IRAQI Academic Scientific Journals

Sumer Journal of Legal Science
مجلة سومر للعلوم القانونية

P.ISSN: -3081-1082
https://sjls.edu.iq/index.php/su/ar/index

Vol. (1), No. (3) September 2026
Pages 285-314

المجلد (١) العدد (٣) أيلول ٢٠٢٦
الصفحة ٢٨٥-٣١٤

Artificial intelligence: from the courtroom to the crime scene

Khalid Shhab Ahmed Hussein
Al-Farabi University

Abstract:
This Lolucwaningo luhlola umtselela lokhulako wetingucuko tebuchwepheshe bedijithali, ikakhulukati buhlakani lobufakelwako (i-AI), ekubumbeni kabusha simo sebulungiswa lebugebengu, kusukela enkantolo kuya endzaweni yebugebengu. Kusukela kumbono wenkantolo, lolucwaningo luhlose kucacisa kutsi bucwepheshe lobuhlakaniphile bufaka sandla njani ekutfutfukiseni tinhlelo tebulungiswa, busheshisa lizinga lekusombulula tingxabano, futsi butfutfukisa lizinga lekuhlatiya umtsetfo. Ngalokwehlukile, lolucwaningo lukhuluma ngendzima ye-AI ekutfoleni bugebengu, ekuboneni emaphethini, kanye nekubiketela intfutfuko yesikhatsi lesitako, lokukhombisa kuhlangana lokusedvute emkhatsini wemkhakha wetebulungiswa netekuphepha. Ngekucabanga ngekuhlangenwe nako lokucatsanisako emaveni lamanyenti, lolucwaningo lufuna kuhlola ematfuba kanye nebungoti balesicelo, kuhloswe ngako kwakha umbono lolinganiselako locinisekisa kutsi tinzuzo te-AI tiyafezeka ngesikhatsi kugcinwa timiso tebulungiswa kanye nemalungelo emuntfu ngamunye.

Keywords: Artificial intelligence, court, crime scene.

https://doi.org/10.66734/hw9nv008

Email
khalidzubaidi1974@gmail.com

Submitted: 10-4-2026
Revised:14-5-2026
Accepted: 20-5-2026
Published:1-9-2026

Authors: 2026, College of Law - Sumer University. This is an open- access article under the CC BY 4.0 https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق:2895 لسنة2025 م

الذكاء الاصطناعي بين قاعة المحكمة وميدان الجريمة

خالد شهاب احمد حسين
جامعة الفارابي الاهلية

الملخص:

يستعرض هذا البحث التأثير المتنامي للتغيرات التكنولوجية الرقمية، ولا سيما "الذكاء الاصطناعي"، في إعادة صياغة ملامح العدالة الجنائية بين قاعة المحكمة ومسرح الجريمة. فمن ناحية قاعة المحكمة، يسعى البحث إلى توضيح كيفية اسهام التكنلوجيا الذكية في تطوير الاجهزة القضائية وتسريع وتيرة عملية فض النزاعات وتعزيز جودة التحليل القانوني. وفي المقابل، يتناول البحث دور الذكاء الاصطناعي في كشف الجرائم واستقراء أنماطها والتنبؤ بمسارات تطورها المستقبلية، مما يظهر تداخلًا وثيقًا على الصعيدين القضائي والأمني. وبالنظر التجارب المقارنة في عدد من الدول، يسعى البحث الى استكشاف فرص ومخاطر هذا الاستخدام، سعيا الى رسم رؤية متوازنة تضمن الاستفادة من "الذكاء الاصطناعي" مع الحفاظ على مبادئ العدالة وحقوق الأفراد.

الكلمات المفتاحية: الذكاء، الاصطناعي، المحكمة، ميدان، الجريمة.

المقدمة

أولا- موضوع البحث:

العالم اليوم يشهد ثورة رقمية غير مسبوقة في مختلف مجالات الحياة، بدءًا من الطب والتعليم وصولًا إلى الاقتصاد والأمن، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي شريكًا حاضرًا وفعالاً محققاً لنتائج مثيره للاهتمام تنبأ بتطور هائل في استخدام التقنيات الالكترونية، لكن أكثر ما يثير الجدل هو دخول هذه التقنية إلى ميدان العدالة الجنائية، سواء في ارتكاب الجرائم أو في آليات مكافحتها والتحقيق فيها، وحتى في عملية إصدار القرارات والأحكام القضائية.

ومن خلال دراسة التجارب الدولية، يتضح لنا، أن للذكاء الاصطناعي دوراً فعالاً ومهم في إعادة صياغة العلاقة بين العدالة الجنائية وأدواتها، إذ يسمح من جهة بتحسين كفاءة الحكم القضائي، ويساهم من جهة أخرى من خلال منع الجريمة ومكافحتها في ميدانها. إلا أن هذا التدخل بالرغم من كونه ضرورة يفرضها التغير المتنامي والمتطور في اساليب تحق الجريمة، لا يزال محفوفًا بتحديات بالغة التعقيد، منها ما يتعلق بحماية الخصوصية الفردية وضمان الحياد وتجنب التمييز، ومن أبرزها ما يتعلق بالبُعد الفلسفي والأخلاقي المتمثل في خطر تهميش البُعد الإنساني للعدالة.

ثانيا- أهمية البحث:

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

تكمن أهميته الدراسة البحثية في كونه يمس جوهر العلاقة بين الانسان والتقنية، أذ يشكل تحديًا مهما في مجال الدراسات القانونية وتحديدا ميدان الجريمة والقضاء، لذلك بات من الأهمية بمكان الوصول الواعي لـ "آليات الذكاء الاصطناعي" لما لها من أهمية، خاصة في الجوانب العملية والتطبيقية، فضلا عن ان الدراسة تقدم منظورًا تحليليًا لمستقبل العدالة الجنائية. ورؤية متوازنة تكشف عن فرص الذكاء الاصطناعي وإشكالاته في آن واحد، وتطرح توصيات من شأنها ضبط حضوره في قاعة المحكمة وضمان توظيفه المسؤول في ميدان الجريمة، بما يحقق اهداف القانون وغايته وهي حماية الإنسان وصيانة حقوقه.

ثالثا مشكلة البحث:

من منطلق تعزيز فعالية نظام العدالة الجنائية، جاء هذا البحث المعنون " الذكاء الاصطناعي بين قاعة المحكمة وميدان الجريمة"، ليكشف عن أبعاد العلاقة الجدلية بين التكنولوجيا الرقمية والقانون، متتبعًا أثرها في إعادة صياغة العدالة الجنائية من جهة، وفي مواجهة أنماط الجريمة الجديدة من جهة أخرى.

رابعا- أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة الأكاديمية إلى استكشاف مكانة الذكاء الاصطناعي كأداة في المجالين التحقيق الجنائي والقضائي، من زاويتن متوازيتين: كونه أداة فعالة في قاعة المحكمة، وفاعلاً جديداً في ميدان الجريمة الجزائية. فمن جهة، يساهم دمج الذكاء الاصطناعي في المؤسسات القضائية في تسريع الإجراءات القانونية، فضلا عن تعزيز دقة التحليل والتفسير القانوني، مما يعزز فعالية نظام العدالة الجنائية. ومن جهة أخرى، يبين الوجود المتزايد للذكاء الاصطناعي في ميدان مكافحة الجريمة من خلال أنظمة التنبؤ الجنائي، وتحليل البيانات الضخمة، ورصد وتحديد أنماط السلوك الإجرامي. الامر الذي يثير نقاشاً واسعاً حول مدى فعاليتها وحدودها القانونية، وهو ما يستدعي دراسة بحثية معمقة لتحديد الإطار القانوني والأخلاقي الأمثل لاستخدامها في مجال العدالة الجنائية.

خامسا- منهجية البحث:

يعتمد الباحث في دراسته للموضوع على المنهج التحليلي من خلال جمع المعلومات وتحليلها من المصادر المختلفة، وتحليل النصوص القانونية النافذة والآراء الفقهية القانونية ذات الصلة بمدار الدراسة، بغية تطبيقها على الموضوع واستخلاص النتائج، كما سيعتمد المنهج التاريخي لتتبع مراحل تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي.

سادسا خطة البحث:

ولإحاطةٍ علميةٍ شاملة وموجزة بمختلف أبعاد هذا الموضوع، اقتضت المنهجية البحثية تقسيم هذه الدراسة إلى مبحثين رئيسين؛ يُكَرَّس المبحث الأول لـــ «التأصيل القانوني للذكاء الاصطناعي ودوره الجنائي

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

في إثبات الجريمة والتنبؤ بها»، في حين يُعْنَى المبحث الثاني بـ «التطبيقات القضائية والتنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي في العدالة الجنائية.

المبحث الأول
التأصيل القانوني للذكاء الاصطناعي ودوره الجنائي في إثبات الجريمة والتنبؤ بها .

تقتضي الدراسة التحليلية للأبعاد الجنائية للذكاء الاصطناعي الوقوف أولاً على ماهيته وتكييفه الفقهي، تمهيداً لبحث أدواته الاستباقية في الكشف والتنبؤ بالسلوك الإجرامي قبل وقوعه. ولا يكتمل هذا البناء الإجرائي إلا بالتحقق من مدى حجية الأدلة الرقمية المستخرجة عبر خوارزمياته وقيمتها في الإثبات الجنائي. وتأسيساً على ذلك، يتوزع هذا المبحث على ثلاثة مطالب متكاملة؛ يُخصص المطلب الأول للإطار النظري للذكاء الاصطناعي في الميدان الجنائي، والمطلب الثاني لفاعليته في التنبؤ بالجريمة والكشف عنها، بينما يتقصى المطلب الثالث مقبولية نتائجه وحجيتها كدليل إثبات.

المطلب الأول
الإطار النظري" للذكاء الاصطناعي" في ميدان الجريمة

في هذا المطلب نتناول التعريف بالذكاء الاصطناعي، وكذا نطاقه في ميدان الجريمة بوصفهما المدخل الحقيقي لكل دراسة تتصل به حتى نضع القارئ والباحث أمام صورة حقيقية حول ما يعرف بالذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligent)

اولا- التعريف بالذكاء الاصطناعي:

يُعد الذكاء الاصطناعي إحدى الركائز المحورية التي تقوم عليها صناعة التكنولوجيا في عصر الثورة الرقمية، وفرعاً أساسياً من فروع علوم الحاسوب، ويهدف إلى دراسة طبيعة الذكاء البشري وفهم آلياته، كل ذلك من خلال تطوير أنظمة وبرامج حاسوبية لها القدرة على محاكاة السلوك الإنساني القائم على الذكاء الاصطناعي [١]. وعليه يمكن تعريف مصطلح الذكاء الاصطناعي الذي يشار اليه باختصار "AI "بأنه: "قدرة أجهزة الحاسب الآلي والآلات الرقمية على أداء مهام معينة، تحاكيها، يقوم بها الإنسان، كقدرته على التفكير والتعلم من التجارب السابقة وغيرها من العمليات العقلية " [٢]. او انه:" قدرة البرمجة على حل مسألة ما أو اتخاذ قرار في موقف ما بناء على وصف لهذا الموقف وبالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غذي بها البرنامج"[٣].

ولمزيد من الفهم الدقيق للذكاء الاصطناعي يمكن تعريفه بأنه:(نموذج لنظام شامل قادر على محاكاة السلوك الانساني يتميز بالقدرة على الاستيعاب والتحليل والربط بين مجموعة كبيرة من البيانات الرقمية المخزنة للخروج بنتائج عملية دقيقة تتطلب عمليات عقلية)، كما يعد الذكاء الاصطناعي أحد الركائز

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

الأساسية التي تعتمد عليها الأجهزة الأمنية في التنبؤ بالجرائم ، فضلا عن انه يساهم في تعزيز العمل الأمني من خلال استخدام الخوارزميات الرياضية للقيام بعلاج حسابي واستنتاجي يساعدها في وضع الخطط الاستباقية والوقائية لمواجهة الجريمة، من خلال اكتشاف الأنماط المعلوماتية وتحليلها، وتحديد أماكن الجريمة والتنبؤ بوقوعها، كما يساهم بدور مهم ومميز بعد وقوع الجريمة في دعم عمليات البحث والتحري والكشف عنها، ومساعدة القضاة في استنتاج الحكم العادل والذي يمثل عنوان الحقيقة [٤].

وبهذا المعنى يمكن وصف الذكاء الاصطناعي بأنه، عقل آلي يبنى عقله الإلكتروني على تخزين معلومات محيطه، ويوصف الذكاء الاصطناعي بأنه "نموذج لنظام شامل يتميز بالقدرة على استيعاب وتحليل مجموعة واسعة من البيانات المتنوعة من مختلف الوسائط مثل الصوت، والصور، والنصوص، والجداول" [٥]. ويشابه هذا النظام الانظمة الذكية الشخصية التي تستخدمها الشركات التقنية الكبيرة مثل آبل (Siri) أو أمازون (Alexa) أو غيرها، والتي تقوم بتحليل البيانات من مصادر متعددة بغرض توفير الإجابات والمساعدة للمستخدمين. وفي هذا النموذج، يتم جمع المعلومات من مختلف المصادر مثل الكاميرات وأجهزة التسجيل الصوتي والأجهزة الإلكترونية الأخرى. بعد ذلك، يتم معالجة هذه المعلومات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل تعلم الآلة.

وينبغي ونحن في صدد الحديث عن "الذكاء الاصطناعي" ان نميزبين هذا المصطلح وما يعرف باستخدام التقنيات الالكترونية، فالأخير يقصد به استخدام بدون تدخل بشري وفق برامج ادخال محددة الهدف والنتيجة، بينما مصطلح" الذكاء الاصطناعي" هو محاكات لهذه التقنيات بشكل يتفق مع السلوك الانساني وما يتسم به من ذكاء دون تدخل البشر فالتفكير والمعالجة والتحليل للآلة.

ثانيا- توظيف الذكاء الاصطناعي في مسرح الجريمة:

الجرائم لم تعد مقتصرة على الاساليب التقليدية كالأسلحة البيضاء أو العصابات المنظمة. بل باتت اكثر حداثة من حيث الأساليب والأنماط التي يتبعها المجرمون في ارتكابها فقد اصبحوا قادرين على استغلال الخوارزميات لارتكاب جرائم رقمية، بدءًا من الاحتيال المالي واختراق الأنظمة، وصولًا إلى التزييف العميق (Deepfake)، الذي يُنتج صورًا ومقاطع فيديو مزيفة يصعب تمييزها عن الواقع بقصد الاحتيال.

هذا النوع من الجرائم التي تنشأ بمساعدة ادوات الذكاء الاصطناعي يطلق عليها بالجرائم الالكترونية، ومنها "جرائم الاحتيال الالكتروني" وجرائم "السرقة الالكترونية" وجرائم "تخريب واتلاف الانظمة والبرامج ذات الاستخدام العام والخاص" وغيرها من الجرائم التي ترتكب بمساعدة "الذكاء الاصطناعي" والتي يختلف الهدف فيها باختلاف القصد الجرمي لدى المجرم.

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

وتُعد من اكثر الجرائم حضوراً كأثر للنشاط او الاستخدام الغير مشروع للذكاء الاصطناعي هي جرائم "الاحتيال الالكتروني" والتي تعرف بانها :"الجرائم التي تكون وسيلة الفاعل في ارتكابها إحدى وسائل التدليس والتغرير باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي"، وبها يدفع الجاني المجنى عليه الى الاعتقاد او التوهم خلاف الحقيقة بغرض نقل المال على سبيل الحيازة الكاملة من الجاني الى المجنى عليه ، كل ذلك بالاعتماد على وسائل التغرير والتدليس التي نص المشرع عليها في المادة (٤٥٦) ق,ع .ع [٦]، وبالتالي تختلف الجرائم مع وحدة الغرض باختلاف وسيلة الجاني في الاحتيال ، مع ان الهدف الاسمى في اغلب جرائم الاحتيال الالكتروني هو الحصول على المال بإحدى الطرق المعروفة للابتزاز، كالتهديد الجنسي او التعرض الى عرض المجنى عليه بالتشهير او السب والقذف، وادوات المتهم لارتكاب هذا النوع من الجرائم متنوعة بتغير صوت او صورة او صفة المجنى عليه.

فعلى سبيل المثال قد يتخذ الاحتيال صورة "الابتزاز الجنسي" باستخدام الصور او الفيديوهات حيث يستغل الجاني طهارة وعفة الضحية بتهديدها بنشر صورها التي حصل عليها من مواقع التواصل الاجتماعي او السوشيال ميديا، بعد اجراء التعديلات اللازمة عليها باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتحت هذا التهديد يصل الجاني الى مبتغاه مستغلا خوفها على سمعتها في المجتمع، وقد يحدث ان يكرر الجاني وسيلة الابتزاز هذه لأكثر من مرة وعلى نفس الضحية، وفي الغالب يسعى الجاني للحصول على المال من الضحية في مثل هذا النوع من الاحتيال الالكتروني، وقد تكون الجريمة في صورة تقليد الجاني لصوت الضحية لترويج اعلان معين مثلا، مستغلاً المكانة الاجتماعية او المنصب الذي يتمتع به المجنى عليه لإضفاء المصداقية على منتج ما، وبالتالي زيادة حجم المبيعات وزيادة الارباح، وقد يكون هدف الجاني اوسع من ذلك- غير مالي- بدوافع سياسية، كحالات التقسيط السياسي لإزالة الخصوم من المناصب او الترشيح للانتخابية وغيرها، المهم ان الجاني جعل من تقنيات الذكاء الاصطناعي عنصر جوهري في ماديات الجريمة المرتكبة.

في هذا السياق، يُلاحظ أن الضحايا غالبًا ما يمتنعون عن الإبلاغ عن العديد من الجرائم، وخاصةً الابتزاز الجنسي، لأسباب مختلفة. من بين هذه الأسباب خوف الضحية من التهديد أو رغبتها في إنهاء المشكلة سريعًا نظرًا لاحتمالية استخدام صور أو مقاطع فيديو مسيئة لإثبات بعض الادعاءات. إضافةً إلى ذلك، قد يكون الضحية قاصرًا يفتقر إلى الوعي أو المعرفة بالإجراءات اللازمة لمعالجة هذه الأفعال غير القانونية. هذا الوضع يسمح للجاني بتوسيع نطاق جريمته، مما يُلحق الضرر بعدد أكبر من الأفراد. وفي الوقت نفسه، يُقوّض هذا السلوك نظام العدالة الجنائية، ويُعيق مساءلة الجاني، ويؤثر سلبًا على أمن وسلامة المجتمع ككل.

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

قد تنشأ الجرائم الناتجة عن الاستخدام غير المشروع "لتقنيات الذكاء الاصطناعي"، مثل جريمة السرقة، بطرق مختلفة. على سبيل المثال، قد يتم استغلال صوت الضحية المعدل بتقنيات "الذكاء الاصطناعي" في تنفيذ العملية الإجرامية، حيث قد يدعي الجاني أنه صاحب المنزل ويأمر العامل أو الخادم بفتح الباب ليقوم بسرقته. كما يمكن أن تظهر جرائم السرقة باستخدام تقنيات إلكترونية أخرى، مثل متابعة نشاط المجني علية عبر برامج التواصل الاجتماعي أو الألعاب الإلكترونية من أجل مراقبة سلوكها وتحديد الأوقات التي تكون فيها خارج المنزل، ليتم تنفيذ الجريمة خلال هذه الفترات. في هذه الحالة، تصبح التقنيات الإلكترونية وجهاً مهماً من وجوه العناصر المادية للجريمة.

ومن جانب آخر، قد تتخذ جريمة السرقة شكلاً مختلفًا عند استهداف الأطفال الذين يستخدمون وسائل التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك أو إنستغرام وغيرها حيث يتواصل الجاني مع الطفل أو المراهق مستغلاً سذاجته وبراءته لإقناعه بتنفيذ طلباته، كالإفصاح عن أماكن وجود الأموال أو أي شيء قيّم يمكن أن يكون هدفًا للسرقة.

وفي الحقيقة ان الجرائم الإلكترونية تشهد تطوراً كبيراً نتيجة التسارع الملحوظ في تقنيات الذكاء الاصطناعي، ما يفتح المجال أمام فرضية وجود "مجرم رقمي" قادر على تنفيذ الجرائم دون الحاجة إلى تدخل بشري مباشر، معتمداً بالكامل على قدرات الذكاء الاصطناعي. فمثلما توجد روبوتات تُستخدم لتقديم خدمات اجتماعية، كالعمل الإداري أو العمليات الصناعية، فإن برمجة روبوتات قادرة على القيام بأعمال إجرامية تبدو ممكنة بدرجة كبيرة. إذا تحقق ذلك، سنكون أمام تحدٍ يعرف بـ "المجرم الرقمي".

إلا أن الإشكالية الكبرى في هذا السياق تتعلق بالجوانب القانونية والمسؤولية الجنائية. يبرز تساؤل جوهري: على من تقع مسؤولية هذه الجرائم؟ هل هي على المبرمج الذي طور الخوارزمية؟ أم على المستخدم الذي قام بتوجيهها؟ أم يجب أن تُعتبر هذه الأنظمة مسؤولية ذاتية، باعتبارها "كيانات مستقلة"؟ هذه الأسئلة لا تزال مدار بحث بلا إجابات قاطعة في إطار التشريعات الحالية.

في الواقع، تختلف المسؤولية باختلاف مصدر الفعل الذي يشكل الجريمة، سواء أكان صادرًا عن شخص طبيعي أم شخص معنوي. في المثال المذكور سابقًا، قد تقع المسؤولية الجنائية على الشخص الذي استغل تلك الآلة باعتبارها الوسيلة المستخدمة في ارتكاب الجريمة. كما يمكن أن تكون المسؤولية على الشركة التي قامت ببرمجة هذه الآلة إذا استغلت البيانات التي طلبتها من العميل بغرض توفير الخدمة. وفي بعض الحالات، قد تكون المسؤولية مشتركة بين الطرفين. وهنا من الضروري التنبيه إلى أهمية توخي الحذر عند تقديم المعلومات الشخصية، لأن المجرمين غالباً ما يلجؤون إلى طلب معلومات يمكن أن تُستخدم لاحقاً في عمليات الاحتيال الإلكتروني.

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

وعلى الرغم من امكانية الاستغلال غير المشروع "للذكاء الاصطناعي"، يمكن تطويع أنظمة الذكاء الاصطناعي لتصبح أداةً لتقديم خدمة في القطاع العام والخاص فكثير من الافراد أو المؤسسات الحكومية تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتسهيل المعاملات وتخفيف العبء على متلقي الخدمات. ففي العديد من الدول، تُستخدم البوابات الإلكترونية لتقديم الخدمات، مثل بوابة الخدمات الإلكترونية "أور" في العراق، بالإضافة إلى الخدمات المقدمة في المنافذ الحدودية والمطارات وغيرها. إلا أن هذه الأنظمة قد تكون عرضة للهجمات الإلكترونية من خلال إدخال برامج تُعطّل عملها، مما يُلحق الضرر بالمصالح العامة والخاصة. لذلك، تلجأ بعض الشركات العالمية إلى الاستعانة بخبراء متخصصين لضمان حماية هذه الأنظمة واستمرار تشغيلها بكفاءة.

هذا يطرح سؤالاً مهماً: كيف يُمكن القبض على الجناة في ظل وجود أنظمة إلكترونية متطورة كهذه؟ عادةً ما تخضع منصات التواصل الاجتماعي والتطبيقات الإلكترونية الأخرى للمراقبة من قِبل الجهات المختصة في أي دولة، مما يُسهّل تحديد موقع الجهاز ومستخدمه. وبمجرد إخطار الجهات المختصة، يُمكن القبض على الجاني بسرعة.

هذا على المستوى المحلي، اما على المستوى الدولي ، فتتميز هذه الجرائم بطبيعتها المستمرة، وقد تُرتكب الجريمة، أو أجزاء منها، في دول مختلفة نظراً للطبيعة العابرة للحدود الوطنية لهذه التقنيات. وهنا، تتوافر أدوات قانونية مُتنوعة، كالطلبات القضائية وتدخل الإنتربول، للقبض على المجرمين، بفضل الاتفاقيات الدولية بين وزارات الداخلية في مختلف الدول. على سبيل المثال، يُتيح إرسال رقم الحساب تحديد هوية الدولة المُستلمة، ويمكن متابعة الأمر من خلال إدارات الإنتربول المعنية مما يسهل القبض على الجناة ومحاسبتهم.

المطلب الثاني
فاعلية "الذكاء الاصطناعي "في التنبؤ والكشف عن الجريمة

تبنت بعض الدول المتقدمة تقنيات التنبؤ بالجريمة (الشرطة التنبؤيةPredictive Policing) ، التي تعتمد على التحليل الخوارزمي للبيانات الضخمة لتحديد المواقع أو الأفراد الأكثر عرضة لارتكاب الجرائم. بالإضافة إلى ذلك، تُستخدم تقنيات مثل التعرف على الوجه وبصمة الصوت لتتبع المشتبه بهم. والقبض على الجناة.

يثار هنا تساؤل مهم حول مدى مشروعية الأدلة المستخلصة عبر هذه الوسائل أمام القضاء، وما إذا كان بالإمكان الاعتماد عليها في إصدار الأحكام بالإدانة، خاصة مع احتمالية وجود أخطاء أو تحيز ناتج عن الخوارزميات. وهو ما سنجيب عليه فيما يأتي:

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

اولا- فاعلية الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالجريمة (Predictive Policing):

توظّف أجهزة الشـرطة "تقنيات الذكاء الاصـطناعي" في المرحلة الاسـتباقية للجريمة (Predictive Crime Maps) لمنع وقوع الجريمة[٧]من خلال تطوير خرائط تنبؤية للجرائم. تعتمد هذه التقنيات على قدرة "الذكاء الاصـــطناعي" على معالجة كميات هائلة من البيانات الموزعة عبر قواعد بيانات متعددة، وتحليلها باستخدام أدوات متقدمة لاستخلاص المؤشرات ذات الصلة. تساعد هذه العملية على تحديد الأشخاص الأكثر احتمالية لارتكاب الجرائم، مما يتيح لجهات إنفاذ القانون فرصـــة رصـــد العناصـــر الخطرة والتحقيق فيها قبل ارتكابها، بناءً إلى ما يتم استنتاجه من الكم الهائل من البيانات المتاحة.

وبناءً على ذلك، يمكن التمييز بين الأدوات التي تركز على الأفراد الذين يشـــكلون خطرًا، وتحذرهم من تورطهم المحتمل في الجرائم من خلال قوائم مُجمّعة باستخدام "تقنيات الذكاء الاصطناعي"، والأدوات الأخرى التي تركز على المواقع التي تُشكل بؤرًا للجرائم عالية الخطورة. علاوة على ذلك، يُستخدم الذكاء الاصطناعي في أساليب التحقيق بعد الجريمة. على سبيل المثال، تُدير الإنتربول قاعدة بيانات تُسجل صور الاستغلال الجنسي للأطفال لمكافحة الاعتداء الجنسي عليهم. تُساهم هذه القاعدة في تحديد هوية الضحايا والجناة من خلال تحليل الأدلة المادية المُجمعة، وتُستخدم أيضًا في جهود مكافحة الاتجار بالبشر.

لقد تم توظيف "تقنيات الذكاء الاصطناعي" و"التعلم الآلي" لاثبات هوية مرتكبي الجرائم ومواقعهم أثناء ارتكابها، بالإضـــافة إلى تتبع تحركاتهم قبل وقوعها وبعدها. تُعد هذه العمليات من بين أكثر التحديات التي تواجه جهات إنفاذ القانون. ومع ذلك، تُسهّل أنظمة الذكاء الاصطناعي التعامل مع كميات هائلة من البيانات، وتُوظّف تقنيات "التعلم الآلي" لتحليلها بدقة، مما يُقلل من الأخطاء البشـرية، لا سـيما في تحديد هوية شـهود العيان، فضلا عن انه يُسهم في تحسين إجراءات الاعتقال وجعلها أكثر دقة.

علاوة على ذلك، تلعب أدوات تحليل الفيديو دورًا هامًا في تحديد وجوه المشـتبه بهم وتحديد وجودهم في مواقع مختلفة من خلال أنظمة الدوائر التلفزيونية المغلقة أو الكاميرات المنتشـــرة. كما تُحلل هذه التقنيات الأشياء والأنشطة وأنماط الحركة للكشف عن الجرائم فور وقوعها. ويُعتبر هذا النهج أداةً فعّالة لمنع الجريمة، ويُتيح للمحققين دقةً وكفاءةً أكبر في تحديد هوية الجناة [٨].

بناءً على ما سـبق، يتضـح أن تقنيات الذكاء الاصـطناعي تلعب دورًا حيويًا في تعزيز اسـتراتيجيات الشرطة من خلال نشر عناصرها في المناطق الساخنة والخطرة، ودعم المبادرات الرامية إلى حماية الاشخاص المعرضـين للخطر، والمسـاهمة في ردع مرتكبي الجرائم المتكررة. وتدرج الشـرطة الحديثة جدولة دوريات بناءً على هذه الخرائط التي تظهر الأماكن الأكثر احتمالا لحدوث الجرائم على جدولة الدوريات بناءً على خرائط توضـح المواقع المعرضـة للجرائم، حيث تُستخدم الخصـائص المميزة لمسرح الجريمة كمؤشرات أداء رئيسية.

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

ويُضاف إلى ذلك تحليل البيانات التاريخية المتعلقة بالجرائم السابقة وصور المواقع التي تشهد نشاطًا إجراميًا متكررًا. والهدف الرئيسي من هذه العملية هو بناء نماذج سلوكية دقيقة تساعد على فهم ديناميكيات الجريمة، مما يُسهم في التنبؤ بالمواقع التي يُحتمل وقوع الجرائم فيها مستقبلًا.

ثانيا- فعالية"الذكاء الاصطناعي" في البحث والتحري الجنائي:

تتيح "تقنيات الذكاء الاصطناعي" إنشاء قواعد بيانات متقدمة تضم معلومات مستخلصة من آثار الحمض النووي المتواجدة في مسرح الجريمة [٩]، والكشف عن البصمات والآثار المادية الأخرى المرتبطة بالحادث. كما تُمكّن هذه التقنيات جهات التحقيق من توظيف أدوات تحليل خط اليد على المستندات ومقارنتها بالبيانات المسجلة في بنوك المعلومات، فضلا عن انها تمكن من فحص وتحليل مقاطع الفيديو الواردة من كاميرات المراقبة، وإشارات المرور، وكاميرات السلامة العامة، وبالاعتماد على نماذج التعلم الآلي يمكن استعراض آلاف الشهادات والملفات خلال فترات قصيرة لكشف الشهادات الكاذبة وشهود الزور، الامر الذي يعزز من دقة إجراءات التحقيق والتوقيف ويحدّ بشكل كبير من حالات الاعتقال التعسفي أو التحفظ الخاطئ. كما أصبح بإمكان جهات أنفاذ القانون من جمع وتخزين كميات هائلة من البيانات لتشغيل نماذج تحليلية معقدة تبيّن أنماط الخريطة الإجرامية وتحدّد النقاط الساخنة المحتملة لارتكاب الجريمة.

وفي اطار مكافحة الجريمة والحد منها أجرت مجموعة بحثية متخصصة في دراسة ومنع جرائم العنف تجارب على تطبيق برامج وأدوات "الذكاء الاصطناعي" للحد من الجرائم المرتكبة ضد المدارس والساحات العامة والمباني الحكومية وغيرها من المواقع الحساسة، وذلك في إطار جهود حماية المجتمع من التهديدات الإجرامية. وقد أثبتت نتائج هذه التجارب قدرة هذه التقنيات على تعزيز الدور الوقائي لقوات الأمن من خلال تمكينها من التواجد في الأماكن المناسبة في الوقت المناسب، حتى قبل وقوع الجريمة. كما أثبتت تقنيات "الذكاء الاصطناعي" فعاليتها في مجال الطب الشرعي من خلال استخدامها في تحليل الحمض النووي وتفسير الصور والفحوصات الطبية، مما يُسهم في تحديد أسباب وظروف الوفاة بدقة أكبر، ويعزز مصداقية نتائج التحقيقات الجنائية [١٠].

وهكذا مع التطور المتسارعً في مجال "تقنيات الذكاء الاصطناعي" ، شهدت تقنيات التعرف على الوجوه تطورًا ملحوظًا، محققةً دقة عالية في إنشاء صور المشتبه بهم من المعلومات المستمدة من الضحايا. وبالتالي، يُشكل دمج "الذكاء الاصطناعي" في التحقيقات، ومنع الجريمة، وتعزيز السلامة العامة أداةً فعّالة، لا سيما في مجالات الطب الشرعي وعلم الإجرام. بما تُوفره هذه التقنيات الحديثة للسلطات القضائية من أدلةً دامغةً على الجرائم المرتكبة، فضلا عما تُزوّده للجهات المعنية من بياناتٍ بالغة الأهمية لحل القضايا الجنائية المعقدة.

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

نظراً لاعتماد جهات إنفاذ القانون المتزايد على الذكاء الاصـــطناعي، يُعدّ تعزيز الشـــفافية بشـــأن هذه التقنيات أمراً بالغ الأهمية. حيث تُشكّل برامج الشرطة الاستباقية تحدياً للحقوق الأساسية للمتهمين، كافتراض البراءة وغيرها من الحريات المدنية. علاوة على ذلك، يُمكن أن يؤدي استخدام التقنيات غير الشفافة إلى تفاقم العلاقة بين جهات إنفاذ القانون والافراد [١١].. ومع تزايد اسـتخدام تقنيات العدالة الجنائية، فقد خضـعت لمزيد من التدقيق والنقد. فقد انتقد العديد من الخبراء في هذا المجال أدوات تقييم المخاطر[١٢]، معتبرين إياها غير واضحة وغير موثوقة، بل وغير متوافقة مع المبادئ الدستورية.

ونخلص الى القول: ان استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال البحث والتحري الجنائي اصبح امر لابد منه، بل ضـــروري لا يمكن الا الوقوف عنده لما يتميز به من ســـهولة ودقة وحداثة تنعكس على الجريمة والمجرم في اظهار الحقيقة وبالتالي تحقيق هدف القضـــاء في الوصـــول الى الحكم العادل، ومهما قيل من انتقادات قد تكون منطقية في بعض جوانبها باعتبار التعلم الالي وما يترتب عليه من غياب العوامل النفســـية والفطنة والذكاء البشري صانع الآلة، ألا انه طفرة نوعية ومهمة في ميدان العدالة الجنائية ، مع ضرورة وضع مقومات انجاح هذه التقنيات بالشكل الذي يحمي الحقوق والحريات ويعزز الشفافية.

المطلب الثالث

مقبولية ناتج الذكاء الاصطناعي وحجيته كدليل أثبات

تُعتبر مسألة تغذية الخوارزميات بالبيانات الإشكالية الأساسية لأنظمة "الذكاء الاصطناعي"، إذ غالبًا ما يتأثر إنتاج البيانات بالعوامل الاجتماعية، التي تتأثر بدورها بالتفاعلات والظروف البشـرية. وفي المقابل، فإن التطبيق الإجرائي للتقنيـات الـذكيـة على البيـانـات المتـاحـة يؤدي حتمًـا إلى إعـادة إنتـاج أنظمـة" الـذكـاء الاصـــطناعي" للتحيزات الكامنة في تلك البيانات. ولهذا الســـبب، تباينت مواقف علماء القانون، فبينما أيد بعضهم استخدام" الذكاء الاصطناعي "في نظام العدالة الجنائية، عارضه آخرون.

اولا- التباين الفقهي حول تسخير الذكاء الاصطناعي:

تختلف آراء علماء القانون حول اسـتخدام الذكاء الاصـطناعي في مجالي الجريمة والعدالة، حيث يقدم كل طرف مبرراته وحججه. إلا أن هذا الخلاف لا يعني بالضرورة أن استخدام الذكاء الاصطناعي أو الامتناع عنه هو النهج الأمثل لتحقيق العدالة الجنائية، بل إن الاتجاه السائد يميل إلى اعتماد استخدام معتدل ومتوازن لهذه التقنية، مع الالتزام بالإطار الذي تحكمه الحقوق والحريات المكفولة في الدساتير والتشريعات الوطنية.

١. الاتجاه الفقهي المؤيد:

يرى الاتجاه المؤيد لاستخدام الذكاء الاصطناعي بانه يُعزز منظومة العدالة الجنائية ، اذ يُجادل مؤيدو أدوات "تقييم المخاطر"[١٣] بأنه يزيد من فعالية نظام العدالة من خلال اســـتبدال تقدير القضـــاة وتحيزاتهم،

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

وخاصةً التحيزات العنصرية، بتقييم أكثر موضوعية. كما تُتيح هذه الأدوات إلغاء نظام الكفالة التقليدي، الذي يُلزم المتهمين بدفع مبلغ مُحدد لإطلاق سراحهم، من خلال التنبؤ باحتمالية إطلاق سراح المتهم دون كفالة، استنادًا إلى تحليل البيانات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

وقد حظي هذا الرأي بدعم بعض خبراء العدالة والجريمة[١٤]، الذين يعتقدون أن أنظمة الذكاء الاصطناعي قادرة على الحد من التحيز البشري في القضايا الجنائية، والمساهمة في إصدار أحكام أكثر عدالة. تعتمد هذه الأنظمة على بيانات وأساليب علمية تستخدم تحليل المخاطر التنبؤي، باستخدام التعلم الآلي، والاستدلال الآلي، وأشكال أخرى من الذكاء الاصطناعي. وهذا يسمح باستخلاص استنتاجات تستند إلى منهجية موضوعية وقابلة للقياس والتحقق.

٢- الاتجاه الفقهي المنتقد :

في ظل الاعتماد المتزايد على الذكاء الاصطناعي في عمليات الأتمتة، يعتقد بعض الخبراء القانونيين أن هذه الأنظمة قد تُنشئ نظامًا مُبهمًا يُتيح مراقبة الأفراد عن أفعال لم يرتكبوها بعد. ويُثير الاستخدام المُسيء المُحتمل لهذه البرمجيات ضد بعض الأفراد مخاوفَ وشكوكًا بشأن الظلم. علاوةً على ذلك، لم تُثبت هذه الآليات فعاليتها في الحد من الجريمة في السنوات الأخيرة. كما يُؤدي هذا النوع من التكنولوجيا إلى ظهور أشكال جديدة من السلطة تُشكل تحديًا للقانون التقليدي، لا سيما فيما يتعلق بوضع إطار لتنظيم الحقوق والحد من إساءة استخدام السلطة.

وفي مواجهة هذا التحدي، لا يقتصر دور القانون على تنظيم هذه السلطة الجديدة فحسب، بل يشمل أيضًا توفير الإطار اللازم لاستخدامها بفعالية في خدمة المصلحة العامة. لذا، يجب على القانون التكيف مع تدفق البيانات وتوجيهه، بدلًا من مُجرد مُعارضته أو تقييده. ومع ذلك، فإن العدالة الرقمية تنطوي بطبيعتها على العديد من المخاطر، بما في ذلك خطر الأخطاء أو التنبؤات غير الدقيقة القائمة على بيانات غير موثوقة، والتي قد تتأثر بالتدخل البشري. وتتطلب هذه التحديات تطوير استراتيجيات قانونية ومنهجيات تنظيمية متقدمة لضمان الاستخدام المسؤول لهذه [١٥].

بناءً على ما تقدم، يتضح أن استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني يشهد جدلية بين اتجاهين رئيسيين. الاتجاه الأول يدعم هذا الاستخدام ويعتبره من الأدوات التي يمكن أن تُسهم في تحقيق العدالة الجنائية في الحاضر والمستقبل، انطلاقًا من الاختلاف الجوهري بين الآلات والبشر، حيث تُستبعد العوامل النفسية البشرية من المعادلة. أما الاتجاه الثاني، فيرى أن الذكاء الاصطناعي قد يُشكل عائقًا أمام حسن تطبيق القانون، بل قد يُقوّض العدالة بدلًا من تعزيزها، معتمدًا أيضًا على نفس الاختلاف بين البشر والآلات، لا سيما في ظل غياب النفس البشرية والضمير الأخلاقي لدى الآلات. وبدراسة كلا الاتجاهين، نجد

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

أن لكلٍّ منهما مبررات وجيهة تستحق الدراسة. ومع ذلك، نعتقد أن القانون يعكس حالة المجتمع وينظم سلوكه، وهو في حالة تطور مستمر. لذلك، ينبغي أن تكون السياسة الجنائية للمشرع منسجمة مع هذا التطور لتحقيق العدالة الجنائية. ويجب بذل الجهود لإيجاد توازن يأخذ في الاعتبار الاختلافات بين البشـــر وآليات الذكاء الاصطناعي، بحيث يتم استخدام الذكاء الاصطناعي كمساعد للقضاء يساهم في الوصول إلى أحكام عادلة ومنصفة.

ثالثا–حجية الدليل الرقمي في منظومة الاثبات الجنائي.

أن الهدف الرئيسي الذي تسعى إليه كل النظم الإجرائية هو وصول القاضي إلى الحقيقة وإصدار حكم بالبراءة أو الإدانة. وفي هذا السياق، أصبحت الأدلة الرقمية عنصرًا محوريًا في تحقيق العدالة الجنائية ، ومع ذلك، فإنها تُثير تحديات تتعلق بشرعية الحصـول عليها وقبولها أمام المحكمة ، لذا انقسم الفقه بين من يرى إخضاعه لقواعد الإثبات التقليدية ومن يدعو لوضع معايير محددة لها .

من المعلوم ان إجراءات التحقيق تهدف إلى تحصيل دليل مشروع لإثبات الجريمة ونسبها إلى فاعلها، وقد أثرت التكنلوجيا على أساليب التحقيق وطرق الإثبات، حيث لم تعد الاساليب التقليدية كافية لمواكبة البيئة الرقمية. فقد أصبحت الأجهزة الذكية وشبكات الاتصال مستودعات رئيسية للبيانات ذات القيمة الإثباتية.

وعليه يجب على القاضـــي الجنائي أن يفحص بعناية جميع الأدلة المقدمة، ســـواءً كانت مادية أو إلكترونية، للوصول إلى قناعة قاطعة. كما يجب أن تتوافق الأدلة الإلكترونية مع القانون والإجراءات القضائية لتكون مقبولة كأدلة في المحكمة. ولأن القاضـي يبني حكمه على قناعته الشـخصـية، لا على قناعة الآخرين، فعليه فحص وتمحيص جميع الأدلة في ملف القضـية لضـمان اسـتنادها إلى الحقيقة، وهو هدف كل قاضٍ عادل ومجتهد. ومن خلال هذا النهج، يمكن للقاضـي تقييم قوة الأدلة الرقمية، والتحقق من مصداقيتها، وتأكيد صلتها بالجريمة المرتكبة.

لذلك، يتطلب قبول الأدلة الإلكترونية أمام المحاكم نوعين من الضـوابط والمتطلبات الأسـاسـية. يتعلق الأول بالمتطلبات القانونية، أي وجوب امتثال الأدلة للقواعد الإجرائية والموضـــوعية المعمول بها لضـــمان صـــحتها القانونية. أما الثاني فهو، يتعلق بالســـلامة التقنية التي تقتضـــي الحصـــول على الأدلة ومعالجتها باستخدام وسائل تقنية موثوقة تضمن دقتها وسلامتها. في هذا الإطار، يواجه القاضـي تحديًا كبيرًا عند تقييم هذا النوع من الأدلة، إذ يتطلب معايير دقيقة للتحقق من صحتها وضمان قانونيتها. وغالبًا ما يتحقق ذلك من خلال التعاون بين الخبراء الفنيين والسلطات القضائية. وبالتالي، فإن قبول الأدلة الإلكترونية يستلزم إخضاعها لتقنيات متطورة وأطر قانونية صـــارمة، مما يعزز الثقة في النظام القضـــائي ويحمي حقوق الأفراد والمجتمع.

وهذا بدوره يفرض تحديات تشريعية تتطلب تحديث القوانين وتطوير الآليات القضائية للتعامل مع هذه الأدلة، بما يحقق عدالة أكثر فعالية وتوازنًا.

وعند تحديد مصداقية الأدلة الرقمية وقبولها، يعتمد القاضي الجنائي على مصادر متنوعة، منها شهادات خبراء تقنيين متخصصين في تحليل البيانات الرقمية، وإفادات الشهود، وإفادات الضحايا، ومعلومات من مواقع حكومية موثوقة. ويهدف هذا إلى ضمان سلامة الأدلة والتحقق من امتثالها للمعايير القانونية المعمول بها في هذا المجال. في هذا السياق، أدانت محكمة أمريكية متهمًا في قضية احتيال إلكتروني بناءً على شهادة يامادا Yamada وهو عالم ياباني الجنسية.

تتعلق القضية بالمتهم، وهو مواطن هندي يعمل في جامعة ألاباما(Alabama) ، قدم طلبًا عبر البريد الإلكتروني للحصول على منحة دراسية أمريكية، مدعمًا طلبه برسائل توصية من علماء في اليابان وسويسرا. إلا أن السلطات الأمريكية اكتشفت أن هذه التوصيات مزورة. ونتيجةً لذلك، وُجهت للمتهم تهمة الاحتيال ضد وكالة اتحادية.

أدانت المحكمة المتهم بناءً على البريد الإلكتروني المزور الذي قدمه، وعززت قرارها بالإشارة إلى القاعدة الفيدرالية (٩٠١) من قواعد الإثبات الفيدرالية. اعتمدت المحكمة أيضًا على شهادات عالمين، هما يامادا Yamada من اليابان وغونتنGunmen من سويسرا، اللذين أكدا تزوير رسائل البريد الإلكتروني المنسوبة إليهما زورًا. حاول المدعى عليه الطعن في جواز قبول رسائل البريد الإلكتروني كأدلة رقمية، بحجة عدم وجود دليل يُثبت صحة الادعاءات الموجهة إليه. إلا أن المحكمة رفضت طعنه بعد أن أثبتت أنه أرسل رسائل البريد الإلكتروني عبر جامعة ألاباماAlabama، بالإضافة إلى الشهادات التي تؤكد تزوير التوصيات المنسوبة إلى العالمين.

ونخلص الى ان الدليل الرقمي له ذات الحجية في الاثبات الجنائي وكما الدليل المادي يقتضي التمحيص والقناعة بمشروعيته فان الدليل الرقمي يتطلب ذلك وزيادة مراعات السلامة التقنية والاقتناع القضائي.

المبحث الثاني
التطبيقات القضائية والتنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي في العدالة الجنائية

تستلزم الممارسة الإجرائية الحديثة الانتقال بالذكاء الاصطناعي من أطر البحث والتحري إلى ساحات القضاء، للتثبت من مدى ملاءمة تطبيقه داخل قاعات المحاكم ومدى اتساقه مع متطلبات النزاهة والحياد القضائي. ولا يكتمل هذا المسار التحليلي إلا بالوقوف على القواعد التشريعية والآليات التنفيذية التي تحكم استخدامه في العدالة الجنائية. وتأسيساً على ذلك، يتوزع هذا المبحث على مطلبين رئيسين؛ يُخصص المطلب

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

الأول للذكاء الاصـــطناعي في قاعة المحكمة وميثاق النزاهة القضـــائية، بينما يتناول المطلب الثاني الإطار القانوني والتنفيذي للذكاء الاصطناعي في النظام الجنائي.

المطلب الاول
الذكاء الاصطناعي في قاعة المحكمة وميثاق النزاهة القضائية

بدأت بعض المحاكم في أوروبا والولايات المتحدة بالاعتماد على برامج الذكاء الاصـــطناعي لتحليل آلاف الصفحات من ملفات القضايا وتقديم توصيات تساعد القضاة في اتخاذ قراراتهم. وهناك من يطرح فكرة تطوير "قضاة آليين" قادرين على معالجة القضايا البسيطة بشكل مستقل. ومع ذلك، يبرز تساؤل جوهري: هل يمكن أن تظل العدالة عادلة إذا افتقدت العنصر الإنساني؟ فالعدالة ليست مجرد عمليات حسابية دقيقة، بل هي توازن بين القانون والضمير والمساواة، وهي عناصر يصعب على الذكاء الاصطناعي استيعابها بشكل كامل مهما بلغ تطوره. انطلاقًا من ذلك، سنقوم بدراسة دور الذكاء الاصطناعي في دعم العدالة مع ضمانات المحاكمة العادلة، بالإضافة إلى استعراض مفهوم الذكاء الاصطناعي التنبؤي ودوره في الأحكام الجنائية.

اولا- تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين دعم القضاء وصون العدالة:

من المبادئ الأساسية التي كفلتها الدساتير الوطنية والاتفاقيات الدولية لضمان العدالة في المحاكمات مبدأ افتراض البراءة حتى تثبت الإدانة في محاكمة عادلة. ويعني هذا أن لكل متهم الحق في افتراض براءته حتى تثبت إدانته قانونًا. ويشمل هذا الحق ضمانات أساسية أثناء المحاكمة، مثل تزويد المتهم بمعلومات سريعة ومفصلة بلغة يفهمها عن طبيعة التهم الموجهة إليه وأسبابها، وإجراء المحاكمة دون تأخير لا مبرر له[١٦]. كما تتاح لهم فرصة استجواب شهود الاثبات ء واستدعاء شهود الدفاع.

يُعدّ ادخال الذكاء الاصـــطناعي في أنظمة العدالة الجنائية مصـــدر قلق متزايد، لا ســـيما فيما يتعلق بضـمانات المحاكمة العادلة المنصـوص عليها في المادة (٦) من "الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسـان" [١٧]، والمادة ٤٧ من ميثاق الحقوق الأساسية لدستور الاتحاد الأوروبي[١٨]. توفر هذه القوانين حماية أساسية لحقوق المتهم في جميع مراحل الإجراءات الجنائية، وتؤكد على مبادئ أســاســية مثل المســاواة أمام القانون وحقوق الدفاع، بما في ذلك افتراض البراءة وحق المتهم في معرفة طبيعة التهم الموجهة إليه والأدلة[١٩]. كما تؤكد على أهمية ضمان حق المتهم في الدفاع عن نفسه، وحضور جلسات الاستماع العلنية[٢٠]، ومواجهة الشهود والخبراء. كما أكدت "المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسـان" على ضـرورة الالتزام بهذه المعايير لضـمان حماية حقوق الإنسان داخل الأنظمة القضائية.

على الرغم من التجارب الإيجابية لاستخدام آليات الذكاء الاصـطناعي في بعض الولايات الأمريكية، مثل تجربة ولاية فيرجينيا ، والتي تتمحور حول حوكمة المنظومة القضـــائية عبر "أداة تقييم مخاطر ما قبل

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

المحاكمة" (VPRAI)، وهي خوارزمية ذكاء اصـــطناعي مُصـــممة لتحليل الســـلوك الإجرامي الاحتمالي للمتهمين. نجحت هذه التجربة في إرساء نموذج للعدالة القائمة على البيانات، حيث ساهمت في اتخاذ قرارات إفراج أكثر موضـوعية اسـتناداً إلى معايير إحصـائية دقيقة (كالسـجل الجنائي والالتزام القضـائي) بدلاً من التقدير البشـــري المحض. أدى هذا التحول الرقمي إلى رفع معدلات الإفراج المؤقت عن الفئات منخفضـــة المخاطر، مما ســاهم في خفض تكاليف الاحتجاز وتقليص الكثافة العددية داخل الســجون، مع الحفاظ على مستويات الأمن العام، لتصبح التجربة مرجعاً في الموازنة بين الحقوق المدنية والكفاءة المؤسسية[٢١].

إلا أن المخاوف المتعلقة بالحقوق الأساسية لا تزال قائمة. ذلك أن أنظمة حماية البيانات الشخصية الحالية لا توفر آليات كافية للتأكد من امتثال نظم الذكاء الاصـــطناعي للمعايير الدولية لحقوق الإنســـان، ما يثير تساؤلات حول تأثير هذه الأنظمة على الحقوق الأساسية، بما في ذلك الحق في محاكمة عادلة، والحق في الخصوصية، وحرية التعبير، والحق في المساواة وعدم التمييز، إلى جانب الحقوق الاجتماعية العامة. هذه التعقيدات تكشف أن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني قد يؤدي، إذا لم يتم تنظيمه بشكل صارم، إلى تقويض مفهوم حقوق الإنسان كحق دستوري.

في السياقات العملية، تبنت بعض الأنظمة إجراءات جنائية تعتمد على تقنيات مثل المحاكمة عن بُعد باستخدام شاشات الفيديو. والتي قد تُقيّد حق المتهم في الحضور شخصيًا أو مواجهة الشهود الذين يقدمون إفادات ضـده، وهو ما يُعتبر جزءًا من الضـمانات الأسـاسـية للمحاكمة العادلة وفقًا للفقرة الثالثة من المادة الســـادســـة من الاتفاقية الأوروبية. كما ينص قانون الإجراءات الجزائية العراقي، في المادة ١٦٨/ب، على ضرورة حضور الشاهد أمام المحكمة للإدلاء بشهادته، مع منح المتهم حق مواجهته[٢٢]. هذا الإجراء يهدف إلى تمكين المتهم من المشاركة الفعّالة في تفنيد الأدلة ومناقشتها، إذا كانت تلك البيانات تشكّل أساس الإدانة

عليه، لضـــمان الحق في المشـــاركة الفعّالة، ينبغي إتاحة الفرصـــة للمتهم للطعن في الأدلة المؤتمتة المسـتخدمة ضـده، بما يشـمل البيانات والخوارزميات التي تعتمد عليها أدوات تقييم المخاطر الجنائية. على سبيل المثال، تُعد الخوارزمية COMPAS المستخدمة في ولاية ويسكونسن الأمريكية مثالاً بارزًا، حيث تعتمد على حقوق ملكية خاصـــة تمنع المتهمين من التحقق من مدى دقتها العلمية أو مناقشـــة نتائجها. هذا الأمر اعتُبر انتهاكًا لحق المتهم في الإجراءات القانونية الواجبة.

كما أثارت COMPAS جدلية حول التمييز على أساس الجنس، حيث يتم استخدام مقاييس منفصلة للرجال والنساء، ما يثير تساؤلات دستورية إضافية. في المقابل، أكدت محكمة الاستئناف في ولاية كنساس في قضية "كنساس ضد والز" ٢٠١٧، ضرورة منح المتهمين حق الوصول الكامل لمراجعة بيانات خوارزمية

LSI-R لتقييم المخاطر أثناء فترة الاختبار القضائي[٢٣]، وهو ما يعزز الحق في المشاركة الفعالة والتقاضي العادل.

ومن خلال ما تقدم يتضح أن ضمان حق التقاضي في أجل معقول وتسريع إصدار القرارات والأحكام لا يمكن تحقيقه إلا من خلال وضع إطار تشريعي واضح ينظم استخدام آليات الذكاء الاصطناعي في المجال الجنائي، ويحدد نطاق مسؤولية هذه الأنظمة ونتائجها المحتملة، بما يتوافق مع مقتضيات المحاكمة العادلة المنصوص عليها في الدساتير الوطنية والمواثيق الدولية. كما يصبح من الضروري اعتماد قواعد وإرشادات دقيقة لمصممي برمجيات الذكاء الاصطناعي، لضمان التزام هذه الأنظمة بالحقوق الأساسية وحماية المتهمين من أي تجاوزات محتملة قد تنشأ عن أتمتة عمليات اتخاذ القرار القضائي.

ونخلص الى ان إدراك العلاقة الوثيقة بين حقوق الإنسان وآليات الذكاء الاصطناعي، وإرساء أسس قانونية قوية للتحكم بها، يشكل تحديًا حيويًا أمام الأنظمة القضائية، ويضمن توازنًا دقيقًا بين التطور التكنولوجي وحقوق المتهمين، بما يحقق العدالة والمساواة في المحاكم.

ثانيا- دور الذكاء الاصطناعي في الاجتهاد القضائي:

يعتمد القاضي عند النطق بالأحكام الجنائية على مجموعة عوامل تتضمن الالتزام بالقوانين الجنائية إلى جانب حدسه وتقديره الشخصي. ومع ذلك، لوحظ في مناسبات متعددة وجود اختلافات في الأحكام الصادرة عن نفس قضاة المحكمة أو بين محاكم من ذات التصنيف، مما يثير إشكاليات تتعلق بالاتساق والعدالة. وللمعالجة ومواكبة التقدم العلمي والتقني، شرعت محاكم عديدة في دول مختلفة بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ووكلائه لدعم عملية اتخاذ القرار القضائي. وتعتمد هذه النظم على أدوات تقييم المخاطر الجنائية التي تقيس، على سبيل المثال، احتمال فرار المتهم في حال الإفراج عنه أو احتمالية ارتكابه لجرائم لاحقة، حيث تستند خوارزميات هذه الأدوات إلى بيانات تاريخية عن المتهم ومعلومات ذات صلة، بعيدًا عن أي تحيز أو تمييز، مما يسهم في تعزيز النزاهة والدقة في إصدار القرارات القضائية.

يعتمد القاضي عند إصدار الأحكام في القضايا الجزائية على مجموعة من العناصر، من بينها الالتزام بالتشريعات الجنائية المعمول بها إضافةً إلى حدسه المهني وتقديره الشخصي ومع ذلك، لوحظ في مناسبات متعددة وجود تناقضات في الأحكام القضائية الصادرة عن قضاة المحكمة نفسها أو بين محاكم من نفس الدرجة، وهو ما يثير قضايا تتعلق باتساق القرارات القضائية وعدالتها. وللتصدي لهذه المشكلة وللاستفادة من التطورات العلمية والتقنية، بدأت العديد من المحاكم في دول مختلفة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ووكلاء الذكاء الاصطناعي لدعم اتخاذ القرار القضائي. وتعتمد هذه الآليات على أدوات تقييم المخاطر الجنائية، التي تقيس احتمالية هروب المتهم في حال إخلاء سبيله أو احتمال ارتكابه لجرائم مستقبلية، حيث

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

تستند إلى البيانات التاريخية للمتهم والمعلومات الأخرى ذات الصلة، بعيدًا عن أي المحاباة أو تمييز، بما يسهم في تعزيز قيم النزاهة والدقة في عملية اصدار القرار القضائي [٢٤].

ولذلك بدأت أجهزة العدالة في العديد من الدول بتطبيق "آليات الذكاء الاصطناعي" كأداة للتنبؤ بحالة عودة بعض المجرمين إلى ارتكاب الجرائم ومراعاة هذا التقييم عند إصدار الأحكام الجنائية، وكذلك في عملية اتخاذ القرارات الجنائية الحاسمة عند إصدار الأحكام الجنائية بما يعكس ارتفاع مستوى الثقة لدى القضاة، وفي ضوء النجاحات التي حققها مجال "الذكاء الاصطناعي" في التنبؤ بعدد من القضايا، يتوقع المعنيون بهذا المجال: أن يقوم الذكاء الاصطناعي بدور القاضي، خاصة عندما يتعلق الأمر بتحليل بيانات العملاء، وتصنيف القضايا وأنواعها بدقة متناهية، وكل ما يتعلق بالقوانين والتشريعات المتخصصة في كل محكمة، وسيتولى النظام آليات التغذية الذاتية بالبيانات وجدولتها لبناء خبرته القضائية، وعندما تُعرض قضية جديدة على النظام، فإنه سيقوم بربط الوقائع المشابهة لقضية سابقة، ومن ثم البت فيها بشكل نهائي، مما يساعده على التنبؤ بالحكم في زمن يقاس بأقل من ثانية وبدقة عالية. [٢٥].

ومع ذلك، فإن النهج الصحيح تجاه استخدام الذكاء الاصطناعي في الاجتهاد ولتنبأ في إصدار الأحكام الجنائية هو أن تقابله المحاكم بالتشكيك والتدقيق العميق عند إصدار الأحكام؛ وللأسباب التالية:

أولا: ان استخدام آليات الذكاء الاصطناعي في إصدار الأحكام القضائية من المحتمل أن يؤثر بشكل مباشر على العدالة الجنائية وحقوق الإنسان للمتهم مما يؤدي الى انتهاك المبادئ الأساسية للإجراءات الجنائية الواجبة قانونًا،. مما يفرض مراجعة شاملة لمدى توافقها مع الأطر القانونية المعمول بها.

ثانيا: ان التجربة العملية لـــ "آليات الذكاء الاصطناعي "الحالية تقدم مخاطر غير مقبولة للخطأ والتحيز الضمني، خاصةً عند استخدامها كأداة للمساعدة في إصدار الأحكام القضائية، مما يطرح تساؤلات حول مدى إمكانية الاعتماد عليها في قضايا مصيرية تتعلق بحريات الأفراد.

ثالثًا: إن التنبؤ بالعودة إلى الإجرام بناءً على تقنيات الذكاء الاصطناعي يُعدّ تنازلاً غير مباشر عن سلطة القاضي التقديرية لصالح برامج الذكاء الاصطناعي. هذه العملية تُفقد القضاء جوهره الإنساني، حيث تُختزل الأحكام إلى معادلات رياضية، مما يتعارض مع طبيعة العمل القضائي الذي يتطلب تقديرًا للظروف الفردية لكل حالة.

رابعا : أن استخدام "آليات الذكاء الاصطناعي" يعد تنازل غير حكيم عن الوظيفة القضائية مما يرفع من احتمال أن يكون الحكم غير عادل، فالسلطة القضائية هي بلا شك مجال النشاط البشري حيث يضع الفرد أن تظهر الطبيعة البشرية نفسها على أكمل وجه: ويتوقع الفرد أن يطبق القاضي العقل والعاطفة على أحكامه.

وعلى الرغم من ان استخدام " تقنيات الذكاء الاصطناعي" في ميدان القضاء يثير جملة من الأسئلة القانونية والأخلاقية فإن هناك تطبيق متزايد له في العديد من الأنظمة القضـــائية. وهذا لا يعني أن تحل التكنولوجيا محل القاضـــي، لكنها قادرة على أن تكون أداة مســـاعدة فعالة في التنبؤ بنتائج القضـــايا. والذي يتطلب تحويل المعرفة القانونية والقضـــائية إلى بيانات منظمة وقابلة للتحليل الآلي[٢٦]. مثال على ذلك، ما تم في عام ٢٠١٦ عندما طوّر باحثون أمريكيون وبريطانيون برنامجًا خوارزميًا نجح في تحليل أحكام المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان والتنبؤ بنتائجها بمعدل موثوقية وصل إلى ٨٠٪ [٢٧].

وعليه، فإن المحاكم تواجه تحديًا معقدًا يتمثل في موازنة متطلبات الشـفافية والإجراءات القانونية الواجبة وحماية الخصـــوصـــية مع إدماج "آليات الذكاء الاصـــطناعي"، وهذا التوازن ضـــروري لضـــمان أن التطور التكنولوجي يخدم العدالة بدلاً من أن يعيقها. ولتحقيق ذلك، يجب على القضاة والمحامين أن يكونوا على دراية بالجوانب التقنية لهذه الأنظمة، لضمان أن الأحكام الصادرة تكون عادلة وتراعي الحقوق الأساسية للأفراد.

ونختم بالقول إن هناك تحديات اجتماعية وتشريعية وانسانية، تواجه إدماج الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي تتمثل في ضعف الثقة العامة تجاه الأنظمة الآلية، وغياب الأطر القانونية اللازمة لتنظيم استخدامها، بالإضـــافة إلى فقدان الجانب الإنســـاني والتقديري الذي يُعد جوهر الوظيفة القضـــائية، مما يجعل إحلال التكنولوجيا محل القاضي أمرًا غير ممكن في الوقت الراهن.

المطلب الثاني
الإطار القانوني والتنفيذي للذكاء الاصطناعي في النظام الجنائي

حتى الآن، تعاني جل التشريعات المحلية من قصور قانوني بخصوص تنظيم الذكاء الاصطناعي في الميدان الجنائي. وهناك حاجة ملحة لوضع ضوابط قانونية ودستورية تضمن عدم انتهاك حقوق الإنسان عند استخدام الذكاء الاصطناعي في التحقيق أو المحاكمة. ووضع قواعد واضحة للمسؤولية الجنائية عند ارتكاب الجرائم بواســـطة الذكاء الاصـــطناعي. والتركيز على تحقيق التوافق بين القوانين الوطنية والاتفاقيات الدولية بهدف تعزيز حماية حقوق الإنسان. وبناءً على ذلك، سيتم تناول هذا الموضوع في اطاره القانوني مع تسليط الضوء على التجارب العملية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في عدد من الدول حول العالم.

اولا- الاطار القانوني للذكاء الاصطناعي في النظام الجنائي:

وافقت الهيئة الأوروبية لكفاءة العدالة(CEPEJ)، التي تعمل تحت مظلة مجلس أوروبا، على "الميثاق الأخلاقي الأوروبي" المتعلق بتطبيق الذكاء الاصـــطناعي في النظام القضـــائي وظروفه الخاصـــة. تركز هذا الميثاق الأوروبي على المبادئ الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في النظام القضائي، والذي أُسس في عام ٢٠١٨، وأوضح السمات الفريدة للأطر القانونية في الدول الأوروبية. تستند هذه المبادرة إلى المعرفة المتولدة حول القاضـــي، والتي تشـــمل الجوانب الســـلبية والإيجابية، بالإضـــافة إلى تأثير ذلك على

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

القاضـــي بشـــكل فردي والأطراف المعنية، كما أن هناك مخاوف من أن يعتبر ذلك نوعًا من التشـــهير غير المباشر من خلال التحيزات. ينص الميثاق على خمسة مبادئ أساسية تشكل مدونة أخلاقية تتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي في الأنظمة القضائية ومحيطها، وهي: مبدأ احترام الحقوق الأساسية عن طريق ضمان تماشي تصميم الأدوات وتطبيقها مع الحقوق الإنسانية الأساسية، ومبدأ عدم التمييز: عبر منع إنشاء برامج متحيزة، أي تفريق بين الأفراد، بالإضـــافة إلى مبدأ الجودة والأمان فيما يتعلق بتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات والبيانات القضائية، من خلال اعتماد مصادر موثوقة وبيانات آمنة في الفضاء التكنولوجي، مع مبدأ الشفافية والحياد والنزاهة من خلال آليات معالجة البيانات التي تتيح الوصول والفهم، مما يعنى إمكانية المراجعة من قبل جهات أخرى[٢٨].

لقد شـــهد تطبيق اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) رقم ٦٧٩/٢٠١٦ اعتبارًا من ٢٥ مايو ٢٠١٨ تحولًا محوريًا في النظام القانوني الأوروبي. ووفقًا لمبدأ التطبيق المباشر، أصبحت هذه اللائحة جزءًا أساسيًا من الأطر القانونية للدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي. وقد أُسِّس بذلك إطار موحّد وقوي يهدف لضمان مستوى متقدم من الحماية للبيانات الشخصية على نطاق المنطقة. ويتجلى أثرها القانوني بوضوح في مجال المعالجة الآلية للبيانات، لا ســـيما تلك المســـتندة إلى الخوارزميات. إذ تُلزم اللائحة مراقب البيانات (Data Controller) بضمان صون حقوق وحريات ومصالح أصحاب البيانات بما يتماشى مع المعايير الشرعية.

أن تحقيق ذلك يتم من خلال توفير أدوات وآليات تتيح للأفراد ممارسة حقوقهم، وعلى رأسها حقهم في طلب التدخل البشري في القرارات التي تُتخذ آليًا. وفي هذا السياق، تشير الفقرة ٣ من المادة ٢٢ في اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) إلى حق أصحاب البيانات في الاعتراض على القرارات المستندة فقط إلى المعالجة الآلية. يضمن هذا الحق للمستخدمين مراجعة القرار بواسطة تدخل بشري، مع إمكانية عرض آرائهم والمطالبة بمراجعة القرار بشكل شامل. يعكس ذلك أهمية الشفافية والمساءلة، ويؤكد على أن التكنولوجيا، رغم أهميتها البالغة، يجب أن تكون دائمًا خاضعة لإشراف وتحكّم الإنسان لضمان تحقيق العدالة والإنصاف[٢٩].

والملاحظ عند دراسة القوانين الوطنية لدول الاتحاد الأوروبي التي قامت بمواءمة تشريعاتها مع اللائحة العامة لحماية البيانات، نجد تباين في النهج المتبع بشأن القرارات التي تصدرها تقنيات الذكاء الاصطناعي. ويمكن تحديد أربعة أنماط رئيســـية لتعامل الدول مع هذا الموضـــوع: النهج الســـلبي، النهج المحايد، النهج الإجرائي، والنهج الاستباقي.

اولاً: النهج السلبي: يتمثل في عدم معالجة معظم الدول الأعضاء لمسألة اتخاذ القرارات الآلية ضمن قوانينها الوطنية المتعلقة بحماية البيانات، مما يعني عدم الاعتماد على الحكم المنصوص عليه في المادة ٢٢/٢. هذا

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

النهج يبرز في غالبية الدول الأعضاء داخل الاتحاد الأوروبي، على سبيل المثال إيطاليا، رومانيا، السويد، الدنمارك، بولندا، وفنلندا.

ثانياً: النهج المحايد: يتمثل في توافق الدولة العضو مع المادة ٢٢/٢ من اللائحة العامة لحماية البيانات، لكنها لا تعتمد "إجراءات مناسبة محددة" لضمان حماية حقوق وحريات صاحب البيانات والمصالح المشروعة. من الأمثلة على هذا النهج ألمانيا، إلى جانب النمسا وبلجيكا بشكل جزئي.

ثالثًا: النهج الإجرائي: ويتمثل في أن بعض الدول الأوروبية تقدم ضمانات محددة في إطار المادة ٢٢/٢ من اللائحة، ترتكز أساسًا على وصف الخطوات التي يجب أن يتبعها وكلاء الذكاء الاصطناعي عند معالجة البيانات الشخصية واتخاذ القرارات الخوارزمية بحق الأفراد. تتنوع هذه الإجراءات بين الحق في الإشعار والمراجعة أو إجراء تقييم لتأثير برنامج الخوارزمية، ومن الأمثلة على هذا النهج المملكة المتحدة، إيرلندا، وسلوفينيا.

رابعاً: النهج الاستباقي: يتجلى في اقتراح بعض الدول الأعضاء لضمانات جديدة وأكثر تفصيلاً بموجب المادة ٢٢/٢، مثل تمكين الأفراد من معرفة آليات عمل تقنيات الذكاء الاصطناعي. فرنسا والمجر تأتيان كمثال بارز على هذا النهج المتقدم.

أما في الاطار العربي فيتزايد الجدل القانوني حول حماية الحقوق الفردية في ظل الاعتماد المتزايد على القرارات القضائية الآلية التي تعتمد على "الذكاء الاصطناعي". وفي هذا الصدد، قدم المشرع المغربي نموذجًا رائدًا في المنطقة، حيث سعى من خلال قانون ١.٠٩.١٥ الصادر في عام ٢٠٠٩ إلى إرساء ضمانات قانونية لحماية الأفراد من الآثار المحتملة لمعالجة بياناتهم الشخصية. وقد منح هذا القانون الأفراد حقين أساسيين في مواجهة القرارات القضائية القائمة على المعالجة الآلية:

١- للأفراد الحق في الاعتراض على القرارات القضائية التي تصدر تلقائيًا دون تدخل بشري، مما يضمن لهم فرصة طلب مراجعة القرار من قبل قاض أو هيئة قضائية.

٢- يمنح القانون الأفراد الحق في فهم آلية المعالجة الآلية لبياناتهم الشخصية، مما يُرسّخ مبادئ الشفافية والعدالة الإجرائية في النظام القضائي.

تعكس هذه الخطوة التشريعية وعيًا متقدمًا بأهمية حماية الحقوق الفردية في العصر الرقمي، وتُرسي اساساً قانونيًا يُوازن بين فعالية التكنولوجيا وضرورة حماية الحقوق الأساسية للأفراد[٣٠].

تشير الدراسات إلى أن التشريعات العربية الحديثة المتعلقة بحماية البيانات الشخصية، مثل القوانين الصادرة في مصر وقطر وتونس، لم تتناول بوضوح مسألة المعالجة الرقمية للبيانات، على عكس المشرّع

المغربي الذي وضـــع إطاراً قانونياً محدداً من خلال القانون رقم ٠٨-٠٩. هذا القانون يدعم إمكانية تطوير العدالة الرقمية مع الحفاظ على حقوق الأفراد في حماية بياناتهم الشخصية.

في هذا الإطار، تضمن التشريعات الحقوق الأساسية للأفراد فيما يتعلق بمعالجة بياناتهم، ومن أبرز هذه الحقوق: الموافقة المســبقة على جمع البيانات ومعالجتها، الحق في الاعتراض على عمليات المعالجة، حق الاطلاع على البيانات والحصـول على نسـخ منها، وأيضـاً الحق في طلب تصـحيحها أو حذفها. ومع ذلك، يعفي المشـرّع مراقبي البيانات من المسـؤولية الجنائية في حال تجاهل اعتراضـات الأفراد إذا كانت الأسـباب مشـروعة ومنطقية. فليس من الواقعي فرض أن يتم تخزين البيانات حصـرياً بناءً على موافقة الأفراد بشـكل مطلق، إذ إن ذلك قد يعرقل تقدم عمليات التطور التكنولوجي الضرورية في العصر الرقمي.

تظهر هذه المسألة أهمية متزايدة في سياق "الوصـول غير المباشـر" إلى البيانات، خاصـة عندما تتعلق المعالجة بقضـايا الأمن القومي أو الإجراءات القضـائية. في هذه الحالات، يتم تنظيم هذا النوع من الوصـول وفق أطر قانونية واضـحة وشروط محددة، مع ضمان الرقابة والإشراف من الجهات المختصـة. بذلك، يُسعى لتحقيق التوازن المنشود بين حماية الحقوق الفردية وخدمة المصلحة العامة[٣١].

كما يُنتظر من المشرّع العراقي، في إطار هذا القانون، أن يتبنّى أحكامًا واضـحة تتعلق بمعالجة البيانات بواسطة تقنيات "الذكاء الاصـطناعي"، وذلك بما يضـمن توجيه هذه التقنيات نحو خدمة العدالة الرقمية وتعزيز الشفافية والمساءلة، مع احترام المبادئ الدستورية والالتزامات الدولية للعراق في مجال حقوق الإنسان.

ثانيا- الإطار التنفيذي للذكاء الاصطناعي في النظام الجنائي:

في ظل كل هذه المزايا، دفعت بعض الآراء الفقهية نحو المطالبة بتدخل جاد للذكاء الاصـطناعي في المجال الجنائي، مع إمكانية استخدامه على نطاق واسـع في جميع مراحل نظام العدالة الجنائية. وقد نتج عن ذلك ظهور ما يُعرف بـ"المحاكم الإلكترونية"، التي تقوم بمعالجة ملايين القضايا القانونية بشكل إلكتروني، مما يلغي الحاجة لتواجد المواطنين شـخصـياً. تشـغل هذه المحاكم "قضـاة من الذكاء الاصـطناعي"، المدعومين بالتكنولوجيات الحديثة، كما تتيح للخصـوم تقديم قضـاياهم وحل النزاعات من خلال جلسـات رقمية. تشـمل القضـــايا التي تتعامل معها هذه المحاكم مجالات مثل الملكية الفكرية والتجارة الإلكترونية، بالإضـــافة إلى النزاعات المالية والعقارية، والمسؤولية المدنية فيما يتعلق بالمشتريات الإلكترونية، فضلاً عن بعض المنازعات الإدارية. في بكين تحديداً، يبلغ متوسط زمن القضـايا حوالي ٤٠ يوماً، بينما مدة جلسـة الاسـتماع تصـل إلى ٣٧ دقيقة، وتشـير الإحصـائيات إلى أن ٨٠٪ من المتقاضـين في المحاكم الإلكترونية الصـينية هم أفراد طبيعيون، بينما تمثل الكيانات العامة ٢٠٪، وتم قبول ٩٨٪ من أحكام هذه المحاكم دون تقديم استئناف[٣٢].

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

لقد بدأت دولٌ عديدة، مثل إستونيا، بدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أنظمتها القضائية، بهدف تبسيط الإجراءات القضائية وتسريع حلّ النزاعات. وتُعدّ تجربة إستونيا رائدةً في هذا المجال، حيث استُخدم نظامٌ قائمٌ على "الذكاء الاصطناعي" لحلّ النزاعات المدنية منخفضة القيمة، على غرار دعاوى العقارات التي لا تتجاوز ٧٠٠٠ يورو. ويُعزى نجاح هذا النهج إلى أن مثل هذه القضايا لا تتطلب غالبًا ممارسة السلطة التقديرية للقاضي [٣٣]، مما يجعلها مناسبةً للتسوية من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي. وفي سياقٍ مماثل، اعتمدت الولايات القضائية في كندا، وتحديدًا في مقاطعة كولومبيا البريطانية، على تقنية الذكاء الاصطناعي في بعض مجالات القانون، مثل نزاعات الملكية. ومن أبرز الأمثلة على ذلك المحكمة المدنية (CRT)، التي استخدمت نظام الخبراء الاصطناعي، وهو شكلٌ من أشكال الذكاء الاصطناعي، بهدف تقديم الدعم في عمليات حلّ النزاعات [٣٤].

تُستخدم تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي أيضاً في السجون، حيث يتم تطبيق أدوات جديدة بطرق مختلفة خلال مرحلة ما بعد الإدانة، وكذلك في جانب التأهيل للمحكوم عليهم. لذلك، تم تصميم سجون في بلدان مثل الصين وفنلندا[٣٥]؛ حيث تم تركيب شبكة ذكاء اصطناعي قادرة على التعرف على كل سجين ومتابعته على مدار الساعة، وإشعار الحراس في حال أظهر أي تكوين خطر إجرامي. كما تتيح هذه الأنظمة للسجناء اكتساب مهارات جديدة تساعدهم على العودة إلى المجتمع بنجاح بعد انتهاء فترة العقوبة،، وهي تطبق أيضًا في سجون كلا من إنجلترا وويلز؛ كما تُستخدم هذه التقنيات أيضًا في مراقبة التدخلات في إجراءات النطق بالحكم [٣٦].

في مجال الخدمات القضائية، تم إدخال نظام روبوت خدمة العملاء ضمن المنظومة المحكمة الإلكترونية في دولة قطر، بهدف التعامل مع الاستفسارات الشائعة وتخفيف الضغط على مراكز الاتصال. ويتعزز هذا الاهتمام بتجارب دولية ناجحة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، منها تجربة محكمة ولاية كارولينا الشمالية (North Carolina courthouse) التي شهدت انخفاضًا في المكالمات بنسبة ٤٣٪، وتجربة محاكم نيوجيرسي التي ساهمت فيها روبوتات الدردشة في الإجابة على حوالي ١١ ألف سؤال بدقة تصل إلى ٧٥٪. ويشجع هذا التطور على اعتماد هذه التقنية في المحاكم لتعزيز كفاءة الخدمات، وتوفير الوقت والجهد على المتقاضين، مع إتاحة الفرصة لاستثمار الكفاءات البشرية في أهم المهام القضائية[٣٧].

لقد تم تشغيل أول روبوت يستخدم الذكاء الاصطناعي في العاصمة الصينية لتوفير الخدمات القانونية في محكمة بكين. يتميز الروبوت الذي يحمل اسم "زايوفا (Xiaofa)" بطول يصل إلى ١.٤٦ متر، ويقوم بتقديم الاستشارات القانونية والإرشادات بصوت يشبه صوت الأطفال، مما يسهل شرح المصطلحات القانونية المعقدة للجمهور بشكل مبسط. تم اختيار صوت الطفل بهدف تقليل التوتر لدى المتقاضين الذين يتوجهون

إلى المحاكم بحثاً عن المساعدة. يستطيع الروبوت تحريك رأسه ويديه بحسب التعليمات المعروضة على الشاشة، كما بإمكانه توجيه الأفراد إلى نافذة الخدمة المحددة لمساعدتهم في قضايا التقاضي. علاوة على ذلك، يمكن للروبوت الاجابة على أكثر من ٤٠ ألف استفسار قانوني أو يتعلق بالإجراءات القانونية بشكل عام كما قام نظام الذكاء الاصطناعي القضائي في الصين بتطبيق عدة مهام أساسية منها "رقمنة المعلومات" وتطوير "نظام خدمة التقاضي المتكامل" [٣٨]، وإنشاء منصة تسوية المنازعات عبر الإنترنت، بالإضافة إلى توفير تنبؤات بنتائج الأحكام القضائية.

لقد أحدث "الذكاء الاصطناعي" تغييرات كبيرة في مجال توقع الإرهاب الإلكتروني، حيث ساعد السلطات المعنية في التعرف بسرعة على التهديدات المحتملة باستخدام شبكات عصبية التي تصل دقتها إلى ٩٥.٤٪ في التنبؤ بالهجمات. وعلى الرغم أن استخدام الذكاء الاصطناعي في القرارات عالية المخاطر ينطوي على قيود تتعلق بالتحيزات والمخاوف الأخلاقية[٣٩]، ، إلا أن تقنيات الذكاء الاصطناعي الموجودة لديها القدرة على التنبؤ بجرائم الإرهاب الإلكتروني من خلال تحليل معلومات الاتصالات والمعاملات المالية وتصفح الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي. وقد قامت شركات مثل "جيجسو Jigsaw" التابعة لـ"Alphabet Inc" بتطوير أدوات لتقييم مدى تأثر الأفراد بالأيديولوجيات المتطرفة، حيث يستهدف مشروعها "إعادة التوجيه" المستخدمين الذين يتعرضون لدعاية الجماعات الإرهابية مثل داعش، حيث يتم توجيه هؤلاء المستخدمين إلى محتوى مضاد. كما استخدمت وكالة الأمن القومي الأمريكية "سكاي نتSKYNET" خوارزمية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات ٥٥ مليون مستخدم للهواتف المحمولة في باكستان، وحددت حوالي ١٥ ألف فرد كباحثين محتملين عن الإرهاب[٤٠].

تجدر الإشارة إلى أن الولايات المتحدة الأمريكية أدركت، وتحديدًا في مارس من عام ٢٠١٨، الحاجة الاستراتيجية للتركيز على التقنيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي(AI) في ضوء التحديات الجيوسياسية المتزايدة التي تمثلها الصين كمنافس رئيسي في هذا المجال. ونتيجة لهذا الإدراك، تم تأسيس لجنة الأمن القومي المعنية بالذكاء الاصطناعي(NSCAI)، وهي كيان حكومي مستقل تم تعيينه لتقديم توصيات شاملة للرئيس والكونغرس من أجل تعزيز وتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي ليلبي احتياجات الأمن القومي والدفاع. أظهر التقرير النهائي للجنة، الذي صدر في مارس ٢٠٢١، أن الولايات المتحدة ما زالت تعاني من نقص في الجاهزية لمواجهة المنافسة في عصر الذكاء الاصطناعي، ما لم تُعتمد المقترحات الواردة في التقرير والتي تتطلب استثمارا ضخما يقدر بحوالي ٣٢ مليار دولار أمريكي بحلول عام ٢٠٢٦. وأشار التقرير الشامل للجنة، الذي بلغ طوله حوالي ٧٦٠ صفحة بعد عامين ونصف من العمل، إلى ستة معايير رئيسية

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

لتعزيز التنافسية في مجال الذكاء الاصطناعي، وهي: المعدات، والبيانات، والخوارزميات، والتطبيقات، والكفاءة البشرية، والقدرة على التكامل..

وكشفت اللجنة أن الولايات المتحدة تمتلك الكفاءة في ثلاثة من هذه المعايير، بينما تعاني من نقاط ضعف في الثلاثة الأخرى، ولا سيما في القدرات البشرية. ولمعالجة هذا القصور، تضمنت التوصيات الرئيسية للجنة مقترحات تشريعية وتنفيذية متعددة؛ أبرزها مضاعفة الإنفاق الفيدرالي غير الدفاعي بشكل كبير على البحث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي، وإنشاء هيئة رقمية متخصصة لجذب الكفاءات التكنولوجية إلى القطاع الحكومي، وإنشاء أكاديمية للخدمات الرقمية لخلق "كفاءات محلية". وأكدت التوصيات أيضًا على أهمية إدراج اعتمادات الحقوق والحريات المدنية في أنظمة الذكاء الاصطناعي الجديدة، وتوسيع نطاق منح البطاقات الخضراء للخريجين الحاصلين على درجة الدكتوراه في الذكاء الاصطناعي من الجامعات الأمريكية المعتمدة، وإصلاح نظام الاستحواذ في وزارة الدفاع لتبسيط وتسريع عملية دمج التقنيات الجديدة[٤١].

الخاتمة

في نهاية البحث الموسوم (الذكاء الاصطناعي بين قاعة المحكمة وميدان الجريمة) توصلنا الى عدد من الاستنتاجات والمقترحات وعلى وفق الاتي:

اولا- النتائج:

١- كشفت هذه الدراسة أن الثورة التكنولوجية الرابعة أحدثت تغيرًا جذريًا في مسارات العدالة، من خلال إدخال نظم الذكاء الاصطناعي كعنصر أساسي في دعم القرارات القضائية. وقد أسهم هذا التقدم في تعزيز العدالة الآلية وتوسيع استخدامها في المجالات المتعلقة بالتحقيق والشرطة التنبئية، وصولاً إلى مرحلة إصدار الأحكام، مما يظهر تأثير التكنولوجيا على القيم القانونية المعاصرة.

٢- أظهر التحليل أن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي ضمن النظام القضائي يحمل مخاطر حقيقية، أهمها إمكانية تفضيل العدالة القائمة على الذكاء الاصطناعي على الاعتبارات الإنسانية والقانونية. إن الانصراف إلى الآلية بالكامل قد يهدد المبادئ التي توازن بين سلطة القانون وحقوق الأفراد، مما يستدعي ضرورة تدقيق نتائج هذه الأنظمة عبر مراجعة قضائية دقيقة لضمان التوازن بين السلطة القانونية وحقوق الإنسان.

٣- اتضح أن نجاح العدالة الجنائية في التكيف مع هذا التحول يعتمد على قدرتها على تحقيق توازن سليم بين "الذكاء الاصطناعي" والتدخل البشري. ولا يزال القاضي هو الضامن الفعلي للعدالة، بفضل سلطته التقديرية المستندة إلى فهم السياقات الاجتماعية والقانونية والإنسانية، والتي لا يمكن للأنظمة الذكية أن تلبيها بالكامل. لذا، فإن تعزيز التكامل بين العنصرين يعد شرطًا أساسيًا لاستمرارية قيم العدالة وسط الثورة الرقمية.

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

٤- وأخيراً، أظهرت الدراسة أن على المشرع العراقي تحمل مسؤولية استباقية في هذا المجال، من خلال وضع تشريعات مرنة وفعالة تحدد إطار استخدام "الذكاء الاصطناعي" في النظام القضائي، مما يمنع أي اعتداء من الآلات على الحقوق والحريات. كما أن الإطار القانوني العراقي يحتاج إلى تحديث ليتماشى مع متغيرات العصر، مما يضمن أن تكون استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي القضائية وسيلة لتعزيز العدالة لا لتقويضها، وبالتالي تحقيق توازن بين التقدم التكنولوجي وسيادة القانون.

ثانيا- التوصيات:

١. يرعى أن تتضمن التشريعات المتعلقة بحماية البيانات الشخصية نصوص قانونية واضحة تحدد قانونية استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي في النظام القضائي، مع إنشاء آليات رقابية متخصصة تمنع التحيز وأساليب الاستخدام غير السليمة.

٣. ينبغي وضع سياسات قضائية محددة تنظم كيفية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي، مع التأكيد على أهمية مراعاة خصوصية كل قضية بشكل منفصل.

٤. تشجيع الاستخدام الإيجابي للذكاء الاصطناعي من خلال معايير تنظيمية موثوقة، تضمن وضوح هذه التقنيات وتوافقها مع الخصوصيات القانونية للدولة.

الهوامش

[1]- Howard Gardner, The Theory of Multiple Intelligences, Basic Books, 2011, p.4 https://books.google.com.om /books?

[2] See William J. Rapaport, "What is a Computer? A Survey", Mind & Machines, 2018, https://link.springer.com/arti

(٣) آلان بونيه: ترجمة علي صبري فرغلي، الذكاء الاصطناعي، واقعه ومستقبله، عالم المعرفة ،١٩٩٩، ص١١

(٤) عمار ياسر محمد زهير: دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالجريمة، مج ٢٩، ع١، مجلة الامن والقانون، أكاديمية الشرطة دبي، ٢٠٢٠، ص١٤٠.

(٥) إيهاب خليفه الذكاء الاصطناعي تأثيرات تزايد دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشر، مجلة اتجاهات الأحداث، العدد ٢٠، إبريل ٢٠١٧، ص ٦٢

(٦) نصت المادة (٤٥٦) من قانون العقوبات العراقي المعدل النافذ على انه:"

١ – يعاقب بالحبس كل من توصل الى تسلم او نقل حيازة مال منقول مملوك للغير لنفسه او الى شخص اخر وذلك باحدى الوسائل التالية:

ا – باستعمال طرق احتيالية.

ب – باتخاذ اسم كاذب او صفة غير صحيحة او تقرير امر كاذب عن واقعة معينة متى كان من شان ذلك خدع المجنى عليه وحمله على التسليم.

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

٢ – ويعاقب بالعقوبة ذاتها كل من توصل بإحدى الطرق السابقة الى حمل اخر على تسليم او نقل حيازة سند موجد لدين او تصرف في مال او ابراء او على اي سند اخر يمكن استعماله لأثبات حقوق الملكية او اي حق عيني اخر. او توصل بإحدى الطرق السابقة الى حمل اخر على توقيع مثل هذا السند او الغائه او اتلافه او تعديله."

(٧) تطبيقا لذلك، تعتبر منظمة حقوق الأطفال الهولندية (Terre des hommes) أول منظمة غير حكومية تكافح "السياحة الجنسية" للأطفال، وذلك عبر كاميرا الويب حيث تم استخدام شخصية افتراضية تسمى "The Sweetle"، وباستخدام صورة Sweetie الرمزية، التي تتظاهر بأنها فتاة فلبينية تبلغ من العمر ١٠ سنوات، وذلك لتحديد الجناة الذين يدخلون غرف الدردشة والمنتديات عبر الإنترنت، وكان الهدف من هذه الشخصية الافتراضية هو جمع معلومات عن الأفراد الذين اتصلوا بـــ (Sweetie)، وطلبوا الجنس من خلال كاميرا ويب، إضافة إلى ذلك، بدأت منظمة حقوق الأطفال الهولندية في هندسة نظام ذكاء اصطناعي قادر على التصوير، والتصرف كفتاة دون تدخل بشري، ليس فقط لتحديد الجناة الدائمين، ولكن أيضًا لردع المجرمين لأول مرة.

[8]– Groff, E. R., & La Vigne, N. G.: Forecasting the future of predictive crime mapping. Crime Prev. Stud. 13,2002, 29 -85 .

[9]" A Hybrid Machine Learning Approach for DNA Mixture Interpretation" at Syracuse University, NIJ award number 2014-DN-BX-K۰29.

[10] Ben Green, The False Promise of Risk Assessments: Episetemic Reform and the Limits of Fairness, Proceedings of the ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (FAT) (2020), https://scholar.harvard.edu/bgreen/publications/false-promise-risk-assessments-epistemic-reform-and-limits-fairness

[١١] اتحاد الحريات المدنية الأمريكية، "بيان قلق بشأن الشرطة التنبؤية من قبل اتحاد الحريات المدنية الأمريكية ومنظمات حقوق الإنسان والخصوصية والعدالة العرقية والتكنولوجيا"، ٣١ أغسطس ٢٠١٦، https://www.aclu.org/other/statement-concern-about-predictive-policing-ac lu-and-16-civil-rights-privacy-racial-justice آخر زيارة ٢٠٢٥/١١/١٢

[١٢] راجع استبيان تقييم المخاطر في ويسكونسن كومباس، من (بروبابليكا). في عام ٢٠١٤، دعا المدعي العام الأمريكي "إريك هولدر" لجنة العقوبات الأمريكية لدراسة استخدام الخوارزميات في المحاكم، مما أثار قلقا من أن التقييمات قد تكون مصدرا للتحيز، وعبرت وزارة العدل عن قلقها بشأن استخدام عوامل مثل مستويات التعليم وتاريخ التوظيف والظروف الأسرية والمعلومات الديموغرافية، بينما درست درجة خطر عودة المجرمين للإجرام، لم تأمر بدراسة درجات المخاطر.

(١٣) مجموعة من الوسائل المنهجية (إحصائية، تقنية، أو خوارزمية) تُستخدم لجمع وتحليل البيانات المتعلقة بخطرٍ محتمل، من أجل قياس احتمالية وقوعه، وتقدير شدّته، وتحديد آثاره على الأفراد أو المؤسسات أو المجتمع، بما يساعد في اتخاذ قرارات وقائية أو علاجية مناسبة. في المجال القانوني والجنائي مثلاً: تُستخدم أدوات تقييم المخاطر لتقدير احتمالية عودة الجاني إلى ارتكاب الجريمة (العود)، أو لقياس درجة خطورة الفرد على الأمن العام، وفي المجال الاقتصادي: لتقييم مخاطر الاستثمار أو التمويل، وفي المجال الطبي: لتحديد احتمالية الإصابة بمرض معين أو فشل علاج.

[14] Edwards L and Urquhart L, 'Privacy in Public Spaces: What Expectations of Privacy Do We Have in Social Media Intelligence? International Journal of Law and Information Technology' N, ,24 (2016) , P279.

[15] Gehad Afifi, Artificial Intelligence and Expert Systems, Dar Al-Majd for Publishing and Distribution, 2015, p. 21

(١٦) محمد فريحة، "ضمانات الحق في محاكمة عادلة في المواثيق الدولية لحقوق الإنسان"، مجلة المفكر، مجلد ٩ ، ع ١٠ ، ٢٠١٩، ص ٤٢٨

[17]– Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms (European Convention on Human Rights) (hereinafter: ECHR)

[18] -Charter of Fundamental Rights of the European Union OJ C , 2012 p 326, (hereinafter: Charter).

(١٩) ينظر المادة ١٩ من دستور جمهورية العراق لعام ٢٠٠٥ النافذ

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

(٢٠) ينظر المادة ١٢٣ من قانون الإجراءات الجزائية العراقي رقم (٢٣) لسنة ١٩٧١ المعدل

[21] – Marie VanNostrand & Kenneth J. Rose: Pretrial Risk Assessment in Virginia: The Virginia Pretrial Risk Assessment Instrument، Virginia Department of Criminal Justice Services ، 2009.

(٢٢) نصـــت المادة ١٦٨/ ب من قانون الإجراءات الجزائية العراقي رقم (٢٣) لســـنة ١٩٧١ المعدل على انه:... ويجوز للادعاء العام والمشتكي والمدعي المدني والمسؤول مدنيا والمتهم مناقشة الشاهد وتوجيه الاسئلة والاستيضاحات اللازمة لاظهار الحقيقة..."

[23] Megan Garber, When Algorithms Take the Stand, The Atlantic http://www.theatlantic.com/technolog), (Jun. 30, 2024),

[٢٤] سـحر عبد السـتار إمام، انعكاسـات العصـر الرقمي على قيم وتقاليد القضـاء"، المجلة المصـرية للدراسـات القانونية والاقتصـادية، العدد العاشر٥٣ يناير ٢٠١٨، ص

[25] ikolaos Aletras, et al., "Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective", published on 24 October 2016, https://peerj.com/articles/cs-93 (last visited 18/9/2025)

[26] Judges now using Artificial Intelligence to Rule on Prisoners, Science & Technology. https://learnin-genglish.voanews.com/a/ai (last visited 2/10/2025).

[27] - محمد عرفان الخطيب، "العدالة التنبئية والعدالة القضـــائية، الفرص والتحديات -دراســة نقدية معمقة في الموقف الانجلو ســكســوني واللاتيني"، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية ، م١٢ ع١، ٢٠١٩،ص٣٩

[28] Reports are available at: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/hadle/(last visited ٢٠/5/2025).

[29] Regulation (EU) ٦٧٩/٢٠١٦of the European Parliament and of the Council of ٢٧April ٢٠١٦on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data,٤٦ /EC (General Data Protection Regulation). ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/٦٧٩/٢٠١٦/oj and repealing Directive
/٩٥ (last visited ٢٠٢٠/٨/٨).

[30]-Margot Kaminski, 'The Right to Explanation, Explained' , 2018. See also See Emre Bayamlioglu, 'Contesting Automated Decisions': European Data Protection Law Review no , 4 (2018): https://doi.org/10,.

(٣١)د. محمد عبد الســلام: الحق في الخصـــوصـــية وحماية البيانات الشـــخصـــية في القانون العربي، الطبعة الثانية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢٠، ص ١١٢.

[32] T.VASDANIM T.VASDANIM, Robot justice: China's use of Internet courts internet-https://www.lexisnexis.ca/en-ca/ihc, , 3/11/2025

[33] Z.XU, Human Judges in the Era of Artificial Intelligence: Challenges and Opportunities, Applied Artificial Intelligence, Volume 36, Number 1, 2022, P.1025.

[34] W.H.GRAVETT, Judicial Decision-Making in the Age of Artificial Intelligence, Multidisciplinary Perspectives on Artificial Intelligence and the Law, Law, Governance and Technology Series, LGTS, Springer. Volume 58, P.282.

[35] T.VASDANIM, P.R., P..٣

[36] P.AARVIK, Artificial Intelligence, a promising anti-corruption tool in development settings? U4 Report, 2019, P. 28.

[٣٧] فاطمة عبد العزيزوحســن احمد طلال: دور الذكاء الاصــطناعي في تعزيز العدالة الناجزة امام القضــاء ، دراســة مقارنة مع النظامين القضائي والقانوني في دولة القطر، رسالة ماجستير في القانون الخاص ، كلية القانون ، جامعة قطر ، يناير ٢٠٢٣ ص ٥٠ .

[٣٨] يقصـد برقمنة المعلومات تحويل المعلومات التقليدية غير الإلكترونية مثل الملفات الصـوتية والورقية إلى بيانات إلكترونية يمكن حفظها ومشـاركتها بسـهولة. نظام خدمة التقاضـي المتكامل مجموعة من الأدوات والخدمات مثل قاعة خدمة التقاضـي الإلكترونية، ومنصـة خدمة التقاضـي عبر الإنترنت، ومحطة الخدمة الذاتية، وتطبيق الهاتف المحمول، والخط السـاخن لخدمة التقاضـي. كما تم اسـتخدام تكنولوجيا الذكاء الاصـطناعي في تحليل الوثائق القضـائية، واسـتخراج المعلومات الرئيسـية منها، وتخزين هذه البيانات بشـكل منظم، وإنشـاء قاعدة بيانات شاملة تساعد في توقع نتائج الأحكام القضائية.

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

[39]Anna Rosner, Alexander Gegov, Djamila Ouelhadj, Adrian Alan Hopgood, and Serge Da Deppo, Neural network-based prediction of terrorist attacks using explainable artificial intelligence, paper in conference on Artificial Intelligence, United States, August 2,2020

(٤٠) راشـــد، باســـم التنبؤ بالهجمات وفرص ومخاطر اســـتخدامات الذكاء الاصـــطناعي في مكافحة الإرهاب، مركز المســـتقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة بتاريخ ٩ أكتوبر ٢٠١٩.

(٤١) محمد سالم : الولايات المتحدة الأمريكية في عصر الذكاء الاصطناعي.. الفجوة البشرية بين التحديات والفرص، مقال منشور على الموقع الالكتروني: https://www.shorouknews.com/ – تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٩/٢٩.

المصادر

اولا– الكتب العربية:

١–آلان بونيه: ترجمة علي صبري فرغلي، الذكاء الاصطناعي، واقعه ومستقبله، عالم المعرفة ،١٩٩٩.

٢–راشد باسم، التنبؤ بالهجمات وفرص ومخاطر استخدامات الذكاء الاصطناعي في مكافحة الإرهاب، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة بتاريخ ٩ أكتوبر ٢٠١٩.

ثانيا– المصادر الاجنبية:

1- Kadar, C., Maculan, R., & Feuerriegel, S., Public: Decision support for low population density areas: an imbalance-aware hyper-ensemble for spatio-temporal crime prediction. Decis. Support Syst. 107. (2019) link.springer.com.
2- Groff, E. R., & La Vigne, N. G.: Forecasting the future of predictive crime mapping. Crime Prev. Stud.
3- "A Hybrid Machine Learning Approach for DNA Mixture Interpretation" at Syracuse University, NIJ award number 2014-DN-BX-K029.
4- Z.XU, Human Judges in the Era of Artificial Intelligence: Challenges and Opportunities, Applied Artificial Intelligence, Volume 36, Number 1, 2022, P.1025.
5- W.H.GRAVETT, Judicial Decision-Making in the Age of Artificial Intelligence, Multidisciplinary Perspectives on Artificial Intelligence and the Law, Law, Governance and Technology Series, LGTS, Springer. Volume 58, P.282.

ثالثا– المجلات والدوريات القانونية:

١– إيهاب خليفه الذكاء الاصـــطناعي تأثيرات تزايد دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشـــر، مجلة اتجاهات الأحداث، العدد ٢٠ ، إبريل ٢٠١٧ .

٢– عمار ياسر محمد زهير: دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالجريمة، مج ٢٩،ع١، مجلة الامن والقانون، أكاديمية الشرطة دبي،٢٠٢١،ص١٤٠.

٣–محمد فريحة، "ضـــمانات الحق في محاكمة عادلة في المواثيق الدولية لحقوق الإنســـان"، مجلة المفكر، م ٩ ، ع ١٠ ، ٢٠١٩، ص ٤٢٨

٤– ســـحر عبد الســـتار إمام، انعكاســـات العصـــر الرقمي على قيم وتقاليد القضـــاء"، المجلة المصـــرية للدراســـات القانونية والاقتصادية، العدد العاشر٥٣ يناير ٢٠١٨، ص

رابعا – القوانين واللوائح:

١– قانون العقوبات العراقي المعدل النافذ رقم ١١١لسنة١٩٦٩.

٢– قانون الإجراءات الجزائية العراقي رقم (٢٣) لسنة ١٩٧١ المعدل

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م

٣- دستور جمهورية العراق لعام ٢٠٠٥ النافذ.
٤- قانون حماية البيانات الاوربي رقم ٤ لسنة ٢٠١٨.
٥- اللائحة الاوربية رقم ٩٦٧ لسنة ٢٠١٦ .
٦- قانون حماية البيانات الشخصية المصري رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠

خامسا- المصادر الالكترونية:

1- See Howard Gardner, The Theory of Multiple Intelligences, Basic Books, 2011, p.4 ,https://books.google.com.om /books ?
2- See William J. Rapaport, "What is a Computer? A Survey", Mind & Machines, 2018, https://link.springer.com/arti
3- Ben Green, The False Promise of Risk Assessments: Episetemic Reform and the Limits of Fairness, Proceedings of the ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (FAT) (2020), https://scholar.harvard.edu/bgreen/publications/false-promise-risk-assessments-epistemic-reform-and-limits-fairness[41]
4- Megan Garber, When Algorithms Take the Stand, The Atlantic (Jun. 30,2020), http://www.theatlantic.com/technolog
5- Judges now using Artificial Intelligence to Rule on Prisoners, Science & Technology. February 7, 2018, https://learnin-genglish.voanews.com/a/ai-
6- T.VASDANIM T.VASDANIM, Robot justice: China's use of Internet courts . https://www.lexisnexis.ca/en
7- Anna Rosner, Alexander Gegov, Djamila Ouelhadj, Adrian Alan Hopgood, and Serge Da Deppo, Neural network-based prediction of terrorist attacks using explainable artificial intelligence, paper in conference on Artificial Intelligence, United States, August 2,2023

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق :2895 لسنة 2025م