

المسؤولية الجزائية الناتجة عن اساءة استخدام الذكاء الاصطناعي

تاريخ استلام البحث ٢٠٢٥/١٢/٢٨

تاريخ قبول البحث ٢٠٢٦/١/٢٠

م.م. صلاح محمود خضير(*)

الملخص

الذكاء في الإضرار بالأفراد أو بالمصالح العامة. وتبرز الإشكالية الرئيسية في مدى كفاية القواعد التقليدية للمسؤولية الجزائية لتحديد الفاعل الجرمي، ولا سيما في الحالات التي تنسم فيها أنظمة الذكاء الاصطناعي بدرجة من الاستقلالية في اتخاذ القرار. كما يناقش البحث صعوبة إسناد الركن المعنوي للجريمة، وتحديد الشخص المسؤول جزائياً، سواء كان المبرمج أو المستخدم أو الجهة المالكة للنظام. ويخلص البحث إلى ضرورة تطوير الإطار التشريعي الجزائي، عبر تبني قواعد قانونية خاصة تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي، بما يحقق التوازن بين متطلبات العدالة الجنائية وتشجيع الابتكار التقني وحماية المجتمع.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي - المسؤولية الجزائية - المسؤولية القانونية - القضايا الأخلاقية - اتخاذ القرار - التحديات القانونية - الذكاء الاصطناعي والقانون - الثورة التقنية - الأفعال الضارة للذكاء الاصطناعي.

يشهد العالم ثورة معرفية وتقنية غير مسبوقة مع صعود الذكاء الاصطناعي (AI)، الذي أصبح قادراً على اتخاذ قرارات ذات آثار قانونية واقتصادية واجتماعية واسعة. يهدف هذا البحث إلى تحليل مدى إمكانية إسناد المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي عند ارتكابه أفعالاً ضارة أو غير مشروعة، واستعراض الإشكاليات التي يثيرها هذا الموضوع على الصعيدين القانوني والأخلاقي. ينطلق البحث من مبدأ أن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد أداة تقنية، بل كيان قد يشارك الإنسان في صنع القرار، ما يستدعي إعادة النظر في المفاهيم القانونية التقليدية للمسؤولية والعقوبة، إذ إن المسؤولية الجزائية الناشئة عن إساءة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، في ظل التطور التكنولوجي المتسارع وما رافقه من تحديات قانونية غير مسبوقة أسهم الذكاء الاصطناعي في ظهور صور حديثة من الجرائم،

كالتزيف العميق، والاحتيال الإلكتروني، وهنالك الخصوصية، وأستخدام الأنظمة

المقدمة

يُعد الذكاء الاصطناعي أحد أكثر الابتكارات التقنية تأثيراً في القرن الحادي والعشرين، فالبرمجيات الذكية تجاوزت دورها كمجرد أداة مساعدة للإنسان لتصبح شريكاً في صنع القرار في ميادين حيوية وحساسة مثل القضاء، الطب، النقل، الأمن والدفاع. ورغم المزايا الهائلة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي، إلا أن استخدامه أوجد تحديات قانونية غير مسبوقة، إذ يثير استخدامه أسئلة عميقة من قبيل من المسؤول إذا ارتكب نظام ذكاء اصطناعي جرماً جزائياً؟، هل يُحاسب المبرمج؟، أم الشركة المنتجة؟، أم يمكن إسناد المسؤولية للنظام نفسه.

يرى الفقه الجنائي التقليدي أن المسؤولية الأخلاقية شرط سابق للمسؤولية القانونية،

فلا يمكن تجريم فعل دون أن يكون مرتكبه قادراً على التمييز بين الصواب والخطأ.

وبذلك، لا يمكن من الناحية القانونية مساءلة الذكاء الاصطناعي إلا عبر الإنسان الذي يقف وراءه تصميمًا أو تشغيلًا أو رقابة.

بينما ينحو مفكرو «الاتجاه ما بعد الانساني» انه يمكن تحميل هذه البرمجيات الذكية مسؤولية معينة، لان الذكاء الاصطناعي الفائق سيمتلك في المستقبل القريب نوعاً من «الوعي الوظيفي»، أي القدرة على تقييم أفعاله ضمن نظام قيمي مبرمج.

لكن هذا الوعي -إن تحقق- يظل خارج الإطار

الأخلاقي التقليدي، لأنه لا ينبع من تجربة شعورية بل من معادلات احتمالية.

وهنا تطرح مسألة جوهرية: فإذا افترضنا -جداً- أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون مسؤولاً، فما نوع العقوبة التي يمكن توقيعها عليه؟، فهل يُعاقب بالإيقاف عن العمل مثلاً؟، أو بإعادة برمجته؟، أم يمكن تصور «عقوبة رمزية»؟.

يرى بعض المفكرين مثل لورانس سولوم أن العقوبة في هذه الحالة ليست ردعاً بل تصحيحاً وظيفياً، أي تعديل سلوك النظام ليمنع التكرار. بينما يرى آخرون أن العقوبة بلاوعي ليست ذات معنى أخلاقي، بل مجرد إجراء تقني لضمان الأمان المجتمعي

ويحذر العديد من الفلاسفة والقانونيين من خطر «نزع الطابع الإنساني عن القانون» إذا ما ساوينا بين الإنسان والآلة في المسؤولية. وذلك لأن القانون الجزائي وُجد لحماية الكرامة الإنسانية، لا لمحاسبة كيانات غير عاقلة. ومن ثم، فإن أي اتجاه لتوسيع نطاق المسؤولية ليشمل الذكاء الاصطناعي يجب أن يظل ضمن حدود تخدم الإنسان ولا تنال من جوهر إنسانيته.

اولاً:أهمية البحث

تتجلى أهمية هذا البحث في كونه يعالج أحد الموضوعات القانونية المعاصرة التي فرضتها الثورة الرقمية، والمتمثلة في المسؤولية الجزائية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي. إذ

ثالثاً: إشكالية البحث

تتمثل إشكالية هذا البحث في الصعوبة التي يثيرها إسناد المسؤولية الجزائية عن الأفعال الضارة أو الجرائم الناتجة عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، في ظل اعتماد هذه الأنظمة على خوارزميات قادرة على التعلم الذاتي واتخاذ قرارات قد تخرج عن نطاق التوقع أو السيطرة البشرية المباشرة. إذ تقوم قواعد المسؤولية الجزائية التقليدية على افتراض وجود فاعل بشري يتمتع بالإرادة والتمييز والقصد الجرمي، وهي عناصر يفترض إلهام الذكاء الاصطناعي بوصفه كياناً تقنياً غير ذي شخصية قانونية.

وتعاضد الإشكالية في ظل غياب أو قصور النصوص الجزائية الصريحة في معظم التشريعات العربية، وعدم وضوح الجهة التي تتحمل المسؤولية الجزائية عند وقوع ضرر: هل تُسند إلى المبرمج، أم المشغل، أم المستخدم، أم الشخص المعنوي المالك للنظام، أم توزع المسؤولية بينهم؟ كما يثور التساؤل حول مدى كفاية تطبيق القواعد العامة في القانون الجزائي، ولا سيما مفاهيم الخطأ، وعلاقة السببية، والمساهمة الجرمية، لمواجهة الجرائم المستحدثة الناتجة عن الذكاء الاصطناعي. وعليه، تتمحور إشكالية البحث حول التساؤل الرئيس الآتي:

إلى أي مدى يمكن تكييف قواعد المسؤولية الجزائية التقليدية لإسناد المسؤولية عن الجرائم الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، وما الإطار القانوني الأمثل الكفيل بتحقيق التوازن بين متطلبات العدالة الجزائية وتشجيع الابتكار التقني

إن الخصائص التقنية لهذه الأنظمة، ولا سيما الاستقلال النسبي في اتخاذ القرار، تطرح تحديات جدية أمام المفاهيم التقليدية للمسؤولية الجزائية، القائمة على الإرادة البشرية والقصد الجرمي.

كما تبرز أهمية البحث من الناحية التشريعية، في ظل غياب نصوص جزائية صريحة تنظم الجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي في أغلب التشريعات العربية، الأمر الذي يستدعي دراسة مدى كفاية القواعد العامة في القانون الجزائي لتغطية هذه الجرائم، وإمكانية تطويرها أو استحداث تنظيم قانوني خاص.

وتكمن الأهمية العملية للدراسة في دعم عمل القضاء والنيابة العامة في تكييف الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، وتحديد نطاق المسؤولية الجزائية لكل من المبرمج والمشغل والمستخدم، بما يساهم في تحقيق الأمن القانوني وحماية الحقوق والحريات، ويعزز الثقة في استخدام التقنيات الحديثة ضمن إطار قانوني مشروع.

ثانياً: منهجية البحث

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي والمقارن، من خلال استقراء النصوص القانونية، وتحليل الدراسات الحديثة، ومقارنة التشريعات الدولية والوطنية في موضوع الذكاء الاصطناعي. كما يوظف البحث المنهج النقدي في تحليل المفاهيم الكلاسيكية للمسؤولية الجزائية في ضوء التطور التقني.

رابعاً:خطة البحث

قسمنا بحثنا على مبحثين اثنين تطرقنا في المبحث الاول الى المسؤولية الجزائية والتحديات التي يثيرها الذكاء الاصطناعي، بينما عالجتنا في المبحث الثاني قواعد الاسناد وتحديات الاثبات المتعلقة بالجرائم المرتكبة بواسطة الذكاء الاصطناعي.

خامساً:نطاق البحث

يقتصر نطاق هذا البحث على دراسة المسؤولية الجزائية الناشئة عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال تحليل الإطار القانوني المنظم لها في ضوء القواعد العامة للقانون الجزائي، مع التركيز على الجرائم التي يكون الذكاء الاصطناعي سبباً مباشراً أو غير مباشر في ارتكابها.

أ-من حيث النطاق الموضوعي، يتناول البحث مفهوم الذكاء الاصطناعي وأنواعه ذات الصلة بالمسؤولية الجزائية دون التوسع في المسؤولية المدنية أو الإدارية إلا بالقدر اللازم لخدمة موضوع البحث.

ب-من حيث النطاق القانوني، يركز البحث على دراسة القواعد الجزائية العامة كما وردت في التشريعات العربية، والاستئناس ببعض التجارب التشريعية المقارنة، ولا سيما الأوروبية، بهدف بيان أوجه القصور وإمكانية الاستفادة منها.

أما من حيث النطاق الزمني، فينصرف البحث إلى دراسة الإشكاليات القانونية المعاصرة

المرتبطة بالاستخدام الحديث للذكاء الاصطناعي، في ظل التطورات التقنية والتشريعية الراهنة، وبذلك، يهدف البحث إلى تقديم معالجة قانونية مركزة للمسؤولية الجزائية الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي.

الدراسات السابقة: تناولت الدراسات السابقة موضوع الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الجنائية من زوايا متعددة، فلسفية وقانونية وتطبيقية. فقد أسهمت بعض المؤلفات في تأصيل البعد الفلسفي للعلاقة بين الإنسان والتقنية، وما تطرحه من تحديات أمام مفاهيم العدالة والمسؤولية، كما في أعمال الدكاترة أبو بكر خليل وطارق السعدي ومصطفى الجبالي، التي ركزت على التحول في مفهوم الفاعل والمسؤولية في عصر التقنية الحديثة.

وفي الإطار القانوني، اهتم عدد من الباحثين بدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي والتقنيات الرقمية على قواعد القانون الجنائي التقليدية، ولا سيما ما يتعلق بالخطأ والقصد الجنائي والإرادة، كما يظهر في مؤلفات الدكاترة عبد الرؤوف البنا وعبد الله السالم وطارق جبر، التي أكدت صعوبة تطبيق المفاهيم الكلاسيكية على الجرائم التقنية المستحدثة.

كما عالجت دراسات أخرى المسؤولية الجنائية المرتبطة مباشرة بالذكاء الاصطناعي، مثل أعمال الدكاترة أحمد فؤاد وعادل ناصر وليلى عبد الحميد وحسان عواد، حيث ناقشت هذه الدراسات صور المسؤولية المحتملة لمطوري

إلى ذكاء اصطناعي ضيق متخصص في أداء مهام محددة، وذكاء اصطناعي عام قادر على أداء مهام متعددة شبيهة بالبشر، وذكاء اصطناعي فائق يتجاوز القدرات البشرية.

ومع ازدياد استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاعات حيوية كالامن والمراقبة والقضاء، أصبح احتمال ارتكاب أخطاء أو جرائم عبر هذه الأنظمة واقعاً ملموساً. هنا تظهر الحاجة لإطار قانوني ينظم العلاقة بين المبرمج والمستخدم والنظام ذاته.

وقد اضحت الانظمة الاصطناعية الذكية اليوم جزءاً من البنية القانونية نفسها، إذ ان خوارزميات الذكاء الاصطناعي تستخدم في مجالات العدالة الجنائية، مثل تحليل الأدلة، التنبؤ بسلوك الجناة، ومراقبة الجرائم الإلكترونية. ومع ذلك، فإن هذا التداخل بين التقنية والقانون يثير إشكالات خطيرة تتعلق بالمسؤولية^(١).

فعلى سبيل المثال، في حال تسبب نظام ذكاء اصطناعي في إحداث ضرر أو ارتكاب جريمة، تُطرح التساؤلات الآتية:

من يتحمل المسؤولية الجنائية؟ هل هو المبرمج الذي أنشأ النظام، أم المستخدم الذي فعله، أم الشركة التي طوره؟ وهل يمكن من الأساس إسناد المسؤولية إلى كيان غير بشري يفتقد الإرادة والوعي؟

لقد أثبت الواقع العملي أن الأنظمة الذكية

ومستخدمي الأنظمة الذكية، مع الإشارة إلى قصور التشريعات الحالية عن مواكبة التطور التقني.

وفي الجانب الإجرائي، ركزت مؤلفات الدكتورة أحمد فوزي وجلال مصطفى ومحمود عبد العاطي وحسان الطرابلسي على دور التقنيات الحديثة والأدلة الرقمية في الإثبات الجنائي، مبينة التحديات التي تواجه القاضي الجنائي في تقدير هذه الأدلة في الجرائم المرتبطة بالتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي.

وعلى الرغم من القيمة العلمية لهذه الدراسات، فإن أغلبها تناول الموضوع إما من منظور نظري عام أو من زاوية إجرائية أو فلسفية، دون تخصيص دراسة مركزة للمسؤولية الجزائية الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي بوصفه سبباً مباشراً للفعل الجرمي. ومن هنا تأتي أهمية هذا البحث، الذي يسعى إلى سد هذا النقص من خلال معالجة شاملة تجمع بين التحليل النظري والتطبيق القانوني.

المبحث الأول

ماهية المسؤولية الجزائية الناتجة عن اساءة استخدام الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي هو مجموعة من الأنظمة والخوارزميات التي تُحاكي القدرات الذهنية البشرية مثل التعلم، التفكير، اتخاذ القرار، وحل المشكلات. تنقسم أنظمة الذكاء الاصطناعي

بين الفعل والنتيجة، بحيث لا تنهض المسؤولية ما لم يكن الفعل سببا مباشرا في النتيجة الجرمية^(٤).

في هذا المجال، من اساسيات القانون الجزائي مبدأ الشخصية الإنسانية لقيام المسؤولية، أي أن الجرم لا يمكن أن ينسب إلا إلى الإنسان العاقل، المدرك للنتائج التي يقترفها^(٥). غير أن الذكاء الاصطناعي يهدم هذا المبدأ جزئياً، لأن الانظمة الذكية لا تملك وعياً خاصاً وذاتياً بها، وبالتالي لا تملك «إرادة» بالمعنى القانوني، وعلى الرغم من ذلك فقد ينتج عنه سلوكيات تؤدي إلى نتائج مجرمة.

أولاً: الإشكاليات التي يثيرها الذكاء الاصطناعي

١ - الفعل المادي: قد تصدر الافعال المادية عن الذكاء الاصطناعي بصورة مستقلة دونما حاجة لتدخل بشري مباشر، كما في السيارات الذاتية القيادة أو الروبوتات الصناعية، وهنا تثار اشكالية قانونية فيما إذا كانت من الممكن اعتبار هذه الافعال افعالاً إرادية من المنظور القانوني، أم أنها مجرد نتائج تقنية لا تنسب فقط الى الشخص الذي بادر الى برمجة الانظمة الذكية أو شغلها^(٦).

٢ - القصد الجزائي: القصد الجزائي بالضرورة يتطلب توفر النية والوعي بالنتيجة الجرمية، وهذان العنصران يغيبان في حالة الأنظمة الذكية. فالذكاء الاصطناعي يتخذ قرارات بناءً على تحليل البيانات والتعلم الآلي، لا على الإرادة الواعية. وقد اشار بعض الفقهاء الى ضرورة تبني مفاهيم جديدة من قبيل «النية

يمكن أن ترتكب أفعالاً ضارة دون تدخل مباشر من الإنسان، سواء نتيجة خطأ برمجي أو بسبب التعلم الذاتي الخاطئ للنظام. لذلك، يتعين على الفقه الجنائي أن يُعيد النظر في مفاهيمه التقليدية ليوكب التحولات التكنولوجية المتسارعة^(٧).

كما أنّ مفهوم الفاعل المعنوي في الفقه الجنائي قد يجد تطبيقاً جديداً في ميدان الذكاء الاصطناعي، بحيث يكون النظام أداة تنفيذ بينما يتحمل الإنسان المسؤولية النهائية.

ومع التعقيد المتسارع في خوارزميات الذكاء الاصطناعي، تبرز الحاجة إلى تشريعات خاصة تضع قواعد واضحة للتمييز بين الاخطاء البشرية والاطفاء التقنية^(٨).

المطلب الاول

مبادئ المسؤولية الجنائية التقليدية والتحديات التي تثيرها الانظمة الاصطناعية الذكية

الفرع الاول

الأسس التقليدية للمسؤولية الجنائية

تُبنى المسؤولية الجنائية في الفقه والقانون على ثلاثة عناصر رئيسية هي الفعل المادي، القصد الجنائي، والعلاقة السببية، يُقصد بالفعل المادي المخالف للقانون كل سلوك إرادي يصدر عن الجاني. أما القصد الجزائي، فهو النية الارتكاب الافعال مع العلم المسبق بعدم مشروعيتها. وأخيراً، العلاقة السببية التي تربط

تفعيل وضعية القيادة الآلية^(١٠).

وقد نجم عن التحقيق أن النظام الذكي لم يميز الشخص المصدوم بشكل صحيح، وأن السائق البشري لم يتدخل في الوقت المناسب. وقد أثارت هذه الحادثة سؤالاً قانونياً محورياً: من هو المسؤول جزئياً عن الوفاة؟ أهو السائق؟، أم الشركة؟، أم النظام الذكي ذاته؟. وقد خلصت المحكمة إلى أن السائق قد أهمل واجب اليقظة المستمرة، وبالتالي تم تحميله جزءاً من المسؤولية، في حين لم توجه التهمة بشكل مباشر لشركة تسلا أو النظام الذكي لعدم توافر النصوص القانونية التي تسمح بذلك^(١١).

وقد بينت هذه الحادثة حدود الإطار القانونية التقليدية القاصرة عن التعامل مع الأنظمة الذكية الاصطناعية الذاتية القرار^(١٢).

وتزداد هذه الصعوبات في حالة الأنظمة الذكية التي تستخدم نظام التعلم العميق حيث تصبح القرارات التي تتخذها هذه الأنظمة هي من نتائج عمليات داخلية معقدة لا يمكن للعقل البشري من تفسيرها ببسر وبسهولة.

٤ - نتائج هذه الإشكاليات على المفاهيم القانونية الجوهرية الراسخة: إن هذه الإشكاليات والتعقيدات تدفعنا إلى إعادة النظر في العديد من المفاهيم القانونية الجوهرية، مثل مفهوم «الركن المعنوي للجريمة» ومفهوم «الارادة الإجرامية»، بل وحتى إعادة النظر في مفهوم «الشخص القانوني» فالاتجاهات الفقهية الحديثة تميل إلى الاعتراف بالأنظمة الاصطناعية

المبرمجة» أو «القصد الافتراضي» الذي يمكن نسبه إلى مبرمجي ومطوري النظام لا إلى النظام نفسه^(٧).

على أن مسألة البرمجيات الذكية الواعية أثارت تبايناً بين الفقهاء والفلاسفة، فالمدرسة الوضعية تؤكد أن الوعي من الظواهر البشرية البيولوجية التي لا يمكن استنساخها رقمياً، ومن ثم لا يمكننا مساءلة الآلات كما يسأل الشخص البشري^(٨).

بينما يرى منظري «الاتجاه ما بعد الإنساني» أن الأنظمة الذكية الاصطناعية قد تتطور في المستقبل نوعاً من «الوعي الوظيفي»، أي المقدرة على تقييم أفعاله ضمن نظام قيمي مبرمج، لكن هذا الوعي الوظيفي - أن تحقق - يظل خارج الإطار الأخلاقي التقليدي، لأنه لا ينبع من تجربة شعورية بل من معادلات احتمالية^(٩).

٣ - العلاقة السببية: من أدق الإشكاليات التي تطرحها الأنظمة الذكية الاصطناعية في مضمير القانون الجزائي هي إثبات العلاقة السببية بين الأخطاء البشرية والنتيجة التي تنجم عنها. فالنظام الذكي قد يكون نتاج جهد جماعي للعديد من المبرمجين والشركات والمستخدمين، مما يجعل تحديد الطرف الذي يتحمل مسؤولية مباشرة عن الجرم أو الضرر أمر في غاية الصعوبة.

ففي سنة ٢٠١٨، وقع حادث مميت في ولاية أريزونا الأمريكية حين صدمت سيارة ذاتية القيادة تابعة لشركة «تسلا» أحد المارة أثناء

القانونية والوطنية والدولية مع مخاطره المتوقعة والمحتملة.لأنه لا يمكننا الاكتفاء فقط بالقواعد العامة للمسؤولية الجزائية ، وذلك لأن طبيعة الذكاء الاصطناعي الخاصة تطرح أسئلة جديدة تتعلق بمبدأ الشفافية، وبالمراقبة، والنية ، ومبدأ السببية.

أولاً: الاتحاد الأوروبي

يُعد الاتحاد الأوروبي من أبرز المنظمات الدولية التي بادرت إلى وضع إطار تشريعي شامل للذكاء الاصطناعي. ففي عام ٢٠٢١، اقترحت المفوضية الأوروبية مشروع قانون الذكاء الاصطناعي (AI Act)، الذي يُصنف كأول قانون من هذا النوع على المستوى العالمي^(١٥).

صنف هذا القانون الأوروبي الأنظمة الذكية بحسب مستوى مخاطرها إلى أربع فئات، والزم كل من المطور والمشغل بثلاث واجبات أولها واجب الشفافية، وثانيها واجب إجراء تقييم للمخاطر، وثالثها واجب ضمان الإشراف الانساني الدائم والمستمر على الأنظمة الذكية عالية المخاطر^(١٦).

كما أقر البرلمان الأوروبي مبدأ المساءلة الخوارزمية، أي ضرورة تحديد مسؤولية كل طرف في دورة حياة النظام الذكي من التصميم إلى الاستخدام^(١٧).

ثانياً: الجهود الاممية

١ - منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو): في عام ٢٠٢١، أصدرت منظمة اليونسكو التوصية الاخلاقية بشأن

الذكاء «بشخصية قانونية خاصة» في الحالات معينة، مما يتيح بإسناد المسؤولية الجزائية الى هذه الانظمة وفق معايير جديدة^(١٣).

ثانياً: الحاجة إلى إعادة صياغة المفهوم التقليدي للمسؤولية الجزائية

تظهر التحولات التكنولوجية المتسارعة الى ان المفهوم التقليدي للمسؤولية الجزائية لم يعد كافياً للتعامل مع الأنظمة الذكية الاصطناعية. لذا، ينحو الفقه الجزائي الحديث الى تبني مفهوم المسؤولية الجزائية المشتركة، بحيث توزع المسؤولية الجزائية بين كل من المنتج، والمستخدم، والمبرمج، وحتى يمكن اشراك الأنظمة الذكية في تحمل المسؤولية الجزائية في حال امتلاكها لقدرات خارقة. وذلك يهدف ليس فقط انزال العقوبات، بل الى تحقيق الوقاية والردع القانوني، ولضمان أن تبقى الأنظمة الذكية الاصطناعية وفق المعايير الخاصة بالأمان والشفافية، كي تتجنب الوقوع في الافعال المؤذية أو المخالفة للقوانين^(١٤).

الفرع الثاني

تطور الاتجاهات التشريعية الدولية والوطنية لتكريس مسؤولية الجزائية الذكاء الاصطناعي

مع التزايد المضطرد في استعمال أنظمة الذكاء الاصطناعي في شتى الميادين والمجالات، أضحت من الضروري للغاية أن تتعامل التشريعات

بتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في الأمن والوظائف.

٢ - الصين: أصدرت الصين عام ٢٠٢٣ مجموعة من القوانين لتنظيم الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI)، خصوصاً في ما يتعلق بمكافحة التزييف العميق (Deepfake) وحماية البيانات الشخصية^(٢٢). كما فرضت على الشركات المنتجة ضرورة تسجيل أنظمتها لدى السلطات المختصة قبل الإطلاق التجاري.

٣ - فرنسا وإيطاليا: اعتمدت فرنسا منذ ٢٠٢١ سياسة وطنية للذكاء الاصطناعي تركز على "الابتكار المسؤول"، بينما اتجهت إيطاليا إلى تعديل تشريعاتها الخاصة بحماية البيانات لتشمل خوارزميات التعلم الآلي، خاصة بعد فضيحة ChatGPT عام ٢٠٢٣ التي أثارت جدلاً حول الخصوصية^(٢٣).

رابعاً: الدول العربية

أما الدول العربية فما زالت في مرحلة مبكرة من التشريع، إذ تعتمد غالباً على القوانين العامة لمكافحة الجرائم الإلكترونية دون معالجة خاصة لمسؤولية الذكاء الاصطناعي^(٢٤).

في ختام هذه الفقرة يتضح لنا من المقارنة بين هذه النماذج أن الاتجاه الأوروبي أكثر صرامة وتنظيماً، بينما تميل الأنظمة الأمريكية والآسيوية إلى المرونة والاعتماد على التوجيهات غير الملزمة.

كما ان مستقبل التشريعات في هذا المجال

الذكاء الاصطناعي^(١٨)، التي أكدت على تكريس المبادئ المتعلقة بالشفافية، والمسؤولية، واحترام حقوق الإنسان. وتعد هذه الوثيقة المرجع الأخلاقي الأول الذي اتفقت عليه الدول الاعضاء لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي بما يتوافق مع القيم الإنسانية.

٢ - منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD): اعتمدت المنظمة في عام ٢٠١٩ مبادئ توجيهية للذكاء الاصطناعي المسؤول، دعت فيها إلى تطوير أنظمة يمكن الوثوق بها وتخضع للرقابة البشرية. كما أكدت على أن المسؤولية القانونية يجب أن تبقى في يد الإنسان، لا الآلة^(١٩).

٣ - الأمم المتحدة: تعمل الأمم المتحدة من خلال مكتبها المعني بالجريمة والمخدرات (UNODC) على إعداد تقارير ودراسات حول الجرائم السيبرانية والذكاء الاصطناعي، وتركز على تعزيز قدرات الدول النامية في مجال التحقيق الرقمي والأمن السيبراني^(٢٠).

ثالثاً: الاتجاهات الدولية

١ - الولايات المتحدة الأمريكية: تبنت الولايات المتحدة نهجاً قائماً على المبادئ بدل القوانين الملزمة. ففي عام ٢٠٢٢ أصدرت البيت الأبيض ميثاق حقوق الذكاء الاصطناعي الذي يحدد حقوق الأفراد في مواجهة الأنظمة الذكية، مثل الحق في الشفافية وعدم التمييز^(٢١).

أما على مستوى الولايات، فقد بدأت ولايات مثل كاليفورنيا ونيويورك بإقرار تشريعات خاصة

يمكن أن يُعدَّ "فعالاً إيجابياً" ترتب عليه ضرر.

ويُقاس ذلك على مبدأ الخطأ غير المباشر في القانون الجنائي، كمن حَبَّ أداة خطيرة ويتركها دون رقابة فتسبب في أذى^(٢٦).

في الولايات المتحدة، استخدمت بعض المحاكم برامج تنبؤية مثل نظام COMPAS لتقييم احتمال عودة المتهم إلى الجريمة. لكن دراسات لاحقة كشفت أن النظام متحيز ضد بعض الفئات العرقية والاجتماعية.*

وقد أثار ذلك نقاشاً واسعاً حول مشروعية استخدام الذكاء الاصطناعي في إصدار الأحكام القضائية ومدى اتساقه مع مبدأ العدالة والمساواة أمام القانون^(٢٧).

ويرى بعض الباحثين أن الخطأ هنا ليس في الذكاء الاصطناعي ذاته، بل في البيانات التي بُني عليها، وهو ما يُعرف في الفقه الجنائي الرقعي بـ «التمييز الخوارزمي»^(٢٨).

مسؤولية المستخدم

يُحمّل بعض الفقه المستخدم أو المشغل المسؤولية، خصوصاً إذا أساء استخدام النظام أو فشل في مراقبته^(٢٩).

فالمستخدم هو من يقرّر متى وكيف يعمل النظام، وهو الأقرب إلى «الفعل المادي» في الجريمة. فإذا كان يعلم بمخاطر النظام ولم يتخذ الاحتياطات اللازمة، فإن إهماله يُشكل سبباً مباشراً في النتيجة الضارة.

سيتوقف على مدى قدرة الدول على إيجاد توازن بين حماية الحقوق والحريات وتشجيع الابتكار التكنولوجي، وهو ما يتطلب تعاوناً دولياً مستمراً ووضع معايير قانونية موحدة.

المطلب الثاني

طبيعة المسؤولية المقترحة في الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي

تُعدّ مسألة تحديد المسؤولية الجنائية في الأفعال الناتجة عن الذكاء الاصطناعي من أعقد القضايا القانونية في العصر الرقمي، إذ يصعب تطبيق القواعد التقليدية على أنظمة لا تملك إرادة أو وعياً ذاتياً. وللتعامل مع هذه المعضلة، طُرحت عدة نماذج نظرية لتوزيع المسؤولية وفقاً للأطراف المتدخلة في دورة حياة النظام الذكي.

الفرع الاول

مسؤولية المبرمج والمصمم والمستخدم والشركة المطورة

يرى اتجاه واسع من الفقهاء أن المبرمج أو المصمم يتحمّل المسؤولية الجنائية إذا أطلق نظاماً يعلم أو يفترض علمه بقدرته على إحداث ضرر أو ارتكاب فعل مجرّم^(٣٥).

فالمبرمج هو من يُنشئ المنطق الداخلي للنظام، ويحدد قدرته على التعلّم واتخاذ القرار، ومن ثم فإن أي خطأ أو إهمال في تصميم الخوارزمية

الاصطناعي الخاص بموازنة الطيران (MCAS)، مما أدى إلى مقتل مئات الركاب.

كشفت التحقيقات أن الشركة أخفت معلومات حيوية عن هيئة الطيران بشأن سلوك النظام، ما اعتبر إهمالاً جنائياً جسيماً. وفي عام ٢٠٢١، اعترفت «بوينغ» بالذنب ودُفعت غرامة قدرها ٢,٥ مليار دولار لتسوية القضية.

تعدّ هذه الحادثة مثلاً صارخاً على المسؤولية الجنائية للشركات في حالات الذكاء الاصطناعي التي تؤدي إلى نتائج كارثية، حتى عندما لا تكون هناك نية جنائية مباشرة^(٣٤).

الفرع الثاني

نموذج الشخصية القانونية المستقلة للذكاء الاصطناعي

ذهب اتجاه فلسفي وقانوني حديث إلى اقتراح منح الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية مستقلة تُعرف باسم Electronic Personhood، بحيث يمكن مساءلته مباشرة عن أفعاله ضمن حدود معينة^(٣٥).

ويستند هذا الاتجاه إلى أن بعض الأنظمة الذكية باتت قادرة على اتخاذ قرارات معقّدة دون تدخل بشري، مما يجعل تحميل البشر وحدهم المسؤولية أمراً غير عادل أو غير دقيق.

لكن هذا التصور يواجه اعتراضات جوهرية، أهمها أن المسؤولية الجنائية تقوم على الإرادة والعقل، وهما شرطان لا يتوافران في الآلة^(٣٦).

وفي المقابل، قد تُخفّف مسؤوليته إذا أثبت أن النظام تصرف بطريقة غير متوقعة تماماً لا يمكن للبشر التنبؤ بها، وهو ما يُعرف بمشكلة^(٣٧) «الانحراف الخوارزمي غير المتوقع».

في إحدى الحالات عام ٢٠٢٠ في ألمانيا، أوصى نظام طبي ذكي بإعطاء جرعة دواء عالية لمريض، مما أدى إلى وفاته^{١١}. وقد اعتبر القضاء الألماني أن المسؤولية تقع على الطبيب المشرف الذي اعتمد التوصية دون مراجعة بشرية كافية.

تعكس هذه القضية مبدأ قانونياً متنامياً يُعرف باسم «المسؤولية الإشرافية»، الذي يُحمّل الإنسان مسؤولية الرقابة على أنظمة الذكاء الاصطناعي^(٣٨).

مسؤولية الشركة المطورة

يتجه اتجاه ثالث^(٣٩) إلى تحميل الشركة المنتجة أو الجهة المطوّرة المسؤولية، على أساس أن النظام الذي يُعدّ منتجاً معيباً وفق قواعد المسؤولية عن المنتجات.

فإذا ثبت أن النظام صُمم أو بيع دون اختبارات كافية للسلامة، أو تمّ طرحه في السوق رغم وجود خلل معروف، تتحمل الشركة المسؤولية الجنائية أو المدنية بحسب جسامته النتيجة.

وقد دعا الاتحاد الأوروبي في مذكرته لعام ٢٠٢٠ إلى «توسيع مفهوم العيب في المنتج» ليشمل البرامج والخوارزميات الذكية^(٤٠).

في عام ٢٠١٩، تحطمت طائرتان من طراز «بوينغ ٧٣٧ ماكس» نتيجة خلل في نظام الذكاء

المطلب الأول

مشكلة النية (القصد الجنائي)

القصد الجنائي يفترض علم الجاني بالفعل وإرادته لنتيجته،^١ وهذا ما يُصعب نسبته إلى أنظمة الذكاء الاصطناعي، التي لا تمتلك وعياً أو نية ذاتية.

ويرى بعض الفقهاء أن النية يمكن «استعارتها» من المبرمج أو المشغل، طالما كان يعلم بالنتائج المحتملة لاستخدام النظام ولم يتخذ التدابير اللازمة لمنعها،

وقد أشار هالفي^(٣٨) إلى ثلاثة نماذج لتفسير النية في سياق الذكاء الاصطناعي:

١. المسؤولية غير المباشرة: حيث يُعتبر الإنسان هو الفاعل الحقيقي الذي استعمل النظام كأداة.

٢. المسؤولية المشتركة: الإنسان والنظام شريكان في الفعل.

٣. المسؤولية المستقلة: حيث يُعترف للنظام بقدر من النية المبرمجة.

أما الاتجاه المحافظ، فيرفض أي تصور لنية الآلة، مؤكداً أن النية لا يمكن أن توجد دون إدراك ووعي أخلاقي، وهما عنصران بشريان صرفان^(٣٩).

العلاقة السببية

تُعدّ علاقة السببية من أكثر أركان الجريمة تأثراً بتطور الذكاء الاصطناعي. فالنتائج التي

كما أن الاعتراف بشخصية قانونية للذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى تفريغ مبدأ المحاسبة الإنسانية من مضمونه، وهو ما يثير مخاوف أخلاقية عميقة.

المسؤولية المشتركة

يُعد هذا النموذج أكثر واقعية، إذ يجمع بين النماذج السابقة في إطار مسؤولية جماعية تُوزع بين جميع الأطراف: المبرمج، والمشغل، والمنتج، والمستخدم النهائي^(٣٧).

ويرى أن لكل طرف دوراً محدداً في حدوث الضرر أو الجريمة، ومن ثم تُقدر مسؤولية كل منهم بحسب مدى مساهمته في الفعل وهذا الاتجاه يحظى بتأييد واسع في الفقه الأوروبي، لأنه يضمن التوازن بين حماية الضحايا وتشجيع الابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني

قواعد الإسناد الجزائي الخاص بجرائم الذكاء الاصطناعي

يُثير تطبيق قواعد الإسناد الجنائي على الأفعال الصادرة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي إشكاليات نظرية وعملية عميقة، لأن أركان الجريمة الكلاسيكية، ولا سيما النية والإرادة والسببية والأهلية، تفترض وجود فاعل بشري يتمتع بالوعي والإدراك. غير أن الذكاء الاصطناعي يتصرف وفق خوارزميات وتعلّم آلي قد ينتج عنه سلوك مستقل عن إرادة الإنسان.

الأنظمة قد تطور أنماط سلوك غير متوقعة تمثل شكلاً من النية الاصطناعية المحدودة^(٤١).

رابعاً: الأهلية والمسؤولية الأخلاقية

الأهلية في القانون الجنائي تقوم على توافر الإدراك والتمييز. ولا يمكن مساءلة شخص إلا إذا كان قادراً على فهم طبيعة فعله ونتيجته. وبما أن الذكاء الاصطناعي لا يمتلك وعياً ذاتياً، فإن منحه الأهلية الجنائية يُعدّ تجاوزاً لمفهوم العدالة ذاته.

ومع ذلك، فإن بعض الاتجاهات الفلسفية ترى أن الأنظمة التي تتخذ قرارات مستقلة يمكن أن تُعامل معاملة الفاعل الاعتباري أو المعنوي، على غرار الشخص المعنوي في القانون.

غير أن هذا التشبيه يظل ناقصاً، لأن الشخص المعنوي مكوّن من أفراد بشريين لهم إرادة جماعية، بينما النظام الذي يفتقر إلى أي عنصر بشري مباشر.

خامساً: الإسناد بين القانون والتقنية

إنّ التحدي الأكبر في الإسناد الجنائي للذكاء الاصطناعي يتمثل في إيجاد توازن بين المسؤولية البشرية والاستقلال التقني للنظام.

فمن غير المنطقي إعفاء الإنسان كلياً، كما أنه لا يمكن تحميل الآلة ذنباً لا تفهمه.

لذلك يقترح بعض الباحثين اعتماد مبدأ الإسناد المشترك، بحيث تبقى المسؤولية النهائية على عاتق الإنسان، بينما يُعترف للنظام بصفة «المشارك التقني» لتسهيل تتبع المسؤولية والتحليل القضائي^(٤٢).

تنتج عن خوارزميات التعلم الذاتي قد لا يمكن التنبؤ بها، مما يصعب تحديد من تسبّب فعلاً في النتيجة الإجرامية.

ويقترح بعض الفقهاء تطبيق معيار السببية الاحتمالية أو الرقابة المعقولة، بحيث يسأل من كان قادراً منطقياً على توقع النتيجة والتحكم فيها.

ويرى أندرياس ماتياس^(٤٣) أن الذكاء الاصطناعي أوجد ما يسمى بفجوة المسؤولية، لأن التطور الذاتي للنظام يجعل من المستحيل تحديد فاعل إنساني مسؤول بدقة.

في المقابل، يذهب الاتجاه الأوروبي الحديث إلى اعتبار المبرمج أو المشغل مسؤولاً إذا كان في وسعه توقع النتيجة ولو جزئياً، حتى وإن لم يكن سبباً مباشراً لها.

ثالثاً: الإرادة والاختيار

يُطرح التساؤل حول مدى توافر الإرادة في الأنظمة الذكية القادرة على اتخاذ قرارات ذاتية.

فالإرادة القانونية تعني القدرة على الاختيار الحر بين الفعل والامتناع. غير أنّ النظام الذي لا يملك إرادة حقيقية، بل ينفذ أوامر مبنية على بيانات وتعلّم آلي.

ويرى بعض المفكرين القانونيين أن ما يظهر من اختيار هو مجرد محاكاة للإرادة لا أكثر، وبالتالي فإن الحديث عن إرادة للآلة لا يُسند إليها أي قيمة قانونية.

أما الاتجاه التكنولوجي فيقترح التمييز بين الإرادة المبرمجة والإرادة المكتسبة، معتبراً أن بعض

وهذا الوضع يخلق معضلة قانونية في تحديد
مصدر الفعل الإجرامي ومسؤولية الأطراف
المختلفة عنه.

ثانياً: صعوبة تحليل الخوارزميات وإثبات
الخطأ

من الناحية التقنية، تحليل خوارزميات
الذكاء الاصطناعي يتطلب مهارة متقدمة وقدرة
على الوصول إلى الشيفرات الأساسية.

لكن معظم الأنظمة التجارية محمية
باتفاقيات سرية تمنع الاطلاع الكامل على بنيتها
البرمجية. لذلك، يُطرح التساؤل: كيف يمكن
للقاضي أو الخبير أن يثبت وجود خطأ أو إهمال
دون معرفة تفاصيل النظام؟.

وقد اقترح بعض الباحثين إنشاء مختبرات
قضائية رقمية مستقلة تكون لها صلاحية فحص
الأنظمة دون الإضرار بحقوق الملكية الفكرية^(٤٥).

أهمية السجلات الرقمية في التحقيق

تمثل السجلات الرقمية للذكاء الاصطناعي
المصدر الأهم لتتبع القرار وتحديد التسلسل
الزمني للأحداث. وتُعرف هذه السجلات بأنها
«الأثر الرقمي الزمني» الذي يسجل عمليات
الإدخال والمعالجة والإخراج داخل النظام^(٤٦).

وفي القضايا التي تشمل أنظمة القيادة
الذاتية أو الأنظمة الطبية الذكية، تُعتبر هذه
السجلات دليلاً جوهرياً لإثبات العلاقة السببية
بين السلوك والنتيجة.

المطلب الثاني

تحديات الإثبات والأدلة الرقمية في الجرائم المرتكبة بواسطة الذكاء الاصطناعي

تُعدّ مرحلة الإثبات من أكثر مراحل الدعوى
الجنائية حساسية، إذ تقوم عليها مسؤولية
تحديد الحقيقة القانونية. ومع تطور أنظمة
الذكاء الاصطناعي ودخولها في صلب العمليات
الاقتصادية والأمنية والطبية، أصبحت القضايا
الجنائية المرتبطة بها تواجه تحديات فريدة تتعلق
بطبيعة الأدلة الرقمية وتعقيد الخوارزميات
وانعدام الشفافية.

الفرع الأول

طبيعة الأدلة الرقمية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي

الأدلة الرقمية تختلف عن الأدلة التقليدية
لأنها غير مادية بطبيعتها، سريعة الزوال، وقابلة
للتلاعب^(٤٧).

وفي سياق الذكاء الاصطناعي، لا تكون الأدلة
مجرد ملفات إلكترونية، بل تمتد إلى نماذج
الخوارزميات، وسجلات التعلم، والمعطيات
الناجمة عن العمليات الحسابية.

ويُضاف إلى ذلك أن بعض الأنظمة الذكية
تعمل بأسلوب "الصندوق الأسود"، بحيث لا
يمكن فهم طريقة اتخاذها للقرار حتى من قبل
مطورها^(٤٨).

- بإنشاء سجلات خبراء رقميين معتمدين^(٤٩)
للمشاركة في التحقيقات الخاصة بالذكاء الاصطناعي.

- التوازن بين الشفافية وحماية السرية التجارية

إحدى الإشكاليات الحساسة تتمثل في كيفية تحقيق التوازن بين حق العدالة في الكشف عن الحقيقة وحق الشركات في حماية أسرارها التقنية^(٥٠).

ويقترح بعض الباحثين اعتماد آلية الاطلاع المحدود بحيث يُسمح لجهات قضائية محددة بالاطلاع على تفاصيل النظام دون نشرها للعامة. وبذلك يتحقق هدف العدالة دون الإضرار بالمصالح الاقتصادية للمطورين.

الخاتمة

يمثل الذكاء الاصطناعي تحدياً حقيقياً للأنظمة القانونية التقليدية التي بُنيت على أساس افتراض الفاعل البشري العاقل والمريد. ومع تزايد استخدام الأنظمة الذكية في مجالات حيوية مثل الطب، والأمن، والاقتصاد، والقضاء، أصبح من الضروري تطوير أطر تشريعية جديدة تواكب هذه التحولات التقنية.

لذا فإن الباحث خلص الى عدد من الاستنتاجات يليها عدة مقترحات يعرضها وفقاً لما يأتي:

غير أن التلاعب بها أو حذفها يعرّض التحقيق للخطر، مما يجعل من الضروري إلزام الشركات بحفظها لفترات محددة^(٤٧) وفق معايير قانونية واضحة.

الفرع الثاني

التحديات القضائية والإجرائية

يواجه القضاء صعوبة في التعامل مع القضايا التقنية المتقدمة. فالقاضي غالباً لا يمتلك المعرفة العلمية الكافية لفهم التعقيد الخوارزمي، ما يفرض ضرورة الاستعانة بخبراء متخصصين.

كما أن الأدلة المستخرجة من الأنظمة الذكية قد تُثير جدلاً حول مدى موثوقيتها وصلاحيتها القانونية، خاصة إذا كانت خاضعة لتقنيات التعلم الذاتي.

وتقترح بعض التشريعات الأوروبية إدخال مفهوم الشفافية الخوارزمية كشرط لقبول الدليل الرقمي أمام القضاء^(٤٨).

دور الخبراء في الإثبات

يلعب الخبراء دوراً محورياً في تفسير عمل الأنظمة الذكية أمام القضاء، فهم حلقة الوصل بين التقنية والقانون. ويجب أن تتوافر فيهم مهارات مزدوجة: الإلمام بالبرمجة من جهة، والمعرفة بالقانون الجنائي من جهة أخرى.

وقد بدأت بعض الدول - مثل فرنسا وألمانيا

اولاً:النتائج

-أظهر البحث أن التطور المتسارع في تقني الذكاء الاصطناعي أفرز أنماطاً جديدة من الأفعال الإجرامية يصعب إخضاعها بشكل كامل للقواعد التقليدية للمسؤولية الجزائية، نظراً لخصوصية هذه الأنظمة القائمة على التعلم الذاتي واتخاذ القرار شبه المستقل.

- تبين أن الذكاء الاصطناعي، بوصفه كياناً تقنياً، يفتقر إلى الإرادة والتمييز اللزمين لقيام المسؤولية الجزائية، الأمر الذي يحول دون مساءلته جنائياً بصورة مستقلة وفق المفهوم الكلاسيكي للمسؤولية.

- خلص البحث إلى أن إسناد المسؤولية الجزائية يظل من حيث المبدأ واقعاً على الإنسان، سواء كان مبرمجاً أو مشغلاً أو مستخدماً أو شخصاً معنوياً مالئاً للنظام الذكي، وذلك بحسب درجة السيطرة والتوقع والإهمال أو القصد المتوافر في كل حالة.

- بين البحث أن للأدلة الرقمية دوراً محورياً في إثبات الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، غير أن التعامل معها يتطلب خبرة تقنية متخصصة وضوابط إجرائية دقيقة لضمان سلامة الإثبات واحترام حقوق الدفاع.

-خلصت الدراسة إلى ضرورة تحقيق توازن دقيق بين حماية المجتمع من مخاطر الذكاء الاصطناعي وعدم عرقلة الابتكار التقني، من

خلال سياسة جنائية حديثة تقوم على الوقاية والتنظيم والحوكمة القانونية.

ثانياً: المقترحات

١- ضرورة إدماج الذكاء الاصطناعي ضمن التشريعات الجنائية الحديثة

يقترح الباحث إدراج الذكاء الاصطناعي ضمن القوانين الجنائية بوصفه مصدرًا محتملاً للخطر التقني، على غرار المواد التي تنظم المسؤولية عن الأدوات أو الآلات الخطرة.

ويهدف هذا الإدراج إلى توسيع نطاق المسؤولية ليشمل المبرمج والمشغل والجهات المنتجة، مع وضع قواعد واضحة لتوزيع المسؤولية عند وقوع ضرر.

٢- تفعيل مبدأ «الرقابة البشرية القصوى»

يدعو الباحث إلى تضمين القوانين الجديدة لمبدأ الرقابة البشرية القصوى الذي يقضي بوجوب بقاء العنصر البشري في الحلقة النهائية لاتخاذ القرار في الأنظمة عالية الخطورة. ويعدّ هذا المبدأ من الركائز الأساسية في قانون الاتحاد الأوروبي للذكاء الاصطناعي الذي صدر عام ٢٠٢٤.

٣- إنشاء هيئات وطنية ودولية لمتابعة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي

يقترح الباحث تأسيس هيئات وطنية مستقلة تُعنى بمراقبة التطبيقات الذكية، والتأكد من

الجنائي لتشمل الأدلة الرقمية الصادرة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي، مثل سجلات التشغيل وقرارات الخوارزميات، كما يجب تدريب القضاة ووكلاء النيابة على فهم البنية التقنية لهذه الأنظمة لتقييم الأدلة بشكل علمي دقيق.

٧- التعاون الدولي

نظراً للطبيعة العابرة للحدود للذكاء الاصطناعي، يطلب تعزيز التعاون بين الدول في مجال تبادل المعلومات، وتسليم المتهمين، وإنشاء قواعد بيانات مشتركة عن الجرائم التقنية. ويُستحسن أن تتبنى الأمم المتحدة اتفاقية دولية حول الذكاء الاصطناعي والعدالة الجنائية، تحدد المبادئ العامة للمساءلة والمساءلة المشتركة.

٨- البعد التربوي والبحثي

يتعين على كليات الحقوق والمؤسسات الأكاديمية إدراج مقررات حول القانون والذكاء الاصطناعي، لتعزيز الوعي القانوني والتقني لدى الأجيال القادمة من القانونيين.

كما يُفضل دعم الأبحاث القانونية متعددة التخصصات التي تجمع بين القانون، وعلم الحاسوب، والأخلاق، والاقتصاد.

نختتم هذا البحث بالتأكيد على أن أي تنظيم تشريعي للذكاء الاصطناعي يجب أن يقوم على توازن دقيق بين هدفين رئيسيين أولهما حماية الأفراد والمجتمع من المخاطر التقنية، وثانيهما تشجيع الابتكار العلمي والتقني المسؤول.

مطابقتها للمعايير الأخلاقية والقانونية، على غرار هيئات حماية البيانات الشخصية، كما يُستحسن إنشاء هيئة دولية تحت مظلة الأمم المتحدة تُشرف على المساءلة الجنائية العابرة للحدود الناتجة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي.

٤- تعزيز الشفافية والمساءلة في الخوارزميات

من أبرز التحديات في المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي هو غياب الشفافية في الخوارزميات.

لذلك، يدعو الباحث إلى فرض تشريعات تلزم الشركات المنتجة بإتاحة المعلومات التقنية للجهات القضائية عند وقوع جريمة أو ضرر. وقد بدأت بعض الدول مثل ألمانيا وفرنسا بإدخال نصوص قانونية تلزم بالكشف الجزئي عن الكود- المصدر في حالات التحقيق الجنائي.

٥- إنشاء صناديق تعويض للضحايا

يوصي الباحث بإنشاء صناديق وطنية ودولية لتعويض ضحايا الحوادث الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، على غرار صناديق تعويض حوادث الطيران.

ويُعدّ هذا المقترح تطبيقاً عملياً لمبدأ المسؤولية بدون خطأ الذي يُستخدم في بعض مجالات المسؤولية المدنية الموسعة.

٦- تطوير قواعد الإثبات الجنائي

يدعو الباحث إلى تعديل قواعد الإثبات

الدراسات القانونية والتكنولوجية، العدد ٧ - ٢٠٢٢-٢٠٢١.

(٨) ابو بكر خليل الفكر الفلسفي والقانوني في عصر التقنية -
الجزائر- دار الهدى، ٢٠٢١، ص ٧٤.

(٩) مصطفى الجبالي- الفلسفة القانونية للمسؤولية الجنائية
-الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٩- ص ٥٩.

(10) Self-Driving Uber Car Kills Pedestrian in Arizona,” BBC News, March 19, 2018.

(11) U.S. National Transportation Safety Board (NTSB), Preliminary Report: Collision Between Vehicle Controlled by Automated Driving System and Pedestrian, May 2018.

(١٢) عادل ناصر- القانون والتقنية- دراسات في المسؤولية الجنائية
عن الأنظمة الذكية -الرياض- مكتبة القانون العربي- ٢٠٢١-
ص ٥٤.

(13) Lawrence Solum-Legal Personhood for Artificial Intelligences- North Carolina Law Review 70, no. 4 -1992- 1241.

(١٤) سمير خوري - التقنيات الحديثة والمسؤولية القانونية في القانون
الجنائي -الرباط-مركز دراسات التشريع الرقمي، ٢٠٢١- ص
١١٥.

(15)European Commission, Proposal for a Regulation Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence-Artificial Intelligence Act-Brussels:EU Publications Office,2021,p2.

(16) Veale, Michael, and Frederik Zuiderveen Borgesius, “Demystifying the Draft EU Artificial Intelligence Act,” Computer Law Review International 22, no. 4 (2021): 97-112.

إن غياب هذا التوازن قد يؤدي إما إلى تقييد التطور التقني، أو إلى فوضى قانونية تُضعف الثقة في العدالة الجنائية الرقمية.

ويتوقع الباحث إلى أن الذكاء الاصطناعي سيغير جذرياً بنية القانون الجزائي، فالمسؤولية لم تعد تُفهم في إطار العلاقة بين الإنسان وعمله فحسب، بل تشمل منظومات معقدة من البرمجيات والمطورين والمستخدمين، لذلك فإن مستقبل العدالة الجزائية سيتطلب توازناً بين حماية المجتمع وتشجيع الابتكار، عبر تشريعات مرنة وواضحة في إطار من التعاون الدولي.

الهوامش

(١) ليلى عبد الحميد-المسؤولية القانونية عن أفعال الذكاء الاصطناعي- المجلة العربية للعلوم القانونية- مجلد ١٢، العدد ٣- ٢٠٢٢- ٥٦.

(٢) محمد علي السالم- الذكاء الاصطناعي والتحول القانوني المعاصر -القاهرة- دار الجامعة الجديدة- ٢٠٢١- ص ٣٣.

(٣) أحمد عبد الجليل -التنظيم القانوني للأدلة الرقمية والذكاء الاصطناعي- مجلة القانون والتكنولوجيا، العدد ٨ - ٢٠٢٣- ٤٥.

(٤) عبد القادر العيسى- شرح قانون العقوبات - القسم العام -بيروت: منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠١٩- ص ٤١.

(٥) نادر شوقي- أركان الجريمة والمسؤولية الجنائية في القانون المقارن -القاهرة- دار الفكر الجامعي، ٢٠٢٠- ص ٦٢.

(6)Hallevy, Gabriel, When Robots Kill Artificial Intelligence under Criminal Law -Boston: Northeastern University Press, 2013- p. 18.

(٧) أحمد فؤاد-المسؤولية الجنائية في عصر الذكاء الاصطناعي- مجلة

(28) O'Neil, Cathy, Weapons of Math Destruction (New York: Crown, 2016), p. 43.

(29) Hallevy, Gabriel, When Robots Kill: Artificial Intelligence under Criminal Law (Boston: Northeastern University Press, 2013), p. 48.

(30) Matthias, Andreas, "The Responsibility Gap: Ascribing Responsibility for the Actions of Learning Automata," Ethics and Information Technology 6, no. 3 (2004): 175-183.

(٣١) عبد الرحمن ناصر، الرقابة القانونية على الأنظمة الذكية (بيروت: منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠٢٢)، ص ٧٧.

(٣٢) سامي محمد، «الذكاء الاصطناعي كمنتج تقني ومسؤولية الشركات المصنعة»، مجلة القانون والاقتصاد الرقمي، العدد ٤ (٢٠٢٢): ١٠١.

(33) European Commission, Liability for Artificial Intelligence and Other Emerging Digital Technologies (Brussels: EU Publications Office, 2020), p. 9.

(34) Michael L. Rustad, "Punitive Damages in the Age of Artificial Intelligence," Brooklyn Law Review 83, no. 3 (2018): 813-857.

(35) European Parliament, Resolution on Civil Law Rules on Robotics (Brussels, 2017), p. 6.

(36) Lawrence Solum, "Legal Personhood for Artificial Intelligences," North Carolina Law Review 70, no. 4 (1992): 1243-1248.

(17) European Parliament, Resolution on Civil Law Rules on Robotics (Brussels, 2017), p. 6.

(18) UNESCO, Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence (Paris: UNESCO Publishing, 2021), p. 9.

(19) OECD, OECD Principles on Artificial Intelligence (Paris: OECD Publishing, 2019), p. 4.

(20) UNODC, Artificial Intelligence and Crime: A Global Perspective (Vienna: UN Publications, 2022), p. 13.

(21) The White House, Blueprint for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for the American People (Washington, D.C., 2022), p. 5.

(22) Chinese Cyberspace Administration, Interim Measures for the Management of Generative Artificial Intelligence Services (Beijing, 2023), art. 3.

(23) European Data Protection Board (EDPB), Statement on the Use of AI Systems and Personal Data Protection (Rome, 2023), p. 2.

(٢٤) يوسف الحاج- التشريع العربي والذكاء الاصطناعي - قراءة تحليلية مقارنة - عمان: دار الثقافة، ٢٠٢٣ - ص ٨٨.

(٢٥) حسان عواد، المسؤولية الجنائية في الجرائم التقنية الحديثة (عمان: دار الثقافة، ٢٠٢١)، ص ٧٧.

(٢٦) عبد الرؤوف البناء، النظرية العامة للخطأ الجنائي (القاهرة: دار النهضة العربية، ٢٠١٩)، ص ٩٢.

(٢٧) خالد عامر، الذكاء الاصطناعي والعدالة الرقمية (عمان: دار صفاء، ٢٠٢٣)، ص ١٠٢.

for an Artificial Intelligence Act (Brussels: EU, 2021), Art. 13.

(٤٩) حسان الغامدي، الخبرة الفنية في الدعوى الجنائية الإلكترونية (الرياض: مكتبة القانون، ٢٠٢٠)، ص ٩٠.

(٥٠) حسين الجبوري، السرية التجارية والتقنيات الرقمية (بغداد: دار القلم، ٢٠١٩)، ص ٤٦.

(51) Mittelstadt, Brent, "Principles Alone Cannot Guarantee Ethical AI," Nature Machine Intelligence 1, no. 11 (2019): 501.

قائمة المصادر و المراجع

المراجع العربية

١. أبو بكر خليل، الفكر الفلسفي والقانوني في عصر التقنية، الجزائر: دار الهدى، ٢٠٢١.

٢. أحمد عبد الجليل، التنظيم القانوني للأدلة الرقمية والذكاء الاصطناعي، مجلة القانون والتكنولوجيا، العدد ٨، ٢٠٢٣.

٣. أحمد عبد الرحمن، العدالة والعقوبة في الفكر الحديث، عمان: دار وائل للنشر، ٢٠١٨.

٤. أحمد فؤاد، المسؤولية الجنائية في عصر الذكاء الاصطناعي، مجلة الدراسات القانونية والتكنولوجية، العدد ٧، ٢٠٢٢.

٥. أحمد فوزي، القاضي والتقنيات الحديثة في الإثبات الجنائي، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة، ٢٠٢١.

٦. جلال مصطفى، الأدلة الرقمية في المحاكم الجنائية، عمان: دار وائل للنشر، ٢٠٢٠.

(37) Bantekas, Ilias, "Artificial Intelligence and Criminal Liability," International and Comparative Law Quarterly 69, no. 2 (2020): 612.

(٣٨) عبد الله السالم، القصد الجنائي في القانون المقارن (بيروت: منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠٢٠)، ص ٥٤.

(٣٩) طارق جبر، الإرادة في الجريمة المعلوماتية (القاهرة: دار الفكر القانوني، ٢٠٢١)، ص ٦٧.

(40) Matthias, Andreas, "The Responsibility Gap: Ascribing Responsibility for the Actions of Learning Automata," Ethics and Information Technology 6, no. 3 (2004): 175-183.

(41) Tzafestas, Spyros, Ethics and Law in Artificial Intelligence (Cham: Springer, 2020), p. 119.

(٤٢) محمد العوضي، التقنيات الحديثة والمسؤولية القانونية: دراسة في الذكاء الاصطناعي - الكويت: دار سعاد الصباح، ٢٠٢٢)، ص ٨٨.

(٤٣) محمود عبد العاطي، الإثبات الجنائي في الجرائم المعلوماتية (القاهرة: دار النهضة العربية، ٢٠٢١)، ص ٥٥.

(٤٤) جلال مصطفى، الأدلة الرقمية في المحاكم الجنائية (عمان: دار وائل للنشر، ٢٠٢٠)، ص ٦٣.

(45) Elżbieta Kuzelewska, "AI Systems and Accountability in Criminal Law," International Journal of Law and Information Technology 29, no. 3 (2021): 204.

(٤٦) حسان الطرابلسي، التقنيات الحديثة والتحقيق الجنائي (تونس: المركز العربي للبحوث القانونية، ٢٠٢٢)، ص ٧١.

(٤٧) أحمد فوزي، القاضي والتقنيات الحديثة في الإثبات الجنائي (الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة، ٢٠٢١)، ص ٨٢.

(48) European Commission, Proposal

٧. حسان الطرابلسي، التقنيات الحديثة والتحقيق الجنائي، تونس: المركز العربي للبحوث القانونية، ٢٠٢٢
٨. حسان عواد، المسؤولية الجنائية في الجرائم التقنية الحديثة، عمان: دار الثقافة، ٢٠٢١
٩. حسين الجبوري، السرية التجارية والتقنيات الرقمية، بغداد: دار القلم، ٢٠١٩
١٠. خالد عامر، الذكاء الاصطناعي والعدالة الرقمية، عمان: دار صفاء، ٢٠٢٣
١١. سامي محمد، الذكاء الاصطناعي كمنتج تقني ومسؤولية الشركات المصنع، مجلة القانون والاقتصاد الرقمي، ٤، ٢٠٢٢
١٢. سمير خوري، التقنيات الحديثة والمسؤولية القانونية في القانون الجنائي، الرباط: مركز دراسات التشريع الرقعي، ٢٠٢١
١٣. طارق السعدي، الإنسان والتقنية: قراءة فلسفية في العدالة الرقمية، تونس: المركز العربي للفكر، ٢٠٢٣
١٤. طارق جبر، الإرادة في الجريمة المعلوماتية، القاهرة: دار الفكر القانوني، ٢٠٢١
١٥. عادل ناصر، القانون والتقنية: دراسات في المسؤولية الجنائية عن الأنظمة الذكية، الرياض: مكتبة القانون العربي، ٢٠٢١
١٦. عبد الرحمن ناصر، الرقابة القانونية على الأنظمة الذكية، بيروت: منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠٢٢
١٧. عبد الرؤوف البنا، النظرية العامة للخطأ الجنائي، القاهرة: دار النهضة العربية، ٢٠١٩
١٨. عبد القادر العيسى، شرح قانون العقوبات - القسم العام، بيروت: منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠١٩
١٩. عبد الله السالم، القصد الجنائي في القانون المقارن، بيروت: منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠٢٠
٢٠. ليلى عبد الحميد، المسؤولية القانونية عن أفعال الذكاء الاصطناعي، المجلة العربية للعلوم القانونية، م ١٢، العدد ٣، ٢٠٢٢
٢١. محمد العوضي، التقنيات الحديثة والمسؤولية القانونية: دراسة في الذكاء الاصطناعي، الكويت: دار سعاد الصباح، ٢٠٢٢
٢٢. محمد علي السالم، الذكاء الاصطناعي والتحولت القانونية المعاصرة، القاهرة: دار الجامعة الجديدة، ٢٠٢١
٢٣. محمود عبد العاطي، الإثبات الجنائي في الجرائم المعلوماتية، القاهرة: دار النهضة العربية، ٢٠٢١
٢٤. مصطفى الجبالي، الفلسفة القانونية للمسؤولية الجنائية، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٩
٢٥. مصطفى الجبالي، الفلسفة القانونية للمسؤولية الجنائية، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٩
٢٦. يوسف الحاج، التشريع العربي والذكاء

(EDPB), Statement on the Use of AI Systems and Personal Data Protection (Rome, 2023)

8. European Parliament, Resolution on Civil Law Rules on Robotics (Brussels, 2017)

9. Floridi, Luciano, The Ethics of Information (Oxford: Oxford University Press, 2013)

10. Gunkel, David, The Machine Question: Critical Perspectives on AI, Robots, and Ethics (Cambridge: MIT Press, 2012), p. 112.

11. Hallevy, Gabriel, When Robots Kill: Artificial Intelligence under Criminal Law (Boston: Northeastern University Press, 2013)

12. Hallevy, Gabriel, When Robots Kill: Artificial Intelligence under Criminal Law (Boston: Northeastern University Press, 2013)

13. Kurzweil, Ray, How to Create a Mind (New York: Viking, 2012)

14. Matthias, Andreas, "The Responsibility Gap: Ascribing Responsibility for the Actions of Learning Automata," Ethics and Information Technology 6, no. 3 (2004): 175–183.

الاصطناعي: قراءة تحليلية مقارنة، عمان: دار الثقافة، ٢٠٢٣

٢ – المراجع الاجنبية

1.Bantekas, Ilias, "Artificial Intelligence and Criminal Liability," International and Comparative Law Quarterly 69, no. 2 (2020): 612.

2.Chinese Cyberspace Administration, Interim Measures for the Management of Generative Artificial Intelligence Services (Beijing, 2023), art. 3.

3.Elzbieta Kuzelewska, "AI Systems and Accountability in Criminal Law," International Journal of Law and Information Technology 29, no. 3 (2021): 204.

4. European Commission, Liability for Artificial Intelligence and Other Emerging Digital Technologies (Brussels: EU Publications Office, 2020)

5. European Commission, Proposal for a Regulation Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence – Artificial Intelligence Act (Brussels: EU Publications Office, 2021)

6. European Commission, Proposal for an Artificial Intelligence Act (Brussels: EU, 2021), Art. 13.

7. European Data Protection Board

2020)

24. U.S. National Transportation Safety Board (NTSB), Preliminary Report: Collision Between Vehicle Controlled by Automated Driving System and Pedestrian, May 2018.

25. UNESCO, Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence (Paris: UNESCO Publishing, 2021)

26. UNODC, Artificial Intelligence and Crime: A Global Perspective (Vienna: UN Publications, 2022)

27. Veale, Michael, and Frederik Zuiderveen Borgesius, "Demystifying the Draft EU Artificial Intelligence Act," Computer Law Review International 22, no. 4 (2021): 97

15. Mittelstadt, Brent, "Principles Alone Cannot Guarantee Ethical AI," Nature Machine Intelligence 1, no. 11 (2019): 501.

16. Nicole Radziwill, "The Ethics of Artificial Intelligence and Robotics," Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2020 Edition).

17. O'Neil, Cathy, Weapons of Math Destruction (New York: Crown, 2016),

18. OECD, OECD Principles on Artificial Intelligence (Paris: OECD Publishing, 2019), p. 4.

19. "Self-Driving Uber Car Kills Pedestrian in Arizona," BBC News, March 19, 2018.

20. Solum, Lawrence, "Legal Personhood for Artificial Intelligences," North Carolina Law Review 70, no. 4 (1992): 1241.

21. Solum, Lawrence, "Legal Personhood for Artificial Intelligences," North Carolina Law Review 70, no. 4 (1992): 1243–1248.

22. The White House, Blueprint for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for the American People (Washington, D.C., 2022), p. 5.

23. Tzafestas, Spyros, Ethics and Law in Artificial Intelligence (Cham: Springer,

The criminal liability resulting from the misuse of artificial intelligence

Assist.Lect.Salah Mahmood Khdair^(*)

Abstract

The world is witnessing an unprecedented knowledge and technological revolution with the rise of artificial intelligence (AI), which has become capable of making decisions with broad legal, economic, and social implications. This research aims to analyze the extent to which AI can be held criminally liable when it commits harmful or illegal acts, and to review the legal and ethical issues this raises. The research is based on the premise that AI is not merely a technological tool, but an entity that may participate with humans in decision-making. This necessitates a re-examination of traditional legal concepts of responsibility and punishment. Criminal liability arising from the misuse of AI technologies, in light of rapid technological development and the unprecedented legal challenges it presents, has contributed to the emergence of new forms of crime, such as deepfakes, cyber fraud, privacy violations, and the use of intelligent systems to harm individuals or public interests. The main issue lies in the adequacy of traditional rules of criminal liability to identify the perpetrator, particularly in cases where AI systems possess a degree of autonomy in decision-making. The research also discusses the difficulty of establishing the mental element of the crime and determining the criminally responsible party, whether it be the programmer, the user, or the system owner. The research concludes with the necessity of developing the penal legislative framework by adopting specific legal rules governing the use of artificial intelligence, thereby achieving a balance between the requirements of criminal justice, encouraging technological innovation, and protecting society.

Keywords: Artificial Intelligence – Criminal Liability – Legal Responsibility – Ethical Issues – Decision Making – Legal Challenges – Artificial Intelligence and Law – Technological Revolution – Harmful Acts of Artificial Intelligence.

^(*)Al-Amal College University