الحياة الرقمية، وضمان عدم تعرض البيانات للتلاعب أو الاختراق منذ لحظة جمعها وحتى تقديمها للمحكمة، ويتسم الدليل الرقمي بالهوان وسهولة التعديل، مما يجعله عرضة للهجمات السيبرانية أو الأخطاء التقنية أثناء مرحلة المعالجة الخوارزمية، ويجب على الضبطية القضائية اتباع بروتوكولات أمنية صارمة توثق كل خطوة من خطوات التعامل مع النظام الذكي لضمان موثوقية النتائج الفنية، ويؤدي أي خلل في تأمين النظام أو إثبات سلامته إلى انحيار القيمة القانونية للدليل وفقدان مشروعه الإجرائي أمام القضاء³.

وللإشارة فإن دور الخبير في القضايا التي تشتمل على أدلة مستمدة من الذكاء الاصطناعي يثير مسألة مدى مشروعية تفويض السلطة التقديرية للقاضي الجنائي، وينبغي ألا يتحول الخبير الفني المعني بتشغيل النظام الذكي إلى قاضي واقع يقرر إدانة المتهم أو براءته بناء على مخرجات الآلة الصماء، وتنحصر مهمة الخبير في تبسيط الجوانب التقنية للمحكمة وتوضيح نسبة الخطأ والموثوقية في النظام

¹ _ عمر عبد المجيد مصبح، المرجع السابق، ص 241.

² _ بلخيري فاطمة، المرجع السابق، ص 178.

³ _ يوسف مسعودي، "النظام القانوني لحماية المصنفات الرقمية"، مجلة دراسات قانونية، دورية فصلية، المركز الجامعي تلمسان، الجزائر، العدد 04، 2009، ص 113.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

المستخدم دون الفصل في المسائل القانونية، وتظل سلطة تقدير الدليل وتقييمه حقاً حظرياً واختصاصاً أصيلاً للقاضي وحده استناداً لثقتة الوجدانية، ولا يجوز له التنازل عنه لصالح الآلة أو خبير التقنية الرقمية¹.

بالإضافة إلى أن مشروعية استخدام الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري يكتسي بعداً خاصاً في ظل غياب تنظيم قانوني شامل، مما يستوجب العودة إلى المبادئ العامة في قانون الإجراءات الجزائية، وتنص المادة 349 من قانون إج ج ج 25-14² على مبدأ حرية الإثبات، وهو ما يفتح الباب للقضاء للاستفادة من التقدم العلمي لكشف الحقيقة المادية، كما يعيد الفقه الجزائري ربط هذا الانفتاح بضرورة ألا يؤدي الإثبات الحر إلى انتهاك حرمة المسكن أو سرية المراسلات دون إذن قضائي مكتوب، و يعد الالتزام بالشرعية الإجرائية الضمانة الوحيدة لحماية حقوق المتقاضين من تعسف استخدام الوسائل العلمية الحديثة في منظومة العدالة³.

ويتطلب إقرار مشروعية العدالة التنبؤية وضع حدود فاصلة بين الإجراءات الاستباقية الوقائية والإجراءات القمعية التي تمس بالحقوق والحرية الشخصية للأفراد، ولا يجوز للضبطية القضائية الاستناد إلى توقعات نظام ذكي لتوقيف شخص أو تفتيش مسكنه ما لم تتوفر قرائن مادية ملموسة على أرض الواقع تؤكد هذا التوجه الإجرامي، إن التحري القائم على مجرد الاحتمال الخوارزمي يهدد مبدأ قرينة البراءة المستقر دستورياً، والذي يفترض براءة الإنسان حتى تثبت إدانته بموجب محاكمة عادلة وقانونية، ويجب أن تقتصر النظم التنبؤية على توجيه الدوريات الأمنية وتكثيف الحيطه دون اتخاذ إجراءات ماسة بالحرية الشخصية للمواطنين⁴.

¹ _ بن صغير مراد، المرجع السابق، ص 481.

² _ المادة 349 من ق ج ج 25-14، المرجع السابق

³ _ أحسن بوسقيعة، "التحقيق القضائي"، دار هومة، الجزائر، الطبعة العاشرة، 2022، ص 134.

⁴ _ حكيمة جلول، المرجع السابق، ص 350.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

ومما سبق يفهم أن البحث في مشروعية الذكاء الاصطناعي تحتاج إلى ضرورة إقرار معايير قانونية وطنية تنظم استخدام هذه التقنيات في القضاء الجنائي لتوحيد الضمانات الإجرائية وحماية الأفراد، ويتوجب على المشرع الجزائري التدخل العاجل لسن نصوص قانونية خاصة تضبط شروط قبول الدليل الخوارزمي وتحدد سبل الطعن فيه من طرف الدفاع، ويضمن هذا التنظيم التشريعي الاستفادة من مزايا التطور التكنولوجي في مكافحة الجرائم المستحدثة، وفي الوقت ذاته يحافظ على التوازن الدقيق بين مقتضيات الفعالية الأمنية وحماية منظومة الحقوق والحريات الأساسية للمواطنين المحمية بموجب القواعد الدستورية المستقرة¹.

المطلب الثاني: الأدلة المستمدة من تقنيات الذكاء الاصطناعي

إن الحديث عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي وصورها ومشروعيتها الإجرائية يقودنا إلى البحث في طبيعة المخرجات الفنية الناتجة عن هذه النظم، ومدى صلاحيتها لكي تكون أدلة إثبات مقبولة قانوناً أمام القضاء الجنائي، إن النتيجة الرقمية التي تتوصل إليها البرمجيات الذكية لا تخرج عن كونها بيانات معالجة خوارزمياً تحتاج إلى تكييف قانوني دقيق يحدد مركزها بين الأدلة الجنائية التقليدية، و يتوقف قبول هذه المخرجات أمام جهات الحكم على مدى ثقة المشرع والقاضي في دقة الأنظمة المصدرة لها، وخلوها من العيوب التقنية التي قد تؤثر في سلامة اليقين القضائي، ومن ثم فإن دراسة ماهية هذه الأدلة ومدى حجيتها تعد ركيزة أساسية لضبط قواعد الإثبات المستحدث.

وعليه سيتم التطرق لهذا الطلب من خلال فرعين متكاملين للوصول إلى فهم دقيق للقيمة القانونية والعملية لهذه المخرجات التكنولوجية، وذلك من خلال تخصيص الفرع الأول لتبيان تعريف الأدلة المستمدة من تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحديد طبيعتها القانونية في الفقه الجنائي، بينما نكرس الفرع الثاني للبحث في حجية الأدلة المستمدة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي، مع التركيز

¹ _ بن عودة حسكر مراد، المرجع السابق، ص 189.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

على قيمتها الإقناعية ومدى خضوعها للسلطة التقديرية للمحكمة وفقاً لقواعد الإجراءات الجزائية الجزائرية والمقارنة.

الفرع الأول: تعريف الأدلة المستمدة من تقنيات الذكاء الاصطناعي وطبيعتها

يقتضي البحث في الجوانب الإجرائية للأدلة المستمدة من تقنيات الذكاء الاصطناعي وضع تعريف جامع مانع لها يحدد أبعادها الفنية والقانونية بدقة، حيث يمكن تعريف الدليل المستمد من الذكاء الاصطناعي بأنه كل بيان رقمي أو تقرير فني يتم إنتاجه أو تحليله أو استخلاصه بواسطة أنظمة برمجية تعتمد على خوارزميات التعلم الآلي والشبكات العصبية الاصطناعية، ويهدف هذا الدليل إلى إثبات وقوع الجريمة أو نسبتها إلى متهم معين أو نفيها عنه، ويمتاز هذا النوع من الأدلة بأنه لا يصدر عن إدراك بشري مباشر، بل يتولد نتيجة معالجة آلية مستقلة لمعطيات ومؤشرات رقمية معقدة يتم تزويد النظام بها من طرف سلطات التحقيق القضائي¹.

وينطوي هذا التعريف على عدة عناصر جوهرية تميز الدليل الذكي عن سائر الأدلة العلمية والرقمية التقليدية، وأول هذه العناصر هو الصفة التكنولوجية البحتة لمصدر الدليل، إذ أن تكوين الدليل يمر عبر قنوات برمجية معقدة تتجاوز مجرد الحفظ الخامل للبيانات إلى مرحلة الاستنتاج والتحليل الذاتي، ويتمثل العنصر الثاني في غياب التدخل الإنساني المباشر في صياغة النتيجة النهائية، مما يمنح الدليل طابعاً موضوعياً يفترض فيه الحياد التام، أما العنصر الثالث فهو ارتباط هذا الدليل بالبيئة الافتراضية والبيانات الضخمة، حيث لا يمكن للنظام الخوارزمي أن ينتج دليلاً معتبراً دون الاستناد إلى قواعد بيانات رقمية شاسعة تمكنه من المقارنة والمطابقة الفنية².

و في ذات السياق تختلف الطبيعة القانونية للأدلة المستمدة من الذكاء الاصطناعي بحسب الوظيفة الإجرائية التي تؤديها داخل الخصومة الجنائية، مما يجعلها ذات طبيعة هجينة تجمع بين خصائص الأدلة المادية والأدلة القولية والأدلة العلمية الفنية، فالأصل أن هذه الأدلة تصنف كأدلة علمية غير مباشرة،

¹ _ حماس عمر، عبد النور عبد الحق، "الذكاء الاصطناعي كآلية للإثبات الجنائي"، المرجع السابق، ص 33.

² _ بلخيري فاطمة، المرجع السابق، ص 170

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

لأنها لا تنصب على الواقعة الإجرامية ذاتها في الغالب، بل تقدم استنتاجات قائمة على قوانين الاحتمال والمطابقة الرقمية، ويترتب على هذه الطبيعة العلمية ضرورة إخضاع المخرجات الخوارزمية للفحص البشري المتخصص، فلا يمكن قبول تقرير الآلة كدليل منفرد بذاته ما لم يتم تدعيمه بتقرير خبرة قضائية يشرح للمحكمة كيفية تشغيل النظام واستخلاص النتائج¹.

والجدير بالذكر أن الطبيعة المادية للدليل الذكي تتجلى في كونه يتخذ شكلاً ملموساً يمكن حفظه ونقله وعرضه على منبر المحكمة، مثل التقارير المطبوعة، أو الرسوم البيانية، أو ملفات الفيديو المعالجة ثلاثية الأبعاد، وعلى الرغم من أن أصل الدليل هو نبضات إلكترونية غير مرئية داخل المعالجات الحاسوبية، إلا أن مخرجاته النهائية تكتسب كياناً مادياً يدخل ضمن مفهوم المحررات أو الأشياء المضبوطة، وتفرض هذه الطبيعة المادية على الضبطية القضائية التعامل مع هذه المخرجات وفقاً لقواعد تحريز الأدلة المادية المعتادة، مع مراعاة الخصوصية الفنية التي تحول دون تلف البيانات أو ضياع قيمتها القانونية نتيجة التعرض للمجالات المغناطيسية أو الاختراق السيبراني².

وتقترب الأدلة المستمدة من الذكاء الاصطناعي في بعض صورها من طبيعة الأدلة القولية، لا سيما عند استخدام البرمجيات الذكية في تحليل النصوص، أو تحويل المحادثات الصوتية إلى كتابة، أو استجواب المتهمين عبر أنظمة كشف الكذب البيومترية، وفي هذه الحالات، لا يقتصر دور الآلة على رصد البيانات المادية، بل يمتد إلى تفسير المضمون التعبيري والنفسي للإنسان وتحويله إلى مؤشرات قانونية، وتثير هذه الطبيعة القولية المستحدثة مخاوف فقهية بشأن مدى دقة التفسير الآلي للغة البشرية وتعبيراتها المجازية، مما يستدعي عدم الركون المطلق لهذه المخرجات واعتبارها مجرد قرائن تدعم الاستجواب التقليدي الذي يجريه القاضي بنفسه³.

¹ — بن صغير مراد، المرجع السابق، ص 486.

² — يوسف مسعودي، المرجع السابق، ص 120.

³ — عمر عبد المجيد مصبح، المرجع السابق، ص 244.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

وتتميز الأدلة المستمدة من الذكاء الاصطناعي بخاصية فريدة وهي القابلية للتطور والتعلم الذاتي المستمر، وهي صفة لا توجد في أي دليل جنائي آخر، فالأدلة التقليدية كالبصمة الوراثية أو المقذوف الناري هي أدلة ساكنة لا تتغير قيمتها العلمية بمرور الوقت، أما النظام الذكي فإنه يعيد تقييم معايير الاستنتاجية كلما تم تزويده ببيانات جديدة، مما يعني أن النظام قد يقدم تحليلاً لواقعة معينة يختلف في دقتها عن تحليل قدمه لواقعة مماثلة في السابق، وتؤثر هذه الطبيعة الديناميكية المتغيرة على استقرار المفهوم القانوني لليقين، وتجعل من الصعب على رجال القانون وضع معايير ثابتة وصارمة لتقييم كفاءة الدليل الذكي بشكل مسبق¹.

بالإضافة إلى ذلك يرى جانب من الفقه الجزائري أن الدليل المستمد من الذكاء الاصطناعي لا يخرج في حقيقته عن كونه مستنداً إلكترونياً يخضع للأحكام العامة الواردة في التشريع المدني والجزائي المتعلقة بالإثبات الرقمي، وبناء على هذا التوجه، فإن الطبيعة القانونية للدليل الذكي تتحدد بمدى توفر شروط الموثوقية والسلامة الفنية المقررة للمحررات الإلكترونية، وحيث أن قانون العقوبات وقانون الإجراءات الجزائية في الجزائر يعتمدان على القواعد العامة التي تقبل كل وسيلة إثبات علمية حديثة، فإن الدليل الذكي يكتسب مشروعيته من طبيعته الفنية الموثوقة التي توفر ضمانات عدم التلاعب، مما يجعله مساوياً للدليل المكتوب من حيث القيمة القانونية الابتدائية².

وفي مقابل ذلك تثير الطبيعة الاحتمالية لبعض مخرجات الذكاء الاصطناعي، وخاصة تلك المتعلقة بالعدالة التنبؤية وتحليل الأنماط السلوكية، إشكالية التوفيق بين المنطق الرياضي والمنطق الجنائي، فالخوارزميات تعبر عن نتائجها في شكل نسب مئوية لاحتمال والترجيح، بينما يشتمل اليقين الجنائي على الجزم والوضوح التام، ولا يبنى الحكم بالإدانة إلا على الجزم واليقين، وتفرض هذه الطبيعة الاحتمالية تكييف المخرجات التنبؤية بأنها مجرد معلومات استدلالية أو قرائن قضائية بسيطة لا ترقى إلى مرتبة الدليل

¹ _ حكيمة جلول، المرجع السابق، ص 348.

² _ بن صغير يوسف، المرجع السابق، ص 259.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

الكامل، وتقتصر وظيفتها على توجيه مسار البحث والتحري نحو ضبط الأدلة المادية القاطعة دون السقوط في فخ الإدانة التأسيسية القائمة على التوقع الآلي¹.

وللإشارة فإن الدليل المستمد من الذكاء الاصطناعي يجمع بين صفتي الأصل والاشتقاق، فهو دليل أصلي عندما يتم التقاط الواقعة مباشرة بواسطة الأنظمة الذكية مثل كاميرات المراقبة الحرارية الذاتية المعالجة، و للإشارة فإن الدليل المستمد هو دليل مشتق أو تبعي يدمج عندما يقوم النظام بتحليل دليل مادي آخر تم ضبطه مسبقاً كتحليل البصمات أو الوجوه من صور قديمة، وتؤثر هذه الثنائية في تحديد معايير قبول الدليل أمام قاضي الموضوع، حيث يشترط في الدليل الأصلي سلامة أداة الالتقاط والتشغيل، بينما يتطلب الدليل المشتق إثبات صحة الدليل الأصلي الذي بنيت عليه المعالجة الخوارزمية، مما يستوجب فحصاً مزدوجاً لسلسلة إجراءات الإثبات التكنولوجي².

و مما سبق فإن دراسة تعريف وطبيعة الأدلة المستمدة من الذكاء الاصطناعي يتضح أنها تمثل فئة جديدة ومستقلة من أدلة الإثبات الجنائي التكنولوجي، وتفرض على الفكر القانوني التخلي عن التقسيمات التقليدية الجامدة للأدلة، حيث أن طبيعة هذا الدليل الممتدة عبر مسارات برمجية معقدة تجعل منه دليلاً قابلاً للنقاش المستمر، وتؤكد على دور العنصر البشري القضائي في توجيه واستيعاب هذه التكنولوجيا، فلا يمكن إضفاء الصفة القانونية على مخرجات الآلة إلا بعد مرورها عبر مصفاة الشرعية الإجرائية والتحقق من توافق معطياتها الفنية مع المبادئ الإنسانية الحاكمة للمحاكمة العادلة³.

الفرع الثاني: حجية الأدلة المستمدة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

يقصد بحجية الدليل الجنائي قيمته الإقناعية وقدرته القانونية على إلزام المحكمة بالأخذ بمضمونه عند تكوين عقيدتها القضائية للفصل في الدعوى العمومية، وفيما يتعلق بالأدلة المستمدة من تقنيات الذكاء الاصطناعي، فإن حجيتها لا تزال محل خلاف فقهي وقضائي واسع نظراً لحدائتها وعدم استقرار

¹ _ عمر عبد المجيد مصبح، المرجع السابق، ص 245.

² _ بلخيري فاطمة، المرجع السابق، ص 175.

³ _ حماس عمر، عبد النور عبد الحق، "الذكاء الاصطناعي كآلية للإثبات الجنائي"، المرجع السابق، ص 34.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

القواعد التشريعية المنظمة لها، وينقسم الفقه بهذا الشأن إلى اتجاهين رئيسيين، حيث يمنح الاتجاه الأول هذه الأدلة حجية قاطعة تماثل حجية الأدلة العلمية المستقرة كالبصمة الوراثية متى ثبتت سلامة النظام، بينما يرى الاتجاه الثاني ضرورة تجريدها من أي حجية ذاتية واعتبارها مجرد قرائن بسيطة تخضع لتقدير القاضي المطلق.

ويستند تحديد حجية الدليل الذكي في التشريع الجزائري إلى المادة 349 من قانون إج الجزائية 25-14¹، والتي تقرر مبدأ حرية الإثبات الجنائي كأصل عام يتيح للمحكمة قبول كافة وسائل الإثبات العلمية للكشف عن الحقيقة، وبموجب هذا النص، فإن الأدلة المستمدة من الذكاء الاصطناعي تتمتع بحجية قانونية ابتدائية تسمح بتقديمها ومناقشتها في الجلسة، غير أن هذه الحجية ليست مطلقة بل تظل مشروطة بعدم وجود نص قانوني خاص يحظر استخدام وسيلة معينة، ويمدى التزام الجهة التي تولت جمع الدليل بالقواعد الإجرائية المنظمة لجمع الاستدلالات وتفتيش النظم المعلوماتية الواردة في قانون الإجراءات الجزائية وقانون مكافحة الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال².

وللإشارة يرتبط تقدير المحكمة لحجية الدليل المستمد من الذكاء الاصطناعي بمبدأ الاقتناع العقلي للقاضي الجنائي، وهو المبدأ الذي يمنح قاضي الموضوع سلطة كاملة في تقييم الأدلة المعروضة عليه دون إلزامه بمرتبة قانونية محددة لأي دليل، فالقاضي الجزائري لا يلتزم بالأخذ بمخرجات النظام الذكي حتى لو كانت نسبة دقتها الفنية تقارب اليقين الرياضي، وللمحكمة كامل الحرية في استبعاد الدليل الخوارزمي إذا شابه الغموض أو إذا تعارض مع أدلة مادية أخرى ثابتة في الدعوى، ويجب على القاضي أن يؤسس استبعاده أو قبوله للدليل على أسباب سائغة تكشف عن تمحيص دقيق لمقدمات النتيجة الفنية³.

وفي ذات السياق تشترط المحاكم لقبول حجية الدليل المستمد من الذكاء الاصطناعي خلو الإجراءات الفنية من مظاهر البطالان التي تمس بالنظام العام أو بحقوق الدفاع، ويعد احترام وجاهية

¹ _ بن صغير مراد، المرجع السابق ص 479.

² _ أحسن بوسقيعة، المرجع السابق، ص 136.

³ _ عبد الله أواهية، "شرح قانون الإجراءات الجزائية الجزائري: التحقيق والمحاكمة"، دار هومة، الجزائر، 2023، ص 325.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

الدليل شرطاً لازماً لإضفاء الحجية عليه، بحيث يجب عرض التقارير الخوارزمية على بساط البحث والمناقشة لتمكين المتهم ودفاعه من الاطلاع عليها وتقديم أوجه الطعن فيها، وإذا تبين للمحكمة أن النظام الذكي تم تشغيله في بيئة مغلقة تحجب آلية عمله عن الخصوم، أو أن التقرير الفني صيغ بطريقة مجهلة تمنع الدفاع من تنفيذ مقدماته، فإن المحكمة تقضي باستبعاد الدليل وسقوط حجته لانتهاك حق الدفاع المقدس دستورياً¹.

في حين تلعب الخبرة القضائية الفنية دوراً وسيطاً ومحورياً في تحديد حجم الحجية التي يكتسبها الدليل الذكي أمام محكمة الموضوع، فالقاضي الجنائي يفتقر بطبيعة تكوينه الإنساني والقانوني إلى المعرفة التقنية العميقة بالشبكات العصبية الاصطناعية، مما يضطره إلى الاستعانة بخبراء معتمدين لتفسير مخرجات النظام، وتستمد المحكمة قناعتها بالدليل من خلال كفاءة التقرير الذي يقدمه الخبير، والذي يوضح فيه مدى موثوقية الخوارزمية المستخدمة ونسبة الخطأ المحتملة فيها، وتظل تقارير الخبراء الفنية خاضعة أيضاً لتقدير المحكمة التي لها أن تأخذ بما جاء فيها أو تلتفت عنه إذا لم تطمئن إليه وجدانياً².

وتتأثر حجية الأدلة المستمدة من الذكاء الاصطناعي بنوع الجريمة المرتكبة وطبيعة المصلحة المحمية قانوناً، حيث يميل القضاء الجنائي إلى التوسع في قبول هذه الأدلة ومنحها حجية قوية في جرائم الإرهاب، والجرائم السيبرانية المنظمة، وتبييض الأموال، بالنظر لصعوبة كشف هذه الجرائم بالوسائل التقليدية، وعلى العكس من ذلك، يبدي القضاء حذراً شديداً وضيقاً في قبول الأدلة الذكية في الجرائم التي ترتبط بالحقوق اللصيقة بالشخصية أو التي تتطلب إثبات القصد الجنائي النظري والداخلي للإنسان، حيث يظل الاعتراف والشهادة هما الأساس في مثل هذه الدعاوى لطبيعتهما البشرية اللصيقة بمفهوم الخطأ والصواب المعنوي³.

¹ _ بلخيري فاطمة، المرجع السابق، ص 182.

² _ بن صغير مراد، المرجع السابق، ص 489.

³ _ صغير يوسف، المرجع السابق، ص 299.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

والجدير بالذكر أن الفقه الجنائي المقارن يضع معايير صارمة تعرف بمعايير "داوبرت" لتقييم مدى قبول وحجية الأدلة العلمية والتكنولوجية الحديثة أمام المحاكم، وتتمثل هذه المعايير في ضرورة قابليتها للاختبار العلمي، وخضوعها للمراجعة من قبل الأقران المتخصصين، ومعرفة معدل الخطأ القياسي فيها، ومدى قبولها العام في الوسط العلمي الفني، ويحاول القضاء الجزائري الاستئناس بهذه المعايير الموضوعية بصفة غير مباشرة عند تقدير مخرجات الذكاء الاصطناعي، فيبحث القاضي في مدى اعتماد النظام المستخدم من قبل الدولة وصلاحيته الفنية، مما يمنح الدليل صبغة الرسمية والموثوقية التي ترفع من قيمته الإجرائية في الدعوى¹.

وفي مقابل ذلك تواجه حجية الأدلة الذكية عقبة قانونية تتمثل في مبدأ شخصية العقوبة وضمانات الخطأ الشخصي، حيث يعاب على الخوارزميات اعتمادها على الاستنتاج الجماعي المبني على أنماط متشابهة، إن إدانة شخص بناء على أن سلوكه الرقمي يشبه سلوك مجموعة من المجرمين يمثل خرقاً لمبدأ المسؤولية الجزائية الفردية، ولذلك فإن المحكمة تلتزم عند تقديرها للدليل التنبئي بالبحث عن الرابطة السببية المباشرة والمادية بين المتهم والواقعة الإجرامية المسندة إليه، ولا يجوز لها الاكتفاء بالقرينة العامة المستخلصة آلياً لتأسيس حكم الإدانة، مما يجعل حجية هذه الأدلة التنبئية حجية قاصرة لا تكفي وحدها لحمل منطوق الحكم الصادر بالعقوبة².

في حين يستقر الاجتهاد القضائي في المواد الجنائية على أن الدليل الباطل لا يمكن أن يتولد عنه دليل مشروع، وهو ما يترتب عليه سقوط حجية أي دليل مستمد من الذكاء الاصطناعي إذا ثبت أن عملية تغذية النظام بالبيانات تمت بطرق غير مشروعة، فإذا قام النظام الذكي بتحليل اتصالات هاتفية تم الحصول عليها دون إذن من قاضي التحقيق، فإن النتائج والتقارير المستخلصة خوارزمية تقع باطلاً بطلاناً تبعياً تماشياً مع القواعد العامة للإجراءات الجزائية، ولا تملك المحكمة سلطة تقدير هذا الدليل

¹ _ يوسف مسعودي، المرجع السابق، ص 127.

² _ حكيمة جلول، المرجع السابق، ص 354.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

الباطل بل يجب عليها استبعاده تلقائياً من أوراق الدعوى وعدم الإشارة إليه في أسباب الحكم لتعلقه بمشروعية النظام القضائي¹.

وعليه يمكن القول أن حجية الأدلة المستمدة من تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى أنها أدلة ذات حجية نسبية تكميلية تخضع بصفة مطلقة للسلطة التقديرية لمحكمة الموضوع وبناء العقيدة القضائية، إن هذه الأدلة لا يمكن أن تحل محل القاضي البشري أو تلغي دور الضمير القضائي في تحقيق العدالة، وتظل القيمة الحقيقية للدليل الذكي متمثلة في كونه أداة مساعدة متطورة ترفع من كفاءة الإثبات العلمي، وتساعد على كشف الجرائم المعقدة، شريطة إحاطتها بكافة الضمانات القانونية والإجرائية التي تكفل نزاهتها وتمنع انفراد الآلة بتقرير مصير الحريات الشخصية للأفراد داخل المجتمع².

المبحث الثاني: الإشكالات القانونية الناتجة عن استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

إن إقحام الأنظمة الخوارزمية في حقل الإثبات الجنائي لم يقتصر على تقديم حلول تقنية لكشف الجريمة، بل أفرز حزمة من التعقيدات والإشكالات القانونية التي هزت استقرار بعض المفاهيم المستقرة في فقه القانون الجزائي وقانون الإجراءات الجزائية، يتأرجح النظام القانوني المعاصر بين الرغبة في مواكبة الطفرة التكنولوجية والتخوف من العواقب القانونية والإجرائية الناتجة عن غياب القواعد الناظمة لعمل الآلة الذكية، تظهر هذه الإشكالات بشكل جلي عندما تصبح التقنية الحديثة أداة لتنفيذ السلوك الإجرامي وفي ذات الوقت وسيلة لجمع الأدلة ضد الجناة.

تتضاعف خطورة هذه الإشكالات في ظل قصور النصوص التقليدية عن استيعاب البنية الفنية المعقدة للذكاء الاصطناعي، مما يضع جهات المتابعة والتحقيق أمام تحدي تكيف هذه الوقائع المستحدثة، وينعكس ذلك بصفة مباشرة على معايير المساءلة الجزائية وتحديد أطراف المسؤولية عند

¹ _ أحسن بوسقيعة، المرجع السابق، ص 140.

² _ بن عودة حسكر مراد، المرجع السابق، ص 199.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

حدوث أضرار أو جرائم ناتجة عن تداخل الأدوار بين المصنع والمشغل والمستخدم والنظام الذكي ذاته، تفرض هذه التحديات ضرورة البحث عن معالم التنظيم القانوني الكفيل بضبط هذه المعاملات الافتراضية.

وعليه تقتصر دراسة هذا المبحث، سنقوم بدراسة هذا المبحث إلى مطلبين أساسيين للوقوف على أبعاد هذه العقبات القانونية، حيث نخصص المطلب الأول لبحث إشكالية الفراغ التشريعي في القانون الجزائري، من خلال استعراض مظاهر النقص التشريعي وكيفية تفعيل القواعد العامة لتسيير الدعوى العمومية، بينما نفرد المطلب الثاني لمعالجة إشكالية المسؤولية الجزائية الناتجة عن جرائم الذكاء الاصطناعي، عبر تبيان ماهية هذه الجرائم وتحديد الأطراف الخاضعة للمساءلة العقابية.

المطلب الأول: إشكالية الفراغ التشريعي في الجزائر

يواجه المشرع الجزائري تحدياً حقيقياً يكمن في سرعة وتيرة التطور التقني مقابل بطء حركة التشريع، الأمر الذي أدى إلى ظهور فجوة قانونية تسمى بالفراغ التشريعي في مجال تنظيم تقنيات الذكاء الاصطناعي، وعلى الرغم من أن هذه الأنظمة الذكية أصبحت واقعاً ملموساً يطبق في سائر مجالات الحياة اليومية والاقتصادية والإدارية بالجزائر، إلا أنها تفتقر إلى إطار قانوني خاص ينظم حدود استخدامها الإجرائي، ويحدد ضوابط قبول مخرجاتها كأدلة إثبات جنائية مستقلة.

سيتناول هذا المطلب أبعاد هذه الإشكالية القانونية وتداعياتها على المنظومة القضائية الجزائرية حيث سنناقش واقع الفراغ التشريعي وموقف المشرع الجزائري من دمج التقنيات الذكية بالرغم من غياب التنظيم الخاص، بينما نستعرض كذلك كيفية تحريك الدعوى العمومية ومتابعة هذه الجرائم استناداً إلى القواعد العامة الواردة في قانون العقوبات وقانون الإجراءات الجزائية.

يتميز الواقع القانوني في الجزائر بعدم وجود تنظيم تشريعي خاص ومستقل ينظم استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي أو يحدد القواعد الإجرائية والفنية لتشغيلها في مرفق القضاء، وعلى الرغم من هذا الغياب التشريعي، فإن أنظمة الذكاء الاصطناعي فرضت نفسها كواقع مادي ملموس يطبق ويستغل

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

في جميع مجالات الحياة اليومية، والاقتصادية، والطبية، والأمنية داخل الدولة، ويسفر هذا التناقض بين الواقع التقني والجمود التشريعي عن إشكالات عملية تعيق جهات القضاء عن التعامل الممنهج مع هذه الأدوات المستحدثة، مما يجعل التدخل التشريعي أمراً ملحاً لضبط هذه البيئة التكنولوجية المعقدة¹.

وللإشارة ينطوي استخدام الذكاء الاصطناعي في البيئة المجتمعية والمؤسسية على جملة من الإيجابيات والمزايا الهامة التي تسهم في تحسين جودة الخدمات وتسريع الأداء الإداري والاقتصادي، وتتجلى هذه الفوائد في قدرة الأنظمة الذكية على معالجة البيانات الضخمة، وتنظيم الملفات القضائية، وتسهيل التدفق المعلوماتي بين الإدارات العمومية، فضلاً عن دورها الفعال في تطوير قطاعات النقل والصحة والتعليم عبر التعلم الآلي، وتدفع هذه المزايا بالدولة الجزائرية نحو تبني استراتيجيات الرقمنة الشاملة لضمان الفعالية، مما يجعل استخدام هذه التقنيات أمراً حتمياً لا يمكن الاستغناء عنه في العصر الحالي².

وبالرغم من الإيجابيات الواسعة التي تقدمها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، إلا أنه ترتب عنها ظهور جوانب سلبية خطيرة ومخاطر مستحدثة مست استقرار المعاملات وأمن الأفراد، ومن أبرز هذه السلبيات إمكانية استغلال هذه الأنظمة المتطورة من قبل الجماعات الإجرامية المنظمة كأداة لتسهيل تنفيذ سلوكياتهم غير المشروعة، وتبرز خطورة التقنية في قدرتها على التخفي وتجاوز الأنظمة الأمنية التقليدية، مما يجعل الجريمة الناشئة عنها جريمة عابرة للحدود وذات أثر تدميري واسع يطل البنى التحتية المعلوماتية للدول والمؤسسات المالية، وهو ما يضع منظومة العدالة الجنائية في مواجهة نمط إجرامي غير مألوف³.

وانطلاقاً من ذلك تتبلور إشكالية الفراغ التشريعي بشكل أعمق عندما يجمع الذكاء الاصطناعي بين صفتين متناقضتين في العمل الإجرائي، حيث يكون النظام الذكي في نفس الوقت أداة لارتكاب

¹ _ يوسف مسعودي، المرجع السابق، ص 117.

² _ حماس عمر، عبد النور عبد الحق، "الذكاء الاصطناعي كآلية للإثبات الجنائي"، المرجع السابق، ص 33.

³ _ بلخيرى فاطمة، المرجع السابق، ص 190.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

الجريمة ووسيلة من وسائل الإثبات الجنائي لكشفها، وتحقق هذه الثنائية عندما تستخدم سلطات التحقيق خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتتبع واختراق برمجيات ذكية أخرى استغلت في نصب الإلكتروني أو تزوير المستندات، ويخلق هذا التداخل الفني غموضاً إجرائياً حول كيفية الفصل بين الدليل المشروع والسلوك المجرم، نظراً لتماثل الأدوات التكنولوجية المستخدمة من قبل الجاني ومن قبل ضابط الضبطية القضائية المكلف بالبحث والتحري¹.

وبالإضافة إلى ذلك يؤدي غياب النصوص التشريعية الخاصة بالذكاء الاصطناعي في الجزائر إلى اعتماد القضاء بالضرورة على القواعد العامة الواردة في قانون العقوبات وقانون الإجراءات الجزائية لمواجهة هذا الفراغ، وتعد هذه القواعد العامة بمثابة الملاذ القانوني الوحيد لحماية المجتمع من مخاطر التقنية ومتابعة مرتكبيها، حيث يتم تكيف السلوكيات الإجرامية الذكية بالقياس أو بالاستناد إلى النصوص التقليدية الخاصة بالجرائم المعلوماتية مثل التزوير، أو اختراق نظم المعالجة الآلية للبيانات، أو النصب، مما يعكس مرونة نسبية للقواعد العامة وفي ذات الوقت يبرز قصورها التفسيري أمام التعقيد الخوارزمي الحديث².

وفي ذات السياق تستند النيابة العامة في تحريك الدعوى العمومية ومباشرة إجراءات المتابعة الجزائية ضد الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي إلى الصلاحيات المطلقة الممنوحة لها بموجب قانون الإجراءات الجزائية، وحيث أن الجريمة الذكية تترك آثاراً رقمية، فإن وكيل الجمهورية يعتمد على محاضر الضبطية القضائية المتخصصة في مكافحة الجريمة السيبرانية للبدء في الخصومة، ويتم تطبيق مواد المتابعة العامة التي تضمن حقوق الدولة في العقاب، شريطة الالتزام بالضوابط القياسية للتحقيق الإعدادي، مما يضمن سريان الدعوى في قنواتها الشرعية دون تعطيل المرفق القضائي بسبب انعدام النص الخاص³.

والجدير بالذكر يشكل مبدأ حرية الإثبات الجنائي المقرر في المادة 349 من قانون إج ج ج الدعامة القانونية التي تسمح للقاضي بقبول مخرجات الذكاء الاصطناعي كوسيلة إثبات بالرغم من الفراغ

¹ _ يوسف مسعودي، المرجع السابق، ص 120.

² _ رابعي ابراهيم، المرجع السابق، ص 534.

³ _ عبد الله أوهابيه، المرجع السابق، ص 330.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

التشريعي، فالنص العام يعطي المحكمة صلاحية تكوين عقيدتها من أي دليل يقدم إليها ويناقش حضورياً، ويسهم هذا المبدأ في سد النقص القانوني بصفة مؤقتة، حيث يستطيع قاضي الموضوع التعامل مع التقرير الخوارزمي كقرينة قضائية أو كدليل في يخضع للتمحيص والمقارنة مع باقي أدلة الدعوى، مما يمنع إفلات المجرمين من العقاب بدعوى نقص التشريع التكنولوجي¹.

كما تواجه عملية تطبيق القواعد العامة لقانون العقوبات على جرائم الذكاء الاصطناعي عقبة مبدأ شرعية الجرائم والعقوبات، الذي يقضي بأنه لا جريمة ولا عقوبة إلا بنص صريح، ويمنع هذا المبدأ الدستوري القاضي من التوسع في تفسير النصوص العقابية التقليدية لتشمل سلوكيات ذكية لم يتوقعها المشرع، مثل قيام خوارزمية بإنتاج محتوى تحريضي بشكل ذاتي، ويجد القضاء الجزائي نفسه مجبراً على حصر المتابعة في الأفعال التي تقع تحت طائلة المواد الحالية الخاصة بقرصنة المعطيات أو إفساد النظم المعلوماتية الواردة في الباب الثاني مكرر من قانون العقوبات، دون القدرة على معاقبة الأنماط المستحدثة للتعلم العميق².

وبناء على ذلك يظهر دور الاجتهاد القضائي للمحكمة العليا في الجزائر كأداة حيوية لتفسير القواعد العامة وتوجيه المحاكم الموضوعية نحو كيفية التعامل مع قضايا الذكاء الاصطناعي في ظل الفراغ الحالي، ويسعى القضاء العالي إلى وضع مبادئ توجيهية تضمن تكييف الدليل الرقمي المستخلص ذكياً بطريقة تحافظ على شرعية الإجراءات، ويؤكد الاجتهاد المستمر على وجوب استعانة القضاة بالخبرة الرقمية المتخصصة لتفكيك لغز الأنظمة الخوارزمية، مما يقلل من مخاطر الأحكام القائمة على الفهم الخاطئ للتقنية، ويمنح القواعد الإجرائية العامة عمقاً يتناسب مع متطلبات العصر الرقمي³.

وعليه يمكن القول أن الاعتماد على القواعد العامة لقانون العقوبات وقانون الإجراءات الجزائية في الجزائر يظل حلاً مؤقتاً وقاصراً عن توفير الحماية القانونية الكاملة في مواجهة تكنولوجيا الذكاء

¹ _ بن صغير مراد، المرجع السابق، ص 483.

² _ بن عودة حسكر مراد، المرجع السابق، ص 199.

³ _ حكيمة جلول، المرجع السابق، ص 358.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

الاصطناعي، إن الطبيعة المتطورة والمتغيرة باستمرار لهذه الأنظمة تتطلب صياغة تشريع خاص ومتكامل يحدد المفاهيم الرقمية بدقة، وينظم المسؤولية الفنية والإجرائية، ويضع بروتوكولات معتمدة لجمع الأدلة الخوارزمية، ويضمن هذا التوجه التشريعي الحديث الانتقال من مرحلة التسيير المؤقت بالقواعد التقليدية إلى مرحلة الاستقرار القانوني الذكي الذي يحمي الحقوق ويفعل العدالة الجنائية¹.

المطلب الثاني: إشكالية المسؤولية الجزائية الناتجة عن جرائم الذكاء الاصطناعي

تعتبر إشكالية تحديد المسؤولية الجزائية من أعقد المعضلات القانونية التي فرضها الذكاء الاصطناعي على فقه القانون العقابي المعاصر، فالأصل المستقر في القانون الجنائي أن المسؤولية تبنى على الإدراك والحرية، وهما صفتان لسيقتان بالشخص الطبيعي البشري، غير أن ظهور أنظمة برمجية قادرة على اتخاذ قرارات مستقلة وإنتاج أفعال تضر بالمجتمع دون توجيه بشري مباشر، قد أحدث ارتباكاً في القواعد التقليدية للمساءلة، وأثار تساؤلات حول مدى إمكانية عقاب الآلة أو تتبع الأطراف البشرية التي تقف وراءها.

وتقتصر دراسة هذه الإشكالية تقسيم محتواها إلى فرعين متتاليين، حيث يتم تخصيص الفرع الأول لتحديد ماهية وطبيعة جرائم الذكاء الاصطناعي وصورها المستحدثة في الواقع الرقمي، بينما يتم تكريس الفرع الثاني لبحث موضوع المسؤولية الجزائية من حيث اتجاهات الفقه المؤيدة والمعارضة لمساءلة الآلة الذكية وموقف المشرع الجزائري والتشريعات المقارنة، فضلاً عن تحديد أطراف المسؤولية الجزائية وتوزيع الأدوار بين المصنع والمشغل والمستخدم والنظام الذكي ذاته والغير.

الفرع الأول: مظاهر جرائم الذكاء الاصطناعي

يمكن تعريف جرائم الذكاء الاصطناعي بأنها كل سلوك غير مشروع، إيجابي أو سلبي، يرتكب باستخدام الأنظمة الخوارزمية الذكية أو يقع عليها، ويؤدي إلى إحداث ضرر بالمصالح المحمية قانوناً،

¹ _ عمر عبد المجيد مصبح، المرجع السابق، ص 250.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

وتمتاز هذه الجرائم بطبيعة فنية خاصة تفصلها عن الجرائم المعلوماتية الكلاسيكية، حيث تتسم بهامش واسع من الاستقلالية في التنفيذ، وتنوع هذه الأفعال لتشمل اختراق النظم الحيوية للدول، وتوليد البيانات المزيفة لتضليل الرأي العام، واستخدام تقنيات التزييف العميق في الابتزاز الجنسي والمالي، مما يجعل الضرر الناتج عنها عابراً للمجتمعات ومهدداً للأمن الرقمي الشامل¹.

وللإشارة تشكل الجرائم الواقعة على أنظمة الذكاء الاصطناعي نمطاً خطيراً يستهدف تدمير أو تحريف العقل الإلكتروني للآلة، وتتمثل هذه الأفعال في حقن الخوارزميات ببيانات ملوثة أو مضللة أثناء مرحلة التدريب البرمجي، وهو ما يعرف قانوناً بفعل تسميم البيانات، ويؤدي هذا السلوك الإجرامي إلى انحراف النظام الذكي عن أهدافه المشروعة وإصداره لقرارات خاطئة أو منقادة تخدم مصلحة الجاني، مثل تضليل أنظمة التعرف على الوجوه الأمنية للسماح بمرور أشخاص مبحوث عنهم، مما يمثل اعتداءً صارخاً على سلامة المعطيات الرقمية وسير المرافق الأمنية للدولة².

وفي ذات السياق يعد استخدام تقنية التزييف العميق المستندة إلى الذكاء الاصطناعي من أكثر الجرائم انتشاراً وإضراراً بالحقوق الشخصية للأفراد في الوقت الراهن، حيث تقوم الخوارزميات بدمج وتعديل الصور والمقاطع الصوتية والفيديوهات بدقة متناهية تجعلها تبدو حقيقية تماماً، وتستغل هذه الصورة في فبركة تصريحات وهمية للمسؤولين لزعزعة الاستقرار السياسي، أو تشويه روعة وسمعة الأشخاص عبر وضع وجوههم على محتويات مخلة بالحياء ومنافية للآداب العامة، ويواجه القضاء صعوبة بالغة في ملاحقة هذه الأفعال نظر لسهولة نشرها وضياع معالم المصدر الرقمي الأول³.

وبالإضافة إلى ذلك تبرز جرائم الاحتيال المالي الذكي كواحدة من الصور التي تهدد سلامة المنظومة المصرفية والاقتصاد الرقمي، حيث يتم توظيف روبوتات البرمجة الذكية لإنشاء منصات استثمارية وهمية تدبر تعاملاتها خوارزميات مبرمجة لنهب أموال المودعين تلقائياً، وتستطيع هذه الأنظمة تحليل سلوك

¹ _ صغير يوسف، المرجع السابق، ص 297.

² _ بلخيري فاطمة، المرجع السابق، ص 197.

³ _ يوسف مسعودي، المرجع السابق، ص 116.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

المستهلكين واستهداف الفئات الأكثر ضعفاً عبر رسائل تصيد مخصصة، مما يوقع الضحايا في الغلط ويقودهم لتسليم بياناتهم الائتمانية، وتمثل هذه الأفعال نمطاً متطوراً من جرائم النصب التقليدية يتجاوز المفهوم الكلاسيكي للطرق الاحتيالية المعتمدة على المظهر الخارجي البشري¹.

والجدير بالذكر تشكل الهجمات السيبرانية الذاتية التي تشنها برمجيات خبيثة مدعومة بالذكاء الاصطناعي تهديداً مباشراً للأمن القومي، حيث تمتاز هذه البرمجيات بالقدرة على التكيف مع جدران الحماية الإلكترونية وتغيير شفراتها تلقائياً لتجنب الاكتشاف من قبل مضادات الفيروسات البشري، وتقوم هذه الأنظمة الذكية بضرب شبكات الكهرباء، أو تسير المياه، أو قرصنة الملفات الطبية بالمستشفيات للمطالبة بفدية مالية، وتكمن خطورة هذا السلوك الإجرامي في إمكانية حدوث أضرار مادية جسيمة في الواقع الملموس قد تؤدي إلى إزهاق الأرواح نتيجة توقف الأنظمة الحيوية².

وفي مقابل ذلك تظهر جرائم الاعتداء على الملكية الفكرية عبر الذكاء الاصطناعي التوليدي كإشكالية قانونية حديثة، وتحقق عند قيام البرمجيات بنسخ وتدريب خوارزمياتها على ملايين المصنفات الفنية والأدبية المحمية دون الحصول على إذن من أصحابها، ثم إعادة إنتاج مضامين مشابهة ونسبتها للآلة، ويشكل هذا السلوك قرصنة منظمة لحقوق المؤلفين وتعدياً على جهدهم الإبداعي، ويعجز التشريع التقليدي للملكية الفكرية في الجزائر عن توفير الحماية الكافية نظراً لأن النص يفترض أن يكون الجاني والمجني عليه من الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين البشريين³.

وتعد جرائم التمييز العنصري والاجتماعي الممنهج المرتكبة بواسطة أنظمة التقييم الآلي من الجرائم التي تمس بالحقوق الدستورية للمواطنين، وتحدث عندما تستخدم المؤسسات برمجيات ذكاء اصطناعي لفرز طلبات التوظيف أو طلبات الحصول على القروض البنكية، وتكون الخوارزمية مصممة لاستبعاد فئات معينة بناء على السكن أو الجنس أو الأصل، ويشكل هذا السلوك جريمة تمييز مكتملة الأركان

¹ _ حماس عمر، عبد النور عبد الحق، "الذكاء الاصطناعي كآلية للإثبات الجنائي"، المرجع السابق، ص 31.

² _ صغير يوسف المرجع السابق، ص 240.

³ _ عمر عبد المجيد مصبح، المرجع السابق، ص 254.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

يعاقب عليها قانون العقوبات، غير أن إثباتها يتطلب تفكيك الشفرة البرمجية للنظام للكشف عن نية الانحياز المقيدة داخل الأسطر البرمجية الصماء¹.

كما تندرج الجرائم المرتبطة بالسيارات ذاتية القيادة والطائرات بدون طيار (الدرون) الذكية ضمن طائفة جرائم القتل والإيذاء الخطأ الناتجة عن خلل النظم، وتتحقق هذه الصورة عندما يتسبب النظام الملاحي للسيارة الذكية في حادث مرور يؤدي لوفاة شخص نتيجة قصور الخوارزمية في رصد العوائق، وتثير هذه الحوادث نزاعاً حول طبيعة الفعل الإجرامي وهل يتم تكيفه كجريمة غير عمدية ترجع لإهمال الصانع، أم أنها فعل مستقل للآلة يقطع رابطة السببية البشري، مما يجعل القواعد التقليدية للمسؤولية التقصيرية والجزائية في حرج أمام تحديد المذنب².

وبالإضافة إلى ذلك تشكل الجرائم الاقتصادية المنظمة والتحكم الذكي في الأسواق المالية صورة من صور الجنايات المستحدثة التي تضرب استقرار المعاملات، حيث تستخدم المحافظ الاستثمارية الكبرى خوارزميات للتداول السريع تقوم بعمليات بيع وشراء وهمية في ميكرو-ثانية لإحداث تذبذب مصطنع في أسعار الأسهم واحتكار السلع الإلكترونية، ويؤدي هذا التلاعب الآلي بالأسعار إلى ضرب الاقتصاد الوطني وتحقيق أرباح غير مشروعة لجهات مجهولة، مما يمثل جريمة مضاربة غير مشروعة متطورة تخرج عن الأساليب التقليدية المعهودة في الأسواق التجارية المادية³.

في حين نجد أن المشرع الجزائري قد تناول عدة أشكال للجرائم المرتكبة بواسطة تقنية الذكاء الاصطناعي، والتي لم تُفرد بعد في قانون خاص، غير أنه يمكن إخضاعها لنصوص قائمة بالفعل، ولعل أبرزها جريمة التلاعب بالمعطيات المنصوص عليها في المادة 394 مكرر 1 من قانون العقوبات⁴، والتي

¹ _ حكيمة جلول، المرجع السابق، ص 362.

² _ بن عودة حسكر مراد، المرجع السابق، ص 192.

³ _ يوسف مسعودي، المرجع السابق، ص 117.

⁴ _ المادة 394 مكرر 1 من قانون العقوبات تنص: «يعاقب بالحبس من سنة إلى ثلاث سنوات وبغرامة من 500.000 دج إلى 2.000.000 دج كل من أدخل بطريق الغش معطيات في نظام للمعالجة الآلية أو أزال أو عدل بطريق الغش المعطيات التي يتضمنها.»

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

تتمثل في إدخال أو تعديل أو إزالة البيانات بطريقة احتيالية تؤدي إلى تبديل حالتها الأصلية، كما تبرز جريمة الدخول أو البقاء غير المشروع في الأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات بنص المادة 394 مكرر من قانون العقوبات¹، والتي يعاقب عليها بالحبس والغرامة، وتشدّد العقوبة إذا ترتب عليها حذف أو تغيير المعطيات أو تخريب نظام الاشتغال.

بالإضافة إلى جريمة التزوير الإلكتروني التي تقوم على تغيير الحقيقة في مخرجات الحاسب الآلي باستغلال شبكات الاتصال أو الإنترنت، مما يمس بحجية المحررات الإلكترونية ويفرغها من قيمتها ومحتواها القانوني، ورغم حداثة هذه الجرائم فإنها تطرح إشكاليات قانونية تتعلق بالتكييف القانوني والإثبات أمام القضاء الجزائي².

وعليه يمكن القول أن صور جرائم الذكاء الاصطناعي إلى أنها تعكس وجهاً مظلماً للتطور التكنولوجي يهدد البنيان القانوني والاجتماعي، إن هذه الجرائم تتجاوز بخصائصها الفنية والزمنية حدود الجغرافيا، وتتميز بقدرة فائقة على التطور الذاتي مما يجعل وسائل الوقاية منها بالغة الصعوبة، ويفرض هذا الواقع على المشرع والقضاء التخلي عن النمطية والبحث عن آليات رادعة تواكب ذكاء الجاني، وتضمن صياغة نصوص تجرمية مرنة قادرة على استيعاب كل سلوك مستحدث يمارس عبر الفضاء الافتراضي المعالج خوارزمية³.

الفرع الثاني: المسؤولية الجزائية الناتجة عن جرائم الذكاء الاصطناعي

يثير موضوع المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي انقساماً فقهياً حاداً بين اتجاهين، حيث يرى الاتجاه الأول المعارض لمساءلة الآلة أن المسؤولية حكر على الإنسان البشري كونه الوحيد

¹ _ المادة 394 مكرر من قانون العقوبات تنص: «يعاقب بالحبس من ستة (6) أشهر إلى سنتين (2) وبغرامة مالية كل من يدخل أو يبقى عن طريق الغش في كل أو جزء من منظومة المعالجة الآلية للمعلومات، وتضاعف العقوبة إذا ترتب على ذلك حذف أو تغيير أو تخريب نظام الاشتغال.»

² _ مشقة نسرين، "المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري"، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية المجلد 8 ، العدد 2025 2 ، ص 546.

³ _ بن عودة حسكر مراد، المرجع السابق، ص 189.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

الذي يملك الإدراك وحرية الاختيار، ولا يمكن تصور قيام الركن المعنوي للجريمة (الخطأ أو العمد) لدى نظام برمجية صماء، وعلى النقيض من ذلك، يبرز اتجاه مؤيد يدعو إلى ضرورة الاعتراف بالشخصية القانونية والجزائية المستقلة للأنظمة الذكية متقدمة التطور، ويقترح هذا الاتجاه منح الآلة الذكية ذمة مالية مستقلة لتسديد التعويضات، وفرض عقوبات تتناسب مع طبيعتها الرقمية مثل إيقاف التشغيل، أو مسح الذاكرة الخوارزمية، أو الحذف النهائي من الشبكة¹.

وللاشارة يتحدد موقف المشرع الجزائري من هذه الإشكالية بالتمسك بالقواعد العامة التي تحصر المسؤولية الجزائية في الشخص الطبيعي والشخص المعنوي البشريين، تماشياً مع نص المادة 51 مكرر من قانون العقوبات، وبقيّد هذا الموقف القضاء ويمنعه من إضفاء أي مسؤولية على الآلة الذكية بذاتها، حيث يعتبرها المشرع مجرد وسيلة أو أداة لارتكاب الجريمة تقع مسؤوليتها على عاتق الإنسان الذي يديرها، وتتطابق هذه الرؤية مع أغلب التشريعات المقارنة التي لا تزال ترفض الاعتراف بالشخصية الاعتبارية للروبوتات، وتفضل ملاحقة الأطراف البشرية الفاعلة لضمان جدوى العقوبة الجنائية وتحقيق الردع العام².

كما يقتضي تحديد أطراف المسؤولية الجزائية في المنظومة الذكية فحص دور مصنع النظام أو المطور البرمجي الذي قام بكتابة الشفرة الأساسية وتغذية الخوارزمية، وتقوم مسؤولية المصنع الجزائية إذا ثبت أنه تعمد وضع ثغرات برمجية تسهل ارتكاب الجرائم، أو أنه أغفل عن وضع معايير الأمان والسلامة المفروضة تقنياً مما تسبب في إحداث أضرار بالغير، وتكيف مسؤوليته هنا على أساس الخطأ غير العمدى الناشئ عن الرعونة وعدم الاحتياط، وتنتفي هذه المسؤولية إذا ثبت أن النظام تم تعديله أو اختراقه من قبل أطراف خارجية بعد طرحه في الأسواق التجارية³.

¹ _ بن عودة حسكر مراد، المرجع نفسه، ص 190.

² _ أحسن بوسقيعة، "التحقيق القضائي"، المرجع السابق، ص 146.

³ _ يوسف مسعودي، المرجع السابق، ص 121.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

وفي ذات السياق يشكل مشغل النظام الطرف الثاني في سلسلة المسؤولية، وهو الشخص الطبيعي أو المعنوي المسؤول عن إدارة وتوجيه الذكاء الاصطناعي والإشراف على عمله اليومي، وتسند المسؤولية الجزائية للمشغل عندما يتجاوز حدود الاستخدام الآمن، أو يتجاهل التحذيرات والتقارير الصادرة عن النظام والتي تفيد بوجود خلل في المعالجة، ويعد تراخي المشغل في تحديث برامج الحماية أو تركه للنظام يعمل دون رقابة بشرية خطأً إجرائياً يستوجب العقاب الجنائي إذا أدى هذا الإهمال إلى تمكين الخوارزمية من ارتكاب فعل مجرم يضر بالسكينة العامة أو بأمن البيانات¹.

كما يبرز مستخدم النظام كأحد الأطراف الحيوية التي تقع عليها المسؤولية بصفة مباشرة، والمستخدم هو الشخص الذي يستغل مخرجات الذكاء الاصطناعي لصالحه الشخصي أو يوجه الآلة للقيام بمهمة محددة، وتتحقق مسؤوليته العمدية الكاملة عندما يوعز للنظام صراحة بالقيام بسلوك مجرم، مثل أمر برنامج ذكي بقرصنة حسابات بنكية أو فبركة فيديوهات تزيف عميق، وفي هذه الحالة، وتظهر إشكالية مسؤولية النظام الذكي نفسه عندما يتصرف بصفة مستقلة تماماً نتيجة ميزة التعلم العميق والشبكات العصبية، حيث يتجاوز النظام شفرته الأصلية وينتج سلوكاً ضاراً لم يتوقعه المطور ولم يأمر به المستخدم، وفي ظل رفض المشرع الجزائري لمعاقبة الآلة، فإن هذا الفعل المستقل يخلق معضلة إجرائية تؤدي في كثير من الأحيان إلى إفلات الجناة من العقاب لعدم إمكانية إسناد الركن المعنوي لأي طرف بشري، ويطالب الفقه الحديث بضرورة تعديل القواعد العامة للإسناد الجنائي لتشمل مفهوم المسؤولية المفترضة للمالك عن أفعال أشياءه الرقمية الذكية².

وفي مقابل ذلك يتدخل الغير كطرف أجنبي في منظومة المسؤولية الجنائية، ويقصد بالغير كل شخص ليس له علاقة بالتصنيع أو التشغيل أو الاستخدام الرسمي للنظام، وتتحقق مسؤولية الغير عندما يقوم باختراق الخوارزمية عن بعد وزرع برمجيات خبيثة تغير من مسار عملها وتحولها إلى أداة إجرامية، ويترتب على هذا التدخل الخارجي غير المشروع قطع رابطة السببية بين أفعال المصنع أو المستخدم

¹ _ بلخيري فاطمة، المرجع السابق، ص 205.

² _ بن عودة حسكر مراد، المرجع السابق، ص 201.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

والأضرار الناتجة، وتحمل هذه الجهة المخترقة المسؤولية الجزائية الكاملة عن الجرائم المرتكبة استناداً لمواد قرصنة الأنظمة المعلوماتية الواردة في القوانين الخاصة¹.

والجدير بالذكر تثير معضلة توزيع المسؤولية بين هذه الأطراف المتعددة صعوبة بالغة أمام القاضي الجنائي عند فحص أدلة الدعوى، حيث يتطلب تحديد المسؤول بدقة إجراء تحقيقات فنية معقدة تشمل تشريح الشفرة البرمجية وفحص سجلات التشغيل الزمنية الرقمية لبيان اللحظة التي انحرف فيها النظام، وإذا عجز التحقيق عن تحديد المتسبب الرئيسي جراء تداخل المهام، فإن القواعد العامة تقضي بالبراءة بناء على مبدأ الشك يفسر لصالح المتهم، وهو ما يبرز مجدداً فجوة الحماية الجنائية في البيئة الافتراضية الذكية وضرورة وضع أطر قانونية للتضامن الجزائي الرقمي².

في حين ينعكس غياب التنظيم الخاص بالمسؤولية الذكية على حقوق الضحايا في الحصول على التعويضات المدنية الناتجة عن الأفعال الجنائية، حيث يصطدم المتضرر بصعوبة إثبات الخطأ في جانب المصنع أو المستخدم، ويلجأ القضاء الجزائي لتطبيق أحكام المسؤولية عن فعل الأشياء المنصوص عليها في القانون المدني لتغطية هذا العجز، غير أن هذا الحل المدني يظل غير كافٍ لتحقيق الردع العقابي المرجو من القانون الجنائي، مما يستوجب إلزام الشركات المنتجة لأنظمة الذكاء الاصطناعي بالاكتمال في صناديق تأمين إجبارية ضد المخاطر التكنولوجية لضمان جبر أضرار الضحايا بصفة عادلة وسريعة³.

وعليه يمكن القول فيما يخص المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي أن المنظومة العقابية التقليدية باتت على محك حقيقي يتطلب ثورة مفاهيمية وتشريعية شاملة، إن حصر آليات المساءلة في القواعد العامة لم يعد يواكب خطورة التمكين التكنولوجي للآلة، ويتعين على المشرع الجزائي والمقارن الإسراع في صياغة نموذج مستحدث للمسؤولية يدمج الفاعلين الرقميين، ويضع معايير واضحة للتجريم

¹ _ صغير يوسف المرجع السابق، ص 252.

² _ عبد الله أوهائية، المرجع السابق، ص 340.

³ _ حكيمة جلول، المرجع السابق، ص 368.

الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي

الفني، بما يضمن صيانة النظام العام وحماية الحقوق والحريات من تغول الخوارزميات، ويؤكد على سيادة القانون البشري فوق سائر الأنظمة الاصطناعية الذكية¹.

¹ _ عمر عبد المجيد مصبح ، المرجع السابق، ص 262.

ملخص الفصل

تناول هذا الفصل دور الذكاء الاصطناعي في مجال الإثبات الجنائي، مبرزاً أهم تطبيقاته الحديثة مثل أنظمة التعرف على الوجوه والبصمات، والتحليل الذكي للوثائق، والتنبؤ بالجريمة، وتحليل مسرح الجريمة والأدلة الرقمية. كما ناقش مدى مشروعية استخدام هذه التقنيات في ضوء مبادئ الشرعية الإجرائية، وحرية الإثبات، وحماية الخصوصية وحقوق الدفاع، مع التأكيد على ضرورة إخضاع الأدلة المستمدة منها للرقابة القضائية والخبرة الفنية لضمان سلامة الإجراءات وتحقيق العدالة الجنائية.

كما تطرق الفصل إلى الطبيعة القانونية للأدلة الناتجة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي وحجيتها أمام القضاء الجنائي، مبيناً أنها أدلة ذات قيمة إثباتية نسبية تخضع للسلطة التقديرية للقاضي. ثم عالج الإشكالات القانونية المترتبة عن استخدام هذه التقنيات، وعلى رأسها الفراغ التشريعي في القانون الجزائي وصعوبة تحديد المسؤولية الجزائية عن الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، سواء تعلقت بالمطور أو المشغل أو المستخدم، مؤكداً الحاجة إلى تدخل تشريعي خاص ينظم هذه المسائل ويواكب التطور التكنولوجي المتسارع.

الخلاصة

ختاماً يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي أصبح أداة مؤثرة في مجال الإثبات الجنائي من خلال تحسين جمع الأدلة وتحليلها بدقة وسرعة، كما ساهم في التعامل مع الأدلة الرقمية مثل الصور والتسجيلات والبصمات بشكل أكثر فعالية، ويبرز ذلك أهمية هذه التقنيات في دعم عمل العدالة الجنائية أمام تعقّد الجرائم الحديثة، غير أن استخدامها يطرح إشكالات قانونية تتعلق بحجية مخرجاتها ومدى الاعتماد عليها قضائياً.

كما يمكن القول أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساهم بشكل كبير في تعزيز فعالية الإثبات الجنائي من خلال رفع دقته وتسريع إجراءاته، مع ضرورة إخضاع نتائجها للرقابة القضائية لضمان المصدقية والعدالة، خاصة وأنها لا تخلو من سلبيات تتمثل في احتمال التحيز الخوارزمي، وأخطاء التحليل الآلي، إضافة إلى مخاطر المساس بالخصوصية وتوسّع الاعتماد على الآلة على حساب التقدير البشري للقاضي، مما يفرض التعامل معها كوسيلة مساعدة لا كبديل عن القناعة القضائية.

وعلى ذلك يمكن إجمال نتائج البحث في النقاط التالية:

- أظهرت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي أصبح من أهم الوسائل الحديثة المعتمدة في مجال الإثبات الجنائي نتيجة التطور التكنولوجي المتسارع.
- تبين أن التشريعات العربية، ومنها التشريع الجزائري، ما تزال تفتقر إلى تعريف قانوني دقيق وشامل للذكاء الاصطناعي.
- كشفت الدراسة أن الأدلة الرقمية المستمدة من تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبحت تلعب دوراً فعالاً في كشف الحقيقة الجنائية، كما أنها تساهم في تسريع إجراءات البحث والتحقيق والتحليل الجنائي.
- أظهرت الدراسة أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يثير إشكالات قانونية تتعلق بحجية الأدلة الرقمية ومدى مشروعيتها.
- تبين أن بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تمس بالحقوق الخصوصية والحريات الأساسية إذا لم تخضع لرقابة قانونية صارمة.

- كشفت الدراسة أن التشريعات المقارنة، خاصة الأوروبية، قطعت أشواطاً متقدمة في تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي مقارنة بالتشريعات العربية. كما توصلت الدراسة إلى وجود جدل فقهي وتشريعي حول إمكانية منح أنظمة الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية مستقلة.
- أظهرت الدراسة أن الاعتماد الكلي على الأنظمة الذكية في الإثبات قد يؤثر على حرية القاضي الجنائي في تكوين قناعته الشخصية.
- تبين أن فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي تبقى مرتبطة بمدى وجود إطار قانوني وتنظيمي واضح يحدد شروط وضوابط استخدامه.
- وعليه يمكن اقتراح جملة من المقترحات، ولعل أهمها ما يلي:**
- ضرورة تدخل المشرع الجزائري لوضع قانون خاص ينظم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الجنائي، مع وضع تعريف قانوني دقيق للذكاء الاصطناعي يحدد نطاقه ومجالات تطبيقه وآثاره القانونية.
- سن نصوص قانونية تنظم حجية الأدلة الرقمية المستمدة من تقنيات الذكاء الاصطناعي أمام القضاء الجنائي.
- إخضاع استخدام الأنظمة الذكية لرقابة قضائية صارمة حمايةً للحقوق والحريات الأساسية.
- ضرورة احترام مبدأ المشروعية الإجرائية وعدم اعتماد أي وسيلة تقنية تمس بالحياة الخاصة دون سند قانوني. مع ضرورة تكوين القضاة وأعضاء النيابة العامة والضبطية القضائية في مجال الجرائم المعلوماتية وتقنيات الذكاء الاصطناعي.
- إنشاء هيئات وطنية متخصصة لمراقبة استخدام الذكاء الاصطناعي في المجالات الأمنية والقضائية.
- تعزيز التعاون الدولي في مجال مكافحة الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وتبادل الخبرات التقنية والقانونية.

➤ تطوير البنية التحتية الرقمية لقطاع العدالة بما يسمح بالاستفادة الآمنة والفعالة من التقنيات الذكية الحديثة. و ضرورة تحقيق التوازن بين الاستفادة من مزايا الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجريمة وبين حماية حقوق الإنسان وضمانات المحاكمة العادلة.

قائمة المراجع

I. المراجع باللغة العربية

أولاً: النصوص القانونية

- الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون المدني الجزائري، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 78، الصادرة في 30 سبتمبر 1975.
- المرسوم التنفيذي رقم 2000-307 المؤرخ في 14 أكتوبر 2000، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 60.
- المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 9 ماي 2001، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 37 لسنة 2001.
- قانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم 82 لسنة 2002، الجريدة الرسمية المصرية، العدد 22 (مكرر)، 2 يونيو 2002.
- الأمر رقم 03-11 المؤرخ في 26 أوت 2003، يتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 52 الصادر في 27 أوت 2003.
- لقانون الاتحادي رقم 01 لسنة 2006 بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية، الجريدة الرسمية الإماراتية، العدد 442، السنة السادسة والثلاثون، الصادر في 31 يناير 2006.
- القانون رقم 09-04 المؤرخ في 05 أوت 2009، يحدد القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 47.
- القانون رقم 18-04 المؤرخ في 10 ماي سنة 2018 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 27 لسنة 2018.
- القانون رقم 18-05 المؤرخ في 10 ماي 2018، المتعلق بالتجارة الإلكترونية، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 28 لسنة 2018.

- القانون رقم 18-07 المؤرخ في 10 جوان 2018 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 48.
- قانون حماية البيانات الشخصية رقم 152، الجريدة الرسمية المصرية، العدد 28 (مكرر)، 15 جويلية 2020.
- القانون رقم 23-12 المؤرخ في 5 أوت سنة 2023 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالصفقات العمومية، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 51 لسنة 2023.
- القانون رقم 24-06 المؤرخ في 28 أفريل 2024، المعدل والمتمم لأمر 156/66 المؤرخ في 08 يونيو 1966، المتضمن قانون العقوبات الجزائري، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 30، 2024.
- القانون رقم 25-14 المؤرخ في 03 مارس 2025، المتضمن قانون الإجراءات الجزائية الجزائري، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 17.

ثانيا: القرارات القضائية

- القرار رقم 40 لسنة 2025 باعتماد البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي بليبيا.

ثالثا: المؤلفات (الكتب)

- أبو زيد محمد محمد، "نظرية الحق، مقدمة القانون المدني"، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، 2014.
- أوهابية عبد الله، "شرح قانون الإجراءات الجزائية الجزائري: التحقيق والمحاكمة"، دار هومة، الجزائر، 2023.
- براك أحمد، "نحو تنظيم قواعد المسؤولية عن تقنيات الذكاء الاصطناعي، إشكال العلاقة بين الإنسان والآلة الذكية جزائياً ومدنياً ودولياً"، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2022.

- بعلي محمد الصغير، "القانون الإداري"، دار العلوم عنابة، الجزائر، 2004
- بوسقيعة أحسن، "التحقيق القضائي"، دار هومة، الجزائر، الطبعة العاشرة، 2022.
- جبر سعيد، "مدخل لدراسة القانون - نظرية الحق"، النشر الذهبي للطباعة، مصر، 2000.
- الشرقاوي جميل، "دروس في أصول القانون - نظرية الحق"، دار النهضة العربية، القاهرة، 1966.
- الظاهري سعد خلفان، "الذكاء الاصطناعي (القوة التنافسية الجديدة)"، مركز استشراف المستقبل ودعم اتخاذ القرار، العدد 299، دبي، الإمارات، 2017.
- قنديل سعيد، "آليات تعويض الأضرار البيئية دراسة في ضوء الأنظمة القانونية والاتفاقيات الدولية"، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2004.
- هادي حسام رشيد، "تأثير الذكاء الاصطناعي في النظام الدولي"، ب ط، دار كفاءة المعرفة للنشر والتوزيع، عمان، 2023.

رابعاً: المقالات

- أبو نصار راية جمال، "إشكالية تحديد الطبيعة القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي"، سلسلة العلوم السياسية والقانون، المجلد 04، العدد 03، السنة 2025.
- بن صغير مراد، "مشروعية الدليل العلمي في الإثبات الجنائي"، مجلة الفكر، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، العدد 14، 2018
- بن عثمان فريدة، "الذكاء الاصطناعي مقارنة قانونية"، مجلة دفاتر السياسة والقانون، المجلد 12، العدد 02، السنة 2020.
- بن عودة حسكر مراد، "إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي"، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، الجزائر، المجلد 15، العدد 01، 2022.

- بطيخ مها رمضان محمد رمضان محمد، "المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي (دراسة تحليلية مقارنة)"، (المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية)، المجلد 09، العدد 05، 2021.
- بوزويتينة محمد المختار، "استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لمكافحة استخدام الطائرات بدون طيار لأغراض إرهابية: النظام الأوروبي للطائرات بدون طيار نموذجاً: دراسة تحليلية"، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 47، أكتوبر 2024.
- جلول حكيمة، "التنبؤ بالجريمة في العصر الرقمي: استثمار للأنظمة الذكية في الكشف المبكر عن بؤر الإجرام"، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجزائر، المجلد 17، العدد 02، ديسمبر 2024.
- حمزة محمد حسن عبد الرحيم، "الاعتراف بالشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي"، مجلة القانون والتكنولوجيا، المجلد 03، عدد 02، سنة 2023.
- الخطيب محمد العرفان، "المركز القانوني للإنسالة: الشخصية والمسؤولية دراسة تأصيلية مقارنة قراءة في القواعد الأوروبية للقانون المدني للإنسالة لعام 2017"، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة السادسة، العدد 04، سنة 2018.
- الخولي أحمد، "المسؤولية المدنية الناجمة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي (الديفيك نموذجاً)"، (مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 36، المملكة العربية السعودية، 2021.
- دربال سهام، "إشكالية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي"، مجلة الاجتهاد القضائي، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، المجلد 14، العدد 29، مارس 2022.
- دهشان يحيى إبراهيم، "المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي"، مجلة الشريعة والقانون، العدد 82، مصر، أبريل 2020.

- رابعي إبراهيم، "الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي"، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 10، العدد 01، جوان 2025
- سيد ظريف عطا سيد، "مدى تمتع تقنيات الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية (دراسة مقارنة)"، مجلة الدراسات القانونية، العدد 61- الجزء الأول-، سبتمبر 2023
- عامر قادة، ورشيد ساعد، "السباق العالمي بين الصين والولايات المتحدة الأمريكية لقيادة الذكاء الاصطناعي الاستراتيجيات والتحديات"، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، المجلد 08، عدد 02، جامعة تيارت، الجزائر، 2023
- عبد اللطيف محمد محمد، "المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والعام"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، عدد خاص، مايو 2014.
- عمر حماس، وعبد الحق عبد النور، "الذكاء الاصطناعي بين ارتكاب الجرائم المالية والوقاية منها"، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجزائر، المجلد التاسع، العدد الثالث، 2024.
- عمر حماس، وعبد الحق عبد النور، "الذكاء الاصطناعي كآلية للإثبات الجنائي"، مجلة دفاتر الحقوق والعلوم السياسية، المركز الجامعي مغنية، الجزائر، المجلد 05، العدد 01، 2025
- الغامدي خالد بن صالح، "المسؤولية الجنائية الدولية عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ارتكاب جرائم دولية ضد المدنيين أثناء النزاعات المسلحة"، مجلة الأندلس للعلوم والتقنية، العدد 153، السنة 2026.
- قشوط أحمد رمضان مفتاح، "التكييف القانوني للذكاء الاصطناعي دراسة تحليلية في القانون المدني الليبي"، مجلة البحوث المستدامة في العلوم الإنسانية، المجلد 03، 2026

- القوسي همام، "إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل"، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 25، سنة 2018.
- القوسي همام، "النظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني، دراسة تأصيلية استشرافية في القانون المدني والأوروبي"، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 35، سنة 2019.
- اللمعي ياسر محمد، "المسؤولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول: دراسة تحليلية استشرافية"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد الخاص
- محمود عبد الكريم مصطفى محمد، "مسؤولية حارس الآلات المسيرة بالذكاء الاصطناعي وما يجب أن يكون عليه التشريع المصري"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد الخاص
- محمد إبراهيم محمد فتحي، "التنظيم التشريعي للذكاء الاصطناعي"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 81، كلية الحقوق جامعة المنصورة، سبتمبر 2022.
- المحيا ناصر عبد المحسن، "تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على القواعد الدستورية والإدارية في النظام السعودي دراسة مقارنة"، المجلة القانونية، مجلد 23، عدد 05، جامعة القاهرة كلية الحقوق فرع الخرطوم، 2025.
- مرعي أحمد لطفي السيد، "انعكاسات تقنيات الذكاء الاصطناعي على نظرية المسؤولية الجنائية: دراسة تأصيلية مقارنة"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 80، جامعة المنصورة كلية الحقوق، 2022.
- مصبح عمر عبد المجيد، "توظيف الخوارزميات (العدالة التنبؤية) في نظام العدالة الجنائية: الآفاق والتحديات"، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، مركز جيل البحث العلمي، قطر، المجلد 10، العدد المنتظم 01، 2020.

- مشقة نسرين، "المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي في التشريع الجزائري"، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 8، العدد 2، 2025.
- مسعودي يوسف، "النظام القانوني لحماية المصنفات الرقمية"، مجلة دراسات قانونية، دورية فصلية، المركز الجامعي تلمسان، الجزائر، العدد 04، 2009.
- مزوز صورية، "التحري عن الجرائم بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وحماية البيانات الشخصية في النظام السعودي"، جرش للبحوث والدراسات، المجلد 25، العدد 02، السنة 2025
- نساخ فطيمة، "الشخصية القانونية للكائن الجديد (الشخص الافتراضي والروبوت)، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، الجزائر، العدد 01، سنة 2020.
- النيمي آلاء يعقوب، "الوكيل الإلكتروني مفهومه وطبيعته القانونية"، جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية، المجلد 07، العدد 02، 2010.
- الطاهر هالة محمد إمام محمد، "الحوكمة القانونية للذكاء الاصطناعي في مصر (التحديات والفرص)"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، س 36، عدد 02، جامعة بني سويف-كلية الحقوق، 2024.

خامسا: الرسائل والأطروحات

- أبو قلبين محمد نائل عيسى، "التنظيم القانوني لجرائم الذكاء الاصطناعي في إطار القانون الدولي"، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة الإسراء الخاصة، الأردن، 2024.
- بلخيري فاطمة، "الدليل الرقمي وحجيته في الإثبات الجنائي"، أطروحة دكتوراه في الحقوق، تخصص قانون جنائي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس، الجزائر، 2020.
- جاسم رغد فاضل، "دور الذكاء الاصطناعي في الإثبات القضائي (دراسة مقارنة)"، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة الكوفة، العراق، 2025.

- حسن خلود طعمة، "الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي (دراسة مقارنة)، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة البصرة، العراق، 2025.
- صغير يوسف، "آليات مكافحة الجريمة المرتكبة عبر الإنترنت"، أطروحة دكتوراه في القانون العام، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، 2024.
- كريم سلام عبد الله، "التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي"، أطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة كربلاء، 2022.
- موسى سجي أحمد محمد، "دور كيانات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ والكشف عن الجريمة"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن، 2022.

سادسا: المواقع الإلكترونية

- <https://www.ncsl.org/technology-and-communication/state-artificial-intelligence-ai-and-related-terms-definition-examples> National Conference of State Legislatures. State Artificial Intelligence (AI) and Related Terms: Definitions and Examples. 6 February 2026. تم التصفح بتاريخ 07 أبريل 2026.
- [https://www.law.cornell.edu/wex/artificial_intelligence_\(ai\)](https://www.law.cornell.edu/wex/artificial_intelligence_(ai)) Wex Definitions Team. Artificial Intelligence (AI). Legal Information Institute, Cornell Law School, November 2023. تم التصفح بتاريخ 07 أبريل 2026.
- <https://futureuae.com/en/Mainpage/Item/9144/%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%B3%D8%A7%D8%AA%D9%85%D8%AA%D8%B9%D8%AF%D8%AF%D8%A9-%D9%83%D9%8A%D9%81-%D8%AA%D8%AA%D8%B9%D8%A7%D9%85%D9%84->

[%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A4%D8%B3%D8%B3%D8%A7%D8%AA](#)

Future for Advanced Research and Studies. Multiple Policies: How Do Institutions Deal with Complexity?

تم الاطلاع بتاريخ 2026/06/09

- https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billNavClient.xhtml?bill_id=202320240SB1047&utm_source=chatgpt.com

Wiener, S. (2024). SB-1047 Safe and Secure Innovation for Frontier Artificial Intelligence Models Act. California Legislature. 2026/06/09 تم الاطلاع بتاريخ

- https://www.justice.gouv.fr/sites/default/files/migrations/portail/art_pix/Rapport_CA_PARIS_reforme_responsabilite_civile.pdf f Rapport du groupe de travail, la réforme du droit français de la responsabilité civile et les relations économiques, 2019, p.108.
- <https://newtech.law/en/legal-Personality-and-artificial-intelligence/> Agnieszka Krainska. Legal Personality and Artificial Intelligence. 02 July 2018.

II. المراجع باللغة الأجنبية

A. Articles, Books & Papers

- Allouzi, Adel Salem, et al. "The Adequacy of the UAE Commercial Law in 2023 in Regulating Artificial Intelligence as a Subject of the Contract." Evolutionary Studies in Imaginative Culture (ESIC), Vol. 8, No. 2, Fall 2024.

- Archambault, Laurent et Lea Zimmermann. "La reparation des dammages causes par L'intelligence artificielle.. le droit evoluer." Gaz. Pal., 6 Mars 2018.
- Busch, Felix, et al. "Navigating the European Union Artificial Intelligence Act for Healthcare." npj Digital Medicine, 7, no. 210, 2024.
- Butrymowicz, Magdalena. "The legal rules of the European Union and the United States on artificial intelligence and human rights." Deusto Journal of Human Rights / Revista Deusto de Derechos Humanos, no. 15, 2025.
- Chongjun, Catherine Elkins, Christian Schroeder. Global Comparative AI Governance: Policies from the European Union, China, and the United States. Kenyon College; University of Oxford, October 2024.
- Duprez, Richard. "Intelligence artificielle un regime europeen de responsabilite civile." Revue Lamy Droit de l'unmateriel, Wolters Kluwer, Novembre 2020.
- Halaweh, Mohanad. "Artificial Intelligence Government (Gov. 3.0): The UAE Leading Model." Journal of Artificial Intelligence Research, Vol. 62, 2018.
- Jahlool, Alkarar Habeeb; Hussam Qabes Quda. "Civil liability for damage caused by the robot." Route Educational & Social Science Journal, May 2019.
- Kottenikov, Dmitry, Osman Izhayev, et al. "Legal Regulation of Artificial Intelligence and Robotics Systems: Review of Main Approaches." Cuestiones Políticas, Vol. 40, no 72, 2022.

- Makukh-Fedorkova, Ivanna, and Daria Mikitsel. "Legal Principles of the Artificial Intelligence Development: European and American Experience." Mediaforum: Analytics, Forecasts, Information Management, vol. 15, 2024.
- Wang, Bryan, and Danielle Haak. "Regulating Artificial Intelligence in the European Union and the United States." Unpublished manuscript, St. John's School, 2024.

B. Reports & Official Resolutions

- Comité économique et social européen, "L'intelligence artificielle: les retombées de l'intelligence artificielle pour le marché unique (numérique), la production, la consommation, l'emploi et la société", (2017/C 288/01), 31 mai et 1 juin 2017.
- OPECST, "Rapport Pour une intelligence artificielle maîtrisée, Unilever et démystifiée", T 1, 15 Mars 2017.
- Rapport du group de travail, "La réforme du droit français de la responsabilité civile et Les relations économiques", 2019.
- Résolution du Parlement européen, "Recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique", 2015/2103(INL), 16 février 2017.

C. Foreign Websites

- Agnieszka Krainska: "Legal personality and artificial intelligence", 02 July 2018.

- NewTech.Law Cornell Law School: "Artificial Intelligence (AI)", Wex Definitions. Legal Information Institute NCSL: "State Artificial Intelligence (AI) and Related Terms Definition Examples", 2026. National Conference of State Legislatures .

فهرس المحتويات

البسمة...../
الشكر...../
الاهداء...../
قائمة المختصرات...../
مقدمة.....أ-هـ
الفصل الأول: القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي..... ص 13
المبحث الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي..... ص 14
المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي..... ص 14
الفرع الأول: التعريف القانوني للذكاء الاصطناعي..... ص 15
الفرع الثاني: التعريف الفقهي للذكاء الاصطناعي..... ص 18
المطلب الثاني: التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي..... ص 21
الفرع الأول: التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي في الجزائر..... ص 21
الفرع الثاني: التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي في التشريعات المقارنة..... ص 23
المبحث الثاني: التكييف القانوني للذكاء الاصطناعي..... ص 29
المطلب الأول: إسناد الشخصية القانونية الطبيعية للذكاء الاصطناعي..... ص 30
الفرع الأول: الموقف التشريعي من إسناد الشخصية القانونية الطبيعية للذكاء الاصطناعي..... ص 30
الفرع الثاني: الموقف الفقهي من إسناد الشخصية القانونية الطبيعية للذكاء الاصطناعي..... ص 33
المطلب الثاني: إسناد الشخصية القانونية الاعتبارية للذكاء الاصطناعي..... ص 37
الفرع الأول: الموقف التشريعي من إسناد الشخصية القانونية الاعتبارية للذكاء الاصطناعي..... ص 37
الفرع الثاني: الموقف الفقهي من إسناد الشخصية القانونية الاعتبارية للذكاء الاصطناعي..... ص 39
الفصل الثاني: القواعد الإجرائية لاستخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي..... ص 49
المبحث الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي..... ص 51
المطلب الأول : استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي..... ص 51
الفرع الأول: صور استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي..... ص 52

فهرس المحتويات

الفرع الثاني: مشروعية استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي.....	ص 56
المطلب الثاني: الأدلة المستمدة من تقنيات الذكاء الاصطناعي.....	ص 60
الفرع الأول: تعريف الأدلة المستمدة من تقنيات الذكاء الاصطناعي وطبيعتها.....	ص 61
الفرع الثاني: حجية الأدلة المستمدة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي.....	ص 64
المبحث الثاني: الإشكالات القانونية الناتجة عن استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي.....	ص 68
المطلب الأول: إشكالية الفراغ التشريعي في الجزائر.....	ص 69
المطلب الثاني: إشكالية المسؤولية الجزائية الناتجة عن جرائم الذكاء الاصطناعي.....	ص 73
الفرع الأول: مظاهر جرائم الذكاء الاصطناعي.....	ص 73
الفرع الثاني: إشكالية المساءلة الجزائية الناتجة عن جرائم الذكاء الاصطناعي.....	ص 77
الخاتمة.....	ص 85
قائمة المراجع.....	ص 89
فهرس المحتويات.....	ص 102
ملخص المذكرة...../	

ملخص المذاكرة

تتناول هذه الدراسة موضوع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي، من خلال بيان الإطار المفاهيمي والقانوني للذكاء الاصطناعي وتحليل مدى مساهمته في تطوير منظومة الإثبات الجنائي ومواكبة التحديات التي فرضتها الجرائم الحديثة. وتركز المذكرة على إبراز أهمية هذه التقنيات في جمع الأدلة الجنائية وتحليلها، ودورها في تعزيز فعالية العدالة الجنائية وتسريع إجراءات البحث والتحقيق والكشف عن الجرائم، مع تسليط الضوء على الإشكالات القانونية والأخلاقية المرتبطة بحجية الأدلة المستمدة منها ومدى توافقها مع ضمانات المحاكمة العادلة وحقوق الإنسان.

وقد قُسمت الدراسة إلى فصلين؛ خُصَّص الفصل الأول لدراسة القواعد الموضوعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال بيان مفهومه، وتنظيمه القانوني، والتكييف القانوني له ومدى إمكانية منحه الشخصية القانونية. أما الفصل الثاني فقد تناول القواعد الإجرائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإثبات الجنائي، من خلال دراسة تطبيقاته المختلفة في مجال الإثبات، وبيان حجية الأدلة الرقمية الناتجة عنه، إضافة إلى تحليل الإشكالات القانونية والعملية التي يثيرها استخدامه أمام الجهات القضائية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الإثبات الجنائي، الأدلة الرقمية، حجية الدليل، العدالة الجنائية.

Abstract

This study examines the use of Artificial Intelligence (AI) technologies in criminal evidence, by analyzing the conceptual and legal framework of AI and its contribution to the development of criminal proof systems in light of modern technological and criminal challenges. The thesis highlights the importance of AI applications in collecting, processing, and analyzing criminal evidence, as well as their role in enhancing the efficiency of criminal justice and facilitating criminal investigations. It also addresses the legal and ethical issues arising from the use of AI-generated evidence, particularly regarding its evidentiary value, admissibility, and compatibility with fair trial guarantees and fundamental rights.

The study is divided into two chapters. The first chapter is devoted to the substantive legal framework of Artificial Intelligence, including its concept, legal regulation, legal characterization, and the debate surrounding its legal personality. The second chapter focuses on the procedural aspects of using AI technologies in criminal evidence, examining their practical applications in criminal investigations, the evidentiary value of digital evidence derived from such technologies, and the legal challenges associated with their use before criminal courts.

Keywords : Artificial Intelligence, Criminal Evidence, Digital Evidence, Evidentiary Value, Criminal Justice.