يا صاحبَ القُبَّةِ البَيضاءِ

يا صاحبَ القُبَّةِ البَيضاءِ في النَّجَـفِ
مَن زارَ قَبرَكَ واسْتَشفى لَدَيكَ شُفِي

زوروا أَبا الحَسَنِ الهادي لَعَلَّكُـمُ
تُحظَون بالأجرِ والإقبالِ والزُّلَف

زوروا لِمَن تُسْمَعُ النَّجوى لَديهِ فَمَنْ
يَزرهُ بالقَبرِ مَلهوفاً لَديهِ كُفِـي

إذا وَصَلْ فَاحْرِمْ قَبْلَ تَدْخُلَهُ
مُلَبِّيـاً وإسْعَ سَعْياً حَولَهُ وطُـفِ

حَتَّى إذا طِفْـتَ سَبْعاً حَولَ قُبَّتِهِ
تأَمَّـلْ البابَ تلْقى وَجْهَهُ فَقِـفِ

وقُل سَلامٌ من الله السَـلامِ على
أَهـلِ السلامِ وَأهلِ العلمِ والشـرَفِ

Republic of Iraq
Ministry of Higher Education & Scientific Research
Research & Development Department

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
دائرة البحث والتطوير
قسم الشؤون العلمية

No.: الرقم: ب ت/ ٨١٦٥
Date: التاريخ: ٢٠/ ٧/ ٢٠٢٥

ديوان الوقف الشيعي/ دائرة البحوث والدراسات

م/ مجلة القبة البيضاء

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته...

اشارة الى كتابكم المرقم ١٣٧٥ بتاريخ ٢٠٢٥/٧/٩، والحاقاً بكتابنا المرقم ب ت ٤/ ٣٠٠٨ في ٢٠٢٤/٣/١٩، والمتضمن استحداث مجلتكم التي تصدر عن دائرتكم المذكوره إعلاه ، وبعد الحصول على الرقم المعياري الدولي المطبوع وانشاء موقع الكتروني للمجلة تعتبر الموافقة الواردة في كتابنا اعلاه موافقة نهائية على أستحداث المجلة.

...مع وافر التقدير

أ.د. لبنى خميس مهدي
المدير العام لدائرة البحث والتطوير
٢٠٢٥/ ٧ /١٧

نسخة منه الى:
- قسم الشؤون العلمية/ شعبة التأليف والترجمة و النشر.... مع الاوليات
- الصادرة

مهند ابراهيم
١٥/ تموز

إشارة إلى كتاب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / دائرة البحث والتطوير
المرقم ٥٠٤٩ في ٢٠٢٢/٨/١٤ المعطوف على إعمامهم المرقم ١٨٨٧ في ٢٠١٧/٣/٦
تُعدّ مجلة القبة البيضاء مجلة علمية رصينة ومعتمدة للترقيات العلمية.

فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد(٨)
السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦هـ آب ٢٠٢٥م
تصدر عن دائرة البحوث والدراسات في ديوان الوقف الشيعي

المشرف العام
عمار موسى طاهر الموسوي
مدير عام دائرة البحوث والدراسات

رئيس التحرير
أ . د . سامي حمود الحاج جاسم
التخصص/تاريخ إسلامي
الجامعة المستنصرية/ كلية التربية
مدير التحرير
حسين علي محمّد حسن
التخصص/لغة عربية وآدابها
دائرة البحوث والدراسات/ديوان الوقف الشيعي
هيأة التحرير
أ . د . علي عبد كنو
التخصص / علوم قرءان /تفسير
جامعة ديالى / كلية العلوم الإسلامية
أ . د . علي عطية شرقي
التخصص/ تاريخ إسلامي
جامعة بغداد/ كلية التربية ابن رشد
أ . م . د . عقيل عباس الريكان
التخصص/ علوم قرءان تفسير
الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الأساسية
أ . م . د . أحمد عبد خضير
التخصص/ فلسفة
الجامعة المستنصرية / كلية الآداب
م.د. نوزاد صفر بخش
التخصص/ أصول الدين
جامعة بغداد/ كلية العلوم الإسلامية
أ.م . د . طارق عودة مري
التخصص/ تاريخ إسلامي
جامعة بغداد/ كلية العلوم الإسلامية
هيأة التحرير من خارج العراق
أ . د . مها خير بك ناصر
الجامعة اللبنانية / لبنان/لغة عربية..لغة
أ . د . محمّد خاقاني
جامعة اصفهان / إيران / لغة عربية..لغة
أ . د . خولة حمري
جامعة محمّد الشريف / الجزائر /حضارة وأديان..أديان
أ . د . نور الدين أبو لحية
جامعة باتنة / كلية العلوم الإسلامية / الجزائر
علوم قرءان/ تفسير

التدقيق اللغوي
أ . م . د . علي عبدالوهاب عباس
التخصص / اللغة والنحو
الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الأساسية
الترجمة
أ . م . د . رافد سامي مجيد
التخصص/ لغة إنكليزية
جامعة الإمام الصادق(عليه السلام)كلية الآداب

فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد(٨)
السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦هـ آب ٢٠٢٥م
تصدر عن دائرة البحوث والدراسات في ديوان الوقف الشيعي

العنوان الموقعي
مجلة القبة البيضاء
جمهورية العراق
بغداد /باب المعظم
مقابل وزارة الصحة
دائرة البحوث والدراسات

الاتصالات

مدير التحرير
٠٧٧٣٩١٨٣٧٦١
صندوق البريد / ٣٣٠٠١

الرقم المعياري الدولي
ISSN3005_5830

رقم الإيداع
في دار الكتب والوثائق(١١٢٧)
لسنة ٢٠٢٣

البريد الالكتروني
إيميل
off_research@sed.gov.iq

IRAQI
Academic Scientific Journals

الرقم المعياري الدولي
(3005-5830)

دليل المؤلف.....

١–إن يتسم البحث بالأصالة والجدة والقيمة العلمية والمعرفية الكبيرة وسلامة اللغة ودقة التوثيق.

٢– إن تحتوي الصفحة الأولى من البحث على:

أ. عنوان البحث باللغة العربية .

ب . اسم الباحث باللغة العربية . ودرجته العلمية وشهادته.

ت . بريد الباحث الإلكتروني.

ث . ملخصان أحدهما باللغةِ العربية والآخر باللغةِ الإنكليزية.

ج . تدرج مفاتيح الكلمات باللغة العربية بعد الملخص العربي.

٣–أن يكونَ مطبوعًا على الحاسوب بنظام(office Word) ٢٠٠٧ او ٢٠١٠) وعلى قرص ليزري مدمج (CD) على شكل ملف واحد فقط (أي لا يُجزَّأ البحث بأكثر من ملف على القرص) وتُزوَّد هيأة التحرير بثلاث نسخ ورقية وتوضع الرسوم أو الأشكال، إن وُجدت، في مكانِها منَ البحثِ، على أن تكونَ صالحةً مِنَ الناحيةِ الفنيَّة للطباعة.

٤–أن لا يزيدَ عدد صفحات البحث على (٢٥) خمس وعشرين صفحة من الحجم (A4).

٥. يلتزم الباحث في ترتيب وتنسيق المصادر على الصيغة APA

٦–أن يلتزم الباحث بدفعِ أُجُور النشر المحدَّدة البالغة (٧٥،٠٠٠) خمسة وسبعين الف دينار عراقيّ، أو ما يعادلها بالعملات الأجنبية.

٧–أن يكونَ البحثُ خاليًا مِنَ الأخطاءِ اللغوية والنحوية والإملائيَّة.

٨–أن يلتزم الباحث بالخطوط وأحجامِها على النحو الآتي:

أ. اللغة العربية: نوع الخط (Arabic Simplified) وحجم الخط (١٤) للمتن.

ب . اللغة الإنكليزية: نوع الخط (Times New Roman) عناوين البحث (١٦). والملخصات (١٢). أما فقرات البحث الأخرى؛ فبحجم (١٤) .

٩–أن تكونَ هوامش البحثِ بالنظام التلقائي (تعليقات ختامية) في نهاية البحث. بحجم ١٢.

١٠–تكون مسافة الحواشي الجانبية (٢,٥٤) سم والمسافة بين الأسطر (١) .

١١–في حال استعمال برنامج مصحف المدينة للآيات القرآنية يتحمل الباحث ظهور هذه الآيات المباركة بالشكل الصحيح من عدمه، لذا يفضل النسخ من المصحف الالكتروني المتوافر على شبكة الانترنيت.

١٢–يبلَّغ الباحث بقرارِ صلاحيَّة النشر أو عدمها في مدَّةٍ لا تتجاوز شهرين من تاريخ وصولهِ إلى هيأةِ التحرير.

١٣–يلتزمُ الباحث بإجراءِ تعديلات المحكّمين على بحثهِ وفق التقارير المرسلة إليهِ وموافاةِ المجلة بنسخةٍ مُعدَّلةٍ في مدَّةٍ لا تتجاوزُ (١٥) خمسة عشر يومًا.

١٤–لا يحق للباحث المطالبة بمتطلبات البحث كافة بعد مرور سنة من تاريخ النشر.

١٥–لاتعاد البحوث الى أصحابها سواء قبلت أم لم تقبل.

١٦–دمج مصادر البحث وهوامشه في عنوان واحد يكون في نهاية البحث، مع كتابة معلومات المصدر عندما يرد لأول مرة.

١٧–يخضع البحث للتقويم السري من ثلاثة خبراء لبيان صلاحيته للنشر.

١٨–يشترط على طلبة الدراسات العليا فضلاً عن الشروط السابقة جلب ما يثبت موافقة الاستاذ المشرف على البحث وفق النموذج المعتمد في المجلة.

١٩–يحصل الباحث على مستل واحد لبحثه، ونسخة من المجلة، وإذا رغب في الحصول على نسخة أخرى فعليه شراؤها بسعر (١٥) الف دينار.

٢٠–تعبر الأبحاث المنشورة في المجلة عن آراء أصحابها لا عن رأي المجلة.

٢١–ترسل البحوث على العنوان الآتي: (بغداد – شارع فلسطين المركز الوطني لعلوم القرآن)

أو البريد الألكتروني: (off_research@sed.gov.iq) بعد دفع الأجور في الحساب المصرفي العائد إلى الدائرة.

٢٢–لا تلتزمُ المجلة بنشر البحوث التي تُخلُّ بشرطٍ من هذهِ الشروط .

مجلة انسانية اجتماعية فصلية تصدر عن دائرة البحوث والدراسات في ديوان الوقف الشيعي
محتوى العدد (٨) صفر الخير ١٤٤٦هـ آب ٢٠٢٥م المجلد الثالث

ت	عنوانات البحوث	اسم الباحث	ص
١	الارتباط الوثيق بين القرآن والسنّة في التفسير والتشريع «دراسة تحليلية»	م. د. نعمه جابر محمد	٨
٢	مفهوم الحب والموت في شعرديك الجن دراسة اسلوبية	م.د.قحطان جاري عليوي	٢٤
٣	أهمية المهر في الزواج عند العرب قبل الاسلام	م. د. مروان جمهور محمود	٤٢
٤	«رؤى ومواقف» نظرات في رؤى السيد علي السيستاني(دام ظله)	م. د. تماضر محمد مؤنس	٥٤
٥	أثر التدريس بطريقة الأسئلة وفقاً لبرنامج«Wooclap»على تحصيل طلاب الصف الرابع العلميفي مادة الفيزياء ومهاراتهم التقنية	م. د. حيدر ناصر مظلوم	٦٦
٦	الزراعة في اليمن من خلال كتاب ملح الملاحة في معرفة الفلاحة عمر بن يوسف بن رسول «ت:٦٩٦هـ/١٢٩٥م»	م. د. سحر حسن عبد	٩٠
٧	الأوضاع الاجتماعية والثقافية للمرأة الإيرانية ١٩١١ – ١٩٢٥	م.د.صادق فاضل زغير	١٠٨
٨	أثر إستراتيجية اللون، الرمز، الصورة في تحصيل تلامذة الصف الرابع الابتدائي في مادة قواعد اللغة العربية	م. د. طارق حسين طارش	١٢٢
٩	الأدب المقارن بين المقارنة والتطبيق	م. د. عبد الرحمن أحمد عيدان	١٣٤
١٠	الانحرافُ العقديُّ في كتاب قلق في العقيدة للكاتب سعيد ناشيد	م. د. عزت حسين علي	١٤٦
١١	الأبعاد الشخصية في رواية الإسكندرية في غيمة	م. د. علي صكبان سنيح	١٥٦
١٢	اَلْدِمَاجُ الشَّرِكَاتِ مُتَعَدِّدَةِ الْجِنْسِيَّاتِ وَآثَارُهُ الْقَانُونِيَّةُ	م. د. علي نعيم علي	١٦٦
١٣	التهديد الاجتماعي وعلاقته بالتعصب لدى موظفي الدولة	م. د. كاظم شنون كاظم	١٨٢
١٤	البربر واستقبالهم الاسلام «مقال مراجعة»	م. د. محمد أحمد موسى	١٩٦
١٥	اَلْمَسْؤُولِيَّةُ الْمَدَنِيَّةُ لِمَوْرِدِ الْمَعْلُومَاتِ عَلَى شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ دِرَاسَةٌ مُقَارَنَةٌ بَيْنَ الْقَانُونِ الْعِرَاقِيِّ وَاللُّبْنَانِيِّ	م. د. محمد رضا فلاح حسن	٢٠٢
١٦	السياق غير اللغوي وأثره الدلالي في تفسير الأمثل «سورة التوبة اختياراً»	م. د. محمد مصطفى هجر	٢٢٠
١٧	فاعلية تصميم تعليمي على وفق نظرية الحافز في مهارات التفكير المكانيلدى طلاب الصف الثاني المتوسط	م. د. عز الدين علي جبر م. د. محمد هاشم محمد	٢٣٢
١٨	مقاربة موضوعية للقصائد التي تجسّد فناء الدنيا في ديوان«القصائد الدينية،الإلهيات»لشاعرعبد العزيز سمين البياتي	م. د. مرتضى حيدر عزت	٢٤٦
١٩	السياق غير اللغوي وأثره الدلالي في تفسير الأمثل «سورة التوبة اختياراً»	م. د. مصطفى اسماعيل خليفة	٢٦٠
٢٠	التنشئة الاجتماعية وأثرها في حياة المجتمعات العربية قبل الإسلام	م. د. مصطفى قدوري العبيدي	٢٧٠
٢١	أثر الغال على الحضارة الرومانية	م.م علي بشير حسن	٢٨٠
٢٢	اعداد وحدات تدريبية على وفق نظرية الترميز المزدوج لتطوير مهارات طلبة معهد الفنون الجميلة في مادة التصميم	م. د. مرتضى حيدر عزت	٢٩٤
٢٣	تطبيق الذكاء الاصطناعي ودورهفي تحسين العدالة الجنائية»دراسة تحليلية»	م. م. محمد مهدي صالح مهدي	٣١٢
٢٤	الادارة البيروقراطية لدى عمداء الكليات	م. عباس رحمة زاير علي	٣٣٠
٢٥	آراء علماء التفسير في بيان معاني الألفاظ الغريبة في القرآن دراسة في سورة يوسف«مقال مراجعة»	م.م.أكرام نوري مصطفى	٣٤٢
٢٦	أثر برنامج تدريبي قائم على الانموذج المرئي المسموع في تحصيل طالبات معهد الفنون الجميلة في مادة الصوت والإلقاء	م. حلا عبد الحسين ناصر م. م. ذكرى كامل حسين	٣٤٨

فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد(٨)
السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦هـ آب ٢٠٢٥م

تطبيق الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين العدالة الجنائية»دراسة تحليلية»

م. م. محمد مهدي صالح مهدي الخفاجي
كلية الإمام الكاظم (عليه السلام) للعلوم الإسلاميّة الجامعة

المستخلص:
تمحورت جوانب البحث حول الذكاء الاصطناعي اذ لم يعد مجرد ترف تكنولوجي او هو اداة مستقبلية بل قد اصبح واقع عملي يستخدم في ادق واهم المجالات الخاصة بالحياة ومنها العدالة الجنائية بحيث اصبح يلعب دوري محوري مهم في تبسيط وتسريع الاجراءات وتحسين دقتها ورفع كفاءة مؤسسات العدالة من خلال تحليل البيانات الكثيرة وتنبؤه بأنماط الجريمة بشكل لم يكن ممكن من قبل وهذا ما يمهد للتجول الجذري في المفاهيم التقليدية للعدالة الجنائية .اظهر الذكاء الاصطناعي بدأ يستخدم كوسيلة تدعم اتخاذ القرار القضائي من حيث تقديم توصيات دقيقة تحليلية بناءً على سوابق قضائية ونماذج رياضية الا بأن الاعتماد الزائد على التكنولوجيا هذه قد هدد بفقدان الطابع الانساني للأحكام القضائية وهو ما قد يثير مخاوف بشأن حياد الخوارزميات ومصداقية البيانات المستخدمة فيه ما قد يستدعي اعادة النظر في دور القضاة بوصفهم اصحاب القرار النهائي وليس مجرد منفذ لما تقترحه الخوارزميات .
توصي الدراسة بإدخال برامج تأهيل وتدريب يكون شامل للقضاة والمحققين واعضاء النيابة العامة حول التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها بشكل اخلاقي وقانوني وان التدريب هذا يساهم في رفع كفاءة العاملين في القطاع القضائي وايضاً يوفر لهم الفه اللازم لمواجهة التحديات التقنية المستجدة . وايضاً الى تعزيز التعاون الدولي بين المنظمات القانونية والدول من اجل ان يتم تبادل الخبرات الممكنة واللازمة ووضع معايير موحدة دولية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الجنائي ما قد يضمن توحيد الجهود وتلافي للتعارض الحاصل بين الانظمة القانونية المختلفة وخاصة في القضايا الجنائية ذات البعد العابر للحدود.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي ، العدالة الجنائية ، الانظمة القانونية ، القضايا الجنائية .

Abstract:

The research focused on artificial intelligence, which is no longer just a technological luxury or a future tool. Rather, it has become a practical reality used in the most delicate and important areas of life, including criminal justice. It plays a pivotal role in simplifying and accelerating procedures, improving their accuracy, and raising the efficiency of justice institutions by analyzing vast amounts of data and predicting crime patterns in a way that was previously impossible. This paves the way for a radical shift in traditional concepts of criminal justice. Artificial intelligence has begun to be used as a tool to support judicial decision-making by providing accurate, analytical recommendations based on judicial precedents and mathematical models. However, overreliance on this technology has threatened to dehumanize judicial rulings, which may raise concerns about the impartiality of algorithms and the credibility of the data used. This may require reconsidering the role of judges as final decision-makers, not simply implementers of algorithmic suggestions. The study recommends the introduction of comprehensive training and qualification programs for judges, investigators, and

public prosecutors on how to handle and utilize artificial intelligence technologies ethically and legally. This training contributes to raising the efficiency of judicial sector workers and provides them with the necessary understanding to address emerging technical challenges. It also recommends enhancing international cooperation between legal organizations and countries to exchange relevant and necessary expertise and establish unified international standards for the use of artificial intelligence in criminal matters. This could ensure unified efforts and avoid conflicts between different legal systems, especially in criminal cases with a cross-border dimension.

Keywords: Artificial intelligence, criminal justice, legal systems, criminal cases.

المقدمة:

العالم اليوم يشهد تحولاً كبيراً بفعل التقدم التكنولوجي الذي يحدثه الذكاء الاصطناعي في هذا المجال حيث اصبح يتداخل بشكل متزايد بمختلف جوانب الحياة اليومية ويمثل بدوره الذكاء الاصطناعي منظومة متقدمة يكون اعتمادها على تحليل البيانات واتخاذ القرارات وذلك بناءً على انماط معقدة تجعله اذاة ذات امكانيات كبيرة وهائلة واما في مجال العدالة الجنائية فيقوم الذكاء الاصطناعي بتقديم وعوداً كبيرة ليحدث نقلة نوعية من تحسين عمليات كشف الادلة وتحليل البيانات والسلوكيات وايضاً يقوم بالتنبؤ بالجرائم قبل وقوعها مما عزز فعالية انظمة العدالة الجنائية .

ان دور الذكاء الاصطناعي في العدالة الجنائية يتجسد في القدرة على توفير ادوات دقيقة لتحليل الادلة الجنائية سواء تتعلق بالأصوات او الصور او مراجعة قواعد البيانات الكبيرة لتحديد انماط لتساعد في الكشف عن الجرائم ليس ذلك فقط بل يمكن للذكاء الاصطناعي ان يشترك او يساهم في تقليل او خفض الاخطاء البشرية التي تؤثر على مسار التحقيقات الجنائية الذي يفتح افاقاً جديدة لتحقيق العدالة بطرق اكثر دقة وانصاف .

وفي هذا البحث سنتكلم في اطارين رئيسيين يتناولان هذا الموضوع حيث سنبدأ بالتأطير القانوني في استخدام الذكاء الاصطناعي في تحقيق العدالة الجنائية بحيث سنتناول كيفية ملائمة هذا الاستخدام للأنظمة القانونية الحالية ومما قد يثيره من تساؤلات حول الانصاف والخصوصية وبعدها نتطرق الى تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العدالة الجنائية وكيفية توظيفه في مجالات المرافعات القضائية والتحقيقات وايضاً اعادة تأهيل الجناة .

اهمية البحث :

تتضح اهمية البحث من خلال تسليط الضوء على العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والعدالة الجنائية وما تحمله هذه العلاقة بينهما من الامكانيات لتحقق تقدم نوعي في نظام العدالة في زمن اصبحت به الجرائم تكون اكثر تعقيد ومتشابكة فيظهر الذكاء الاصطناعي كأداة يمكن بها ان تحلل كميات كبيرة من البيانات بدقة واكثر سرعة مما يسهم بكشف الادلة ويحللها بشكل يفوق القدرات الاعتيادية والتقليدية .

وكما تبرز اهمية البحث في مناقشة التأطير القانوني لاستخدام الذكاء الاصطناعي بحيث يثر في هذا المجال الكثير من القضايا التي تكون مرتبطة بحماية الخصوصية والنزاهة والحد من التحيز الذ ي قد ينجم عن الخوارزميات فبالتالي يقدم البحث رؤية قانونية تسعى الى الموازنة بين المخاطر المحتملة التي تنشأ عن اساءة استخدام الذكاء الاصطناعي والفوائد التي يقدمها الذكاء الاصطناعي .

مشكلة البحث :

جدير بالذكر بأن يكون الذكاء الاصطناعي اداة قوية وفعالة يمكنها ان تساهم بشكل فعال في تحسين العدالة الجنائية الا ان دوره قد يبقى محدود دون وجود ارادة سياسية حقيقية من جانب الحكومة ليتحقق التغيير ويحدث طفرة في انظمة العدالة فأن الذكاء الاصطناعي يكون وحده ليس معجزة بل يكون اداة تحتاج الى دعم وتشريعات تكون ملائمة فضلاً عن بنية تحتية تقنية قوية ليتوظف بشكل فعال .

فلذلك ستطرح هذه الدراسة تساؤل مهم حول كيف يتم تحقيق العدالة الجنائية باستخدام الذكاء الاصطناعي في ظل غياب ارادة جادة للتغيير خاصة بينما يكون متعلق بالحد من الجريمة المنظمة وغيرها فأن اطلاق استخدامات الذكاء الاصطناعي في الانظمة القانونية يتطلب تعاون بين الحكومة المؤسسة القانونية واجهزة تنفيذ القانون يكون هدفها ان تحول هذه التقنية الحديثة الى ادوات حقيقية لمكافحة الجريمة بشكل فعال وتعزيز العدالة .

هدف البحث :

ان هذا البحث يهدف الى تقديم فهم كامل لدور الذكاء الاصطناعي في العدالة الجنائية فقد يساهم في تطوير السياسات والتشريعات التي تدعم الاستخدام المسؤول للتكنولوجيا وتضمن ان يتحقق العدالة بمفهومها الكامل والشامل في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة .

منهجية البحث :

ان اعتماد البحث هذا يكون على اساس (المنهج التحليلي) كإطار رئيسي لدراسة دور الذكاء الاصطناعي في تحسين العدالة الجنائية فأنه يتيح امكانية وصف الظاهرة لموضوع الدراسة بدقة وتحليل الابعاد من خلال دراسة ادواتها التقنية التي تستخدم في مجال العدالة الجنائية وكيفية تأثيرها على العمليات القضائية .

هيكلية البحث :

قسم الباحث هذا البحث الى مبحثين اساسين حيث جاء في المبحث الاول الاطار النظري للذكاء الاصطناعي والعدالة الجنائية وفيه عرف الذكاء الاصطناعي والتحسين والعدالة الجنائية وكذلك نبذة مختصرة عن دور واكتشاف الذكاء الاصطناعي وتحقيق العدالة الجنائية وكذلك التأطير القانوني لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العدالة الجنائية اما المبحث الثاني فجاء فيه الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العدالة الجنائية واشتمل على دور الذكاء الاصطناعي في التحقيق الجنائي والتحديات الاخلاقية والقانونية باستخدام الذكاء الاصطناعي وعلاقته في دعم القرارات القضائية مختتماً هذا البحث بخاتمة تضمنت اهم الاستنتاجات والتوصيات التي توصل اليها الباحث من خلال مضمون البحث .

المبحث الأول:

الاطار النظري للذكاء الاصطناعي والعدالة الجنائية

ان الذكاء يمثل في العالم الان طفرة نوعية لكونه من اهم التطورات التكنولوجية التي توصلت لها البشرية والتي تعددت استخداماتها بصورة عامة في حياة الانسان . لذلك يجب ان نبين قبل البدء مفاهيم البحث واطره القانونية وذلك على ثلاث مطالب فسنعرف المفاهيم والمصطلحات في اول مطلب وسنبين نبذة مختصرة عن الذكاء الاصطناعي في ثاني مطلب وسنبين الاطر القانوني لاستخدام العدالة في الذكاء الاصطناعي في المطلب الثالث .

المطلب الأول:

المفاهيم والمصطلحات (الذكاء الاصطناعي ، العدالة الجنائية ، التحسين)

أولاً: تعريف الذكاء الاصطناعي لغة واصطلاحاً :

يعتبر الذكاء الاصطناعي كمصطلح هو كغيره من المفاهيم الذي تكون له دلالاته الخاصة منها التقنية والقانونية والتي من شأنها تحدد ماهيته وطبيعة الركائز التي يقوم عليها وايضاً ما يتمتع به من خصائص وسمات من شأنها ان

تجعله محل اهتمام المتخصصين والباحثين فمصطلح الذكاء حسب قاموس ويبستر هو القدرة على فهم الظروف او الحالات الجديدة والمتغيرة اي هو القدرة على ادراك وفهم وتعلم الحالات والظروف الجديدة ومفاتيح الذكاء هي الادراك والفهم والعلم(١).

والذكاء الاصطناعي مصطلح يتكون من لفظين اللفظ الاول (الذكاء) ويعرف في معاجم اللغة بأنه شدة وهج النار يقال : ذكيت النار اذا اتممت اشعالها ورفعتها وذكاء بالضم : اسم الشمس معرفة لا ينصرف ولا تدخلها الالف واللام تقول : هذه ذكاء طالعة وهي مشتقة من ذكت النار تذكو ويقال للصبح ابن ذكاء لأنه ضوئها(٢).

اما اللفظ الثاني الاصطناعي فيكون في معاجم اللغة يشتق من صنع والصنع الصاد والنون والعين اصل صحيح واحد ، وهو عمل الشيء صنعاً والصنيعة : ما اصطنعته من خير والتصنع : حسن السمت وفرس صنيع : صنعه اهله بحسن القيام عليه والمصانع : ما يصنع من بئر وغيرها للسقي(٣).

اما الذكاء الاصطناعي في الاصطلاح قد ورد في العديد من الكتب تعاريف منها من عرفه بأنه (علم الحاسب الذي يبحث في فهم وتطبيق تكنولوجيا تعتمد على محاكاة الحاسوب لصفات ذكاء الانسان) وتعريف اخر بأنه (تطور علمي اصبح من الممكن بموجبه جعل الالة تقوم بأعمال تقع ضمن نطاق الذكاء البشري كالات التعليم والمنطق والتصحيح الذاتي والبرمجة الذاتية) وتعريف اخر بأنه (دراسة القدرات الذهنية والعقلية من خلال استخدام النماذج الحسابية) (٤).

ان الذكاء الاصطناعي ليس مجرد بعد واحد بل يكون مجال غني بالتنظيم وشامل تقنيات متنوعة لتعالج المعلومات ويتم تنفيذ المهام المختلفة وهذه التقنيات تكون موجودة في العديد من المجالات اليومية مثل المنازل والسيارات بما فيها السيارات ذاتية القيادة والبنوك والمستشفيات والمكاتب بحيث حتى في الفضاء تستخدم الروبوتات لاستكشاف المريخ والقمر والاقمار الصناعية التي تدور في الفضاء ويستخدم الذكاء الاصطناعي في الانترنت بما في انترنت الاشياء التي تربط المستشعرات المادية في الملابس والاجهزة(٥).

في هذا المنطق يمكن ان نعرف الذكاء الاصطناعي بأنه (احد فروع علوم الكمبيوتر التي تهتم بكيفية محاكاة الآلات للسلوك البشري بحيث يركز على انشاء اجهزة وبرامج قادرة على اتخاذ القرارات والتفكير والتصرف كالبشر) ويعرف بأنه (فرع من علوم الحاسوب يهدف الى تصميم برامج حاسوبية تحاكي الذكاء البشري لتؤدي مهام يتطلب بها التفكر والتفهم والحركة بأسلوب منطقي والكلام)، وقد بدأ الذكاء الاصطناعي تحول من نظم البرامج التقليدية بعد الحرب العالمية الثانية حيث تطورت برامج محاكاة لحل الالغاز مما ادى الى ظهور نظم اكبر وتكون أكثر تطور وقد اصبحت تعرف اليوم بالذكاء الاصطناعي (٦).

اما في المستوى القانوني فقد اختلفت التشريعات المدنية في تنظيمها لمفهوم يكون جامع لمصطلح الذكاء الاصطناعي فيرجع ذلك الى الخصوصية التي تميز الذكاء الاصطناعي واختلاف التطور التقني الذي يكون بين دولة ودولة اخرى في استخدامات الذكاء الاصطناعي فعرفه القانون الفرنسي (وهو تركيبة برامج معلوماتية مكرسة للقيام بمهام ينجزها الانسان بشكل اكثر ارضاء في الوقت الحاضر كونها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى (٧).

اما في العراق لم يتضمن القانون المدني العراقي تعريف للذكاء الاصطناعي وذلك لان العراق يعد من الدول التي لم تتقدم بشكل كبير وملحوظ في مجال الصناعات الذكية والذكاء الاصطناعي فعلى الصعيد العملي رغماً ان قانون وزارة التعليم العالي رقم (٤٠) لسنة ١٩٨٨ نص على تشكيل الهيئة العراقية للحاسبات والمعلوماتية الا ان التطبيق الفعلي ما زال غير محكم وذلك في ظل غياب السيطرة على المجال الرقمي وانتشار استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل غير منضبط ويعود ذلك جزئياً الى عدم ارتباط الهيئة ارتباط دقيق بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي كونها تركز على الجانب النظري والتعليم فقط وتزداد اهمية هذه المسألة نظراً للآثار السلبية التي قد تنجم عند الاستخدام غير المنظم للذكاء الاصطناعي بالمستقبل سواء كان بالجانب المدني او الجزائي وقد يشمل المخاطر الناتجة عن التوسع

في استخدام الآلات والبرمجيات التلقائية بمختلف المجالات مثل الامن الادارة التجارة الصحة وغيرها مما يعزز الحاجة لمواجهة التحديات المحتملة مثل الجرائم الرقمية والقرصنة(٨).

ثانياً:معنى التحسين لغة واصطلاحاً :

التزيين والتجميل يقال: حسنت الشيء تحسينا: إذا زينته والحسن: الزينة والجمال وأصله: نقاء الشيء وصفاؤه ويأتي بمعنى الجودة يقال: حسن الشيء يحسن، حسنا أي: صار جيدا وضده: القبح والسوء ويأتي التحسين بمعنى الإتقان فأهل اللغة لم يفرقوا بين (زينت الشيء) و(حسنته) وجعلوا الجميع معنى واحد وكما يشير إلى الزيادة في الإيجابيات وتقليل السلبيات في الشيء سواء كان قولاً أو فعلاً أو ذاتاً ويُستخدم مصطلح التحسين لبيان أن حسن الأفعال وجمالها يُعرف بالشرع تفصيلاً والعقل إجمالاً أما الثواب عليها فلا يعرف إلا من جهة الشرع وإثبات أن حسن الأشياء يعرف بالشرع تفصيلا والعقل إجمالا وأما الثواب عليها فلا يعرف إلا من جهة الشرع

والحسن صفة ثابتة للأفعال وهذه الصفة قد تعرف بالعقل وقد تعرف بالفطرة وقد تعرف بالشرع فالعقل يحسن ولكن ما عرف حسنه بطريق العقل والفطرة لا يترتب عليه مدح ولا ذم ولا ثواب ولا عقاب إلا إذا جاء الدليل من الشرع بذلك فالتحسين عند أهل السنة يعرف بالعقل والشرع ويكون الشرع عبارة عن الكتاب والسنة فما قضى الشرع بأنه قبيح كان قبيحا وما قضى الشرع بأنه حسن كان حسنا ولكن مجرد معرفة حسن الأفعال بالعقل لا يترتب عليه الثواب إلا بدليل من الشرع .

ثالثاً:تعريف العدالة الجنائية لغة واصطلاح :

مصطلح العدالة الجنائية في اللغة يكون من لفظين ان اللفظ الاول العدالة مشتق من (عدل) والعدل في اللغة المرضي من الناس قوله وحكمه هذا عدل وهم عدل فاذا قلت : فهم عدول على العدة قلت : هما عدلان وهو عدل بين العدل والعدل ان تعدل الشيء عن وجهه فتميله والعدل نقيض الجور(٩).

واللفظ الثاني (الجنائية) فيكون مشتق من جنى يجني جناية اي أذنب وجنى على نفسه وعلى قومه وجنى الذنب على فلان جره اليه وجنى فلان جناية اجترم والجناية الذنب والجرم ما يفعله الانسان مما يوجب عليه العقاب او القصاص في الدنيا والاخرة (١٠).

اما في الاصطلاح ورغم وفرة ووجود المراجع والمؤلفات التي تتناول مسألة العدالة الجنائية الا ان هنالك قلة لتعريف العدالة الجنائية بشكل واضح فأن الكاتب يلجأ عادة الى تحديد عناصر العدالة الجنائية ونظم ادارتها من دون الخوض في النظريات والمبادئ العامة وذلك يرجع الى صعوبة الاتفاق لمفهوم العدل وعرفت العدالة الجنائية (وهي عبارة عن منظومة متكاملة يحاول العاملون في المجال الجنائي من خلالها الوصول الى مجتمعات عادلة وامنة ومعافاة من الجريمة)(١١).

وايضاً تعرف العدالة الجنائية بأنها (مجموعة القوانين التي تصدرها السلطة التشريعية لتنظيم الجريمة وتشمل عمليات التجريم والعقاب اضافة الى الاجراءات الواجب اتباعها مع المتهمين والمذنبين بدءاً من لحظة القبض عليهم مروراً بالتحقيق والمحاكمة ووصولاً الى تنفيذ العقوبة واعادة دمجهم في المجتمع كما تعنى العدالة الجنائية بالتعامل مع الضحايا او الاشخاص المتضررين من الافعال المحظورة) ويعد نظام العدالة الجنائية وسيلة اجتماعية تهدف الى تطبيق معايير السلوك اللازمة لضمان حرية الافراد ولسلامتهم والحفاظ على النظام العام في المجتمع (١٢).

ان العدالة الجنائية تتعدد معانيها فقد عرفها انصار نظرية القانون الطبيعي على انها (الالتزام المطلق بالقانون) بحيث اي خرق يعد ظلماً ووفق رؤيتهم للعدالة هي الحق الطبيعي اما انصار نظرية المصلحة الاجتماعية فأنهم يرون ان العدالة تتحدد بمعايير تستند الى المصلحة العامة للمجتمع بحيث اي عمل يفيد المجتمع يعتبر عدلاً واي عمل يضر بمصلحة الجماعة يعتبر جور وظلم وفي اطروحات الباحثين الجنائيين المعاصرين تعرف بأنها (نظام للمراقبة الاجتماعية لرصد الافعال التي تضر بالمجتمع) وهي تكون جزء لا يتجزأ من الرقابة الاجتماعية العامة (١٣).

والعدالة الجنائية في الفقه الجنائي الاسلامي هي جزء لا يتجزأ من مفهوم العدل الواسع والعدل في الاسلام هو التخلي بالأخلاق الفاضلة والورع والتقوى والعدل بهذا المعنى يسع كل معاني الصواب والحق والسلوك السوي ويشمل العدل تمكين اصحاب الحقوق من حقوقهم ورد الامانات الى اهاليها ويشمل العدل في النفس ونفوس الاخرين واموالهم واعراضهم(١٤).

ومن هذه التعاريف يتضح لنا بأن نظام العدالة الجنائية يسعى الى الحد من الجريمة من خلال القبض على المجرمين وتقديمهم للعدالة وتعزيز الثقة المتبادلة بين السلطة والشعب مما يجعل تطبيق القانون ضرورة ملحة وبهذا يمكننا ان نعرف العدالة الجنائية بأنها (مجموعة من المؤسسات الرسمية والجهود الشعبية التي تعنى بتطبيق القانون والوسائل التي يعتمدها المجتمع لمنع الجريمة والحد منها وضبط المنحرفين ومحاكمتهم وتأهيلهم واعادة دمجهم في المجتمع(١٥).

المطلب الثاني

نبذة مختصرة عن دور واكتشاف الذكاء الاصطناعي وتحقيق العدالة الاجتماعية

أولاً:نبذة عن الذكاء الاصطناعي واكتشافه :

ان تاريخ الذكاء الاصطناعي يبدأ في عام ١٩٤٠ من خلال المحاولات لبناء تصميم نظام يفكر ويمكنه استخدام المنطق في العمليات بدلاً من فكرة العلاقة الثابتة بين الرموز وردود الافعال وتمخضت المحاولات الى ابتكار الشبكات العصبية لمحاولة محاكاة شكل وترتيب عمل الخلايا في الجهاز العصبي للإنسان (١٦).

قام العالمان وارن مكولوتش ووالتر بيتس في عام ١٩٤٣ بأن يقدموا نموذج رياضي يعكس طريقة عمل الخلايا العصبية للدماغ البشري وهذا النموذج هو كان البداية النظرية لفكرة الحوسبة المستوحاة من الدماغ وفي العام ١٩٥٠ قد قدم آلان تورينج ورقته الشهيرة التي ناقش بها امكانية ان تصبح الآلات قادرة على التفكير وقد قدم اختبار تورينج الذي لا يزال معيار لتقييم الآلات على محاكاة الذكاء البشري وفي العام ١٩٥٦ قد انعقد مؤتمر دارتموث الذ يعتبر ولادة رسمية لمجال الذكاء الاصطناعي بحيث اجتمع مجموعة علماء مثل مارفن مينسكي وجون مكارثي وناثانييل روشيستر وكلود شانون لمناقشة تطوير آلات يمكنها التعلم والتفكير مثل البشر(١٧).

وقد شهد الذكاء الاصطناعي في الستينيات والسبعينيات تطورات مهمة بحيث ظهرت انظمة قواعد المعرفة مثل نظام DENDRAL الذي تم تطويره في عام ١٩٦٥ لتحليل المركبات الكيميائية ونظام MYCIN في عام ١٩٧٢ ليمكنه تشخيص الامراض الطبية ومع ذلك فقد واجه الذكاء الاصطناعي تحديات كبيرة في السبعينيات والثمانينيات بسبب محدودية قوة الحوسبة وفي نقص البيانات الذي ادى الى فترة عرفت بأسم شتاء الذكاء الاصطناعي حيث ان بحيث انخفض التمويل والابحاث بشكل كبير وفي اواخر الثمانينيات والتسعينيات قد عاد الاهتمام بالذكاء الاصطناعي بفضل ظهور خوارزميات جديدة مثل الشبكات العصبية ذات الانتشار العكسي التي قد تم تطويرها في عام ١٩٨٦ وقد ساهمت بتحسين قدرات التعليم الآلي بشكل كبير (١٨).

ولكن مع تطور الحاسوب وظهور الانترنت في التسعينيات قد زاد حجم البيانات المتاحة مما أدى الى تحفيز تطور تقنيات التعلم الآلي وفي عام ١٩٩٧ قد حقق الذكاء الاصطناعي انجاز كبير عندما تمكن الحاسوب ديب بلو التابع لشركة IBM من هزيمة بطل العالم في الشطرنج جاري كاسباروف فكان الحدث هذا دليل على تفوق الذكاء الاصطناعي في بعض المجالات المحددة ولكن مع دخول الالفية الجديدة فقد شهد الذكاء الاصطناعي ثورة هائلة بفضل التقدم بتقنيات الحوسبة السحابية وتوفر كميات كبيرة من البيانات مما ادى الى تطر خوارزميات التعلم العميق التي تعتمد على الشبكات العصبية العميقة (١٩).

اما في عام ٢٠١٢ فقد حقق الذكاء الاصطناعي قفزة نوعية عندما قدم فريق من جامعة تورنتو بقيادة جيفري هينتون نموذج يعتمد على التعليم العميق وقد حقق اداء غير مسبوق له في التعرف على الصور ضمن مسابقة IMAGE NET وكان هذا الحدث هو بداية لانتشار الذكاء الاصطناعي الحديث اما في عام ٢٠١٦ قد اثبتت شركة جوجل

ديب مايند تفوق الذكاء الاصطناعي مرة اخرى وذلك عندما تمكن برنامج ALPHAGO من ان يهزم بطل العالم في لعبة الجو الصينية والتي تعتبر الاكثر تعقيد من الشطرنج ما اكد قدرة الذكاء الاصطناعي على التعامل مع انماط التفكير الاستراتيجي العميق ومن ذلك الوقت قد استمر الذكاء الاصطناعي بالتطور بوتيرة سريعة جداً بحيث اصبحت تطبيقاته تشمل المساعدات الذكية مثل اليكسا وسيري والسيارات ذاتية القيادة وانظمة التشخيص الطبي وتحليل البيانات والرؤية الحاسوبية وفي عام ٢٠٢٣-٢٠٢٤ قد شهد الذكاء الاصطناعي قفزات كبيرة مع ظهور نماذج متقدمة مثل CHATGPT و GEMINI و CLAUDE والتي يكون اعتمادها على نماذج اللغة الكبيرة وقد اصبحت قادرة على التفاعل مع البشر بطرق طبيعية وابداعية واليوم بعام ٢٠٢٥ قد استمر الذكاء الاصطناعي بالتطور ويشمل مجالات جديدة مثل الذكاء الاصطناعي التوليدي الذي يمكنه انشاء محتوى صوتي ونصي وصوري عالي الجودة ويتوقع الخبراء بأن يستمر التطور هذا ليؤثر في المستقبل على جميع جوانب الحياة(٢٠).

ثانياً : العدالة الجنائية :

وهي مجموعة من القواعد والاجراءات التي تهدف الى تحقيق العدل وحفظ الامن والنظام في المجتمع وتقوم على مبدأ محاسبة الافراد على افعالهم غير القانونية وفق القوانين المعمول بها وتشأت العدالة الجنائية منذ العصور القديمة بحيث اعتمدت الحضارات الاولى مثل البابلية على قوانين مكتوبة مثل قانون حمورابي الذي وضع في القرن الثامن عشر قبل الميلاد وكان يقوم على مبدأ العين بالعين والسن بالسن اما في العصور اليونانية والرومانية فقد تطورت العدالة الجنائية لتشمل الحقوق القانونية للمتهمين والمحاكمة العلنية(٢١).

وفي مرور الوقت بدأت الانظمة القضائية تتخذ طابع اكثر تنظيم ففي العصور الوسطى في اوروبا قدكانت العدالة تعتمد على نظام المحاكم الملكية والمحاكم الكنيسة التي كانت تصدر الاحكام وفق القوانين العرفية ولكن في القرن السابع عشر والثامن عشر بدأت الاصلاحات القانونية تأخذ دور مهم بحيث تأثرت العدالة الجنائية بأفكار عصر التنوير التي دعت لتقليل العقوبات القاسية وضمان المحاكمات العادلة ومن بين المفكرين الذين ساهموا في تطوير هذا المجال كان الفيلسوف الايطالي سيزار بيكاريا الذي نشر عام ١٧٦ كتابه الشهير عن الجرائم والعقوبات والذي طالب فيه ان يجعل العقوبات متناسبة مع الجرائم ومنع الاعدام التعسفي ومنع التعذيب (٢٢).

اما في القرن التاسع عشر والعشرين فقد تطورت الانظمة بشكل ملحوظ وكبير مع ظهور مؤسسات الشرطة الحديثة والمحاكم المتخصصة وانظمة السجون التي هدفها اعادة تأهيل المجرمين بدلاً عن معاقبتهم وفي العصر الحديث قد اصبحت العدالة الجنائية شاملة للعديد من القضايا مثل العدالة التصالحية وحقوق الانسان والعدالة الاصلاحية لمساعدة الافراد بالاندماج في المجتمع بعد قضاء عقوبتهم ومن ابرز مميزات العدالة الجنائية فهي تضمن المساواة امام القانون فأنه لا يعاقب اي شخص الا وفق القانون وايضاً تضمن حماية حقوق الضحايا والمتهمين على حد سواء وتعتمد على مبادئ اساسية مثل شرعية الجرائم والعقوبات اي بمعنى لا جريمة ولا عقوبة الا بنص قانوني واضح وتتميز العدالة الجنائية بوجود مراحل محددة للتحقيق والمحاكمة وتنفيذ العقوبات وذلك لضمان عدم التعسف في تطبيق القانون ومن ابرز خصائصها فهي تعتمد على نظام قضائي مستقل هدفه تحقيق العدل بعيداً عن التأثيرات السياسية او الاجتماعية وايضاً تهدف الى الردع العام والخاص بحيث تعمل على منع وقوع الجرائم في المستقبل سواء عن طريق ردع الافراد المحتملين او منع المجرمين السابقين من عودتهم الى الجريمة وتشمل العدالة الجنائية في العصر الحديث استخدام تكنولوجيا حديثة في التحقيقات مثل الادلة الرقمية وتحليل الحمض النووي لضمان تحقيق العدالة بدقة وشفافية(٢٣).

المطلب الثالث:

الاطر القانوني لاستخدام العدالة في الذكاء الاصطناعي

يمثل الذكاء الاصطناعي طفرة تكنولوجية في انظمة محاكاة الذكاء البشري واتخاذ القرارات بناءً على معالجتها البيانات لتحليل الانماط واليوم احدى مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي هو العدالة الجنائية والذي يساهم في تحسين الاجراءات

التحقيقية وتعزيز الدقة في محاكمة الجريمة وتقديم حلول مبتكرة لمكافحة الجريمة .

ان الذكاء الاصطناعي قد لعب دور مهم وجوهري في عصرنا الحالي بحيث يشهد تحول نحو التشغيل الآلي استناداً الى التوجيهات الصادرة من الاتحاد الاوروبي وقواعد الاورنسنال وقد عرف هذا التحول بالثورة الصناعية الرابعة ومن جهة اخرى يتوقع ان يحدث الذكاء الاصطناعي تغييرات كبيرة في اساليب العمل الاقتصادي للشركات العالمية اضافة الى ذلك تأثيرات ملحوظة على المجتمع المعاصر واكدت الدراسات الت اجريت في الآونة الاخيرة بضرورة وضع اطار تنظيمي لمجال الذكاء الاصطناعي وتحديد حدوده لضمان السيطرة على تأثيراته (٢٤).

ان دول الاتحاد الاوروبي قد بدأت بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وذلك ضمن انظمتها التشريعية الوطنية بشكل رسمي بحيث انها دخلت اللائحة الاوروبية رقم ٦٧٩ لسنة ٢٠١٦ حيز التنفيذ بتاريخ ٢٥ مايو ٢٠١٨ وان هذه اللائحة تعد حالياً سارية في دول الاتحاد الاوروبي بحيث توفر الحماية القانونية للبيانات الشخصية بتلك الدول وذلك بوضع تدابير قانونية تضمن حماية الحقوق والحريات وضمان مساللة الجهات التي تتولى معالجة البيانات وايضاً هذه اللائحة تضمن حقوق اصحاب البيانات في التدخل البشري في ادارة عمليات المعالجة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي خاصة في حالات التي تكون متعلقة بالاعتراض والطعن على القرارات التي تتخذ بناءً على انظمة الذكاء الاصطناعي وذلك وفق احكام المادة (٢٢) الفقرة الثانية من اللائحة العامة لحماية البيانات في الاتحاد الاوروبي وبموجب المادة (٢) الفقرة (١٣) و (١٤) وكذلك المادة (١) الفقرة (١٥) من اللائحة المذكورة وان الشخص الذي تخضع بياناته الشخصية للمعالجة له الحق بأن يتلقى معلومات واضحة عن النظام القانوني الذي استند له الذكاء الاصطناعي في معالجة بياناته الشخصية كما نصت المادة (٢٢) الفقرة (١) و(٤) على انه في حال وجود تأثيرات قانونية كبيرة اثرت او تؤثر بشكل جوهري على مصالح وحريات وحقوق صاحب البيانات فيحق له الرفض لمعالجة بياناته الشخصية باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي (٢٥).

تم تحديد مجموعة معايير اخلاقية واجب اتباعها عند استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال القضاء وذلك بناءً على الميثاق الاخلاقي الاوروبي الخاص باستخدام الذكاء الاصطناعي في منظومة القضاء والذي اقرته لجنة العدالة التابعة للمجلس الاوروبي لعام ٢٠١٧ وكما اعتمدت المفوضية الاوروبية لفعالية العدالة CEPEJ ميثاق اخلاقي مماثل يتضمن الضوابط الآتية(٢٦) :

١- احترام الحقوق الاساسية :- يجب ان يكون ضمان حق الفرد في حصوله على محاكمة عادلة ضمن اطار زمني معين وايضا يجب ان تكون خدمات وادوات الذكاء الاصطناعي متوافقة مع حقوق الانسان الاساسية بما فيها الحق بمحاكمة عادلة .

٢- المساواة وعدم التمييز :- يجب ضمان معاملة جميع الافراد اما القضاء او التحكيم بشكل عادل ولا يوجد اي تمييز على اساس ديني او سياسي او اجتماعي او عرقي لضمان المساواة وعدم انتهاك المساواة بين الافراد .

٣- الخصوصية والسرية :- يجب استخدام الذكاء الاصطناعي لمعالجة النزاعات وذلك ضمن حدود اطار يحفظ سرية وخصوصية البيانات المقدمة من قبل الاطراف المتخاصمين وينبغي استخدام البيانات هذه بشكل سري وآمن دون التغيير بها او التلاعب وذلك لضمان صدور الحكم القضائي بطريقة آمنة ودقيقة .

٤- الشفافية والدقة :- ينبغي ان تكون معالجات البيانات والمعلومات المختصة بالقضايا عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي دقيقة ومفهومة للأفراد واتاحة البيانات والمعلومات التي ترتبط بهذه التقنيات للجميع وذلك لكي يعزز الحياد والانصاف والشفافية .

تهدف هذه المعايير لضمان استخدام الذكاء الاصطناعي في منظومة العدالة اداة داعمة لتحقيق العدالة الجنائية دون المساس بحقوق الانسان او المبادئ الاساسية للقضاء(٢٧).

وبالنسبة للتشريع العراقي فأنه لا يزال لم ينظم الذكاء الاصطناعي من الناحية القانونية وانما اعتبر استخدام برامج

المعلوماتي من القضايا الهامة في المنظومات الامنية والقضائية والادارية في العراق بحيث ان التشريعات
نية قد حددت ادوارها واطارها بشكل يضمن توظيفها ويتماشى مع الممارسات الدستورية وقد حصل
نحه الترخيص اللازم لاستخدامه ووضعهم ضوابط تحكمه بصورة دقيقة ومنسقة وابرز الامثلة عليه
الوسائل الالكترونية مثل الكتابة الالكترونية والتوقيع الالكتروني الذي نصت عليه المادة الاولى من
لكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢ وقد شمل ايضاً استخدام البرامج
ضمن اطار المعايير القانونية المرتبطة بالمنتوجات المستوردة او المصنعة محلياً وفق ما اشار اليه قانون
عراقي رقم (٣) لسنة ١٩٧١ الذي تم تعديله بالقانون (٨٣) لسنة ٢٠٠٤ وقد اصدرت التشريعات
رارات تدعم تطوير البنى التحتية المعلوماتية الوطنية الذي يضمن الالتزام بالضوابط الديمقراطية مع
على تراخيص لازمة لاستخدام التقنيات الالكترونية وفق قانون حماية البيانات الوطنية رقم (٣) لسنة
من الاعداد لتشريعات محددة ومنظمة الا انه يوجد اشكاليات تتعلق بكفاية القوانين المطبقة لضمان
ل للتقنيات هذه داخل المنظومة الادارية العراقية وهو الذي يشكل تحدي ملحوظ قد يتطلب مزيداً
راق(٢٨).

بي وتطبيقاته في العدالة الجنائية

ناعي وتطبيقاته في مجال العدالة الجنائية يعتبر من التطورات الحديثة والتي تحمل في طياتها الكثير من
كنها تحسين كفاءة النظام القضائي وتعزز دقته بحيث يمكن ان تستخدم هذه التقنيات بالعديد من
بؤ بالأنماط الاجرامية ومساعدة المحاكم في اتخاذ القرارات المناسبة وتحليل البيانات الجنائية وهو ما
هذا على ثلاث مطالب بحيث سنتناول في المطلب الاول دور الذكاء الاصطناعي في التحقيق الجنائي
سنتناول فيه التحديات الاخلاقية والقانونية باستخدام الذكاء الاصطناعي المرتبط بالعدالة الجنائية
سنبين فيه علاقة الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات القضائية .

طناعي في التحقيق الجنائي

لجنائية يشهد تطور كبير وملحوظ في الفترة الاخيرة وذلك نتيجة للتقدم التكنولوجي الواسع الذي
ضائية استفادتها من الادوات والتقنيات المتقدمة وذلك لتحسين سير العمل القضائي وزيادة كفاءته
، هو الذكاء الاصطناعي بحيث اصبح له دور كبير في التطوير لطرق التحقيقات الجنائية وان الذكاء
بمثابة اداة قوية في حل القضايا المعقدة التي لا يمكن معالجتها او حلها في الطرق التقليدية وذلك من
ة الجنائية المتنوعة بشكل اسرع واكثر دقة او معالجة البيانات الكبيرة والضخمة وان الاستخدام هذا
ي قد يفتح افاق جديدة في مساعدة المحققين لإنجاز التحقيقات ويسهم في توفير الجهد والوقت وسرعة

ناعي يشمل مجموعة من البرمجيات والانظمة التي تتيح للأجهزة الالكترونية تحليل كميات كبيرة من
ص المعلومات المهمة منها من دون حاجة الى تدخل بشري بمجال التحقيقات الجنائية (٣٠)، وايضاً
ي يمكنه المساهمة في الكثير من المجالات التي كانت تشكل تحدي كبير للمحققين التقليديين ومن ابرزها :
انات الجنائية :

الجنائية اعتبر من ابرز الاستخدامات للذكاء الاصطناعي الحديثة في التحقيقات الجنائية فبهذا يمكن
: بالذكاء الاصطناعي معالجتها كميات ضخمة من المعلومات الجنائية المجموعة من سجلات الجريمة
ات المشتبه بهم والادلة الرقمية ويتضمن هذا التحليل فحص الرسائل الالكترونية وسجلات السفر

وبيانات الهاتف وتحليل شبكات العلاقة بين الاشخاص المتورطين في الجريمة والذكاء الاصطناعي يمكنه تحديد الانماط والاقة الخفية بين كل هذه البيانات مما قد يسهم في تكوين صورة كاملة عن الجريمة وتفاصيلها واطرافها بشكل اكثر دقة واكثر سرعة مقارنة بالأساليب التقليدية وذلك من خلال استخدام خوارزميات تعلم الالة ويتمكن من الكشف عن التورط المحتمل لأشخاص معينين بالذكاء الاصطناعي في الجرائم او تسليطه الضوء على شكوك متعلقة بهم مستنداً الى الادلة المتوفرة(٣١).

ثانياً : التعرف على الوجوه:

ويعتبر احد التطبيقات المهمة في الذكاء الاصطناعي للتحقيقات الجنائية وهو استخدام تقنيات التعرف على الوجوه بحيث المحققون يتمكنون من استخدام الانظمة المدعمة بالذكاء الاصطناعي وذلك لتفكيك وتحليل مقاطع الفيديو والصور بشكل ادق بحيث يساعدهم في تحديد هوية الاشخاص المشتبه بهم وايضاً يساهم في تسريع عملية التحقيق بشكل ملحوظ بحيث يمكن المحققون من مقارنة وجوه المشتبه بهم مع قواعد البيانات مثل الانظمة الامنية للمراقبة بالفيديو وسجلات الشرطة وهذه التقنيات تستخدم في الاماكن العامة او مسرح الجريمة بشكل اوسع كما لها دور مهم وفعال في الحد من الجريمة من خلال الكشف المبكر عن المجرم(٣٢).

ثالثاً : التحقيقات الرقمية :-

في عصرنا الحديث قد اصبحت الادلة الرقمية جزء لا يتجزأ من التحقيقات الجنائية بحيث احتوت اغلب الجرائم على المعلومات المتعلقة بالأجهزة الالكترونية مقل الشبكات السحابية واجهزة الكمبيوتر والهواتف المحمولة وان الذكاء الاصطناعي يمكنه تسريع عملية استخراج الادلة الرقمية من هذه الاجهزة وذلك عن طريق فحص البيانات المشفرة او المخفية وايضاً الذكاء الاصطناعي يستطيع ان يساعد المحقق في اكتشاف الادلة التي تكون غير ظاهرة بالطرق التقليدية او المفقودة مما عزز دقة التحقيقات وساهم في السرعة للوصول الى الحقيقة وقد تشمل الادلة الرقمية ملفات النصوص والصور ورسائل البريد الالكتروني ومقاطع الفيديو واي معلومات اخرى قد تكون حاسمة بالقضية(٣٣).

رابعاً : التنبؤ بالجريمة :

ان الذكاء الاصطناعي واستخدامه في التنبؤ بوقوع الجريمة قد اصبح واحد من اهم التطبيقات التي تستخدمه الشرطة والامن وذلك من خلال تحليل البيانات الجنائية التاريخية فيمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بوقوع جرائم في اوقات محددة او في اماكن معينة مما ساعد هذا التنبؤ في تحديد لاحتمالية وقوع الجريمة بشكل دقيق ما يمكن السلطات من تخصيص موارد بشكل اكثر كفاءة عبر اتخاذ تدابير وقائية او زيادة دوريات للشرطة في الاماكن المشبوهة والمعرضة للجريمة وقد اعتمد هذا التحليل بدراسة الانماط المتكررة للبيانات التاريخية وتحليل العوامل الت يمكنها ان تؤدي الى حدوث الجريمة(٣٤).

خامساً : مساعدة المحققين في تحليل الأدلة :

ان الذكاء الاصطناعي يعد اداة مهمة في تحليل الادلة الجنائية فان القضايا المعقدة التي تطلب التعامل مع انواع متعددة من الادلة مثل الشهادات والبيانات الرقمية والادلة المادية فأن الذكاء الاصطناعي يمكنه ان يقدم تحليل متكامل وشامل يعزز من دقة التحقيقات فعلى سبيل المثال القضايا التي تشمل شبكات اجرامية او مؤامرات معقدة فالذكاء الاصطناعي يمكنه المساعدة بربط الادلة المختلفة بشكل منطقي ما يسهل على المحققين من الوصول بشكل اسرع الى الاستنتاجات الصحيحة والدقيقة وايضاً للذكاء الاصطناعي ان يحلل الادلة المتضاربة او قد تكون للمحققين غير واضحة ما يسهم في ضمان نزاهة التحقيق وتقليل الاخطاء البشرية(٣٥).

يمثل استخدام الذكاء الاصطناعي في التحقيقات الجنائية نقلة نوعية لتحسين كفاءة النظام القضائي ويوفر الوقت والجهد للمحققين وذلك من خلال تحليل البيانات الجنائية ويحدد هوية المشتبه بهم من خلال استخدام تقنية التعرف على الوجوه والتنبؤ بالجرائم قبل وقوعها والاستفادة من الادلة الرقمية وهذه التقنيات يمكن ان تحدث ثورة في كيفية التحقيق

في الجرائم ومعالجتها الادلة وان هذه التطبيقات قد تفتح افاقاً كبيرة لتحسين العمل الجنائي فيجب استخدامها بحذر شديد وفق اطار قانوني محكم يضمن حماية الحقوق والحريات الفردية(٣٦).

المطلب الثاني:

التحديات الاخلاقية والقانونية باستخدام الذكاء الاصطناعي المرتبط بالعدالة الجنائية

ان العدالة الجنائية قد شهدت دخول تقنيات الذكاء الاصطناعي في العديد من مراحلها بشكل متسارع وخاصة في مجال التحقيق الجنائي ودعم اتخاذ القرار القضائي وتحليل الادلة وقد اوجد واقع جديد لا يخلو من التعقيد القانوني الذي يتطلب البحث في التحديات تترتب باستخدام هذه الانظمة داخل منظومة العدالة الجنائية وبالتحديد من الناحية القانونية وهي التي تمثل صمام الامان ضمانات المحاكمة العادلة وحماية حقوق الافراد .

أولاً: التحديات القانونية المتعلقة بمشروعية استخدام الذكاء الاصطناعي :

ان مسألة مشروعية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي تثير في ميدان العدالة الجنائية اشكالية جوهرية تتمثل في مدى توافق الادوات هذه مع المبادئ القانونية المستقرة مثل مبدأ المسؤولية الفردية ومبدأ المحاكمة العادلة ومبدأ الشرعية الجنائية فهنا النظام القانوني الجنائي يكون بطبيعته يتطلب اليقين في الشفافية والاجراءات في التكييف القانوني بحيث تعتمد انظمة الذكاء الاصطناعي على خوارزميات غير واضحة او غير مفهومة على الاغلب وانما تستند الى نماذج تعلم آلي يصعب تفسير منطقها الداخلي مما يجعل الاعتماد عليها في اصدار قرارات مهمة او احكام كتوجيه الاتهام او تقدير العقوبة يكون محل تساؤل من حيث مشروعيته كما تكون طبيعة هذه الانظمة القائمة على تحليل البيانات التاريخية تؤدي الى تعزيز انماط التحيز الموجودة بهذه البيانات وهو ما يخالف مبدأ المساواة امام القانون ويعرض النظام القضائي للطعن في نزاهته (٣٧).

قد تظهر اشكالية اخرى قانونية تتعلق بعدم وجود اطار قانوني شامل ينظم آليات استخدام الذكاء الاصطناعي في العديد من الانظمة القانونية بالمجال الجنائي بالخصوص التي لم تحدث قوانينها لمواكبة التطور التكنولوجي المتسارع بحيث ان اغلب التشريعات التقليدية لا تحتوي على نصوص تعنى بتنظيم عمل هذه التقنيات او الرقابة عليها او تحديد نطاق مسؤوليتها ما قد يخلق فراغ تشريعي قد يساء استخدامه من قبل المستخدمين او السلطات ويضعف من امكانية مساءلة النظام او القائمين عليه في حالة حصول ضرر او صدور قرار مجحف بحق المتهمين(٣٨).

ثانياً : التحديات القانونية المرتبطة بالمسؤولية والمساءلة :

ان الاشكالات القانونية المتصلة باستخدام الذكاء الاصطناعي من ابرزها في العدالة الجنائية وهي مسألة تحديد المسؤولية القانونية في حال نتيجة سلبية او حدوث خطأ ناجم عن اعتماد القاضي او الادعاء او المحقق على نظام ذكاء اصطناعي معين فاذا تم اتخاذ قرار خاطئ بناءً على توصية صادرة من نظام ذكاء اصطناعي من هنا سيكون المسؤول هل القاضي الذي استند الى التوصية ام المؤسسة القضائية التي اعتمدت على البرنامج بالأصل ام الشركة المطورة للنظام (٣٩).

والامر اكثر يتم تعقيداً عندما تكون خوارزميات الذكاء الاصطناعي تقوم على تقنيات التعلم العميق التي من الصعب حتى على محدثيها ومطوريها شرحهم الالية الدقيقة التي اتبعتها في تقديم النتائج وهوما عرف بمشكلة الصندوق الاسود الذي يجعل مساءلة النظام او مراجعة حيثياته امراً شبه مستحيلاً قانونياً وان التحدي هذا فهو يثير مخاوف عميقة تتعلق بمبدأ الشفافية والحقوق في الدفاع والامكانية لمراجعة الاسس التي تم بناء القرار القضائي عليها أو الاجراء الجنائي(٤٠).

ان غياب الضوابط القانونية المحددة من جهة ثانية والتي تلزم المحقق او القاضي بالكشف عن استخدام ادوات الذكاء الاصطناعي في قراراتهم قد يحرم المتهم من معرفته اذا كان القرار الذي صدر بحقه قد بني على ان يكون مدفوع بتوصيات نظام ذكي او اجتهاد بشري بدون تدخل الذكاء الاصطناعي وهذا ما يتعارض مع حق المتهم في الاطلاع ودفاعه عن نفسه بصورة منصفة ومتكاملة وان غياب الاطار القانوني الموحد لهذه الادوات فقد يؤدي الى تفاوت كبير في الاستخدام من محقق الى اخر او من محكمة الى محكمة اخرى ما قد يفقد النظام القضائي قدر من الانسجام والتناسق

المطلوب في تطبيق القانون(٤١).

ثالثاً: التحديات الاخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في العدالة الجنائية :

ان التحديات القانونية التي افرزها استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال العدالة الجنائية بجانبها قد برز تحديات عميقة اخلاقية تمس مبادئ الانصاف وجوهر العدالة وحقوق الانسان بحيث عد البعد الاخلاقي في السياق هذا عنصر لا تقل اهميته عن البعد القانوني بحيث ان العدالة لا تقاس بقواعد قانونية مجردة فقط بل ترتبط بقيم مجتمعية راسخة ومبادئ انسانية هدفها احترام كرامة الفرد وعدم المساس بحقوقه تحت اي تطور تكنولوجي او مبرر تقني(٤٢).

ان الاشكالات الاخلاقية تعتبر واحدة من الابرز التي تتمثل في مسألة التحيز الخفي الذي يمكن ان تحمله انظمة الذكاء الاصطناعي وذلك لنتيجة اعتمادها على بيانات تدريبية جمعت من بيئات اجتماعية تضمنت انماط تمييزية او احكام مسبقة ضد فئات من الناس معينة مثل الطبقات الاجتماعية الضعيفة او الاقليات العرقية فعليه ان الانظمة هذه تعيد انتاج هذا التحيز بشكل غير مباشر ما قد يؤدي الى قرارات تحمل ظلم او تمييز غير مبرر او اصدار توصيات وهو الامر الذي يتنافى مع مبادئ الانصاف والعدالة التي يجب ان تحكم اي عملية قضائية(٤٣).

تثار مسألة احترام الخصوصية كواحدة من اهم القضايا المتصلة بالذكاء الاصطناعي واستخدامه بالخصوص في مراحل تحليل وجمع البيانات الجنائية بحيث اعتماد هذه الانظمة على كميات كبيرة من المعلومات الحساسة والشخصية التي تخص الشهود والضحايا والمتهمين ما يجعل اي اساءة استخدام او تسريب لهذه البيانات هو بحد ذاته انتهاك صارخ للحق الفردي وكرامة الانسان ويعمل حالة من انعدام الثقة بالنظام القضائي وفي الوسائل التكنولوجية التي استخدمت خاصة اذا ما كانت ضمانات صارمة تضمن سرية المعلومات هذه وتحديد الجهات المخولة بالاطلاع عليها(٤٤).

المطلب الثالث

علاقة الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات القضائية

في العقود الاخيرة قد شهد العالم تطور غير مسبوق في مجالات التحول الرقمي والتكنولوجيا وكان للذكاء الاصطناعي حضور مؤثر وفاعل في اغلب القطاعات فمنها القطاع القضائي الذي قد بدأ يشهد دخول تدريجي لأنظمة ذكية داعمة للقضاة وتساهم في تطوير عمل المحكمة وتحسن جودة القرارات القضائية فالذكاء الاصطناعي اصبح اليوم واحد من الادوات المساندة الذي يعتمد عليه في بعض الانظمة القضائية بتحليل المعطيات وتخليص النتائج القانونية بطريقة دقيقة منهجية معتمدة على معالجة كميات كبيرة من البيانات وتقدم توصيات او مقترحات قد يستأنس بها القاضي خلال اتخاذ القرار من دون ان تحل محل سلطته التقديرية وان دور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار القضائي يمثل خطوة مهمة في سبيل تطوير آليات العمل القضائي ومواجهة التحديات المعاصرة له مثل تأخر الفصل في المنازعات وعدم اتساق الاحكام في بعض الحالات المتشابهة والتراكم الكبير في القضايا(٤٥).

ان ابرز الادوار للذكاء الاصطناعي التي يمكن ان يلعبها في هذا الاطار هو تحليل السوابق القضائية وربطها بالقضية الموجود والمعروضة امام القاضي بحيث ان انظمة الذكاء الاصطناعي تقوم بفحصها الالاف من الاحكام السابقة وبحثها عن عناصر الاختلاف والتشابه فيما بينها وبين القضية المعروضة مما يساعد القاضي بالوقوف على توجهات المحاكم السابقة ويدعم القرار الصادر منه بمرتكزات قانونية وقضائية واضحة وفي نفس الوقت يضمن قدر من التناسق والاتساق في الاحكام خاصة بالقضايا المتكررة بها الوقائع او التكييف القانوني وان الذكاء الاصطناعي له القدرة على تحليل الادلة الموجودة في القضية سواء كانت ادلة رقمية او مادية او شهادات وتقييم قوتها وترابطها مع عناصر الملف القضائي وهذا ما يعين القاضي على تقييم موضوعي وشامل للحيثيات بدون تأثير لأي انطباعات شخصية او عوامل غير قانونية(٤٦).

ببعض الدول استخدم في هذا الجانب الذكاء الاصطناعي ففي الولايات المتحدة وبالخصوص ولاية كنتاكي تم اعتماد نظام يدعى COMPAS والذي يقوم بتحليل مدى خطورة المتهم وامكانية ارتكابه للجريمة بالمستقبل وذلك

بناء على بيانات سوابقه ونمط سلوكه وهذا النظام قد ساهم في دعم القضاة عند اتخاذ قرارات تتعلق باستمرار الحبس التحفظي او الافراج المشروط ففي عام ٢٠١٦ نظرت المحكمة العليا في ولاية ويسكونسن في قضية .state v Loomis حيث تم استخدام نظام تقييم المخاطر المعروف باسم COMPAS وهو (تقييم ادارة المخاطر للمخالفين الجنائيين) وذلك لمدى تحديد خطورة المتهم ومدى الامكانية لعودته لارتكاب الجرائم وقد استند القاضي جزئياً الى تقييمات COMPAS عند اصداره الحكم بالسجن لمدة (٦) سنوات على المتهم (اريك لوميس) وقد اعترض المتهم لوميس على استخدام النظام هذا وذلك بحجة انتهاكه لحقوقه في الاجراءات القانونية الواجبة بحقه وبالنظر لعدم شفافية الخوارزمية المستخدمة في COMPAS وعدم امكانيتها للطعن في نتائجها ومع كل ذلك ايدت المحكمة استخدام COMPAS وذلك مشيرة بكونه يمكن استخدامه كمصدر اضافي للمعلومات ولا يجب ان يكون العامل الوحيد في اتخاذ القرار القضائي(٤٧).

فبالرغم من اهمية هذا النظام لكن اثار انتقادات حول عدالته وحياده وخاصة فيما يتعلق بالتمييز الطبقي والعنصري وفي الصين تم تطوير ما عرف بالمدعي الآلي وهو نظام اعتماده على الذكاء الاصطناعي في تحليل القضايا البسيطة مثل الاحتيال الالكتروني والجرائم العامة بعضها وبوجه التكييف القانوني المناسب وذلك بناءً على البيانات المتوفرة وقد يعرضه على الادعاء العام وتم الاعلان عنه من قبل السلطات الصينية حسب ما نشرته صحيفة South China Post وقد اشارت الى قدرة نظامها على التعامل مع (٨) جرائم شائعة بطريقة مؤتمته بشكل كامل وفي المملكة المتحدة وهولندا قد تم استخدام ادوات الذكاء الاصطناعي في المحاكم المدنية لدراسة الملفات والمساعدة لاقتراح تسويات وحلول بناءً على قواعد السوابق والمعايير القانونية الثابتة وذلك ما يساعد القضاة في التسريع للفصل بين الاطراف وبالخصوص في النزاعات المتكررة والبسيطة(٤٨).

يقدم من جانب اخر الذكاء الاصطناعي دعم ملموس للقضاة حيث يساعد في تحديد العقوبات المناسبة لكل جريمة من خلال مقارنة العقوبات المقترحة مع العقوبات التي سبق فرضها في نفس القضايا مع اخذه بنظر الاعتبار الظروف الخاصة بالمتهم وتاريخه الاجرامي والظروف المحيطة بالجريمة ومن خلال ذلك يتم تحقيق نوع من التوازن والتناسب في تقدير العقوبات مما يقلل من التفاوت بين الاحكام في نفس الحالات وايضاً يستخدم الذكاء الاصطناعي في صياغة مسودات الاحكام القضائية بحيث تقوم بعض المنصات الذكية بإعداد مسودة تحتوي على التكييف القانوني وتسلسل الوقائع والاستدلالات المعتمدة بها والمرجعيات القانونية التي يستند لها التحليل ما يسهل للقاضي ان يتم صياغة الحكم النهائي بشكل اكثر تنظيم ودقة(٤٩).

ان الذكاء الاصطناعي لا يحل محل القاضي بل يعزز من قراره ويوفر له ارضية معرفية متنوعة وواسعة يتمكن من خلالها فهم شامل وواسع لحيثيات القضية ومدى التقاطع مع القانون والاجتهاد القضائي ويمكننا القول بأن التكامل بين القاضي والتكنولوجيا يسهم بتحسين جودة القرار القضائي من حيث الدقة والسرعة والتجرد من الانفعالات والانطباعات الذاتية فضلاً من تقليل هامش الخطأ في الحكم ويتم تحقيق مبدأ العدالة المجردة والمتوازنة ويجب ان يستخدم الذكاء الاصطناعي بنفس الوقت ضمن اطار قانوني واضح المعالم يضمن الشفافية ويحترم حقوق الدفاع ويراعي خصوصية اطراف النزاع بحيث القاضي يبقى صاحب القرار الاخير وتبقى التقنية اداة ثانوية مساعدة لا اكثر في مد في يد القضاء لتحقق الدالة في صورتها الكاملة(٥٠).

الخاتمة:

في ختام هذا البحث الموسوم تطبيق الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين العدالة الجنائية (دراسة مقارنة) وبعد البحث من خلال المصادر نأمل ان نكون قد بينا الجوانب المهمة لهذا الموضوع والتي سوف نستخلص منها ما يلي:

أولاً: الاستنتاجات :

١- بينت دراستنا ان التحديات القانونية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي تتمحور حول مدى المشروعية

للبيانات المستخدمة ومدى التزامها بمبادئ الدالة الاجرائية وحقوق الانسان وبالخصوص مبدأ المواجهة وحقوق الدفاع وعلانية المحاكمة وهي اصلاً حقوق يجب ان تصان في كل المراحل من مراحل العدالة الجنائية بحيث لا يتحول النظام القانوني الى مجرد هيكل ميكانيكي بلا روح عدلية او رقابة قضائية حقيقية.

٢ – اكد بحثنا هذا على اهمية وجود اطار اخلاقي وقانوني لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العدالة الجنائية بحيث يقوم على مبدأ المساءلة والشفافية والرقابة البشرية الدائمة ويضمن حقوق الشخص المعني بما من الاعتراض على اي قرار يتخذ استناداً الى معالجة آلية شاملة من دون تدخل انساني وهذا ما نصت عليه اللائحة الخاصة بالاتحاد الاوروبي وذلك لحماية البيانات بشكل صريح في اكثر من مادة وهو ما يشكل انموذج متقدم ويمكن للدول الاخرى الاستفادة منه .

٣ – قد اثبت هذا البحث بأن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد ترف تكنولوجي او هو اداة مستقبلية بل قد اصبح واقع عملي يستخدم في ادق واهم المجالات الخاصة بالحياة ومنها العدالة الجنائية بحيث اصبح يلعب دوري محوري مهم في تبسيط وتسريع الاجراءات وتحسين دقتها ورفع كفاءة مؤسسات العدالة من خلال تحليل البيانات الكثيرة وتنبؤه بأنماط الجريمة بشكل لم يكن ممكن من قبل وهذا ما يمهد للتجول الجذري في المفاهيم التقليدية للعدالة الجنائية .

٤ – ان في هذا البحث قد اظهر الذكاء الاصطناعي بدأ يستخدم كوسيلة تدعم اتخاذ القرار القضائي من حيث تقديم توصيات دقيقة تحليلية بناءً على سوابق قضائية ونماذج رياضية الا بأن الاعتماد الزائد على التكنولوجيا هذه قد هدد بفقدان الطابع الانساني للأحكام القضائية وهو ما قد يثير مخاوف بشأن حياد الخوارزميات ومصداقية البيانات المستخدمة فيه ما قد يستدعي اعادة النظر في دور القضاة بوصفهم اصحاب القرار النهائي وليس مجرد منفذ لما تقترحه الخوارزميات .

٥ – ان هذا البحث قد كشف عن وجود فجوة تشريعية بأغلب النظم القانونية العربية ومن ضمنها النظام العراقي بما يتعلق بتنظيم الاستخدام للذكاء الاصطناعي في المجال الجنائي بحيث لم تسن تشريعات واضحة تضع لها ضوابط لاستعمال التقنيات هذه ما يجعل الممارسات الحالية عرضة للتأويل ويفتح الباب امام انتهاك الحقوق الاساسية للمواطنين وخاصة في ظل غياب معايير محددة للمساءلة والرقابة القضائية على عمل الانظمة الذكية .

٦ – يتضح من خلال هذا البحث ان الذكاء الاصطناعي له عدة استخدامات في مجال التحقيقات الجنائية تبدء من تحليل الادلة الجنائية الرقمية وصولاً الى التنبؤ بالسلوك الاجرامي ما ساهم في توجيه الموارد الامنية نحو تلك المناطق والمجالات التي تكون ذات الاولوية ما ادى الى ارتفاع نسبة الكشف عن الجرائم المعقدة بحيث ان هذا الاستخدام يفرض في المقابل تحديات قانونية متعلقة بمشروعية جمع البيانات ومعالجتها وضمان سلامة الاجراءات التحقيقية .

ثانياً : التوصيات :

يجب علينا بضرورة الاسراع في وضع التشريعات الوطنية التي يتم من خلالها تنظيم استخدامات الذكاء الاصطناعي بمجال العدالة الجنائية على ان تحدد الاطر القانونية اللازمة والمسموح بها وان تضع الضوابط اللازمة لحماية الحريات والحقوق الفردية من اي عمل او انتهاك محتمل ينتج عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي سواء بالتحقيق او اتخاذ القرار القضائي .

وجود اهمية انشاء هيئات رقابية مستقلة تكمن مهمتها بمتابعة وتقييم الانظمة الذكية المستخدمة في العدالة الجنائية والتأكيد من مدى التزامها بالمعايير الاخلاقية والقانونية وعلى ان توفر تلك الهيئات ضمانات اضافية لعد منع التحيز في الخوارزميات او يتم استخدامها في خارج نطاق القانون وذلك من خلال التقارير الدورية والتدقيق المستمر لها .

نوصي بإدخال برامج تأهيل وتدريب يكون شامل للقضاة والمحققين واعضاء النيابة العامة حول التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها بشكل اخلاقي وقانوني وان التدريب هذا يساهم في رفع كفاءة العاملين في القطاع القضائي وايضاً يوفر لهم الفه اللازم لمواجهة التحديات التقنية المستجدة .

ندعو الى تعزيز التعاون الدولي بين المنظمات القانونية والدول من اجل ان يتم تبادل الخبرات الممكنة واللازمة ووضع

عدة دولية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الجنائي ما قد يضمن توحيد الجهود وتلافي للتعارض
ن الانظمة القانونية المختلفة وخاصة في القضايا الجنائية ذات البعد العابر للحدود .

عبد الله كريم ، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي (دراسة مقارنة) ، اطروحة دكتوراه في القانون المدني ، كلية القانون ، جامعة ٢٠٢ ، ص١٦ .

لور ، لسان العرب ، دار صادر للنشر ، بيروت ، بلا سنة نشر ، مادة (ذكا) ، ج(١٤) ، ص٢٨٧ .

س ، معجم مقاييس اللغة ، تحقيق : عبد السلام محمد هارون ، دار الفكر ، القاهرة ، ١٩٧٩م ، ج(٣) ، ص٣١٣ .

ه التعريفات د. زين عبد الهادي ، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة ، ط(١) ، المكتبة الاكاديمية للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٠ ،

، ايه بودين ، الذكاء الاصطناعي ، ترجمة : ابراهيم سند احمد ، ط(١) ، مؤسسة الهنداوي للنشر ، لندن ، ٢٠٢٢ ، ص١١ .

بد القادر ، دور الذكاء الاصطناعي في تفعيل اجراءات التحقيق الجنائي في الجرائم الالكترونية ،بحث منشور في مجلة البحوث قتصادية ، جامعة المنصورة ، المجلد (١٣) ، العدد (٨٣) لسنة ٢٠٢٣ ، ص١٠ .

د الله كريم ، مصدر سابق ، ص١١ .

ي نوري ، اثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على النصوص الدستورية والقانونية ، بحث منشور في مجلة كلية القانون والعلوم السياسية راقية ، المجلد (١٣) ، العدد (٤٨) لسنة ٢٠٢٤ ، ص٨ .

ن احمد الفراهيدي ، كتاب العين ، تحقيق : مهدي المخزومي وابراهيم السامرائي ، دار ومكتبة الهلال ، القاهرة ، بلا سنة نشر ص٣٩ .

طور ، مصدر سابق ، مادة (جنى) ،ج(١٤) ، ص١٩٠ .

الامين البشري ، العدالة الجنائية ومنع الجريمة (دراسة مقارنة) ، أكاديمية نايف العربية للعلوم الامنية ، الرياض ، ١٩٩٦ ، ٠ .

صلاح الحباشنة ، حقوق الانسان وتدابير العدالة الجنائية في التصدي للإرهاب ، رسالة ماجستير في القانون العام ،كلية الحقوق رق الاوسط ، الاردن ، ٢٠٢١ ، ص٤٦ .

بمة كريم رزيج واحمد حسن عبد الله ، ضمانات العدالة الجنائية في الشريعة الاسلامية والقوانين الدولية الوطنية ، بحث منشور في ربية الاساسية ، جامعة بابل ، المجلد (١) ، العدد (٣٠) لسنة ٢٠١٦ ، ص٤٢١-٤٢٢ .

الامين البشري ، مصدر سابق ، ص٢٦ .

بمة كريم رزيج واحمد حسن عبد الله ، مصدر سابق ، ص٤٢٢ .

حميد بسيوني ، الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر ، دار الجامعات المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٤ ، ص٢١ .

، عبد الهادي ، مصدر سابق ، ص٢٢-٢٣ .

ل عبد النور ، مدخل الى عالم الذكاء الاصطناعي ، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم التقنية ، الرياض ، ٢٠٠٥ ، ص٢٦-٢٧ .

، اسكندر ، نشأة الذكاء الاصطناعي وتطوره والتوقعات المستقبلية ، مركز الجزيرة للدراسات ، الدوحة ، ٢٠٢٤ ، على الرابط https://www.aljazeera.net/٢٠٢٤/١١/٤ .

، اسكندر ، المصدر السابق .

ـ الله علي ومحمد الامين البشري ، العدالة الجنائية ، مركز البحوث والدراسات ، الامارات العربية المتحدة ، ٢٠١٣ ، ص٣١-

سيس بهنام ، النظرية العامة للقانون الجنائي ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ١٩٩٧ ، ص١٧٦ .

سيس بهنام ، النظرية العامة للقانون الجنائي ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٩٧ ، ص١٧٦ .

(٢٤)سلام عبد الله كريم ، مصدر سابق ، ص٥٠ .
(٢٥)فهيل عبد الباسط عبد الكريم ، دور التكنولوجيا الرقمية في تحقيق العدالة الاجتماعية : الفرص والتحديات ، بحث منشور في مجلة جامعة دهوك ، المجلد (٢٥) ، العدد (٢) لسنة ٢٠٢٢ ، ص٩١٢ .
(٢٦)وفاء ميموني ونور الدين عماري ، توظيف الذكاء الاصطناعي في منظومة العدالة الجنائية الحديثة ، بحث منشور في مجلة جامعة الجزائر ، المجلد (٣٨) ، العدد (١) لسنة ٢٠٢٤ ، ص٦٤ .
(٢٧)وفاء ميموني ونور الدين عماري ، المصدر السابق ، ص٦٤ .
(٢٨)سلام عبد الله كريم ، مصدر سابق ، ص١٦ .
(٢٩)ناصر حشليف ومحمد جيلالي ، استخدام الذكاء الاصطناعي في نظام العدالة الجنائية ، مجلة ضياء للدراسات القانونية ، المجلد (٦) ، العدد (١) لسنة ٢٠٢٤ ، ص١٩ .
(٣٠)وفاء ميموني ونور الدين عماري ، المصدر السابق ، ص٦٧ .
(٣١)محمد عبد الفتاح وشادي رمضان ، الذكاء الاصطناعي ودوره في الحد من الجرائم دراسة تحليلية ، بحث منشور في مجلة العين للأعمال والقانون ، المجلد (٢) العدد (٨) لسنة ٢٠٢٤ ، ص٣٥ .
(٣٢)محمد خميس العثميني ،تقنية التعرف على الوجوه ومكافحة الجريمة في المطارات العربية ، بحث منشور في مجلة اوراق السياسيات الامنية ، المجلد ١ ، العدد (١) لسنة ٢٠٢١ ، ص٣ .
(٣٣)ناصر حشليف ومحمد جيلالي ، مصدر سابق ، ص٢١ .
(٣٤)د. عماد الحسبان ، ادارة الشرطة الحديثة وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ، ط(١) ، مركز الخليج للنشر ، عمان ، ٢٠٢١ ، ص٣٠٨ .
(٣٥)د. سعود عبد القادر ، دور الذكاء الاصطناعي في تفعيل اجراءات التحقيق الجنائي في الجرائم الالكترونية (دراسة مقارنة) ، بحث منشور في مجلة البحوث القانونية والاقتصادية ، جامعة المنصورة ، المجلد (١٣) ، العدد (٨٣) لسنة ٢٠٢٣ ، ص١٦ .
(٣٦)المصدر نفسه ، ص١٦-١٧ .
(٣٧)د. هالة محمد امام ، تحديات قانونية في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحرير وتحكيم الابحاث العلمية ، بحث منشور في مجلة الحق للعلوم القانونية ، المجلد (١) ، العدد (١) لسنة ٢٠٢٤ ، ص١٨٥ .
(٣٨)د. سعد حمزة ناصح ، التحديات القانونية والاخلاقية في الذكاء الاصطناعي ، مقال منشور في جريدة الصباح الاخبارية ، على الرابط : https://newsabah.com/newspaper/٢٦٨٨٢٤ .
(٣٩)المصدر نفسه .
(٤٠)د. هالة محمد امام ، مصدر سابق ، ص١٨٧ .
(٤١)محمد نور الدين سيد ، تحديات واشكاليات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الشرطي والقضائي ، بحث منشور في مجلة روح القوانين ، جامعة طنطا ، المجلد (٣٧) ، العدد (١٠٩) لسنة ٢٠٢٥ ، ص٥٦٨ .
(٤٢)د. هالة محمد امام ، مصدر سابق ، ص١٨٨ .
(٤٣)وفاء ميموني ونور الدين عماري ، المصدر السابق ، ص ٧١-٧٢ .
(٤٤)وفاء ميموني ونور الدين عماري ، المصدر السابق ، ص ٧٢
(٤٥)سيد احمد محمود ، الذكاء الاصطناعي والعمل القضائي دراسة تحليلية مقارنة ، مجلة العلوم القانونية ، جامعة عين شمس ، المجلد (٦٦) ، العدد (٣) لسنة ٢٠٢٤ ، ص٩٣١ .
(٤٦)سهى زكي نوري ، مصدر سابق ، ص١٤ .
(٤٧)مليكة شاولا ، التحقيق في العدالة الخوارزمية للشرطة التنبؤية دراسة حالة نظام كامباس ، مقال منشور على الرابط : https://mallika-chawla.medium.com/compas-case-study-investigting .
(٤٨)سيد احمد محمود ، مصدر سابق ، ص٩٣٢ .
(٤٠)محمد عبد الفتاح وشادي رمضان ، مصدر سابق ، ص ٣٩-٤٠ .
(٥٠)محمد عبد الفتاح وشادي رمضان ، مصدر سابق ، ص ٤٠ .

المصادر :

أولاً : الكتب

١ – ابن فارس ، معجم مقاييس اللغة ، تحقيق : عبد السلام محمد هارون ، دار الفكر ، القاهرة ، ١٩٧٩م .

٢ – ابن منظور ، لسان العرب ، دار صادر للنشر ، بيروت ، بلا سنة نشر .

٣ – الخليل بن احمد الفراهيدي ، كتاب العين ، تحقيق : مهدي المخزومي وابراهيم السامرائي ، دار ومكتبة الهلال ، القاهرة ، بلا سنة نشر .

٤ – د. رمسيس بهنام ، النظرية العامة للقانون الجنائي ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ١٩٩٧ .

٥ – زين عبد الهادي ، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة ، ط (١) ، المكتبة الاكاديمية للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٠ .

٦ – د. عادل عبد النور ، مدخل الى عالم الذكاء الاصطناعي ، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم التقنية ، الرياض ، ٢٠٠٥ .

٧ – عبد الحميد بسيوني ، الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر ، دار الجامعات المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٤ .

٨ – د. عبد الله علي ومحمد الامين البشري ، العدالة الجنائية ، مركز البحوث والدراسات ، الامارات العربية المتحدة ، ٢٠١٣ .

١٠ – مارجريت ايه بودين ، الذكاء الاصطناعي ، ترجمة : ابراهيم سند احمد ، ط(١) ، مؤسسة الهنداوي للنشر ، لندن ، ٢٠٢٢ .١١– محمد الامين البشري ، العدالة الجنائية ومنع الجريمة (دراسة مقارنة) ، أكاديمية نايف العربية للعلوم الامنية ، الرياض ، ١٩٩٦ .

ثانياً : الرسائل والاطاريح

١ – عريب صلاح الحياشة ، حقوق الانسان وتدابير العدالة الجنائية في التصدي للإرهاب ، رسالة ماجستير في القانون العام ، كلية الحقوق ، جامعة الشرق الاوسط ، الاردن .

٢ – سلام عبد الله كريم ، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي (دراسة مقارنة) ، اطروحة دكتوراه في القانون المدني ، كلية القانون ، جامعة كربلاء ، ٢٠٢٢ .

٣ – بشير احمد بشير ، ازمة العدالة الجنائية ، رسالة ماجستير في الحقوق ، كلية الحقوق ، جامعة المنصورة ، ٢٠٢٢ .

ثالثاً : البحوث والدراسات

١ – سعود عبد القادر ، دور الذكاء الاصطناعي في تفعيل اجراءات التحقيق الجنائي في الجرائم الالكترونية ،بحث منشور في مجلة البحوث القانونية والاقتصادية ، جامعة المنصورة ، المجلد (١٣) ، العدد (٨٣) لسنة ٢٠٢٣ .

٢ – د. سعود عبد القادر ، دور الذكاء الاصطناعي في تفعيل اجراءات التحقيق الجنائي في الجرائم الالكترونية (دراسة مقارنة) ، بحث منشور في مجلة البحوث القانونية والاقتصادية ، جامعة المنصورة ، المجلد (١٣) ، العدد (٨٣) لسنة ٢٠٢٣ .

٣ – سهى زكي نوري ، اثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على النصوص الدستورية والقانونية ، بحث منشور في مجلة كلية القانون والعلوم السياسية ، الجامعة العراقية ، المجلد (١٣) ، العدد (٤٨) لسنة ٢٠٢٤ .

٤ – سيد احمد محمود ، الذكاء الاصطناعي والعمل القضائي دراسة تحليلية مقارنة ، مجلة العلوم القانونية ، جامعة عين شمس ، المجلد (٦٦) ، العدد (٣) لسنة ٢٠٢٤ .

٥ – فهيل عبد الباسط عبد الكريم ، دور التكنولوجيا الرقمية في تحقيق العدالة الاجتماعية : الفرص والتحديات ، بحث منشور في مجلة جامعة دهوك ، المجلد (٢٥) ، العدد (٢) لسنة ٢٠٢٢ .

٦ – د. فهيمة كريم رزيج واحمد حسن عبد الله ، ضمانات العدالة الجنائية في الشريعة الاسلامية والقوانين الدولية الوطنية ، بحث منشور في مجلة كلية التربية الاساسية ، جامعة بابل ، المجلد (١) ، العدد (٣٠) لسنة ٢٠١٦ .

٧ – محمد خميس العثميني ،تقنية التعرف على الوجوه ومكافحة الجريمة في المطارات العربية ، بحث منشور في مجلة اوراق السياسيات الامنية ، المجلد ١ ، العدد (١) لسنة ٢٠٢١ .

٨ – محمد عبد الفتاح وشادي رمضان ، الذكاء الاصطناعي ودوره في الحد من الجرائم دراسة تحليلية ، بحث منشور في مجلة العين للأعمال والقانون ، المجلد (٢) العدد (٨) لسنة ٢٠٢٤ .

Website address

White Dome Magazine

Republic of Iraq

Baghdad / Bab Al-Muadham

Opposite the Ministry of Health

Department of Research and Studies

Communications

managing editor

07739183761

P.O. Box: 33001

International standard number

ISSN3005_5830

Deposit number

In the House of Books and Documents (1127)

For the year 2023

e-mail

Email

off reserch@sed.gov.iq

hus65in@gmail.com

فصلية تُعنى بالبحوث والدراسات الإنسانية والاجتماعية العدد(٨)
السنة الثالثة صفر الخير ١٤٤٦هـ آب ٢٠٢٥م

General supervision the professor
Alaa Abdul Hussein Al-Qassam
Director General of the
Research and Studies Department editor
a . Dr . Sami Hammoud Haj Jassim
managing editor
Hussein Ali Muhammad Hassan Al-Hassani
Editorial staff
Mr. Dr. Ali Attia Sharqi Al-Kaabi
Mr. Dr. Ali Abdul Kanno
Mother. Dr . Muslim Hussein Attia
Mother. Dr . Amer Dahi Salman
a. M . Dr. Arkan Rahim Jabr
a. M . Dr . Ahmed Abdel Khudair
a. M . Dr . Aqeel Abbas Al-Raikan
M . Dr . Aqeel Rahim Al-Saadi
M. Dr.. Nawzad Safarbakhsh
M. Dr . Tariq Odeh Mary
Editorial staff from outside Iraq
a . Dr . Maha, good for you Nasser
Lebanese University / Lebanon
a . Dr . Muhammad Khaqani
Isfahan University / Iran
a . Dr . Khawla Khamri
Mohamed Al Sharif University / Algeria
a . Dr . Nour al-Din Abu Lihia
Batna University / Faculty of Islamic Sciences / Algeria
Proofreading
a . M . Dr. Ali Abdel Wahab Abbas
Translation
Ali Kazem Chehayeb