

## المسؤولية عن الجرائم العمدية وغير العمدية للذكاء الاصطناعي دراسة مقارنة وفق

### التشريعين العراقي واللبناني

آلاء خالد محمد علي سليم

الجامعة الإسلامية في لبنان

أ.د: موسى إبراهيم

### Liability for Intentional and Unintentional Crimes of Artificial Intelligence A Comparative Study under Iraqi and Lebanese Legislation

Prepared by: Alaa Khalid Muhammad Ali Salim / PhD Student at the Islamic  
University of Lebanon [alaa.khaled.muhammad.ali@gmail.com](mailto:alaa.khaled.muhammad.ali@gmail.com)  
Supervised by: Prof. Dr. Mousa Ibrahim

#### المستخلص

في ظل التطور السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي ودخولها في شتى مناحي الحياة، برزت إشكالية المسؤولية الجنائية المرتبطة بالجرائم العمدية وغير العمدية التي قد ترتكب من خلال هذه الأنظمة. يشير البحث إلى أن الذكاء الاصطناعي، رغم قدراته المتقدمة، يظل أداة تنفذ الأفعال دون وعي أو نية جنائية، مما يجعل المسؤولية القانونية تقع على الكيانات البشرية، سواء كانوا المبرمجين الذين صمموا النظام أو المستخدمين الذين وظفوه في ارتكاب الأفعال المخالفة للقانون. وفي الجرائم العمدية، يتوقف تحديد المسؤولية على توافر الركن المعنوي، أي النية أو العلم المسبق بإمكانية ارتكاب الجريمة، بينما في الجرائم غير العمدية يتم الاعتماد على معيار الإهمال أو التقصير في الإشراف على النظام. كما يبرز البحث أن القوانين الحالية في العراق ولبنان غير كافية لمعالجة هذه المسائل، إذ تفنقر إلى نصوص واضحة تحدد المسؤوليات الجنائية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، ما يخلق فجوة قانونية في التعامل مع الأضرار المحتملة أو الجرائم المرتكبة بواسطة الأنظمة الذكية. ومع ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم إيجابياً في مكافحة الجرائم والتنبؤ بمواقعها من خلال تحليل البيانات، ما يعكس الحاجة لتطوير أطر تشريعية متوازنة تضمن الاستخدام الآمن للتقنيات الحديثة وتحمي المجتمع، وفي الوقت نفسه تستفيد من إمكاناتها لتعزيز العدالة والأمن. وبالتالي، يشير البحث إلى أن المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي تظل مرتبطة بالعنصر البشري، مع ضرورة وضع قوانين متقدمة تتكيف مع التطورات التقنية وتحدد بوضوح أطر المساءلة والعقاب. الكلمات المفتاحية: جرائم الذكاء الاصطناعي، الجرائم العمدية، الجرائم غير العمدية، النتيجة المحتملة.

#### Abstract

In light of the rapid development of artificial intelligence technologies and their integration into various aspects of life, the issue of criminal liability associated with intentional and unintentional crimes committed through these systems has emerged. The research indicates that, despite its advanced capabilities, artificial intelligence remains a tool that performs actions without awareness or criminal intent, making legal responsibility fall on human entities, whether they are programmers who designed the system or users who employed it to commit unlawful acts. In intentional crimes, the determination of liability depends on the presence of the mental element, namely intent or prior knowledge of the possibility of committing the crime, whereas in unintentional crimes, the standard relies on negligence or failure to properly supervise the system. The study also highlights that existing laws in Iraq and Lebanon are insufficient to address these issues, as they lack clear provisions defining criminal responsibilities arising from the use of artificial intelligence, creating a legal gap in dealing with potential harms or crimes committed by intelligent systems. Nevertheless, artificial intelligence can positively contribute to crime prevention and predicting crime locations through data analysis, reflecting the need to develop balanced legislative frameworks that ensure the safe use of modern technologies and protect

society, while simultaneously leveraging their capabilities to enhance justice and security. Therefore, the research emphasizes that criminal liability for AI-related crimes remains tied to human actors, with a pressing need to enact advanced laws that adapt to technological developments and clearly define the frameworks for accountability and punishment. Keywords: AI crimes, intentional crimes, unintentional crimes, potential outcome.

## المقدمة

تُعد مسألة المسؤولية عن الجرائم العمدية وغير العمدية التي قد تنجم عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي من أكثر القضايا القانونية المعاصرة تعقيداً وإثارة للجدل، إذ تمثل تحدياً حقيقياً أمام المنظومات التشريعية والقضائية في مختلف الدول. فمع تطور هذه الأنظمة وقدرتها على اتخاذ قرارات شبه مستقلة، يبرز تحدي تحديد المسؤول عن الأفعال الإجرامية التي قد تنتج عنها، خاصة أن القانون الجنائي التقليدي يقوم على افتراض صدور الفعل عن إنسان يتمتع بالإرادة والوعي. في الجرائم العمدية، يشترط القانون توافر القصد الجنائي (العلم والإرادة)، وهو ما لا يمكن نسبته إلى الذكاء الاصطناعي لافتقاره إلى الوعي الحقيقي، إذ يظل مجرد أداة تنفذ برمجتها. أما في الجرائم غير العمدية، كالحوادث الناتجة عن الإهمال، فتتعدّد المسألة أكثر، لأن الضرر قد يحدث دون تدخل مباشر من الإنسان، كما في السيارات ذاتية القيادة أو الأنظمة الطبية. هنا تتوزع المسؤولية بين عدة أطراف، مثل المبرمج أو المصنع أو المستخدم، وفقاً لدور كل منهم ومدى إمكانية توقع الخطأ. ويظهر التحليل أن التشريعات الحالية، ومنها في العراق ولبنان، لا تعترف للذكاء الاصطناعي بشخصية قانونية مستقلة، بل تعتبره وسيلة تقنية. لذلك، يتم إسناد المسؤولية إلى الأشخاص الطبيعيين استناداً إلى القواعد العامة، وخاصة مبدأ شخصية العقوبة، بحيث يتحمل المسؤولية من ساهم بالفعل أو كان على علم بنتائجه.

## أولاً: إشكالية البحث:

أصبح استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات واقعاً لا يمكن تجاهله، إلا أن هذا التطور التقني أفرز إشكاليات قانونية معقدة تتعلق بتحديد المسؤولية الجنائية عند ارتكاب هذه الأنظمة لأفعال مجرّمة. فالقانون الجنائي يقوم على وجود وعي وإرادة لدى الفاعل، وهو ما تقتصر إليه الكيانات الذكية. لذلك، يثار التساؤل حول من يتحمل المسؤولية: هل هو المبرمج أو المستخدم أم يمكن مساءلة النظام ذاته؟ ومن هنا تنشأ الإشكالية الجوهرية لهذا البحث: إلى أي مدى يمكن إسناد المسؤولية الجنائية عن الجرائم العمدية وغير العمدية التي تنتج عن أفعال أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى الإنسان (المبرمج أو المستخدم) في ظل غياب الإرادة والوعي لدى هذه الأنظمة؟

## ثانياً: منهج البحث:

يعتمد هذا البحث على المنهج التحليلي من خلال تحليل النصوص القانونية العراقي واللبنانية والفقهية المتعلقة بالمسؤولية الجنائية عن أفعال أنظمة الذكاء الاصطناعي، مع دراسة مدى كفاية القواعد التقليدية لاستيعاب هذه الوقائع المستحدثة. كما يستند البحث إلى المنهج التطبيقي القضائي عبر تحليل بعض القضايا والقرارات القضائية المقارنة التي تناولت أخطاء الأنظمة الذكية، بهدف استخلاص الاتجاهات القانونية وتقييمها في ضوء المبادئ العامة للمسؤولية الجنائية.

## ثالثاً: خطة البحث:

سنتناول هذا البحث من خلال تقسيمه إلى ثلاث مطالب وكل مطلب ينقسم إلى فرعين، وفق الآتي:  
المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي. المطلب الثاني: المسؤولية عن جرائم الذكاء الاصطناعي العمدية. المطلب الثالث: المسؤولية عن جرائم الذكاء الاصطناعي غير العمدية.

## المطلب الأول ماهية الذكاء الاصطناعي

إن العالم أقدم على أعتاب ثورة جديدة فريدة من نوعها، بإمكانها تغيير شكل الحياة البشرية وهي بقيادة "الذكاء الاصطناعي"، فهي ثورة شاملة على مختلف المستويات الأمنية والاجتماعية والاقتصادية وغيرها، وذلك لأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي متعددة وتتزايد بصورة من الصعب حصرها، فهي تقريباً تدخل في جميع المجالات الإنسانية.

## الفرع الأول تعريف الذكاء الاصطناعي

يُعتبر الذكاء الاصطناعي أحد أبرز ملامح التقدم في العصر الرقمي، ويُقصد به تمكين الآلات والأنظمة الحاسوبية من أداء مهام تتطلب عادةً قدرات عقلية بشرية، مثل الاستيعاب، والتحليل، والتخطيط، والتعلم من الخبرات السابقة. ويعتمد هذا المجال على خوارزميات متطورة تتيح للأجهزة تقليد بعض أنماط التفكير البشري، مما يساعدها على التفاعل بذكاء مع محيطها واتخاذ قرارات بشكل شبه ذاتي<sup>(١)</sup> ومع التطور السريع في تقنياته،

أصبح الذكاء الاصطناعي عنصراً أساسياً في دفع عجلة الابتكار وتحسين مختلف جوانب الحياة المعاصرة<sup>(٢)</sup>. وقد ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي لأول مرة من خلال مؤتمر للكمبيوتر عقد في الولايات المتحدة عام ١٩٤٦، فتتبع مجالات الذكاء الاصطناعي في العديد من الفروع المختلفة؛ مثل التعلم الآلي والأنظمة الخبيرة وصناعة الروبوت، ويتعين لمعرفة ماهية الذكاء الاصطناعي تحديد المقصود بالذكاء الإنساني؛ وهو الذي يرتبط بالقدرات العقلية، مثل القدرة على التكيف مع ظروف الحياة، والاستفادة من التجارب والخبرات السابقة، والتفكير، والتخطيط<sup>(٣)</sup>. وهذا، وهناك عدة تعاريف تطرقت لمفهوم الذكاء الاصطناعي حيث عرف بأنه<sup>(٤)</sup>: "أحد فروع علوم الكمبيوتر المتعلقة بكيفية محاكاة الآلات لسلوك البشر، حيث إنه علم إنشاء أجهزة وبرامج كمبيوتر تكون قادرة على التفكير بنفس الطريقة التي يعمل بها العقل البشري، تتعلم مثلما نتعلم، وتقرر كما نقرر، وتتصرف كما نتصرف. يُعرّف الذكاء الاصطناعي أيضاً بأنه: "فرع من علوم الكمبيوتر الذي يمكن من خلاله إنشاء وتصميم برامج الكمبيوتر التي تحاكي أسلوب الذكاء البشري بحيث يمكن للكمبيوتر أداء بعض المهام بدلاً من البشر، والتي تتطلب التفكير والفهم والسمع والتحدث والحركة بطريقة منطقية ومنظمة"، وتعود بدايته إلى التحول من أنظمة البرمجة التقليدية بعد الحرب العالمية الثانية إلى تطوير برامج الكمبيوتر التي تحاكي الذكاء الإنساني في إجراء الألعاب وتطوير حلول لبعض الألغاز، والتي بدورها أدت إلى أنظمة محاكاة أكبر، والتي تبلورت بعد ذلك وأصبحت أنظمة للذكاء الاصطناعي<sup>(٥)</sup>. وأنه الذكاء الذي ينبع من الآلات والبرامج بما يحاكي القدرات الذهنية البشرية وسلوكيات عملها، مثل القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة، وهو كذلك اسم لمجال أكاديمي يتعلق بكيفية صنع حواسيب وبرامج قادرة على القيام بسلوك ذكي<sup>(٦)</sup>. ومن أهم التعريفات في الذكاء الاصطناعي نذكر تعريف "جون مكارثي"<sup>(٧)</sup> وقد عرفه على بأنه: "علم هندسة وإنشاء الآلات الذكية وبصورة خاصة لبرامج الكمبيوتر الذكي"<sup>(٨)</sup>، أي أنه وسيلة لصنع جهاز كمبيوتر أو روبوت يتم التحكم فيه عن طريق الكمبيوتر، أو برنامج يفكر بذكاء بالطريقة نفسها التي يفكر فيها البشر الأذكاء، ويتم تحقيق الذكاء الاصطناعي عبر دراسة كيفية تفكير الدماغ البشري، وكيف يتعلم البشر ويتخذون القرارات ويعملون أثناء محاولة حل مشكلة ما، ثم استخدام نتائج هذه الدراسة كأساس لتطوير برامج وأنظمة ذكية.

#### الفرع الثاني خصائص الذكاء الاصطناعي

بات تطور الذكاء الاصطناعي خلال السنوات الأخيرة بشكل سريع، وانتشار تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأشكالها المختلفة ودخولها في حياتنا اليومية شيئاً فشيئاً، ونرى ذلك من خلال تعاملنا مع برمجيات الذكاء الاصطناعي المختلفة، كالهواتف المحمولة المتصلة بالأقمار الصناعية، وأيضاً الحواسيب الخاصة بالسيارات الحديثة التي تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمعرفة الجو، أو اكتشاف الطرق أو كمية الوقود المتبقية، وما هي المسافة التي يمكن للسيارة سيرها بالاستناد على طريق القيادة الحالية للسيارة<sup>(٩)</sup> ويتمتع الذكاء الاصطناعي بعدة خصائص أدت إلى الاعتماد عليه في العديد من المجالات أهمها: القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة، وقد تعددت مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال التجاري والاقتصادي والصناعي؛ كاستخدام الروبوتات الصناعية في العديد من المشروعات الصناعية، وفي المجال الصحي؛ كاستخدام الروبوتات الطبية في إجراء العمليات الجراحية الدقيقة<sup>(١٠)</sup> وتعد روبوتات النانو Nanorobitics أجهزة متناهية الصغر صممت لتسبح داخل جسم الإنسان حيث يتوقع الأطباء أن تكون تكنولوجيا النانو (روبوت) هي إحدى محاور طب المستقبل<sup>(١١)</sup> وأيضاً القدرة على اتخاذ القرار باستقلالية دون تدخل بشري، أي يكون قرار هذا النظام بناء على البيانات المحصلة، وعليه يكون مستقل عن الإرادة البشرية، أي بدون تحكم من البشر، وأيضاً القدرة على تجميع وتحليل البيانات والمعلومات وإمكانية إيجاد علاقات فيما بينها<sup>(١٢)</sup> وأيضاً الاستجابة للمتغيرات بمرونة عالية وسرعة فائقة، ويكون ذلك من خلال المواقف المستحدثة ووضع قواعد تتماشى مع تلك المتغيرات، وأيضاً القدرة على التكيف مع البيئة المحيطة والتسبب والاستنباط، بحيث تكون قرارات الذكاء الاصطناعي مبنية على الاستنباط من الظروف البيئية المحيطة. ويمكن أن يكون لتطبيقات الذكاء الاصطناعي دور مؤثر على محتوى وطبيعة وكثافة نشر المعلومات في وسائل الإعلام، سواء وسائل الإعلام التقليدية ( التلفزيون والصحف والراديو ووسائل الإعلام الجديدة ) الشبكات الاجتماعية والمدونات، فالذكاء الاصطناعي قادر على إنتاج محتوى نفسى ضار، بما في ذلك التضليل والترويج لما يسمى " الأخبار المزيفة"<sup>(١٣)</sup>.

#### المطلب الثاني المسؤولية عن جرائم الذكاء الاصطناعي العمدية

بينما يقدم الذكاء الاصطناعي فوائد وإضافة في شتى مجالات الحياة إلا أن هناك أيضاً مجال للخطر قد يثير القلق من تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحالية إلى أنظمة ذكاء اصطناعي متطورة يمكن استخدامها كوسيلة في ارتكاب الجرائم. وبذلك تثار الإشكالية القانونية حول المسؤولية الناجمة عن جرائم الذكاء الاصطناعي العمدية.

الفرع الأول إسناد المسؤولية عن جرائم الذكاء الاصطناعي العمدية

في الجرائم العمدية التي ترتكب باستخدام آلات الذكاء الاصطناعي أو الإنسان الآلي - الروبوت - المزود بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فإن المسؤولية قد تكون مباشرة، بمعنى أن تنسب مباشرة إلى شخص محدد، وقد تكون المسؤولية مشتركة بين شخصين أو أكثر، وهو ما سوف نتناوله على نحو ما يلي.

#### أولاً: الذكاء الاصطناعي مجرد أداة لارتكاب الجريمة:

يُثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ارتكاب الجرائم إشكالية قانونية معقدة تتعلق بتحديد المسؤول الجنائي عن الأفعال الإجرامية الصادرة عن هذه الأنظمة. فوفقاً لما استقر عليه الفقه الجنائي<sup>(١٤)</sup>، إذا استخدم الجاني الذكاء الاصطناعي - كبرامج الخبراء أو الروبوتات - كوسيلة لتنفيذ الجريمة، فإن المسؤولية الجنائية تقع على الشخص الذي وجّه واستعمل تلك التقنية كأداة لتنفيذ فعله الإجرامي، وهو ما يُعرف بالتنفيذ غير المباشر أو "الاستخدام الآلي لشخص آخر" حيث يُعتبر كيان الذكاء الاصطناعي في هذه الحالة شبيهاً بالشخص عديم التمييز أو غير العاقل، أي مجرد وسيلة تنفيذية تنفرد إلى الوعي والإرادة. وقد تميز جانب من الفقه بين نوعين من تقنيات الذكاء الاصطناعي: النوع القوي الذي يمتلك قدرات ذاتية على التطوير واتخاذ القرار المستقل، والنوع الضعيف الذي يقتصر على أداء مهام محددة وفق برمجة مسبقة<sup>(١٥)</sup> ويرى أنصار هذا الاتجاه أن الذكاء الاصطناعي القوي يمكن أن يُسند إليه قدر من المسؤولية الجنائية إذا اتخذ قرارات جرمية مستقلة، بل يمكن توقيع جزاءات رمزية عليه كالتعطيل أو التفكيك. إلا أن هذا الرأي قوبل بانتقادات فقهية واسعة لافتقاده الأساس القانوني، إذ إن الإسناد الجنائي يتطلب توافر الوعي والإرادة والنية الإجرامية، وهي عناصر لا يمكن نسبها إلى كيان غير بشري، ما يجعل الذكاء الاصطناعي - مهما بلغت درجة تطوره - أقرب من الناحية القانونية إلى حالة المجنون أو الطفل غير المميز، فلا يتحمل المسؤولية الجنائية بذاته<sup>(١٦)</sup> وفي ضوء ذلك، نرى بأنه يجب اعتبار الذكاء الاصطناعي مجرد أداة تنفيذية في يد الإنسان، إذ تشترط التشريعات لقيام المسؤولية الجنائية توافر الركن المعنوي القائم على الإدراك والاختيار الحر<sup>(١٧)</sup>، وهما عنصران منعدمان في الأنظمة الاصطناعية. وبالتالي، تُسند المسؤولية في هذه الحالات إلى الفاعل البشري، سواء كان المبرمج أو المصنع أو المستخدم، بحسب دوره ومدى علمه بنتائج أفعاله.

#### ثانياً: إسناد المسؤولية عن الجرائم العمدية إلى المبرمج أو المستخدم:

لا يقتصر فاعل الجريمة على من يستخدم أعضاء جسده في ارتكابها، أي لا يقتصر على الفاعل المادي الذي قام بنفسه بتنفيذ الفعل المكون لعناصر الركن المادي للجريمة، وإنما ينسحب أيضاً على من يسخر غيره في تنفيذ هذا الفعل، كما في حالة مثلاً قيام المبرمج بإعداد برنامج الذكاء الاصطناعي لارتكاب جريمة معينة، فهو من عمل على إبراز عناصر الجريمة إلى حيز الوجود، وهو ما يطلق عليه في الفقه المقارن الفاعل المعنوي، أو الفاعل بالواسطة، أو الفاعل غير المباشر بالنظر إلى صورة الفاعل العادية. يعرف الفاعل المعنوي بأنه من يسخر غيره في تنفيذ الجريمة فيكون في يده بمثابة آلة أو أداة يستعين بها في تحقيق العناصر التي تقوم عليها كيان الجريمة<sup>(١٨)</sup>. أي أن الفاعل المعنوي هو من يقوم بتسخير غيره كأداة واستغلاله لغايات إتمام جريمته<sup>(١٩)</sup>. ويلاحظ أن نظرية الفاعل المعنوي للجريمة تقتصر على الحالة التي يكون فيها منفذ الجريمة حسن النية أو غير ذي أهلية جنائية. وتفترض هذه الحالة وجود فاعلين الأول: فاعل مادي قام بتنفيذ ماديات الجريمة دون أن تتوافر فيه المسؤولية الجنائية. والثاني: فاعل معنوي قام بتسخير الأول - الفاعل المادي - نحو القيام بهذا التنفيذ واستعمله كأداة لبلوغ هذا الهدف، فالفاعل المعنوي هو إذن الذي ينفرد بتنفيذ الجريمة، ولكن بواسطة غيره، أي الفاعل المادي. ويفترض بالفاعل المعنوي القيام بنشاط إيجابي، يتمثل بفعل الدفع أو الحمل أو المساعدة، مع ضرورة توافر القصد الجرمي لديه، والذي يتطلب توافره لدى الفاعل المنفرد بصورته الطبيعية<sup>(٢٠)</sup> وبالذهاب إلى التشريعات المقارنة نجد أن المشرع العراقي، فقد أخذ بنظرية الفاعل المعنوي، واعتبره فاعلاً للجريمة، وذلك في الفقرة (٣) من المادة (٤٧) من قانون العقوبات رقم ١١١ لعام ١٩٦٩؛ حيث نصت على أنه: "يُعد فاعلاً للجريمة، ٣- من دفع بأية وسيلة، شخصاً على تنفيذ الفعل المكون للجريمة، إذا كان هذا الشخص غير مسؤول جزائياً عنها لأي سبب". أما في التشريع اللبناني، فعلى الرغم من عدم النص صراحة على الفاعل المعنوي، إلا أن المادة (٢١٢) من قانون العقوبات رقم ٣٤٠ لعام ١٩٤٣ نصت على أن: "فاعل الجريمة هو من أبرز إلى حيز الوجود العناصر التي تؤلف الجريمة، أو ساهم مباشرة في تنفيذها، وهذا التعريف يتسع لمن يرتكب الجريمة مستعيناً بأعضاء جسمه، أو بواسطة أداة، سواء أكانت هذه الأداة جماداً، أو حيواناً، أم إنساناً غير مسؤول جزائياً، والحالة الأخيرة، يُطلق عليها الفقه الفاعل المعنوي للجريمة<sup>(٢١)</sup>".

#### ثالثاً: ارتكاب الجريمة بناء على أمر صادر من ذكاء اصطناعي إلى ذكاء اصطناعي آخر:

إذا تم استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في توجيه أمر بارتكاب جريمة عمدية إلى كيان ذكاء اصطناعي آخر، أي الأمر صدر من آلة إلى آلة أخرى بارتكاب جريمة<sup>(٢٢)</sup>، فالسؤال المطروح هنا من سوف يتم إسناد المسؤولية الجنائية إليه. في رأينا الشخصي، ومع افتراض إن مبرمج نظام الذكاء الاصطناعي قد وضع من ضمن برنامجه إمكانيه تنفيذ جريمة عمدية - النية المسبقة وإن المستخدم النهائي للذكاء الاصطناعي كان يعلم بذلك واتجهت إرادته إلى ارتكاب الجريمة - توافر العلم والإرادة - فإن النتيجة القانونية لذلك هي أن المبرمج والمستخدم مسئولان جنائياً عن الجريمة المرتكبة، في حين أن تقنية الذكاء الاصطناعي - سواء التي أصدرت الأمر بالجريمة أو التي نفذت - ليس لديها أي مسؤولية جنائية على الإطلاق، وهذا لا يختلف كثيراً عن ربط شخصية الذكاء الاصطناعي بأنها مجرد أداة.

الفرع الثاني إسناد المسؤولية عن النتيجة المحتملة لجرائم الذكاء الاصطناعي العمدية الجريمة المحتملة، أو كم يطلق عليها الفقه الأمريكي والإنجليزي الجريمة غير المخطط له. (unplanned often) هي تلك الجريمة التي لم يكن ينوها الجاني، فهي جريمة غير مقصودة يحتمل وقوعها أثناء تنفيذ الجريمة الأصلية، وتقوم على أساس افتراض توقع الجاني أثناء ارتكاب الجريمة أن فعله قد يتعدى الغرض الذي خطط له، لكنه يمضي في تنفيذها. فالجريمة المحتملة جريمة غير مقصودة يُحتمل وقوعها أثناء تنفيذ الجريمة الأصلية<sup>(٢٣)</sup>. ونظراً لتطور شكل الجريمة وتعدد أساليب ارتكابها صارت الجريمة أكثر خطورة وتعقيداً، لذا نجد أن المشرع انطلق أبعد من القاعدة العامة التي تنص على أن " الجاني لا يُسأل عن جريمة ليست نتيجة لنشاطه الإجرامي أو اشترك فيها بإحدى الوسائل المنصوص عليها في القانون، ونص على مسؤولية الجاني عن الجريمة المحتملة، وفرض عليه أن يتحمل نتائج جريمة يمكن أن تقع في إطار التسلسل الطبيعي للأحداث. ففي هذا الشأن نصت المادة (٣٤) من قانون العقوبات العراقي على أنه "....وتعد الجريمة عمدية كذلك: ب\_ إذا توقع الفاعل نتائج إجرامية لفعله فأقدم عليه قابلاً للمخاطرة بحدوثها". وهذا ما سار إليه المشرع اللبناني وفق ما نصت عليه المادة (١٨٩) من قانون العقوبات على أنه "تعد الجريمة مقصودة وإن تجاوزت النتيجة الجرمية الناشئة عن الفعل أو عدم الفعل قصد الفاعل إذا كان قد توقع حصولها فقبل بالمخاطرة". ومن أمثلة الجريمة المحتملة حالة إذا قام أحدهم بدس السم في طعام شخص بغرض قتله، وهو يعلم أن شخصاً آخر قد يتناول الطعام معه، ومع ذلك واصل تنفيذ جريمته، ففي هذه الحالة يكون القصد مباشراً في حالة الشخص الذي خطط لقتله، واحتمالي في حالة قتل شخص آخر شاركه الطعام<sup>(٢٤)</sup> ولقد اختلف الفقهاء<sup>(٢٥)</sup> في تحديد أساس المسؤولية الجنائية في الجريمة الاحتمالية، إذ يرى البعض إن المسؤولية تقوم على أساس المسؤولية المفترضة أو الموضوعية التي يقيم فيها القانون قرينة قاطعة على توافر العنصر النفسي، فيما ذهب بعضهم الآخر إلى تأسيس هذه المسؤولية على فكرة قبول المخاطرة أو تحمل التبعة، على اعتبار إن من قصد جرماً متعمداً فعليه أن يتحمل نتائج الضارة أو الخطيرة ولو كانت اشد مما قصد إليه. من أجل إسناد المسؤولية الجنائية عن الجرائم المحتملة للذكاء الاصطناعي البشري، ينبغي التمييز بين نوعين من الحالات: النوع الأول: يتعامل مع الحالات التي صمم فيها المبرمج نظام الذكاء الاصطناعي لارتكاب جريمة واحدة معينة، ومن المتوقع أن ترتكب الجريمة من خلال نظام الذكاء الاصطناعي، ومع ذلك، فإن نظام الذكاء الاصطناعي ينحرف عن الخطة الأصلية للمبرمج ويستمر في نشاطه الإجرامي الجائح سواء كميّاً - أي المزيد من الجرائم من نفس النوع - أو نوعياً - أي المزيد من الجرائم من أنواع مختلفة - أو في كلا الاتجاهين معاً<sup>(٢٦)</sup>. في هذه الحالة تنقسم المسؤولية الجنائية في النوع الأول من هذه القضايا إلى المسؤولية عن الجريمة العمدية وإلى المسؤولية عن الجريمة المحتملة أو الجريمة غير المخطط له. فبالنسبة للمسؤولية عن الجريمة العمدية إذا كان المبرمج قد قام بإعداد وبرمجه آلة الذكاء الاصطناعي من البداية لارتكاب جرائم معينة، أي إن المبرمج أملى على نظام الذكاء الاصطناعي ما ينبغي القيام به، فإن الشخص المبرمج يعتبر هو المسؤول الوحيد عن ارتكاب الجريمة باعتباره فاعل معنوي أو فاعل بالواسطة ويكون نظام الذكاء الاصطناعي مجرد أداة أو واسطة في ارتكاب الجريمة<sup>(٢٧)</sup> أما بالنسبة للمسؤولية عن الجريمة المحتملة، فإذا كانت الجريمة الثانية نتيجة محتملة للجريمة العمدية المخطط لها من وجهة نظر المبرمج طبقاً للمجري العادي للأمر، فيتم إسناد المسؤولية الجنائية إلى المبرمج عن الجريمة الثانية على نفس الأساس للمسؤولية عن النتيجة المحتملة بالإضافة إلى المسؤولية الجنائية عن الجريمة العمدية المخطط لها.

النوع الثاني: يتناول الحالات التي لم يصمم فيها المبرمج نظام الذكاء الاصطناعي لارتكاب أي فعل مخالف للقانون، ولكن النظم ارتكب مخالفة. وتكون هذه الحالة عندما تتخذ تقنية الذكاء الاصطناعي قرار بارتكاب جريمة بناء على خبرتها أو معرفتها المتراكمة أو استناداً إلى حسابات متقدمة لاحتمالات، فإن التساؤل يثور حول من سوف يسند إليه مسؤولية هذه الجريمة، خاصة، إنه إذا لم يتم تصميم برنامج تكنولوجيا الاصطناعية لارتكاب جريمة محددة، ولكن رغم ذلك ارتكبها الذكاء الاصطناعي من تلقاء نفسه وبقرار مستقل منه<sup>(٢٨)</sup> على سبيل المثال، يقوم مبرمج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الذي يتم تصميمها بعدم ارتكاب جرائم معينة، في بداية تفعيله وتشغيله لا يرتكب نظام الذكاء الاصطناعي أي جرائم، لكن مع

مرور الوقت، ونتيجة توسيع التعلم الآلي من خلال الاستقراء وفتح مسارات جديدة للنشاط والخبرات المترابطة، في مرحلة لاحقة يتم ارتكاب جريمة رغم أنه مبرمج على عدم ارتكاب جرائم<sup>(٣٩)</sup>. وفي رأينا الخاص، إن في هذه الحالات لا توجد أي نوايا إجرامية للمبرمج لارتكاب أي جريمة، وإن وقوع الحدث الإجرامي هو عرضي أو مجرد حادث غير مقصود، ومن ثم فإنه من غير المقبول إسناد المسؤولية الجنائية للمبرمج على أساس الجريمة المحتملة، ولكن يمكن إسناد المسؤولية الجنائية للمبرمج على أساس الإهمال وعدم الاحتراز.

### المطلب الثالث المسؤولية عن جرائم الذكاء الاصطناعي غير العمدية

اتسع نطاق الجرائم غير العمدية بشكل يفوق الجرائم العمدية نتيجة التقدم العلمي والتقني وكثرة استخدام الآلات والأجهزة التي قد يؤدي سوء استعمالها إلى الإضرار بحياة الأفراد وسلامتهم. وقد زاد ذلك من خطورتها وانتشارها في المجتمع، مما استدعى اهتماماً قانونياً متزايداً بها<sup>(٤٠)</sup>. وبناءً عليه، تبرز ضرورة تحديد المسؤول عن الجرائم غير العمدية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وبيان المسؤولية عن نتائجها المحتملة.

#### الفرع الأول إسناد المسؤولية عن جرائم الذكاء الاصطناعي غير العمدية

تتشأ المسؤولية غير العمدية عن التجاوز، متى امكن نسبة الخطأ غير العمدي إلى مرتكب هذا التجاوز، وذلك إذا كان التجاوز نتيجة إهمال أو عدم احتياط الشخص المتجاوز الذي أراد نتيجة غير النتيجة التي حصلت بسبب إهماله، ومن ثم حرمانه من تمتعه بسبب الإباحة<sup>(٤١)</sup>، كالطبيب الذي يجري عملية جراحية لمريض، ونتيجة لإهماله يترك أداة من أدوات الجراحة في جسم المريض، أو يرتكب خطأ جسيم<sup>(٤٢)</sup>، أو إن يترك صاحب المنزل الكلب الذي وضعه لحراسة منزله حراً دون اتخاذ الاحتياطات اللازمة لمنع خطره فان ذلك يعد تجاوزاً لحدود الإباحة، مما يرتب مسؤولية غير عمدية، عما يسببه ذلك الكلب من أضراراً للأخرين، أو إن يخطئ الملاك الهدف ويضرب زميله في موضع لا يجوز الضرب فيه فإنه يسأل عن إصابة خطأ. والمسؤولية غير العمدية عن التجاوز قاعدة قانونية مستقرة في غالبية قوانين الدول، فإذا قتل شخص شخصاً آخر أو تسبب في إصابته بغير عمد، فإنه يكون مسؤولاً عن جريمته أمام القانون، لكن السؤال الذي يطرح نفسه ماذا لو كان القاتل برنامج ذكاء اصطناعي أو إنسان آلي مزود بتقنية الذكاء الاصطناعي؟ لتحديد المسؤول عن الجرائم غير العمدية للذكاء الاصطناعي، فإن ذلك يتطلب التعرض لبعض التطبيقات عملية لأنظمة الذكاء الاصطناعي وذلك بغرض بيان وظيفتها ومن المسؤول عنها، ومن التطبيقات العملية لأنظمة الذكاء الاصطناعي السيارة الآلية ذاتية القيادة، وبرنامج الذكاء الاصطناعي للعلاج والرعاية الطبية، والخدمات المصرفية، وتتناول ذلك على نحو ما يلي:

#### أولاً: السيارة الآلية ذاتية القيادة Self-Driving Car:

يثير تطور السيارات ذاتية القيادة إشكالية قانونية جديدة تتعلق بتحديد المسؤولية الجنائية عند وقوع الحوادث الناتجة عنها، إذ لم يعد السائق البشري هو الطرف المباشر في الفعل المادي للحادث، مما يصعب تحديد الجاني. فعندما تقع إصابة أو وفاة بسبب سيارة ذاتية القيادة، يُطرح التساؤل حول ما إذا كانت المسؤولية تقع على السيارة نفسها، أم على الشركة المصنعة، أم على المشغل أو المالك. تُظهر الوقائع، مثل حادثة سيارة تسلا عام ٢٠١٦ في فلوريدا، التي أودت بحياة سائقها أثناء عمل خاصية القيادة الآلية، أن الخلل غالباً ما يكون في نظام البرمجة أو في تفاعل السيارة مع البيانات الميدانية، مما يوجه الأنظار نحو الشركة المصنعة أو مطور البرمجيات<sup>(٤٣)</sup>. كذلك هناك حالة أخرى عن الخطأ الجسيم، حيث تورطت سيارة ذاتية القيادة من شركة Uber في حادث مروري في عام ٢٠١٨ أدى إلى وفاة أحد المشاة، فتم رفع دعوى قضائية ضد شركة Uber على سند الإهمال في تطوير وتنفيذ تكنولوجيا القيادة الذاتية وأثرها في حدوث أضرار جسيمة. وتم التوصل إلى تسوية خارج المحكمة تقضي بتعويض مالي لأسر الضحايا، بينما حددت المحكمة أن التحقيقات أظهرت عيوباً في نظام القيادة الذاتية<sup>(٤٤)</sup>. ومع ذلك، يرى بعض الفقهاء<sup>(٤٥)</sup> أن المشغل أو المالك قد يتحمل المسؤولية إذا ثبت إهماله في الإشراف أو عدم التزامه بالتعليمات التشغيلية أو بالصيانة المطلوبة. كما يمكن مساءلة بائع البرامج أو الأجهزة في حال ثبت أن الخلل راجع إلى عيب فيها، بينما قد يتحمل المشاة جزءاً من الخطأ إذا عبروا الطريق بشكل مخالف أو غير آمن. وبذلك، فإن المسؤولية في حوادث السيارات ذاتية القيادة لا تنحصر في طرف واحد، بل تختلف تبعاً لمصدر الخطأ أو العيب، بين المصنع أو المبرمج أو المشغل أو المالك<sup>(٤٦)</sup>. بدورنا نرى أن المسؤولية الجنائية يجب أن تُسند في المقام الأول إلى الشركة المصنعة أو مطور النظام البرمجي متى ثبت أن الحادث نجم عن خلل تقني أو قصور في التصميم، لأنهم أصحاب السيطرة الفعلية على السلوك الذكي للسيارة، ويقع عليهم واجب ضمان السلامة والبرمجة الآمنة. أما في الحالات التي يثبت فيها إهمال المشغل أو المالك في الإشراف أو الصيانة، فتُسند إليه المسؤولية بوصفه الفاعل المعنوي أو المساهم في الخطأ. وبالتالي، يجب اعتماد نهج مزدوج يقوم على توزيع المسؤولية بين الأطراف بحسب مدى تدخلهم وسيطرتهم على سلوك النظام الاصطناعي.

ثانياً: برنامج الذكاء الاصطناعي للعلاج الطبي:

يُعد تحديد المسؤولية الجنائية في حالات اعتماد الإنسان على أنظمة الذكاء الاصطناعي - خاصة في المجال الطبي - من المسائل القانونية المعقدة. فعند تشغيل النظام لأول مرة، يضع المبرمج البشري المعادلات والخوارزميات التي تحدد سلوكه، ثم يبدأ النظام بعد ذلك في تعديلها من خلال عملية التعلّم الآلي بناءً على البيانات والتجارب السابقة، مما يمنحه قدرة على اتخاذ قرارات جديدة قد تختلف عن تلك التي وُضعت له عند البرمجة الأولى. غير أن هذا التطور الذاتي قد يؤدي أحياناً إلى أخطاء في الاستنتاج أو التشخيص، كأن يخطئ النظام في التفريق بين نزلة برد وأنفلونزا ويقترح علاجاً خاطئاً يؤدي إلى تدهور حالة المريض. في مثل هذه الحالات، يثور التساؤل: من المسؤول عن الخطأ؟ إذا تبين أن السبب راجع إلى خلل في تصميم البرمجيات أو في الخوارزميات التي وُضعت للنظام، فإن المسؤولية تقع على المبرمج أو الشركة المصنعة لأنهم الجهة التي تسيطر على البناء التقني للنظام. أما إذا استخدم الطاقم الطبي النظام وأخذ بتوصياته رغم علمه باحتمال خطئها، أو أهمل في مراقبتها، فإن المسؤولية تُسند إليه بوصفه المستخدم الذي يمتلك القرار النهائي بشأن العلاج. وتلجأ المحكمة عند نظر مثل هذه القضايا إلى الخبراء الفنيين لتحديد مصدر الخطأ، سواء أكان تقنياً أم مهنيًا، ثم تبني حكمها بناءً على ذلك. ويُشبه الفقه<sup>(٣٧)</sup> هذا الوضع بحالة الفاعل المعنوي الذي يستخدم شخصاً آخر - أو أداة - لتنفيذ فعله الإجرامي؛ فالمبرمج الذي يوجه سلوك النظام يُعد فاعلاً معنوياً إذا تعمد ترك خلل يؤدي إلى ضرر. ويمكن توضيح الفكرة بمثال تقليدي: إذا قامت ممرضة بتلوين أدوات الجراحة عمداً بقصد قتل المريض دون علم الطبيب، فهي الجانية الحقيقية، بينما يُسأل الطبيب عن الإهمال فقط إن كان ملزماً قانوناً بالتأكد من التعقيم<sup>(٣٨)</sup>. وبالمقاييس، الطبيب الذي يعتمد على توصية نظام الذكاء الاصطناعي دون التحقق منها يكون مهملاً، ولا يُعفى من المسؤولية بدعوى أن الخطأ صادر عن الآلة. وعليه، فإن المسؤولية الجنائية في الأخطاء الناتجة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي تتوزع بين المبرمج والمستخدم وفقاً لمصدر الخطأ: فالمبرمج مسؤول عن العيوب التقنية في البرمجة<sup>(٣٩)</sup>، والطبيب أو المستخدم مسؤول عن الإهمال في الرقابة أو سوء التطبيق<sup>(٤٠)</sup>، بينما يظل نظام الذكاء الاصطناعي مجرد أداة تنفيذية لا تملك وعياً أو إرادة، ولا يمكن مساءلتها جنائياً بذاتها.

#### ثالثاً: الخدمات المصرفية:

هناك ثلاثة مجالات تستخدم فيها تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأعمال المصرفية، وهي الخدمات المصرفية، ومكافحة جرائم الاحتيال وتقييم المخاطر والاكتمال الائتماني، حيث يوجد العديد من أنظمة وبرامج الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في المجال المالي، على سبيل المثال برامج الدردشة المالية chatbots وبرامج المساعد الصوتي oice assistants الذين يؤديون أعمال الموظفين، ويعمقون علاقات العملاء ويقدمون رؤى وتوصيات شخصية. وعلاوة على ذلك، تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع في أنظمة التداول الذكية للقيام بالتنبؤ بسوق الأوراق المالية والتنبؤ بأسعار العملة، وهذا يساعد في اتخاذ القرارات بشأن متى تشتري أو تحتفظ أو تباع الأسهم استناداً إلى علامات مختلفة تتغير بمرور الوقت<sup>(٤١)</sup>. ويثور التساؤل حول مدى إمكانية قيام المسؤولية الجنائية عن خطأ تقنية الذكاء الاصطناعي في شراء العملات المشفرة مثل عملة البيتكوين Bitcoin، حيث أنه وفقاً لقوانين بعض الدول تعتبر عملية شراء أو بيع العملات الرقمية المشفرة ممنوعة ومجرمة قانوناً<sup>(٤٢)</sup>.

وفي رأينا الشخصي أنه إذا ترتب على فعل برنامج الوكيل الإلكتروني ثمة خطأ يستوجب توقيع العقوبة الجنائية، فإن الشخص الطبيعي يجوز أن يعاقب جنائياً، سواء كان المبرمج أو المالك أو المستخدم النهائي حسب الأحوال.

الفرع الثاني إسناد المسؤولية عن النتيجة المحتملة لجرائم الذكاء الاصطناعي غير العمدية تتعامل المسؤولية المحتملة مع حالات ارتكاب جريمة غير مخطط لها، والسؤال ذو الصلة هنا سيكون نحو المسؤولية عن جريمة الإهمال المحتملة التي يرتكبها نظام الذكاء الاصطناعي، هل المبرمجون والمستخدمون وغيرهم من الأشخاص ذوي الصلة مسؤولون جنائياً عن جريمة الإهمال غير المخطط لها التي يرتكبها نظام الذكاء الاصطناعي؟ على سبيل المثال، يستخدم نظام الذكاء الاصطناعي للأطباء لتشخيص أنواع معينة من الأمراض من خلال تحليل أعراض المريض ويستند تحليل نظام الذكاء الاصطناعي إلى التعلّم الآلي، وقد يفشل برنامج الذكاء الاصطناعي في تشخيص حالة واحدة بشكل صحيح، وهذا يكشف عن علاج خاطئ، مما يزيد من سوء حالة المريض ويسبب وفاة المريض في النهاية، يكشف تحليل وفحص برمجة نظام الذكاء الاصطناعي عن عيب في البرنامج غير مقصود أدى إلى وقع الجريمة، وهو يفي بمتطلبات العناصر المادية والمعنوية لجريمة الإهمال ذات الصلة<sup>(٤٣)</sup>. عند هذه النقطة تنشأ مسألة المسؤولية الجنائية للمبرمج عن تلك الجريمة، أما بالنسبة للطبيب المعالج الذي استخدم نظام الذكاء الاصطناعي، ومتابعة تشخيصه فلا تقوم تجاهه المسؤولية الجنائية، وإنما أمر المسؤولية الجنائية يتعلق بالبرمجة الأولية لنظام الذكاء الاصطناعي. وتكون المسؤولية الجنائية للمبرمج في هذه الحالة على أساس المسؤولية عن الجريمة المحتملة، أما لو كان المبرمج قد قام ببرمجة النظام عن قصد لقتل المرضى واستخدمه بشكل فعال لهذا الغرض، لكان قد ارتكب جريمة قتل عمدية<sup>(٤٤)</sup> يتطلب الركن المعنوي

للمسؤولية المحتملة أن تكون الجريمة غير المخطط لها محتملة الوقوع، وقد اختلفت الأنظمة القانونية في هذا الشأن، حيث نجد بعض الأنظمة القانونية تأخذ بالمعيار الشخصي، ويقصد به أن الجاني قد توقع فعلياً حدود الجريمة المحتملة، أي أنه طبقاً للمعيار الشخصي يجب أن يكون المبرمج على علم بإمكانية حدوث الجريمة المحتملة، فيشترط توافر ركن العلم بإمكانية وقوع الجريمة المحتملة لإسناد المسؤولية الجنائية له<sup>(٤٥)</sup>. بينما تأخذ بعض الأنظمة القانونية بالمعيار الموضوعي، وهو يعني إن الشخص العادي لو كان في محل الجاني كان يمكن إن يتوقع حدوث الجريمة المحتملة. ويرى جانب من الفقه<sup>(٤٦)</sup> إن الأساس القانوني لإسناد المسؤولية الجنائية للمبرمج عن الجرائم المحتملة هو اعتبار الذكاء الاصطناعي وكياً عن المبرمج. ووفقاً لهذا الرأي فإن الشخص الطبيعي الذي يقوم بتوجيه وبرمجه الذكاء الاصطناعي تتسبب له المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي باعتباره الذكاء الاصطناعي وكياً عنه وتطبق في شأنه قواعد الوكالة. وفي رأينا الشخصي هذا الرأي منتقد لسببين أساسيين: السبب الأول: أن القانونين العراقي واللبناني لم يمنحا أنظمة الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية المستقلة، وبالتالي لا يمكن اعتبار برنامج الذكاء الاصطناعي أو الروبوت في حد ذاته وكياً، فالشخص الذي لديه عقل فقط هو من يمكن أن يكون وكياً، وبالتالي ليس هناك علاقة وكالة بين برنامج الذكاء الاصطناعي وبين المبرمج أو الشخص الذي يقوم بتوجيهه وتشغيله، ولذلك لا يكون الشخص الطبيعي مسؤولاً عنه. السبب الثاني: أن قواعد الوكالة لا تقع ضمن اختصاص المحكمة الجنائية، باعتبار أن الوكالة مجال من مجالات القانون المدني لكونها من ضمن العقود، ومن ثم فإن مجال تطبيقها في المحاكم المدنية فقط.

### الخاتمة

في نهاية هذا البحث يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد ابتكار تقني أو وسيلة مساعدة للإنسان، بل أصبح حقيقة واقعية تُشكل ملامح مرحلة حضارية جديدة تمثل ما يمكن تسميته ب"الثورة المعلوماتية الثانية"، حيث باتت هذه الأنظمة قادرة على أداء مهام معقدة تتطلب درجة من التحليل واتخاذ القرار كانت في الماضي حكراً على الإنسان.

ومع هذا التقدم، لم تعد الإشكالية القانونية مقتصرة على حدود الاستخدام المشروع لهذه التقنيات، بل امتدت لتشمل مدى المسؤولية الجنائية عن الأفعال العمدية وغير العمدية التي قد تصدر عن أنظمة الذكاء الاصطناعي نتيجة خطأ في البرمجة أو في الاستخدام أو في التطور الذاتي للألة.

### أولاً: النتائج:

١. حرصت معظم دول العالم على الاستعانة بأنظمة الذكاء الاصطناعي في كافة مجالات الحياة، مما ترتب عليه ظهور عدد من الجرائم لم تكن موجودة من قبل نتيجة الاستخدام السيء لهذه التقنيات، مما ترتب عليه ظهور مسائل تخص قواعد المسؤولية الجنائية لم تكن موجودة من قبل. ٢. في الجرائم العمدية، يثبت المسؤولية للبشر عند توافر نية إجرامية أو علم مسبق بإمكانية وقوع الفعل. فالمبرمج الذي يصمم نظاماً ليؤدي فعلاً محظوراً أو المستخدم الذي يوظفه في ارتكاب جريمة يتحمل المسؤولية كاملة. الركن المعنوي هنا يبرز كعنصر أساسي لإسناد المسؤولية. وهذا يفرض ضرورة توخي الحذر والرقابة عند تصميم واستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي.

٣. حتى في الجرائم غير العمدية، يتحمل البشر المسؤولية عند الإهمال أو التقصير في الإشراف على الذكاء الاصطناعي. إذا تسبب النظام في ضرر نتيجة خلل أو سوء استخدام، فإن المبرمج أو المستخدم أو المشرف يكون مسؤولاً عن الأضرار الناتجة. يعكس هذا المبدأ أهمية الالتزام بالمعايير المهنية والأخلاقية عند التعامل مع التقنية. الهدف هو حماية المجتمع والأفراد من المخاطر المحتملة للذكاء الاصطناعي.

٤. تُعدّ التشريعات القانونية الحالية في العراق ولبنان غير كافية لوضع إطار قانوني شامل للمسؤولية الجنائية الناشئة عن جرائم تطبيقات الذكاء الاصطناعي. ففي العراق، لا توجد نصوص قانونية محددة تتناول مسؤولية الأفراد أو الكيانات عن الأفعال التي يرتكبها الذكاء الاصطناعي. أما في لبنان، فالقانون اللبناني لا يحتوي على تشريعات واضحة تنظم هذا المجال، مما يترك فجوة قانونية في تحديد المسؤولية الجنائية في حالات الجرائم المرتكبة باستخدام الذكاء الاصطناعي. هذا النقص في التشريعات يؤدي إلى صعوبة في محاكمة الأفراد أو الكيانات المسؤولة عن الأفعال الإجرامية التي تنفذها أنظمة الذكاء الاصطناعي، ويعكس الحاجة الملحة لتطوير قوانين حديثة تتناسب مع التطورات التكنولوجية السريعة وتحدد بوضوح المسؤوليات الجنائية في هذا السياق.

### ثانياً: التوصيات:

١. نناشد المشرعين العراقي واللبناني بضرورة وضع قواعد ينظم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتقرر الجزاءات المناسبة حال إساءة استخدامها، أو - على الأقل - تعديل أحكام قانون المعاملات الإلكترونية اللبناني رقم ٨١ لعام ٢٠١٨، وإقرار مشروع قانون الجريمة المعلوماتية

العراقي لعام ٢٠١١ بما يسمح بوضع إطار منضبط لمواجهة إساءة استخدام معطيات الثورة الصناعية الرابعة، ومن بينها تقنيات الذكاء الاصطناعي وحماية المجتمع من إساءة استخدامها.

٢. نوصي المشرعين العراقي واللبناني بضرورة وضع تصور قانوني ينظم شخصية الذكاء الاصطناعي على غرار الشخصيات الاعتبارية، بحيث يتمتع فيها أنظمة الذكاء الاصطناعي والروبوتات بالشخصية القانونية الإلكترونية التي يتحمل فيها بالمسؤولية الجنائية.

٣. نوصي بضرورة تشديد العقوبات التقليدية في حالات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي خارج الاطار الذي رسمه القانون، وذلك للخطورة الفائقة لتلك التقنيات.

٤. نوصي بأهمية التعاون الدولي في مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي وتبادل الخبرات المشترك في هذا المجال، وأهمية التعاون الدولي في مكافحة الجرائم الناشئة عنها.

## **قائمة المصادر والمراجع أولاً: الكتب القانونية:**

١. أحمد فتحي سرور، الوسيط في قانون العقوبات، القسم العام، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠١.
٢. إيهاب خليفة، مجتمع ما بعد المعلومات، تأثير الثورة الصناعية الرابعة على الأمن القومي، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٩.
٣. جمال إبراهيم الحيدري، الوافي في شرح أحكام القسم العام من قانون العقوبات، مكتبة السهوري، بغداد، ٢٠١٢.
٤. خالد حسن احمد لطفي، الذكاء الاصطناعي وحمايته من الناحية الجنائية والمدنية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢١.
٥. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢٢.
٦. رضا عبد السيد عبد المعطي، الشروع والاشترك والمساهمة في ارتكاب الجرائم، إيجيب للإصدارات والبرمجيات القانونية، القاهرة، ٢٠٠٨.
٧. زين عبد الهادي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيثة في المكتبات، دار كتاب للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٩.
٨. سليمان عبد المنعم، النظرية العامة لقانون العقوبات، دراسة مقارنة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ٢٠٠٣.
٩. طه عثمان أبو بكر المغربي، المسؤولية الجنائية عن الأخطاء الطبية في مجال التوليد، دار الفكر والقانون، القاهرة، ٢٠١٤.
١٠. عادل عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، منشورات جامعة الملك عبد العزيز، الرياض، ٢٠٠٥.
١١. عمرو سيد جمال، أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على رفع كفاءة الأداء الأمني بالتطبيق على تأمين الطرق، أكاديمية الشرطة، كلية الدراسات العليا، القاهرة، ٢٠١٩.
١٢. مأمون سلامة، قانون العقوبات، القسم العام، سلامة للنشر، القاهرة، ٢٠١٨.
١٣. محمد القبلاوي، المسؤولية الجنائية للطبيب، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠١١.
١٤. محمد عبد الظاهر، صحافة الذكاء الاصطناعي "الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام"، دار بدائل للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٨.
١٥. محمد علي محمد علي فرح، المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي، التحديات والتحويلات القانونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٢٥.
١٦. محمود نجيب حسني، النظرية العامة للقصد الجنائي، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٨.
١٧. مصطفى العوجي، القانون الجنائي العام، المسؤولية الجزائية، الجزء الثاني، الطبعة الثانية، نوفل للنشر، بيروت، ١٩٩٢.

## **ثانياً: المجلات:**

١. شادي عبد الوهاب، وإبراهيم الغيطاني، وسارة يحيى، فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة، تقرير المستقبل، مجلة اتجاهات حديثة، العدد ٢٧، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، الإمارات العربية المتحدة، أبو ظبي، ٢٠١٨.
٢. عماد الدين حامد الشافعي، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، العدد ٢، ٢٠١٩.
٣. منى محمد العتريس الدسوقي، جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي والشخصية الإلكترونية المستقلة، دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، العدد ٨١، ٢٠٢٢.

٤. وجيه محمد سليمان العميريين، الذكاء الاصطناعي في التحري والتحقيق عن الجريمة (دراسة مقارنة)، مجلة الميزان للدراسات الإسلامية والقانونية، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، المملكة العربية السعودية، المجلد ٩، العدد ٣، ٢٠٢٢.

٥. وليد سعد الدين محمد، المسؤولية الجنائية الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، المجلد ٦٤، العدد ٢، ٢٠٢٢.

### ثالثاً: الدراسات الجامعية:

١. خالد أحمد الدرعي، المسؤولية المدنية عن حوادث المركبات ذاتية القيادة، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ٢٠١٩.

٢. عمر محمد منيب، المسؤولية الجنائية الناتجة عن أعمال الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية القانون، جامعة قطر، ٢٠٢٣.

### رابعاً: القرارات القضائية:

١. قرار محكمة التمييز العراقية، المرقم ٩٢٦/جزء أولى/٨٣، تاريخ ١٥/١٢/١٩٨٣.

٢. قرار محكمة النقض المصرية، طعن رقم ٦٥٧٠ لسنة ٨٦ قضائية - الدوائر الجنائية - جلسة ١٨/١٠/٢٠١٧.

٣. قرار محكمة الاستئناف المدنية في البقاع، رقم ١٣٩/الغرفة الثانية/٢٠١٠، تاريخ ١/٧/٢٠٢٠، مجلة العدل، العدد ٣، ٢٠١٣.

٤. قضية Uber Self Driving - محكمة مقاطعة مارايكوبا، أريزونا الولايات المتحدة الأمريكية.

٥. قضية Intuitive Surgical Da Vinci Robot, 2016, No BC598201 محكمة كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية.

### خامساً: الأبحاث والمؤتمرات:

١. احمد عادل جميل، وعثمان حسين عثمان، إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ضبط جودة التدقيق الداخلي، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر "بعنوان نكاء الأعمال واقتصاد المعرفة"، جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، عمان، ٢٠١٢.

٢. رامي متولي القاضي، نحو إقرار قواعد للمسؤولية الجنائية والعقاب على إساءة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بحث مقدم إلى مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، ٢٠٢١، كلية الحقوق جامعة المنصورة.

٣. رحاب على عميش، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، بحث مقدم إلى مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، ٢٠٢١، كلية الحقوق جامعة المنصورة.

٤. ساجر عبد عباس الفراجي، الفاعل المعنوي في القانون الجنائي العراقي، بحث مقدم إلى المعهد القضائي في الدراسات القانونية المتخصصة العليا (القسم الجنائي)، بغداد، ٢٠٠٠.

٥. عمرو إبراهيم محمد الشربيني، تأثير تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي على العمل الشرطي لمواجهة الحروب النفسية، بحث مقدم إلى مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، ٢٠٢١، كلية الحقوق جامعة المنصورة.

### سادساً: المصادر الأجنبية:

1.K. Sgantzios and I. Grigg، 'Artificial intelligence implementations on the Blockchain. Use cases and future applications،' Future Internet، vol. 11، no. 8، p. 170، Aug. 2019.

2.Philippe Salvage، L'imprudence en droit pénal، JCP، Doctrin، ١٩٩٦، ٣٩٨٤، p. 479؛

3.V. Lopes and L. A. Alexandre، "An overview of blockchain integration with robotics and artificial intelligence،" Ledger، vol. 4، Apr. 2019

### هوامش البحث

(١) شادي عبد الوهاب، وإبراهيم الغيطاني، وسارة يحيى، فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة، تقرير المستقبل، مجلة اتجاهات حديثة، العدد ٢٧، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، الإمارات العربية المتحدة، أبو ظبي، ٢٠١٨، ص ٢.

(٢) عادل عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، منشورات جامعة الملك عبد العزيز، الرياض، ٢٠٠٥، ص ٢٣.

(٣) منى محمد العتريس الدسوقي، جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي والشخصية الإلكترونية المستقلة، دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، العدد ٨١، ٢٠٢٢، ص ١١٥٢.

- (٤) شادي عبد الوهاب، وإبراهيم الغيطاني، وسارة يحيى، فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة، مرجع سابق، ص ٢.
- (٥) محمد عبد الظاهر، صحافة الذكاء الاصطناعي "الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام"، دار بدائل للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٨، ص ٩٩.
- (٦) احمد عادل جميل، وعثمان حسين عثمان، إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ضبط جودة التدقيق الداخلي، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر "ب عنوان ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة"، جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، عمان، ٢٠١٢، ص ٢٤٠.
- (٧) يعتبر "جون مكارثي" هو الأب الروحي للذكاء الاصطناعي، وهو عالم أمريكي يرجع له الفضل في اختيار لفظ الذكاء الاصطناعي وإطلاقه على هذا العالم. حيث نظم جون مكارثي في عام ١٩٥٦ مؤتمرا امتد شهرا كاملا بمعهد دارتماوث وقد دعى إليه عدداً من الباحثين في مجال الذكاء والشبكات العصبية وكان عددهم عشرة، وكانوا من أبرز الأسماء في ذلك الوقت، ومن ذلك الحين ومعهد دارتماوث يعتبر مولد الذكاء الاصطناعي وكان صيف ١٩٥٦ هو يوم الميلاد، وجون ما كارثي الوالد كما اتفق على تسميته.
- (٨) إيهاب خليفة، مجتمع ما بعد المعلومات، تأثير الثورة الصناعية الرابعة على الأمن القومي، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٩، ص ٤٣.
- (٩) عمرو سيد جمال، أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على رفع كفاءة الأداء الأمني بالتطبيق على تأمين الطرق، أكاديمية الشرطة، كلية الدراسات العليا، القاهرة، ٢٠١٩، ص ٢٣٨.
- (١٠) رامي متولي القاضي، نحو إقرار قواعد للمسئولية الجنائية والعقاب على إساءة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بحث مقدم إلى مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات ٢٠٢١، كلية الحقوق جامعة المنصورة، ص ٨٨١.
- (١١) رحاب على عميش، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، بحث مقدم إلى مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، ٢٠٢١، كلية الحقوق جامعة المنصورة، ص ٧٩٢.
- (١٢) وجيه محمد سليمان العميريين، الذكاء الاصطناعي في التحري والتحقيق عن الجريمة (دراسة مقارنة)، مجلة الميزان للدراسات الإسلامية والقانونية، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، المملكة العربية السعودية، المجلد ٩، العدد ٣، ٢٠٢٢، ص ٤٥٦.
- (١٣) عمرو إبراهيم محمد الشربيني، تأثير تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي على العمل الشرطي لمواجهة الحروب النفسية، بحث مقدم إلى مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، ٢٠٢١، كلية الحقوق جامعة المنصورة، ص ١٠١٣ وما بعدها.
- (١٤) خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢٢، ص ١٤٠\_١٤١.
- (١٥) زين عبد الهادي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات، دار كتاب للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٩، ص ٩٢.
- (١٦) عادل عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ٣٧.
- (١٧) يراجع المادة (٦٠) من قانون العقوبات العراقي رقم ١١١ لعام ١٩٦٩. تقبلها المادة (٢٣١) من قانون العقوبات اللبناني رقم ٣٤٠ لعام ١٩٤٣.
- (١٨) سليمان عبد المنعم، النظرية العامة لقانون العقوبات، دراسة مقارنة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ٢٠٠٣، ص ٦٣٩.
- (١٩) تجدر الإشارة إلى المشرعين العراقي واللبناني لم يعرفا الفاعل المعنوي، وكذلك هذا ما سار عليه الاجتهاد القضائي في البلدين، إلا أن القضاء العراقي أورد الفاعل المعنوي كمصطلح في قراراته، حيث قررت محكمة تمييز العراق عدم مسؤولية الحدث عن سرقة أختام حكومية لأصابته بمرض عقلي، في حين أدانت المتهم الذي قام بدفعه لارتكاب جريمة السرقة عن هذه الجريمة. وفق الفقرة (١١) من المادة (٤٤٤) من قانون العقوبات العراقي، كفاعل أصلي، بدلالة الفقرة (٣) من المادة (٤٧) من قانون العقوبات بمفهوم الفاعل المعنوي..... قرار محكمة تمييز العراق المرقم ٩٢٦/جزء أولى/٨٣، تاريخ ١٥/١٢/١٩٨٣، أشار إليه: ساجر عبد عباس الفراجي، الفاعل المعنوي في القانون الجنائي العراقي، بحث مقدم إلى المعهد القضائي في الدراسات القانونية المتخصصة العليا (القسم الجنائي)، بغداد، ٢٠٠٠، ص ٥١.
- (٢٠) مأمون سلامة، قانون العقوبات، القسم العام، سلامة للنشر، القاهرة، ٢٠١٨، ص ٤٨٦.
- (٢١) مصطفى العوجي، القانون الجنائي العام، المسؤولية الجزائية، الجزء الثاني، الطبعة الثانية، نوفل للنشر، بيروت، ١٩٩٢، ص ١٣٦.
- (٢٢) خالد حسن احمد لطفي، الذكاء الاصطناعي وحمايته من الناحية الجنائية والمدنية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢١، ص ١٧٦.

- (٢٣) في هذا الشأن قضت محكمة النقض المصرية بأنه " من المقرر في القانون أن الفاعل أو الشريك يتحمل مع فاعل الجريمة المسؤولية الجنائية عن الجريمة التي يرتكبها هذا الأخير ولو كانت غير التي قصد ارتكابها وتم الاتفاق عليها، متى كانت الجريمة التي وقعت بالفعل نتيجة محتملة للجريمة التي اتفق الجناة على ارتكابها فاعلين كانوا أم شركاء". طعن نقض رقم ٦٥٧٠ لسنة ٨٦ قضائية - الدوائر الجنائية - جلسة ٢٠١٧/١٠/١٨.
- (٢٤) جمال إبراهيم الحيدري، الوافي في شرح أحكام القسم العام من قانون العقوبات، مكتبة السنهوري، بغداد، ٢٠١٢، ص ٤٨٧.
- (٢٥) أحمد فتحي سرور، الوسيط في قانون العقوبات، القسم العام، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠١، ص ١٢٩؛ محمود نجيب حسني، النظرية العامة للقصد الجنائي، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٨، ص ٢٠٣.
- (٢٦) خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٥٢.
- (٢٧) المرجع نفسه، ص ١٥٢.
- (٢٨) خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٥٣.
- (٢٩) وليد سعد الدين محمد، المسؤولية الجنائية الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، المجلد ٦٤، العدد ٢، ٢٠٢٢، ص ١٥.
- (30) Philippe Salvage, L'imprudence en droit pénal, JCP, Doctrin, 3984, 1996, p. 479;
- (٣١) رضا عبد السيد عبد المعطي، الشروع والاشتراك والمساهمة في ارتكاب الجرائم، إيجيب للإصدارات والبرمجيات القانونية، القاهرة، ٢٠٠٨، ص ٣٣٤.
- (٣٢) اعتبرت محكمة الاستئناف المدنية في البقاع اللبناني في قرار لها بتاريخ ٢٠١٠ بان المضاعفات الخطيرة الحاصلة أثناء عملية الولادة والخيار الخاطئ المعتمد من قبل الطبيب المختص بالتوليد الطبيعي والاستمرار به رغم المخاطر الجسيمة على صحة الولادة... وتركه احد الشرايين دون تقطيب و خياطة الأمر الذي استمر فيه النزف مما أدى إلى سد الشريان وإلى علاجات لاحقة عن طريق التقنيات الطبية والآت حديثة لذلك إن القرار الاستئنافي جاء مصدقا لقرار ذهبت إليه محكمة الدرجة الأولى في البقاع في عام ٢٠٠٤ و قررت أن عملية الإشراف على عملية الولادة اعتبارا من الحمل والتوليد مثلها مثل أي عمل طبي له مخاطره الملازمة للحالة الصحية للمريض من خلال طبيعة جسم المرأة و من خلال التقنيات المتعارف عليها في تلك المستشفى أو العيادة وما يجانبها من قواعد تقنية وان أي إهمال للقواعد التقنية الطبية يشكل خطأ يسال عنه الطبيب. قرار محكمة الاستئناف المدنية في البقاع، رقم ١٣٩/الغرفة الثانية/٢٠١٠، تاريخ ٢٠٢٠/٧/١، مجلة العدل، العدد ٣، ٢٠١٣، ص ١٤٢٧.
- (٣٣) خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٥٧.
- (٣٤) قضية Uber Self Driving - محكمة مقاطعة مارايكوبا، أريزونا الولايات المتحدة الأمريكية. نقلاً عن: محمد علي محمد علي فرح، المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي، التحديات والتحويلات القانونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٢٥، ص ٢٠٨.
- (٣٥) عمر محمد منيب، المسؤولية الجنائية الناتجة عن أعمال الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية القانون، جامعة قطر، ٢٠٢٣، ص ٣٤ وما بعدها.
- (٣٦) خالد أحمد الدرعي، المسؤولية المدنية عن حوادث المركبات ذاتية القيادة، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ٢٠١٩، ص ٥٦.
- (٣٧) خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٦٣.
- (٣٨) طه عثمان أبو بكر المغربي، المسؤولية الجنائية عن الأخطاء الطبية في مجال التوليد، دار الفكر والقانون، القاهرة، ٢٠١٤، ص ٩١.
- (٣٩) ومن الاجتهادات القضائية الحديثة في هذا الشأن ما واجهته شركة Intuitive Surgical في عام ٢٠١٦ من دعوى قضائية تتعلق بجهاز روبوت يستخدم في العمليات الجراحية، ادعى المدعي أن الروبوت لم يعمل بشكل صحيح، مما أدى إلى إصابته بأضرار، حيث كانت الدعوى تستند إلى الإهمال في تصميم أو صيانة الروبوت. قضت المحكمة بتحميل الشركة المسؤولية جزئياً، مشيرة إلى أنه يجب على الشركات المصنعة أن تتحمل المسؤولية عن أي عيوب في تصميم منتجاتها التي قد تؤدي إلى أضرار جسيمة. وأكدت المحكمة على أهمية أن يكون هناك نظام صارم للتأكد من جودة وأمان الروبوتات الطبية، وشددت على ضرورة تقديم دليل على أن الشركة اتخذت كافة التدابير اللازمة لضمان أمان

منتجاتها. قضية Intuitive Surgical Da Vinci Robot, 2016, No BC598201 محكمة كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية، نقلاً

عن: محمد علي محمد علي فرح، المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي، التحديات والتحولات القانونية، مرجع سابق، ص ٢٠٧.

(٤٠) محمد القبلاوي، المسؤولية الجنائية للطبيب، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠١١، ص ٣٤٣.

(41) K. Sgantzios and I. Grigg, 'Artificial intelligence implementations on the Blockchain. Use cases and future applications,' Future Internet, vol. 11, no. 8, p. 170, Aug. 2019.

(42) V. Lopes and L. A. Alexandre, "An overview of blockchain integration with robotics and artificial intelligence," Ledger, vol. 4, Apr. 2019

(٤٣) خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ١٦٦.

(٤٤) منى محمد العتريس الدسوقي، جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي والشخصية الإلكترونية المستقلة، مرجع سابق، ص ١١٥٦.

(٤٥) فيما يخص معيار المسؤولية الجنائية المحتملة يمكن تلخيص موقف كلا النظامين القانونيين كما يلي: في قانون العقوبات العراقي رقم ١١١

لسنة ١٩٦٩، يُنصّ على أن الجريمة خاضعة للنية الجنائية («عزم الفعل» أو «نية الجنائي») ويُشترط أن يكون الفاعل «يتوقع النتيجة الجنائية»

وأنه بدأ في تنفيذ الفعل رغم ذلك. ففي المادة ٢/٣٤ يُشترط أن «يتنبأ الفاعل بعاقبة فعله ويشعر في المسلك مرفقاً قبولاً للمخاطرة». بذلك يمكن

القول إن المعيار في القانون العراقي يميل إلى المعيار الشخصي، أي توقع الجاني لنتيجة الفعل وقبولها.

في قانون العقوبات اللبناني، تحديداً في المادة ١٨٩، يُعبّر عن أن الجريمة تُعد عمدية «حتى إذا ما قصد الجاني النتيجة الأصلية للجنة أو

الجنائية، إذا توقع حدوثها وقبل الخطر». وهذا أيضاً يدلّ على اعتماد معيار القصد المحتمل وليس مجرد إهمال أو جهل، ما يعني أن المعيار

هو شخصي بطبيعته - يجب أن يكون الفاعل أدرك احتمال وقوع النتيجة وقبلها.

الخلاصة: كلا النظامين العراقي واللبناني ذهباً باتجاه المعيار الشخصي في الركن المعنوي للمسؤولية الجنائية المحتملة، أي ضرورة توقع الجاني

(أو المبرمج، أو المستخدم حسب السياق) لنتيجة الفعل أو قبول خطرها، وليس مجرد احتمال عام أو معيار موضوعي بحت.

(٤٦) عماد الدين حامد الشافعي، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية

الحقوق، جامعة الإسكندرية، العدد ٢، ٢٠١٩، ص ٤٦٥.