ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

# المسؤولية الجزائية الناشئة عن جرائم الذكاء الاصطناعي

أ.م.د. اري عارف عبدالعزيز
قسم القانون، كلية القانون، جامعة دهوك، دهوك، أقليم كوردستان - العراق
البريد الالكتروني: ary.abdulaziz@uod.ac

| الكلمات المفتاحية: | Received:27/10/2024 | ID No. 3019 |
| --- | --- | --- |
| المسؤولية الجنائية، الذكاء الاصطناعي، البرمجة الالكترونية، خوارزميات الفيس بوك، الروبوت | Accepted:23/11/2024 | (PP 199 - 222) |
| | Published:30/11/2024 | https://doi.org/10.21271/zjlp.22.sp.10 |

## الملخص

القانون مرآة المجتمع ويعكس واقع الحياة فيه بحيث اصبح لزاما بان يواكب المستجدات التي تطرأ علي المجتمع بحيث يعكس أحوال الجماعة التي ينظم العلاقات بين أفرادها، ويلاحظ في الوقت الحالي ان القانون يمر بأزمة التكييف مع متطلبات المجتمع، والسبب يعود الى ان العالم يعيش طفرة كبيرة في مجال الثورة الصناعية الرابعة التي تعتبر تسونامي التقدم التكنولوجي الذي سيغير تفاصيل الحياة البشرية وتتميز بالاعتماد علي الذكاء الاصطناعي في العديد من مجالات الحياة، وإزاء هذا التطور يغدو من الضروري تطوير معظم القوانين والتشريعات لتواكب هذا الواقع الجديد ،فعدم التناغم بين القانون والتكنولوجيا من شأنه أن يخلق فجوة بين الإطار القانوني النظري والتطبيقي مما يؤدي إلي ظهور ممارسات سلبية تلحق ضررا بالمجتمع ولعل أنجح السبل لخلق هذا التناغم هو ضرورة مواكبة التشريع للتطور التقني بحيث يسيران جنبا إلي جنب.

ولهذا تعتبر التطورات السريعة في مجال التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي من القضايا الملحة في المجتمع الحديث. وفي هذا السياق، يتنامى الاهتمام بفحص المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي. حيث يهدف هذا البحث إلى تحليل آليات المساءلة القانونية لأفراد أو كيانات مرتبطة بجرائم تشمل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

## المقدمة

التطور التكنولوجي الذي شهده العالم في السنوات الماضية ساعد في ظهور العديد من جرائم الذكاء الاصطناعي اعطت البرمجة المتطورة لبعض الالات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي قدرات تصل خطورتها الى بناء خبرة ذاتية تمكنها من اتخاذ قرارات منفرده في اية مواقف تواجهها مثل الانسان.

وبعد دخول تقنيات الذكاء الاصطناعي في كثير من المجالات المتنوعة وتطوره تقنيا وذاتيا وقيامه باعمال يعجز عنها البشر تم استخدامها في ارتكاب العديد من الجرائم كالقتل وتسريب البيانات وغيرها من الجرائم الامر الذي ادى الى التساؤل عن المسؤولية الجنائية عن الجرائم الذي تقع بواسطته او ترتكبها دون ان يكون للانسان يد فيها اذا علما ان اغلب التشريعات الجنائية لم تعالج هذا الموضوع وهذا ما دفعني للقيام بالبحث في هذا الموضوع.

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

- مشكلة البحث :

أصبح الذكاء الاصطناعي بوتيرة متسرعة جزءا لا يتجزأ من مختلف جوانب الحياة الحديثة ، مما أحدث ثورة في الصناعات وعزز الكفاءة. ومع ذلك ، فإن انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي يجلب أيضا عددا لا يحصى من التحديات ، لا سيما في مجال المسؤولية الجنائية. تركز مشكلة البحث على عدم كفاية الأطر القانونية الحالية لمعالجة وتحديد المسؤولية الجنائية عن الجرائم المرتكبة من خلال أو بمساعدة الذكاء الاصطناعي.

ويمكن ادراج اهم مشاكل البحث وذلك على النحو التالي عدم الوضوح في التعريفات القانونية غالبا ما يفتقر المشهد القانوني الحالي إلى تعريفات وتصنيفات دقيقة للجرائم التي يرتكبها الذكاء الاصطناعي. حيث يخلق الغموض المحيط بمصطلحات مثل "الأنظمة المستقلة" و "التعلم الآلي" و "اتخاذ القرارات الخوارزمية" تحديات في تحديد حدود المسؤولية الجنائية اما المشكلة الاخرى فهي تتمثل في الإسناد لانه كما هو معلوم جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي تشكل تحديات فريدة في إسناد المسؤولية إلى أفراد أو كيانات محددة. يصبح تحديد ما إذا كانت المسؤولية تقع على عاتق المبرمج أو نظام الذكاء الاصطناعي نفسه أو المستخدم النهائي مسألة معقدة ومثيرة للجدل في كثير من الأحيان ـ اضافة الى الطبيعة المتطورة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لانه غالبا ما يفوق التطور السريع لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تطوير الأطر القانونية المقابلة مما يؤدي إلى فجوة كبيرة في معالجة الأشكال الجديدة للجرائم المتعلقة الذكاء الاصطناعي، اما المشكلة الاخرى التي سوف يكون مزضزع بحثنا فهي تتمثل في التحيز والتمييز في انظمة الذكاء الاصطناعي لان انظمة الذكاء الاصطناعي عرضة للتحيز ، مما يؤدي إلى نتائج تمييزية. تثير أسئلة حول الحالات التي تساهم فيها الخوارزميات المتحيزة في إجراءات غير قانونية ومن ثم مدى مسؤولية المصنعين والمبرمجين والمستخدمين وأولئك الذين يشرفون على نشر أنظمة الذكاء الاصطناعي.

- الهدف من هذا البحث:

1 .تحديد وتصنيف أنواع الجرائم المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.
2. دراسة التشريعات والقوانين الحالية ذات الصلة بالمسؤولية الجنائية في سياق الذكاء الاصطناعي.
3 .تقييم التحديات القانونية والأخلاقية في تحديد المسؤولية عن جرائم الذكاء الاصطناعي.
منهجية البحث :

التحليل التشريعي: دراسة التشريعات الوطنية والدولية لتقييم مدى ملاءمتها في التصدي لجرائم الذكاء الاصطناعي.

- هيكلية البحث : قسمنا بحثنا الى :

المبحث الاول : ماهية الذكاء الاصطناعي.
المطلب الاول :تعريف الذكاء الاصطناعي واهميتها .
المطلب الثاني :مميزات تقنية الذكاء الاصطناعي وتمييزها عما يشتبه به من حالات.
المبحث الثاني: الاطار القانوني للمسؤولية الجزائية عن اعمال الذكاء الاصطناعي
المطلب الاول : ماهية المسؤولية الجزائية.
المطلب الثاني: اطراف المسؤوليه الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي
المبحث الثالث :جرائم الذكاء الاصطناعي
المطلب الاول :جرائم الذكاء الاصطناعي بالنسبة للآلات ( جرائم الروبوت نموذجا)
المطلب الثاني:جرائم الذكاء الاصطناعي في العالم الافتراضي (خوارزميات الفيس بوك نموذجا)

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

## المبحث الاول
## ماهية الذكاء الاصطناعي

تغير شكل الحياة البشرية بسبب ثورة الذكاء الاصطناعي لان هذه الثورة شملت جميع مستويات الحياة سواء كانت الامنية او الاقتصادية او الاجتماعية وحتى السياسية ولهذا نجد ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتعدد وتتزايد بصوره لا يمكن حصرها .

وعليه سوف نقسم هذا المبحث الى مطلبين:

المطلب الاول: تعريف الذكاء الاصطناعي واهميتها.

المطلب الثاني: خصائص الذكاء الاصطناعي وتمييزها عما يشتبه به من حالات .

### المطلب الاول
### تعريف الذكاء الاصطناعي واهميتها

في هذا المطلب سوف نركز على بيان المقصود بالذكاء الاصطناعي من خلال ايراد مجموعة من التعاريف من خلال الفرع الاول اما في الفرع الثاني سوف نحاول قدر الامكان بيان أهمية الذكاء الاصطناعي.

#### الفرع الاول : تعريف الذكاء الاصطناعي

يعرف "جون مكارثي " الاب الروحي للذكاء الاصطناعي ، بأنه "وسيلة لصنع جهاز كمبيوتر، أو روبوت يتم التحكم فيه عن طريق الكمبيوتر، أو برنامج يفكر بذكاء بالطريقة نفسها التي يفكر بها البشر الاذكياء ويتم تحقيق الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة كيف يفكر الدماغ البشري ، وكيف يتعلم البشر ويقررون ويعملون أثناء محاولة حل مشكلة ما، ثم استخدام نتائج هذه الدراسة كأساس لتطوير برامج وأنظمة ذكية".(1)

اما Marvin Lee Minsky فقد عرفها على انها : بناء برامج الحاسوب التي تنخرط في المهام التي يقوم بها البشر بشكل مرضي، لانها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل: الادراك الحسي، التعلم وتنظيم الذاكرة والتفكير النقدي(2).

ومنهم من عرفها على انها " : محاكاة لذكاء الانسان ،وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج للحاسب الالي، قادرة على محاكاة السلوك الانساني المتسم بالذكاء، ويوجد الذكاء الاصطناعي حاليا في كل مكان حولنا بداية من السيارات ذاتية القيادة والطائرات المسيرة بدون طيار وبرمجيات الترجمة او الاستثمار وغيرها الكثير من التطبيقات المنتشرة في الحياة" (3).

وعليه يمكن ان نعرف الذكاء الاصطناعي بانه المجال العلمي الذي من خلاله يمكن استيعاب مجموعة كبيرة من البيانات والقدرة على فهمها وتحليلها بحيث تكون قادرة على تطوير الذات من اجل ابتكار كيان ذكي يحاكي البشر ويتسم بالدقة الشديدة.

---

[1] - John McCarthy's :Notes on AI، John McCarthy (stanford.edu) ، date of visit ,2-1-2024.

[2] - د. عبد الرزاق وهبه سيد احمد محمد: المسؤولية المدنية عن ابرار الذكاء الاصطناعي، مجلة جيل الابحاث القانونية المعمقة، مجلد 5، العدد 43 ، 2020،ص 17.

[3] - د. جهاد عفيفي : الذكاء الاصطناعي والانظمة الخبيرة، المنهل للنشر والتوزيع، القاهرة،2018،ص61.

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

**الفرع الثاني**

**اهمية الذكاء الاصطناعي**

**من المعلوم ان الكائنات الحية ان لم نقل جميعها فان معظمها تشترك في وجود منظومات عصبية ( Neural System) حيث تمكنها من التفاعل والتعامل مع البيئة التي تحيط بها هذه من جهة، ومن جهة اخرى هذه المنظومة العصبية تساعد الكائنات الحية في التحكم في العمليات الحيوية اللازمة من اجل الاستمرار دورة حياتها .**

**الى ان هذه المنظومات العصبية تختلف من كائن الى اخر فبالنسبة لبعض الكائنات الحية تكون بسيطه التركيب وبالنسبة لبعض الكائنات الاخرى تكون معقدة التركيب، لهذا نجد ان المنظومة العصبية للانسان اعقد المنظومات على الاطلاق والتي تختلف عن سائر الكائنات الاخرى ، لان معظمها تتركز في المخ البشري وهذا ما يميزه عن سائر المخلوقات الاخرى من حيث قدرته على الفهم والتعرف على الاشكال والرموز والادراك والسيطرة الدقيقة على الجهاز الحركي .**

**وعليه يمكن التعرف على أهمية الذكاء الاصطناعي وذلك من خلال التعرف على تطبيقات علم الذكاء الاصطناعي ومجالات الذكاء الاصطناعي وذلك على النحو الاتي:**

**فالذكاء الاصطناعي هو عملية محاكاة الذكاء البشري عبر أنظمة الحاسوب يكتسب المعلومات عن طريق الممارسات العملية من خلال دراسة سلوك البشر عبر اجراء تجارب على تصرفاتهم ووضعهم في مواقف معينة ومراقبة ردات فعلهم ونمط تفكيرهم وتعاملهم مع هذا الموقف ومن ثم محاولة محاكاة طريقه التفكير البشرية عبر أنظمة الحاسوب المعقده ولهذا نجد ان من اهم قدرات الذكاء الاصطناعي استجابته للمتغيرات وتمييزه بالمرونة وسرعة رد الفعل في جميع الاحوال .(1)**

**ففي مجال تحليل البيانات نجد ان من اهم تقنيات الذكاء الاصطناعي توليد اللغة والنصوص الطبيعية من البيانات والتعرف على الصوت والصوره والاشكال والعملاء الافتراضيين واداره القرارات ، اما بالنسبه لمجالات التعلم العميق نجد ان تقنية الذكاء الاصطناعي قد وصل الى مرحلة متقدمة حيث ان تقنية التعلم العميق ترتكز على تطوير شبكات عصبية صناعية تحاكي في طريقة عملها عمل الدماغ البشري بعبارة اخرى نستطيع ان نقول بانها تحاول ان تجرب وتتعلم وتطور نفسها ذاتيا دون اي تدخل من الانسان.(2)**

**واضطلع الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة وسير المرافق العامة حيث من ابرز هذه الادوار هو استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية من خلال المعلومات المخزنة في الكمبيوتر حيث تمكنها من التفكير والادراك عن طريق فهم اللغات الطبيعية والتعرف على بصمات الصوت والصورة، كما استخدم الذكاء الاصطناعي في مجالات الهندسة والطب والفضاء وذلك من خلال استخدام النظم الخبير في النظم التي تستخدم في هذا المجال حيث تعتمد هذه النظم على مبدا المعرفة المتخصصة المتراكمة والتي يقوم بتجهيزها الخبراء في هذا الاختصاص، فالانظمة الخبيرة هي عبارة عن برامج مزودة بقواعد معرفة بحثية وحقائق تم تصميمها لمساعده العاملين في ميادين مختلفه كالطب والكيمياء والهندسة والتجارة والتعليم والرياضة والاعلام وغيرها، ويعد هذا النوع من التقنيات من اوسع واهم تقنيات الذكاء الاصطناعي انتشارا.(3)**

**ويمكن القول بان الخبرة هي المعرفة المتوفرة حول مجال معين وفهم مشاكل ذلك المجال والمهارة في حل بعض هذه المشاكل ومن ابرز هذه الأنظمة الخبيرة في مجال القانون نظام Legal Aditor وهو برنامج لادارة القضايا القانونية، مصمم لتوفير ادوات قياسية للمحامين تساعدهم في قضايا القانون المدني، و لهذا عرف نظام الخبير بانه برنامج حاسب يمتلك القدرة على انجاز المهام واداء الاعمال في التطبيق بشكل يشابه اداء الانسان الخبير .(4)**

---

[1] - د. زين عبدالهادي: الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة، دار الكتب، القاهرة ، 2019، ص10.

[2] - د. عبدالحميد البسيوني: الذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي، البيطاش للنشر والتوزيع، الاسكندرية ، 2005، ص 41.

[3] - ياسين غالب: تحليل وتصميم نظم المعلومات ،دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان،2016،ص54.

[4] - عبد الرحمن اسامة :الذكاء الاصطناعي ومخاطره، دار زهور المعرفة، مكة المكرمة، 2018 ،ص33

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

## المطلب الثاني
## مميزات تقنية الذكاء الاصطناعي وتمييزها عما يشتبه به من حالات

في هذا المطلب سوف نبين مميزات تقنية الذكاء الاصطناعي في فرع الاول وفي الفرع الثاني سوف نمييز تقنية الذكاء الاصطناعي عما يشتبه به من حالات .

### الفرع الاول
### مميزات تقنية الذكاء الاصطناعي

اثبتت التكنولوجيا الرقمية انها قادرة على الربط بين الافراد وان لم يكونوا في نفس الرقعة الجغرافية والثقافية وهذا ما يؤدي الى زياده التفاهم فيما بينهم، علاوة على ذلك فانها تتيح فرص جديدة في مجالات التحقيق الجنائي والملاحقة القضائية تمكن الاجهزة المختصة بتنفيذ القانون و تحقيق العدالة الجنائية وذلك عن طريق الحد من انتشار الجريمة ومكافحتها كما انها تساعد على تصنيف المجرمين بسهولة ويسر وتمكنها ايضا من تحديد المناطق الاكثر خطورة والتي تكون عرضة لزيادة نسبة الجرائم فيها وغيرها من الامور.

وعليه سوف نبين الجوانب الايجابية والسلبية لتقنية الذكاء الاصطناعي في مجال القانون الجنائي وعلى النحو التالي:

أولا: مميزات ( ايجابيات) الذكاء الاصطناعي في المجال القانون الجنائي:

1- تحليل الصور والفيديوهات:

تشمل هذه التقنية استخدام كاميرات المراقبة الذكية التي لديها القدرة على تحليل الصور والفيديو لاكتشاف اماكن تواجد المشبوهين او المطلوبين والامور غير الطبيعية وتنبيه مركز التحكم مباشرة، واستخدام تقنيه تعلم الآلة في مجال الامن الإلكتروني cyber security ،واستخدام الطائرات الذكية بدون طيار smart drones للمراقبة الجوية وكذلك تطبيقات التنبؤ الشرطي predictive policing .(1)

2- محاربة الجريمة:

نتيجه تقدم التكنولوجي نجد ان الجرائم التقليدية قد انتقلت الى الطابع العلمي المستحدث الذي يسخر التقنيات العالية والمعلومات الرقمية وحتى الذكاء الاصطناعي في التخطيط والتنفيذ لارتكاب الجريمة وكذلك استخدامها في محو اثار الجريمة وهذا يشكل معضلة قانونية حقيقيه سواء من حيث التجريم او من حيث العقاب او حتى تصنيف الانماط وتحديد اركان الجريمه وعناصرها هذه من جهة ومن جهة اخرى هنالك مشكلة حقيقية تفرزها ظاهرة الجرائم المستحدثة تتمثل في عملية رصد ومتابعة الجريمة وتعقيدات الكشف والضبط والمخاطرة في جمع الأدلة من فئة المجرمين الاذكياء نتيجة ضعف التشريعات الكلاسيكية. وعليه نجد في الدول المتقدمة في مجال الالكترونيات تستخدم الذكاء الاصطناعي في محاربة الجريمة، فمثلا شرطة نيويورك قامت بانشاء مركز إدارة الجريمة والذي يستخدم تقنيات تحليل البيانات والتنبؤ التحليلي حيث يحتوي المركز على مستودع معلومات الجرائم التي تحدث في المدينة ويقوم النظام بتحليل كمية كبيرة من بيانات الجرائم وذلك للتنبؤ باحتمال وقوع الجرائم والاحتياط لها وتكثيف الدوريات في الاماكن الاكثر عرضة لحدوث الجرائم من اجل الحد من هذه الجرائم.(2)

3- تصنيف المجرمين داخل المؤوسسات العقابية:

من خلال تقنية الذكاء الاصطناعي يمكن تصنيف المحكوم عليهم في المؤسسات العقابية وتقييمهم وذلك من خلال دراسة حالاتهم عن طريق التقارير التي يتم ادخالها للنظام حيث يقوم هذه النظام بتحليلها ومن ثم والوصول الى النتيجة

[1] - د. خالد حسن احمد : جرائم الانترنت بين القرصنة الالكترونيةو جرائم الابتزاز الالكتروني ،دار الفكر الجامعي، 2019،ص 43.

[2] - د. ياسر محمد عبدالله : المسؤولية الجزائية عن اعمال الذكاء الاصطناعي، دار الشروق ، 2020،ص 23.

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

حيث تتمييز هذه النتيجة بالشفافية والحيادية ، فمثلا من خلال تقنية الذكاء الاصطناعي يمكن تحديد هل ان المحكوم عليه يستحق الافراج الشرطي او لا يستحقها.(1)

4- تحليل بيانات شبكات التواصل الاجتماعي:

الجهات الأمنية في الآونة الأخيرة زادت اهتمامها باستخدام التحليل الاجتماعي Social Analytics حيث ان هذه التقنية تقوم بتحديد بيانات شبكات التواصل الاجتماعي لاكتشاف احتمالية وقوع اعمال شغب والمظاهرات في منطقة ما، او لمكافحة المحتوى المتطرف على الانترنت او محاولة منع التنمر عبر مواقعها او الحد من مكافحة جريمة الابتزاز الالكتروني. (2)

5- اعاده بناء مسرح الجريمة:

قدرة تقنية الذكاء الاصطناعي على التنبؤ تساعد في اعاده بناء مسرح الجريمة، وذلك من خلال نموذج شبكة القرار بالتنبؤ وهو نموذج يمثل مجموعة من المتغيرات عبر رسم بياني يتنبا لاحتمالات ويساعد في تحديد الشخص الجاني على حد كبير من خلال استخدام خوارزميات معينة تكشف غموض الواقعة وتدرس حالة المتهم الصحية والتي تبين مدى قدرته على ارتكاب الجريمة من عدمه.(3)

ثانيا: سلبيات الذكاء الاصطناعي في المجال الجنائي

1- انتهاك الحق في الخصوصية: اغلب تقنيات الذكاء الاصطناعي عندما يريد الشخص استخدامها تفرض عليه الموافقة بالسماح لبرمجيات الذكاء الاصطناعي بالوصول الى بيانات الخاصة بالمستخدم وخاصه فيما اذا استخدم الهاتف او الحاسوب او الايباد، وعليه هذه البرمجيات تقوم بتحليل بيانات المستخدم وتستطيع بالتالي معرفة اهتمامات المستخدم وبالتالي يمكن استغلالها في اهداف كثيرة قد تكون اقتصادية كما انها يمكن ان تستخدم بشكل غير حيادي مما يجعلها اداة للاعتداء على الحريات ، وفي كثير من الحالات يمكن قرصنة واختراق الحسابات للافراد من خلال هذه البرامج.

2- استغلال تقنيات الذكاء الاصطناعي في جرائم الارهابية: استفادت الجماعات المتطرفة من التقنيات المختلفة للذكاء الاصطناعي ووظفتها لاغراضها المتطرفة فنجد هذه الجماعات قامت بتطوير الدرونز حتى تكون قادرة على حمل المتفجرات اومن اجل التجسس اومن اجل متابعة ورصد الاهداف التي يراد استهدافها .

3- اثارة الراي العام : يقوم بعض الاشخاص المحترفين باستخدام تقنية التزييف العميق بانتاج مقاطع فيديو تنسب الى اشخاص وتظهر في هذا الفيديو الشخص- في الغالب يكون هولاء الضحايا اشخاص مشهورون او سياسين بارزين- حيث يدلون بتصريحات او يقومون بافعال هم في الاصل لم يدلوا بهذه التصريحات او لم يقوموا بهذه الافعال ثم يقومون بتحميل هذه الفيديوهات وينشرونها من خلال الحسابات الوهمية في مواقع التواصل الاجتماعي مما يؤثر على الراي العام ويثير هيجان في الشارع العام او يسبب في تشويه سمعة هؤلاء الاشخاص .(4)

## الفرع الثاني

## تمييز تقنيات الذكاء الاصطناعي عما يشتبه به من حالات

في كثير من الاحيان نجد ان تقنيه الذكاء الاصطناعي تتشابه مع حالات لذا نرى من الضروري ان نميز بين الذكاء الاصطناعي وبين هذه الحالات التي يشابهها وعلى النحو الاتي:

---

[1] -د. محمد الامين البشري: الاساليب الحديثة للتعامل مع الجرائم المستحدثة من طرف أجهزة العدالة الجنائية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2011 ، صفحة 6.

[2] - د. علاء عبد الرزاق السالمي: نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، دار المناهج، عمان، 1999، صفحة 43 .

[3] - محمد عوض محي الدين: مشكلات السياسة الجنائية المعاصرة في جرائم نظم المعلومات، دار الجامعة الجديدة، 2019،ص45.

[4] -علي ابو النصر: الذكاء الاصطناعي في المنظمات الذكية، المجموعة العربية للتدريب، القاهرة، 2021، ص 28.

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

**اولا: الذكاء الاصطناعي و البرمجة الالكترونية :**

**البرمجة الالكترونية: تعني كتابة مجموعة من الأوامر والإجراءات التي يتم تنفيذها بشكل محدد وثابت بواسطة الحاسوب.(1)**

**إنَّ ما يُميز الذكاء الاصطناعيَّ عن البرامج الإلكترونيَّة هي قدرته على العمل دون سيطرة الإنسان وتدخُّله المُباشر، حيث إنَّ الذكاءَ الاصطناعيَّ يتمتَّعُ بالوعي الذي يُشبه الوعي البشري، والذي يتميَّز بالقدرة على التعامُل مع غيره من البرامج أو الأشخاص والقدرة على ردِّ الفعل والمُبادرة ؛ أي القدرة على الاستقلاليَّة بالتصرُّف دون الرجوع إلى المبرمج أو الإنسان، وعلى الرغم من عدم الإلمام به على نطاق واسع، فإنَّ الذكاءَ الاصطناعيَّ هي التكنولوجيا التي ستغيِّر كلَّ مجالات الحياة.**

**ثانيا: تمييز الذكاء الاصطناعي عن نظام الاتمتة:**

**عرف الأتمتة: على انها هي استخدام الحاسوب والأجهزة المبنية على المعالجات أو المتحكمات والبرمجيات في مختلف القطاعات الصناعية والتجارية والخدمية من أجل تأمين سير الإجراءات والأعمال بشكل آلي دقيق وسليم وبأقل خطأ ممكن.(2)**

**كما عرف البعض الأتمتة على انها هي فن جعل الإجراءات والآلات تسير وتعمل بشكل تلقائي.(3)**

**من خلال ما سبق يمكن ان نميز بين الذكاء الاصطناعي والاثمتة على النحو الاتي :**

**الأتمتة تعتمد على تنفيذ الإجراءات والعمليات بشكل آلي، في حين يعتمد الذكاء الاصطناعي على الخوارزميات والنماذج الرياضية لتمثيل وتحليل واستخدام البيانات لاتخاذ قرارات.**

**إن الأتمتة هي أن تقوم الآلة بتنفيذ الإجراءات والعمليات process and procedures بدون الحاجة للتدخل البشري أو على الأقل بأدنى حد من التدخل البشري. ومثال ذلك خط الإنتاج في شركات السيارات الذي يستخدم الروبوتات هو مجرد أتمتة لعمل الإنسان. ، أو حتى إجراءات قبول الطلاب في الجامعات (كأن يقوم النظام نفسه بالمفاضلة بين المتقدمين وقبولهم في التخصصات حسب الأولوية) وغيرها.**

**ولذلك فإننا هنا نستخدم قدرة وبراعة الآلة في السرعة والدقة بناء على إجراءات حددناها سابقا. ولكن الذكاء الإصطناعي ليس كذلك. فهو أننا نستخدم براعة الآلة وندمجها مع براعة الإنسان. فالآلة تبرع في السرعة speed والقدرة على الاستيعاب capacity والتوسع scalability. فتجدها (أي الآلة) تستطيع استيعاب معالجة كم كبير من البيانات بسرعة عالية جداً. وهذه القدرة ليست لدى الإنسان. أما براعة الإنسان فهي الذكاء والقدرة الإدراكية الهائلة التي لديه والتي تسمح له بالتخطيط واتخاذ القرار والإبداع.(4)**

**ثالثا: تمييز الذكاء الاصطناعي عن الذكاء البشري :**

**الذكاء الاصطناعي و الذكاء البشري يتحتم علينا التفريق بين الذكاء الاصطناعي و الذكاء البشري ، لانه سوف يساعدنا في السطور القادمة عند بحث المسئوولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي،في البداية نجد أن الذكاء البشري هو الأساس؛ لأنه المتسبب في وجود الذكاء الاصطناعي، فالعقل البشري هو الذي برمج تقنيات الذكاء الاصطناعي، ولكن ما يميز الذكاء االاصطناعي أنه لا يؤثر عليه مؤثرات خارجية مثل التي تحدث للبشر، فالاوامر البرمجية لديه واضحة فيستطيع**

---

[1] - **د. علاء عبد الرزاق السالمي: مصدر سابق ،ص 62.**

[2] - **علي ابو النصر: المصدر السابق،ص 35.**

[3] - **عمر عباس خضر: التطبيقات المعاصرة للجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي،المركز العربي للنشر والتوزيع،القاهرة،2021،ص366.**

[4] - **سالم العلياني: الفرق بين الأتمتة والذكاء ،https://alelyani.com/ ، تاريخ الزيارة 12-12-2023.**

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

أن يفكر وينفذ كقاعدة عامة أسرع من البشر، ولكن ليست كل الخيارات متاحة له مثل البشر بسبب برمجته المحدودة والتي غالبا لم تصل الى حد مساو للإنسان الطبيعي.(1)

كما يملك الانسان قدرات خاصة تحتاج لبرمجيات معقدة حتى تتمتع بمثلها الالة – وليس لدينا علم هل وصلوا إليها أم لا ؟ – حيث يستطيع الانسان إكمال الشيء الناقص أو المشوه بسبب القدرة الالهية التي أعطاها الله له، لكن الالة لم تستطع الوصول إلى هذا الحد، وأخيرا مهما كان الحد الذي وصل إليه الذكاء الاصطناعي فهو مازال يفقد الجانب الانساني والإحساس، ورغم تمكن بعض العلماء من صناعة أدمغة الكترونية مشابهة للعقل البشري ولكن لم ينجحوا في زرع الانسانية بها.

## المبحث الثاني

## الاطار القانوني للمسؤولية الجزائية عن اعمال الذكاء الاصطناعي

غالبية التشريعات تقر بالاساس الاخلاقي للمسؤولية الجزائية اذ تشترط في الشخص حتى يسال جزائيا ان يكون حرا في ارتكابه للسلوك الاجرامي وبالتالي تنحصر المسؤولية الجزائية في معظم الاحوال على الشخص الطبيعي وفي حالات معينة الشخص المعنوي ايضا يكون اهلا للمسؤولية الجزائية كما ورد في المادة 80 من قانون العقوبات العراقي .(2)

وبالتالي فان اقرار المسؤولية الجنائية بشكل عام يتطلب توافر اسس ومتطلبات هذه المسؤولية من اجل فرض العقوبات المنصوص عليها قانونا.

وهنا يثور التساؤل هل هذه الاسس هي ذاتها المطلوبة لقيام المسؤولية الجنائية المترتبه على الجرائم الناجمة عن اعمال الذكاء الاصطناعي للإجابة على هذا السؤال سوف نقسم هذا المبحث الى ثلاث مطالب:

المطلب الاول : ماهية المسؤولية الجزائية.

المطلب الثاني: اطراف المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي.

### المطلب الاول

### ماهية المسؤولية الجزائية

في هذا المطلب سنتناول تعريف المسؤولية الجنائية في الفرع الاول اما في الفرع الثاني فسوف نتناول مدى حاجة الذكاء الاصطناعي لشخصية القانونية

#### الفرع الاول

#### مفهوم المسؤولية الجزائية

ان المسؤولية الجنائية عرفت كثيرا سواء من قبل اللغويين ام اصطلاحا فقد عرف المسؤولية لغة على انها مصدر صناعي من مسؤول، او حال من يسال عن امر تقع عليه تبعته، ومن ذلك قولهم انا بريء من مسؤولية هذا العمل.(3)

---

[1] - فريد عثمان سلطان: الذكاء الاصطناعي مقارنة قاننونية،منشاة المعارف ،الاسكندرية 2020، ص76.

[2] - تنص المادة (80) من قانون العقوبات العراقي النافذ على انه ( الأشخاص المعنوية، فيما عدا مصالح الحكومة ودوائرها الرسمية وشبه الرسمية مسؤولة جزائياً عن الجرائم التي يرتكبها ممثلوها او مديروها او وكلاؤها لحسابها او بإسمها.

ولا يجوز الحكم عليها بغير الغرامة والمصادرة والتدابير الاحترازية المقررة للجريمة قانوناً، فإذا كان القانون يقرر للجريمة عقوبة أصلية غير الغرامة أبدلت بالغرامة ولا يمنع ذلك من معاقبة مرتكب الجريمة شخصياً بالعقوبات المقررة للجريمة في القانون)

[3] - مجمع اللغة العربية بالقاهرة: المعجم الوسيط، دار الدعوة،ص411

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

وكما هو معلوم فان للمسؤولية مفهومان الاول مجرد والثاني واقعي ويراد بالمفهوم الاول صلاحية الشخص لان يتحمل تبعة سلوكه، هنا نجد ان المسؤولية صفة في الشخص او حالة تلازمه سواء وقع منه ما يقتضي المسائلة او لم يقع منه شيء في حين يراد بالمفهوم الثاني تحميل الشخص تبعة سلوك صدر منه حقيقة وهنا المسؤوليه ليست مجرد صفة او حالة قائمة بالشخص بل هي جزاء ايضا وهذا المفهوم يحتوي على المفهوم الاول لانه لا يتصور تحميل شخص تبعة عمله المجرم بخضوعه للجزاء المقرر لفعله في قانون العقوبات مالم يكن كامل الاهلية.(1)

وقد عرف المسؤولية الجزائية بانها التزام الانسان بتحمل الاثار القانونية المترتبة على قيام فعل يعتبر جريمة من وجهه نظر القانون ونتيجة مخالفة هذا الالتزام هي العقوبة او التدبير الاحترازي الذي يفرضه القانون على فاعل الجريمة او المسؤول عنها. (2)

كما عرف المسؤولية الجنائية: بانها التزام الانسان بتحمل الاثار القانونية التي تترتب على قيامه بفعل يعتبر جريمة منصوص عليها في القانون ويترتب عليها عقوبة.(3)

اذا لتحقيق المسؤولية الجزائية لابد من تحقق امرين او شرطين هما الادراك وحرية الاختيار فالمقصود بالادراك او التمييز كما يسميه البعض هو قدرة الانسان على فهم ماهية افعاله وتصرفاته وتوقع النتائج التي تترتب عليها، والمقصود بفهم ماهيه الفعل هو فهمه من حيث كونه فعلا تترتب عليه نتائجه العادية وليس المقصود فهم ماهيته في نظر قانون العقوبات فان الانسان يسال عن فعله ولو كان يجهل ان القانون يعاقب عليه اذ لا يصح الاعتذار بجهل القانون اما الادراك غير الارادة اذ يراد بهذه الاخيرة توجيه الذهن الى تحقق عمل من اعمال وقد تكون واعية وايضا ارادة مدركة وقد لا تكون واعية كما هو الحال لدى المجنون عندما يريد افعاله التي ياتيها ولكنه لا يدرك مداها وينتفي الادراك بسبب صغر السن او بسبب الاصابة العقلية اوالنفسية كما قد ينتفي بسبب غيبوبة ناشئة عن سكر غير اختياري او مرض.(4)

## الفرع الثاني

## حاجة الذكاء الاصطناعي للشخصية القانونية

الشخص الطبيعي هو الانسان القادر على أكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات اي أنه لا يسال جنائياً غير الانسان كونه يتمتع بالادراك والارادة , ومن ثم يصبح مسؤولا عن الجرائم التي يرتكبها , أما الحيوان والاشياء لا يمكن أسناد المسؤولية الجنائية إليها لانعدام الادراك والارادة فيها , كون الجريمة مخالفة لما أمر به المشرع أو نهى عنه , ومن ثم لا يمكن توجيه الامر والنهي الا لمن يفهم أحكام القانون ويعيها وهذا يعني ان مفهوم الشخصية القانونية مرتبط بالانسان.

الا انه من الملاحظ ان الشخصية لم ترتبط منذ القدم الا بالانسان الا انها لم تقرر لكل انسان فالعبيد لم تكن لهم شخصية طبيعية ولا قانونية وانما كانوا بحكم الاشياء ومن هنا بدا الفصل بين الشخصية الطبيعية والشخصية القانونية فالشخص عندما يكون حرا يكتسب الشخصية الطبيعية وعندما يكون اهلا لتحمل الالتزامات واكتساب الحقوق فانه يكتسب الشخصية القانونية وعليه اكتساب الشخصيه القانونية لا يعول على الانسنة وانما يعول على القابلية لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات، واستنادا لذلك ولدت فكره الشخصية القانونيه للشخص المعنوي.(5)

---

[1] - د. محمود نجيب حسني: قانون العقوبات القسم العام، دار النهضة العربية، 1985، ص 487.

[2] - د. مصطفى العوجة: المسؤولية الجنائية في القانون اللبناني،بيوت،1973،ص 345.

[3] - د. جمال الحيدري : احكام المسؤولية الجزائية، منشورات زين الحقوقية، بيروت،2010،ص25.

[4] - د. علي حسين خلف و د. سلطان الشاوي: شرح قانون العقوبات -القسم العام- المكتبة القانونية،بغداد، 2010،ص335-336.

[5] المسؤولية الجزائية، لم تكون تسند ولمدة طويلة من الزمن، إلاّ بالنسبة للأشخاص الطبيعية، أما مسؤولية الأشخاص المعنوية، فقد كانت محل نقاش بين من هو مؤيد بان يتحمل الشخص المعنوي المسؤولية الجزائية ومعارض لهذه الفكرة، إلى أن تم إرسائها في التشريعات الجزائية، ويرجع ذلك إلى تعاظم الدور الكبير الذي أصبحت تحتله الأشخاص المعنوية العامة في حياة الأفراد والجماعات على حدٍ سواء. وقد انقسمت التشريعات الوطنية حول إقرار هذا النوع من

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

بالنسبة للذكاء الاصطناعي ثار خلاف بشان منحها الشخصية القانونية فذهب راي الى وجوب الاعتراف بالشخصية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي ويستندون في ذلك الى الحجج الاتية:

1- - بما ان الخطا هو مناط المسؤولية حيث ذهب البعض انه لا يشترط ان يظهر هذا الخطا من شخص طبيعي حيث من الممكن ان يصدر الخطا من الشخص المعنوي مستندين الى الإرادة لديه لارتكاب خطا يؤخذ عليه وفرض الجزاءات المناسبة مع طبيعته. ولهذا يقول المؤيدون بان ليس هنالك ما يمنع من ترتيب المسؤولية الجنائية على اعمال كيانات الذكاء الاصطناعي ما دامت تمارس انشطة قد يتوافر بناء عليها عنصر المسؤولية، وهذا ما يقتضي الاعتراف له بوجود قانوني يفضي الى تحمله الاثار القانونية عن اعماله التي ينجر عنها الجرائم دون اخلال بمسؤولية الشخص الطبيعي المصنع او المبرمج او المستخدم او الطرف خارجي اخر، وهذا في الواقع لا يختلف كثيرا عن حاله الاعتراف بالمسؤولية الجنائية للشخص المعنوي فالخطا الناجم عن اعمال الذكاء الاصطناعي التي تمتلك استقلالية اتخاذ القرار قد لا يصدر من ادمي في جميع الاحوال وعليه فان هذا الاعتبار مبرر معقول لمنح كيان الذكاء الاصطناعي الشخصيه القانونية.

2- ان كيانات الذكاء الاصطناعي التي تمت برمجتها لتعمل بطريقة مستقلة وفقا لما تمليه عليها بيئتها المحيطة، ودون الرجوع الى العصر البشري تخلق تخوفا فيما لو لم يقر بمسؤوليتها ويرى المؤيدون ان هذا الاعتبار دافع معقول لمنح كيان الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية ومساءلته جنائيا عن اعماله التي ينجم عنها جرائم، دون اخلال بمسؤولية الشخص الطبيعي (المصنع او المبرمج او المستخدم او طرف خارجي) طالما ان المبرمج هو الذي برمج كيان الذكاء الاصطناعي ليكون مستقلا بذاته، وبالنتيجه لا يعفيه استقلال قرارات الذكاء الاصطناعي من تحمله المسؤولية الجنائية ايضا عن الجرائم الناجمة عن اعماله. (1)

الاتجاه المعارض لمنح كيانات الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية فانها تستند الى الحجج التالية:

1- اولا صعوبة نسبة الجريمة الى كيانات الذكاء الاصطناعي

فكما هو معلوم عندما تقع اي جريمة يجب ان تسند هذه الجريمة الى فاعل والهدف من الاسناد هو ان يتحمل الفاعل نتيجة فعله وبالتالي خضوعه للعقوبات المقررة قانونا وبما ان الاسناد هو احد اركان المسؤولية الجنائية فانه يمثل الشروط الشخصية والعناصر الذاتية للفاعل مما يتعين ان يكون للفاعل الأهلية اللازمة لاسناد الجريمة له ، وكما هو معلوم فان الاهلية الجنائية باعتبارها قدرة الشخص المتمثلة في الملكات الذهنية والنفسية التي تؤهله لمعرفة معنى الجريمة ومعنى العقاب والاختيار بين ارتكاب الجريمة وعدم ارتكابها .

كما هو معلوم فان الفقه قسم الاسناد الى قسمين القسم الاول يتعلق بالسلوك الذي يقوم به الفاعل تجاه فعله اما القسم الثاني فيتمثل بالحالة الذهنية او النفسية من اهلية الادراك والاختيار ولكي تتحقق المسؤولية يجب ان تكون هنالك رابطة نفسية بين الفاعل وفعله وهذا غير متوفر لدى كيانات الذكاء الاصطناعي.

2- ان منح الشخصية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي محاولة لاعفاء الشركات المصنعة من المسؤولية عن افعال اجهزتهم وبالتالي تسقط المسؤولية القانونية عن هذه الشركات، مما قد يدفعها الى عدم بذل الجهد الكافي لصناعة

---

المسئولية، فهناك جانب من التشريعات التي أقرت المسئولية الجنائية للأشخاص المعنوية، بصورة استثنائية وفي أضيق الحدود، كما هو الحال في التشريعات المصرية، وهناك تشريعات أخرى أقرت هذه المسئولية بشكل موسع وكقاعدة عامة، كما هو مقرر في التشريعات الفرنسية. ومن المتفق عليه لدى جميع التشريعات التي أخذت بالمسئولية الجنائية للشخص المعنوي، أنها تجمع على مسئولية الشخص الطبيعي في حال مسائلة الشخص المعنوي، إذ أن المسئولية الجنائية للأخير، تتبعها بالضرورة قيام المسئولية الجنائية في مواجهة الشخص الطبيعي، الذي يمثل الشخص المعنوي ويعمل لحسابه، ذلك أن مسئولية الشخص المعنوي تدور وجوداً وعدماً في اطار المسئولية الجنائية المترتبة على الشخص الطبيعي، كون الأخير أحد أدواته ويعبر عن إرادته للمزيد راجع محمد محمد عبدالله: المسؤولية الجنائية للاشخاص المعنوية ، المجلة القانونية ، المجلد 7 ، العدد 2، 2020، ص 250.

[1] - عمر محمد منيب ادلبي : المسؤولية الجنائية الناتجة عن اعمال الذكاء الاصطناعي، رساله ماجستير قدمت الى كلية القانون جامعة قطر، ،2010 ص 75 76

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

تقنيات ذكية بما فيه الكفاية لمنع ارتكابها للأخطاء هذه من جهة ومن جهة اخرى فان تقنيات الذكاء الاصطناعي لا تمتلك الذمة المالية المستقلة فعلى الرغم من ان الذمة المالية اثر للشخصية القانونية الا انه يتوجب قبل تكريس الشخصية القانونية.

3- تعارض المسؤولية الجزائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي مع فلسفة الجزاء الجنائي، الغرض من العقوبة هو تحقيق ردع عام وردع خاص و العقوبة هي رد فعل المجتمع على الجريمة سواء كانت عقوبة او تدبير احترازي فالعقوبة هي الجزاء الذي يقرره القانون ويحكم به القاضي على المتهم الذي ارتكب الجريمة وهنا يثور التساؤل هل تتحقق الغاية من العقوبة اذا طبقناها على كيانات الذكاء الاصطناعي الجواب حتى نكون بصدد جزاء جنائي يجب ان يكون هنالك جريمة قد ارتكبت وهو امر مستحيل تصوره بالنسبة لكيانات الذكاء الاصطناعي لافتقاده حريات الاختيار والقدرة الكاملة على الادراك وعلى فرض وجود وقيام الجريمة فان الاجراءات الجزائية التالية التي تتخذها الجهات القضائية المختصة من ضبط واحضار وان كانت ممكن فهل يمكن استجواب تقنيه الذكاء الاصطناعي بل هل يمكنه الدفاع عن نفسه وهل هو قابل لتطبيق العقوبات الجزائية التقليدية عليه الجواب يكون كلا.(1)

راينا في هذا الموضوع نحن نميل الى عدم اعطاء الشخصية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي وذلك للاعتبارات الاتية:

1- بتحليل نص المادة (60) من قانون العقوبات العراقي(2) ان الشخص لايسال جزائيا عندما يكون فاقد الادراك والارادة وبمفهوم المخالفة الانسان الذي لديه حرية الادراك والاختيار ويقوم بفعل جرمه القانون فانه يسال جزائيا ، ولنطبق هذا الكلام على كيانات الذكاء الاصطناعي هل لديها حرية الادراك والاختيار قطعا يكون الجواب بلا و بالتالي من غير المعقول اسناد المسؤولية الجزائية اليها لان ليس لديها الادراك والاختيار لهذا لايمكن اعطائها الشخصية القانونية.

2- ويمكن ان نتسال هل من الممكن ان تصبح كيانات الذكاء الاصطناعي اشخاصا طبيعية الجواب يكون بالنفي وذلك لان الانسان يعتمد على قدراته العقلية والحسية عندما يواجه خطا او خطرا فيتجنب هذا الخطا او يصححه او يبتعد عن الخطر اما كيانات الذكاء الاصطناعي فانها تقوم بعملها استنادا الى الخوارزميات دون ان يكون لديها اي شعور او تفكير.

3- نحن نؤيد توجه مشرع الاتحاد الاوربي الذي نظم الذكاء الاصطناعي بموجب قانون الصادر سنة 2023 والذي يوصي بعدم تمكين كيانات الذكاء الاصطناعي ان يوصلوا الى حد ان يتخذوا القرارات من تلقاء نفسهم الا تحت اشراف المبرمج او اي طرف اخر وذلك لان الهدف من انشاء كيانات الذكاء الاصطناعي هو خدمة الانسان ولا يجوز ان يحل محله وهذا ان دل على شيء فانه يدل على عدم اعتراف المشرع الاوربي باعطاء الشخصية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي وانما اعتبرها منتجا تطبق عليها قواعد قانون حماية المستهلك.(3)

---

[1] - د. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي ، ط1 ، دار الفكر الجامعي، إالسكندرية، 2020.ص 13

[2] تنص المادة (60) من قانون العقوبات النافذ على انه ( لا يسأل جزائيا م كان وقت ارتكاب الجريمة فاقد الادراك او الإرادة لجنون او عاهة في العقل او بسبب كونه في حالة سكر او تخدير نتجت عن مواد مسكرة او مخدرة أعطيت له قسراً او على غير علم منه بها، او لأي سبب آخر يقرر العلم أنه يفقد الإدراك او المخدرة او غيرها سوى نقص او ضعف في الادراك او الإرادة وقت ارتكاب الجريمة عد ذلك عذراً مخففاً)

[3] - تنص المادة (14) من قانون تنظيم الذكاء الاصطناعي الاوربي على ( الرقابة البشرية: 1. يجب تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي عالية المخاطر وتطويرها بطريقة، بما في ذلك باستخدام أدوات الواجهة المناسبة بين الإنسان والآلة، بحيث يمكن للأشخاص الطبيعيين الإشراف عليها بشكل فعال خلال الفترة التي يكون فيها نظام الذكاء الاصطناعي قيد الاستخدام. 2. يجب أن تهدف الرقابة البشرية إلى منع أو تقليل المخاطر على الصحة أو السلامة أو الحقوق الأساسية التي قد تنشأ عند استخدام نظام الذكاء الاصطناعي عالي المخاطر وفقًا للغرض = = لمقصود منه أو في ظل ظروف سوء الاستخدام المتوقع بشكل معقول، لا سيما عندما تكون هذه المخاطر تستمر بالرغم من تطبيق المتطلبات الأخرى المنصوص عليها في هذا الفصل.

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

نقترح على المشرع العراقي ان ينظم الذكاء الاصطناعي بقانون وان يعتبركياناتها بمثابة منتج كما هو توجه المشرع الاوربي وان يلزم المصنعين او المبرمجين بان يتم صنع الكيانات بحيث يمكن السيطرة عليها من قبل الانسان مهما كان الكيان متطورا.

## المطلب الثاني

## اطراف المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي

احد المبادئ التي تقوم عليها المسؤولية الجنائية هي مبدأ شخصية العقوبة(1) حيث يقصد بها ان لاتصيب الا شخص من ارتكب الجريمة او اسهم فيها سواء في حياته او حريته او ماله،فهي تلحق به وحده ولاتوقع على غيره مادام لم تسند له يد في ارتكاب الجريمة سواء بصفته فاعلا او شريكا.(2)

وبالرجوع الى موضوعنا الذي يدور حول الذكاء الاصطناعي نجد ان هنالك اطراف متصله به، فهنالك المصنع بتقنية الذكاء الاصطناعي ،المبرمج، والمالك اوالمستخدم واحيانا قد يؤثر طرف خارجي على عمل الذكاء الاصطناعي، بالاضافة الى البحث في مدى تحميل المسؤولية لكيان الذكاء الاصطناعي بذاته، فلابد من تقرير مسؤولية هؤلاء الاطراف حسب المعطيات وهذا ما سنبينه في هذا المطلب:

الفرع الاول: المسؤولية الجنائية للمصنع.

الفرع الثاني: المسؤولية الجنائية للمبرمج.

الفرع الثالث: المسؤولية الجنائية للمالك او المستخدم.

الفرع الرابع: المسؤولية الجنائية لطرف خارجي.

الفرع الخامس: المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي بذاته.

### الفرع الاول

### المسؤولية الجنائية للمصنع

عندما تحدث الجريمة نتيجة قيام الذكاء الاصطناعي بعمل من الاعمال هنا تثار مسؤولية المصنع لهذه التقنية او بعبارة اخرى انه بالامكان مسألة المصنع عن ما تقترفه تطبيقات الذكاء الاصطناعي من جرائم فاذا كانت الجريمة عمدية وتكون الجريمة عمدية اذا قام المصنع ببرمجة تطبيق الذكاء الاصطناعي عن علم وارادة حتى يقوم الذكاء الاصطناعي بارتكاب الجريمة( جريمة عمدية)(3) مثال على ذلك برمجة الروبوت الذي يعمل في المصنع بان يقوم باشعال الحريق في مخزن المصنع، اويمكن مسالة المصنع حينما يلجا الى تصنيع المعيب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك من خلال عدم الالتزام بمعايير السلامة.(4)

---

[1] - نظرا لاهمية هذا المبدا نجد ان معظم الدساتير تضمنتها ومن ضمن هذه الدساتير دستور العراقي الدائم لسنة 2005 حيث نصت الفقرة (8) من المادة (19) بان( العقوبة شخصية).

[2] - د. السعيد مصطفى السعيد: العقوبة،منشاة المعارف الاسكندرية، 1978،ص 13.

[3] - تنص المادة (34) من قانون العقوبات العراقي النافذ على انه ( تكون الجريمة عمدية إذا توفر القصد الجرمي لدى فاعلها وتعد الجريمة عمدية كذلك. أ – إذا فرض القانون او الاتفاق واجبا على شخص وامتنع عن أدائه قاصداً احداث الجريمة التي نشأت مباشرة عن هذا الامتناع..).

[4] - د. خالد احمد حسن العليان: الحماية الجنائية للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية ،2018،ص 78.

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

وقد يسال المصنع عن جريمة غيرعمدية (1) في حال كانت الجريمة التي يرتكبها كيان الذكاء الاصطناعي بسبب خطا برمجي من قبل المصنع تسبب في قيام الكيان بارتكاب الجريمة.

ومن اجل تضييق نطاق الخطورة الاجرامية التي تترتب على اعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي نقترح على المشرع العراقي الزام

المصنع بمعايير الجودة والامان من جهة ومن جهة اخرى ان يلزمه بان لا تتضمن الاتفاقية الموقعة بينه وبين المالك اي تهرب من المسؤولية عندما تقع ويحملها الى المالك.

## الفرع الثاني

## المسؤولية الجنائية للمبرمج

قبل ان ندخل في المسؤولية الجنائية للمبرمج لابد ان نعرف كل من البرمجة التقليدية والشبكات العصبية:

1.البرمجة التقليدية: البرمجة التقليدية تشير إلى النهج التقليدي في كتابة البرامج، حيث يقوم المبرمج بتحديد التعليمات الصريحة للحاسوب لتنفيذ مهمة معينة. يتم تحديد الخوارزميات والمنطق بشكل صريح، ويتعين على المبرمج تحديد كل خطوة من خطوات التنفيذ. هذا النهج يعتمد على اللغات البرمجية التقليدية مثل Python، Java، أو C++.

2.الشبكات العصبية: الشبكات العصبية هي نماذج مستوحاة من الطريقة التي يعمل بها الدماغ البشري. تعتمد على تقنيات التعلم الآلي وتدريب الأنماط على مجموعات كبيرة من البيانات. تتألف من طبقات من الوحدات الصغيرة المعروفة بالعقد، والتي تعمل معًا لتحليل البيانات واستخدامها في التنبؤات أو المهام الأخرى. تعتبر TensorFlow وBrain.js من الأمثلة على مكتبات البرمجة التي تدعم إنشاء وتدريب الشبكات العصبية.

في البرمجة التقليدية، يتم التحكم بشكل صريح في سير البرنامج من قبل المبرمج. يتم تحديد خوارزميات محددة ومنطق لتنفيذ المهام، والخروج يتوقف على البيانات المدخلة والخوارزمية المتبعة. هذا النهج يتيح للمبرمج السيطرة الكاملة، ولكنه يعتمد بشكل كبير على دقة الخوارزميات وصلاحيتها لحل المشكلة المحدد.،على الجانب الآخر، تستند الشبكات العصبية على مبدأ التعلم الآلي. يتم تدريب الشبكة على مجموعة من البيانات وتعلم الأنماط والترابطات في هذه البيانات. الشبكات العصبية قادرة على التعامل مع البيانات المعقدة والتكيف مع المتغيرات بشكل أفضل. ومع ذلك، قد تكون هناك تحديات تتعلق بتحديد نسبة الخطأ في حالة خطأ في التنبؤ.(2)

نسبة الخطأ في الشبكات العصبية تعتمد على عدة عوامل، بما في ذلك جودة بيانات التدريب وتعقيد المهمة. قد تحدث أخطاء إذا لم تكن البيانات التي تم تدريب الشبكة عليها ممثلة بشكل جيد أو إذا كان هناك تشوهات في البيانات. يمكن استخدام مقاييس مثل متوسط الخطأ المربعي لتقدير أداء الشبكة ، في البرمجة التقليدية، يمكن للمبرمج تحديد مكان وجود الخطأ وتصحيحه بسهولة. أما في الشبكات العصبية، فإنه يمكن تحليل أداء الشبكة وتعديلها بمرور الوقت لتحسين الدقة وتقليل نسبة الخطأ. على الرغم من ذلك، قد يكون صعبًا في بعض الحالات تحديد مصدر الخطأ بدقة بالنسبة للتفسير البشري ،هنا يتضح لنا انه هناك فرق بين المصنع الذي ذكرناه في الفرع الاول وبين المبرمج الذي نكتب عنه الان

[1] - تنص المادة (35) من قانون العقوبات العراقي النافذ على انه تكون (الجريمة غير عمدية إذا وقعت النتيجة الإجرامية بسبب خطأ الفاعل سواء كان هذا الخطأ إهمالاً او رعونة او عدم انتباه او عدم احتياط او عدم مراعاة القوانين والأنظمة والاوامر).

[2] - ذكي بوت: ما الفرق بين الذكاء الاصطناعي والبرمجة التقليدية،https://www.ejaba.com/question / تاريخ الزيارة 13-1-2024.

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

لان المبرمج قد يضع برنامجا داخل كيان الذكاء الاصطناعي فيقوم بارتكاب الجريمة بحيث لايكون للمستخدم او المصنع اي علاقة بالموضوع.(1)

وعلى هذا الاساس ياحبذا لو ان المشرع العراقي يقوم بسن تشريع يبين الحالات التي يتحمل فيها المبرمج المسؤولية الجزائية عن الجرائم الناشئة عن سوء استخدام او استعمال البرمجة وان يحمله المسؤولية عن فعل الغير حتى لايقوم بصنع تقنية للذكاء الاصطناعي قد يترتب على وجودها ثغرة في البرمجة ويترتب عليها ارتكاب جريمة من قبل الذكاء الاصطناعي.

## الفرع الثالث

## المسؤولية الجنائية للمالك او المستخدم

المالك او المستخدم هو ذلك الشخص الذي يستخدم و يستفيد من مميزات تقنية الذكاء الاصطناعي، اي ان المستخدم ليس له اي دور في برمجة الذكاء الاصطناعي الا انه يستخدم هذه التقنية من اجل الاعتداء على حقوق الاخرين الذي حماها المشرع الجنائي.

وهنا نكون امام نوعين من الجرائم التي يرتكبها المستخدم فاما تكون الجريمة عمدية او تكون الجريمة غير عمدية ، فتكون الجريمة عمدية اذا قام المستخدم باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي وبارادته الحرة وعن ادراك من اجل الاعتداء على حق من حقوق الغير التي حماها المشرع الجنائي اي ان الجريمة وقعت نتيجة سلوكه الاجرامي هنا يكون المستخدم فاعلا للجريمة(2) لوحده كان يقوم المستخدم بتلاعب في اعدادات اليد الالي الذي يجمع المنتج في المصنع بحيث يصدر عن هذا اليد الالي حركة تصيب احد الاشخاص بجروح.وقد يساهم مع المستخدم في ارتكاب جريمة شخص اخر هنا كل منهم يسال عن لجريمة حسب مساهمته في الجريمة فقد يكونوا فاعليين اصليين في الجريمة وقد يكون المستخدم فاعلا والاخر شريكا في الجريمة وبالعكس فمثلا قد يقوم مستخدم الروبوت بالاستعانة بشخص متخصص بتقنية الروبوت ويطلب منه تغيير اعداداته حتى يحرق الروبوت بضاعته في المخزن من اجل الحصول على قيمة التامين على هذه البضاعة الا ان الروبوت قام بقتل الحارس قبل ان يشعل النار في البضاعة.(3)

لكن ماهو الحل اذا ترتب على فعل مركبات الذكاء الاصطناعي جريمة لم تكن نتيجة سلوك السائق وانما نتيجة خلل فني، هناك راي يقول بان المستخدم يكون مسؤول جنائيا وحجتهم في ذلك ان قائد المركبة يجب ان يتدخل في حال تعرض المركبة لمشكلة فنية ، ومن ثم تنعقد المسؤولية في حالة وقوع حادث ، بالرغم ان الحادث ناتج عن عيب فني.(4)

وحسب راينا المتواضع ان هذا الراي فيه مغالاة وعدم احقاق للحق لصاحب المركبة لان العطل الفني ليس لصاحب المركبة يد في احداثها وبالتالي حسب القواعد العامة للمسؤولية الجنائية فان صاحب المركبة لايتحمل افعال غير متوقعة الحدوث حسب المجرى العادي للامور لهذا نرى ان تكون المسؤولية مفترضة في الجرائم التي يرتكبها المالك او

---

[1] - عالم المستقبل: ما هو الفرق بين الذكاء الاصطناعي والبرمجة التقليدية،https://www.4electron.com / ، تاريخ الزيارة 20-1-2024.

[2] - تنص المادة (47) من قانون العقوبات العراقي النافذ على انه ( يعد فاعلاً للجريمة: 1 – من ارتكبها وحده او مع غيره ...).

[3] - تنص المادة (53) من قانون العقوبات العراقي النافذ على انه (عاقب المساهم في جريمة فاعلاً او شريكاً – بعقوبة الجريمة التي وقعت فعلاً ولو كانت غير التي قصد ارتكابها متى كانت الجريمة التي وقعت نتيجة محتملة للمساهمة التي حصلت).

[4] - د. احمد محمد البراك اشكاليات المسؤولية الجزائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، مركز بحوث القانونية، اربيل،2024،ص125.

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

المستخدم عن طريق الذكاء الاصطناعي و عليه هو أن يثبت العكس و هذا يعني التوجه من نظام المسؤولية المبنية على نظام الخطأ إلى المسؤولية المبنية على نظام المخاطر.

### الفرع االرابع
### المسؤولية الجنائية لطرف خارجي

قد يكون مرتكب الجريمة عن طريق تقنية الذكاء الاصطناعي شخص أخر غيرالذي ذكر اعلاه ( المالك أو المصنع أو المبرمج ) أو حتى كيان الذكاء الاصطناعي وتحدث هذه الحالة اما نتيجة قيام الطرف الخارجي باستغلال ثغرة في الذكاء الاصطناعي بدون المساعدة أو الاهمال من المالك أو المُصنع، فتقع المسؤولية الجنائية كاملة على هذا الطرف الخارجي، مثال ذلك اختراق الطرف الخارجي للسحابة الالكترونية التي يتم تخزين وارسال البيانات من خلالها لتقنية الذكاء الاصطناعي وقيامه بإصدار أوامر للذكاء الاصطناعي على ارتكاب جريمة معينة كاعطاء امر برمجي للدرون بقصف المستشفيات او الاماكن العامة.

او ان الطرف الخارجي يقوم باستغلال ثغرة في تقنية الذكاء الاصطناعي نتيجة اهمال من المصنع او المبرمج او المستخدم فتكون المسؤولية الجنائية هنا مشتركة بين الطرف الخارجي وهذا الشخص الذي

وقع منه الاهمال المتسبب في استغلال هذه الثغرة، مثال ذلك قيام المستخدم او المصنع او المبرمج إعطاء الذكاء الاصطناعي أكواد الدخول على نظام التحكم في تقنية الذكاء الاصطناعي لهذا الطرف الخارجي مما سهل عليه إصدار أوامر للذكاء الاصطناعي وتمت الجريمة بناء على هذه الاوامر، فمثلا حصل طرف خارجي على كود للتشغيل الاسلحة الذكية نتيجة اهمال المستخدم فتلاعب بتقنية الاسلحة الذكية فقامت باطلاق النار على شخص واردته قتيلا هنا يسال الطرف الخارجي عن جريمة قتل العمد اما المستخدم فيسال عن جريمة غير عمدية لانه بسبب اهماله ارتكبت الجريمة.(1)

### الفرع الخامس
### المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي بذاته

كما هو معلوم فان التشريعات العقابية تاخذ بمبدأ شخصية المسؤولية الجنائية، والتي تستلزم وجود إنسان يكون محل هذه المسؤولية، طالما كان متمتعا بالادراك وحرية الاختيار، والمسؤولية الجنائية لا تقوم بحق الا من ارتكب الجريمة أو كانت له يد فيها ، فلا يسأل إنسان على ما لم يقم به من جرائم، فعندما تقوم كيانات الذكاء الاصطناعي بالقيام بجريمة نكون أمام تساؤل هل كيانات الذكاء الاصطناعي هي من تكون محل المسؤولية الجنائية؟

قبل الاجابة على هذا التساؤل يجب ان نبين انواع الذكاء الاصطناعي حتى نستطيع ان نجاوب على التساؤل ، الذكاء الاصطناعي يتقسم الى ثلاث انواع :

1- الذكاء الاصطناعي بإشراف بشري ANI: هو احد انواع الذكاء الاصطناعي الذي يقوم بمهام واضحة ومحددة وتتم برمجته للقيام بوظائف معينة داخل بيئة محددة ،ويعتبر تصرفه بمنزلة ردة فعل على موقف معين. مثال على ذلك برامج التعرف على كلام والصور.

2- الذكاء الاصطناعي من نوع التعلم الآلي AGI: ينبغي على AGI أن تكون قادرة على أداء أي مهمة فكرية بنجاح يمكن للإنسان أن يقوم بها. مثل أنظمة الذكاء الاصطناعي الضيقة، يمكن لأنظمة AGI أن تتعلم من التجربة ويمكنها تحديد الأنماط والتنبؤ بها – ولكنها تمتلك القدرة على اتخاذ خطوة أخرى. يمكن لـ AGI استقراء تلك المعرفة عبر مجموعة واسعة من المهام والمواقف التي لا تتناولها البيانات المكتسبة سابقا ولا الخوارزميات الموجودة.

[1] - سارة أحمد عبدالهادي الطميزي، الذكاء االصطناعي في ظل القانون الجزائي، رسالة ماجستير، جامعة الخليل، القدس،2022،ص46.

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

**3- الذكاء الاصطناعي باستقلالية حتميةASI : هو الذكاء الاصطناعي الافتراضي، أي أننا لم نتمكن من تحقيقه ولكننا نعرف ما سيحدث إذا حققناه، لذا فهو في الأساس الذكاء الاصطناعي الخيالي الذي لا يفسر أو يفهم السلوك البشري والذكاء فحسب، بل (ASI) هي المكان الذي ستصبح فيه الآلات مدركة "لذاتها / يقظة ذاتيًا" بما يكفي لتجاوز قدرة الذكاء البشري والقدرة السلوكية.(1)**

**فلنأتي ونجاوب على التساؤل الذي طرحناه في بداية الفرع الخامس يمكن ان نضع تصورات لحدوث الجريمة من قبل تقنية الذكاء الاصطناعي بذاته من خلال الحالات الاتية : هناك افتراضات في حالة ارتكاب الذكاء الاصطناعي للجريمة بنفسه وهي:**

**1- مشاركة طرف آخر للذكاء الاصطناعي في ارتكاب الجريمة، وبالتالي يعد شريكا في الجريمة مع الذكاء الاصطناعي – رغم أنه حاليا سوف يتحمل المسئولية الجنائية كاملة عن ارتكاب الجريمة ولكن مستقبلا بعد إقرار مسؤولية الذكاء الاصطناعي سوف تكون المسؤولية مشتركة - ومثال ذلك، قيام شخص بإلغاء الحدود التي وضعها المصنِّع للذكاء الاصطناعي مما يجعله غير متصل بالمُصنِّع ويعطيه الحرية الكاملة في تصرفاته بدون القيود التي وضعت في نظامه تمنعه من ارتكاب الجرائم، وكمثال واقعي حاليا على ذلك قيام مستخدمي الهواتف الذكية بعمل Root للهاتف مما يفتح المجال لبعض التطبيقات بالتحكم في الهاتف وإعطائه أوامر قد تصل إلى أمر الهاتف بتدمير نفسه برمجيا او امر فيه ضرر للاشخاص . في هذه الحالة نجد ان النوع الاول AniوالثانيAgi للذكاء الاصطناعي يرتكب من خلالها الجريمة.**

**2- ارتكاب الجريمة من قبل الذكاء الاصطناعي بنفسه بدون خطا من المبرمجين او المصنعين او مالكه او حتى اي شخص اخر من الغير، بان يقوم الروبوت بالتصرف بشكل مستقل وحده دون تدخل من احد، هنا سيكون من المفترض ان يتحمل الذكاء الاصطناعي المسؤولية الجنائية وحده ، وهنا نجد ان النوع الثالث من الذكاء الاصطناعي Asi سوف يكون محدث للجريمة او التصور الذي نحن بصدده.(2)**

**الا اننا نجد أنفسنا أمام سؤال يطرح نفسه وهو، هل يمكن توقيع عقوبة جنائية على كيانات الذكاء الاصطناعي؟**

**للاجابة عن هذا السؤال نرجع الى قانون العقوبات الذي لا يطبق الا على الانسان، وبالتالي لانستطيع طبقا للقوانين الحالية توقيع جزاء الجنائي على كيانات الذكاء الاصطناعي وما قديحدث عمليا هو ان يامر القاضي بمصادرة هذه الالة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي والتي حدثت الجريمة عن طريقها، وقد يأمر بتدميرها.**

**وعليه نرى بان يتدخل المشرع العراقي بشان النوع الثالث من الذكاء الاصطناعي ASI اما بالاعتراف بمسؤوليتها او ان يقوم بتنظيم الذكاء الاصطناعي لانه اصبح واقعا لايمكن تجاهله.**

**وعليه وحسب راينا المتواضع انه من غير الممكن ان يسند المسؤولية الجنائية مباشرة كيانات الذكاء الاصطناعي وذلك لسببين اولهما اذا الكيان ارتكب السلوك الاجرامي وترتب على فعله نتيجة الجرمية وكانت هناك علاقة سببية بين السلوك والنتيجة لحد الان يكون الامر سهلا ولكن كيف يمكن ان نثبت القصد الجنائي له اي نعرف النية الاجرامية او بمعنى ادق كيف نعرف انه علم وادرك ارتكاب الجريمة وثانيهما في حال توجيه التهمة الى كيان الذكاء الاصطناعي كيف سيدافع عن نفسه امام جهات التحقيق .**

## المبحث الثالث

## جرائم الذكاء الاصطناعي

**تتعدد وتتنوع جرائم الذكاء الاصطناعي بحيث يمكن تصنيف هذه الجرائم الى نوعين : النوع الاول: جرائم الذكاء الاصطناعي بالنسبة للالات حيث سنتناوله في المطلب الاول اما النوع الثاني فهي جرائم الذكاء الاصطناعي في العالم الافتراضي وهذا ما سنتناوله في المطلب الثاني.**

---

**[1] -بن عودة حسكر مراد : إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي،مجلة الحقوق والعلوم الانسانية،مجلد15،عدد 1، 2022، ص196.**

**[2] - د. احمد محمد البراك: مصدر سابق،ص127.**

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

**المطلب الاول**

**جرائم الذكاء الاصطناعي بالنسبة للآلات ( جرائم الروبوت نموذجا)**

**الكثير من الالات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي لذا اوجد الفقه نماذج للجرائم الناتجة عن هذه الالات وان اختلفت درجه تدخل العنصر البشري في كل منها حسب درجه تطورها نذكر منها جرائم الروبوت:**

**قبل ان ندخل في موضوع جرائم الناتجة عن اعمال الروبوت هنا يجب ان نعطي تعريفا لروبوت حيث عرف على انه : عبارة عن آلة صُممت من خلال نظام هندسي يجعلها تعمل كبديل للأيدي العاملة البشرية رغم مظهرها غير الشبيه بمظهر البشر إلّا أنّها قادرة على أن تؤدي الوظيفة المطلوبة منها بالطريقة التي يؤديها البشر.(1)**

**هناك العديد من انواع الروبوتات ( الروبوتات التشغيلية ،الروبوتات الصناعية، الروبوتات التعليمية، الروبوتات الطبية، الروبوتات المنزلية ، الروبوتات المستخدمة في ميدان العدالة والشرطة، الروبوتات العسكرية).**

**وعليه ونظرا لازدياد الاهتمام واستخدام الروبوتات في جميع مجالات الحياة ورغم المزايا والخصائص التي تتصف بها الروبوتات الا ان الواقع العملي اثبت امكانية قيامها باعمال قد يترتب عليها نتائج جرمية واحدى التساؤلات التي اثيرت بشان هل انه بالامكان ان يقوم الروبوت بارتكاب جريمة القتل(2)**

**هنا يمكن ان نجيب على هذا التساؤل وعلى النحو التالي،ان الروبوتات على نوعين النوع الاول صنع لغرض طبي او للقيام بعمل صناعي او تعليمي هنا اذا قام الروبوت بفعل ترتب عليه موت شخص كما اشرنا الى قضية قتل روبرت ويليامز و ريجينيا فانه حسب راينا المتواضع المصنع او المبرمج لهذا الروبوت هو يتحمل المسؤولية الجنائية لان الروبوت قام بفعله نتيجة خلل في التصنيع او البرمجةمن جهة ومن جهة اخرى هذه الروبوتات يتم التحكم بها اي هي ليست من النوع التي تتحكم في نفسها وليس للانسان اي دخل فيها.**

**اما النوع الثاني الروبوت الذي صنع لغرض القتل(3) فان اهم مافيه انه يملك خيارا مستقلا فيما يتعلق باختيار الهدف واستعمال القوة المميتة وان قدرة العنصر البشري على الغاء المواجهة تكون محدودة في الواقع لهذا نجد ان الفقه انقسم الى رايين بشأن مدى مسؤوليته، يرى راي بان الروبوت هو الذي يتحمل المسؤولية لوحده لانه هو الذي يتخذ قرار**

---

**[1] - رشا الصوالحة: البحث عن الروبوت، https://mawdoo3.com ، تاريخ الزيارة 10-1-2024.**

**[2] - نذكر على سبيل المثال قضية روبرت ويليامز وهو اول شخص يقتل بواسطة ذراع روبوت كان قداصطدم به عندما تسلق رفا لجلب احد القوالب في مصنع فورد في امريكا سنه 1979للمزيد راجع David corvettes jan ,25,1979,:Keils human, a variable on www..wired.com**

**Date visit 18-12-2023**

**وكذلك نذكر قضية ريجينا السا في عام 2019 حيث كانت تعمل في المصنع الامريكي( اجين) الذي ينتج قطعا لمصانع السيارات في هونداي تحاول اصلاح روبوت واثناء عمليه الاصلاح قام الروبوت بدفع ريجينيا الى سيارة اخرى ما ادى = = الى صابتها بجروح خطيره توفت على اثرها للمزيد راجع Virginia Allen edlisa, 20, was killed in 2016 at the ajin in cusesta, Alabama,A volleyball on www.apnews.com**

**Date visit 12, 12,2023**

**[3] - مثل روبوت القنبلة أو الروبوت المفخخ رجل آلي يستخدم لقتل الهدف، واستعملته شرطة دالاس في الثامن من يوليو/تموز 2016 لتصفية القناص ميكا جونسون الذي قتل خمسة من رجال الشرطة للمزيد راجع موقع الجزيرة: روبوت القنبلة https://www.aljazeera.net ، تاريخ الزيارة 3-1-2024.**

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

المواجهة في نانو من الثانية بحيث يتعذر على المشرف البشري من الناحية العملية الوصول الى اساس المعلومات لهذا القرار الذي اتخذه الروبوت القاتل.(1)

اما الراي الثاني يذهبون الى القول ان الاستقلالية لدى الروبوت لم تصل لحد القول بان الروبوت اصبح مستقلا في قراره على نحو تام فالقرار مازال بيد الشخص(المستخدم) الي يوجه هذا الروبوت القاتل حتى ولو كان تدخله بشكل محدود او كان مصنع او مبرمجا ولهذا فان المصنع او المبرمج يكون القرار الاوسع بيده وبالتالي هم من يتحملون المسؤولية الجنائية وهنا نكون امام احتمالين، الاول ان يكون سبب ارتكاب الجريمة هو خطا في النظام البرمجي للروبوت ما قد يؤدي الى قيام مسؤولية الشركة مصنعة الروبوت كشخص معنوي والتي قد تترافق مع مسؤولية الاشخاص الطبيعيين القائمين على ادارتها حسب الاحوال.

الثاني ان يكون سبب ارتكاب الجريمة هو اساءة استخدام الروبوت من قبل المستخدم في غير الهدف الذي صمم لاجله ما يؤدي الى قيام مسؤولية مستخدم الروبوت بسبب مخالفته لتعليمات الاستخدام .(2)

ونحن نؤيد الراي الثاني لانها اقرب للمنطق و العدالة واكثر اتفاقا مع اركان المسؤولية الجنائية.

كما انه يمكن ان تثار مسالة اخرى بشان الروبوتات الا وهي هل يتوافر حق الدفاع الشرعي للروبوت الالي؟ للاجابة على السؤال نقول هناك احتمالين، الاحتمال الاول : بالنسبة لحق الدفاع الشرعي للروبوت الالي عن نفسه: طبقا لقانون العقوبات العراقي النافذ لايجوز الدفاع الشرعي الا عن النفس البشرية، ولا يوجد أي حق للدفاع الشرعي عن النفس بالنسبة للروبوت مهما كانت قدراته وتطوره.(3) ام الاحتمال الثاني بالنسبة لحق الدفاع الشرعي للروبوت عن الغير (إنسان بشري)

بقراءة المواد المتعلقة بالدفاع الشرعي عن الغير او مال الغيروالمنصوص عليها في قانون العقوبات العراقي النافذ نلاحظ ان المشرع يخاطب الانسان الا انه يمكن من اجل الدفاع عن الغير او عن مال الغير ان يقوم بالروبوت بهذه المهمة كل ذلك متوقف على شرط الا وهو ان يتوافر لدى الروبوت المقدرة الكافية على تمييز حد التناسب بين فعل الاعتداء وفعل الدفاع الذي سيقوم به.

وحسب وجهة نظرنا المتواضع نرى بان يتدخل المشرع العراقي وان يعطي للروبوت حق الدفاع عن نفسه ولكن بشروط وهي ان يكون للروبوت القدرة على التعامل والقدرة على التمييز في حدود معينة مثل الانسان يكون لديه القدرة على تحقيق التناسب بين فعل الاعتداء وفعله في الدفاع عن نفسه.

---

[1]- د. خالد حسن احمد: الذكاء الاصطناعي وحمايته من الناحية المدنية والجنائية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية،2021،ص161-162.

[2] - Selma Dilek1 , Hüseyin Çakır2 and Mustafa Aydın : APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ECHNIQUES TO OMBATING CYBER CRIMES: A REVIEW. International Journal of Artificial Intelligence & Applications (IJAIA), Vol. 6, No. 1, January 2015,p30

[3] حيث تنص المادة 42 من قانون العقوبات النافذ على انه ( لا جريمة إذا وقع الفعل استعمالاً لحق الدفاع الشرعي ويوجد هذا الحق إذا توفرت الشروط الآتية: 1 – إذا وجد المدافع خطر حال من جريمة على النفس او على المال او اعتقد قيام هذا الخطر وكان اعتقاده مبنياً على أسباب معقولة. 2 – أن يتعذر عليه الالتجاء إلى السلطات= =العامة لاتقاء هذا الخطر في الوقت المناسب. 3 – أن لا يكون أمامه وسيلة أخرى لدفع هذا الخطر. ويستوي في قيام هذا الحق أن يكون التهديد في الخطر موجهاً إلى نفس المدافع او ماله او موجهاً إلى نفس الغير او ماله.

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

**المطلب الثاني**

**جرائم الذكاء الاصطناعي في العالم الافتراضي (خوارزميات الفيس بوك نموذجا)**

**العالم الافتراضي يعتبر منصة موازيه للعالم الحقيقي وتعد مواقع التواصل الاجتماعي (social media ) ، وبالاخص الفيسبوك ( Facebook)من اشهر ما يوجد في العالم الافتراضي وسوف نتناول اشهرجرائم الذكاء الاصطناعي المرتبطة بالفيسبوك باعتباره من اشهر مواقع التواصل الاجتماعي.**

**يعرف الفيسبوك بانه موقع الكتروني يتيح امكانية مشاركة الصور والرسائل النصية ومقاطع لفيديو بالاضافه الى مشاركة الحالة والمشاعر .**

**مميزات الفيس بوك:**

**1- يتيح موقع فيسبوك امكانية الاحتفاظ بالاصدقاء واختيار اعدادات الخصوصية التي يمكن من خلالها التحكم في هوية الاشخاص الذين يمكنهم رؤية المحتوى في الملف الشخصي.**

**2- يساهم الفيس بوك بشكل كبير في دعم صفحات المجموعة وصفحات المعجبين وصفحات الأعمال حيث تلجا اليه الشركات والمؤسسات ورواد المشاريع لتسويق الوسائط الاجتماعية والمنتجات سواء كانت سلع او خدمات.**

**3- يتيح موقع فيسبوك خدمة تحميل الصور والاحتفاظ بالبومات الصور التي يمكن مشاركتها مع الاصدقاء كما يمكن اجراء دردشة تفاعلية عبر الانترنت وامكانية التعليق على صفحات الملف الشخصي للاصدقاء.**

**يستخدم الفيسبوك ملفات تعريف الارتباط (Cookies) ويعرف ايضا بسجل التتبع او سجل المتصفح وهي قطع نصية صغيرة مخزنة على حاسوب المستخدم من قبل المتصفح والسجل يتكون من زوج او اكثر من قيم الاسماء التي تحتوي على وحدات البايت من المعلومات مثل تفضيلات المستخدم للمحتويات عربة التسوق او غيرها من البيانات التي تستخدمها المواقع الالكترونيه، وان الغرض من استخدام ملف الارتباط هو تحقيق اهداف معينه كالتاكد من شخصية المستخدم او الحفاظ على امان الحساب لمعرفة موقعه ، وتحليلات البحث وغيرها من الاشياء الاخرى التي يستطيع معرفتها من خلال تلك الملفات .(1)**

**هنا يثور تسأول عن المسؤولية الجنائية الواقعة على عاتق الفيسبوك في حاله تسريب بيانات مستخدمية؟**

**للإجابة على هذا السؤال يجب ان نفرق بين حالتين، الحالة الاولى: يتم تسريب البيانات بموافقة الفيسبوك: كان يقوم الفيسبوك ببيع بيانات هؤلاء المستخدمين للشركات اخرى فيكون هنا مسؤولا مسؤوليه كامله ومرتكبا لجريمة انتهاك الخصوصية.(2)**

**الحالة الثانية في حالة تسريب بيانات المستخدمين عن طريق اختراق امني تعرض له الموقع.**

**هنا يسال الذي قام بعملية الاختراق عن جريمة عمدية حيث ان الاختراق تم بدون قصد فيسبوك وتم عن طريق استغلال ثغرات امنية وبالتالي المسؤولية الجنائية هنا تقع على من قام بالاختراق اما مسؤولية الفيسبوك تكون على اهماله حماية انظمة حفظ البيانات الشخصية. اي يسال عن جريمة غير العمدية.**

---

[1] - موقع ef : سياسات ملفات الكوكيز، https://www.ef.com/wwar/legal/cookie-policy/ ، تاريخ الزيارة 20-1-2024.

[2] - موقع فيسبوك عليها دعوى قضائية من قبل القضاء الامريكي بعد ان قام ببيع بيانات المستخدمين الى شركه كامبريدج انالتيكا وهي الشركة مرتبطة بحملة الرئيس دونالد ترامب في عام 2016 حيث اتهمت فيسبوك بارتكاب انتهاكات واسعه النطاق للخصوصية وهي اول اجراء حكومي تم اتخاذه في الولايات المتحده ضد فيسبوك بسبب الحادثة.

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

## الخاتمة

**بعد ان انتهينا من بحثنا توصلنا الى الاستنتاجات والمقترحات التالية:**

**أولاً: الاستنتاجات:**

**1- إن معالجة هذه المشاكل البحثية أمر بالغ الأهمية لإنشاء إطار قانوني قوي يمكنه ردع الأنشطة الإجرامية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي ومقاضاتها والفصل فيها بشكل فعال. ومع استمرار تقدم الذكاء الاصطناعي، سيكون فهم هذه المسائل وحلها أمرا أساسيا لضمان استجابة عادلة وخاضعة للمساءلة للتحديات التي تفرضها جرائم الذكاء الاصطناعي.**

**2- عدم وجود سوابق وسابقة قانونية: إن عدم وجود سوابق قانونية واسعة النطاق في مجال جرائم الذكاء الاصطناعي يعوق تطوير مبادئ قانونية متسقة. غالبا ما تتصارع المحاكم مع وضع معايير وسوابق قانونية يمكن أن توجه القضايا المستقبلية التي تنطوي على أنشطة إجرامية ذات صلة الذكاء الاصطناعي.**

**3- عرفنا الذكاء الاصطناعي بانها المجال العلمي التي من خلاله يمكن استيعاب مجموعة كبيرة من البيانات والقدرة على فهمها وتحليلها بحيث تكون قادرة على تطوير الذات من اجل ابتكار كيان ذكي يحاكي البشر ويتسم بالدقة الشديدة.**

**4- تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في الوقت الحالي في جميع المجالات القانونية والطبية والادارية والهندسية وغيرها من المجالات.**

**5- ان للذكاء الاصطناعي ايجابيات حيث احد ايجابياتها هي تحليل الصور والفيديوهات من اجل كشف المطلوبين او المشبوهين اما سلبياتاتها فتتمثل في انتهاك حق الخصوصية .**

**6- براعة الذكاء الإصطناعي تتمثل في استخدام براعة الآلة وندمجها مع براعة الإنسان. فالآلة تبرع في السرعة speed والقدرة على الاستيعاب capacity والتوسع scalability. فتجدها (أي الآلة) تستطيع استيعاب معالجة كم كبير من البيانات بسرعة عالية جداً. وهذه القدرة ليست لدى الإنسان. أما براعة الإنسان فهي الذكاء والقدرة الإدراكية الهائلة التي لديه والتي تسمح له بالتخطيط واتخاذ القرار والإبداع.**

**7- ثار خلاف بشان اعطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية ورجحنا عدم اعطاء الشخصية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي .**

**8- نرى ان تكون المسؤولية مفترضة في الجرائم التي يرتكبها المالك او المستخدم عن طريق الذكاء الاصطناعي و عليه هو أن يثبت العكس و هذا يعني التوجه من نظام المسؤولية المبنية على نظام الخطأ إلى المسؤولية المبنية على نظام المخاطر.**

**9- من غير الممكن ان يسند المسؤولية الجنائية مباشرة للكيانات الذكاء الاصطناعي وذلك لسببين، اولهما اذا الكيان ارتكب السلوك الاجرامي وترتب على فعله نتيجة الجرمية وكانت هناك علاقة سببية بين السلوك والنتيجة لحد الان يكون الامر سهلا ولكن كيف يمكن ان نثبت القصد الجنائي له اي نعرف النية الاجرامية او بمعنى ادق كيف نعرف انه علم وادرك ارتكاب الجريمة وثانيهما في حال توجيه التهمة الى كيان الذكاء الاصطناعي كيف سيدافع عن نفسه امام جهات التحقيق.**

**10- بالنسبة لحق الدفاع الشرعي للروبوت الالي عن نفسه: طبقا لقانون العقوبات العراقي النافذ لايجوز الدفاع الشرعي الا عن النفس البشرية، ولا يوجد أي حق للدفاع الشرعي عن النفس بالنسبة للروبوت مهام كانت قدراته وتطوره.اما الاحتمال الثاني بالنسبة لحق الدفاع الشرعي للروبوت عن الغير (إنسان بشري)**

**11- بالنسبة لحق الدفاع الشرعي للروبوت عن الغير (إنسان بشري) بقراءة المواد المتعلقة بالدفاع الشرعي عن الغير او مال الغيروالمنصوص عليها في قانون العقوبات العراقي النافذ نلاحظ ان المشرع يخاطب الانسان الا انه يمكن من اجل الدفاع عن الغير او عن مال الغير ان يقوم بالروبوت بهذه المهمة كل ذلك متوقف على شرط الا وهو ان يتوافر لدى الروبوت المقدرة الكافية على تمييز حد التناسب بين فعل الاعتداء وفعل الدفاع الذي سيقوم به.**

**12- مدى المسؤولية الجنائية الواقعة على عاتق الفيسبوك في حاله تسريب بيانات مستخدمية؟ للإجابة على هذا السؤال يجب ان نفرق بين حالتين الحاله الاولى: يتم تسريب البيانات بموافقة الفيسبوك: كان يقوم الفيسبوك ببيع بيانات**

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

هؤلاء المستخدمين لشركات اخرى فيكون هنا مسؤولا مسؤوليه كامله ومرتكبا لجريمه انتهاك الخصوصية.لحاله الثانية في حالة تسريب بيانات المستخدمين عن طريق اختراق امني تعرض له الموقع هنا يسال الذي قام بعملية الاختراق عن جريمة عمدية حيث ان الاختراق تم بدون قصد فيسبوك وتم عن طريق استغلال ثغرات امنية وبالتالي المسؤولية الجنائة هنا تقع على من قام بالاختراق اما مسؤولية الفيسبوك تكون على اهماله حماية انظمة حفظ البيانات الشخصية. اي يسال عن الجريمة غير العمدية.

**ثانياً: التوصيات**

1- الحاجة إلى تشريعات استباقية: وتؤكد الطبيعة التفاعلية للاستجابات القانونية لجرائم الذكاء الاصطناعي ضرورة سن تشريعات استباقية. إن غياب التدابير القانونية الاستباقية يجعل المجتمعات عرضة للتهديدات الناشئة التي يشكلها الاستخدام الضار لتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي.وعليه نقترح على المشرع العراقي ان ينظم الذكاء الاصطناعي بقانون وان يعتبركياناتها بمثابة منتج كما هو توجه مشرع الاوربي وان يلزم المصنعين او المبرمجين بان يتم صنع الكيانات بحيث يمكن السيطرة عليها من قبل الانسان مهما كان الكيان متطورا .

2- نقترح على المشرع العراقي الزام المصنع بمعايير الجودة والامان من جهة ومن جهة اخرى ان يلزمه بان لاتتضمن الاتفاقية الموقعة بينه وبين المالك اي تهرب من المسؤولية عندما تقع ويحملها الى المالك.

3- نقترح على المشرع العراقي عندما يقوم بسن تشريع يبين الحالات التي يتحمل فيها المبرمج المسؤولية الجزائية عن الجرائم الناشئة عن سوء استخدام او استعمال البرمجة وان يحمله المسؤولية عن فعل الغير حتى لايقوم بصنع تقنية للذكاء الاصطناعي قد يترتب على وجودها ثغرة في البرمجة ويترتب عليها ارتكاب جريمة من قبل الذكاء الاصطناعي.

4- نقترح على المشرع العراقي ان يعطي للروبوت حق الدفاع عن نفسه ولكن بشروط وهي ان يكون للروبوت القدرة على التعامل والقدرة على التمييز في حدود معينة مثل الانسان وكان لديه القدرة على تحقيق التناسب بين فعل الاعتداء وفعله في الدفاع عن نفسه.

## المصادر

**اولا- الكتب اللغوية:**

1- مجمع اللغة العربية بالقاهرة: المعجم الوسيط، دار الدعوة.

**ثانيا: الكتب القانونية :**

1- د. السعيد مصطفى السعيد: العقوبة،منشاة المعارف الاسكندرية، 1978

2- د. جهاد عفيفي : الذكاء الاصطناعي والانظمة الخبيرة، المنهل للنشر والتوزيع، القاهرة،2018.

3- د. جمال الحيدري : احكام المسؤولية الجزائية، منشورات زين الحقوقية، بيروت،2010،

4-د. خالد حسن احمد : جرائم الانترنت بين القرصنة الالكترونيةو جرائم الابتزاز الالكتروني ،دار الفكر الجامعي،2019.

5-د. خالد حسن احمد: الذكاء الاصطناعي وحمايته من الناحية المدنية والجنائية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية،2021>

6- د. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي ، ط1 ، دار الفكر الجامعي، اإلسكندرية، 2020>

7- د. زين عبدالهادي: الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة، دار الكتب، القاهرة ، .2019

8 - د. عبدالحميد البسيوني: الذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي، البيطاش للنشر والتوزيع، الاسكندرية ، .2005

9 - عبد الرحمن اسامة: الذكاء الاصطناعي ومخاطره، دار زهور المعرفة، مكة المكرمة، 2018 .

10- علي ابو النصر: الذكاء الاصطناعي في المنظمات الذكية، المجموعة العربية للتدريب، القاهرة، .2021

11- د. علاء عبد الرزاق السالمي: نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، دار المناهج، عمان، 1999 .

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

12- عمر عباس خضر: التطبيقات المعاصرة للجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي،المركز العربي للنشر التوزيع،القاهرة،2021.

13 - د. علي حسين خلف و د. سلطان الشاوي: شرح قانون العقوبات -القسم العام- المكتبة القانونية،بغداد، .2010

14 -فريد عثمان سلطان: الذكاء الاصطناعي مقارنة قانونية،منشاة المعارف ،الاسكندرية 2020

15 -د. محمد الامين البشري: الاساليب الحديثة للتعامل مع الجرائم المستحدثة من طرف أجهزة العدالة الجنائية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، .2011

16- محمد عوض محي الدين: مشكلات السياسة الجنائية المعاصرة في جرائم نظم المعلومات، دار الجامعة الجديدة، 2019.

17- د. محمود نجيب حسني: قانون العقوبات القسم العام، دار النهضه العربيه، .1985

18 - د. مصطفى العوجة: المسؤولية الجنائية في القانون اللبناني،بيوت،1973.

19 - د. ياسر محمد عبدالله : المسؤولية الجزائية عن اعمال الذكاء الاصطناعي، دار الشروق ، 2020.

20- ياسين غالب: تحليل وتصميم نظم المعلومات ،دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان،2016.

ثالثا: الدساتير و القوانين:

1- قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة 1969 المعدل.

2- دستور العراقي الدائم لسنة 2005.

3- قانون تنظيم الذكاء الاصطناعي الاوربي لسنة 2023.

رابعا : الرسائل ولاطاريح:

1-سارة أحمد عبدالهادي الطميزي، الذكاء االصطناعي في ظل القانون الجزائي، رسالة ماجستير، جامعة الخليل ، القدس

2-عمر محمد منيب ادلبي : المسؤولية الجنائية الناتجة عن اعمال الذكاء الاصطناعي، رساله ماجستير قدمت الى كليه القانون جامعة قطر، ،2010

خامسا: الدوريات:

1- د. احمد محمد البراك اشكاليات المسؤولية الجزائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، مركز بحوث القانونية، اربيل،2024

2-بن عودة حسكر مراد : إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي،مجلة الحقوق والعلوم الانسانية،مجلد15،عدد 1، 2022

3- د. عبد الرزاق وهبه سيد احمد محمد: المسؤوليه المدنيه عن ابرار الذكاء الاصطناعي، مجلة جيل الابحاث القانونية المعمقة، مجلد 5، العدد 43 ، 2020

4- محمد محمد عبدالله: المسؤولية الجنائية للاشخاص المعنوية ، المجلة القانونية ، المجلد 7 ، العدد 2، 2020، ص 250.

سادسا: المواقع الالكترونية:

1- John McCarthy's :Notes on AI،John McCarthy (stanford.edu) ، date of visit ,2-1-2024.

2- سالم العلياني: الفرق بين الأتمتة والذكاء ، https://alelyani.com/ ، تاريخ الزيارة 12-12-2023

3-David corvettes jan ,25,1979,:Keils human, a variable on www..wired.com Date visit 18-12-2023

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

**Virginia Allen edlisa, 20, was killed in 2016 at the ajin in cusesta, Alabama,A volleyball on www.apnews.com**

**Date visit 12, 12,2023**

**4- موقع ef:سياسات ملفات الكوكيز، https://www.ef.com/wwar/legal/cookie-policy/ ، تاريخ الزيارة 20-1-2024.**

**5- ذكي بوت: ما الفرق بين الذكاء الاصطناعي والبرمجة التقليدية، https://www.ejaba.com/question/ تاريخ الزيارة 13-1-2024.**

**6- عالم المستقبل: ما هو الفرق بين الذكاء الاصطناعي والبرمجة التقليدية، https://www.4electron.com/ ، تاريخ الزيارة 20-1-2024**

**7- رشا الصوالحة: البحث عن الروبوت، https://mawdoo3.com ، تاريخ الزيارة 10-1-2024.**

**8- موقع الجزيرة: روبوت القنبلة https://www.aljazeera.net ، تاريخ الزيارة 3-1-2024.**

**سابعا: المصادر الاجنبية:**

**1 - Selma Dilek1 , Hüseyin Çakır2 and Mustafa Aydın : APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ECHNIQUES TO OMBATING CYBER CRIMES: A REVIEW. International Journal of Artificial Intelligence & Applications (IJAIA), Vol. 6, No. 1, January 2015.**

# بەرپرسیارێتی تاوانیی لە تاوانی زیرەکی دەستکرد

| |
|---|
| پ.ی.د. ئاری عارف عبدالعزیز |
| بە شی یاسا، کۆلێژی یاسا، زانکۆی دهۆک- دهۆك، هەرێمی کوردستان- عێراق |
| ئیمێل : ary.abdulaziz@uod.ac |

## پوختە

یاسا ئاوێنەی کۆمەڵگایە و ڕەنگدانەوەی واقیعی ژیانی تێدایە بەجۆرێک کە پێویستە لەگەڵ ئەو پێشکەوتنانەی لە کۆمەڵگادا ڕووەدات هاوشان بێت بۆ ئەوەی ڕەنگدانەوەی بارودۆخی ئەو گروپە بێت کە پەیوەندییەکانی نێوان ئەندامەکانی ڕێکدەخات و لە ئێستادا تێبینی ئەوە دەکرێت کە یاسا بە قەیرانێکی خۆگونجاندن لەگەڵ پێداویستییەکانی کۆمەڵگادا تێدەپەڕێت و هۆکارەکەشی ئەوەیە کە جیهان لە گەشەکردنێکی گەورەدا دەژی لە بواری شۆڕشی چوارەمی پیشەسازیدا کە بە تسۆنامی پێشکەوتنی تەکنۆلۆژی دادەنرێت کە وردەکارییەکانی ژیانی مرۆڤ دەگۆڕێت و بە پشتبەستن بە زیرەکی دەستکرد لە زۆربەی بوارەکانی ژیاندا پێویستە زۆربەی یاسا و یاسادانان پەرەپێبدرێت بۆ ئەوەی لەگەڵ ئەم واقیعە نوێیەدا هاوشان بێت، نەبوونی هاوئاهەنگی لە نێوان یاسا و تەکنۆلۆژیادا بۆشاییەک دروست دەکات لە نێوان چوارچێوەی یاسایی تیۆری و جێبەجێکراودا، کە دەبێتە هۆی سەرهەڵدانی کرداری نەرێنییەکان کە زیان بە کۆمەڵگا دەگەیەنن و لەوانەیە سەرکەوتووترین ڕێگا بۆ دروستکردنی ئەم هاوئاهەنگییە پێویستی ئەوەیە کە لەگەڵ یاسادانان بۆ پەرەپێدانی تەکنیکیدا پێشکەوتنە خێراکان لە تەکنەلۆژیا و زیرەکی دەستکرد کێشەی سەرەکین لە کۆمەڵگای مۆدێرندا .

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

**لەم چوارچێوەیەدا، بەرژەوەندی لە زیادبوونداید بۆ لێکۆڵینەوە لە بەرپرسیارێتی تاوان بۆ تاوانەکانی زیرەکی دە ستکرد،ئامانجی ئەم توێژینەوەیە شیکردنەوەی میکانیزمەکانی بەرپرسیارێتی یاسایی تاکەکان یان قەوارەکانە کە پەیوەستن بە تاوانەکانی بەکارهێنانی تەکنیکەکانی زیرەکی دەستکرد.**

**کلیلە ووشەکان:**

**بەرپرسیارێتی تاوانکاری، زیرەکی دەستکرد، بەرنامەسازی ئەلیکترۆنی، ئەلگۆریتم، فەیسبووک، ڕۆبۆت.**

# The Criminal responsibility arising from the Artificial Intelligence crimes

| |
|---|
| **Assist. Prof. Dr. Ary Arif Abdulaziz** |
| **Public Law, College of Law, University of Dohuk, Dohuk, Kurdistan Region, Iraq** |
| **Email:** ary.abdulaziz@uod.ac |

## ABSTRACT

**The law is mirror of the society and views the reality of the society within it; hence it is crucial that the law. As crimes and criminals evolve, the law shall keep pace with these evolvements and reflects the status of whom are addressed. Worth considering that many legal rules are struggling in adaptation with these evolvements. This is due to of the stupendous development of the fourth industrial revolution in which changes the life in many aspects by depending on artificial intelligence. Thus, it is vital to adopt new rules and amend which are applicable to be compatible with these developments. Alternatively, there will be gaps between the frameworks of the law in theoretical aspect and in it practices which eventually leads to negative practicing that harm the society. Therefore, the rapid development of the technology and artificial intelligence considered one of the pressing matters in the modern society. For this purpose, this research aims to elaborate the criminal responsibility mechanism of the artificial intelligence crimes including individuals and artificial intelligence entity.**

## Keywords:

**criminal responsibility - artificial intelligence- programming – Facebook Algorithms – robots**