



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛
تحديات و حلول

د. سيد محمود ميرخليلي (الكاتب المسؤول)

أستاذ بكلية القانون مجمع الفارابي بجامعة طهران، إيران.

د. مهدي خاقاني إصفهاني

أستاذ مساعد في القانون الجنائي بأكاديمية البحث والتطوير في العلوم الإنسانية (سمت)،

طهران، إيران. (مؤلف مراسل)

سجاد علي ذياب الهماشي

باحث دكتوراه في القانون الجنائي بجامعة طهران، إيران.

Email: khaghani@samt.ac.ir

الكلمات المفتاحية: الأمن السيبراني، الذكاء الاصطناعي، السياسة الجنائية الوقائية، القانون

العراقي والقطري.

كيفية اقتباس البحث

ميرخليلي ، سيد محمود ، مهدي خاقاني إصفهاني، سجاد علي ذياب الهماشي ، دور الذكاء
الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و
حلول، مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، آيار ٢٠٢٦، المجلد: ١٦، العدد: ٥ .

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

مسجلة في
Registered ROAD

مفهرسة في
Indexed IASJ

Preventive Role of AI in Preventing Cybercrime Under Iraqi and Qatari law: Challenges and Solutions

Dr. Seyed Mahmoud Mirkhalili (responsible writer)

.Professor, Faculty of Law, Farabi Campus, University of Tehran, Iran

Dr. Mehdi Khaghani Isfahani

Assistant Professor of Criminal Law, Academy of Research and
Development in Humanities (SAMT), Tehran, Iran. (Corresponding
Author)

Sajjad Ali Diyah Al-Hamashi

Email: .PhD Researcher in Criminal Law, University of Tehran, Iran

khaghani@samt.ac.ir

Keywords : Cybersecurity, artificial intelligence, preventive criminal
policy, Iraqi and Qatari law.

How To Cite This Article

Mirkhalili , Seyed Mahmoud , Mehdi Khaghani Isfahani , Sajjad Ali
Diyab Al-Hamashi , Preventive Role of AI in Preventing Cybercrime
Under Iraqi and Qatari law: Challenges and Solutions ,Journal Of
Babylon Center For Humanities Studies, May 2026, Volume:16, Issue 5.



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Abstract:

Artificial intelligence offers practical solutions for combating
cybercrime, and legal frameworks in many countries need to adapt to
these advanced technological tools. The benefit of AI's preventative role
in addressing cybercrime lies in a range of advantages that significantly
contribute to improving cybersecurity and data protection. The main
benefits of using AI in crime prevention can be summarized as follows:
early threat detection, rapid and automated response to cyberattacks,
prevention of unknown threats, big data analysis and pattern recognition,
and improved accuracy and performance of cybersecurity systems. This
research employs a descriptive-analytical approach within the field of
crime prevention, a branch of criminology.



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

This study examines the proactive prevention and prediction of crime using artificial intelligence (AI) in Iraqi and Qatari law, employing a descriptive and comparative analytical approach within the fields of criminology and criminal policy. The study aims to assess the legislative stance of Iraq and Qatar regarding the regulation of AI use in cybercrime prevention, identifying legal shortcomings in both systems. Furthermore, it seeks to propose legal amendments or additions to enhance the two countries' ability to leverage AI within a legal framework that protects rights and prevents violations.

The study concludes that Qatar is more advanced in this area due to its significant investments in information technology and its sophisticated infrastructure. However, legal challenges hinder the full implementation of AI in combating cybercrime. A key challenge is the lack of clear legislation defining the legal use of AI in this domain. Additionally, there is a lack of coordination between Qatari security and legal agencies in applying AI technologies to combat cybercrime. Limited public awareness of artificial intelligence and a lack of necessary expertise also pose a significant challenge in both countries .

المخلص

الذكاء الاصطناعي يقدم حلولاً عملية لمكافحة الجرائم الإلكترونية، فإن التشريعات القانونية في العديد من الدول بحاجة إلى التكيف مع هذه الأدوات التكنولوجية المتطورة. الفائدة من الدور الوقائي للذكاء الاصطناعي في مواجهة الجرائم الإلكترونية تكمن في مجموعة من المزايا التي تساهم بشكل كبير في تحسين الأمن السيبراني وحماية البيانات. يمكن تلخيص الفوائد الرئيسية لإستخدام الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم في النقاط التالية: الكشف المبكر عن التهديدات، الاستجابة السريعة والآلية للهجمات الإلكترونية، منع التهديدات المجهولة، تحليل البيانات الضخمة والكشف عن الأنماط، تحسين دقة وأداء أنظمة الأمان السيبراني. يعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي في نطاق علم الوقاية من الإجرام و هو أحد فروع علم الإجرام.

تناولت هذه الدراسة موضوع المنع الإستباقي والتنبؤ بالجريمة عبر الذكاء الاصطناعي في القانون العراقي بالمقارنة مع القانون القطري، بإستخدام المنهج الوصفي والتحليلي المقارن، في نطاق علم الإجرام والسياسة الجنائية. وهدفت هذه الدراسة إلى تقييم الموقف التشريعي العراقي والقطري تجاه تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية، وكشف أوجه النقص أو القصور القانوني في كلا النظامين فيما يتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي، كما يهدف البحث إقتراح تعديلات أو إضافات قانونية للمشرع العراقي والقطري تعزز من قدرة



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

الدولتين على الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في إطار قانوني يحفظ الحقوق ويمنع الانتهاكات.

حصلت الدراسة إلى هذه النتيجة أن قطر تعتبر أكثر تطوراً في هذا المجال بسبب استثماراتها الكبيرة في مجال تكنولوجيا المعلومات، ووجود بنية تحتية متطورة. ومع ذلك، هناك تحديات قانونية تمثل عائقاً أمام تطبيق الذكاء الاصطناعي في مواجهة الجرائم الإلكترونية بشكل كامل. من أبرز هذه التحديات هو عدم وجود تشريعات واضحة تحدد كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل قانوني في هذا المجال. كما أن هناك نقصاً في التنسيق بين الأجهزة الأمنية والقانونية في قطر في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لمكافحة الجرائم الإلكترونية. كما يشكل الوعي العام المحدود بالذكاء الاصطناعي وعدم توافر الخبرات اللازمة تحدياً كبيراً في كلا البلدين.

المقدمة

أولاً: بيان المسألة

إنّ العصر الرقمي الحالي تواجه تحولات جذرية في طبيعة الجرائم وأنماطها، حيث أصبحت الجرائم الإلكترونية تشكل تهديداً متزايداً للأمن القومي والاقتصادي للأفراد والدول على حد سواء. في مواجهة هذا التحدي، برز الذكاء الاصطناعي كأحد أهم الأدوات الحديثة التي تعتمد عليها الحكومات والمؤسسات الأمنية في منع الجرائم قبل وقوعها. تهدف هذه الدراسة إلى تحليل متعمق للدور الوقائي للذكاء الاصطناعي في مجال مكافحة الجرائم، مع التركيز على آليات العمل والتطبيقات العملية والتحديات المصاحبة لهذا الاستخدام.

بخصوص الإطار النظري للوقاية من الجرائم باستخدام الذكاء الاصطناعي، يعتمد مفهوم الوقاية من الجرائم باستخدام الذكاء الاصطناعي على ثلاثة محاور رئيسية: التنبؤ، والرصد، والتحليل. تقوم أنظمة الذكاء الاصطناعي بتحليل كميات هائلة من البيانات من مصادر متنوعة، بما في ذلك سجلات الجرائم السابقة وبيانات المراقبة وأنماط السلوك البشري، من خلال تقنيات التعلم الآلي، تتمكن هذه الأنظمة من تحديد الأنماط غير الطبيعية التي قد تشير إلى نية إجرامية، مما يتيح للسلطات المختصة اتخاذ إجراءات استباقية.

من حيث التحديات، يجب مراعاة الأخلاقيات في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. ويجب أن يقرن استخدام الذكاء الاصطناعي باحترام الحقوق الأساسية للناس وأمنهم وسبل عيشهم وحماية المواطنين. فإن استخدامها لا ينبغي أن يؤدي إلى انتهاك الخصوصية أو حقوق الإنسان الأساسية. ومن الضروري وضع حد أدنى من القوانين والأنظمة في هذا المجال على المستويين



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

المحلي والدولي. ومن المهم أيضاً معالجة قضايا من المسؤول إذا تسببت أنظمة التشغيل الآلية في أضرار أو إصابات؟ وقد تقدمت بعض الدول بمقترحات مثل منح الشخصية الإلكترونية، ومنح الهوية، والتأمين، ولكن يبقى أن نرى ما هي التحديات والعواقب التي يفرضها كل من هذه المقترحات. تحاول بعض البلدان حالياً إعطاء شخصيات للروبوتات. إذا قبلنا مثل هذه المسألة، فسوف تحدث ثورة وتحول كبير في الفكر القانوني التقليدي في تحديد الحقوق والمسؤوليات والواجبات. بخصوص العقوبات القانونية المقررة للمتجاوزين في إطار استخدام الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجرائم الإلكترونية، فهو يعني من يُسيء استخدام الذكاء الاصطناعي أو يستغله بطريقة تُخل بالأمن الرقمي أو تنتهك الحقوق^٢.

يتجه مستقبل استخدام الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم نحو مزيد من التطور والتكامل. من المتوقع أن تشهد السنوات القادمة تطوراً في تقنيات الذكاء الاصطناعي التفسيري، الذي لا يكتفي بالتنبؤ بالجرائم بل يقدم تفسيرات واضحة لقراراته، مما يزيد من الشفافية والثقة في هذه الأنظمة^٣.

يفترض البحث أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تمتلك قدرة عالية على الكشف المبكر عن الجرائم الإلكترونية للوقاية الطرفية والتقليل من فرص وقوعها، مما يجعل لها دوراً وقائياً فعالاً. وباستخدام الذكاء الاصطناعي، يقومون بتحديد أنماط السلوك غير العادية والمزعجة وتصنيف وتتبع الأفراد الذين من المحتمل أن يرتكبوا أعمالاً إجرامية. وتقوم هذه البلدان بأنشطة استخراج البيانات في التحقيقات الجنائية وتحليل الجرائم الذكية على أساس المتغيرات الثلاثة للجريمة، بما في ذلك المتغير المكاني الزمني (إحداثيات الزمان والمكان للجريمة)، والخصائص السلوكية الطبيعية (مثل خصائص مسرح الجريمة، ونمط السلوك الإجرامي)، والخصائص الإجرامية (مثل الجنس والعمر والعرق، وما إلى ذلك). تستخدم برامج وأنظمة التحقيق الجغرافي نهجاً مختلفاً عن تقنيات رسم خرائط الجريمة التقليدية، وذلك باستخدام مواقع الجريمة السابقة وخوارزميات رياضية معقدة لتقدير احتمالية إقامة مجرم في مكان معين.

تتركز مشكلة الدراسة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها في مكافحة الجريمة منعاً وكشفاً كأحد الوسائل الحديثة في أداء مهام حفظ الأمن ومكافحة الجرائم، والتنبؤ بآماكن حدوثها بناءً على بيانات لآماكن تجمع المجرمين وتتبعهم، وهو ما يندرج تحت إستراتيجية المدن الذكية التي من أهم أهدافها استخدام التقنيات المتطورة لحماية استقرارها؛ لضمان سلامة أشخاصها وأمن ممتلكاتها؛ فضال عن استعانة أجهزة إنفاذ القانون، إلا أن مكافحة الجرائم الواقعة على الأشخاص والأموال وجدت تحديات تواجه كشفها وملاحقة



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

متركبها. كما يؤدي الذكاء الاصطناعي دورا بارزا في الحد من الجرائم، وخاصة الجرائم الماسة بحق الإنسان في الحياة وسلامته البدنية، باعتبارها أهم المصالح العليا التي قرر المشرع الجنائي حمايتها، فيمكن الإستعانة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في كشف هذا النوع من الجرائم وملاحقة مرتكبيها، مما يعزز الحد منها. يلجأ مأمورو الضبط القضائي إلى الإستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال تفريغ كاميرات المراقبة وتحليلها، بفحص كل الأماكن أو المحلات أو الشوارع المحيطة بمسرح الجريمة وحركة جميع الأشخاص في مسرح الجريمة او في محيطه والتعرف عليهم؛ بهدف التوصل للمشتبه بهم، واخضاعهم للتحقيق، فهناك برامج يمكنها تحليل كل هذه المعلومات والصور بدقة وخلال وقت قصير جدا، بموضوعية وبعيداً عن الأهواء الشخصية، كما يمكن من خلال هذه التقنيات اتخاذ التدابير الوقائية لمنع وقوع الجرائم الماسة بالحق في الحياة، من خلال مراقبة ودراسة طبيعة المناطق الأكثر خطورة، والتنبؤ بوقوع الجريمة ووضع الحلول لتجنب وقوعها وتقليل المخاطر بصورة كبيرة.

وقد أسهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في كشف جرائم السرقة من خلال كاميرات المراقبة للحد من ارتكاب الجرائم، حيث باتت كاميرات المراقبة بأنواعها المختلفة سواء في المنازل أو الشوارع العامة أو الكشف عن مرتكبيها بالإضافة إلى ما في الحد من ارتكاب الجرائم وأيضاً الموجودة داخل المحال تلعب دوراً يشكّله وجودها من رادع لكل من تسوّول له نفسه بتجاوز القوانين أو المساس بالمحظورات على اقتواف جرم أو إلحاق ضرر.

إن تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبحت ضرورة لأصحاب المؤسسات والشركات والمحال التجارية للمتابعة والإشراف والرقابة على حسن سير العمل في منشاتهم من الإحتيال التقليدي والإحتيال الإلكتروني أحد أنواع الخداع والحيل ما تحدث هذه الجرائم في غرف الدردشة أو عبر البريد الإلكتروني أو التي تتم على شبكة الإنترنت، وغالباً إلى الإحتيال على العملاء والمستخدمين عن طريق سرقة الأموال على المنتديات أو مواقع الويب، ويهدف عادةً بهدف التجسس أو انتحال الشخصية أو المعلومات وغيرها من الأغراض الأخرى، وتكون هجمات الإحتيال عادةً الحصول على معلومات حسابهم في مركز حساس.

في إطار الدراسة المقارنة بين القانون العراقي والقانون القطري، نشير إلى أن معظم الدول لا تزال تعمل على تطوير تشريعات واضحة ومباشرة بشأن الذكاء الاصطناعي تحديداً، لذلك تُستمد العقوبات غالباً من القوانين الخاصة بالجرائم الإلكترونية والبيانات الشخصية.

أولاً: في القانون العراقي: القانون العراقي لا يتضمن حتى الآن تشريعاً خاصاً ومباشراً ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي، لكن يمكن تطبيق العقوبات في حال إساءة استخدام الذكاء



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

الاصطناعي تحت مظلة: قانون مكافحة الجرائم المعلوماتية العراقي (مسودة): ما زال مشروعاً لم يُقر نهائياً، لكنه يتضمن عقوبات تصل إلى السجن والغرامة بحق من يرتكب جرائم باستخدام الوسائل التقنية الحديثة مثل: اختراق الأنظمة، انتهاك الخصوصية، نشر البرمجيات الخبيثة، التجسس الإلكتروني. يُطبّق في حال ترتبت نتيجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي تمس الأمن العام، أو تُشكّل انتهاكاً لحقوق الأفراد، خاصة إذا اقترن الفعل بنتائج جرمية واقعية (نصب، احتيال، تشهير... إلخ).

ثانياً: في القانون القطري: قطر تُعدّ من الدول المتقدمة تشريعياً في هذا المجال، ولديها: قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية رقم ١٤ لسنة ٢٠١٤. ينص على عقوبات مشددة تتراوح بين الغرامة والسجن (تصل في بعض الحالات إلى ١٠ سنوات)، ومنها: المادة (٢): عقوبة السجن لمن يدخل عمداً نظاماً معلوماتياً دون تصريح. المادة (٦): السجن والغرامة لمن يعطل أو يوقف نظاماً إلكترونياً. المادة (٨): عقوبات على من يلتقط أو يعترض بيانات إلكترونية دون إذن. قانون حماية الخصوصية والبيانات الشخصية لسنة ٢٠٢٠. ينظم استخدام البيانات ومعالجتها، ويُعاقب من يستخدم الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الشخصية أو التعدي على الخصوصية بغرامات مالية تصل إلى مليون ريال قطري. في نظام الشرطة القطرية، إن عملية اكتشاف المجرمين وملاحقتهم ومراقبتهم ومراقبة عمليات الشرطة والدوريات كانت تقليدياً عملية تستغرق وقتاً طويلاً ومملة ومكلفة وغير فعالة في بعض الأحيان. وخاصة مع نمو وتطور المدن الكبرى وتطور الجرائم الإلكترونية، حيث لا يكون جمع البيانات وتحليلها ممكناً بالطرق التقليدية، يمكن إنجاز هذه المرحلة بسهولة باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي والبرمجيات المصممة في هذا المجال. يمكن أيضاً استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لضمان السلامة والأمن العام. بما في ذلك كاميرات المراقبة، والطائرات بدون طيار، وبرامج الشرطة التنبؤية القادرة على تحديد الأنماط التي تشير إلى الجرائم المحتملة.

وفي هذا الإطار، يُثار التساؤل حول مدى مواكبة التشريعات الوطنية، لا سيما في الدول العربية، لهذا التطور التقني. ومن هنا تأتي أهمية البحث في "الدور الوقائي للذكاء الاصطناعي في مواجهة الجرائم الإلكترونية"، وذلك من خلال دراسة مقارنة بين القانون العراقي والقانون القطري، بهدف بيان كيفية تنظيم هذه الدول لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجريمة الإلكترونية، ومدى استيعاب تشريعاتها للمخاطر والفرص التي تفرضها هذه التكنولوجيا.



٢ - أهمية البحث

تتبع أهمية هذا الموضوع من كونه يدمج بين بعدين حيويين: التقني والقانوني، ويسلط الضوء على تحديات المرحلة القادمة، في ظل تنامي الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في كافة مجالات الحياة، بما في ذلك الأمن ومكافحة الجريمة. كما تسعى هذه الدراسة إلى إثراء الفقه القانوني العربي بأدوات تحليلية تساعد على وضع تشريعات مرنة ومتطورة تستجيب لطبيعة العصر الرقمي. وخلال العقود الأخيرة تطورًا هائلًا في مجالات التكنولوجيا والاتصالات، ونتيجة لذلك ظهرت أنماط جديدة من الجرائم عُرفت بالجرائم الإلكترونية. هذه الجرائم لا تقتصر على سرقة الأموال أو المعلومات، بل تمتد لتشمل تهديد الأمن القومي، وانتهاك الخصوصية، ونشر الشائعات، وابتزاز الأفراد. في ظل هذا التطور المعقد والمتسارع، لم تعد الوسائل التقليدية في مكافحة الجرائم كافية، مما استدعى الاستعانة بأدوات وتقنيات متقدمة، وفي مقدمتها الذكاء الاصطناعي.

في السياق العراقي، فإن الوضع القانوني المرتبط بالجرائم الإلكترونية لا يزال يعاني من فراغ تشريعي واضح. حتى عام ٢٠٢٤ لم يصدر قانون شامل ومخصص للجرائم الإلكترونية، على الرغم من المحاولات المتكررة لتمرير مشاريع قوانين في هذا المجال. الجهود الحالية تكفي باستخدام النصوص العامة في قانون العقوبات العراقي رقم ١١١ لسنة ١٩٦٩، إلى جانب بعض التعليمات الإدارية، ما يجعل من الصعب ملاحقة مرتكبي هذه الجرائم بفعالية، خاصة في ظل تعقيد الأدلة الرقمية وحادثة أساليب الجريمة. علاوة على ذلك، فإن البنية التحتية التقنية لدى الجهات الأمنية ما زالت محدودة، وغالبًا ما تقتصر الكوادر إلى التدريب الكافي في التعامل مع أدوات التحليل الإلكتروني أو تقنيات الذكاء الاصطناعي، ما يجعل العراق بحاجة ماسة إلى إصلاحات قانونية ومؤسسية لتحديث منظومة مكافحة الجريمة الإلكترونية.

على العكس من ذلك، تبنت دولة قطر منهجًا أكثر تطورًا وشمولية في التعامل مع الجرائم الإلكترونية. فقد صدر في عام ٢٠١٤ قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية رقم ١٤، الذي يُعد من التشريعات الحديثة في المنطقة، ويمثل خطوة متقدمة في تغطية الجوانب القانونية المرتبطة بالجرائم الرقمية. هذا القانون يُجرّم عددًا واسعًا من الأفعال الإلكترونية مثل اختراق الشبكات، سرقة البيانات، التزوير الرقمي، ونشر البرمجيات الخبيثة، ويضع عقوبات رادعة تصل إلى السجن والغرامات المالية الكبيرة. بالإضافة إلى ذلك، سنّت قطر قانونًا لحماية البيانات الشخصية ينظم كيفية جمع البيانات واستخدامها، ويمنح الأفراد حق السيطرة على معلوماتهم الإلكترونية.





دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

ينبغي تحديد احتياجات الشرطة للذكاء الاصطناعي وتصنيفها بطريقة منظمة ومشاركتها لتسهيل تطوير المشاريع المستقبلية؛ ينبغي تحديد مبادرات الذكاء الاصطناعي الجديدة أو الجارية بوعي من قبل وكالات إنفاذ القانون في الدولة؛ ينبغي إعداد نصوص قانونية أخلاقية لجمع وتحليل البيانات اللازمة لإنفاذ القانون^٧ ،

ينبغي استكشاف الفرص وتقنيات إدارة الخصوصية وقضايا المساءلة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي؛ ينبغي إجراء دراسة للجرائم الجديدة والناشئة التي تتطوي على الاستخدام الخبيث للذكاء الاصطناعي والروبوتات؛ المناقشة القادمة حول الوعي. ينبغي تطوير الوعي بشكل أكبر بقضايا الذكاء الاصطناعي والروبوتات داخل الشرطة من خلال تحسين التدريب وتبادل المعلومات؛ يجب مراقبة مشهد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والروبوتات باستمرار؛ الموضوع القادم هو الاجتماعات والتنسيق. ينبغي تشكيل اجتماعات ومنتديات نقاش متخصصة بشكل نشط من خلال اجتماعات سنوية في مجال الذكاء الاصطناعي للشرطة والمنظمات المماثلة. وينبغي إقامة تعاون دولي بين وكالات إنفاذ القانون وغيرها من أصحاب المصلحة ذوي الصلة؛ ينبغي عقد وتنظيم المزيد من الفعاليات مثل الدورات التدريبية وورش العمل والدورات المختلفة للتحليل لمهام الشرطة في مجال التنبؤ بالجريمة^٨ والموضوع التالي يتعلق بالمعرفة وتبادل المعلومات. ينبغي تشجيع وتعزيز العلاقات بين الشرطة والأوساط الأكاديمية وشركاء الصناعة المجتمعية؛ ويجب تطوير مجال التعاون المتبادل والعمل المشترك والمشاركة.

في الإطار العملي، أنشأت قطر مؤسسات متخصصة لمكافحة الجرائم الإلكترونية، مثل إدارة الجرائم الاقتصادية والإلكترونية التابعة لوزارة الداخلية، والمركز الوطني للأمن السيبراني، كما تم إدراج تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن خطط المدينة الذكية مثل مشروع مشيرب، حيث تُستخدم الأنظمة الذكية في مراقبة النشاطات الإلكترونية وتحليلها للكشف المبكر عن التهديدات^٩. فضلاً عن ذلك، تعمل الجامعات القطرية مثل جامعة حمد بن خليفة على أبحاث في الذكاء الاصطناعي تطبّق في المجال الأمني، مما يشير إلى وجود بيئة متكاملة تجمع بين التشريع، والبنية التحتية، والتعليم، والتكنولوجيا.

قطر تُعد من الدول الرائدة في منطقة الخليج العربي في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) في مختلف القطاعات، ومن بينها قطاع الأمن ومكافحة الجريمة. فيما يلي نظرة على مكانة قطر في هذا المجال:

١- استخدام الذكاء الاصطناعي في الأمن ومكافحة الجريمة: المراقبة الذكية: قطر طوّرت أنظمة مراقبة متقدمة تعتمد على تقنيات تحليل الفيديو والتعرف على الوجه في الأماكن العامة،



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

خصوصاً في الفعاليات الكبرى مثل كأس العالم FIFA 2022 . هذه التقنيات تُستخدم لاكتشاف الأنشطة المشبوهة، وتحديد الأشخاص المطلوبين بسرعة. ٢- تحليل البيانات الأمنية: تستخدم الأجهزة الأمنية خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل كمّ هائل من البيانات (من الكاميرات، البلاغات، الشبكات الاجتماعية) بهدف التنبؤ بالجرائم أو منع وقوعها. ٣- التحقيقات الإلكترونية: قطر تُفعل تقنيات AI في تحليل الأدلة الرقمية (مثل الرسائل، الصور، الأنشطة على الإنترنت) لكشف الجرائم الإلكترونية والمالية.

مؤسسات دولة قطر داعمة في هذا المجال: وزارة الداخلية القطرية: استثمرت في مشاريع تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحسين الأداء الأمني، وتطوير نظام الإنذار المبكر. معهد قطر لبحوث الحوسبة: (QCRI) : يقوم بتطوير نماذج AI متقدمة بالتعاون مع الجهات الأمنية. يعمل على خوارزميات لتحليل اللغات، الكشف عن التهديدات، وتحليل الشبكات الاجتماعية. مشاريع ومبادرات بارزة: نظام "راصد" الذكي : يُستخدم لرصد الجرائم إلكترونياً وتحليل البيانات. استخدام الطائرات بدون طيار (درون) الذكية : لمراقبة الأحياء والفعاليات الكبرى. مبادرة "المدينة الآمنة" : تهدف إلى استخدام AI في مراقبة وتحليل السلوك العام داخل المدن القطرية.

عند مقارنة الوضع بين العراق وقطر، يتبين أن هناك فجوة كبيرة في الجاهزية والاستجابة. ففي حين تمتلك قطر نظاماً قانونياً حديثاً مدعوماً بقدرات تقنية وتنظيمية عالية، لا يزال العراق يفتقر إلى التشريعات المناسبة والكوادر المؤهلة. هذا التفاوت لا يعود فقط إلى الفروقات الاقتصادية أو السياسية، بل أيضاً إلى الإرادة المؤسسية في تبني التكنولوجيا وتكييفها في مواجهة الجرائم الرقمية. ومع ذلك، فإن هناك فرصاً كبيرة أمام العراق لتطوير هذا المجال، عبر سن قانون خاص بالجرائم المعلوماتية، وبناء وحدات أمنية متخصصة، وتدريب القضاة وأفراد الأمن على أدوات الذكاء الاصطناعي، إلى جانب تعزيز التعاون الدولي.

السؤال الأصلي للبحث هو أنّ ما هي أهم الطرق والمناهج في الاستفادة من الذكاء الاصطناعي لمواجهة الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؟ كما تبحث الدراسة الإجابة إلى عدة أسئلة فرعية، منها: ما هو دور الذكاء الاصطناعي في مكافحة الوقائية الظرفية من الجرائم؟ و ماهي اهم مناهج الوقاية العقابية لمكافحة الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري بالتأكيد عن أوجه الاختلاف بينهما؟ و هو ما أبرز التحديات التي تواجه الدولتين في تبني الذكاء الاصطناعي لأغراض وقائية في مكافحة الجرائم الإلكترونية؟



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

٣- اهداف البحث

الهدف الخاص الذي يُراد الوصول إليه من هذا البحث هو تحليل وتقييم مدى فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كوسيلة وقائية في رصد ومنع الجرائم الإلكترونية، ومدى استجابة التشريعات في كل من العراق وقطر لهذا الدور، وتقييم الموقف التشريعي العراقي والقطري تجاه تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية. كما تهدف الدراسة كشف أوجه النقص أو القصور القانوني في كلا النظامين فيما يتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي، وإقتراح تعديلات أو إضافات قانونية تعزز من قدرة الدولتين على الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في إطار قانوني يحفظ الحقوق ويمنع الانتهاكات.

٤- التأصيل التاريخي والدراسات السابقة

في التأصيل التاريخي لفكرة الوقاية من الجرائم السيبرانية عبر الذكاء الاصطناعي، يلزم أولاً إرجاع المفهوم إلى جذوره في السياسة الجنائية الوقائية التقليدية: انتقال التركيز من "الردع اللاحق" إلى "التحيد السابق" عبر إدارة المخاطر وتقليل فرص الإجرام. نظرياً، استندت الوقاية إلى مدرسة "الوقاية الوضعية من الجريمة" ونظرية "الأنشطة الروتينية" التي تُعيد ضبط البيئة لتقليل الحوافز وإتاحة الكشف المبكر^{١٠}. عند انتقال الظاهرة إلى الفضاء الرقمي في تسعينيات القرن العشرين وبدايات الألفية، تجسّد ذلك في نظم كشف التسلّل القائمة على التوقعات، وجدران النار، وفلترة الرسائل غير المرغوب فيها، وهي أدوات خوارزمية لكنها غير "ذكية" بالمعنى الحديث. في المستوى القانوني، مهّدت الاتفاقات الدولية والتشريعات الوطنية الخاصة بالجريمة المعلوماتية لإضفاء المشروعية على تدابير الرصد الاستباقي المشروط بمبادئ الضرورة والتناسب وحماية الحياة الخاصة، وبالتوازي ترسّخت مقاربة "الحوكمة المعتمدة على المخاطر" في معايير أمن المعلومات والالتزام المؤسسي، بما أرسى أرضيةً معياريةً لقبول أدوات وقائية مؤتمتة ما دامت ترتبط بهدف مشروع وتخضع لرقابة لاحقة فعّالة.

تناولت معظم الدراسات الإنسانية العربية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي دراسة الموضوع من منظور تقني، أما بالنسبة لدراسة التنظيم القانوني لتطوير الذكاء الاصطناعي؛ فهي محدودة. فعلى الرغم من التزايد المضطرد لاستخدام تقنيات الذكاء الصناعي في سائر المجالات إلا أن المناقشات الأكاديمية القانونية المتعلقة بتأثير الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان لا تزال قليلة. إذ نجد بأن بعض القانونيين قد عنوا بتحليل الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر وطنية في حدود التشريعات الداخلية المنظمة لتطوير هذه التقنيات وتطبيقها.

توصلت دراسة عبدالرازق عبدالمحسن (٢٠٢٢) المنشورة في المجلة العلمية لجامعة الملك



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

فيصل/العلوم الإنسانية والإدارية، العدد (١) المجلد (٢٢) بعنوان «تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على ارتكاب الجرائم المعلوماتية»، إلى أنه نظراً لإستحداث عدد من الجرائم الفنية المستمدة من التقنيّة المعلوماتية إتجه بعض المجرمين إلى إستخدام الوسائل التقنية المستحدثة لتنفيذ جرائمهم، فكانت محل إهتمام رجال القانون والمختصين من أجل إيجاد الحلول المناسبة لقمعها ومكافحتها، والتعرف على صور الجرائم المعلوماتية وعلاقتها بمجال الذكاء الاصطناعي، والتعرف على موقف التشريع السعودي والمصري بشأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات، ومن أبرز النتائج أنّ الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً مهماً في زيادة الجرائم الإلكترونية وانتشارها وهو ما يثبت صحة فرضية الدراسة.

توصّلت دراسة أبوعان كاترين (٢٠٢٢) رسالة ماجستير في العدالة الجنائية وعلم الجريمة، جامعة القدس، بعنوان «معوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي في الحد من ممارسة الجريمة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين في وزارة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات في محافظتي رام الله والبيرة، أن الذكاء الاصطناعي له دوراً فعالاً في الكشف عن الجريمة الإلكترونية، وأن هناك ضرورة لسن قوانين وتشريعات تتعلق ببرامج الذكاء الاصطناعي بالإضافة إلى تشديد القوانين على مرتكبي الجرائم الإلكترونية كما أظهرت النتائج أن الإحتلال الإسرائيلي والبنية التحتية والموازنات المالية والكادر البشري هي من أبرز المعوقات التي تعيق عملية تطبيق الذكاء الاصطناعي في الحد من ممارسة الجريمة الإلكترونية، كما توصّلت الدراسة إلى أن المجتمع الفلسطيني لا يزال بعيد عن التطور التكنولوجي ولا يزال يحتاج إلى مزيد من الجهد في سبيل التوصل إلى التطور التكنولوجي.

ركّزت دراستنا على الذكاء الاصطناعي ودوره في مكافحة الجريمة الإلكترونية حتى يتمكن الباحثين من فهم طبيعة هذا الذكاء الاصطناعي ومدى دوره في مكافحة الجريمة، وبذلك تكون الدراسة قد حددت بقدر المستطاع موقعها على خريطة الدراسات السابقة ومدى أهمية تلك القضية وذلك الموضوع.

المبحث الأول: المبادئ الفكرية والمصطلحات الرئيسية

يُعدّ الذكاء الاصطناعي من أبرز التحولات التقنية التي أثّرت في تطوير العمل القانوني والقضائي، لما يوفره من أدوات حديثة تسهم في تحسين كفاءة الأداء وتسريع الإجراءات. ومن هذا المنطلق، يقتضي البحث الوقوف على أهم المفاهيم والمصطلحات المرتبطة به، تمهيداً لفهم دوره وتطبيقاته في المجال القانوني بناءً على المقدمة المذكورة أعلاه سنقوم الآن بعرض المفاهيم والمصطلحات المهمة المتعلقة بموضوع البحث.



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

المطلب الاول: الذكاء الاصطناعي

يشمل الذكاء الاصطناعي طيفاً واسعاً من التقانات التي يمكن تعريفها بأنها "أنظمة ذاتية التعلم وقابلة للتكيف". ويمكن تصنيفه بحسب التقانات المستخدمة، أو الغايات التي يخدمها (مثل التعرف على الوجوه أو الصور)، أو الوظائف التي يؤديها (مثل فهم اللغة وحل المشكلات)، أو أنماط الوكلاء (من ضمنهم الروبوتات والسيارات الذاتية القيادة).

كما يضم الذكاء الاصطناعي طرائق وتخصصات متعددة مثل الرؤية الحاسوبية، والتعرف على الكلام، والروبوتات، ويسهم في تعزيز القدرات البشرية التقليدية. وقد أحرز التقدم الأخير في هذا المجال بفضل التطورات التي شهدتها قدرات المعالجة الحاسوبية وأساليب إدارة البيانات.

المطلب الثاني: الشرطة الرقمية

تعني تطوير أجهزة الشرطة من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتصبح أكثر اعتماداً على الأجهزة الحديثة، وربط كافة الأنظمة التابعة للشركات والمؤسسات الخاصة تحت رقابة الدولة، وبالتالي فإن أي جريمة قد تحدث تستطيع الشرطة التنبؤ بها ومكافحتها قبل وقوعها، كما يساهم الذكاء الاصطناعي الشرطة الرقمية في مجال التحقيق الرقمي الذي يسارع في اكتشاف هوية الجاني من خلال الرسائل الخاصة به أو الرقم الهاتفي الخاص به، والكشف عن الأدلة، وتحليل البيانات الخاصة بالمجرمين، وجعلهم تحت المراقبة، وتعتمد الدول المتقدمة على بصمة المخ التي تستخدم في مسح دماغ المشتبه به قبل التحقيق الجنائي، والتي من خلالها يتم تحديد ما إذا كان المجرم لديه معلومات معينة عن الجريمة المطلوبة، وبالتالي لا يستطيع المجرم الكذب أو استخدام طرائق احتيالية في التزييف على الشرطة الرقمية، وتختلف تقنية بصمة المخ عن جهاز كشف الكذب الذي يأتي من خلال استخدام الضغط العصبي؛ حيث إن الشخص الذي يكذب يزداد قلقه فضالاً عن التغييرات العاطفية التي تحصل للمجرم، أما بصمة المخ فيمكن من خلالها كشف الكذب دون الحاجة إلى الضغط العصبي.

المبحث الثاني

مزايا الذكاء الاصطناعي ودوره في كشف الجرائم السيبرانية وتحسين التدابير الوقائية الظرفية
للمخاطر منها

يُعدّ الذكاء الاصطناعي من أهم الأدوات التكنولوجية الحديثة التي أسهمت في تطوير آليات مكافحة الجرائم السيبرانية، لما يمتلكه من قدرات متقدمة في تحليل البيانات واكتشاف الأنماط غير الطبيعية في الفضاء الرقمي. وفي هذا السياق، يبرز دوره الفاعل ليس فقط في كشف



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

الجرائم الإلكترونية وتعقب مرتكبيها، بل أيضاً في تعزيز التدابير الوقائية الطرفية التي تسهم في الحد من وقوعها وحماية الأنظمة المعلوماتية من المخاطر المتزايدة.

المطلب الاول مزايا الذكاء الاصطناعي.

بخصوص مزايا الذكاء الصناعي في الميدان القانوني والقضائي، إنّ استخدام الذكاء الصناعي له مزايا عديدة في القانون والقضاء نذكر منها:

١ انه مساعد افتراضي للقضاة والمدعين والمحامين ففي امركا والدول المتقدمة ادت اتمتة القوانين والقضايا والقرارات الى جعلها كنزا للمعلومات يلجا اليه القضاة عند عرض واقعة معينة امامه بسبب الية البرامج المعتمدة في تغذية الذكاء الصناعي للبرورتات التي امتلكت القدرة الهائلة على الجمع بين الظروف المتشابهة في القضايا المتماثلة والخروج بنتائج تعرض على القضاة الذين يعتمدون هذا النظام^{١١}

٢ ان استخدام الذكاء الصناعي يسرع من اجراءات التقاضي ويختزل الجهد والوقت والنفقات المطلوبة لحسم الدعوى وهذا بدوره ينعكس ايجابا على عملية الترافع امام المحاكم ويسهم في ضمان استقرار القضاء. ج) الغاية من اعتماد الذكاء الصناعي تتمثل في ايجاد نظام متكامل للمعلومات القانونية والقضائية يمكن القضاة والمحامين اللجوء اليها والافادة منها في اسرع وقت ممكن لان الرجوع لهذه المعلومات يستغرق وقتا طويلا مما يؤدي الى تكرار تاجيل القضايا المنظورة امام القضاء وتراكم الدعاوى من جهة واطالت امد النزاع وما له من اثار سلبية لايحمد عقباها من جهة اخرى وهو ما تعاني منه الانظمة القضائية التي لم تعتمد الذكاء الصناعي في جميع مفاصل العملية القضائية ومنها النظام القضائي لدينا في العراق. ويتجلى الذكاء الصناعي في أداء الجهاز الإداري للقضاء وفي أداء القضاة والمحامين والمحضرين. إنّ وجود الذكاء الاصطناعي يمكن أن يقضي على العديد من الوظائف غير الضرورية وينقل الموارد البشرية المتخصصة والتقدير القضائي نحو قدر أكبر من الكفاءة والسرعة والدقة، مما سيؤدي في نهاية المطاف إلى زيادة رضا المترددين على النظام القضائي وتحقيق عدالة أفضل.

المطلب الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في كشف الجرائم السيبرانية وتحسين التدابير الوقائية الطرفية للحد منها

يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً متممياً في منظومة الوقاية الطرفية من الجرائم، باعتباره أداة قادرة على تحليل كمّيات هائلة من البيانات بشكل آني وتوقّعي، ومن ثمّ المساعدة في تقليص فرص



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

ارتكاب الجريمة قبل وقوعها. في هذا الإطار، يمكن القول إنّ الذكاء الاصطناعي يعيد تعريف مفهوم "التقليل من الفرص" الذي يعد جوهر الوقاية الظرفية. فمثلاً، خوارزميات التنبؤ الإحصائي القائمة على التعلّم الآلي تستطيع رصد أنماط غير اعتيادية في تحركات الأشخاص أو المركبات داخل الفضاءات الحضرية، ومن ثمّ إصدار إنذارات استباقية تسمح للشرطة أو السلطات الأمنية بتكثيف التواجد الوقائي في مناطق بعينها، وهو ما يقلّص من احتمالية حدوث السلوك الإجرامي عبر الردع العلني ورفع الكلفة المتوقعة على الجاني^{١٢}.

تطوّرت التدابير الوقائية الظرفية ضد الجرائم التكنولوجية على نحو تراكمي يبدأ من منطق "تقليل الفرص" الذي صاغته مدرسة الوقاية الظرفية في علم الإجرام، وينتقل إلى فضاء التقنية حيث تُترجم مبادئها الخمسة (زيادة الجهد، زيادة المخاطر، تقليل العوائد، تقليل الاستفزازات، وإزالة الأعذار) إلى حلول هندسية وتنظيمية. في الموجة الأولى (عصر الحوسبة المؤسسية والشبكات المحلية)، ظهرت ضوابط الدخول والاعتماد، الفصل بين الصلاحيات، سجلات التتبع، والنسخ الاحتياطي، بوصفها وسائل تمنع تحقق الركن المادي لجرائم الاختلاس المعلوماتي أو الدخول غير المشروع عبر جعل الفعل أكثر كلفة وأعلى خطراً على الفاعل. وقد منح القانون الجنائي والسياسة الجنائية لهذه التدابير مشروعية بوصفها أدوات "وقائية قبلية" لا تمسّ قرينة البراءة متى التزمت الضرورة والتناسب، مع توظيف المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي والحوافز الجزائية (كالتخفيف عند توافر برامج امتثال فعّالة) لدفع الفاعلين الاقتصاديين نحو تبنيها^{١٣}. ومع ذلك، زامن هذا الطور توتّر مفاهيمي بين الوقاية المشروعة والرقابة الشاملة، ما فرض وضع حدود إجرائية وموضوعية تحول دون تحوّل أدوات الحماية إلى وسائل مساسٍ غير مبرّر بالخصوصية والسرية المهنية. كما يُسهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز قدرات المراقبة والرصد، وهو أحد أهم عناصر الوقاية الظرفية. الأنظمة المبنية على "الرؤية الحاسوبية" قادرة على التعرف التلقائي على السلوكيات المشبوهة مثل ترك حقيبة في مكان عام أو محاولة التسلل إلى منشأة محمية. هذه القدرات تتجاوز الإمكانيات البشرية التقليدية من حيث سرعة الاستجابة ودقة الملاحظة، مما يعني أن الذكاء الاصطناعي يعزز وظيفة "الحارس الميكانيكي" الذي يراقب باستمرار ويُقلّص من فجوات الحماية. هنا يصبح تدخل الإنسان أكثر فاعلية لأنه يستند إلى معلومات دقيقة في الوقت الحقيقي، بدلاً من التشتت في المراقبة العامة الواسعة.

إلى جانب المراقبة، يوفر الذكاء الاصطناعي إمكانيات متقدمة في إدارة المخاطر البيئية التي تغذي الجريمة. على سبيل المثال، عبر دمج بيانات الإضاءة الحضرية، الكثافة السكانية، مستويات الضوضاء، وأنماط التنقل، يمكن للأنظمة الذكية تحديد "النقاط السوداء" أو أماكن

دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

تمركز السلوكيات الانحرافية. وبناءً على ذلك، يمكن توجيه تدخلات هندسية أو تنظيمية مثل زيادة الإضاءة، تحسين تصميم الشوارع، أو تعزيز الوجود الأمني. هذه المقاربة تُترجم عملياً مبادئ نظريات الوقاية الظرفية مثل "الأنشطة الروتينية" و "الفرصة الإجرامية"، حيث يصبح الذكاء الاصطناعي بمثابة أداة لرسم خريطة الفرص وتقييدها^١.

ولا يقتصر دور الذكاء الاصطناعي على المجال الأمني الصرف، بل يمتد إلى تحليل الجرائم الاقتصادية والرقمية أيضاً. في قطاع التمويل، تعمل الخوارزميات على كشف المعاملات غير العادية والأنماط التي قد تشير إلى غسل أموال أو تمويل إرهاب، ما يقطع خطوط الإمداد المالي للشبكات الإجرامية قبل أن تتحول إلى وقائع ملموسة. وفي الفضاء السيبراني، يُستخدم الذكاء الاصطناعي لرصد محاولات الاختراق أو الاحتيال الإلكتروني، وبالتالي يُغلق "النوافذ" التي قد يستغلها المجرمون. كل ذلك يُعد امتداداً لمفهوم الوقاية الظرفية في بيئة رقمية حيث الفرص الإجرامية آخذة في التزايد. في المحصلة، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي يمثل نقلة نوعية في مجال الوقاية الظرفية من الجرائم، إذ يوفر أدوات للتنبؤ، المراقبة، والتحكم البيئي تتجاوز الإمكانيات البشرية التقليدية. غير أن الفعالية الحقيقية لهذه الأدوات تظل مشروطة بمدى قدرتها على التوازن بين الفاعلية الأمنية من جهة، وضمانات حقوق الإنسان والعدالة من جهة أخرى. بذلك، يصبح الذكاء الاصطناعي عنصراً تكاملياً في سياسات الوقاية من الجريمة، لكنه لا يغني عن الإصلاح المؤسسي، المشاركة المجتمعية، والرقابة القانونية المستقلة.

انتقلت الوقاية الظرفية من أسوار التنظيم الداخلي إلى تخطيط البنية الشبكية ذاتها: الجدران النارية، التقسيم الشبكي وتقليل الثقة، أنظمة كشف/منع التسلل، التشفير وإدارة المفاتيح، وأنظمة التصفية والتبني (للتصيد والبرمجيات الخبيثة). على المستوى القانوني، ارتبط هذا التحول بترسيخ "واجب العناية" و "حكومة المخاطر" على مزودي الخدمة والبنى التحتية الحيوية، وبتشريعات تُجرّم الأفعال على نحو تقني الدقة (الدخول غير المصرح، الاعتراض غير المشروع، إتلاف البيانات)، وتسمح في المقابل بحيازة أدلة رقمية عبر سلاسل حفظ موثوقة. هنا تغدو التدابير الظرفية جزءاً من المنع البنيوي للجريمة: تقليل سطح الهجوم، تقليص الوقت اللازم للكشف، وزيادة احتمال التعرّف على الفاعل. غير أنّ الفرضية الشائعة بأن "المزيد من التقنية يعني جريمة أقل" لا تصمد دائماً؛ فهناك أثر الإزاحة (تحول الجناة إلى أهداف أو أدوات أخرى) وأثر التعويض (رفع الجناة لمهاراتهم)، مما يستلزم تداخلاً بين الوقاية الظرفية والتدابير الاجتماعية والقانونية (التجريم، الردع القضائي، والعدالة الإصلاحية) بدل الركون إلى الحلول التقنية وحدها.

الموجة الثالثة (الحوسبة السحابية، الأجهزة الذكية، والذكاء الاصطناعي) أعادت تعريف الوقاية الظرفية بوسائل أكثر ديناميكية: المصادقة المتعددة العوامل، انعدام الثقة الافتراضي، العزل الدقيق للأحمال، إدارة الثغرات المؤتمتة، تقنيات الخداع والفخاخ العسلية^١، والاستجابة الممكنة بالخوارزميات. قانوناً، أدمجت هذه الأدوات في عقود الخدمة كالتزامات أداء، وفي معايير اعتماد وتصديق تُنتج "قرينة امتثال" نسبية يمكن أن تؤثر في التكيف الجنائي وفي تقدير الجزاء على الكيانات المقصّرة. لكن إدخال الذكاء الاصطناعي للكشف الشذوذي وفرز المخاطر يطرح إشكالات تفسيرية وإثباتية: كيف يُدقّق نموذج غير قابل للتفسير؟ متى تُعدّ إنذارته "أسباباً معقولة" لاتخاذ إجراء ماسّ بالحقوق (حجب حساب، تجميد معاملة)؟ وما حدود تفويض القرار الآلي في بيئات إنفاذ جنائي؟ الإجابة الرشيدة التي تتوافق مع مبدأ الشرعية تقتضي ربط أي تدبير وقائي ذكيّ بمتطلبات الشفافية القابلة للتدقيق، والتقييم الدوري لأثر الحقوق، وإشراف بشري فعّال، مع عدم تحويل مقدّم الخدمة إلى "شرطة خاصة" بلا ضوابط؛ وإلا انزلت الوقاية إلى خصخصة غير خاضعة للمساءلة لوظائف الضبط الجنائي.

تكشف القراءة التاريخية النقدية أنّ فاعلية الوقاية الظرفية ضد الجرائم التكنولوجية مشروطة بحوكمة قانونية متعددة المستويات: (١) مستوى معياري يحدّد الغاية المشروعة ويُقيّد الوسيلة بمبادئ الضرورة والتناسب وعدم التمييز؛ (٢) مستوى مؤسسي يُحدّد المسؤوليات ويبيح المساءلة (مدنية وجنائية) ويكافئ الامتثال الحقيقي لا "مسرح الامتثال"؛ (٣) مستوى إجرائي/إثباتي يضمن سلامة الدليل الرقمي، وقابلية إعادة الاختبار، والحفاظ على سلاسل الحياة؛ و(٤) مستوى تعاوني عابر للحدود لتبادل الاستخبارات الفنية دون المساس بالحقوق الأساسية. وبقدر ما تُصمّم التدابير الظرفية على أنها "بُنى ثقة" (تصميم آمن منذ البدء، خصوصية منذ البدء، أقل امتياز، شفافية)، وتتقاطع مع أدوات غير تقنية (التثقيف، الحوافز الاقتصادية، سياسات الادعاء القائمة على المخاطر)، بقدر ما تُحدث "انتشار فوائد" يتجاوز الإزاحة ويقلّص فرص الإجرام فعلياً. أما الاعتقاد بإمكان بلوغ "مناعة رقمية كاملة" فمتوهم؛ المعيار الواقعي في علم القانون الجنائي هو خفض المخاطر النظامية بطريقة قابلة للقياس، وحفظ الشرعية الدستورية، وتجنب إنتاج مخاطر جديدة على الحريات باسم الوقاية.

ولا تقتصر عمليات الذكاء الاصطناعي على توصيف المناطق المعرضة للجريمة، بل تمتد إلى التنبؤ بتطور المخاطر الإجرامية. فالنماذج التنبؤية تعتمد على تحليل الاتجاهات السابقة وربطها بالمعطيات الراهنة، بما يسمح باستشراف احتمالات تكرار الجريمة في مناطق معينة أو انتقالها إلى مناطق مجاورة. ويكتسب هذا التنبؤ أهمية خاصة في توجيه الموارد الأمنية والقضائية توجيهاً

دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

عقائياً، قائماً على تقدير المخاطر بدل الاعتماد على الانتشار العشوائي أو ردود الفعل المتأخرة.

وفي إطار الكشف عن الجريمة، تؤدي تقنيات الذكاء الاصطناعي دوراً محورياً في رصد السلوكيات غير الطبيعية داخل المناطق عالية الخطورة. فكل نشاط إجرامي، سواء كان تقليدياً أو إلكترونياً، يترك أثراً رقمياً أو سلوكية يمكن تحليلها آلياً، مثل أنماط حركة غير معتادة، أو تكرار نشاط مالي مشبوه، أو استخدام غير مألوف للبنية التحتية الرقمية^{١٦} ويتيح الذكاء الاصطناعي الكشف عن هذه المؤشرات في الزمن شبه الحقيقي، مما يقلص الفاصل الزمني بين وقوع الجريمة واكتشافها.

ومن الزاوية الجنائية، يُعدّ تقليص هذا الفاصل الزمني عنصراً حاسماً في تعزيز فعالية العدالة الجنائية، إذ يزيد من فرص ضبط الجريمة في مراحلها الأولى، ويحدّ من توسع آثارها، ويُضعف قدرة الجناة على الإفلات من المساءلة. كما يُسهم الكشف المبكر في حماية الضحايا المحتملين، وهو ما يعكس البعد الإنساني للسياسة الجنائية الوقائية.

وتكتسب عمليات الذكاء الاصطناعي أهمية خاصة في الكشف عن الجرائم المعقدة والمنظمة، التي تتسم بالتخفي والتشطي المكاني. فالجرائم المنظمة لا ترتبط دائماً بمكان واحد، بل تعتمد على شبكة من الأنشطة المتداخلة. ويتيح الذكاء الاصطناعي تحليل هذه الشبكات عبر ربط البيانات المتفرقة، وكشف العلاقات بين الأشخاص والأماكن والوسائط، بما يسمح بفهم البنية الإجرامية الكامنة وراء الأفعال الظاهرة. ومن ثم، لا يقتصر الكشف على الفعل الإجرامي ذاته، بل يمتد إلى النظام الذي يُنتجه ويعيد إنتاجه. وتنعكس هذه العمليات على السياسة الجنائية في صورة انتقال واضح نحو العدالة الوقائية، حيث يُعاد تعريف وظيفة أجهزة إنفاذ القانون من مجرد ملاحقة الجريمة إلى إدارتها استباقياً. ويُسهم هذا التحول في تعزيز مبدأ التناسب في التدخل الجنائي، إذ يتم توجيه الجهد نحو المناطق الأكثر احتياجاً للحماية، بدل تعميم التدخل على المجتمع بأسره. غير أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحديد المناطق المعرضة للجريمة والكشف عنها يثير إشكالات قانونية دقيقة، أبرزها خطر الوصم المكاني، أي ربط مناطق معينة بالجريمة على نحو دائم، بما قد يؤدي إلى تمييز غير مشروع ضد سكانها. كما تبرز مخاطر التحيز الخوارزمي الناتج عن بيانات غير متوازنة أو تاريخية، وهو ما قد ينعكس سلباً على العدالة والمساواة أمام القانون. ومن ثم، يتطلب هذا الاستخدام إطاراً قانونياً وأخلاقياً صارماً يضمن المراجعة الدورية للنماذج، وشفافية المعايير، وخضوع القرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي للرقابة القضائية.



و خلاصة القول، إن عمليات الذكاء الاصطناعي في تحديد المناطق المعرضة للجريمة والكشف عنها تمثل تطوراً نوعياً في أدوات السياسة الجنائية المعاصرة، إذ تتيح قراءة علمية دقيقة للفضاء المكاني والسلوكي للجريمة، وتعزز من فعالية الوقاية والكشف المبكر، وتسهم في ترشيد التدخل الجنائي. غير أن نجاح هذا الدور مرهون بإدماجه ضمن منظومة قانونية متوازنة، تضمن أن تظل التكنولوجيا في خدمة العدالة الجنائية، لا بديلاً عنها أو مصدرًا للمساس بحقوق الإنسان وحرياته الأساسية.

المبحث الثالث

المطلب الاول : موقف السياسة الجنائية العراقية في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لمكافحة الجرائم الإلكترونية وقائياً وعقابياً

رغم إن القانون العراقي لم يتوصل إلى تشريع في استخدام الذكاء الاصطناعي لمكافحة الجرائم الإلكترونية ولكن يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تعليم وتنقيف المواطنين في الأمور الإلكترونية لعدم ارتكاب الجرائم وعدم كونهم ضحايا هذه الجرائم واهم شي الاستفادة منها في الوقاية الظرفية وجعل موانع وقوع الجرائم الإلكترونية وأيضاً تعديلاً للتشريعات الجزائية للمكافحة العقابية من هذه الجرائم. أصبح الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى استخدامه في أرشفة المعلومات والتحليل الإحصائي، أكثر أهمية في التحقيقات الجنائية للتحليل واتخاذ القرار والمعالجة، مما أدى إلى الوصول السريع والفعال إلى المعلومات الموجودة، بما في ذلك سجلات بصمات الأصابع، واختبارات الحمض النووي، والتعرف على وجوه المشتبه بهم، وتخزين المعلومات ونقلها، وتحليل البيانات في الخوارزميات. وفي نظام الشرطة العراقية، أصبح الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى استخدامه في أرشفة المعلومات والتحليل الإحصائي، أكثر أهمية في التحقيقات الجنائية للتحليل واتخاذ القرار والمعالجة، مما أدى إلى الوصول السريع والفعال إلى المعلومات الموجودة، بما في ذلك سجلات بصمات الأصابع، واختبارات الحمض النووي، والتعرف على وجوه المشتبه بهم، وتخزين المعلومات ونقلها، وتحليل البيانات في الخوارزميات. وباستخدام برامج الذكاء الاصطناعي، تستطيع الشرطة مراقبة المناطق المعرضة للجريمة والإشراف عليها والسلوكيات المحتملة للأفراد المعرضين للخطر والمجرمين، مما يجعل عملية المراقبة والوقاية أسهل بالنسبة لهم.

في العراق، مثلاً، قد يُظهر النموذج التنبؤي أن تشديد العقوبة في جرائم التلاعب بالمعلومات الحكومية يؤدي إلى انخفاض ملموس في محاولات الاختراق، في حين أن الإفراط في التشديد على جرائم التعبير الرقمي قد يؤدي إلى زيادة التوتر الاجتماعي.



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

. في العراق مثلاً، يمكن للنظام أن يبين من خلال التحليل السلوكي أن الجرائم الإلكترونية التي تُرتكب أثناء أزمات سياسية أو أمنية تحدث ضرراً مضاعفاً على الاستقرار الوطني، ما يستدعي إدراج "استغلال الظروف العامة غير المستقرة" كظرف مشدد جديد.^{١٧} في العراق، يظل ضعف البنية الرقمية القانونية وقلة توحيد قواعد البيانات القضائية عقبةً أمام دقة التحليل الذكي^{١٨}

. فالعراق، الذي يعاني من تنوع اجتماعي وأمني واسع، يمكنه الاستفادة من هذه التكنولوجيا لتحديد الظروف المشددة بدقة تراعي الواقع الأمني المتغير. والعراق، التي تمتلك بنية رقمية متقدمة ورؤية تشريعية مرنة، تستطيع توظيف الذكاء الاصطناعي لتطوير ظروف مخففة تراعي مقاصد الإصلاح والرحمة في القانون الإسلامي. بهذا المعنى، لا يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي كخصم للمشرع، بل كشريك معرفي يمكنه من تحديث فلسفة العقوبة على أسس علمية، بحيث تصبح العدالة أكثر واقعية، والعقوبة أكثر عقلانية، والتشريع أكثر إنسانية في خدمة المجتمعين العراقي

إنّ الذكاء الاصطناعي يُمكن أن يؤدي دوراً وقائياً فعالاً في مواجهة الجرائم الإلكترونية، غير أن الإطارين القانونيين في العراق لا يزالان بحاجة إلى تطوير وتشريع متكامل يواكب هذا التطور التقني ويُنظم استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة تضمن الفعالية في مكافحة الجريمة مع احترام الحقوق والحريات الأساسية^{١٩}. يفترض البحث أن التشريعات العراقية لا تتضمن نصوصاً قانونية صريحة أو كافية تُنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الوقاية من الجرائم الإلكترونية. القانون العراقي يُظهر تطوراً نسبياً في تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال السيبراني، لكنه لا يزال يفتقر إلى تشريعات متخصصة ومتكاملة.

تُعدّ فكرة الظروف المشددة والمخففة في القانون الجنائي من أبرز الآليات التي تمكّن المشرع من تحقيق العدالة الفردية في العقوبة، بحيث لا تكون العقوبة مجرد رد فعل آلي للجريمة، بل استجابة متناسبة مع خطورتها والظروف المحيطة بمرتكبها. في القانون العراقي، تستند هذه الفكرة إلى مبدأ التناسب بين الجريمة والعقوبة المنصوص عليه في قانون العقوبات رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩، إذ يُعطي المشرع القاضي سلطة تقديرية لتقييم مدى جسامته الفعل ودوافعه والظروف التي أحاطت به.

الظروف المشددة في كلا القانونين تُعتبر عناصر تُضاعف من خطورة الفعل الإجرامي، وبالتالي تستوجب زيادة العقوبة المقررة. في القانون العراقي، تشمل هذه الظروف تعدّد الجناة، واستغلال الجاني لصفته الوظيفية، وارتكاب الجريمة باستخدام وسائل تكنولوجية أو بوسائل تتطوي على



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

خيانة الثقة العامة، فضلاً عن ارتكاب الجريمة ضد الأطفال أو في أوقات الأزمات العامة كالحروب والكوارث^{٢٠}، ينص القانون العراقي على ظروف مشابهة، منها ارتكاب الجريمة بدافع إرهابي أو عنصري أو باستخدام وسائل إلكترونية لزعزعة الأمن العام، أو إذا كان الجاني موظفاً عاماً أساء استعمال سلطته. هذه الظروف لا تُعتبر مجرد إضافات شكلية بل تُعكس تصاعد الخطورة الاجتماعية للجريمة، ما يبرر تشديد العقوبة لتحقيق الردع العام والخاص.

أما الظروف المخففة، فهي تلك التي تُشير إلى انخفاض درجة الخطورة الإجرامية أو توافر عناصر إنسانية وأخلاقية تبرّر تخفيف الجزاء. في القانون العراقي، قد تتمثل هذه الظروف في صغر سن الجاني^{٢١} أو انفعاله الشديد وقت ارتكاب الجريمة نتيجة استفزاز قوي، أو وقوعه تحت ضغط اجتماعي أو اقتصادي قاسٍ. كما يجيز القانون العراقي للقاضي استعمال الرأفة بالنزول بالعقوبة إلى الحد الأدنى المقرر أو استبدالها بعقوبة أخف، متى وُجدت مبررات تخفيفية حقيقية. في القانون يسمح بتطبيق الظروف المخففة متى كانت نية الجاني غير إجرامية بالكامل، أو إذا ساهم في كشف الجريمة أو أبدى ندمًا صادقاً، أو إذا ارتكب الجريمة تحت تأثير ضغوط نفسية أو اجتماعية تُقلّل من مسؤوليته الأخلاقية.

تتجلى أهمية هذه الظروف في كونها تجسّد التوازن بين صرامة الردع وعدالة التقدير، فهي أداة لضمان أن العقوبة لا تُطبّق بمعزل عن الخصوصيات الفردية للفاعل والمجتمع. في العراق، تتأثر المحاكم بعوامل المجتمع الديني والأخلاقي، مما يجعل الظروف المخففة ذات بُعد إنساني واجتماعي عميق، بينما تُستخدم الظروف المشددة كأداة لحماية الأمن العام والردع في مواجهة الجرائم الإلكترونية والإرهابية والاقتصادية الحديثة. بهذا المعنى، يتطور مفهوم التخفيف والتشديد في البلدين من منطق شكلي إلى رؤية وظيفية متكاملة تهدف إلى تحقيق العدالة الوقائية والجنائية في آن واحد.

ومع تطور الجرائم الرقمية وتزايد استخدام الذكاء الاصطناعي في ارتكاب الأفعال المجرّمة، بدأت السلطات التشريعية والقضائية في العراق بإعادة النظر في طبيعة الظروف المشددة والمخففة لتتلاءم مع هذا الواقع الجديد. فالجريمة الإلكترونية، بطبيعتها المعقدة والعابرة للحدود، قد تتطلب ظروفاً مشددة جديدة تتعلق بنية الاختراق أو درجة الضرر التقني، بينما قد تُؤخذ بعض الظروف المخففة بنظر الاعتبار عندما يكون الجاني ضحية تضليل أو استغلال إلكتروني. وهكذا، تسير الاتجاهات التشريعية الحديثة في البلدين نحو جعل مفهوم الظروف أكثر ديناميكية ومرونة، بما يضمن عدالة العقوبة دون الإخلال بالأمن القانوني أو المبادئ الأساسية للعدالة الجنائية.



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

تُعدّ عمليات الذكاء الاصطناعي في تحليل وتوليد الأسباب الجديدة لتشريع الظروف المشددة والمخففة للعقوبات خطوة متقدمة في الفكر الجنائي المقارن، إذ تُمكن المشرّع من الاستناد إلى بيانات واقعية شاملة بدل الاعتماد على الانطباعات أو الخبرة الشخصية فقط. في العراق سواء، تشهد السياسة الجنائية تطوراً متسارعاً لمواكبة الجرائم الحديثة، خصوصاً في الفضاء الرقمي والاقتصادي، ما يجعل الحاجة إلى تحديث مفهوم الظروف المشددة والمخففة أمراً ضرورياً. يمكن للذكاء الاصطناعي، عبر تحليل آلاف الأحكام القضائية والسجلات الجنائية والاجتماعية، أن يكشف عن أنماط متكررة في العوامل التي تزيد أو تخفف من خطورة السلوك الإجرامي، وبالتالي يقترح للمشرّع إدراجها ضمن النصوص القانونية المستقبلية^{٢٢}. هذا الاستخدام يحوّل الذكاء الاصطناعي إلى "مخبر قانوني" يراقب تفاعل العقوبات مع الواقع ويعيد توصيف العدالة على أسس كمية وعلمية.

في المرحلة الأولى من هذه العمليات، يعتمد الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات القضائية والاجتماعية الكبرى (Big Legal Data) المستخرجة من المحاكم، مؤسسات الإصلاح، والسجلات الأمنية. في العراق مثلاً، يمكن للخوارزميات الذكية أن ترصد تأثير عوامل معينة — مثل العوامل الاقتصادية، الانتماءات الاجتماعية، أو تكرار الجريمة — على معدلات العود الإجرامي، لتكتشف أن ظروفها لم تكن منصوصاً عليها سابقاً قد تُضعف الردع أو تُفاقم الخطورة. التحديات الأساسية التي تواجه العراق في استخدام الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجرائم الإلكترونية تتعلق بالبنية التحتية التقنية الضعيفة وغياب التشريعات الكافية لمواكبة التطور السريع للتكنولوجيا. العراق يعاني من نقص في الأنظمة المعلوماتية المتطورة والمراقبة الإلكترونية الشاملة التي تستطيع الكشف عن الجرائم الإلكترونية في الوقت المناسب. كما أن ضعف التدريب على استخدام الذكاء الاصطناعي في الأجهزة الأمنية يعوق قدرة هذه الأجهزة على الاستفادة الكاملة من هذه التقنية. علاوة على ذلك، يواجه العراق تحديات قانونية تتعلق بعدم وجود إطار قانوني واضح للتعامل مع الجرائم الرقمية باستخدام الذكاء الاصطناعي.

التحديات في العراق تشمل نقص الوعي العام بفوائد الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجرائم الإلكترونية. ففي كلا البلدين، لا يزال هناك قصور في التوعية حول كيفية استخدام هذه التقنيات لتحسين الأمان الرقمي. ولحل هذه المشكلة، يجب على الحكومة العراقية تنظيم حملات توعية تهدف إلى تعريف الجمهور بأهمية الذكاء الاصطناعي في حماية الأمن السيبراني، وكيفية تجنب الوقوع في فخ الجرائم الإلكترونية. علاوة على ذلك، يتطلب استخدام الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجرائم الإلكترونية التعاون بين القطاعات المختلفة في كلا البلدين. في العراق، يجب أن



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

يتم التنسيق بين السلطات الأمنية، القانونية، والتعليمية لضمان تكامل الجهود المبذولة في هذا المجال. يمكن تحسين هذا التنسيق من خلال إنشاء هيئة مشتركة تعمل على تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي بين مختلف المؤسسات الحكومية والشركات الخاصة من الحلول التي يمكن تطبيقها في العراق لتحسين استخدام الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية هو إنشاء مراكز تدريبية متخصصة في هذا المجال. ينبغي أن تركز هذه المراكز على تدريب الكوادر الأمنية والقضائية على كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي للكشف عن الجرائم الإلكترونية والرد عليها بشكل سريع وفعال^{٢٣} كما يجب تعزيز التعاون مع الدول الأخرى التي لديها خبرة في هذا المجال لتبادل المعرفة والخبرات. من ناحية أخرى، يجب على العراق العمل على تحديث تشريعاته لمواكبة التطور التكنولوجي وتوفير بيئة قانونية تساهم في استخدام الذكاء الاصطناعي لحماية الأمن السيبراني.

المطلب الثاني: موقف السياسة الجنائية القطرية في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لمكافحة الجرائم الإلكترونية وقائياً وعقابياً

وفي قطر، حيث يتطور النظام القانوني في ظل رؤية وطنية للتحويل الرقمي، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل قضايا الجرائم الاقتصادية أو السيبرانية، واستخلاص ظروف جديدة تستحق تشديد العقوبة، مثل استغلال الثقة الرقمية أو استخدام الذكاء الاصطناعي نفسه في ارتكاب الجريمة. بهذه الطريقة، يصبح القرار التشريعي قائماً على علم البيانات وليس على التقدير النظري فحسب. في القانون القطري، فقد تبنت المشرع المنهج ذاته من خلال قانون العقوبات رقم (١١) لسنة ٢٠٠٤، حيث راعى البعد الإنساني والاجتماعي في تحديد مقدار العقوبة، مع التأكيد على أن الهدف ليس الانتقام بل الإصلاح والردع العام والخاص.

أما المرحلة الثانية فتتعلق بقدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل الارتباط السببي بين السلوك والضرر الاجتماعي، لتحديد متى تكون العقوبة بحاجة إلى تشديد أو تخفيف. فالأنظمة الذكية لا تكتفي برصد الوقائع، بل تُقيم العلاقة بين نية الجاني، الوسائل المستخدمة، والنتائج الفعلية، في قطر، قد يُظهر التحليل أن بعض الجرائم المالية الصغيرة تُرتكب بدافع الضائقة الاقتصادية وليس القصد الاحتيالي، مما يبرر اقتراح ظرف مخفف جديد يعتمد على التقييم الاقتصادي والاجتماعي للجاني. هذا التمييز الدقيق يجعل السياسة العقابية أكثر عدلاً وتناسباً مع الواقع.

المرحلة الثالثة من هذه العمليات تتمثل في المقارنة التنبؤية بين النتائج المحتملة لتشديد أو تخفيف العقوبة. فالذكاء الاصطناعي يمكنه محاكاة الأثر المتوقع لإضافة ظرف جديد على معدلات الجريمة والسلوك الاجتماعي. في قطر، يمكن للنموذج أن يوضح أن تخفيف العقوبة في



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

حالات التعاون الطوعي مع السلطات الرقمية يُعزز معدلات الإبلاغ ويقوّي الثقة بين المواطنين والأجهزة الأمنية. هذه القدرة على التنبؤ تجعل التشريع أكثر توازناً بين الردع العام والوقاية الاجتماعية.

لكنّ تطبيق هذا النهج يواجه تحديات قانونية وأخلاقية مؤثرة في النظام والقطري على حد سواء. في قطر، فالتحدي الأكبر يكمن في ضمان ألا تُستخدم البيانات التحليلية لتبرير العقوبات المفرطة أو المساس بمبدأ شخصية العقوبة. كلا النظامين بحاجة إلى إطار تشريعي ينظم كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في إنتاج المعرفة التشريعية، بحيث يظل القرار النهائي بيد المشرّع البشري الخاضع للمساءلة الدستورية، لا للخوارزمية التي تعمل بمعزل عن القيم القانونية والأخلاقية.

وأخيراً، توضح التجارب الأولية أنّ تكامل الذكاء الاصطناعي مع التشريع العقابي يمكن أن يؤدي إلى صياغة رؤية جديدة للعدالة القائمة على "العقل العلمي" بدلاً من الانفعال الاجتماعي في دولة قطر، بدأ ظهور دور متزايد لتقنيات الذكاء الاصطناعي داخل منظومة القضاء لمكافحة الجرائم الإلكترونية، وهذا التطور يستند إلى تشريعات مثل قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية رقم (١٤) لسنة ٢٠١٤، إلى جانب استراتيجيات وطنية لتوظيف الذكاء الاصطناعي وتنظيمه. على سبيل المثال، أعلنت الوكالة الوطنية للأمن السيبراني في قطر عن «دليل استخدام آمن للذكاء الاصطناعي» يُعدّ إطاراً استرشادياً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجهات الحكومية والخاصة بما في ذلك الجوانب القضائية.

من جهة، يمكن للجهات القضائية في قطر أن تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات وسائل التواصل الإلكتروني، ومعاملات الإنترنت، وسجلات الشبكات، وذلك لرصد أنماط الجرائم الإلكترونية المتمثلة في الاحتيال الإلكتروني، سرقة الهوية، الابتزاز الرقمي، أو نشر المحتوى غير القانوني. هذا الاستخدام يُعزّز قدرات النيابة والقضاء في تحديد الأدلة الرقمية والعلاقات المخفية بين الأطراف والمحقّقات، وبالتالي رفع جودة التحقيق والقرارات القضائية^٢ تشريع قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية يضع عقوبات على من ينشر أخباراً أو صوراً أو فيديو هات بدون ترخيص ويُعدّ نموذجاً يُعزز الحاجة إلى أدوات تحليل متقدمة.

علاوة على ذلك، تُتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي في سياق القضاء القطري التنبؤ بالأنماط الإجرامية واستباقها، ما يساعد في توجيه الإجراءات القضائية والتحقيقات نحو المناطق أو الأنماط الأكثر خطراً. فمثلاً، بتوظيف نماذج تعلم آلي تتغذى على بيانات الواقع الرقمي القطري، يمكن للجهات القضائية والقانونية اكتشاف ظهور تهديدات مثل التزييف العميق (deepfake)

أو الهجمات السيبرانية المنظمة قبل أن تتفجر، واتخاذ تدابير قانونية أو تحفظية مبكرة. في هذا الإطار، التشريع القطري يُعدّ منطلقاً لاستجابة أسرع لتطورات الفضاء الرقمي. مثلاً، التعديل الأخير لـ (11) Law No لسنة ٢٠٢٥ أضاف مادة (8 bis) التي تعاقب نشر صور أو فيديوهات أشخاص بدون موافقة عبر الشبكة.^{٢٥}

لكن أيضاً ثمة تحديات تتعلق باستخدام القضائي للذكاء الاصطناعي في قطر، ومنها ضرورة ضمان احترام حقوق الإنسان والضمانات القانونية، مثل شفافية الخوارزميات، وتوافر النسخة المضبوطة من البيانات، وتجنب التمييز أو التحيز الذي قد ينجم عن تصميم النظام. فبينما قانون الجرائم الإلكترونية يوفر العقوبات ويحدّد الأفعال المجرّمة، لا يزال هناك خلل تشريعي في تغطية جميع سلوكيات «الذكاء الاصطناعي المرتكبة» أو استغلاله في الجريمة. إحدى الدراسات تشير إلى أن التشريعات القطرية ما زالت تفتقر إلى تجريم بعض الجرائم القائمة على الذكاء الاصطناعي مثل البوتات التي تنشر معلومات مضلّة.

أخيراً، استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل السلطة القضائية القطرية لا ينبغي أن يُحلّ محلّ القرار القانوني البشري، بل يُكمّله؛ فالقضاء لا يزال يحتاج لتقييم موضوعي للأدلة الرقمية التي تولدها الخوارزميات، ولضمان أن التوظيف التقني لا يُجرد المتهم من حقه في محاكمة عادلة أو يُعرض الخصوصية للخطر. التشريع القطري aggiornato يعكس هذا التوازن من خلال مراقبة التشريعات واللوائح التي تضبط استخدام التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي ضمن إطار العدالة الجنائية، ومن خلالها تستعد قطر لتحديات الجرائم الإلكترونية المتطورة.^{٢٦}

الدور الوقائي للذكاء الاصطناعي في مواجهة الجرائم الإلكترونية في قطر يعد من المواضيع الحيوية التي تكتسب أهمية متزايدة في ظل التوسع التكنولوجي وارتفاع معدلات الجرائم الإلكترونية. يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين قدرة الدول على التنبؤ بالجرائم الإلكترونية، رصد الأنشطة المشتبّه فيها، وتوفير الحلول الوقائية التي تقلل من تأثير هذه الجرائم. ومع ذلك، يواجه قطر تحديات كبيرة في هذا المجال تتعلق بالتشريعات، البنية التحتية، والوعي العام.

في المقابل، قطر تعتبر أكثر تطوراً في هذا المجال بسبب استثماراتها الكبيرة في مجال تكنولوجيا المعلومات، ووجود بنية تحتية متطورة. ومع ذلك، هناك تحديات قانونية تمثل عائقاً أمام تطبيق الذكاء الاصطناعي في مواجهة الجرائم الإلكترونية بشكل كامل. من أبرز هذه التحديات هو عدم وجود تشريعات واضحة تحدد كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل قانوني في هذا المجال. كما أن هناك نقصاً في التنسيق بين الأجهزة الأمنية والقانونية في قطر في

دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لمكافحة الجرائم الإلكترونية. كما يشكل الوعي العام المحدود بالذكاء الاصطناعي وعدم توافر الخبرات اللازمة تحدياً كبيراً في كلا البلدين.

أما في قطر، فتتمثل الحلول في تعزيز التعاون بين الجهات الحكومية المختلفة مثل وزارة الداخلية، وزارة العدل، ووزارة تكنولوجيا المعلومات لتطوير إطار قانوني يحكم استخدام الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجرائم الإلكترونية. يمكن لقطر أيضاً تطوير مشاريع مشتركة مع شركات التكنولوجيا الكبرى لتطوير أنظمة ذكية يمكنها التنبؤ بالجرائم الإلكترونية وتوفير حلول فورية لمواجهتها. بالإضافة إلى ذلك، يمكن لقطر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة لاكتشاف الأنماط المريبة التي قد تشير إلى أنشطة إجرامية محتملة.

التحديات في قطر تشمل نقص الوعي العام بفوائد الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجرائم الإلكترونية. ففي كلا البلدين، لا يزال هناك قصور في التوعية حول كيفية استخدام هذه التقنيات لتحسين الأمان الرقمي. ولحل هذه المشكلة، يجب على الحكومة القطرية تنظيم حملات توعية تهدف إلى تعريف الجمهور بأهمية الذكاء الاصطناعي في حماية الأمن السيبراني، وكيفية تجنب الوقوع في فخ الجرائم الإلكترونية. علاوة على ذلك، يتطلب استخدام الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجرائم الإلكترونية التعاون بين القطاعات المختلفة في قطر. يجب أن يتم التنسيق بين السلطات الأمنية، القانونية، والتعليمية لضمان تكامل الجهود المبذولة في قطر، يمكن تحسين هذا التنسيق من خلال إنشاء هيئة مشتركة تعمل على تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي بين مختلف المؤسسات الحكومية والشركات الخاصة.

من الحلول الأخرى التي يمكن تطبيقها تحديث القوانين بشكل مستمر لمواكبة التطورات في مجال التكنولوجيا. يجب أن تتضمن هذه القوانين قواعد واضحة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجرائم الإلكترونية، بما في ذلك تحديد الحدود القانونية لحقوق الأفراد في هذا المجال وحمايتهم من التعدي أو سوء الاستخدام. كما يجب على قطر تعزيز دور البحث العلمي في هذا المجال من خلال دعم الدراسات التي تركز على تقنيات الذكاء الاصطناعي وكيفية تطبيقها في مكافحة الجرائم الإلكترونية. دعم الأبحاث المتعلقة بتطوير الخوارزميات الذكية لتحليل البيانات الضخمة سيساهم في تعزيز قدرة الأجهزة الأمنية في الكشف المبكر عن الجرائم الإلكترونية ومنعها.

أحد الحلول الأساسية لتطوير استخدام الذكاء الاصطناعي في قطر هو العمل على تحسين الشراكات بين القطاعين العام والخاص. يمكن للقطاع الخاص، الذي يمتلك خبرات كبيرة في مجال التكنولوجيا، أن يلعب دوراً مهماً في دعم الحكومات في تطبيق الذكاء الاصطناعي بشكل



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

فعال. هذه الشراكات يمكن أن تؤدي إلى إنشاء تقنيات مبتكرة تساعد في الكشف عن الجرائم الإلكترونية وحمايتها بشكل أفضل.

وأخيراً، يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تلعب دوراً مهماً في تعزيز العدالة الاجتماعية من خلال رصد الأنماط الإجرامية التي تتأثر بالتمييز العنصري أو الاجتماعي. يمكن للذكاء الاصطناعي في كلا البلدين أن يساهم في ضمان عدم تكرار هذه الأنماط في المستقبل، من خلال تحليل البيانات وتصحيح التحيزات التي قد تظهر في أنظمة القضاء أو الأجهزة الأمنية.

من خلال هذه النتائج، تؤكد الأطروحة على أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة قوية في تعزيز الوقاية من الجرائم الإلكترونية، لكنه يتطلب أيضاً تطوير إطار قانوني محكم يضمن حماية حقوق الأفراد وحررياتهم الأساسية.

في النهاية، يخلص البحث إلى ضرورة وجود توازن بين الفعالية الأمنية التي يقدمها الذكاء الاصطناعي وحماية حقوق الإنسان. يدعو إلى تطوير قوانين تشريعية دولية ومحلية تكفل الاستخدام المسؤول لهذه التقنيات، مع الحفاظ على حقوق الأفراد في الخصوصية وعدم التمييز.

٧- النتائج

إنّ استخدام الذكاء الصناعي له مزايا عديدة في القانون والقضاء نذكر منها: أ) انه يساعد افتراضي للقضاة والمدعين والمحامين ففي امركا والدول المتقدمة ادت اتمتة القوانين والقضايا والقرارات الى جعلها كنزا للمعلومات يلجا اليه القضاة عند عرض واقعة معينة امامه بسبب الية البرامج المعتمدة في تغذية الذكاء الصناعي للربورتات التي امتلكت القدرة الهائلة على الجمع بين الضروف المتشابهة في القضايا المتماثلة والخروج بنتائج تعرض على القضاة الذين يعتمدون هذا النظام. ب) ان استخدام الذكاء الصناعي يسرع من اجراءات التقاضي ويختزل الجهد والوقت والنفقات المطلوبة لحسم الدعوى وهذا بدوره ينعكس ايجابا على عملية الترافع امام المحاكم ويسهم في ضمان استقرار القضاء. ج) الغاية من اعتماد الذكاء الصناعي تتمثل في ايجاد نظام متكامل للمعلومات القانونية والقضائية يمكن القضاة والمحامين اللجوء اليها والافادة منها في اسرع وقت ممكن لان الرجوع لهذه المعلومات يستغرق وقتا طويلا مما يؤدي الى تكرار تاجيل القضايا المنظورة امام القضاء وتراكم الدعاوى من جهة واطالت امد النزاع وما له من اثار سلبية لايحمد عقباها من جهة اخرى وهو ما تعاني منه الانظمة القضائية التي لم تعتمد الذكاء الصناعي في جميع مفاصل العملية القضائية ومنها النظام القضائي لدينا في العراق. ويتجلى الذكاء الصناعي في أداء الجهاز الإداري للقضاء وفي أداء القضاة والمحامين والمحضرين. إن وجود الذكاء الاصطناعي يمكن أن يقضي على العديد من الوظائف غير الضرورية وينقل الموارد البشرية



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

المتخصصة والتقدير القضائي نحو قدر أكبر من الكفاءة والسرعة والدقة، مما سيؤدي في نهاية المطاف إلى زيادة رضا المترددين على النظام القضائي وتحقيق عدالة أفضل.

أصبحت الذكاء الاصطناعي ذات أهمية متزايدة في التحقيقات الجنائية والوقاية من الجريمة للتحليل واتخاذ القرار والمعالجة، ومكّن من الوصول السريع والفعال إلى المعلومات الموجودة، بما في ذلك سجلات بصمات الأصابع، واختبارات الحمض النووي، والتعرف على وجوه المشتبه بهم، وتخزين المعلومات ونقلها، وتحليل البيانات في الخوارزميات، مما يساهم بشكل كبير في أداء الشرطة واتخاذ القرار في مجال الوقاية من الجريمة والتخطيط الحضري والتعامل مع المجرمين. إن تطبيق الذكاء الاصطناعي بشكل عام من شأنه أن يخلق تطورات هائلة ومرغوبة في النظام القضائي للدول والتحقيقات الجنائية. في ظل تزايد الصراعات والمشاكل التي تواجه البشر في مجتمعات اليوم بسبب متطلبات أنماط الحياة الحديثة، سواء على مستوى القضايا القانونية أو المهنية أو الجنائية، فإن العاملين في النظام القضائي من البشر لا يستطيعون الاستجابة للحجم الهائل من الحالات واتخاذ القرارات المبنية على البيانات الوفيرة المتاحة اليوم.

القانون العراقي لا يتضمن حتى الآن تشريعاً خاصاً ومباشراً ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي، لكن يمكن تطبيق العقوبات في حال إساءة استخدام الذكاء الاصطناعي تحت مظلة: قانون مكافحة الجرائم المعلوماتية العراقي (مسودة): ما زال مشروعاً لم يُقر نهائياً، لكنه يتضمن عقوبات تصل إلى السجن والغرامة بحق من يرتكب جرائم باستخدام الوسائل التقنية الحديثة مثل: اختراق الأنظمة، انتهاك الخصوصية، نشر البرمجيات الخبيثة، التجسس الإلكتروني. يُطبق في حال ترتبت نتيجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي تمس الأمن العام، أو تُشكل انتهاكاً لحقوق الأفراد، خاصة إذا اقترن الفعل بنتائج جرمية واقعية (نصب، احتيال، تشهير ... إلخ).

في قطر، يعزز الذكاء الاصطناعي دور القضاء في تطوير العدالة الجنائية من خلال تطبيقه في المحاكم الحديثة، حيث تدعم الأنظمة الذكية القضاة بتحليل الأدلة الرقمية والملفات القضائية بسرعة وكفاءة، بما يتوافق مع تشريعات مثل قانون الجرائم الإلكترونية رقم ١٤ لسنة ٢٠١٤. على سبيل المثال، يمكن للنظام أن يسلط الضوء على الأدلة الجوهرية في قضايا الابتزاز أو الجرائم المالية، ويقدم تقديرات لدرجة المسؤولية لكل طرف. كما يساعد على رصد الأنماط المتكررة للجرائم الإلكترونية، مما يمكّن القضاء من اتخاذ تدابير وقائية أو توجيه التحريات بطريقة استراتيجية، وهو ما يعزز الردع ويقلل من فرص تكرار الجرائم.

من جانب آخر، يتيح استخدام مساعد القاضي بالذكاء الاصطناعي في العراق وقطر توحيد تطبيق القانون والحد من التفاوت في الأحكام بين المحاكم المختلفة، خصوصاً في القضايا التي

تتعلق بالجرائم الحديثة والمعقدة مثل الاحتيال الإلكتروني أو التلاعب بالأنظمة الرقمية. فالمساعد الذكي يوفر قاعدة معرفية متسقة تجمع السوابق القانونية، النصوص التشريعية، وتحليلات الخبراء، مما يساعد القضاة على اتخاذ قرارات متسقة، ويقلل من المخاطر المرتبطة بالقرارات الشخصية المتفاوتة.

و أخيراً، يُمكن القول إن دمج الذكاء الاصطناعي كمساعد للقاضي يساهم في تطوير منظومة العدالة الجنائية عبر تعزيز الكفاءة، الدقة، والشفافية، سواء في العراق أو قطر. كما يمكن من توفير أدوات للمراقبة المستمرة للجرائم الإلكترونية وتقييم الأدلة الرقمية بطريقة علمية مدعومة بالبيانات، مع الحفاظ على التوازن بين التكنولوجيا والعدالة الإنسانية^{٢٧}. هذا الاستخدام لا يعزز فقط فعالية القضاء، بل يساهم في بناء ثقة أكبر لدى المجتمع في قدرة المحاكم على التعامل مع التحديات القانونية الحديثة بكفاءة وعدالة.

٨- المقترحات

في ضوء النتائج التي تم الوصول إليها، نقدم مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تساهم في تعزيز الاستخدام الأمثل للذكاء الاصطناعي في الوقاية الجنائية:

١. **تطوير التشريعات القانونية:** من الضروري تحديث وتطوير التشريعات الجنائية بما يتوافق مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، لضمان استخدامها بشكل آمن وفعال في الوقاية من الجرائم، سواء كانت جرائم إلكترونية أو تقليدية. يجب أن تتضمن هذه التشريعات حماية لحقوق الأفراد من التمييز أو التحيز الذي قد ينتج عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

٢. **تعزيز الوعي العام وتدريب الموظفين:** يجب أن يتم تعزيز الوعي العام حول استخدام الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم، بالإضافة إلى تدريب الموظفين الحكوميين والشرطة على كيفية استخدام هذه التقنيات في الكشف عن الجرائم الإلكترونية وتحديد سبل الوقاية منها.

٣. **إنشاء وحدات مختصة في الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات القضائية:** يجب إنشاء وحدات متخصصة في الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات القضائية لتقديم الدعم التقني للقضاة والمحامين في تفسير القوانين وحل النزاعات القضائية المتعلقة بالجرائم الإلكترونية. يمكن لهذه الوحدات تسريع الإجراءات القضائية وتحسين دقة الحكم.

٤. **مراجعة دور الذكاء الاصطناعي في تنفيذ العقوبات:** من المهم تطوير سياسات تكامل الذكاء الاصطناعي في مرحلة تنفيذ العقوبات، بما في ذلك تخصيص العقوبات وفقاً لخصائص كل



حالة (الجاني والضحية) بناءً على تحليل دقيق يتم من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي. يمكن أن تسهم هذه الآلية في تحقيق العدالة المتوازنة في المجتمع.

٥. إجراء دراسات مستمرة لتقييم الأداء: ينبغي القيام بدراسات تقييمية مستمرة حول فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم، خاصة الجرائم الإلكترونية، لضمان استمرار التحسين والتطوير في هذه التكنولوجيا بما يواكب التطورات القانونية والتكنولوجية.

يتطلب هذا التوجه مجموعة من الخطوات والإجراءات العملية التي تشمل المجالات القانونية، التقنية، والتنظيمية. وفيما يلي بعض المقترحات التي يمكن تقديمها:

أولاً، يجب تحديث التشريعات القانونية لتواكب التطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي. بما أن الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً متزايد الأهمية في الوقاية من الجرائم الإلكترونية، ينبغي على السلطات القانونية تطوير قوانين تحكم استخدام هذه التقنيات لضمان عدم الإضرار بحقوق الأفراد وحياتهم الأساسية. وينبغي تخصيص تشريعات واضحة حول المسؤولية الجنائية الناتجة عن الأخطاء التي تحدث بسبب الأنظمة الذكية. كما يجب أن تشمل هذه التشريعات تحليلاً شاملاً لأثر الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان.

ثانياً، من المهم تطوير آليات لمكافحة التحيز في الخوارزميات المستخدمة في الذكاء الاصطناعي. التحيزات التي قد تظهر في البيانات المستخدمة لتدريب الأنظمة الذكية يمكن أن تؤثر سلباً على العدالة الاجتماعية وتؤدي إلى تمييز ضد فئات معينة من المجتمع. لذا يجب أن تتضمن التشريعات إجراءات واضحة لضمان أن الخوارزميات تستخدم بيانات محايدة، ويجب أن تكون هناك آليات قانونية للتحقق من عدم وجود تحيز في الأنظمة.

ثالثاً، يجب تعزيز التعاون الدولي في مكافحة الجرائم السيبرانية التي تستفيد من الذكاء الاصطناعي. بما أن الجرائم الإلكترونية غالباً ما تتجاوز الحدود الوطنية، فإنه من الضروري تطوير شبكات تعاون بين الدول لتبادل المعلومات والتجارب حول مكافحة هذه الجرائم. وينبغي العمل على وضع إطار قانوني دولي لتنظيم الجرائم المرتبطة بالتكنولوجيا الحديثة، مثل العملات الرقمية، وحماية الأفراد من الجرائم المرتبطة بها.

رابعاً، من الضروري تعزيز الوعي العام بأهمية الأمن السيبراني والذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية. يجب أن تستثمر الحكومات والمؤسسات التعليمية في برامج توعية تستهدف فئات المجتمع المختلفة لتعريفهم بالتهديدات الأمنية الإلكترونية وأهمية الذكاء الاصطناعي في الحد من هذه المخاطر. كما ينبغي رفع مستوى الوعي لدى العاملين في



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

القطاعات الحكومية والشرطية حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الجرائم الإلكترونية.

خامساً، ينبغي إنشاء أنظمة مراقبة مستقلة لضمان الشفافية في استخدام الذكاء الاصطناعي في الإجراءات القانونية. يجب أن تكون هناك رقابة صارمة على كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في إصدار الأحكام القضائية والقرارات المتعلقة بالعقوبات، خاصة في ما يتعلق بحقوق الأفراد وخصوصياتهم. كما يجب أن تكون هناك إجراءات لضمان محاسبة الجهات المسؤولة عن استخدام هذه الأنظمة في حالة حدوث أخطاء أو انتهاكات.

سادساً، يجب أن تركز الدراسات المستقبلية على تطوير الذكاء الاصطناعي ليصبح أداة أكثر قدرة على التنبؤ بالجريمة بشكل دقيق ومن دون التأثير على الحقوق الفردية. يمكن أن يسهم تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين آليات الوقاية الظرفية من الجرائم عن طريق تحسين الخوارزميات المستخدمة لتحليل البيانات وتقديم تنبؤات دقيقة حول السلوك الإجرامي. ينبغي أن يكون هناك مسعى مستمر لتطوير هذه الأنظمة بشكل يعزز من دقة الوقاية ويحترم الحقوق الفردية.

الهوامش

¹ عوضين، فايق، "استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي بين المشروعية وعدم المشروعية". (المجلة الجنائية القومية ١، القاهرة: مجلة ربع سنوية تصدر عن المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، مجلد ٦٥ - مارس ٢٠٢٢م)، ص ١٣٣.

² سعود عبد القادر الشاعر، دور الذكاء الاصطناعي في تفعيل إجراءات التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية (دراسة مقارنة، جامعة عجمان، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٢٠م، ص ٢٠٨).

³ الحضيرى، الحسن الطيب عبد السلام الأسمر، "الاثبات الجنائي بالوسائل العلمية الحديثة - دراسة مقارنة بين القانون الجنائي الليبي والفقه المعاصر". رسالة ماجستير، بقسم الشريعة والقانون، كلية الدراسات العليا، جامعة مولانا إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج، إشراف: د. محمد عبد الحميد، العام الجامعي ٢٠١٦م، ص ١٣٢.

⁴ Abdel Razek, R. (2021). The Effect of Artificial Intelligence on Electronic Crime. The Scientific Journal of King Faisal University. Humanities and Management Sciences, 22(1), 430-437.

⁵ Dahshan, Y. (2020). Criminal Responsibility for Artificial Intelligence Crimes. Sharia and Law Journal, 34(82), p. 143.

⁶ سعود عبد القادر الشاعر، دور الذكاء الاصطناعي في تفعيل إجراءات التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية (دراسة مقارنة، جامعة عجمان، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٢٠م، ص ١٤٣).

⁷ Osoba, O.A. and W. Welser IV. (2017). The Risks of Artificial Intelligence to Security and the Future of Work. Santa Monica, CA: RAND Corporation. <https://www.rand.org/pubs/perspectives/PE237.html>.

⁸ Narain, K., Swami, A., Srivastava, A., and Swami, S. (2019). Evolution and control of artificial superintelligence (ASI): a management perspective. Journal of Advances In Management Research, 16(5), 698-714. <https://doi.org/10.1108/JAMR-01-2019-0006>

⁹ (Narain et al., 2019)

دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقشري؛ تحديات و حلول



- ^{١٠} خليفة، محمد محمد طه (٢٠١٨). الذكاء الاصطناعي في ميزان التشريع. مجلة دبي القانونية، (٢٨)، ص ١٣٣.
- ^{١١} Mpinga, E., Bukonda N., Qailouli S., and Chastonay P. (2022). Artificial Intelligence and Human Rights: Are There Signs of an Emerging Discipline? A Systematic Review. Journal of Multidisciplinary Healthcare, 15, 235-246. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S315314>
- ^{١٢} عماد عبد الستار، تطبيق السلاسل الزمنية في التنبؤ بأعداد المترددين على مكتبة كلية الآداب، جامعة كفر الشيخ، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، مج ٨، ع ٤٤، ٢٠٢١، ص ٦٣.
- ^{١٣} سحر عبد الستار إمام: انعكاسات العصر الرقمي على قيم وتقاليد القضاء، بحث منشور بالمجلة المصرية للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد العاشر، مصر، يناير ٢٠١٨، ص ٨٠.
- ^{١٤} رانا مصباح عبد المحسن عبد الرزاق، دور الذكاء الاصطناعي في مواجهة جرائم الإرهاب الإلكتروني: دراسة مقارنة، المجلة الأكاديمية لجامعة نورة، الرياض، ٢٠٢٣م، ص ١٣٢.
- ^{١٥} جميل، أحمد عادل و عثمان، عثمان حسين (٢٠١٢). إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الصناعي في ضبط جودة التدقيق الداخلي، دراسة ميدانية في الشركات المساهمة العامة الأردنية. [ورقة بحثية]. المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر بعنوان "ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة" ٢٠١٢. جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، عمان، الأردن، ص ١٨٧.
- ^{١٦} أبو منصور، حسين، الذكاء الاصطناعي وأبعاده الأمنية، ورقة تحليل سياسات أمنية، جامعة نايف للعلوم الأمنية، المجلد ١، العدد ١، ص ١٧.
- ^{١٧} سلامة، صفات و أبو قورة، خليل (٢٠١٤). تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، دراسات استراتيجية، العدد ١٩٦، ص ١٣٣.
- ^{١٨} السيد، أحمد عبد الرحمن (١٩٩٤). تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونماذج الشبكات العصبية في المجالات العلمية والتعليمية المختلفة. مجلة كلية التربية، ٥(١٥)، جامعة بنها.
- ^{١٩} عبد الكريم، فهيل، دور التكنولوجيا الرقمية في تحقيق العدالة الجنائية: الفرص والتحديات، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة دهوك، المجلد ٢٥، العدد ٢، ٢٠٢٢م، ص ٢٠٩.
- ^{٢٠} نمور، محمد سعيد، الجرائم الواقعة على الأموال، الجزء الثاني، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٢، ص ١٧٧.
- ^{٢١} وزير، عبد العظيم مرسى، شرح قانون العقوبات القسم الخاص، ج ١، جرائم الرشوة والعدوان على المال العام، دار النهضة العربية، ٢٠٠١م، ص ١٦٨.
- ^{٢٢} العبودي، عثمان سلمان غيلان، اثر صفة الموظف العام واختصاصه في التكيف القانوني لجرائم الاخلال بالواجبات الوظيفية، مجلة القانون والقضاء، العدد الخامس، عام ٢٠١١، ص ١٨٧.
- ^{٢٣} الأخنس نورة أمينة، العيداني محمد، الذكاء الاصطناعي كآلية لمجابهة الجريمة الإلكترونية، مجلة القانون والعلوم البيئية، المجلد ٢، العدد ٢، ٢٠٢٣م، ص ٩١.
- ^{٢٤} صالح، فائق عبد الله (٢٠٠٩). أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، ص ١٩٨.



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

- ^{٢٥} الظاهر، نعيم إبراهيم (٢٠٠٩). الذكاء الصناعي والنظم الخبيرة، النظم الإدارية. عالم الكتب، ص ٩١.
- ^{٢٦} الظاهري، سعيد خلفان (٢٠١٧). الذكاء الاصطناعي "القوة التنافسية الجديدة". مركز استشراف المستقبل ودعم اتخاذ القرار، (٢٩٩)، شرطة دبي، ص ٩٣.
- ^{٢٧} القوسي، همام (٢٠١٨). إشكالية الشخص المسئول عن تشغيل الروبوتات، دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات. مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، (٢٥)، مركز جيل البحث العلمي، ص ٣٢٣.

المصادر

- ١- أبومنصور، حسين، الذكاء الاصطناعي وأبعاده الأمنية، ورقة تحليل سياسات أمنية، جامعة نايف للعلوم الأمنية، المجلد ١، العدد ١، ٢٠٢٢م.
- ٢- الأنخس نورة أمينة، العيداني محمد، الذكاء الاصطناعي كآلية لمجابهة الجريمة الإلكترونية، مجلة القانون والعلوم البيئية، المجلد ٢، العدد ٢، ٢٠٢٣م.
- ٣- جميل، أحمد عادل و عثمان، عثمان حسين. (2012) إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الصناعي في ضبط جودة التدقيق الداخلي، دراسة ميدانية في الشركات المساهمة العامة الأردنية، ورقة بحثية للمؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر بعنوان "ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة" (٢٠١٢). جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، عمان، الأردن.
- ٤- الحضيري، الحسن الطيب عبد السلام الأسمر، "الاثبات الجنائي بالوسائل العلمية الحديثة - دراسة مقارنة بين القانون الجنائي الليبي والفقهاء المعاصرين". رسالة ماجستير، بقسم الشريعة والقانون، كلية الدراسات العليا، جامعة مولانا إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج، إشراف: د. محمد عبد الحميد، العام الجامعي ٢٠١٦م.
- ٥- خليفة، محمد محمد طه (٢٠١٨). الذكاء الاصطناعي في ميزان التشريع، مجلة دبي القانونية، (28).
- ٦- رانا مصباح عبد المحسن عبد الرزاق، دور الذكاء الاصطناعي في مواجهة جرائم الإرهاب الإلكتروني: دراسة مقارنة، المجلة الأكاديمية لجامعة نورة، الرياض، ٢٠٢٣م.
- ٧- سحر عبد الستار إمام، انعكاسات العصر الرقمي على قيم وتقاليد القضاء، بحث منشور بالمجلة المصرية للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد العاشر، مصر، يناير ٢٠١٨م.
- ٨- سعود عبد القادر الشاعر، دور الذكاء الاصطناعي في تفعيل إجراءات التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية (دراسة مقارنة)، جامعة عجمان، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٢٠م.
- ٩- سلامة، صفات و أبو قورة، خليل. تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، دراسات استراتيجية، العدد ١٩٦، ٢٠١٤م.
- ١٠- السيد، أحمد عبد الرحمن (١٩٩٤). تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونماذج الشبكات العصبية في المجالات العلمية والتعليمية المختلفة. مجلة كلية التربية، (15)، جامعة بنها.
- ١١- صالح، فائق عبد الله. (2009) أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا.
- ١٢- الظاهر، نعيم إبراهيم. (2009) الذكاء الصناعي والنظم الخبيرة، النظم الإدارية. عالم الكتب.



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول



- ١٣-الظاهري، سعيد خلفان (٢٠١٧). الذكاء الاصطناعي "القوة التنافسية الجديدة". مركز استشراف المستقبل ودعم اتخاذ القرار، (299)، شرطة دبي.
- ١٤- عبد الرزاق، رانا، تأثير الذكاء الاصطناعي على الجريمة الإلكترونية، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل للعلوم الإنسانية والإدارية، المجلد ٢٢، العدد ١.
- ١٥- عبد الكريم، فهيل، دور التكنولوجيا الرقمية في تحقيق العدالة الجنائية: الفرص والتحديات، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة دهوك، المجلد ٢٥، العدد ٢، ٢٠٢٢م.
- ١٦- العبودي، عثمان سلمان غيلان، اثر صفة الموظف العام واختصاصه في التكيف القانوني لجرائم الاخلال بالواجبات الوظيفية، مجلة القانون والقضاء، العدد ٥، ٢٠١١م.
- ١٧- عماد عبد الستار، تطبيق السلاسل الزمنية في التنبؤ بأعداد المترددين على مكتبة كلية الآداب، جامعة كفر الشيخ، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، مج ٨، ٤٤، ٢٠٢١.
- ١٨- عوضين، فايق، "استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي بين المشروعية وعدم المشروعية". (المجلة الجنائية القومية ١، القاهرة: مجلة ربع سنوية تصدر عن المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، مجلد ٦٥ - مارس ٢٠٢٢م).
- ١٩- القوصي، همام (٢٠١٨). إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوتات، دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات. مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، (25)، مركز جيل البحث العلمي.
- ٢٠- نمور، محمد سعيد، الجرائم الواقعة على الأموال، الجزء الثاني، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٢م.
- ٢١- وزير، عبد العظيم مرسى، شرح قانون العقوبات القسم الخاص، ج ١، جرائم الرشوة والعدوان على المال العام، دار النهضة العربية، ٢٠٠١م.

- 1.Abel Razek, R. (2021). The Effect of Artificial Intelligence on Electronic Crime. *The Scientific Journal of King Faisal University. Humanities and Management Sciences*, 22(1).
- 2.Dahshan, Y. (2020). Criminal Responsibility for Artificial Intelligence Crimes. *Sharia and Law Journal*, 34(82).
- 3.Mpinga, E., Bukonda N., Qailouli S., and Chastonay P. (2022). Artificial Intelligence and Human Rights: Are There Signs of an Emerging Discipline? A Systematic Review. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 15, 235-246. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S315314>



دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول

4.Osoba, O.A. and W. Welser IV. (2017). *The Risks of Artificial Intelligence to Security and the Future of Work*. Santa Monica, CA: RAND Corporation.
<https://www.rand.org/pubs/perspectives/PE237.html>.

Sources

- 1- Abu Mansour, Hussein, Artificial Intelligence and its Security Dimensions, Security Policy Analysis Paper, Naif Arab University for Security Sciences, Volume 1, Issue 1, 2022.
- 2- Al-Akhnash, Noura Amina, and Al-Aidani, Muhammad, Artificial Intelligence as a Mechanism to Combat Cybercrime, Journal of Law and Environmental Sciences, Volume 2, Issue 2, 2023.
- 3- Jamil, Ahmed Adel, and Othman, Othman Hussein (2012). The Possibility of Using Artificial Intelligence Technologies in Ensuring the Quality of Internal Auditing: A Field Study in Jordanian Public Shareholding Companies, Research Paper for the Eleventh Annual Scientific Conference entitled "Business Intelligence and the Knowledge Economy" (2012). Al-Zaytuna University of Jordan, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Amman, Jordan.
- 4- Al-Hadhiri, Al-Hassan Al-Tayeb Abdul Salam Al-Asmar, "Criminal Evidence Using Modern Scientific Methods – A Comparative Study between Libyan Criminal Law and Contemporary Jurisprudence." Master's Thesis, Department of Sharia and Law, Graduate School, Maulana Ibrahim State Islamic University of Malang, Supervised by: Dr. Mohammed Abdul Hamid, Academic Year 2016.
- 5- Khalifa, Mohammed Mohammed Taha (2018). Artificial Intelligence in the Balance of Legislation, Dubai Legal Journal, (28).
- 6- Rana Misbah Abdul Mohsen Abdul Razzaq, The Role of Artificial Intelligence in Combating Cyberterrorism Crimes: A Comparative Study, Academic Journal of Princess Nourah University, Riyadh, 2023.



- 7- Sahar Abdul Sattar Imam, The Impact of the Digital Age on the Values and Traditions of the Judiciary, Research published in the Egyptian Journal of Legal and Economic Studies, Issue 10, Egypt, January 2018.
- 8- Saud Abdul Qader Al-Shaer, The Role of Artificial Intelligence in Activating Criminal Investigation Procedures in Cybercrimes (A Comparative Study), Ajman University, United Arab Emirates, 2020.
- 9- Salama, Safat & Abu Qura, Khalil. Challenges and Ethics of the Robotics Era. Emirates Center for Strategic Studies and Research, Strategic Studies, Issue 196, 2014.
- 10- Al-Sayed, Ahmed Abdul Rahman (1994). Applications of Artificial Intelligence and Neural Network Models in Various Scientific and Educational Fields. Journal of the Faculty of Education, 5(15), Benha University.
- 11- Saleh, Faten Abdullah (2009). The Impact of Applying Artificial Intelligence and Emotional Intelligence on the Quality of Decision-Making, Master's Thesis, Middle East University for Graduate Studies.
- 12- Al-Dhaher, Naeem Ibrahim (2009). Artificial Intelligence and Expert Systems, Administrative Systems. Alam Al-Kutub.
- 13- Al-Dhaheri, Saeed Khalfan (2017). Artificial Intelligence: The New Competitive Force. Center for Future Foresight and Decision Support, (299), Dubai Police.
- 14- Abdel-Razzaq, Rana, "The Impact of Artificial Intelligence on Cybercrime," King Faisal University Journal of Humanities and Administrative Sciences, Volume 22, Issue 1.
- 15- Abdel-Karim, Fahil, "The Role of Digital Technology in Achieving Criminal Justice: Opportunities and Challenges," Journal of Humanities and Social Sciences, University of Duhok, Volume 25, Issue 2, 2022.





دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول



مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية ٢٠٢٢ المجلد ١٦ / العدد ٥



16- Al-Aboudi, Othman Salman Ghilan, "The Impact of the Status and Specialization of Public Employees on the Legal Classification of Crimes of Breach of Official Duties," Journal of Law and Judiciary, Issue 5, 2011.

17- Emad Abdel-Sattar, "Applying Time Series Analysis to Predict the Number of Visitors to the Library of the Faculty of Arts, Kafr El-Sheikh University," International Journal of Library and Information Science, Vol. 8, No. 4, 2021.

18- Awadin, Faye, "Uses of Artificial Intelligence Technologies: Between Legality and Illegitimacy," National Criminal Journal 1, Cairo: A quarterly journal published by the National Center for Social Research. (Criminal, Volume 65 – March 2022).

19- Al-Qousi, Hammam (2018). The Problem of the Person Responsible for Operating Robots: An Analytical and Prospective Study of the Rules of European Civil Law Concerning Robotics. Journal of In-Depth Legal Research, (25), Jeel Center for Scientific Research.

20- Namour, Muhammad Saeed, Crimes Against Property, Part Two, International Scientific Publishing and Distribution House and Al-Thaqafa Publishing and Distribution House, Amman, 2002.

21- Wazir, Abdul-Azim Morsi, Explanation of the Penal Code, Special Section, Vol. 1, Crimes of Bribery and Aggression Against Public Funds, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, 2001

1. Abdel Razek, R. (2021). The Effect of Artificial Intelligence on Electronic Crime. *The Scientific Journal of King Faisal University. Humanities and Management Sciences*, 22(1).

2. Dahshan, Y. (2020). Criminal Responsibility for Artificial Intelligence Crimes. *Sharia and Law Journal*, 34(82).

3. Mpinga, E., Bukonda N., Qailouli S., and Chastonay P. (2022). Artificial Intelligence and Human Rights: Are There Signs of an Emerging Discipline? A

دور الذكاء الاصطناعي في الوقاية من الجرائم الإلكترونية في القانون العراقي والقطري؛ تحديات و حلول



Systematic Review. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 15, 235-246.
<https://doi.org/10.2147/JMDH.S315314>

4.Osoba, O.A. and W. Welser IV. (2017). *The Risks of Artificial Intelligence to Security and the Future of Work*. Santa Monica, CA: RAND Corporation.
<https://www.rand.org/pubs/perspectives/PE237.html>.



مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية ٢٠٢٦ المجلد ١٦ / العدد ٥

