



إشكالية إسناد المسؤولية الجنائية عن الجرائم الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي: دراسة

تحليلية مقارنة

إشكالية إسناد المسؤولية الجنائية عن الجرائم الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي:
دراسة تحليلية مقارنة

م.م تماره عبدالله حسين

جامعة النهرين/كلية الحقوق

البريد الإلكتروني Email : tamara.abdullah@nahrainuniv.edu.iq

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، المسؤولية الجنائية، الجرائم الإلكترونية، دراسة مقارنة .

كيفية اقتباس البحث

حسين، تماره عبدالله، إشكالية إسناد المسؤولية الجنائية عن الجرائم الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية مقارنة، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، تشرين الأول ٢٠٢٦، المجلد: ١٦، العدد: ١٠ .

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

Registered في
ROAD

مفهرسة في
IASJ

Journal Of Babylon Center For Humanities Studies 2026 Volume :16 Issue : 10
(ISSN): 2227-2895 (Print) (E-ISSN):2313-0059 (Online)

The Challenge of Attributing Criminal Liability for Crimes Arising from the Use of Artificial Intelligence: A Comparative Analytical Study

Assistant Lecturer. Tamara Abdullah Hussein
College of Law, Al-Nahrain University

Keywords : Artificial intelligence, criminal liability, cybercrimes, comparative study.

How To Cite This Article

Hussein, Tamara Abdullah, The Challenge of Attributing Criminal Liability for Crimes Arising from the Use of Artificial Intelligence: A Comparative Analytical Study, Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, October 2026, Volume:16, Issue 10.



[This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.](#)

Abstract

This research aims to examine the challenge of attributing criminal liability for crimes arising from the use of artificial intelligence—a comparative analytical study conducted in light of the rapid evolution of intelligent systems and their expanding scope of application across various fields. It addresses the accompanying legal difficulties in identifying the party responsible for criminal acts and consequences that may stem from the operation of these systems. The research problem centers on the adequacy of traditional criminal law rules in determining liability when the roles of the programmer, developer, manufacturer, operator, and user overlap, or when the system produces behavior that was not directly anticipated at the time of its operation. The study employs a comparative analytical methodology, examining the general rules of criminal liability under the Iraqi Penal Code No. 111 of 1969 (as amended) and comparing them with modern legislative trends—



specifically the European regulation on artificial intelligence and certain British legislative approaches. The research concludes that artificial intelligence cannot independently bear criminal liability under prevailing criminal law principles; rather, liability must be linked to an act or omission attributable to a person, the presence of intent or fault, and a causal link. Furthermore, the study identifies a need for clearer Iraqi legislation that defines the liability of the various parties involved and regulates technical evidence and unforeseen outcomes, all while upholding the principles of legality and the personal nature of criminal liability.

ملخص البحث

يهدف البحث الحالي الى التعرف على إشكالية إسناد المسؤولية الجنائية عن الجرائم الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية مقارنة في ظل التطور المتسارع للأنظمة الذكية واتساع نطاق استخدامها في مجالات متعددة، وما رافق ذلك من صعوبات قانونية تتعلق بتحديد الشخص المسؤول عن الأفعال والنتائج الإجرامية التي قد تنشأ عن تشغيل هذه الأنظمة. وتتمثل مشكلة البحث في مدى كفاية القواعد الجنائية التقليدية في تحديد المسؤولية عندما تتداخل أدوار المبرمج والمطور والمنتج والمشغل والمستخدم، أو عندما ينتج النظام سلوكاً لم يكن متوقعاً بصورة مباشرة عند تشغيله. واعتمد البحث المنهج التحليلي المقارن من خلال دراسة القواعد العامة للمسؤولية الجنائية في قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل، ومقارنتها بالاتجاهات التشريعية الحديثة، ولا سيما التنظيم الأوروبي للذكاء الاصطناعي وبعض المعالجات التشريعية البريطانية. وتوصل البحث إلى أن الذكاء الاصطناعي لا يمكن أن يتحمل المسؤولية الجنائية بصورة مستقلة وفق المبادئ الجنائية السائدة، وأن المسؤولية ينبغي أن ترتبط بالفعل أو الامتناع المنسوب إلى الشخص وتوافر القصد أو الخطأ وعلاقة السببية. كما خلص البحث إلى الحاجة إلى تنظيم تشريعي عراقي أكثر وضوحاً يحدد مسؤولية الأطراف المتدخلة، وينظم الأدلة التقنية والنتائج غير المتوقعة، مع المحافظة على مبدأ الشرعية وشخصية المسؤولية الجنائية.

المقدمة

أصبح الذكاء الاصطناعي خلال السنوات الأخيرة من أبرز التحولات التقنية التي أثرت في مختلف مجالات الحياة ولم يعد استخدامه مقتصرًا على التطبيقات الصناعية أو العلمية بل امتد إلى مجالات الاتصال والتجارة والصحة والنقل والأمن والخدمات العامة. وقد أدى هذا التطور إلى ظهور أنظمة قادرة على تحليل كميات كبيرة من البيانات واتخاذ قرارات أو تنفيذ مهام

بدرجات متفاوتة من الاستقلالية الأمر الذي جعل التعامل مع آثارها القانونية أكثر تعقيداً من التعامل مع الوسائل التقنية التقليدية ولا تثير هذه التطبيقات إشكالات قانونية من طبيعة واحدة؛ فبعضها يرتبط بحماية البيانات والخصوصية والملكية الفكرية في حين يرتبط جانب آخر بالأفعال التي يمكن أن تستخدم فيها تقنيات الذكاء الاصطناعي وسيلة لارتكاب أفعال مجرّمة مثل الاحتيال الإلكتروني والتلاعب بالمحتوى الرقمي وانتحال الشخصية والاعتداء على الأنظمة المعلوماتية فضلاً عن الأضرار التي قد تنشأ عن قرارات أو مخرجات تصدر عن أنظمة تتمتع بقدر من الاستقلالية في العمل. ومن هنا تظهر المشكلة الجنائية بصورة أكثر تحديداً عندما تتحقق نتيجة مجرّمة ويصبح من الصعب تحديد الشخص الذي يمكن أن تنسب إليه هذه النتيجة وفقاً للقواعد التقليدية للمسؤولية الجنائية وتستند المسؤولية الجنائية في الأصل إلى مبادئ مستقرة في مقدمتها مبدأ الشرعية الجنائية وشخصية العقوبة وضرورة توافر أركان الجريمة وعلاقة السببية بين السلوك والنتيجة. وقد صاغ المشرع العراقي هذه المبادئ ضمن قانون العقوبات رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل الذي يقوم على أساس إسناد الجريمة إلى شخص تتوافر لديه الشروط القانونية للمسؤولية. غير أن تطبيق هذه القواعد على الأفعال المرتبطة بالذكاء الاصطناعي يثير تساؤلات جديدة خصوصاً عندما لا يكون دور الإنسان في النتيجة الإجرامية مباشراً أو عندما تتداخل أدوار المبرمج والمطور والمنتج والمشغل والمستخدم أو عندما ينتج النظام نتيجة لم تكن مقصودة على نحو مباشر من أي منهم وتزداد الإشكالية تعقيداً عندما يكون نظام الذكاء الاصطناعي قادراً على التعلم أو التكيف أو اختيار أحد البدائل بصورة يصعب معها التنبؤ مسبقاً بمخرجاته. فالقانون الجنائي لا يكفي عادة بمجرد وقوع النتيجة وإنما يبحث في السلوك الذي أدى إليها وفي مدى توافر القصد الجنائي أو الخطأ وفي إمكانية نسبة النتيجة إلى فاعل معين. ولذلك فإن السؤال لا يتعلق بإمكان وقوع الجريمة باستخدام الذكاء الاصطناعي فحسب وإنما يتعلق قبل ذلك وبعده بتحديد الأساس القانوني الذي يسمح بإسنادها إلى شخص طبيعي أو اعتباري ومدى كفاية القواعد الجنائية القائمة للتعامل مع هذه الحالات.

ومن ناحية أخرى لم تعد الإشكالية محل اهتمام فقهي أو تقني مجرد بل بدأت التشريعات الحديثة تتعامل مع بعض جوانب الذكاء الاصطناعي والأنظمة المؤتمتة من خلال قواعد تنظيمية وقانونية خاصة. ويبرز في هذا المجال قانون الذكاء الاصطناعي للاتحاد الأوروبي رقم (١٦٨٩/٢٠٢٤) الذي وضع إطاراً تنظيمياً قائماً على مستويات المخاطر وفرض التزامات مختلفة على الجهات التي تطور أو تطرح أو تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي كما يمثل قانون المركبات المؤتمتة في المملكة المتحدة لسنة ٢٠٢٤ نموذجاً أكثر اتصالاً بالإشكال الجنائي إذ



تضمن أحكاماً خاصة بالمسؤولية الجنائية في سياق استخدام المركبات المؤتمتة وهو ما يكشف عن اتجاه تشريعي نحو إعادة النظر في قواعد الإسناد عندما تدخل الأنظمة المستقلة في تنفيذ الفعل أو التحكم فيه.

أما في العراق فإن البحث في المسؤولية الجنائية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي يقتضي العودة إلى القواعد العامة الواردة في قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل إلى جانب التشريعات الأخرى ذات الصلة بالجرائم المعلوماتية والإلكترونية بحسب طبيعة الفعل محل البحث وذلك لتحديد مدى إمكانية استيعاب هذه القواعد للصور الجديدة من السلوك الإجرامي وتبرز هنا أهمية عدم التعامل مع الذكاء الاصطناعي بوصفه شخصاً مسؤولاً جنائياً لمجرد قدرته على اتخاذ بعض القرارات لأن إسناد المسؤولية الجنائية يظل مرتبطاً بالشروط التي يقرها القانون وإنما ينبغي البحث عن الشخص أو الأشخاص الذين توافرت في سلوكهم عناصر المسؤولية القانونية.

أولاً: مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في أن القواعد التقليدية للمسؤولية الجنائية تقوم في أساسها على افتراض وجود شخص يمكن تحديد سلوكه الإجرامي وإثبات علاقته بالنتيجة التي تحققت فضلاً عن إمكانية التحقق من الركن المعنوي للجريمة. إلا أن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في تنفيذ بعض المهام واتخاذ القرارات يطرح حالات قد يصعب فيها تحديد الشخص الذي ينبغي أن يتحمل المسؤولية الجنائية عن النتيجة الإجرامية ولا سيما عندما تتداخل أدوار المبرمج والمطور والمنتج والمشغل والمستخدم وتتخذ المشكلة بعداً أكثر تعقيداً عندما يكون النظام قادراً على التعلم أو التكيف مع البيانات أو اتخاذ قرارات لم تحدد تفاصيلها بصورة مسبقة من قبل الإنسان. ففي هذه الحالة قد تقع النتيجة الإجرامية من خلال نظام تقني بينما يكون تحديد العلاقة بين سلوك الإنسان وهذه النتيجة أمراً يحتاج إلى معيار قانوني واضح يراعي درجة السيطرة على النظام ومدى العلم بالمخاطر وإمكانية توقع النتيجة والإخلال بواجبات الحيلة والرقابة.

وعليه تتمحور مشكلة البحث حول التساؤل الرئيس الآتي:

إلى أي مدى تكفي القواعد العامة للمسؤولية الجنائية لإسناد الجرائم الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي إلى الأشخاص المتدخلين في تطوير النظام أو تشغيله أو استخدامه وما مدى الحاجة إلى قواعد تشريعية خاصة تحدد المسؤولية الجنائية في هذه الحالات؟





ثانياً: أهمية البحث

تتبع أهمية البحث من أن التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي أوجد صوراً جديدة من السلوك قد يكون لها أثر مباشر في المجال الجنائي في الوقت الذي ما زالت فيه كثير من القواعد الجنائية تقوم على مفاهيم تقليدية تفترض إمكانية تحديد الفاعل وإثبات سلوكه وقصده وعلاقته بالنتيجة وتظهر الأهمية العلمية للبحث في محاولة تحديد مدى قابلية القواعد العامة للمسؤولية الجنائية للتطبيق على الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي ولا سيما فيما يتعلق بالركن المعنوي وعلاقة السببية وتحديد الفاعل الأصلي والشريك والمحرّض والمتدخل فضلاً عن بحث أثر الاستقلالية التقنية للنظام في عملية الإسناد الجنائي.

أما الأهمية العملية فتتمثل في حاجة المشرع والقضاء إلى معايير أكثر وضوحاً للتعامل مع الجرائم التي تستخدم فيها أنظمة الذكاء الاصطناعي بحيث يمكن تحديد المسؤولية وفقاً للدور الحقيقي لكل طرف من الأطراف المتدخلة في دورة إنشاء النظام وتشغيله واستخدامه مع مراعاة طبيعة الخطر الذي ينطوي عليه النظام وإمكانية توقع النتيجة الإجرامية أو منعها.

ثالثاً: هدف البحث

يهدف البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف يأتي في مقدمتها تحديد الأساس القانوني لإسناد المسؤولية الجنائية عن الجرائم الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي وبيان مدى ملاءمة القواعد التقليدية للمسؤولية الجنائية لطبيعة هذه الجرائم.

رابعاً: فرضية البحث

ينطلق البحث من فرضية مفادها أن القواعد العامة للمسؤولية الجنائية رغم إمكانية تطبيقها على جانب من الجرائم المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي قد لا تكون كافية بمفردها لمعالجة جميع الحالات التي تثيرها الأنظمة المستقلة أو شبه المستقلة ولا سيما الحالات التي يصعب فيها تحديد مصدر السلوك الإجرامي أو إثبات علاقة السببية أو الركن المعنوي.

خامساً: منهج البحث

يعتمد البحث على المنهج التحليلي المقارن وذلك من خلال تحليل القواعد القانونية ذات الصلة بالمسؤولية الجنائية وأركان الجريمة وعلاقة السببية ثم إسقاطها على الجرائم التي يمكن أن تنشأ عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي ويتمثل الجانب التحليلي في دراسة النصوص القانونية العراقية ذات الصلة وفي مقدمتها أحكام قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل مع الرجوع إلى التشريعات الأخرى التي تتصل بطبيعة الجريمة محل الدراسة وتحليل مدى قدرتها على استيعاب الأفعال التي تستخدم فيها تقنيات الذكاء الاصطناعي.



أما الجانب المقارن فيقوم على دراسة نماذج تشريعية مختارة وفي مقدمتها التنظيم الأوروبي للذكاء الاصطناعي بموجب Regulation (EU) 2024/1689 وبعض التشريعات المقارنة التي عالجت المسؤولية القانونية عن الأنظمة المؤتمتة ومن بينها Automated Vehicles Act 2024 في المملكة المتحدة وذلك بهدف الوقوف على الاتجاهات التشريعية الحديثة ومقارنتها بالإطار القانوني العراقي.

سادساً: نطاق البحث

ينحصر البحث في دراسة المسؤولية الجنائية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي ولا يتوسع في المسؤولية المدنية أو الإدارية إلا بالقدر الذي يخدم تحديد المسؤولية الجنائية أو يوضح الفروق بينها وبين غيرها من صور المسؤولية.

سابعاً: هيكلية البحث

اقتضت طبيعة البحث تقسيمه إلى ثلاثة مباحث يتناول كل مبحث جانباً محدداً من الإشكالية محل الدراسة وذلك على النحو الآتي:

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي والقانوني للجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي ويتناول المطلب الأول ماهية الذكاء الاصطناعي والجرائم الناشئة عن استخدامه من خلال بيان مفهوم الذكاء الاصطناعي وصور استخدامه في المجال الإجرامي ثم يتناول المطلب الثاني الأساس القانوني للمسؤولية الجنائية عن الجرائم المرتبطة به من خلال بحث مبدأ الشرعية وشخصية المسؤولية وأركان الجريمة وعلاقة السببية.

المبحث الثاني: إشكالية إسناد المسؤولية الجنائية عن الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي يتناول المطلب الأول إسناد المسؤولية الجنائية إلى الأشخاص المتدخلين في منظومة الذكاء الاصطناعي ولا سيما المبرمج والمطور والمنتج والمشغل والمستخدم بينما يتناول المطلب الثاني المسؤولية الجنائية في حالات استقلالية النظام والنتائج غير المتوقعة مع التركيز على إشكالية القصد الجنائي والخطأ وعلاقة السببية وتعدد المتدخلين.

أما المطلب الثالث فجاء بعنوان موقف التشريع العراقي والتشريعات المقارنة من المسؤولية الجنائية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي والأنظمة المؤتمتة .

المبحث الأول

الإطار المفاهيمي والقانوني للجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي

لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد فكرة مرتبطة بالتطور التقني أو بالبحوث العلمية وإنما أصبح جزءاً من التطبيقات المستخدمة في الحياة اليومية وفي قطاعات متعددة الأمر الذي جعل آثاره تتجاوز الجانب التقني لتصل إلى المجال القانوني.

المطلب الأول

ماهية الذكاء الاصطناعي والجرائم الناشئة عن استخدامه

تبرز المسألة الجنائية بصورة خاصة عندما تستخدم هذه التقنيات في تنفيذ أفعال غير مشروعة أو عندما تؤدي مخرجات النظام إلى نتيجة يجرّمها القانون بحيث يصبح تحديد الشخص المسؤول عن تلك النتيجة مسألة تحتاج إلى بحث في طبيعة النظام نفسه وفي الدور الذي أدّاه الإنسان في إنشائه أو تشغيله أو توجيهه ومن هنا فإن دراسة الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي لا تبدأ من افتراض أن النظام ذاته أصبح شخصاً مسؤولاً جنائياً وإنما تبدأ من تحديد المقصود بنظام الذكاء الاصطناعي ثم بيان الكيفية التي يمكن أن يدخل بها هذا النظام في النشاط الإجرامي. وهذه المسألة مهمة بالنسبة للقانون الجنائي العراقي بوجه خاص لأن قانون العقوبات رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل وضع أحكاماً واضحة بشأن الفاعل والشريك في الجريمة؛ فقد اعتبرت المادة (٤٧) فاعلاً من يرتكب الجريمة وحده أو مع غيره وكذلك من يساهم عمداً في أحد الأفعال المكونة للجريمة في حين عالجتها المادة (٤٨) صور الاشتراك في الجريمة من خلال التحريض والاتفاق وتقديم الوسائل أو المساعدة العمدية^١.

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي وتمييزه عن النظم التقنية التقليدية

لا يوجد تعريف واحد للذكاء الاصطناعي يحظى باتفاق كامل في مختلف المجالات وهو أمر أشار إليه عدد من المؤسسات الدولية عند تناولها لهذا الموضوع وقد اتجهت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) في تعريفها المحدث إلى التركيز على طبيعة النظام والوظيفة التي يؤديها بدلاً من ربط الذكاء الاصطناعي بتقنية محددة. ووفق هذا الاتجاه فإن نظام الذكاء الاصطناعي هو نظام قائم على الآلة يستنتج استناداً إلى المدخلات التي يتلقاها كيفية إنتاج مخرجات مثل التنبؤات أو المحتوى أو التوصيات أو القرارات التي يمكن أن تؤثر في البيئات المادية أو الافتراضية مع اختلاف الأنظمة في مستويات استقلاليتها وقدرتها على التكيف بعد نشرها^٢.





وهذا التعريف يلفت النظر إلى نقطتين لهما أهمية في المجال الجنائي. الأولى أن النظام لا يقتصر على تنفيذ تعليمات ثابتة بالضرورة وإنما يمكن أن يستخلص من البيانات التي تدخل إليه طريقة إنتاج المخرجات. والثانية أن الأنظمة ليست على درجة واحدة من الاستقلالية؛ فقد يكون تدخل الإنسان فيها مستمراً ومباشراً بينما تعمل أنظمة أخرى بدرجة أكبر من الاستقلالية بعد تشغيلها. وقد أكدت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أن اختلاف مستوى الاستقلالية والقدرة على التكيف يمثل جانباً مهماً عند النظر إلى أنظمة الذكاء الاصطناعي^٣.

ويقتضي ذلك التمييز بين الذكاء الاصطناعي وبين البرامج أو النظم التقنية التقليدية فالنظام البرمجي التقليدي يعمل في الغالب وفق مجموعة محددة من التعليمات التي يضعها المبرمج مسبقاً وتكون النتيجة المتوقعة مرتبطة بصورة مباشرة بما أُدخل في البرنامج من أوامر وقواعد. أما أنظمة الذكاء الاصطناعي وبخاصة الأنظمة القائمة على التعلم الآلي والنماذج التوليدية فقد تتعامل مع كميات كبيرة من البيانات وتستخلص منها أنماطاً تساعدها في إنتاج نتائج جديدة وقد تتفاوت درجة استقلاليتهما في الوصول إلى هذه النتائج. ولهذا السبب عدّلت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية تعريفها السابق للذكاء الاصطناعي بما يعكس قدرة بعض الأنظمة على التكيف بعد نشرها فضلاً عن شمول التعريف للأنظمة التوليدية التي تنتج المحتوى.

والاتجاه نفسه يظهر في التنظيم الأوروبي فقد عرّف Regulation (EU) 2024/1689 المعروف بقانون الذكاء الاصطناعي في المادة (١/٣) نظام الذكاء الاصطناعي بأنه نظام قائم على الآلة مصمم للعمل بدرجات مختلفة من الاستقلالية ويمكن أن يظهر قدرة على التكيف بعد النشر ويستنتج من المدخلات التي يتلقاها كيفية توليد مخرجات منها التنبؤات أو المحتوى أو التوصيات أو القرارات التي يمكن أن تؤثر في البيئات المادية أو الافتراضي وهنا تظهر أهمية النصوص العامة في قانون العقوبات العراقي فالمادة (٤٧) لا تشترط أن يكون الفعل الإجرامي قد صدر بطريقة مادية مباشرة من شخص واحد حتى يعد فاعلاً وإنما تتناول أيضاً من يساهم عمداً في عمل من الأعمال المكونة للجريمة في حين تتطلب المادة (٤٨) في بعض صور الاشتراك العلم بالجريمة والقصد إلى تقديم المساعدة أو تسهيل ارتكابها. وبذلك يمكن أن تكون هذه القواعد نقطة انطلاق لتحليل بعض الجرائم التي يستخدم فيها الذكاء الاصطناعي دون القول مسبقاً بأنها تستوعب جميع الحالات التي يمكن أن تطرحها التقنية^٤.



ثانياً: صور استخدام الذكاء الاصطناعي في ارتكاب الجرائم

التزييف العميق (Deepfake)

حيث يمكن إنتاج صور أو تسجيلات صوتية أو مقاطع فيديو تبدو في ظاهرها حقيقية مع أنها مصطنعة ولم تصدر عن الشخص الذي يظهر أو يسمع فيها. وقد وثقت الأمم المتحدة ممثلة بمكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة استخدام هذه التقنيات في عمليات الاحتيال وانتحال الشخصية وبينت أن المحتوى المصطنع يمكن أن يستخدم في تقليد أصوات وصور الأشخاص وإقناع الضحايا بتحويل الأموال أو تنفيذ تعليمات صادرة ظاهرياً عن أشخاص يعرفونهم.

الاحتيال وانتحال الهوية

إذ يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لإنتاج رسائل أكثر إقناعاً أو تقليد صوت شخص معين أو إنشاء صورة أو فيديو لشخصية حقيقية بقصد حمل الضحية على اتخاذ تصرف يحقق منفعة للجاني. وقد أشار تقرير صادر عن مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة إلى استخدام التزييف العميق في عمليات احتيال تستهدف الشركات والأفراد وإلى حالات استُخدمت فيها صور وأصوات مصطنعة لإيهام الضحية بأن التعليمات صادرة من مسؤول أو شخص معروف لديه.

الهجمات على الأنظمة المعلوماتية

سواء من خلال المساعدة في إعداد شفرات ضارة أو تطوير أساليب للتصيد والهندسة الاجتماعية أو معالجة كميات كبيرة من البيانات بهدف تحديد الضحايا. وقد رصدت تقارير دولية حديثة اتجاهاً نحو دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في مراحل مختلفة من الجرائم الإلكترونية بما في ذلك إنشاء المحتوى المستخدم في الاحتيال الاجتماعي وتطوير بعض الأدوات البرمجية الخبيثة وتحسين عمليات استهداف الضحايا.

إنشاء هويات ومحتويات رقمية مصطنعة

فالمشكلة هنا لا تتعلق فقط بإنشاء صورة أو صوت مزيف وإنما بإمكانية الجمع بين عدة تقنيات في عملية واحدة؛ فقد ينشئ الجاني هوية رقمية غير حقيقية ثم يستخدم صورة مولدة بالذكاء الاصطناعي وصوتاً مقلداً ورسائل مصاغة آلياً لإقناع الضحية بوجود شخص حقيقي أو جهة حقيقية خلف التواصل. وتصبح المسألة أكثر تعقيداً عندما يكون كل عنصر من هذه العناصر جزءاً من عملية احتيال أوسع.



التلاعب بالمعلومات والمحتوى الرقمي

سواء بقصد التشهير أو انتحال الشخصية أو خداع الجمهور أو تحقيق منفعة غير مشروعة. ولا يعني ذلك أن كل محتوى مولد بالذكاء الاصطناعي يمثل جريمة؛ فالوصف الجنائي يتوقف على طبيعة السلوك والقصد والنتيجة والنص القانوني الذي يجرّم الفعل. وهذه نقطة ينبغي عدم إغفالها حتى لا يتحول البحث إلى مساواة غير صحيحة بين مجرد استخدام التقنية وبين ارتكاب الجريمة.

ثالثاً: تصنيف الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي

لا يمكن وضع جميع الجرائم التي ترتبط بالذكاء الاصطناعي في فئة قانونية واحدة؛ لأن التقنية قد تدخل في الجريمة بطرق مختلفة كما أن الوصف القانوني للفعل لا يتغير بالضرورة لمجرد استخدام الذكاء الاصطناعي في ارتكابه. فإذا استخدم شخص نظاماً للذكاء الاصطناعي لإنتاج محتوى كاذب بقصد ارتكاب احتيال فإن الجريمة تظل مرتبطة بالنص الذي يجرّم الاحتيال ويكون الذكاء الاصطناعي وسيلة أو أداة في تنفيذها. أما إذا كان محل الاعتداء هو نظام ذكاء اصطناعي أو البيانات التي يعتمد عليها فإن الوصف القانوني قد يدخل في نطاق جرائم أخرى بحسب طبيعة السلوك والنص المطبق.

ومن هذه الزاوية يمكن تقسيم الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة أصناف رئيسية.

الصنف الأول: الجرائم التي يكون الذكاء الاصطناعي فيها وسيلة لارتكاب الجريمة.

وفي هذه الحالة لا يكون النظام محل الجريمة وإنما يستخدمه الجاني للوصول إلى نتيجة إجرامية. ومن أمثلتها الاحتيال باستخدام الصور أو الأصوات المصطنعة وانتحال شخصية الغير والتشهير من خلال محتوى مولد بصورة اصطناعية واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ بعض صور الجرائم الإلكترونية. وقد وثق مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة صوراً متعددة لهذا الاستخدام خصوصاً في عمليات الاحتيال القائمة على التزييف العميق وتقليد الأصوات والهويات^٧.

الصنف الثاني: الجرائم التي تستهدف أنظمة الذكاء الاصطناعي أو مكوناتها.

وهنا ينتقل الذكاء الاصطناعي من كونه وسيلة للجاني إلى كونه محلاً للاعتداء كأن يستهدف شخص نظاماً يعتمد على الذكاء الاصطناعي من خلال الوصول غير المشروع إلى بياناته أو العبث بها أو تعطيل النظام أو التلاعب بالبيانات التي يعتمد عليها. وفي هذه الصورة لا تكون المشكلة القانونية في أن النظام ارتكب الجريمة وإنما في تحديد الفعل غير المشروع الذي وقع عليه وتطبيق النص الجنائي المناسب عليه^٨.



الصف الثالث: الجرائم أو الأضرار التي ترتبط بمخرجات نظام الذكاء الاصطناعي أو بعمله المستقل.

وهذه الصورة هي الأكثر ارتباطاً بموضوع البحث؛ لأنها تثير السؤال عن الشخص الذي يمكن أن يتحمل المسؤولية عندما ينتج النظام مخرجاً يؤدي إلى نتيجة مجرمة.

المطلب الثاني

الأساس القانوني للمسؤولية الجنائية عن الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي

تثير الجرائم التي ترتبط باستخدام الذكاء الاصطناعي سؤالاً أساسياً يتعلق بالأساس الذي يمكن أن تستند إليه المسؤولية الجنائية.

وفي القانون العراقي لا تنفصل هذه المسألة عن القواعد العامة التي وضعها قانون العقوبات رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل بشأن قانونية الجريمة والعقاب والمساهمة في الجريمة والمسؤولية الجزائية. فقد نصت المادة (١) على أنه لا عقاب على فعل أو امتناع إلا بناء على قانون ينص على تجريمه وقت اقترافه كما عالج القانون في المواد (٤٧) وما بعدها أحكام الفاعل والشريك ومن ثم فإن البحث في المسؤولية الجنائية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي ينبغي أن ينطلق من هذه القواعد ثم يبحث في مدى قدرتها على التعامل مع الحالات التي يكون فيها النظام التقني جزءاً من عملية ارتكاب الجريمة أو يكون تدخله مؤثراً في النتيجة النهائية^٩.

أولاً: مبدأ شخصية المسؤولية الجنائية

يقوم مبدأ شخصية المسؤولية الجنائية على أن الإنسان لا يسأل جنائياً إلا عن الفعل الذي يمكن إسناده إليه ولا يجوز تحميل شخص تبعة جريمة لمجرد وجود علاقة بعيدة أو غير مباشرة بينه وبين الفعل الإجرامي. ولذلك فإن المسؤولية الجنائية تختلف عن بعض صور المسؤولية المدنية التي قد تقوم في بعض الحالات على اعتبارات أخرى تتعلق بالضمان أو التعويض ويؤكد قانون العقوبات العراقي هذا الاتجاه من خلال تنظيمه للمساهمة في الجريمة. فالمادة (٤٧) تعد فاعلاً من يرتكب الجريمة وحده أو مع غيره وكذلك من يساهم عمداً في ارتكابها إذا كانت تتكون من مجموعة أفعال وقام بأحد الأفعال المكونة لها كما تعد فاعلاً من يدفع شخصاً غير مسؤول جزائياً إلى تنفيذ الفعل المكون للجريمة ويكتسب النص الأخير أهمية خاصة في موضوع الذكاء الاصطناعي من ناحية المقارنة القانونية والتحليلية؛ إذ إن المشرع العراقي لم يجعل ارتكاب الفعل المادي وحده الصورة الوحيدة للفاعل وإنما أخذ في الحسبان أيضاً من يدفع غير المسؤول إلى تنفيذ الفعل. ومع ذلك لا يمكن إسقاط هذا الحكم على الذكاء الاصطناعي بصورة آلية لأن

النظام التقني ليس شخصاً بالمعنى القانوني ولا يصح مساواته بالإنسان غير المسؤول جزئياً إلا بعد تحديد طبيعة الواقعة والنص القانوني الذي ينطبق عليها^{١٠}.

أما المادة (٤٨) فقد حددت صور الاشتراك في الجريمة ومنها التحريض الذي تقع الجريمة بناء عليه والاتفاق على ارتكابها وتقديم السلاح أو الآلات أو أي شيء آخر استعمل في ارتكاب الجريمة مع العلم بها أو تقديم المساعدة العمدية في الأعمال المجهزة أو المسهلة أو المتممة لارتكابها^{١١}.

وتزداد صعوبة المسألة عندما يعمل نظام الذكاء الاصطناعي بدرجة مرتفعة من الاستقلالية. ففي هذه الحالة يجب الفصل بين وقوع النتيجة الإجرامية وبين إسنادها قانوناً إلى شخص معين . فوجود علاقة تقنية بين النظام والشخص الذي أنشأه لا يعني بالضرورة وجود علاقة سببية جنائية كافية كما أن مجرد كون الشخص مستخدماً للنظام لا يعني بالضرورة أنه كان يعلم بالنتيجة التي سيصل إليها ولهذا فإن مبدأ شخصية المسؤولية الجنائية يؤدي وظيفة مهمة في هذا المجال إذ يمنع التوسع في الإسناد لمجرد الرغبة في إيجاد شخص يتحمل النتيجة. وفي المقابل لا ينبغي أن يتحول هذا المبدأ إلى وسيلة للإفلات من العقاب كلما استخدمت تقنية الذكاء الاصطناعي في ارتكاب الجريمة. والمطلوب هو البحث عن الشخص الذي تتوافر بحقه عناصر المسؤولية وفقاً للقواعد القانونية النافذة^{١٢}.

ثانياً: مبدأ الشرعية الجنائية ومدى انطباقه على الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي

يعد مبدأ الشرعية الجنائية من أهم المبادئ التي تحكم القانون الجنائي ومؤداه أن الفعل لا يكون جريمة ولا يجوز توقيع عقوبة عليه ما لم يوجد نص قانوني سابق يجرمه ويحدد العقوبة المقررة له. وقد أخذ المشرع العراقي بهذا المبدأ صراحة في المادة (١) من قانون العقوبات رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل التي تقرر عدم العقاب على فعل أو امتناع إلا بناءً على قانون ينص على تجريمه وقت اقترافه كما تمنع توقيع عقوبات أو تدابير احترازية لم ينص عليها القانون وتبرز أهمية هذا المبدأ في الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي لأن التطور التقني أسرع في كثير من الأحيان من قدرة التشريع على استحداث نصوص خاصة. فقد تظهر وسيلة جديدة لارتكاب فعل معروف في القانون أو تظهر صورة لم تكن متصورة عند وضع النص التشريعي. وهنا لا يكفي أن يكون الفعل ضاراً أو مخالفاً للأخلاق حتى يوصف بأنه جريمة وإنما يجب البحث عن النص الذي يجرمه^{١٣}.

وبذلك فإن استخدام الذكاء الاصطناعي لا يؤدي في حد ذاته إلى إنشاء جريمة مستقلة ما لم يوجد نص يجرم السلوك محل البحث. فإذا استخدم شخص الذكاء الاصطناعي لارتكاب احتيال

فإن وصف الفعل بوصفه جريمة احتيال يستند إلى النص الجنائي الخاص بالاحتيال وليس إلى مجرد كون الأداة المستخدمة هي الذكاء الاصطناعي. وكذلك الحال إذا استُخدمت التقنية في الاعتداء على نظام معلوماتي أو انتحال شخصية أو تزوير محتوى؛ فالعبرة بالنشاط الذي قام به الشخص وبالنص الذي ينطبق عليه ومن هذه الزاوية تظهر ضرورة التمييز بين استخدام الذكاء الاصطناعي كوسيلة لارتكاب جريمة منصوص عليها وبين استحداث جريمة جديدة بسبب خصائص الذكاء الاصطناعي. ففي الحالة الأولى يمكن تطبيق النص الجنائي القائم متى استوفت الواقعة عناصره. أما الحالة الثانية فتحتاج إلى تدخل تشريعي إذا كان السلوك الجديد لا يدخل في نطاق نص جنائي قائم وهذا الأمر ينسجم مع الاتجاه العام في القانون الجنائي المقارن الذي لا يسمح بالتوسع في التجريم عن طريق القياس. وفي القانون الجنائي الدولي مثلاً يقرر نظام روما الأساسي في المادة (٢٢) أن تعريف الجريمة يفسر تفسيراً ضيقاً ولا يجوز توسيعه عن طريق القياس وفي حالة الغموض يفسر النص لمصلحة الشخص محل التحقيق أو الاتهام. كما تؤكد المادة (٢٣) مبدأ لا جريمة ولا عقوبة إلا بنص في نطاق اختصاص المحكمة^{١٤}.

أما على المستوى الأوروبي فإن Regulation (EU) 2024/1689 يقدم مثلاً مختلفاً من حيث طبيعة التنظيم؛ فهو ليس قانوناً جنائياً شاملاً للذكاء الاصطناعي وإنما إطار تنظيمي يضع قواعد موحدة للذكاء الاصطناعي ويحدد بعض الممارسات المحظورة. ومن ذلك ما تقرره المادة (٥) بشأن بعض الممارسات التي تستخدم تقنيات تلاعب أو تضليل بصورة تؤدي إلى تشويه سلوك الأشخاص على نحو قد يسبب ضرراً كبيراً ولا ينبغي فهم هذا التنظيم على أنه يجعل كل مخالفة لأحكامه جريمة جنائية بالضرورة؛ فهذه نقطة مهمة عند المقارنة. فالـ AI Act ينظم السوق واستخدام الأنظمة ويضع التزامات ومحظورات وآليات إنفاذ بينما تظل مسألة المسؤولية الجنائية خاضعة للقواعد الجنائية ذات الصلة في النظام القانوني المعني^{١٥}.

ثالثاً: أركان المسؤولية الجنائية في الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي

لا تختلف الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي من حيث الأصل عن الجرائم الأخرى في ضرورة توافر الشروط التي يتطلبها القانون لقيام المسؤولية الجنائية. غير أن خصوصية الذكاء الاصطناعي تظهر عند تطبيق هذه الشروط على واقعة يكون فيها النظام التقني طرفاً مؤثراً في الوصول إلى النتيجة ويأتي في مقدمة هذه الشروط الفعل المادي المجرّم. فلا يكفي أن يكون الشخص مرتبطاً بنظام ذكاء اصطناعي أو أن يكون قد صمم النظام أو امتلكه وإنما ينبغي تحديد السلوك الذي يمكن وصفه بأنه فعل إجرامي. وقد يكون هذا السلوك استخدام النظام في تنفيذ الجريمة أو إدخال بيانات أو أوامر بقصد الوصول إلى نتيجة غير مشروعة أو تقديم



مساعدة متعمدة إلى شخص آخر أو الإخلال بواجب قانوني ترتب عليه وقوع النتيجة بحسب طبيعة الجريمة والنص الذي يحكمها وهنا تظهر أهمية المادة (٤٧) من قانون العقوبات العراقي لأنها تحدد حالات الفاعل في الجريمة ولا سيما من يرتكبها منفرداً أو مع غيره ومن يساهم عمداً في أحد الأفعال المكونة للجريمة . وبالتالي فإن تحديد المسؤولية في البيئة التي تستخدم فيها تقنيات الذكاء الاصطناعي يجب أن يبدأ بتحديد السلوك البشري الذي شكل جزءاً من الجريمة وليس بمجرد تحديد النظام الذي نفذ الجانب التقني من الفعل^{١٦}.

أما الركن المعنوي فتزداد أهميته في هذا النوع من الجرائم؛ لأن استخدام التقنية لا يكشف وحده عن نية الشخص. فقد يستخدم شخص نظاماً للذكاء الاصطناعي لأغراض مشروعة ثم ينتج النظام مخرجاً لم يكن يتوقعه المستخدم. وفي المقابل قد يدخل شخص أوامر محددة وهو يعلم أن الغرض منها الوصول إلى نتيجة إجرامية. والفارق بين الحالتين له أثر مباشر في تحديد المسؤولية لأن القصد الجنائي أو الخطأ يجب أن يثبت وفقاً لطبيعة الجريمة والنص الذي يطبق عليها ومن هنا لا يصح القول إن المطور أو المستخدم مسؤول جنائياً لمجرد أن النظام الذي طوره أو استخدمه أدى إلى نتيجة ضارة. فلابد من البحث في علمه وقصده وطبيعة السلوك الذي صدر منه والواجبات التي كانت مفروضة عليه ومدى توقعه للنتيجة بحسب الأحوال. وهذا الأمر يصبح أكثر صعوبة عندما يكون النظام قادراً على التعلم والتكيف وإنتاج مخرجات يصعب توقعها بصورة دقيقة أما العنصر الثالث فيتمثل في علاقة السببية بين السلوك المنسوب إلى الشخص والنتيجة الإجرامية. وهذه المسألة من أكثر المسائل حساسية في مجال الذكاء الاصطناعي؛ إذ قد تمر النتيجة بعدة مراحل تقنية قبل ظهورها. فقد يطور شخص النظام ويديره شخص آخر وتضعه شركة في الخدمة ثم يستخدمه شخص رابع ويؤدي النظام في النهاية إلى مخرج يترتب عليه وقوع الضرر^{١٧}.

وفي مثل هذه الحالة لا يكفي أن يثبت أن أحد الأشخاص كانت له علاقة بالنظام وإنما ينبغي تحديد مدى تأثير فعله في النتيجة. فإذا ثبت مثلاً أن المستخدم تعمد توجيه النظام إلى تنفيذ فعل مجرم فقد تكون علاقته بالنتيجة أوضح. أما إذا كان المطور قد أنشأ النظام لأغراض مشروعة ولم يكن يعلم بالاستعمال الإجرامي اللاحق فإن مجرد كون النظام من إنتاجه لا يكفي وحده لإسناد الجريمة إليه وتزداد أهمية هذه المسألة عندما تكون النتيجة غير متوقعة بالنسبة إلى الشخص. فالمسؤولية الجنائية لا ينبغي أن تقوم على النتيجة وحدها وإنما على الأساس الذي يسمح قانوناً بربط هذه النتيجة بسلوك شخص معين. ولهذا ينبغي في الحالات التي يكون فيها الذكاء الاصطناعي قادراً على اتخاذ قرارات مستقلة نسبياً أن يبحث القاضي في مدى السيطرة

البشرية على النظام والتعليمات التي تلقاها والبيانات التي اعتمد عليها والتحذيرات التي كانت متاحة والاختبارات التي أجريت عليه والاحتياطات التي كان يمكن اتخاذها لمنع النتيجة^{١٨}.

المبحث الثاني

إشكالية إسناد المسؤولية الجنائية عن الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي

لا تظهر صعوبة المسؤولية الجنائية في الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي من مجرد استعمال تقنية حديثة في ارتكاب الفعل وإنما تظهر عندما تتوزع مراحل عمل النظام بين أكثر من شخص بحيث يكون أحدهم مسؤولاً عن البرمجة وآخر عن التطوير أو التدريب وثالث عن طرح النظام أو إنتاجه ورابع عن تشغيله في حين قد يكون شخص آخر هو الذي يستخدمه فعلياً في ارتكاب الجريمة.

المطلب الأول

إسناد المسؤولية الجنائية إلى الأشخاص المتدخلين في منظومة الذكاء الاصطناعي

القواعد العامة في قانون العقوبات العراقي توفر أساساً أولياً لمعالجة هذه المسألة. فالمادة (٤٧) من قانون العقوبات رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل تحدد حالات الفاعل ومن بينها من يرتكب الجريمة وحده أو مع غيره ومن يساهم عمداً في أحد الأفعال المكونة لها كما تتناول حالة من يدفع شخصاً غير مسؤول جزائياً إلى تنفيذ الفعل المكون للجريمة. أما المادة (٤٨) فتتناول صور الاشتراك في الجريمة غير أن تطبيق هذه القواعد على الذكاء الاصطناعي يحتاج إلى شيء من التروي؛ لأن صلة الشخص بالنظام لا تكفي وحدها لقيام المسؤولية. فالمعيار يجب أن يكون هو الدور الذي أداه الشخص في الواقعة الإجرامية وما إذا كان فعله قد اتجه إلى ارتكاب الجريمة أو ساعد عليها أو أسهم فيها على النحو الذي يتطلبه النص الجنائي^{١٩}.

أولاً: مسؤولية المبرمج والمطور

يعد المبرمج والمطور من أكثر الأشخاص الذين تثار بشأنهم مسألة المسؤولية الجنائية لأنهما يتدخلان في تكوين النظام وتحديد خصائصه وطريقة عمله. لكن القول بمسؤوليتهما لمجرد أن النظام الذي أنشأه أو طوراه استخدم لاحقاً في جريمة يؤدي إلى نتيجة غير مقبولة في القانون الجنائي إذ إن كثيراً من أنظمة الذكاء الاصطناعي تكون ذات استخدامات مشروعة ومتعددة ولا يستطيع المبرمج بالضرورة معرفة الطريقة التي سيستخدمها بها كل شخص بعد إتاحتها ولهذا ينبغي التمييز بين حالتين مختلفتين. تتمثل الأولى في أن يقوم المبرمج أو المطور بإنشاء النظام أو تعديله مع علمه بأن الغرض من ذلك هو تمكين شخص من ارتكاب جريمة معينة أو أن يضيف إليه خصائص أو وظائف صممت تحديداً لتسهيل الجريمة. ففي هذه الحالة لا تعود

المسألة مجرد مسؤولية عن منتج تقني وإنما قد تدخل في نطاق المساهمة الجنائية متى توافرت بقية شروطها وثبتت الصلة بين فعله والجريمة أما الحالة الثانية فتتمثل في أن يطور الشخص نظاماً لأغراض مشروعة ثم يستخدمه شخص آخر في ارتكاب جريمة من دون علم المطور أو اتفاقه معه. هنا لا يكفي مجرد إثبات أن النظام من تصميم ذلك الشخص حتى يسأل جنائياً عن الجريمة اللاحقة؛ إذ يجب إثبات أساس قانوني للمسؤولية سواء من خلال مساهمة عمدية أو سلوك مجرم آخر أو إخلال بواجب قانوني يترتب عليه نوع المسؤولية التي يحددها القانون^{٢٠}.

وتتضح أهمية هذا التمييز عند الرجوع إلى المادة (٤٨) من قانون العقوبات العراقي لأن صور الاشتراك التي أخذ بها المشرع ترتبط بالتحريض أو الاتفاق أو تقديم الوسائل والمساعدة العمدية بحسب الحالة. وبالتالي فإن مجرد تقديم أداة تقنية لا يجعل صاحبها شريكاً في كل جريمة ترتكب باستخدامها ما لم تتوافر الشروط التي يتطلبها القانون للاشتراك. وهذا الاستنتاج أكثر أهمية في حالة الذكاء الاصطناعي بسبب إمكانية استعمال النظام الواحد في أغراض مشروعة وغير مشروعة في الوقت نفسه ويختلف الأمر إذا كان التطوير نفسه موجهاً إلى الغرض الإجرامي^{٢١}. فإذا قام شخص بإنشاء نموذج أو أداة خصيصاً لتوليد هويات مزيفة أو تقليد أصوات أشخاص معينين بهدف استخدامها في عمليات احتيال ثم قام شخص آخر باستعمال الأداة وفق الغرض الذي صممت من أجله فإن البحث في مسؤولية المطور لا يتوقف عند صفته كمبرمج بل ينتقل إلى علمه بالغرض الإجرامي وطبيعة المساعدة التي قدمها ومدى اتصالها بالفعل الذي وقع فعلاً وفي الاتجاه الأوروبي لا يتعامل قانون الذكاء الاصطناعي رقم (٢٠٢٤/١٦٨٩) مع المطور بوصفه مسؤولاً جنائياً تلقائياً عن كل نتيجة تنتج عن النظام وإنما يضع مسؤوليات مختلفة بحسب موقع الشخص في سلسلة القيمة. فالمادة (٢٥) تنظم المسؤوليات على امتداد سلسلة قيمة نظام الذكاء الاصطناعي وتعتبر بعض الجهات مزوداً للنظام عالي المخاطر في حالات محددة منها إجراء تعديل جوهري على النظام أو تغيير الغرض المقصود منه على نحو يجعله نظاماً عالي المخاطر ومن ثم فإن مسؤولية المبرمج أو المطور لا ينبغي أن تبني على مجرد كونه صاحب المعرفة التقنية وإنما على أساس أكثر تحديداً مثل التدخل العمدي في تصميم النظام بقصد تسهيل الجريمة أو تقديم مساعدة واعية ومؤثرة في ارتكابها أو مخالفة واجب قانوني محدد متى كان القانون يترتب على ذلك المخالفة مسؤولية جنائية^{٢٢}.

ثانياً: مسؤولية المنتج والمشغل والمستخدم

لا تقف المسؤولية المحتملة عند المبرمج والمطور فقد يكون المنتج أو المشغل هو الشخص الذي يملك القدرة الفعلية على تحديد كيفية وضع النظام في الخدمة والبيئة التي يعمل فيها. وفي بعض

الحالات يكون المنتج هو الذي يقرر خصائص النظام وحدود استخدامه بينما يتولى المشغل إدخاله في بيئة عملية معينة وقد يكون المستخدم هو الذي يتعامل معه بصورة مباشرة ومن الناحية الجنائية فإن هذه الصفات لا تكفي وحدها لقيام المسؤولية. فمسؤولية المنتج على سبيل المثال تتطلب البحث في ما إذا كان قد ارتكب فعلاً يدخل في نطاق التجريم أو تعمد طرح نظام يعلم أنه سيستخدم في نشاط إجرامي أو خالف واجباً قانونياً جنائياً محدداً ترتبت عليه النتيجة. ولا يمكن أن يتحول مجرد إنتاج نظام للذكاء الاصطناعي إلى أساس لمسؤولية جنائية عن كل جريمة ترتكب بواسطة ذلك النظام^{٢٣}.

وفي المقابل قد تكون مسؤولية المشغل أكثر وضوحاً في بعض الحالات خصوصاً عندما تكون له سلطة فعلية على تشغيل النظام وضبط طريقة استخدامه ومراقبة نتائجه. وتزداد أهمية هذه السلطة عندما يكون النظام من الأنظمة التي تتطلب إشرافاً بشرياً مستمراً لأن ترك النظام يعمل رغم ظهور مؤشرات واضحة على وجود خطر قد يكون ذا دلالة قانونية تختلف عن حالة عدم إمكانية اكتشاف الخطر أو توقعه ويقدم قانون الذكاء الاصطناعي الأوروبي مثلاً واضحاً على أهمية المشغل في سلسلة المسؤولية. فقد ألزمت المادة (٢٦) مشغلي أنظمة الذكاء الاصطناعي عالية المخاطر باتخاذ تدابير تقنية وتنظيمية مناسبة لضمان استخدام النظام وفق تعليماته كما أوجبت إسناد الرقابة البشرية إلى أشخاص طبيعيين تتوافر لديهم الكفاءة والتدريب والسلطة اللازمة. كما ألزمت المشغل بمراقبة عمل النظام واتخاذ إجراءات عند ظهور مخاطر أو حوادث خطيرة وفق الحالات التي حددها النص وتكشف هذه الأحكام عن فكرة مهمة يمكن الاستفادة منها في المجال الجنائي وهي أن السيطرة الفعلية على النظام قد تكون عنصراً مهماً عند تحديد المسؤولية. فالشخص الذي يتولى تشغيل نظام عالي المخاطر ويكون ملزماً بمراقبته لا يكون في المركز القانوني نفسه للشخص الذي أنشأ النظام ثم لم يعد له أي سيطرة عليه^{٢٤}.

أما المستخدم فهو في حالات كثيرة الشخص الأقرب إلى الواقعة الإجرامية. فإذا كان يعلم أن النظام سيستخدم في ارتكاب جريمة ثم قام بإدخال الأوامر أو البيانات اللازمة للحصول على النتيجة الإجرامية فإن استخدام الذكاء الاصطناعي لا يغير من حقيقة أن الفعل الإجرامي صدر بإرادته. وهنا يكون البحث في مسؤوليته أقرب إلى القواعد التقليدية للفاعل أو الشريك بحسب دوره في الجريمة وفي القانون العراقي فإن المادة (٤٧) تجعل من يرتكب الجريمة وحده أو مع غيره فاعلاً كما تعتبر من يساهم عمداً في أحد الأفعال المكونة للجريمة فاعلاً في الحالات التي حددها النص. ولذلك يمكن أن يكون المستخدم هو الفاعل عندما يستعمل النظام باعتباره وسيلة لتنفيذ الجريمة متى اكتملت في حقه العناصر التي يتطلبها النص المطبق لكن حتى في هذه



الحالة ينبغي عدم افتراض المسؤولية لمجرد وجود استخدام للنظام. فلو استخدم شخص نظاماً لتوليد محتوى أو تحليل بيانات لأغراض مشروعة ثم ظهرت نتيجة ضارة لم يكن يعلم بها ولم يكن يقصدها فإن تحديد المسؤولية يحتاج إلى بحث مستقل في طبيعة الجريمة والركن المعنوي وعلاقة السببية وتظهر المسألة بصورة أكثر وضوحاً عندما يكون المستخدم هو الذي يغير الغرض المقصود من النظام. فقد يكون النظام مشروعاً عند طرحه في السوق ثم يستخدمه شخص في نشاط إجرامي. وهنا يصبح من الصعب منطقياً تحميل المنتج مسؤولية الجريمة لمجرد أنه أتاح النظام بينما تكون المسؤولية أقرب إلى المستخدم الذي غير الغرض من استعماله واتجه بإرادته إلى تحقيق النتيجة المحظورة ، وهذه الفكرة لها ما يقابلها في قانون الذكاء الاصطناعي الأوروبي؛ إذ تعالج المادة (٢٥) بعض الحالات التي يؤدي فيها التعديل الجوهري للنظام أو تغيير الغرض المقصود منه إلى انتقال المركز القانوني إلى الشخص الذي أجرى هذا التغيير وفق الشروط المحددة في النص وبالتالي فإن تحديد المسؤولية بين المنتج والمشغل والمستخدم يجب ألا يقوم على التسلسل التقني وحده وإنما على مدى السلطة الفعلية على النظام وطبيعة الالتزام القانوني والسلوك الذي صدر عن الشخص وعلمه بالغرض من الاستخدام ومدى علاقته بالنتيجة الإجرامية^{٢٥}.

ثالثاً: مسؤولية الشخص الذي يوجّه النظام أو يستغل مخرجاته في ارتكاب الجريمة

تبدو مسؤولية الشخص الذي يوجه نظام الذكاء الاصطناعي أو يستغل مخرجاته في ارتكاب الجريمة أكثر وضوحاً من بعض الحالات السابقة لأن هذا الشخص يتدخل بصورة مباشرة في مرحلة استخدام النظام. ولا يعني ذلك أن كل شخص يدخل أمراً إلى نظام ذكاء اصطناعي يصبح مسؤولاً جنائياً وإنما العبرة بطبيعة الأمر والغاية منه وما إذا كان موجهاً إلى تحقيق نتيجة يجرمها القانون فإذا استخدم شخص نظاماً لتوليد صورة أو تسجيل صوتي أو مقطع فيديو مزيف بقصد خداع شخص آخر والاستيلاء على ماله فإن السؤال القانوني لا ينبغي أن يكون: من الذي أنشأ الصورة أو الصوت؟ وإنما: من الذي استخدم النظام لتحقيق الغرض الإجرامي وهل كان يعلم بطبيعة الفعل والنتيجة التي يريد الوصول إليها؟

وهنا تظهر أهمية التمييز بين المخرج التقني والفعل الإجرامي. فالنظام قد ينتج صورة أو نصاً أو صوتاً استجابة لأمر معين لكن المسؤولية الجنائية لا تنشأ من وجود المخرج الرقمي وحده وإنما من استخدامه في سلوك تتوافر فيه عناصر الجريمة. فإذا أنشأ شخص محتوى اصطناعياً للاستخدام الفني أو التعليمي فلا يمكن وصف فعله بأنه جريمة لمجرد أن المحتوى مولد بالذكاء

الاصطناعي. أما إذا أنشأ المحتوى بقصد استعماله في انتحال شخصية أو احتيال أو تهديد أو غير ذلك من الأفعال المجرمة فإن الأمر يختلف بحسب النص المنطبق وعناصر الجريمة^{٢٦}.

المطلب الثاني

المسؤولية الجنائية في حالة الاستقلالية والنتائج غير المتوقعة لنظام الذكاء الاصطناعي

تختلف مسألة إسناد المسؤولية الجنائية عندما يعمل نظام الذكاء الاصطناعي بدرجة مرتفعة من الاستقلالية عن الحالات التقليدية التي تكون فيها الأداة المستخدمة في ارتكاب الجريمة خاضعة بصورة مباشرة لإرادة الإنسان. فالنظام الذكي قد يستقبل البيانات ويحللها ثم ينتج قراراً أو توصية أو فعلاً بصورة يصعب معها في بعض الحالات تحديد اللحظة التي انتقل فيها الأمر من إرادة المستخدم إلى عملية حسابية مستقلة نسبياً داخل النظام. وقد عرّفت المادة (١/٣) من اللائحة الأوروبية للذكاء الاصطناعي رقم (١٦٨٩/٢٠٢٤) نظام الذكاء الاصطناعي بأنه نظام آلي مصمم للعمل بدرجات متفاوتة من الاستقلالية وقد تكون لديه قدرة على التكيف بعد نشره ويستنتج من المدخلات كيفية إنتاج مخرجات مثل التنبؤات أو المحتوى أو التوصيات أو القرارات التي يمكن أن تؤثر في البيئات المادية أو الافتراضية. وهذا التعريف يوضح أن عنصر الاستقلالية أصبح جزءاً أساسياً من البناء التقني لبعض أنظمة الذكاء الاصطناعي لكنه لا يعني من الناحية القانونية انتقال صفة الشخص المسؤول جنائياً إلى النظام نفسه^{٢٧}.

أولاً: أثر استقلالية الذكاء الاصطناعي في إسناد الفعل الإجرامي

لا تؤدي استقلالية نظام الذكاء الاصطناعي مهما بلغت درجتها إلى قطع الصلة القانونية بين الفعل البشري والنتيجة الإجرامية بصورة تلقائية. فالاستقلالية هنا ذات طبيعة تقنية وليست شخصية؛ أي أن النظام يستطيع تنفيذ عمليات أو اتخاذ مخرجات دون تدخل بشري مباشر في كل مرحلة لكنه لا يكتسب بمجرد ذلك إرادة قانونية مستقلة تجعله فاعلاً للجريمة بالمعنى الذي تقوم عليه المسؤولية الجنائية التقليدية. وقد اتجهت المناقشات التي يجريها مجلس أوروبا بشأن الذكاء الاصطناعي والقانون الجنائي إلى بحث المسؤولية الناشئة خلال دورة حياة النظام مع التركيز على كيفية تكييف القواعد الجنائية القائمة مع الحالات التي يؤدي فيها استخدام الذكاء الاصطناعي إلى نتائج ضارة أو إلى ارتكاب أفعال مجرمة^{٢٨}.

وعلى هذا الأساس فإن السؤال الذي ينبغي أن يطرح أمام القاضي لا يكون: هل ارتكب الذكاء الاصطناعي الجريمة؟ وإنما: من هو الشخص الذي اتخذ القرار أو قام بالفعل أو أهمل واجباً كان يتعين عليه القيام به وما مدى ارتباط هذا السلوك بالنتيجة الإجرامية؟ وهذا التحول في صياغة السؤال مهم؛ لأن اعتبار النظام نفسه فاعلاً للجريمة قد يؤدي إلى إفراغ المسؤولية



الجنائية من أساسها الإنساني في حين أن تجاهل الاستقلالية التقنية تماماً قد يؤدي إلى تحميل أحد المتدخلين مسؤولية نتيجة لم يكن في مقدوره توقعها أو منعها وفي القانون العراقي يمكن معالجة هذه المسألة في ضوء القواعد العامة للمساهمة في الجريمة الواردة في قانون العقوبات رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل. فقد عرّفت المادة (٤٧) الفاعل بأنه من ارتكب الجريمة وحده أو مع غيره كما اعتبرت فاعلاً من ساهم في ارتكاب الجريمة التي تتكون من جملة أفعال وقام عمداً أثناء ارتكابها بعمل من الأعمال المكونة لها وكذلك من دفع شخصاً غير مسؤول جزائياً إلى تنفيذ الفعل المكون للجريمة في الحالات التي حددها القانون أما إذا كانت النتيجة قد حدثت على نحو لم يكن متوقعاً بصورة معقولة ولم يكن الشخص الذي شغل النظام يعلم بإمكان وقوعها ولم يكن ملزماً قانوناً باتخاذ إجراءات تمنعها فإن مجرد وجود علاقة تقنية بين استخدام النظام والنتيجة لا يكفي وحده لإسناد المسؤولية الجنائية. وهنا تظهر ضرورة التمييز بين الاستقلالية التي يمكن توقع نتائجها والسيطرة عليها وبين الاستقلالية التي تؤدي إلى مخرجات غير متوقعة حتى بالنسبة إلى الشخص المسؤول عن تشغيل النظام وتتضح أهمية الرقابة البشرية في هذا المجال من التنظيم الأوروبي؛ إذ تفرض المادة (١٤) من قانون الذكاء الاصطناعي الأوروبي تصميم الأنظمة عالية الخطورة بطريقة تسمح بالرقابة البشرية الفعالة وتشتترط أن يكون الأشخاص المكلفون بالرقابة قادرين على فهم قدرات النظام وحدوده ومراقبة أدائه واكتشاف حالات الخلل أو الأداء غير المتوقع كما تتيح لهم عدم استخدام مخرجات النظام أو تجاوزها أو إيقاف النظام عند الحاجة^{٢٩}.

ثانياً: إشكالية إثبات القصد الجنائي والخطأ وعلاقة السببية

تمثل الناحية المعنوية للجريمة واحدة من أكثر المسائل تعقيداً في جرائم الذكاء الاصطناعي. ففي الجرائم العمدية لا يكفي إثبات أن نظام الذكاء الاصطناعي أنتج نتيجة مجرمة بل يجب تحديد موقف الشخص من هذه النتيجة: هل أراد حدوثها؟ هل توقعها وقبل بها؟ أم أنها وقعت رغم اتخاذه الاحتياطات التي كان يمكن توقعها بصورة معقولة؟

وتزداد المشكلة عندما يكون النظام قادراً على التعلم من البيانات وتعديل مخرجاته تبعاً للمدخلات الجديدة. ففي هذه الحالة قد يدفع أحد المتدخلين بأن النتيجة لم تكن جزءاً من تصميمه الأصلي وأن النظام اتخذ مساراً لم يتوقعه عند تطويره أو تشغيله. غير أن هذا الدفع لا يكون كافياً بذاته لنفي المسؤولية؛ إذ ينبغي التحقق مما إذا كان الشخص يعلم بإمكان حدوث مثل هذه النتائج وما إذا كان قد تجاهل تحذيرات أو اختبارات سابقة أو أهمل واجبات المراقبة والصيانة والتحديث أو استمر في تشغيل النظام رغم ظهور مؤشرات واضحة على خطورته.

ومن هنا تظهر أهمية التفرقة بين القصد الجنائي والخطأ غير العمدى. فإذا كان الشخص قد استخدم النظام بقصد تحقيق نتيجة مجرمة فإن الاستقلالية التقنية لا تنفي القصد الذي سبق عملية التشغيل. أما إذا لم يكن يقصد النتيجة فقد تنتقل المسألة إلى نطاق الخطأ بشرط أن تكون الجريمة من الجرائم التي يعاقب القانون على ارتكابها بطريق الخطأ وأن يثبت إخلال الشخص بواجب الحيطة والحذر الذي كان يتعين عليه مراعاته وتؤكد المناقشات القانونية الحديثة أن الذكاء الاصطناعي يثير صعوبة خاصة في مسائل النية والإهمال والسببية وهي مسائل ترتبط مباشرة بالقواعد التقليدية للقانون الجنائي. وقد أشار مجلس أوروبا صراحة إلى أن الجرائم المدفوعة بالذكاء الاصطناعي تطرح تحديات في تطبيق القواعد المتعلقة بالقصد والمسؤولية والإهمال وهو ما دفعه إلى دراسة مدى ملاءمة الأطر الجنائية القائمة لهذه الحالات أما علاقة السببية فتتطلب البحث في ما إذا كان سلوك الشخص قد أسهم فعلاً في إحداث النتيجة الإجرامية. ولا يكفي في هذا المجال القول إن النتيجة صدرت عن النظام الذي قام الشخص بتطويره أو تشغيله؛ بل ينبغي بيان الحلقة التي تربط بين السلوك البشري والنتيجة. فإذا أدخل المستخدم بيانات محددة بقصد الحصول على نتيجة إجرامية ثم قام النظام بتنفيذ سلسلة من العمليات انتهت إلى وقوع الضرر فقد تكون علاقة السببية أكثر وضوحاً. أما إذا كانت النتيجة قد نشأت بسبب خلل مستقل وغير متوقع في النظام فقد يصبح إثبات السببية أكثر تعقيداً خصوصاً إذا ثبت أن الشخص لم يكن يعلم بوجود الخلل ولم يكن في مقدوره اكتشافه أو منعه^{٣٠}.

وتبرز هنا أهمية السجلات التقنية وبيانات التشغيل وسجل المدخلات والمخرجات والتعديلات التي طرأت على النظام. فهذه العناصر قد تكون ذات قيمة في إثبات ما إذا كان المتهم قد وجه النظام إلى نتيجة معينة أو علم بالمخاطر السابقة أو تدخل في عمل النظام أو امتنع عن التدخل رغم قدرته عليه. وقد أخذ التنظيم الأوروبي في الاعتبار أهمية تسجيل عمليات أنظمة الذكاء الاصطناعي عالية الخطورة كما ربط واجبات المشغل بمراقبة النظام والإبلاغ عن الحوادث والمخاطر وهو ما يمكن أن يشكل أساساً مهماً عند بحث الإثبات في القضايا الجنائية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وبالتالي فإن صعوبة إثبات القصد أو الخطأ لا ينبغي أن تتحول إلى افتراض للمسؤولية أو إلى افتراض لعدمها. المطلوب هو بناء المسؤولية على الأدلة التي تكشف طبيعة تدخل الشخص وعلمه بالمخاطر وقدرته على التحكم في النظام وتوقع النتيجة. وفي المقابل إذا عجز الادعاء عن إثبات العنصر المعنوي أو علاقة السببية وفقاً للمعايير الجنائية المقررة فلا يكفي مجرد إثبات أن النظام ارتكب فعلاً أو أنتج مخرجاً غير مشروع للحكم بمسؤولية شخص معين^{٣١}.

ثالثاً: مدى إمكانية إسناد المسؤولية عند تعدد المتدخلين وصعوبة تحديد مصدر الخطأ

تزداد صعوبة الإسناد الجنائي عندما لا يكون نظام الذكاء الاصطناعي نتاج شخص واحد بل يمر بمراحل متعددة يشترك فيها المبرمج والمطور والمنتج والمورد والمشغل والمستخدم وأحياناً طرف ثالث يوفر البيانات أو البنية التقنية أو خدمات التدريب والتحديث. وفي مثل هذه الحالات قد يكون الخطأ موزعاً بين أكثر من مرحلة بحيث يصعب تحديد الشخص الذي أدى سلوكه وحده إلى النتيجة الإجرامية ولا يعني تعدد المتدخلين بالضرورة استحالة تحديد المسؤولية لأن قانون العقوبات العراقي نفسه يعترف بفكرة المساهمة في الجريمة. فالمادة (٤٨) تنظم حالات الشريك في الجريمة بما يسمح من حيث الأصل بالنظر إلى أدوار متعددة في تكوين الفعل الإجرامي بدلاً من حصر المسؤولية في الشخص الذي نفذ آخر خطوة مادية في الجريمة وعند تطبيق هذه القاعدة على الذكاء الاصطناعي ينبغي عدم مساواة جميع المتدخلين في المسؤولية لمجرد اشتراكهم في تطوير النظام أو تشغيله. فالمبرمج الذي كتب جزءاً من البرنامج دون علم بأي استخدام إجرامي محتمل يختلف مركزه القانوني عن الشخص الذي عدّل الخوارزمية بصورة مقصودة حتى تمكن من ارتكاب جريمة. كما أن المنتج الذي أطلق نظاماً معيناً بعد استكمال الاختبارات المطلوبة يختلف عن المشغل الذي علم بوجود خلل خطير واستمر في استخدام النظام رغم ذلك. وبالمثل فإن المستخدم الذي يستعمل نظاماً مشروعاً في الأصل لتنفيذ جريمة عن علم وإرادة لا يمكن أن يتذرع بأن الجريمة ارتكبتها النظام^{٣٢}.

ويؤيد هذا الاتجاه التنظيم الأوروبي الذي لا ينظر إلى منظومة الذكاء الاصطناعي باعتبارها علاقة ثنائية بين مطور ومستخدم فقط وإنما يوزع المسؤوليات بحسب موقع الأطراف داخل سلسلة القيمة. فالمادة (٢٥) من قانون الذكاء الاصطناعي الأوروبي تتناول حالات يمكن فيها في ظروف محددة أن تنتقل صفة مقدم النظام عالي الخطورة إلى المستورد أو الموزع أو المشغل أو طرف ثالث ولا سيما عند تغيير الغرض المقصود للنظام أو إدخال تعديل جوهري عليه. كما تفرض المادة (٢٦) على مشغلي الأنظمة عالية الخطورة اتخاذ تدابير تقنية وتنظيمية مناسبة وتعيين أشخاص مؤهلين للرقابة البشرية ومراقبة تشغيل النظام والتعامل مع المخاطر والحوادث وتكشف هذه المعالجة عن اتجاه مهم يمكن الاستفادة منه في القانون الجنائي وهو أن توزيع المسؤولية يجب أن يرتبط بالسيطرة الفعلية والواجب القانوني وطبيعة المساهمة والعلم بالمخاطر لا بمجرد الصفة الوظيفية. فليس كل مطور مسؤولاً عن كل نتيجة تنتج عن النظام وليس كل مشغل مسؤولاً عن كل خطأ تقني كما لا يمكن إعفاء المستخدم من المسؤولية إذا كان قد استخدم النظام بصورة عمدية لارتكاب جريمة^{٣٣}.

المطلب الثالث

موقف التشريعات المقارنة من المسؤولية الجنائية عن استخدام الذكاء الاصطناعي

أصبح التعامل التشريعي مع الذكاء الاصطناعي يتجه بصورة متزايدة نحو وضع قواعد تحدد المخاطر المرتبطة باستخدامه وتوزع الالتزامات بين مطوري الأنظمة ومقدميها ومشغليها ومستخدميها. ومع ذلك لم تتخذ الدول اتجاهاً واحداً بشأن المسؤولية الجنائية الناشئة عن الأفعال التي تقع بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعي؛ فبعض التشريعات ما زال يعتمد على القواعد الجنائية التقليدية وبعضها وضع تنظيمات خاصة لبعض التطبيقات ذات الخطورة المرتفعة بينما اتجه الاتحاد الأوروبي إلى بناء إطار أفقي شامل للذكاء الاصطناعي دون أن يحول النظام الذكي ذاته إلى شخص مسؤول جنائياً وتظهر أهمية المقارنة بين هذه الاتجاهات في الحالة العراقية بصورة خاصة لأن قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل وضع قواعد عامة للفاعل والشريك والقصد والمسؤولية لكنه لم يتصور عند صدوره أن تكون الأداة المستخدمة في ارتكاب الجريمة قادرة على التعلم والتكيف وإنتاج مخرجات بصورة مستقلة نسبياً. ولذلك فإن تحديد مدى قدرة هذه القواعد على استيعاب الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي يمثل مسألة أساسية قبل التفكير في استحداث نصوص جنائية جديدة^{٣٤}.

أولاً: موقف التشريع العراقي

لا يوجد في التشريع العراقي حتى الوقت الحاضر قانون جنائي خاص ينظم بصورة مستقلة المسؤولية الجنائية عن الجرائم المرتكبة بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعي ولذلك فإن الأصل هو الرجوع إلى القواعد العامة الواردة في قانون العقوبات رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل فضلاً عن النصوص الخاصة التي يمكن أن تنطبق على السلوك الإجرامي بحسب طبيعته. ويكتسب هذا الأمر أهمية في ضوء مبدأ الشرعية الجنائية الذي قرره المادة (١) من قانون العقوبات ومؤداه أنه لا عقاب على فعل أو امتناع إلا بناءً على قانون ينص على تجريمه وقت اقترافه ولا يجوز توقيع عقوبات أو تدابير احترازية لم ينص عليها القانون ومن الناحية العملية يعني ذلك أن استخدام الذكاء الاصطناعي في ارتكاب الجريمة لا ينشئ بمجرده جريمة مستقلة ما لم يكن السلوك الذي وقع من خلاله النظام داخلاً في نص تجريمي قائم. فإذا استخدم نظام ذكاء اصطناعي لارتكاب الاحتيال أو التزوير أو التهديد أو انتهاك الخصوصية أو الاعتداء على أموال الغير فإن وصف الفعل يبقى مرتبطاً بالجريمة التي تحققت عناصرها وفق القانون ولا يتحول الذكاء الاصطناعي إلى مصدر مستقل للتجريم لمجرد استخدامه كوسيلة^{٣٥}.

وهذا الاتجاه يتفق مع طبيعة المسؤولية الجنائية في القانون العراقي التي تقوم على إسناد الجريمة إلى شخص تتوفر في جانبه الشروط القانونية للمسؤولية وتظهر أهمية ذلك بصورة واضحة في أحكام المساهمة الجنائية؛ فقد نصت المادة (٤٧) من قانون العقوبات على حالات الفاعل ومن بينها من يرتكب الجريمة وحده أو مع غيره ومن يساهم عمداً في ارتكابها كما تناولت المادة (٤٨) الشريك ومن ذلك من يحرض على ارتكاب الجريمة أو يتفق على ارتكابها أو يقدم للفاعل الوسائل أو المساعدة العمدية في الأعمال المجهزة أو المسهلة أو المتممة لارتكابها وتسمح هذه الأحكام من حيث الأصل بمعالجة عدد من الصور التي يمكن أن تنتج عن استخدام الذكاء الاصطناعي فإذا استخدم شخص نظاماً ذكياً وهو عالم بالغرض الإجرامي الذي يريد تحقيقه فإن النظام يمكن أن ينظر إليه بوصفه وسيلة استُخدمت في تنفيذ السلوك وتبقى المسؤولية على الشخص الذي توافرت لديه عناصر الجريمة. كذلك يمكن تصور تطبيق قواعد الاشتراك والتحريض والمساعدة عندما يكون الذكاء الاصطناعي جزءاً من الوسائل التي استخدمها أكثر من شخص لتنفيذ الجريمة إلا أن الصعوبة تظهر عندما لا يكون النظام مجرد أداة تنفذ أوامر مباشرة وإنما يكون قادراً على تحليل البيانات والتكيف مع البيئة وإنتاج مخرجات لم يحددها المستخدم بصورة تفصيلية ففي هذه الحالة لا تكفي الصفة التقنية للشخص باعتباره مطوراً أو مشغلاً لإسناد المسؤولية الجنائية إليه بل ينبغي إثبات السلوك الذي صدر عنه والعنصر المعنوي وعلاقة السببية بين هذا السلوك والنتيجة الإجرامية. ومن هنا تظهر محدودية القواعد التقليدية إذا واجه القضاء العراقي حالة لا يمكن فيها تحديد الخطأ إلا من خلال سلسلة تقنية معقدة تتوزع بين المبرمج ومقدم الخدمة والمشغل والمستخدم^{٣٦}.

ومن وجهة نظر الباحث لا تبدو الحاجة التشريعية العراقية قائمة بالضرورة على إنشاء مسؤولية جنائية مستقلة للذكاء الاصطناعي لأن ذلك يتعارض مع الطبيعة الشخصية للمسؤولية الجنائية وإنما تبرز الحاجة إلى وضع قواعد أكثر تحديداً لمسؤولية الأشخاص الذين يتولون تصميم النظام أو إنتاجه أو تشغيله أو استخدامه ولا سيما في الحالات التي يترتب فيها على إهمال واجبات الرقابة أو الاختبار أو التحذير وقوع نتيجة مجرمة. وبهذا يمكن سد جانب من الفراغ التشريعي دون الإخلال بمبدأ الشرعية الجنائية.

ثانياً: موقف التشريع الأوروبي

يقدم الاتحاد الأوروبي نموذجاً مختلفاً في التعامل مع الذكاء الاصطناعي فقد أصدر اللائحة 2024/1689 (EU) المعروفة بقانون الذكاء الاصطناعي الأوروبي (AI Act) وهي أول منظومة تشريعية شاملة على مستوى الاتحاد لتنظيم الذكاء الاصطناعي وفق منهج قائم بدرجة

كبيرة على مستوى المخاطر. وتضع اللائحة قواعد موحدة بشأن تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي وطرحها في السوق واستخدامها وتفرّق بين مستويات مختلفة من المخاطر مع فرض التزامات أكثر صرامة على الأنظمة عالية الخطورة. وتُظهر النسخة المراجعة الحالية من اللائحة أن المادة (٣) تعرّف نظام الذكاء الاصطناعي بأنه نظام قائم على الآلة مصمم للعمل بدرجات متفاوتة من الاستقلالية وقد يظهر قدرة على التكيف بعد نشره ويستنتج من المدخلات كيفية إنتاج مخرجات مثل التنبؤات أو المحتوى أو التوصيات أو القرارات غير أن أهمية قانون الذكاء الاصطناعي الأوروبي بالنسبة إلى المسؤولية الجنائية يجب أن تُفهم بصورة دقيقة؛ فهو ليس قانوناً جنائياً موحداً للاتحاد الأوروبي يحدد فاعل الجريمة الناتجة عن الذكاء الاصطناعي وإنما يضع التزامات تنظيمية وسلامة ورقابة وشفافية على الأطراف المختلفة في سلسلة الذكاء الاصطناعي. أما المسؤولية الجنائية عن الجريمة ذاتها فتبقى في الأصل مرتبطة بالقواعد الجنائية المطبقة في الدول الأعضاء وبالنصوص الخاصة التي تجرم السلوك محل البحث^{٣٧}.

وتظهر هذه الفكرة بوضوح في المادة (٢٥) من اللائحة التي تتعامل مع مسؤوليات الأطراف المختلفة في سلسلة قيمة الذكاء الاصطناعي وتضع حالات يمكن فيها وفق شروط محددة اعتبار الموزع أو المستورد أو المشغل أو الطرف الثالث بمثابة مقدم للنظام عالي الخطورة ولا سيما عندما يجري تعديل النظام بصورة جوهرية أو يتغير الغرض المقصود منه بحيث يصبح من الأنظمة عالية الخطورة. كما تفرض المادة (٢٦) على مشغلي الأنظمة عالية الخطورة مجموعة من الالتزامات المتعلقة بالاستخدام السليم للنظام والرقابة البشرية والمراقبة والتعامل مع المخاطر والحوادث وتكشف هذه الأحكام عن أهمية خاصة بالنسبة إلى موضوع إسناد المسؤولية الجنائية؛ فالمشرع الأوروبي لم يكتفِ بالنظر إلى المطور باعتباره الطرف الوحيد المسؤول عن النظام وإنما وزع الواجبات على مراحل مختلفة من دورة حياة النظام. وبذلك يمكن أن تكون المسؤولية القانونية مرتبطة بالشخص الذي كانت لديه القدرة الفعلية على التحكم في مصدر الخطر في المرحلة التي وقع فيها الإخلال^{٣٨}.

ومن الجوانب المهمة أيضاً أن المادة (٤) من اللائحة تفرض على مقدمي أنظمة الذكاء الاصطناعي ومشغليها اتخاذ تدابير لتعزيز الثقافة والمعرفة بالذكاء الاصطناعي لدى العاملين والأشخاص الذين يتعاملون مع الأنظمة نيابة عنهم مع مراعاة المعرفة التقنية والخبرة والتعليم والتدريب وسياق الاستخدام. كما تتضمن اللائحة أحكاماً تتعلق بتقييم أثر بعض الأنظمة عالية الخطورة في الحقوق الأساسية وهو ما يعكس توجهاً نحو تحميل المشغل مسؤولية أكبر عن طريقة استخدام النظام والآثار التي قد تترتب عليها وبذلك يختلف النموذج الأوروبي عن فكرة



إسناد المسؤولية إلى الذكاء الاصطناعي نفسه. فالنظام يبقى موضوعاً للتنظيم ووسيلة يمكن أن تنشأ من خلالها مخاطر بينما تبقى الالتزامات موزعة على الأشخاص الطبيعيين والاعتباريين الموجودين في سلسلة التطوير والتوريد والتشغيل والاستخدام. وهذا الاتجاه أقرب إلى منطق المسؤولية الجنائية التقليدية من فكرة منح النظام شخصية قانونية مستقلة.

ثالثاً: موقف التشريع البريطاني

لم يتجه المشرع البريطاني إلى وضع قانون واحد شامل يقرر المسؤولية الجنائية عن جميع الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وإنما اتخذ نهجاً أكثر تدرجاً وقطاعية. وتظهر إحدى أبرز صور هذا النهج في قانون المركبات المؤتمتة لعام ٢٠٢٤ (Automated Vehicles Act 2024) الذي خصص الجزء الثاني منه للمسؤولية الجنائية المتعلقة باستخدام المركبات المؤتمتة ووضع قواعد مختلفة بحسب موقع الشخص في عملية القيادة ومدى سيطرة النظام المؤتمت على المركبة ومن أهم ما يلفت النظر في هذا القانون المادة (٤٦) التي عرّفت مفهوم المستخدم المسؤول عن المركبة (user-in-charge) في حالات تشغيل خاصية القيادة المؤتمتة بينما قررت المادة (٤٧) في ظروف محددة عدم مسؤولية هذا الشخص عن الجرائم الناشئة عن الطريقة التي تقود بها المركبة نفسها ما دام الشخص مستخدماً مسؤولاً عن المركبة ولم يكن سبب الجريمة راجعاً إلى سلوكه الذي انخفض عن مستوى السلوك المتوقع من سائق حريص وكفء^{٣٩}. وتكشف هذه المعالجة عن فكرة مهمة للغاية بالنسبة إلى موضوع البحث؛ فالمشرع البريطاني لم يفترض أن الإنسان الموجود في النظام يجب أن يتحمل دائماً مسؤولية كل نتيجة تصدر عن النظام المؤتمت. بل حاول الفصل بين الفعل الذي يقع بسبب تشغيل النظام الذاتي وبين السلوك البشري الذي يمكن أن يشكل أساساً للمسؤولية. وهذا ينسجم مع المشكلة التي تناولها المطلب السابق بشأن النتائج غير المتوقعة والاستقلالية التقنية وفي المقابل لم يمنح القانون المستخدم حصانة مطلقة؛ فالحماية القانونية ترتبط بشروط كما أن المستخدم يحتفظ ببعض الواجبات ومنها أن يكون مؤهلاً وقادراً على استعادة السيطرة عندما يطلب منه النظام ذلك في الحالات التي يوجب فيها النظام الانتقال إلى التحكم البشري. ويعني ذلك أن المسؤولية لا تختفي بسبب وجود الذكاء الاصطناعي وإنما يعاد توزيعها بحسب الوظيفة الفعلية لكل طرف وبحسب المرحلة التي كان فيها الإنسان قادراً على التدخل^{٤٠}.

ويظهر اتجاه آخر في التشريع البريطاني الحديث من خلال Crime and Policing Act 2026 الذي تضمن تعديلات تتعلق بمخاطر المحتوى غير المشروع الناتج عن الذكاء الاصطناعي واستخدام خدمات الذكاء الاصطناعي في ارتكاب أو تسهيل بعض الجرائم ذات

الأولوية. فقد أضاف القانون سلطة تنظيمية تتيح للحكومة تعديل قانون السلامة على الإنترنت لسنة ٢٠٢٣ من أجل تقليل أو الحد من المخاطر التي يمثلها المحتوى غير القانوني الناتج عن الذكاء الاصطناعي وكذلك استخدام خدمات الذكاء الاصطناعي في ارتكاب أو تسهيل الجرائم ذات الأولوية وتكمن أهمية هذا التطور في أن السياسة التشريعية البريطانية بدأت تتعامل مع الذكاء الاصطناعي ليس باعتباره مشكلة تقنية منفصلة وإنما باعتباره وسيلة يمكن أن تؤثر في صور متعددة من السلوك الإجرامي. كما أن القانون يتجه إلى تحميل مقدمي خدمات الذكاء الاصطناعي التزامات تنظيمية تتعلق بالمحتوى غير القانوني وبكيفية استخدام خدماتهم في ارتكاب الجرائم بدلاً من الاقتصار على معاقبة المستخدم النهائي فقط ويضاف إلى ذلك أن Law Commission في إنجلترا وويلز نشرت في تموز/يوليو ٢٠٢٥ ورقة نقاش بعنوان *Artificial Intelligence and the Law* تناولت الآثار القانونية للذكاء الاصطناعي في القانون الخاص والعام والجنائي وركزت من بين موضوعاتها على استقلالية الذكاء الاصطناعي وقدرته على التكيف والتفاعل مع الأنظمة والاعتماد على مخرجاتها وبيانات التدريب. ولم تقدم الورقة في ذلك الوقت مشروعاً نهائياً لإصلاح القانون وإنما هدفت إلى تحديد المسائل التي تحتاج إلى مزيد من الدراسة والإصلاح التشريعي^{٤١}.

الخاتمة

تناول البحث إشكالية إسناد المسؤولية الجنائية عن الجرائم الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي وهي إشكالية فرضها التطور المتسارع في قدرات الأنظمة الذكية وما أصبحت تتمتع به من مستويات مرتفعة من الاستقلالية في تحليل البيانات واتخاذ بعض القرارات وإنتاج المخرجات. وقد أظهرت الدراسة أن الصعوبة الأساسية لا تكمن في مجرد استخدام الذكاء الاصطناعي وإنما في تحديد الشخص الذي يمكن إسناد الفعل الإجرامي أو النتيجة الإجرامية إليه عندما تتداخل أدوار المبرمج والمطور والمنتج والمشغل والمستخدم، أو عندما تنتج عن النظام نتيجة لم تكن متوقعة بصورة واضحة عند تشغيله.

أولاً: النتائج

١. إن استخدام الذكاء الاصطناعي في ارتكاب الجريمة لا يؤدي بذاته إلى نشوء شخصية قانونية مستقلة للنظام الذكي، ولا يمكن في ظل المبادئ الجنائية التقليدية إسناد المسؤولية الجنائية إلى النظام باعتباره فاعلاً أو شريكاً في الجريمة.



٢. لا يكفي وجود نظام ذكاء اصطناعي في الواقعة الإجرامية لقيام المسؤولية الجنائية، وإنما ينبغي تحديد السلوك الإنساني الذي أدى إلى الجريمة، وبيان مدى توافر القصد الجنائي أو الخطأ وعلاقة السببية بين هذا السلوك والنتيجة المتحققة.

٣. يوفر قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل أساساً عاماً يمكن الاستناد إليه في عدد من الجرائم التي ترتكب باستخدام الذكاء الاصطناعي، ولا سيما من خلال مبدأ الشرعية الجنائية الوارد في المادة (١)، والقواعد المتعلقة بالفاعل والمساهم في الجريمة الواردة في المادتين (٤٧ و ٤٨)

٤. لا تقتضي الجرائم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي بالضرورة استحداث مسؤولية جنائية جديدة في كل حالة، إذ يمكن إخضاع كثير من الأفعال للقواعد الجنائية القائمة متى توافرت عناصر الجريمة المقررة قانوناً.

٥. تظهر محدودية القواعد التقليدية بصورة أوضح عندما يكون النظام قادراً على التعلم أو التكيف أو إنتاج نتائج لم يحددها المستخدم بصورة مباشرة، لأن تحديد السلوك البشري الذي أدى إلى النتيجة يصبح أكثر تعقيداً.

ثانياً: التوصيات

١. العمل على وضع إطار تشريعي عراقي خاص بالذكاء الاصطناعي يتناول بصورة واضحة الجوانب القانونية المرتبطة بتطوير الأنظمة الذكية وتشغيلها واستخدامها، مع مراعاة عدم تعارضه مع المبادئ العامة للقانون الجنائي.

٢. النص بصورة صريحة على أن استخدام الذكاء الاصطناعي لا ينشئ شخصية جنائية مستقلة للنظام، وأن المسؤولية عن الجريمة تبقى منسوبة إلى الشخص الذي ثبتت مساهمته فيها وفقاً للقواعد القانونية.

٣. استحداث أحكام قانونية واضحة تعالج الاستخدام العمدي لأنظمة الذكاء الاصطناعي في ارتكاب الجرائم أو تسهيل ارتكابها، مع مراعاة مبدأ الشرعية الجنائية وعدم التوسع في التجريم عن طريق القياس.

٤. وضع معايير قانونية تساعد المحكمة على تحديد المسؤول عن الجريمة عند تعدد الأطراف المشاركة في دورة حياة النظام، ولا سيما المبرمج والمطور والمنتج والمشغل والمستخدم.

٥. ربط المسؤولية الجنائية للمطور أو المنتج أو المشغل بوجود إخلال محدد بواجب قانوني أو مهني، وعدم ترتيب المسؤولية لمجرد الصفة المهنية أو المشاركة الفنية في تطوير النظام.



¹ يحيى إبراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي: دراسة في تحديد المسؤول جنائياً عن الجرائم المرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، المجلد ٣٤، العدد ٨٢، ٢٠٢٠، ص ١١٨.

^٢ حسكر مراد بن عودة، إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد ١٥، العدد ١، ٢٠٢٢، ص ٢١٥.

^٣ وفاء محمد أبو المعاطي صقر، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة روح القانون، العدد ٩٦، ٢٠٢١، ص ٣٢٧.

⁴ Gabriel Hallevy, Liability for Crimes Involving Artificial Intelligence Systems, Springer International Publishing, Cham, 2015, p. 47.

^٥ يحيى إبراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي: دراسة في تحديد المسؤول جنائياً عن الجرائم المرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، المجلد ٣٤، العدد ٨٢، ٢٠٢٠، ص ١١٨.

⁶ Serena Quattrocolo, Artificial Intelligence, Computational Modelling and Criminal Proceedings: A Framework for a European Legal Discussion, Springer, Cham, 2020, p. 112.

^٧ حسكر مراد بن عودة، إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد ١٥، العدد ١، ٢٠٢٢، ص ٢١٥.

^٨ وفاء محمد أبو المعاطي صقر، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة روح القانون، العدد ٩٦، ٢٠٢١، ص ٣٢٧.

⁹ Kamil Mamak, "AI Agency and Criminal Responsibility: A Category Mistake", Inquiry: An Interdisciplinary Journal of Philosophy, 2026, p. 7.

^{١٠} علي حسين خلف، وسلطان عبد القادر الشاوي، شرح قانون العقوبات: القسم العام، المكتبة القانونية، بغداد، ٢٠١٠، ص ١٠٥.

^{١١} قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل، المادة (٤٨)

^{١٢} علاء عبد الرزاق السالمي، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، ١٩٩٩، ص ١٥.

¹³ John Kingston, "Artificial Intelligence and Legal Liability", in: M. Bramer & M. Petridis (eds.), Research and Development in Intelligent Systems XXXIII, Springer, Cambridge, 2016, p. 273.

^{١٤} قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل، المادة (٢٣)

^{١٥} أري عارف عبد العزيز، المسؤولية الجزائية الناشئة عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة زانكو للقانون والسياسة، المجلد ٢٢، عدد خاص، ٢٠٢٤، ص ٢١٠.

^{١٦} قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل، المادة (٤٧)



- ^{١٧} عمار عباس الحسيني، الروبوتات الذكية والمسؤولية الجنائية لمنتجاتها، مجلة المستقبل للدراسات القانونية، المجلد ١، العدد ٢، ٢٠٢٦، ص ٢٥.
- ^{١٨} مطلق محمد مطلق المطيري، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي المستقل بذاته، مجلة كلية العلوم الإسلامية، جامعة بغداد، العدد ٨٢، ٢٠٢٥، ص ٣٩٧.
- ^{١٩} المادة ٤٧ ق.ع.ع وينظر أيضا أبو الفتح خالقي، وقيس رياض كاطع الساعدي، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي والعقوبات المقررة عليها في التشريع العراقي والجزائري، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، ٢٠٢٦، ص ١٤.
- ^{٢٠} صبرية كريم خالند، المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي عن انتهاك حقوق الملكية الفكرية في القانون العراقي والمقارن، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، المجلد ١٦، العدد ٣، ٢٠٢٦، ص ١٧.
- ^{٢١} المصدر نفسه .
- ^{٢٢} محمد علي حاجي ده آبادي، وعذراء عبد الله حاشي، السياسة الجزائية العراقية اتجاه جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، ٢٠٢٦، ص ٩.
- ^{٢٣} المصدر نفسه .
- ²⁴ Council of Europe, Artificial Intelligence and Criminal Law, European Committee on Crime Problems (CDPC), Strasbourg, 2025, p. 6.
- ^{٢٥} محمد فاضل ثهاب، وعمر حسين رشيد، المسؤولية المدنية والجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي في المؤسسات العامة والخاصة: دراسة مقارنة بين القانون العراقي والمصري، Journal Port Science Research، المجلد ٩، عدد خاص، ٢٠٢٦، ص ٣٩.
- ^{٢٦}
- ^{٢٧} محمد عوض محي الدين، مشكلات السياسة الجنائية المعاصرة في جرائم نظم المعلومات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٩، ص ٤٥.
- ^{٢٨} المصدر نفسه .
- ^{٢٩} عمر عباس خضر، التطبيقات المعاصرة للجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، المركز العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٢١، ص ٣٣.
- ³⁰ European Parliament and Council of the European Union, Regulation (EU) 2024/1689 of 13 June 2024 Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act), Official Journal of the European Union, 2024, p. 46.
- ^{٣١} نور باج، المسؤولية الجنائية عن المحتوى الإجرامي الناتج عن الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة بين الأردن والاتحاد الأوروبي، مجلة كلية القانون والعلوم السياسية، العدد ٣، ٢٠٢٦، ص ١٢.
- ^{٣٢} موسى محمد مصباح، المسؤولية الجنائية عن الجرائم المرتكبة باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، مجلة جامعة أم درمان الإسلامية للعلوم الإسلامية والقانونية، المجلد ٢٢، العدد ٣، ٢٠٢٦، ص ٥٠٧.
- ³³ Ryan Abbott, The Reasonable Robot: Artificial Intelligence and the Law, Cambridge University Press, Cambridge, 2020, p. 84.
- ^{٣٤} محمود نجيب حسني، شرح قانون العقوبات: القسم العام، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٥، ص ٢٥.

^{٣٥} سمر عادل شحاتة، المسؤولية الجنائية الناشئة عن الجرائم المرتكبة بواسطة الذكاء الاصطناعي، مجلة روح القانون، العدد ١٠٢، ٢٠٢٣، ص ٤١٨.

³⁶ Muhammad Nazhir, Subkhi Amhadi & Anton Sandi Utama, "Artificial Intelligence and Criminal Liability: Reassessing Mens Rea in the Age of Autonomous Systems", Indonesian Journal of Digital Crime and Criminal Justice, Vol. 1, No. 1, 2024, p. 8.

³⁷ Thamer Najm Abdullah Abbas, Raed Hameed, Ali Akram Kadhim & Nameer Hashim Qasim, "Artificial Intelligence and Criminal Liability: Exploring the Legal Implications of AI-Enabled Crimes", Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico, No. 22, 2024, p. 149.

³⁸ Council of Europe, Feasibility Study on a Future Instrument on Artificial Intelligence and Criminal Law, Strasbourg, 2020, p. 24.

³⁹ Council of Europe, Discussion Paper on a Future Legal Instrument Addressing Criminal Liability Related to the Use of Artificial Intelligence, Strasbourg, 2024, p. 11.

^{٤٠} جهاد عفيفي، الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، المنهل للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٨، ص ٢١.

⁴¹ Law Commission of England and Wales, Artificial Intelligence and the Law: A Discussion Paper, London, 2025, p. 73.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر العربية

أ- الكتب

١. دهشان، يحيى إبراهيم، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي: دراسة في تحديد المسؤول جنائياً عن الجرائم المرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، كلية الحقوق، جامعة الزقازيق، ٢٠٢٠.

٢. حسني، محمود نجيب، شرح قانون العقوبات: القسم العام، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٥.

٣. خلف، علي حسين، والشاوي، سلطان عبد القادر، شرح قانون العقوبات: القسم العام، المكتبة القانونية، بغداد، ٢٠١٠.

٤. محي الدين، محمد عوض، مشكلات السياسة الجنائية المعاصرة في جرائم نظم المعلومات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٩.

٥. السالمي، علاء عبد الرزاق، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، ١٩٩٩.

٦. خضر، عمر عباس، التطبيقات المعاصرة للجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، المركز العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٢١.

٧. عفيفي، جهاد، الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، المنهل للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٨.

ب- البحوث والدراسات والدوريات العلمية

٨. دهشان، يحيى إبراهيم، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، المجلد ٣٤، العدد ٨٢، ٢٠٢٠، ص ١٠١-١٤٤، DOI:

10.65088/2020.34.2.2.





٩. بن عودة، حسكر مراد، إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد ١٥، العدد ١، ٢٠٢٢.
 ١٠. صقر، وفاء محمد أبو المعاطي، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة روح القانون، العدد ٩٦، ٢٠٢١.
 ١١. شحاتة، سمر عادل، المسؤولية الجنائية الناشئة عن الجرائم المرتكبة بواسطة الذكاء الاصطناعي، مجلة روح القانون، العدد ١٠٢، ٢٠٢٣.
 ١٢. عبد العزيز، أري عارف، المسؤولية الجنائية الناشئة عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة زانكو للقانون والسياسة، المجلد ٢٢، عدد خاص، ٢٠٢٤، ص ١٩٩-٢٢٢، DOI: 10.21271/zjlp.22.sp.10.
 ١٣. المطيري، مطلق محمد مطلق، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي المستقل بذاته، مجلة كلية العلوم الإسلامية، جامعة بغداد، العدد ٨٢، ٢٠٢٥، ص ٣٨٣-٤١٨، DOI: 10.51930/jcois.21.2025.82.0383.
 ١٤. الحسيني، عمار عباس، الروبوتات الذكية والمسؤولية الجنائية لمنتجاتها، مجلة المستقبل للدراسات القانونية، المجلد ١، العدد ٢، ٢٠٢٦، ص ١٢-٣٨.
 ١٥. خالقي، أبو الفتح، والساعدي، قيس رياض كاطع، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي والعقوبات المقررة عليها في التشريع العراقي والجزائري، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، ٢٠٢٦، DOI: 10.66026/7kk7mp32.
 ١٦. خالد، صبرية كريم، المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي عن انتهاك حقوق الملكية الفكرية في القانون العراقي والمقارن، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، المجلد ١٦، العدد ٣، ٢٠٢٦، DOI: 10.66026/jjnkcn21.
 ١٧. ده آبادي، محمد علي حاجي، وحاشي، عذراء عبد الله، السياسة الجزائية العراقية اتجاه جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، ٢٠٢٦، DOI: 10.66026/7ejgv623.
 ١٨. مصباح، موسى محمد، المسؤولية الجنائية عن الجرائم المرتكبة باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، مجلة جامعة أم درمان الإسلامية للعلوم الإسلامية والقانونية، المجلد ٢٢، العدد ٣، ٢٠٢٦، ص ٤٩٥-٥٢٠، DOI: 10.52981/oij.v20i3.3754.
 ١٩. باج، نور، المسؤولية الجنائية عن المحتوى الإجرامي الناتج عن الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة بين الأردن والاتحاد الأوروبي، مجلة كلية القانون والعلوم السياسية، العدد ٣، ٢٠٢٦.
 ٢٠. ثهاب، محمد فاضل، ورشيد، عمر حسين، المسؤولية المدنية والجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي في المؤسسات العامة والخاصة: دراسة مقارنة بين القانون العراقي والمصري، Journal Port Science Research، المجلد ٩، عدد خاص، ٢٠٢٦، ص ٣٤-٤٤، DOI: 10.36371/port.2026.special.4.
- ج- التشريعات العراقية
٢١. قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل، ولا سيما المواد المتعلقة بمبدأ الشرعية الجنائية والفاعل والشريك والمساهمة في الجريمة، وبخاصة المواد (١)، (٤٧)، (٤٨).

٢٢.دستور جمهورية العراق لسنة ٢٠٠٥، الوقائع العراقية، العدد ٤٠١٢، ٢٨ كانون الأول ٢٠٠٥.

٢٣.قانون أصول المحاكمات الجزائية رقم (٢٣) لسنة ١٩٧١ المعدل، الوقائع العراقية.

ثانياً: المصادر الأجنبية

24.Abbas, Thamer Najm Abdullah; Hameed, Raed; Kadhim, Ali Akram; Qasim, Nameer Hashim, Artificial Intelligence and Criminal Liability: Exploring the Legal Implications of AI-Enabled Crimes, *Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, No. 22, 2024, pp. 140–159, DOI: 10.5281/zenodo.13386675.

25.Abbott, Ryan, The Reasonable Robot: Artificial Intelligence and the Law, Cambridge University Press, Cambridge, 2020, DOI: 10.1017/9781108670874.

26.Council of Europe, Discussion Paper on a Future Legal Instrument Addressing Criminal Liability Related to the Use of Artificial Intelligence, Strasbourg, 2024.

27.Council of Europe, Feasibility Study on a Future Instrument on Artificial Intelligence and Criminal Law, Strasbourg, 2020.

28.European Parliament and Council of the European Union, Regulation (EU) 2024/1689 of 13 June 2024 Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act), Official Journal of the European Union, L 2024/1689, 12 July 2024, consolidated version 27 July 2026.

29.Halley, Gabriel, Liability for Crimes Involving Artificial Intelligence Systems, Springer International Publishing, Cham, 2015, DOI: 10.1007/978-3-319-10124-8.

30.Kingston, John, Artificial Intelligence and Legal Liability, in: Brame, M. & Petridis, M. (eds.), *Research and Development in Intelligent Systems XXXIII*, Springer, Cambridge, 2016, pp. 269–279, DOI: 10.1007/978-3-319-47175-4_20.

31.Law Commission of England and Wales, Artificial Intelligence and the Law: A Discussion Paper, London, 31 July 2025.

32.Mamak, Kamil, AI Agency and Criminal Responsibility: A Category Mistake, *Inquiry: An Interdisciplinary Journal of Philosophy*, 2026, DOI: 10.1080/0020174X.2026.2720904.

33.Muhammad Nazhir, Subkhi Amhadi, & Utama, Anton Sandi, Artificial Intelligence and Criminal Liability: Reassessing Mens Rea in the Age of Autonomous Systems, *Indonesian Journal of Digital Crime and Criminal Justice*, Vol. 1, No. 1, 2024, DOI: 10.68080/jdccj.v1i1.16.

34.Quattrocolo, Serena, Artificial Intelligence, Computational Modelling and Criminal Proceedings: A Framework for a European Legal Discussion, Springer, Cham, 2020, DOI: 10.1007/978-3-030-52470-8.

List of Sources and References

First: Arabic Sources

A- Books

1.Dahshan, Yahya Ibrahim, Criminal Liability for Artificial Intelligence Crimes: A Study in Determining Criminal Liability for Crimes Related to Artificial Intelligence Technologies, Faculty of Law, Zagazig University, 2020.

2.Hosni, Mahmoud Najib, Explanation of the Penal Code: General Section, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, Cairo, 1985.

3.Khalaf, Ali Hussein, and Al-Shawi, Sultan Abdul Qader, Explanation of the Penal Code: General Section, Legal Library, Baghdad, 2010.





4. Muhi Al-Din, Muhammad Awad, Problems of Contemporary Criminal Policy in Information Systems Crimes, Dar Al-Jami'a Al-Jadeeda, Alexandria, 2019.
5. Al-Salmi, Alaa Abdul Razzaq, Information Systems and Artificial Intelligence, Dar Al-Manahij for Publishing and Distribution, Amman, 1999.
6. Khader, Omar Abbas, Contemporary Applications of Crimes Resulting from Artificial Intelligence, Arab Center for Publishing and Distribution, Cairo, 2021.
7. Afifi, Jihad, Artificial Intelligence and Expert Systems, Al-Manhal For publication and distribution, Cairo, 2018.

B- Research, Studies, and Scientific Journals

١. Dahshan, Yahya Ibrahim, Criminal Liability for Artificial Intelligence Crimes, Journal of Sharia and Law, United Arab Emirates University, Volume 34, Issue 82, 2020, pp. 101–144, DOI: 10.65088/2020.34.2.2.
9. Ben Aouda, Haskar Murad, The Problem of Applying Criminal Liability Provisions to Artificial Intelligence Crimes, Journal of Law and Humanities, Vol. 15, No. 1, 2022.
١٠. Saqr, Wafaa Muhammad Abu Al-Maati, Criminal Liability for Artificial Intelligence Crimes, Spirit of Law Journal, No. 96, 2021.
١١. Shehata, Samar Adel, Criminal Liability Arising from Crimes Committed by Artificial Intelligence, Spirit of Law Journal, No. 102, 2023.
١٢. Abdel Aziz, Ari Aref, Criminal Liability Arising from Artificial Intelligence Crimes, Zanko Journal of Law and Politics, Vol. 22, Special Issue, 2024, pp. 199–222, DOI: 10.21271/zjlp.22.sp.10.
١٣. Al-Mutairi, Mutlaq Muhammad Mutlaq, "Criminal Liability for Crimes Related to Autonomous Artificial Intelligence," Journal of the College of Islamic Sciences, University of Baghdad, Issue 82, 2025, pp. 383–418, DOI: 10.51930/jcois.21.2025.82.0383.
١٤. Al-Husseini, Ammar Abbas, "Intelligent Robots and the Criminal Liability of Their Producers," Al-Mustaqbal Journal for Legal Studies, Volume 1, Issue 2, 2026, pp. 12–38.
١٥. Khaliqi, Abu Al-Fath, and Al-Saadi, Qais Riyadh Kati, "Criminal Liability for Crimes Related to Artificial Intelligence and the Penalties Prescribed for Them in Iraqi and Algerian Legislation," Journal of the Babylon Center for Humanistic Studies, 2026, DOI: 10.66026/7kk7mp32.
16. Khaland, Sabriya Karim, "Criminal Liability of Artificial Intelligence for Intellectual Property Rights Violations in Iraqi and Comparative Law," *Babel Center for Human Studies Journal*, Vol. 16, No. 3, 2026, DOI: 10.66026/jjnkc21.
١٧. Dehabadi, Mohammad Ali Haji, and Hashi, Adhra Abdullah, "Iraqi Criminal Policy Regarding Artificial Intelligence Crimes," *Babel Center for Human Studies Journal*, 2026, DOI: 10.66026/7ejgv623.
١٨. Misbah, Musa Muhammad, "Criminal Liability for Crimes Committed Using Artificial Intelligence Technology," *Omdurman Islamic University Journal of Islamic and Legal Sciences*, Vol. 22, No. 3, 2026, pp. 495–520, DOI: 10.52981/oiuj.v20i3.3754.
19. Baj, Noor, Criminal Liability for Criminal Content Resulting from Artificial Intelligence: A Comparative Study between Jordan and the European Union, Journal of the Faculty of Law and Political Science, Issue 3, 2026.
٢٠. Nuhab, Muhammad Fadil, and Rashid, Omar Hussein, Civil and Criminal Liability for Artificial Intelligence Activities in Public and Private Institutions: A



Comparative Study between Iraqi and Egyptian Law, Journal Port Science Research, Volume 9, Special Issue, 2026, pp. 34–44, DOI: 10.36371/port.2026.special.4.

C. Iraqi Legislation

٢١. The Iraqi Penal Code No. (111) of 1969, as amended, particularly the articles related to the principle of legality in criminal law, the perpetrator, the accomplice, and participation in a crime, especially Articles (1, 47, 48). 22. The Constitution of the Republic of Iraq of 2005, Iraqi Gazette, Issue No. 4012, December 28, 2005.

٢٢. The Code of Criminal Procedure No. (23) of 1971, as amended, Iraqi Gazette.

Second: Foreign Sources

35. Abbas, Thamer Najm Abdullah; Hameed, Raed; Kadhim, Ali Akram; Qasim, Nameer Hashim, Artificial Intelligence and Criminal Liability: Exploring the Legal Implications of AI-Enabled Crimes, *Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, No. 22, 2024, pp. 140–159, DOI: 10.5281/zenodo.13386675.

36. Abbott, Ryan, *The Reasonable Robot: Artificial Intelligence and the Law*, Cambridge University Press, Cambridge, 2020, DOI: 10.1017/9781108670874.

37. Council of Europe, Discussion Paper on a Future Legal Instrument Addressing Criminal Liability Related to the Use of Artificial Intelligence, Strasbourg, 2024.

38. Council of Europe, Feasibility Study on a Future Instrument on Artificial Intelligence and Criminal Law, Strasbourg, 2020.

39. European Parliament and Council of the European Union, Regulation (EU) 2024/1689 of 13 June 2024 Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act), Official Journal of the European Union, L 2024/1689, 12 July 2024, consolidated version 27 July 2026.

40. Hallevy, Gabriel, *Liability for Crimes Involving Artificial Intelligence Systems*, Springer International Publishing, Cham, 2015, DOI: 10.1007/978-3-319-10124-8.

41. Kingston, John, Artificial Intelligence and Legal Liability, in: Brame, M. & Petridis, M. (eds.), *Research and Development in Intelligent Systems XXXIII*, Springer, Cambridge, 2016, pp. 269–279, DOI: 10.1007/978-3-319-47175-4_20.

42. Law Commission of England and Wales, *Artificial Intelligence and the Law: A Discussion Paper*, London, 31 July 2025.

43. Mamak, Kamil, AI Agency and Criminal Responsibility: A Category Mistake, *Inquiry: An Interdisciplinary Journal of Philosophy*, 2026, DOI: 10.1080/0020174X.2026.2720904.

44. Muhammad Nazhir, Subkhi Amhadi, & Utama, Anton Sandi, Artificial Intelligence and Criminal Liability: Reassessing Mens Rea in the Age of Autonomous Systems, *Indonesian Journal of Digital Crime and Criminal Justice*, Vol. 1, No. 1, 2024, DOI: 10.68080/jdccj.v1i1.16.

45. Quattrocchio, Serena, *Artificial Intelligence, Computational Modelling and Criminal Proceedings: A Framework for a European Legal Discussion*, Springer, Cham, 2020, DOI: 10.1007/978-3-030-52470-8.

