جامعـة ابن خلـــدون – تيارت–

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسـم الحقــوق

مذكـــــرة لنيل شهادة الماستر في شعبة الحقـــوق

تخصص: قانـــــون الجنائي

الموضـــوع:

المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي

من إعداد الطالبـين:

– والي عماد الدين

– لوقاف خالد امحمد

إشراف الدكتـور:

– بن بوعبد الله فريد

لجنة المناقشة

د.بحري فاطمة الزهراء	أستاذ محاضر "أ"	رئيسا
د.بن بوعبـد الله فريـد	أستاذ محاضر "أ"	مشرفا ومقررا
د.قايـــد ليـــلى	أستاذ التعليم العالي	مناقشا
د.عيـــسى علـي	أستاذ محاضر "أ"	مدعـو

السنة الجامعية: 2024/2023

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ابن خلدون – تيارت-

كلية الحقوق والعلوم السياسية

فريق ميدان التكوين :

إذن بالإيـــــــداع

أنا الممضي أسفله الأستاذ: بن يوعبد الله فريد .....

المشرف على المذكرة الموسومة بـ : المسؤولية الجزائية عن جرائم الذكاء الإصطناعي .....

من إعداد الطالب (01) : واك عماد الدين .....

الطالب (02): بلوفاف خالد أمحمد .....

تخصص : قانون جنائي وعلوم جنائية .....

امنح الإذن للطلبة بإيداع المذكرة على الأرضية الرقمية لاستكمال إجراءات المناقشة .

الأستاذ المشرف

بسم الله الرحمن الرحيم

كلمة شكر

نحمدك ربي على توفيقك وإحسانك، ونحمدك على فضلك وإنعامك، ونحمدك على جودك وكرمك، الذي به يسر أمري ووفقت لإنجاز وإتمام هذا العمل المتواضع.

وإن كان التوفيق من الله عز وجل وحده، فإن تحقيقه لن يتم إلا بما سخره لنا من أسباب وجدناها في شخص أستاذنا الدكتور **"بن بوعبد الله فريد"**

لذلك ومن دواعي الاعتراف بالجميل أن نتقدم له بجزيل الشكر وعظيم التقدير وخالص الامتنان، لقبوله الإشراف على هذه المذكرة، وعلى خير عطائه، وعلى توجيهاته وإرشاداته القيمة التي كانت لنا عونا أثناء فترة بحثنا.

كما لا يفوتنا في هذا المقام أن نتوجه بجزيل الشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة المحترمين كل من: " الدكتورة قايد ليلى " رئيسا والدكتور "بحري فاطمة" مناقشا. والدكتور "عيسى علي" على قبولهم تحمل عناء تصفح هذا العمل، وتقييمه، وإثرائه، فلهم عظيم التوقير والتقدير، وجزاهم الله عنا خير جزاء.

كما نشكر كل من قدم لنا الدعم والعون، ماديا ومعنويا، من قريب ومن بعيد، أساتذة وإداريين، طلبة و أصدقاء...وندعوا المولى أن يجعله في ميزان حسناتهم.

شكرا للذين تركوا لنا أشياء سعيدة تجعلنا نبتسم حين تبدو الحياة كئيبة...

إهداء

إلى من غرس في نفوسنا بذور الطموح والأمر والدينا العزيزين اللذين قدموا الدعم والتشجيع طوال مسيرتنا التعليمية

إلى أخواتنا وأخواتنا شركاء الفرح والتحديات اللذين كانوا دائما بجانبنا بأقوالهم وأفعالهم

إلى أصدقائنا الأعزاء الذين منحو للدعم المعنوي والتحفيز المستمر وشاركوا معنا لحظات الفرح والتعب

إلى أساتذتنا الكرام الذين لم يبخلوا علينا بعملهم وتوجيهاتهم السديدة وساهموا في صقل معرفتنا وتطوير مهاراتنا

وأخيرا إلى من كان له دور ولو بسيط في انجاز هذه المذكرة

نهدي لكم جميعا هذا العمل تعبيرا عن شكرنا وامتنانا

ولي عماد الدين

لوقاف خالد امحمد

مقـــدمـــة

مقدمة:

أصبح الذكاء الاصطناعي من الموضوعات التي تأخذ حيزاً مهماً على المستويين، الوطني والدولي، فمع دخول الالفية الثالثة، وحدوث ما يسمي بالثورة الصناعية الرابعة، حيث أطلق ذلك الوصف خلال المنتدي الاقتصادي العالمي في دافوس 2016 ، ليعبر عن مضمون العالم الجديد الذي سوف تحكمه مفاهيم البيئة الرقمية، وتتغير تبعًا لها منظومة الدولة وكذلك المجتمع نتيجة للتحول الرقمي الذي أصبح يمثل المشهد الرئيسي في المجتمع الدولي وكذلك علي المستوي المحلي.

فمع الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وانترنت الأشياء، والبلوكتشين، ومع التطورات، يصبح من الأهمية، ضرورة تطوير معظم القوانين والتشريعات بحيث تواكب هذا الواقع الجديد، فالثورة الصناعية الرابعة فتحت اليوم الأبواب أمام احتمالات لا محدودة من خلال الاختراقات الكبيرة لتكنولوجيا ناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي، والروبوتات وقواعد البيانات الضخمة، وانترنت الأشياء، والمركبات ذاتية القيادة والطباعة ثلاثية الأبعاد، وتكنولوجيا النانو، والتكنولوجيا الحيوية، وعلم المواد ، والحوسبة الحوكمية وسلسلة الكتل Blokchain وغيرها، وهو ما سيؤدي إلي دخول البشرية في مرحلة جديدة تتطلب ضرورة وضع إطار قانوني حاكم لهذه الاستخدامات الجديدة، ولاشك في أن وجود هذا الإطار القانوني يتطلب وجود تصور واقعي لاستخدامات الذكاء الاصطناعي وتأثيراتها على السلوك الإنساني والاجتماعي والمصالح المختلفة الجديرة بالحماية القانونية.

وقد أدى التقدم العلمي الهائل في مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي كاستخدام الآلة ذاتية النشاط، كالروبوتات والسيارات ذاتية القيادة والأسلحة الذكية، لنصبح أمام ظواهر إجرامية جديدة تتسم بالتعقيد الفني ناشئة عن قدرة هذه التقنيات على التصرف والقيام

بعمليات آلية على نحو يشبه الإنسان، دون الحاجة إلى تحكم بشري كما كان في الآلات التقليدية، لاسيما مع آمال العلماء في الوصول بهذه التقنيات إلى الحد الذي تصبح معه متمتعة بقدر من الإدراك والوعي، قد يسمحا لها بشكل ذاتي إلى ارتكاب الأفعال الإجرامية، وبخاصة إذا لم يراع القائمين على تطوير هذه التقنيات عدد من المعايير الأخلاقية التي تحكم عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي.

ولقد شهدت السنوات الأخيرة اهتماماً بالغاً من الدولة نحو تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كافة المستويات الحكومية والخاصة، وانتهجت الدولة العديد من الآليات ومنها تنمية وتطوير الكفاءات العلمية المتخصصة والقدرات المحلية في مجال الذكاء الاصطناعي، وتدريب موظفي الدولة من خلال إشراكهم في دورات متخصصة في علم البيانات، وخلق ثقافة الذكاء الاصطناعي لدى فئات المجتمع من أجل انتشار استخدام التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنيات، وتعزيز قدرة الأفراد على التعامل مع هذه التطبيقات، وتعزيز تضافر جهود المؤسسات الحكومية والتعليمية والإعلامية للتوعية على العمل بتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

إن التطور في تقنية الذكاء الاصطناعي جعله يحدث قفزات كبيرة، إذ ان هذه التقنية هدفها تطوير شبكات عصبية صناعية تماثل في طريقة عملها أسلوب الدماغ البشري، ونجد أن الذكاء الاصطناعي ظهر نتيجة لمجهود وذكاء انساني كبير، وأصبح يلعب دورا مهما في حياة الفرد، إذ تم استخدامه في شتى المجالات وهذا التطور قد يتسبب في ارتكاب الذكاء الاصطناعي لعدة جرائم متنوعة للإنسان مما يرتب المسؤولية الجنائية على مرتكبيها، حيث لا وجود للمسؤولية إلا بوجود المجرم وجريمة تقوم بينهما هذه الروابط ويسمى ذلك بقيام المسؤولية واسنادها.

وتكمن أهمية هذا الموضوع في أن عصرنا الحالي لا يخلوا فيه من الذكاء الاصطناعي فمع هذا الانتشار الواسع سوف تزيد الجرائم المتعلقة به، وبالتالي كان ضروريا البحث عن المسؤولية الجنائية عن الجرائم المرتكبة عن طريق الذكاء الاصطناعي.

ومن خلال ما سبق نطرح الاشكالية التالية: **إلى أي مدى يمكن تفعيل وتطبيق القواعد العامة المتعلقة بالمسؤولية الجزائية على جرائم الذكاء الاصطناعي؟**

ولكي نصل إلى الأهداف المرجوة من البحث اتبعنا المنهج التحليلي المقارن الذى يسعى إلى وصف وتحليل وتشخيص موضوع البحث من مختلف جوانبه، وأبعاده، بهدف التوصل إلى نظرة واضحة لتحديد المسئولية الجنائية عن الجرائم الناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، ورصدها وتحليلها من كافة الجوانب، أخذاً بالمنهج المقارن في تناول موضوع الدراسة.

ولدراسة هذا الموضوع والاجابة على الاشكالية المطروحة قمنا بتقسيم هذا الموضوع إلى فصلين الفصل الأول بعنوان الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي الذي قسمناه إلى مبحثين تناولنا في المبحث الأول ماهية الذكاء الاصطناعي أما المبحث الثاني ماهية المسؤولية الجنائية وخصائصها في مجال الذكاء الاصطناعي، يليه الفصل الثاني الذي عنواناه بتطبيقات المسؤولية الجزائية على جرائم الذكاء الاصطناعي والذي قسم بدوره إلى مبحثين المبحث الأول جرائم الذكاء الاصطناعي وأطراف المسؤولية الجزائية أما المبحث الثاني العقوبات المقررة على جرائم الذكاء الاصطناعي.

الفصل الأول

الاطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي

تؤثر التكنولوجيا على القانون تأثيرا كبيرا الأمر الذي يتطلب ضرورة أن يكون القانون مواكبا للتطور التكنولوجي حتى يحقق أعلى قدر من الحماية للمصلحة العامة والخاصة وتطوير منظومة العدالة الجنائية، ولا غرو أننا نعيش اليوم عصر رقمي تلتقي فيه الرياضيات وعلوم الحاسب بطرق مستحدثة تعد هي نواة التكنولوجيا الجيل السادس، ويعد الذكاء الاصطناعي أحد فروع العلوم الحديثة التي ظهرت مع تطور التكنولوجيا ودخول الحاسوب في كافة المجالات البحثية والصناعية.

ورغم المميزات الهائلة التي تتميز بها تقنيات الذكاء الاصطناعي، إلا أن الواقع العملي أبرز مجموعة من العيوب فكل تكنولوجيا لها ايجابياتها وسلبياتها، وينبغي العمل على تطوير تلك التقنيات للحد الذي يمكن معه تلافي سلبياتها وتطويرها للحصول على أكبر قدر من الاستفادة من قدرتها الهائلة.

لذا سنتناول في هذا الفصل المعنون بالإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي في المبحث الأول الاطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي والمسؤولية الجنائية والمبحث الثاني ماهية المسؤولية الجنائية وخصائصها في مجال الذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

تبرز أهمية الذكاء الاصطناعي فيما يقدمه من مهام متعددة يعجز الانسان عن القيام بها[1]، والتطور الكبير فيه والتجديد الدائم له قد يجعل ضرره أكبر من نفعه، خاصة إذا قامت بارتكاب جرائم مستقلة عما وضعه مبرمجها أو مصنعها أو مستخدمها[2] ، ولهذا سنتطرق أولا إلى ماهية الذكاء الاصطناعي في المطلب الأول، ثم إلى ماهية المسؤولية الجنائية المطلب الثاني.

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي

للتعرف على الذكاء الاصطناعي لا بد من التطرق إلى تعريفه، كما يتمتع بمجموعة من الخصائص التي تميزه.

الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي

يعرف الذكاء الاصطناعي على أنه" فرع من فروع علم الحاسوب يبحث في فهم تطبيق تكنولوجيا تعتمد على محاكات الحاسوب لصفات ذكاء الإنسان، وعرف كذلك على أنه تطور علمي أصبح من الممكن بموجبه جعل الآلة تقوم بإعمال تقع ضمن نطاق الذكاء البشري كآلات التعليم والمنطق والتصحيح الذاتي والبرمجة الذاتية.[3]

---

[1] – مشاعل مسعد القايدي، المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي، بحث مقدم ضمن مقرر مشروع التخرج حقوق498، في برنامج بكالوريوس الحقوق، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية، 1441-1442هـ، ص4.

[2] – المرجع نفسه،ص4.

[3] – بدري جمال، الذكاء الاصطناعي، بحث عن مقاربة قانونية، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1، المجلد 59 العدد 4، سنة 2022 ، ص173.

كما يعرف على انه " خلق وتصميم برامج الحاسبات التي تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني لكي يتمكن الحاسب من آدا بعض المهام بدلا من الإنسان، والتي تتطلب التفكير والفهم والسمع والحركة، بأسلوب منطقي ومنظم[1]

وعرفه جون مكارثي على أنه" وسيلة لصنع جهاز كومبيوتر أو صنع روبوت يكون فيه التحكم بواسطة جهاز الكومبيوتر أو برنامج يفكر بذكاء بنفس طريقة تفكير البشر الأذكياء، ويتم تحقيق الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة كيفية التفكير الدماغ البشري المتعلق بالأذكياء، وكيف يتعلم البشر ويقررون ويعملون أثناء محاولة حل مشكلة ما، ثم استخدام نتائج هذه الدراسة كأساس لتطوير برامج وأنظمة ذكية[2]

أما المفوضة الأوروبية فقد عرفت الذكاء الاصطناعي على أنه " عبارة عن أنظمة تظهر لتحقيق أهداف محددة، ويمكن أن تكون هذه الأنظمة المستندة إلى الذكاء الاصطناعي قائمة على البرامج فقط وتعمل في العالم الافتراضي فقط مثل المساعدين الصوتيين، وتحليل الصور، ويمكن تضمن البرامج أو محركات البحث أنظمة للتعرف على الكلام، الوجه في الأجهزة مثل الروبوتات والسيارات، والطائرات ذات القيادة وتصنيفات الأنترنت الأشياء.[3]

[1] – بن عودة حسكر مراد، إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، جامعة تلمسان الجزائر، المجلد 15، العدد 1، سنة 2022، ص190.

[2] – احمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، " دراسة مقارنة" كلية الحقوق جامعة الزقازيق، العدد 76، سنة 2021 ، ص1585

[3]– المرجع نفسه، 1585.

أما فيما يخص الروبوت فقد عرفه المعهد الأمريكي للروبوت على أنه " مناول يدوي قابل لإعادة البرمجة متعدد الوظائف ومصمم لتحريك المواد والأجزاء ولأدوات أو الأجهزة الخاصة من خلال مختلف الحركات المبرمجة بهدف أداء مهمات متنوعة.[1]

والتعريف الثاني للاتحاد الياباني للروبوتات الصناعية يعتبره آلة لكل الأغراض وهي مزودة بأطراف وجهاز ذكرة للأداء متتابع محدد مسبقا من الحركات وهي قادرة على الدوران والحلول محل العامل البشري بواسطة الأداء الأوتوماتيكي للحركات، وفي اقتراح لتقرير الأمم المتحدة في 2005 لتعريف الروبوت باعتباره آلة قابلة لإعادة البرمجة تعمل بطريقة شبه مستقلة أو كاملة لآداء عمليات التصنيع مثل الروبوتات الصناعية أو توفير الخدمات المفيدة لرفاهية البشر مثل روبوتات الخدمة.[2]

وبناء على التعاريف السابقة يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي ماهو إلا إبتكار قام به الإنسان وذلك من خلال آلة أو حاسوب عن طريق البرمجة من اجل القيام بمجموعة من الوظائف والنشاطات التي كانت حكرا على الإنسان فقط[3].

الفرع الثاني: خصائص الذكاء الاصطناعي

من التعريفات السابقة للذكاء الاصطناعي يمكن اجمال خصائص في النقاط التالية:

[1] – سعيدة بوشارب، هشام كلو، المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسؤولية المدنية، مجلة الاجتهاد القضائي، جامعة محمد خيضر بسكرة الجزائر، مجلد 14، العدد التسلسلي، 29 مارس 2022 ، ص498.

[2]– المرجع نفسه، ص498

[3] – أحمد ماجد الذكاء الاصطناعي بدولة الإمارات العربية المتحدة إدارة الدراسات والسياسات الاقتصادية، وزارة الاقتصاد، أبوظبي، مبادرات الربع الأول 2018م، ص 6.

1-التمثيل الرمزي: تتعامل برامج الذكاء الاصطناعي مع رموز تعبر عن المعلومات المتوفرة مثل الجو اليوم حار، والسيارة خالية من الوقود، والطعام له رائحة ذكية، وهو تمثيل يقترب من شكل تمثيل الانسان لمعلوماته في حياته اليومية[1].

2-البحث التجريبي: تتوجه برامج الذكاء الاصطناعي نحو مشاكل لا تتوافر لها حلول يمكن ايجادها تبعا لخطوات منطقية محددة إذ يتبع فيها أسلوب البحث التجريبي، كما هو حال الطبيب الذي يقوم بتشخيص المرض للمريض ، فأمام هذا الطبيب عدد من الاحتمالات قبل التوصل إلي التشخيص الدقيق ولن يتمكن بمجرد رؤية المريض وسماع أهاته من الوصول إلي الحل وينطبق الحال علي لاعبي الشطرنج فإن حساب الخطوة التالية يتم بعد بحث احتمالات واقتراحات متعددة وهذا الأسلوب من البحث التجريبي يحتاج إلى ضرورة توافر سعة تخزينية كبيرة في الحاسب[2].

3- القدرة علي التفاعل مع البيانات غير المؤكدة أو غير المكتملة : يجب علي البرامج التي تصمم في مجال الذكاء الإصطناعي أن تتمكن من إعطاء الحلول اذا كانت البيانات غير مؤكدة او مكتملة، ولعل تلك المكنة تأتي في الأصل من قدرة برنامج الذكاء الإصطناعي علي التعلم من الخبرات والممارسات السابقة فضلاً عن المرونة المتمثلة في تحسين الأداء لتدارك وتصحيح الأخطاء السابقة[3]

---

[1] – أمينة عثامنية، المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، كتاب جماعي، اشراف وتنسيق أبو بكر خوالدن تطبيقات الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، الطبعة الأولى، بدون عددن 2019، ص11

[2] –) Caferra Ricardo, logique pour l'informatique et pour l'intelligence artificielle France, 2011, P.16 ، paris Hermès science publication

[3] – أسماء محمد السيد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم ، رسالة دكتوراه، كلية التربية جامعة المنيا سنه 2020 ، ص 27.

4-القدرة علي إستيعاب المعلومات: تتميز برامج الذكاء الإصطناعي بالقدرة علي إستيعاب الحقائق والمعلومات وتخزينها وتشفيرها في قواعد، من خلال أساليب معيارية تسمي بتمثيل المعرفة، بناء عليه يقوم بإنشاء قاعدة المعرفة وتوفر هذه القاعدة اكبر قدر ممكن من المعلومات والبيانات لحل المشكلات التي تعرض عليها[1]، وبالتالي فإن القدرة التي يتصف بها الذكاء الإصطناعي من فهم المدخلات وتحليلها جيداً لتقديم مخرجات تلبي الاحتياجات يمكن القول معها أن الروبوت أصبح لديه القدرة علي التعلم المستمر آليا وذاتيا ودون الخضوع للرقابة والإشراف ، فإذا كان تعلم البشر يتم عن طريق الملاحظة والاستفادة من أخطاء الماضي فإن برامج الذكاء الإصطناعي تعتمد علي استراتيجيات تعلم الآلة [2]

5-الاستدلال: تختص أنظمة الذكاء الإصطناعي بالقدرة علي ملاحظة الأنماط المتشابهة في البيانات وتحليلها بفاعلية أكثر من الأدمغة البشرية ، والاستدلال من خلال الكم الهائل من المعلومات التي تحصل عليها واستنباط الحلول الواضحة لحل المشكلات في ضوء المعطيات السابقة و تغذية العقل الاصطناعي بها تمهيدا لحل المشكلات والقيام بالمهام الموكولة إليه سواء تم التوصل للحل من خلال الطرق التقليدية أو غير التقليدية[3].

ويمكن لبرنامج الذكاء الاصطناعي أن يقوم بتلك المهام من خلال الحلول المخزنة عليه بالإضافة إلي استخدام القوانين واستراتيجيات الاستدلال[4]، فالقدرات المعرفية

---

[1] – مطاوع عبد القادر ، تحديات ومتطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الحديثة لعمليات إدارة المعرفة ، دار النهضة العربية ، سنه 2012 ، ص 4

[2]–AI (artificial intelligence) : Search enterprise TechTarget.com, accessed 2, 20/10/2021

[3] – أسماء عزمي عبد الحميد، أثر التطبيقات الإدارية للذكاء الاصطناعي علي الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال ، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارة ، جامعة دمياط ، يناير سنه2020، ص96

[4] – أسماء محمد السيد ، مرجع سابق، ص31.

الضخمة التي يتمتع بها برنامج الذكاء الإصطناعي تمكنه من إيجاد الحلول غير التقليدية وغير المألوفة.

المطلب الثاني: أهمية الذكاء الاصطناعي

تشترك جميع الكائنات الحية في وجود منظومات عصبية (Neural Systems) تمكنها من التعامل والتفاعل مع البيئة المحيطة بها، كما تساعدها في التحكم في العمليات الحيوية اللازمة لاستمرار الحياة لهذه الكائنات.

وتختلف المنظومات العصبية من كائن إلى أخر، حيث تكون بسيطة التركيب وطبيعة العمل في الكائنات الاولية ذات التركيب الخلوي البسيط، ومعقدة التركيب وطبيعية العمل في الكائنات الأكثر علواً مثل الانسان، وتعتبر المنظومة العصبية للإنسان أعقد المنظومات العصبية على الاطلاق، والتي يتركز معظمها في المخ البشري الذي يتميز بطبيعة عمل أدت إلى تفوق الانسان على سائر المخلوقات الأخرى في قدرات التفهم والتعرف على الأشكال والرموز والتعلم والتحدث والتذكر والادراك والسيطرة الدقيقة على الجهاز الحركي وما إلى ذلك من العديد من الصفات والقدرات التي لا يستطيع أي كائن أخر غير الانسان إلى الوصول إليها[1].

الفرع الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

يتكون الذكاء الاصطناعي من مجموعة غنية من الأساليب والتخصصات بم في ذلك الرؤية والادراك والكلام والحوار والقرارات والتخطيط وحل المشاكل والعديد من التطبيقات الأخرى التي تتيح التعلم الذاتي, ومن الأفضل النظر إلى الذكاء اصطناعي على أنه مجموعة من التكنولوجيات والتقنيات المستعملة لتكملة السمات البشرية التقليدية كالذكاء

[1] – جهاد عفيفي، الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة ، المنهل للنشر والتوزيع، القاهرة، 2018م، ص 61.

والقدرة التحليلية والعديد من القدرات الأخرى وسنحاول هنا استعراض بعض المجالات التي تحسنت وتقدمت بفضل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

أولا: في مجال تحليل البيانات: إن من أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي توليد اللغة والنصوص الطبيعية من البيانات والتعرف على الصوت والصورة والعملاء الافتراضيين ومنصات "تعلم الألة" وإدارة القرارات ومنصات "التعلم العميق" وقياسات الحيوية وغيرها من التقنيات الأخرى.

–تعتمد دقة نموذج التعلم الألي للذكاء الاصطناعي على جودة وكميات البيانات التي يتم تدريب نموذج الذكاء الاصطناعي عليها، وفي الحياة الواقعية، غالبا ما يتم توسيم البيانات بشكل سيء. فهناك إذا حاجة إلى توحيد مجموعات البيانات، وذلك عن طريق القيام بدورات تدريبية على التطبيقات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي.

–كما وأن الحصول على البيانات أمر صعب للغاية، فيجب تحديد أفضل الممارسات في ظل الظروف التي يمكن فيها اتاحة البيانات وهذا مع احترام الملكية والوعود الصريحة بالسرية لأنواع معينة من البيانات[1].

–ويجدر بنا الاشارة غلى أنه يمكن أن تتسبب انتهاكات الأمنية الناجمة عن الهجمات الالكترونية في عواقب وخيمة، فيمكن لتقنيات مثل التعلم الموحد أن يحد من المخاطر عن طريق تمكين نماذج الذكاء الاصطناعي حيث يمكن تدريبها عبر الأجهزة التي تحتفظ بالبيانات داخليا دون تبادلها، بينما تساعد تكنولوجيات الحفاظ على الخصوصية في ضمان حماية البيانات الشخصية خاصة في ظل ما تعيشه الدول اليوم استعمار سيبراني

[1]– سعد بوبحة، الذكاء الاصطناعي، تطبيقات وانعكاسات، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف، مجلد 6، العدد4، ديسمبر 2022، ص 97، 98.

– فاتن عبد الله ابراهيم صالح، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، الأردن، 2009/2008، ص 90.

وهو ما يعرف بالأمن المعلوماتي الهادف في الأساس إلى اتخاذ مجموعة الاجراءات والتدابير الوقائية والوسائل التي من شأنها الحد من خطر الهجوم على البرمجيات أو أجهزة الحاسوب أو الشيكات والتي تشمل الأدوات المستعملة في مواجهة القرصنة ووقفها وكشف اتصالات المشفرة.

ثانيا: في مجال إدارة الملكية الفكرية: يتزايد اسهام الذكاء الاصطناعي في احداث تطورات مهمة في مجالي التكنولوجيا والأعمال التجارية، ويستعمل الذكاء الاصطناعي في طائفة واسعة من الصناعات وتؤثر على كل جانب من جوانب الابداع تقريبا، وما يعزز نمو الذكاء الاصطناعي هو توافر كميات كبيرة من بيانات التدريب وكذلك أوجه التطور في قدرة الحوسبة العالية بتكلفة مقبولة.

-ويثير نمو الذكاء الاصطناعي في طائفة من المجالات التقنية عددا من الأسئلة السياساتية فيما يخص الملكية الفكرية، وينصب التركيز الرئيسي لهذه الأسئلة عما إذا كان نظام الملكية الفكرية القائم بحاجة غلى تعديل كي يتيح حماية متوازنة للأعمال والابتكارات المنشأة بواسطة الآلات التي يعتمد عليها الذكاء الاصطناعي كي يعمل.

-ففي ظل الاقتصاد الابتكاري العالمي، يتزايد الطلب على حقوق الملكية الفكرية، كبراءات الاختراع، العلامات التجارية والتصاميم الصناعية وحقوق المؤلف بوتيرة متسارعة ليصبح أكثر تعقيدا، ويمكن استخدام الذكاء الاصطناعي والدراسات التحليلية للبيانات[1] الكبيرة والتكنولوجيات الجديدة من أجل معالجة التحديات المتعاظمة التي تواجهها مكاتب الملكية الفكرية.

[1]- فيروز عمروش، حقوق المؤلف في ظل الذكاء الاصطناعي، ملتقى دولي بعنوان الذكاء الاصطناعي تحدي جديد للقانون، جامعة الجزائر 1، كلية الحقوق والعلوم السياسية، حوليات جامعة الجزائر، العدد7، 2018، ص164-165.

ثالثا: في مجال الطب: إن التطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الطب تلعب دورا كبيرا، بحيث يساعد في عملية التشخيص، وتحسين الخطط العلاجية وتطوير الأدوية ومراقبة المريض ورعايته، كما تستخدم تطبيقات هذا الأخير في مجال الطب الشخصي الموجه، ويمكن أيضا استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل كميات كبيرة من البيانات وذلك بالاعتماد على السجلات الصحية الالكترونية للوقاية من الأمراض وتشخيصها.

-وقد أظهرت تخصصات متعددة في الطب لارتفاع عدد الأبحاث المتعلقة بالذكاء الاصطناعي كالطب الاشعاعي والتطبيب عن بعد.

-فيما يتعلق بالطب الاشعاعي فإن القدرة على تحليل نتائج الأشعة قد تمكن الأطباء من ملاحظة أدق التفاصيل والتغيرات في الأشعة التي من الممكن ألا يلاحظوها. وقد ساعدت دراسة "ستانفوود" والتي نتج عنها خوارزمية يمكنها الكشف عن الالتهاب الرئوي بطريقة أفضل من مختصي الأشعة.

-أما فيما يخص التطبيب عن بعد فإن زيادة التوجه إلى هذا الأخير رفع من قيمته وتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومجالاته، فالقدرة على مراقبة المرضى بواسطة الذكاء الاصطناعي قد تسمح بنقل بيانات المريض للطبيب في حال حصول أي نشاط في مرض ما عند المريض، كما أن استخدام جهاز معين من الممكن أن يرتديه المريض قد يسمح بمراقبة متواصلة ومستمرة لحالته الصحية ومراقبة أي تغيرات في حالته والتي قد تكون أحيانا أدق من أن يلاحظها الانسان[1].

[1]- عادل عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع، 2010، ص 39.

رابعا: في مجال قطاع المالية: نشهد اليوم نضجا سريعا وفهما أفضل لنماذج الذكاء الاصطناعي، فمن لمتوقع أن يحدث هذا الأخير تغييرا سريعا ونموا كبيرا في قطاع الخدمات المالية، إذ تهدف المؤسسات المالية الدولية والمحلية إلى إيجاد طرق مبتكرة لتضخيم ايراداتها[1] سواءا عبر مساعدة العملاء على اتخاذ قرارات أفضل فيما يتعلق بشؤونهم المالية أو بزيادة رؤوس أموالهم من خلال الاستثمارات.

ومن المعروف أيضا أن العملاء يتطلعون دائما إلى البحث عن مستشار يساعدهم على تحقيق أهدافهم المادية، حيث يجتمع العميل مع المستشار لتحديد استراتيجية الأفضل ومراجعتها وتعديلها تبعا لما يتجسد بمرور الزمن، إلا أن الذكاء الاصطناعي يحاول تغيير هذه العلاقة وتحويلها كليا بأن يحل محل المستشار المالي، فقد تساعد الأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي في اتخاذ قرارات أكثر استنارة وأمانا وربحية أيضا وهذا من خلال توفير الأدوات المالية الذكية للأفراد على الصعيد الشخصي ووضع الاستراتيجيات بالنسبة للشركات عن طريق دراسة الأسواق والمخاطر والتنبؤ بالتغيرات المستقبلية المؤثرة[2].

خامسا: في مجال القطاع التعليم: يعد الذكاء الاصطناعي محركا رئيسيا للنمو والابتكار في مختلف المجالات، ولا يستثنى قطاع التعليم منها، ويلعب الذكاء الاصطناعي دورا بالغا الأهمية في مجال التعليم ليكون بذلك الأداة المثالية لتحقيق الهدف

---

[1]– هشام علاق، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية مدخل لتفعيل الشمول المالي، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد5، العدد 1، جامعة العربي التبمي (تبسة)، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، 2022، ص 710 وما يليها.

[2]– حسيني جازية تعميم الخدمات المالية الرقمية لدعم الشمول المالي في الدول العربية، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، المجلد 16، العدد 23، ص 997 وما يليها.

وينظر أيضا:

BECCALLIE , Elliot v (2020) artificial intelligence and ethics in portfolio management. Digital business transformation (pp19-30) cham springer international publishing.

الرابع من أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة والذي ينص على: "ضمان التعلم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع".

-وينظر للذكاء الاصطناعي كأداة لسد الاحتياج وأوجه القصور في التعليم الحالي، من خلال تخصيص التجربة التعليمية، وتبسيط المهام الإدارية وتعزيز ممارسات الكفاءة والفاعلية، بما يسمح للطلاب بوصول أوسع وأصدى للمدرسين بصرف أوقاتهم في مهام معرفية لا تعجز عنها الآلات[1].

سادسا: الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام كمنصة: تركز منصة الذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام على استعمالات الذكاء الاصطناعي للمساعدة في تلبية الاحتياجات الأساسية للبشر، بما في ذلك أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر (17) التي وضعتها الأمم المتحدة لتحقيقها بحلول عام 2030، ويتمثل الهدف من القمة في تحديد التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي من أجل النهوض بأهداف التنمية المستدامة.

الفرع الثاني: مجالات الذكاء الاصطناعي

هناك مجالات مختلفة للذكاء الاصطناعي في العمل الشرطي والامني، وهذا غالبا يندرج تحت استراتيجية المدن الذكية، والتي من ضمن أهدافها استخدام التقنيات المتطورة مثل الذكاء الاصطناعي، لضمان أمن وسلامة السكان في المدينة[2].

---

[1]- مذكور مليكة، الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم عن بعد، بحث منشور بمجلة دراسات في التنمية والمجتمع، المجلد 6، العدد3، سنة 2021، ص 20.

-وينظر أيضا: د. خالد أحمد بوقحوص، دور الذكاء الاصطناعي في تعليم المستقبل، مقال منشور على المواقع الالكترونية التالي:

http://www.akhbar-alkhaleej.com/news/article/1220434.

[2] - د. عبد الله ابراهيم عبد العزيز الغدير، التعرف الآلي على تغيرات الوجه باستخدام الذكاء الاصطناعي، جامعة الملك سعود، كلية الهندسة، قسم الهندسة المدنية، الرياض، 2004، ص36.

ويمكن وصف المدينة الذكية بأنها مبادرة تقنية طويلة المدى، فعلى الرغم من وجود التقنية في كل ما يحيط بنا، إلا أنها تتحول على نحو متزايد إلى عنصر يعمل في الظل بهدف توفير بيئة مستدامة عالية الجودة للمواطنين

أولا: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل الصور والفيديوهات.

وقد تشمل هذه التقنيات استخدام كاميرات المراقبة الذكية التي لديها القدرة على تحليل الصور والفيديو لاكتشاف أماكن تواجد المشبوهين أو المطلوبين والأمور غير الطبيعية وتنبيه مركز التحكم مباشرة، واستخدام تقنية تعلم الآلة في مجال الأمن الالكتروني Cyber Security، واستخدام الطائرات الذكية بدون طيار(سمارت درونز) للمراقبة الجوية، وكذلك تطبيقات " التنبؤ الشرطي" Prédictive Poolicing[1].

ثالثا: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لمحاربة الجريمة

إن انتقال الجرائم التقليدية إلى طابعها العلمي المستحدث الذي يسخر التقنيات العالية والذكاء الاصطناعي والمعلومات الرقمية في التخطيط والتنفيذ والقضاء على أثار الجريمة، لا يشكل معضلة قانونية حقيقية من حيث التجريم والعقاب أو من حيث تصنيف الأنماط وتحديد العناصر والأركان كما يعتقد البعض فحسب، بل تكمن المعضلة الحقيقية التي تفرزها ظاهرة الجرائم المستحدثة في صعوبة عمليات الرصد والمتابعة وتعقيدات

[1] – د. نايف عبد الرحمان عبد الله العجلان، نظام آلي للتعرف على الوجه باستخدام طرق الذكاء الاصطناعي، جامعة الملك سعود، كلية الهندسة، قسم الهندسة الكهربائية الرياض، 2002، ص101.

الاكتشاف والضبط ومخاطر جمع الادلة والتحقيق مع فئة المجرمين الأذكياء، بجانب ضعف التشريعات الشكلية، وتخلف القواعد العامة للأدلة[1] .

وتقوم بعض الجهات الشرطية الرائدة حالياً باستخدام الذكاء الاصطناعي وتقنياته في محاربة الجريمة، وأفضل مثال على ذلك ما قامت به شرطة مدينة نيويورك في إنشاء 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 الاتصال والحوادث والقبض والمخالفات ... الخ) والمخاطر المحتملة وذلك للتنبؤ باحتمال وقوع الجرائم والاستعداد لها وتحسين زمن الاستجابة من خلال تكثيف وتوزيع الدوريات في الأماكن الأكثر عرضة لحدوث الجرائم[2].

رابعا: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لمراقبة أنماط حركة المرور.

كما يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في مراقبة أنماط حركة المرور للتنبؤ بدقة كبيرة جداً الاصطدامات وتفاديها وذلك لاستخدام هذه التقنيات في السيارات ذاتية القيادة. ويتم استخدام تقنيات تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي في مكافحة حالات التزوير والغش والاحتيال[3].

[1] – محمد الأمين البشري، الأساليب الحديثة للتعامل مع الجرائم المستحدثة من طرف اجهزة العدالة الجنائية، محاضرة مقدمة في الحلقة العلمية "تحليل الجرائم المستحدثة والسلوك الاجرامي" المنعقدة خلال الفترة من 17إلى 2011/11/19م جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2011م، ص6.

[2] – نبيل محمد عبد الرحمن الحيدر، التحكم في مغايرة منخدرات الخطوط السريعة باستخدام الذكاء الاصطناعي مع تطبيقات على مدينة الرياض، جامعة سعود، كلية الهندسة، قسم الهندسة الكهربائية، الرياضي، 2000، ص47.

[3] – حيدر شاكر البرزنجي، محمود حسن الهواسي، تكنولوجيا وأنظمة المعلومات في المنظمات المعاصرة "منظور إداري تكنولوجي"، الناشر مؤسسة محمود حسن جمعة، القاهرة، 2014م، ص19.

خامسا: توظيف الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات شبكات التواصل الاجتماعي.

هناك العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، منها تطبيقات التي تستخدم من قبل مواقع التواصل الاجتماعي لمواجهة الظواهر السلبية، سواء تمثلت في مكافحة المحتوى المتطرف على الأنترنت، او محاولة منع الانتحار عبر موقعها.

وهناك اهتمام متزايد من قبل الجهات الأمنية في استخدام التحليل الاجتماعي لتحليل بيانات شبكات التواصل الاجتماعي لاكتشاف احتمالية وقوع أعمال الشغب والمظاهرات في منطقة ما[1] حيث تتجه المجتمعات المعاصرة نحو مرحلة جديدة من مراحل نموها الاجتماعي والاقتصادي، مصحوبة بأنماط سلوكية مستحدثة تسندها المعلومات والبيانيات الالكترونية.

فالحاسب الآلي كمحور لهذه البيئة لم يعد استخدامه قاصرا على الميادين العلمية والحسابية البحتة، بل أصبح الحاسب الآلي وتقنياته الحديثة عنصرا أساسا في كافة المعاملات والأنشطة التي يقوم بها الانسان[2].

سادسا: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي للتعرف على السلوك البشري:

تطورت برامج الذكاء الاصطناعي إلى درجة أنها تتعلم اليوم كيفية التنبؤ بالتفاعلات مع البشر، إذ صمم مختبر الذكاء الاصطناعي وعلوم الحاسوب في معهد ماساتشوستن للتقنية خوارزمية حللت أكثر من 200 ساعة من مقاطع الفيديو في موقع يوتيوب بهدف

[1] – علاء عبد الرزاق السالمي، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 1999، ص43.

[2] – محمد الأمين البشرى، مرجع سابق، ص5.

دراسة السلوك البشري، وأصبحت الخوارزمية بعدها قادرة على التنبؤ الصحيح بأفعال البشر بنسبة 43% من عينات الاختبار، أي أقل قدرة من قدرة البشر بنسبة 27% فقط[1].

ويعمل الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات الضخمة للأفراد، أي الكميات الهائلة من المعلومات الشخصية والمهنية التي يمكن تحليلها للوقوف على التطورات التي تطرا على أنماط سلوك الانسان وتفاعلاته، وهذه البيانات معقدة للغاية، وهو ما يساعد على فهم الجمعي والفردي، والتنبؤ بتوجهاتها المستقبلية[2].

[1] – شادي عبد الوهاب، وابراهيم الغيطاني، وسارة يحي، فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة، مرجع سابق، ص3.

[2] – شادي عبد الوهاب، وآخرون، المرجع نفسه، ص12.

المبحث الثاني: ماهية المسؤولية الجنائية وخصائصها في مجال الذكاء الاصطناعي

تشكل الجريمة خطراً اجتماعياً، لأنها تمثل مساساً بحقوق أو مصالح جديرة بالحماية الجنائية، وهي تهدد الكيان البشري في أمنه واستقراره، بل وحياته. وإنطلاقا من الخطورة التي تتسم بها هذه الظاهرة تجد علماء القانون، وعلماء النفس يولون هذه الظاهرة اهتماما كبيرا من حيث الدراسة حتى تمخضت هذه الدراسات عن نشوء علم مستقل باسم علم الإجرام، كما ظهرت العديد من النظريات التي تفسر وتبين عوامل السلوك الإجرامي ومن أبرزها النظريات النفسية، والنظريات الاجتماعية[1].

إن الوظيفة الأساسية للقانون الجنائي تتمثل في حماية الحقوق والمصالح الاجتماعية التي يقوم عليها كيان المجتمع ودعائمه، لذلك يجرم الشارع الجنائي الأفعال الإرادية، إذا كان من شأنها إهدار أحد هذه الحقوق أو تلك المصالح ، ويعتبرها جرائم تستأهل مسئولية مرتكبها وعقابه عنها.

لم تعد المسؤولية الجزائية اليوم مستمدة من مفاهيم تتصل بما وراء الحس والطبيعة وإنما من اعتبارات نفسية واجتماعية ونفعية، ففي منظور الفلسفة المعاصرة للتشريع الجزائي يظل الهدف من تقرير المسؤولية الجزائية مقاومة الجريمة التي ترتكب ومنع ارتكاب جرائم أخرى بإتباع سياسة جزائية موضوعية يكون هدفها حماية المجتمع حتى يجد كل إنسان الأمان والسكينة، حيث يتنازع الفكر الجزائي اتجاهين في تحديد أساس المسؤولية الجزائية وهما حرية الاختيار والجبرية أو "الحتمية"، وهذا النزاع بدأ منذُ أرسطو، مروراً بالفقه الإسلامي فالمدارس الفلسفية الجزائية ولا يزال مستمرا حتى اليوم[2].

[1] – محمد فهمي طلبه، نحو الاستخدام الآمن لمواقع التواصل الاجتماعي، جامعة عين الشمس، القاهرة، بدون تاريخ دار النشر، القاهرة، ص1.

[2] – محمود نجيب حسني، قانون العقوبات، القسم الرابع، دار النهشة العربية، القاهرة، 2008، ص487.

في نصوص متفرقة إلى بعض أحكامها، وللمسؤولية بوجه عام مفهومان أما مسؤولية بالقوة أو مسؤولية بالفعل والمفهوم الأول مجرد ويراد به صلاحية الشخص لأن يتحمل تبعة سلوكه والمسؤولية بهذا المعنى (صفة) في الشخص تلازمه سواء وقع منه ما يقتضي المسألة أو لم يقع منه شيء بعد[1]، أما المفهوم الثاني فواقعي ويراد به تحميل الشخص تبعة سلوك صدر منه حقيقة والمسؤولية بهذا المعنى ليست مجرد صفة قائمة بالشخص ولكن فضلاً عن ذلك "جزاء"[2]. وللتعرف على مفهوم المسؤولية الجنائية، سيتم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين، وذلك على النحو التالي:

المطلب الأول: تعريف المسؤولية الجنائية

المطلب الثاني: خصائص المسؤولية الجنائية في مجال الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: تعريف المسؤولية الجنائية

للمسؤولية الجنائية مفهومان: الأول مجرد والثاني واقعي، ويُراد بالمفهوم الأول صلاحية الشخص لأن يتحمل تبعة سلوكه، وهنا نجد المسؤولية صفة في الشخص أو حالة تلازمه سواء وقع منه ما يقتضي المساءلة أو لم يقع منه شيء. ويُراد بالمفهوم الثاني (الواقعي) تحميل (الشخص تبعة سلوك صدر منه حقيقة، وهنا المسؤولية ليست مجرد صفة أو حالة قائمة بالشخص بل هي جزاء أيضاً، وهذا المفهوم يحتوي على المفهوم الأول لأنه لا يتصور تحميل شخص تبعة عمله المجرم بخضوعه للجزاء المقرر لفعله في قانون العقوبات[3]

[1]– أحمد مصطفى علي مسؤولية الصيدلاني الجزائية عن أخطائه المهنية، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، العراق، 2001م، ص20.

[2]– عوض محمد: قانون العقوبات القسم العام مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية،2007م، ص 145

[3]– مصطفى محمد موسى: أساليب إجرامية بالتقنية الرقمية (ماهيتها ، مكافحتها)، دار الكتب القانونية، القاهرة، 2005، ص 56.

المسؤولية لغةً:

تعني المطلوب الوفاء وتعني المحاسب عنه وفي المعنى الأول يقول القرآن الكريم في سورة الإسراء: (وأوفوا بالعهد إن العهد كان مسؤولاً)، أي مطلوباً به أما المعنى الثاني فعبر عنه قوله تعالى: إن السمع والبصر والفؤاد كل أولئك كان عنه مسؤولاً، أي مسؤولا عنه صاحبه ومحاسبا عليه وهي عند النحاة اسم مفعول منسوب إليه مأخوذ من سأل يسأل سؤالا واسم الفاعل من سأل سائل وهم سائلون واسم المفعول مسئول واسم الفاعل من سأل سائل وهم سائلون عنه واسم المفعول مسئول وهم مسؤلون.

المسؤولية اصطلاحاً

تعرف المسؤولية الجزائية بأنها التزام الإنسان بتحمل الآثار القانونية المترتبة على قيامفعل يعتبر جريمة من وجهة نضر القانون ونتيجة مخالفة هذا الالتزام هي العقوبة أو التدبير الاحترازي الذي يفرضه القانون على فاعل الجريمة أو المسؤول عنها، وبناءً على ذلك لم تعد المسؤولية الجزائية مسؤولية مادية بحته كما كانت في التشريعات الجنائية القديمة، بل تقوم في الوقت الحاضر على أساس المسؤولية الأخلاقية أو الأدبية، أو أنها "مجموعة الشروط التي تنشئ عن الجريمة لوماً شخصياً موجهاً ضد الفاعل، وهذه الشروط تظهر الفعل من الناحية القانونية على أنه تعبير مرفوض لشخصية الفاعل". أو هي "تحميل الإنسان نتيجة أعماله ومحاسبته عليها لأنها تصدر منه عن إدراك لمعناها ولنتائجها وعن أرادة منه لها. في حين يذهب بعضهم إلى تعريفها بأنها "علاقة قانونية تنشأ بين الفرد والدولة يلتزم بموجبها الفرد إزاء السلطة العامة بالإجابة عن فعله المخالف للقاعدة القانونية وبالخضوع لرد الفعل المترتب على المخالفة"[1]

[1]– محمود نجيب حسني: النظرية العامة للقصد الجنائي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1995م، ص 13.

وبالتالي لم يعد كافياً لقيام المسؤولية الجزائية أن يرتكب الجاني فعلاً مادياً تترتب عليه نتيجة ضارة، وإنما لا بد من تحقق جريمة بالشروط التي يفرضها الفقه الجنائي المعاصر على إنها نشاط مادي ونفسي مخالف لأهداف الجماعة، وتكسب صفتها غير المشروعة من تناقضها مع قاعدة قانونية مجرمة تجرم هذا النشاط، وبناء على ذلك يستلزم لقيام الجريمة توافر ركنين احدهما مادي والثاني معنوي، ولا يمكن أن تقوم الجريمة إلا بقيام هذين الشرطين معاً[1]

إذن فالمسؤولية الجزائية تعني سؤال مرتكب الجريمة عما أرتكبه من سلوك مناقض للنظم السائدة في المجتمع ثم التعبير عن ذلك الرفض الاجتماعي لهذا السلوك بإعطائه مظهرة محسوما في شكل عقوبة أو تدبير إحتزازي ينزله القانون بالمسؤول عن الجريمة[2]

ويذهب رأي في الفقه إلى عدم إعتبار المسؤولية الجزائية ركن من أركان الجريمة كونها لا تنشأ إلا إذا توافرت جميع أركان الجريمة فهي الأثر لاجتماع تلك الأركان وهي لا ترتبط إلا بالإنسان، أما باقي الكائنات الأخرى فلا علاقة لهذه المسؤولية بها. في حين يذهب الرأي الآخر إلى عد المسؤولية الجزائية ركن من أركان الجريمة، بحجة أن ليس كل سلوك مخالف للقانون يصدر عن الإنسان يخضع لطائلة العقاب وإنما يجب أن يكون هذا السلوك قابلاً للمساءلة عنه شخصية، فالمساءلة هنا تتعلق بشخص الفاعل وليس بالفعل ذاته وتنشأ المسؤولية الجزائية قبل الفاعل حينما تتوافر لديه الأهلية الجزائية[3]

[1]– على حسين الخلف وسلطان عبد القادر الشاوي : المبادئ العامة في قانون العقوبات، مطابع الرسالة، الكويت،2002م، ص 151

[2]– عدنان الخطيب: موجز القانون الجنائي المبادئ العامة في قانون العقوبات"، الكتاب الأول، مطبعة جامعة دمشق، دمشق، 1993م، ص457.

[3]– محمد زكي أبو عامر : قانون العقوبات اللبناني، القسم العام الدار الجامعية، بيروت، 1998م، ص 149.

وتختلف المسؤولية الجزائية عن المسؤولية المدنية اختلافات أساسية ترجع بجملتها إلى إختلاف الطبيعة القانونية لكل من المسؤوليتين، بالشكل الذي يجعل لكل منها حدوده فاصلة عن الأخرى، وهذه الفروق التي تميز كلاً من المسؤوليتين عن الأخرى هي:

1- يشترط لقيام المسؤولية الجزائية صدور خطأ من الجاني نفسه، بينما من المتصور قياما لمسؤولية المدنية في بعض الأحيان على مجرد خطأ مفترض مبني على فعل الغير، كما هو الحال بالنسبة إلى مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعة[1]، أو على مجرد وقوع ضرر ولو لم يكن هناك خطأ، فإنه ليس من المقبول في ميدان المسؤولية الجنائية أن تتجرد المسؤولية من عنصر الخطأ الشخصي الذي ينسب إلى مرتكب الفعل ذاته إستنادا إلى القاعدة الجنائية التي تقضي بأنه لا جريمة بغير نص) والنصوص لا تجرم سوى الأفعال الخاطئة[2].

2- تقوم المسؤولية المدنية على فكرة الضرر بخلاف المسؤولية الجزائية التي لا تقوم عليها، ذلك أن المسؤولية الجنائية تحدد العقوبة لا على أساس أهمية الضرر و جسامته، وإنما على أساس جسامة الفعل المؤثم من الناحية الأدبية، ولا تتدخل فكرة الضرر عند وقوعه إلا بصفة تبعية في هذه المؤاخذة، إذ تبقى المسؤولية الجنائية مستقلة عن الضرر الذي نشأ عن الفعل ويحاسب المتهم في أغلب الأحيان عن خطئه فحسب مجردة عن الضرر، ولا يعني هذا أن المشرع الجنائي لا يأخذ بنظر الاعتبار الضرر عندما يعاقب على التصرفات الإجرامية، إلا أنه ينظر إلى الضرر نظرة متميزة ويطلق عليه فقهاء القانون تسمية الجسامة المادية للخطأ الجنائي[3]

[1]- أحمد فتحي سرور : الوسيط في شرح قانون العقوبات القسم العام، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001م، ص 387.

[2]- جلال ثروت نظرية الجريمة المتعدية القصد ، دار المعارف الإسكندرية، 1994م، ص 206.

[3]- محمد عصفور : الفوارق الأساسية بين المسؤوليتين الجنائية والمدنية مجلة المحاماة، تصدرها نقابة المحامين المصرية، العدد السادس، القاهرة، 2009م، ص 25.

وتأسيساً على ذلك يكون سبب المسؤولية الجزائية هو السلوك الضار بالمجتمع باعتبار ما يمثله من خطورة إجرامية، في حين يكون سبب المسؤولية المدنية هو الفعل الضار الذي يصيب حقا أو مصلحة تتعلق بشخص أو أشخاص معينين، وتترتب على ذلك النتائج الآتية[1]:

أ–يكون الجزاء في نطاق المسؤولية الجزائية عقوبة توقع باسم المجتمع على شخص المسؤول عن الجريمة، أما الجزاء في نطاق المسئولية المدنية فيكون تعويضا يستوفى من محدث الضرر للمتضرر.

ب– تكون دعوى المسؤولية الجزائية من حق المجتمع، ولذلك فان ممثل المجتمع وهو الادعاء العام أو النيابة العامة هو الذي يتولى تحريكها ، أما دعوى المسؤولية المدنية فهي من حق المتضرر نفسه، فهو الذي يملكها ويثيرها.

ج. تختص المحاكم الجزائية بالنظر في دعوى المسؤولية الجزائية، أما دعوى المسؤولية المدنية فالأصل أن يكون النظر فيها من اختصاص المحاكم المدنية، وأن جاز رفعها أمام المحاكم الجزائية تبعا للدعوى الجزائية. وهو ما أخذ به قانون أصول المحاكمات الجزائية الأردني رقم 9 لسنة 1961 في المادة6 حيث نصت على "كل قانون يفرض عقوبات أشد لا يطبق على الجرائم المقترفة قبل نفاذه."

د. لا يجوز لممثل المجتمع الصلح ولا التنازل في المسؤولية الجزائية لان الحق فيها عام للمجتمع، في حين يجوز الصلح والتنازل في المسؤولية المدنية لان الحق في التعويض خاص بالفرد[2].

[1]– محمود نجيب حسني: مرجع سابق، ص 43.

[2]– مصطفى محمد موسى: التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية، الطبعة الأولى، مطابع الشرطة، القاهرة،2009م، ص112

هـ. حيث إن المسؤولية الجنائية تدور مع الخطأ وجوداً وعدماً، لذا فإن التمييز بعد شرطة لقيامها، وذلك لأن غير المميز لا يدرك ما يفعل ومن لا يدرك لا ينسب إليه خط وتنتفي مسؤوليته الجنائية، أما المسؤولية المدنية فقد تتقرر وإن لم يكن المسؤول مميزة[1]

ويعرف الباحث المسؤولية الجزائية بأنها التزام شخص بتحمل العواقب التي تترتب على فعله الذي باشره مخالفاً به أصولاً وقواعد قانونية، أو هي صلاحية الشخص لتحمل المسؤولية الناشئة عما يرتكبه من أفعال تعتبر جرائم من وجهة نظر القانون. وأن المسؤولية الجزائية تقوم على ركنين وهما الخطأ والأهلية، ولقد اعتبرت النظرية العامة للمسؤولية الجزائية القائمة على ركني الخطأ والأهلية إنجازاً قانونياً إنسانياً ساهم إلى حد بعيد في إقامة المجتمع الإنساني الحر.

المطلب الثاني: خصائص وأركان المسؤولية الجنائية في مجال الذكاء الاصطناعي

لم يعد الذكاء الإصطناعي مجرد حلم يراود البعض أو ضرب من ضروب الخيال العلمي، بل أضحى حقيقة واقعية تحظى بتطبيقات عدة تحاكي الذكاء البشري حيناً وتتفوق عليه أحياناً كثيرة. ولعل أبرز ما يميز برامج الذكاء الإصطناعي عن غيرها من البرامج الأخرى هو قدرتها الفائقة على التعلم واكتساب الخبرة واتخاذ القرار باستقلالية دون الإشراف البشري المباشر، فضلاً عن تمتعها بمهارات التسبيب والإستنباط والتكيف مع البيئة المحيطة[2]

[1]– عبد الله عبد الكريم عبد الله: جرائم المعلوماتية والإنترنت الجرائم الإلكترونية"، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى، بيروت، 2007م، ص15.

[2]– أحمد محمد أمين الهواري : المسؤولية المدنية الناشئة عن الجريمة المعلوماتية في القانون الدولي الخاص، مجلة معهد دبي القضائي، العدد1، السنة الأولى، مايو 2012م، ص19.

والمسؤولية فكرة فلسفية انكب على دراستها أقطاب العلم الجنائي في القرنين الأخيرين دون أن يجلوا غوامضها بصورة نهائية، ولا يزالون إلى اليوم يتناقشون فيها دون الوصول إلى مفهوم واحد يتفقون عليه[1]

وعلى الرغم من أهميتها، فقد أغفل القانون رسم معالمها، سواء في فرنسا أو مصر أو الإمارات، واكتفى بالإشارة في نصوص متفرقة إلى بعض أحكامها، وأغلب هذه النصوص يتعلق بموائع المسؤولية، أما شروط المسؤولية فلم تعالجها النصوص صراحة، واكتفى القضاء ببيان صورها وأسسها دون تعريفها ،صراحة، وتصدى الفقه لهذه المهمة[2]

وهناك العديد من التعاريف الفقهية للمسؤولية الجزائية، فيعرفها جانب من الفقه بأنها تبعة، على الإنسان أن يتحملها فيما إذا ارتكب جريمة يعاقب عليها القانون[3]

أو هي "التزام الفرد بالآثار القانونية للجريمة أو أنها واجب مفروض على الشخص بقبول نتائج فعله الإجرامي، وذلك بالخضوع للعقوبة المقررة قانوناً [4]

ويمكن ملاحظة أن التعاريف السابقة في مجملها متفقة في جوهرها على أن المسؤولية ليست ركناً للجريمة؛ إذ أنها "لا تنشأ إلا إذا توافرت ابتداء جميع أركان الجريمة، فهي إزاء هذه الأركان أثر لاجتماعها[5] ، فارتكاب الجريمة مقدمة لابد منها، لتحمل التبعة، أي لتحمل النتائج المترتبة عليها، بمعنى آخر أنه في حال غياب الجريمة

[1]– عبد الوهاب حومد : المفصل في شرح قانون العقوبات القسم العام"، المطبعة الجديدة، دمشق، 1990، ص 563.

[2]– محمد علي سويلم: المسؤولية الجنائية في ضوء السياسة الجنائية دراسة مقارنة بين التشريع والفقه والقضاء"، الطبعة الأولى، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2007م، ص 9.

[3]– عبود السراج، قانون العقوبات "القسم العام"، المطبعة الجديدة، دمشق، 2000م، ص 296.

[4]– أنور علي شرح الأصول العامة في قانون العقوبات الكتاب الأول، دار النهضة العربية، يسر القاهرة، 1980م، ص 256.

[5]– محمود نجيب حسني: شرح قانون العقوبات اللبناني القسم العام، دار النهضة العربية، بيروت،1984 م، ص469.

لا محل للقول بوجود المسؤولية الجزائية[1]، وجميعها تتفق في أن لفظ "المسؤولية" مرادف للفظ "المساءلة"، أي سؤال مُرتكب الجريمة عن هذا المسلك، وإعطاء هذا التعبير المظهر المحسوس اجتماعياً في شكل عقوبة[2]

والموظف العام شأنه شأن باقي المخاطبين بالقاعدة الجنائية، يخضع على قدم المساواة للمساءلة الجزائية إذا ارتكب فعلاً أو امتنع عن فعل يجرّمه القانون، ويفرض له عقوبة جنائية.

كما وقد يعرضه للمسؤولية التأديبية حتى لو ارتكب هذا الفعل خارج نطاق الوظيفة العامة. ومبرر ذلك أن لا يوجد بين الحياة العامة، والحياة الخاصة للموظف العام استقلال تام يمنع كل تأثير متبادل بينهما، وأنه لا يسوغ للموظف العام حتى خارج نطاق الوظيفة العامة أن يغفل عن صفته كموظف؛ فالكثير من التصرفات الخاصة قد تؤثر في حُسن سير المرفق العام، كما أن بعض التصرفات التي لا تمس باستقلال الموظف العام أو سمعته، تمسّ أيضاً بطريقة غير مباشرة باستقلال وسمعة المرفق العام الذي هو جزء منه.

وتُعد المساءلة الجوهر الحقيقي لأي نظام قانوني، فلا جدوى من القوانين ونصوصها إذا لم تتضمن وضع آليات محددة يتم على أساسها ملاحقة المخطئين ومساءلتهم، وفي دولة القانون الجميع يخضعون للقانون بما فيهم الموظفين العموميين، وعليه، فإن جزاء المسؤولية الجزائية للموظف العام هو توقيع العقوبة المقررة مسبقاً في

[1]– علي راشد : القانون الجنائي المدخل وأصول النظرية العامة"، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1974م، ص 215.

[2]– عبود سراج، مرجع سابق، ص 298

قانون العقوبات، وأن الصلح أو التنازل لا يجوز في مثل هذه الجرائم؛ لأنها تمس بالمجتمع ككل، ويصبح الحق في العقوبة حق عام يعود للمجتمع [1].

وتتمتع المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الخصائص، والأركان لا بد من التطرق إليها.

الفرع الأول: خصائص المسؤولية الجنائية في ظل الذكاء الاصطناعي

أولا: خصائص المسؤولية الجنائية في ظل الذكاء الاصطناعي

تتمثل هذه الخصائص فيما يلي:

- لا مسؤولية دون جريمة
- المسؤولية الجنائية مسؤولية شخصية
- المسؤولية الجنائية أمر متعلق بالنظام العام.
- تتوقف المسؤولية الجنائية على توافر الأهلية الجنائية
- موانع المسؤولية الجنائية محددة على سبيل الحصر
- الجزاء الجزائي لا يقتصر على العقوبة[2].

الفرع الثاني: أركان المسؤولية الجنائية في ظل الذكاء الاصطناعي

تقوم المسؤولية الجناية بقيام الجريمة وبتوافر ركنيها المادي والمعنوي، وهذا يعني أن للمسؤولية الجزائية ركنين تقوم عليها هما الركنان ذاتهما اللذان تقوم عليهما الجريمة، كما

[1]– نسرين عوض الله محمد الإمام، ماهية المسؤولية وعناصرها، بحث متطلب لاستكمال الحصول على درجة الدكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، 1441 هـ/2020، ص4.

[2] – نسرين عوض محمد الإمام، المرجع السابق، ص12.

تعد المسؤولية الجزائية عبارة عن إلتزام قانوني، أي التزام جزائي، وفي نفس الوقت التزام تبعي، حيث لا ينشأ بصفة أساسية مستقلة بذاتها، بل ينشأ دائما بالتبعية لالتزام قانوني آخر هو الالتزام الأصلي، وذلك لحمايته، كما أن المسؤولية الجزائية باعتبارها مسؤولية قانونية يقصد بها ثبوت الجريمة إلى الشخص الذي ارتكب فعلا غير مشروع يصبح بمقتضاه مستحقا للعقوبة التي قررها القانون[1].

ثانيا: أركان المسؤولية الجنائية في ظل الذكاء الاصطناعي

1-الركن المادي:

يعتبر الركن المادي النشاط الخارجي الذي يقوم به الفرد و المعاقب عليه ،قانونا، إذ أن قانون العقوبات لا يعاقب على النوايا أو على دواخل النفوس مهما كانت سيئة إلا إذا تجسدت في فعل خارجي[2] ، كما يعتبر احدى الدعامتين اللتين تقوم عليهما الجريمة و بالتالي المسؤولية الجنائية الناتجة عنها[3]، و لتوضيح مدى مطابقة قواعد هذا الركن المادي على أعمال الذكاء الاصطناعي أنه قد يتوافر لديه السلوك الاجرامي عندما يقدم على القيام بسلوك ايجابي يتصف بعدم المشروعية، كأن تقوم طائرة ذاتية القيادة بالهبوط في عرض البحر، أو يمتنع عن عمل كأن يمتنع روبوت مهنته مساعدة المرضى عن تقديم المساعدة إلى أحدهم مما أدى الى حدوث ضرر له[4].

ونجد أن الركن المادي يرتكز على 3 عناصر تتمثل في:

---

[1] – ماجد راغب الحلو، القانون الإداري، دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية، 1994، ص41.

[2] – لقمان بامو، المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي عن جريمة تلويث البيئة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح الجزائر 2010/2011، ص 46

[3] – معتز حمدا لله أبو سويلم المسؤولية الجزائية عن الجرائم المحتلة، رسالة ماجستير مقدمة استكمالا للحصول على درجة الماجستير، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط 2014، ص 28

[4] – عمر محمد منيب ادلبي المسؤولية الجنائية الناتجة عن أعمال ،الذكاء الاصطناعي رسالة استكمالا لمتطلبات كلية القانون للحصول على درجة الماجستير، كلية القانون جامعة قطر، قطر، 2023، ص 83

أ-السلوك الإجرامي الصادر من الجاني:

السلوك الإجرامي هو مجموعة الحركات التي تصدر من الجاني نحو المجني عليه مشكلة خطرا تجاهه[1] ويعد السلوك الإجرامي من بين أساسيات الركن المادي، فهو يجمع بين جميع الجرائم سواء كانت بقصد أو بدونه، تامة أو غير تامة، والقاعدة الجزائية تقضي بإلزاميته إذ " لا جريمة بغير سلوك مادي"[2]، كما نجد نوعين من السلوك الاجرامي، الاول متمثل في السلوك الايجابي والذي يكون بممارسة فعل جرمه ،القانون، والثاني متمثل في السلوك السلبي ويكون بالامتناع عن ممارسة فعل أباحه القانون[3].

ب- النتيجة الإجرامية

وهي العنصر الثاني من تشكيلة الركن المادي، وهي النتيجة الخطيرة والتي تحدث تغييرا في العالم الخارجي[4]، وتحتوي على قصدان، القصد الأول هو النتيجة المادية كإزهاق روح مثلا، والقصد الثاني هو النتيجة القانونية و هذا الأخير يعني حدوث خطر يهدد مصلحة يحميها القانون وما دامت النتيجة التي يعاقب عليها القانون قد وقعت فلا يشترط وقوع ضرر لشخص معين من وقوع الجريمة[5].

ج/ العلاقة السببية:

وهي العلاقة التي تجمع بين السلوك الإجرامي الصادر من الجاني الذكاء الاصطناعي في هذه الحالة) والنتيجة الإجرامية الضارة[6]، إذ يشترط لقيام الركن المادي

[1] – لقمان بامو، مرجع سابق ص 46

[2] – عبدالله أحمد مطر الفلاسي، المسؤولة الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، كلية الحقوق فرع الخرطوم، مصر، 2021، العدد 8، ص 2863

[3] – معتز حمد الله أبو سويلم، مرجع سابق، ص 32.

[4] – معتز حمد الله أبو سويلم، مرجع سابق، ص

[5] – عمر محمد منيب ادلبي، مرجع سابق، ص 82

[6] – معتز حمدا لله أبو سويلم، مرجع سابق، ص 29

وجود هذه الأخيرة، بحيث يكون ما قام بيه الجاني (السلوك الإجرامي) هو الذي أدى إلى حدوث الضرر أو الجرم أو الخطر (النتيجة الإجرامية) [1]

2-الركن المعنوي:

إن الجريمة لا تقوم على الركن المادي وحده حيث لا يكفي أن تسند الفعل المادي فقط للشخص ليصبح مسؤولا جنائيا، وإنما يجب أن يكون بجانبه ركن آخر ذو سمات وخصائص نفسية، والذي يسمى بالركن المعنوي[2]، وهو الرابطة الحسية بين سلوك الجاني الظاهر خارجيا وداخليته.

ويأخذ الركن المعنوي إحدى الصورتين:

أ-القصد الجنائي: وفي هذه الحالة تكون الجريمة عمدية حيث تتجه إرادة الجاني إلى القيام بسلوكه الإجرامي وإلى النتيجة المترتبة عليه، مع وجود معرفة مسبقة له بها والشروط و الموانع القانونية لها[3]، و بالتالي نستنتج أن شروط القصد الجنائي هي العلم و الارادة للنشاط و النتيجة).

بإسقاط هذا القصد على أعمال الذكاء الاصطناعي في حالة التأكد وثبوت ارتكاب الجريمة الناتجة عن اعمال الذكاء الاصطناعي بفعل المصنع أو المبرمج أو المستخدم، يمكننا ان نقول بإمكانية توفر الركن المعنوي، كون الجاني في هذه الحالة انسان وذلك بتوفر القصد عن طريق علمه وارادته بتحقيق النشاط والنتيجة بواسطة ذكاء اصطناعي كروبوت أو سيارة ذاتية القيادة أو غيرها[4].

[1] – سارة أمجد عبد الهادي، مرجع سابق، ص 34.

[2] – معتز حمدا لله أبو سويلم، مرجع سابق، ص40.

[3] – عمر محمد منيب ادلبي، مرجع سابق، ص 87

[4] – محمد منيب ادلبي مرجع سابق، ص86

ب-الخطأ العمدي: وهو أن تتجه إرادة وعلم الجاني إلى ارتكاب ما يخالف القانون لكن دون إرادة النتيجة الحاصلة ويقصد به خطأ الجاني بانحراف سلوكه عن سلوك الإنسان العادي في نفس الظروف وبنفس الوقائع، وهذا الخطأ يكون ناتج عن إهمال أو عدم الاحتياط والاحتراز أو رعونة أو عدم مراعاة القوانين[1].

ونفرق بينه وبين القصد الجنائي بأن هذا الأخير يتجه علمه ورادته إلى ارتكاب الفعل المجرم وتحقيق النتيجة الممنوعة والمجرمة، أما الخطأ فيكون باتجاه علم وإرادة الجاني إلى مزاولة الفعل لكن دون قصد النتيجة[2].

وبإسقاط هذا الخطأ على أعمال الذكاء الاصطناعي، إذا كان الخطأ قد ارتكب من قبله الجاني الانسان) كأن يهمل المصنع ضبط خوارزميات تصنيع الروبوت أو كان يقود شخص سيارة ذاتية القيادة، فيقوم السائق الآلي بإنذار السائق البشري باستلام القيادة نظرا لحدوث خلل أو تغير طريق لا يمكن للسائق الآلي قيادتها فناتج هذا الخطأ يكون حادث مرور، هنا يتوفر الركن المعنوي لوجود الخطأ الغير عمدي[3].

[1] – أمجد عبد الهادي، مرجع سابق، ص40

[2] – عمر محمد منيب ادلبي مرجع . سابق، ص41

[3] – حمدا لله أبو سويلم، مرجع سابق، ص 41

الفصل الثاني

تطبيقات المسؤولية الجزائية على جرائم الذكاء الاصطناعي

لاشك في أن نتيجة تنامى الاستعانة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في شتى المجالات الحياتية من شأنه إثارة العديد من التساؤلات حول القواعد القانونية التي ستخضع لها هذه التطبيقات، ومدى انطباق قواعد القانون الجنائي عليها، ومدى تصور خضوع هذه التطبيقات للقواعد الخاصة بالمسئولية الجنائية، ومدى لوقوع المسئولية الجنائية على الآلة التي يتم تشغيلها من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ضوء التطورات العلمية الحديثة، واستخدام العديد من الروبوتات في إنفاذ العديد من المهام المختلفة، فالبرمجة المتطورة قد أعطت لبعض الآلات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي قدرات تصل بها إلى بناء خبرات ذاتية تمكنها من اتخاذ قرارات منفردة في أية مواقف تواجهها مثل الإنسان.

ويثار الحديث بين أوساط القانونيين حول التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العديد من مناحي الحياة، وهو ما يؤدي إلى التساؤل حول المسئولية الجنائية عن أنشطة هذه التطبيقات، وعمن يتحمل المسئولية الجنائية؛ إذا ترتب على هذه الأنشطة فهل يشكل جريمة، كما ثارت العديد من التساؤلات عن مدى صلاحية الأفكار السائدة في القانون الجنائي، ومدى انطباقها على الذكاء الاصطناعي، ومدى إمكانية مساءلة الآلة المسيرة بأنظمة الذكاء الاصطناعي؛ كالسيارات المسيرة ذاتيا أو ذاتية القيادة في حال وقوع حوادث سير تؤدي إلى وقوع إصابات وضحايا ، ومدى مسئولية كل من مصنع نظم الذكاء الاصطناعي ومشغل ومستخدم هذه النظم، وهل تطور المسؤولية الجنائية الناجمة عن الجرائم التي تقع بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعي وهو ما سوف نتناوله في المبحثين التاليين.

المبحث الأول: جرائم الذكاء الاصطناعي وأطراف المسؤولية الجزائية

الكثير من العاملين والمهتمين بمجال تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي وأيضا البرمجيات، يكادون أن يجمعوا على شيء واحد وهو استحالة حدوث خطأ في الذكاء الاصطناعي، فالبرمجيات المتحكمة في تشغيله يمكنها التحكم في كل شيء متعلق به، وأيضا التحكم في جميع أفعاله، ولكن نحن نتفق مع هذا الرأي لأنه غير واقعي، فالخطأ متصور دائما، وإذا آمنا برأيهم فلن يكون لهذا البحث أي ضرورة، لأنه لن تكون هناك جرائم ناتجة عن الذكاء الاصطناعي، ولا تثار اشكالية بحث المسؤولية الجنائية عن تلك الجرائم.

وتتنوع جرائم الذكاء الاصطناعي وتتعدد، وكل يوم يظهر نوع وتصنيف جديد لتلك الجرائم ولكن ما يثير الأهمية حاليا وفضلنا الحديث عنه هو تصنيف جرائم الذكاء الاصطناعي في الواقع، والعالم الافتراضي، فنستعرض جرائم الذكاء الاصطناعي في المطلب الأول وأطراف المسؤولية الجنائية في المطلب الثاني.

المطلب الأول: جرائم الذكاء الاصطناعي

الفرع الأول: جرائم آلات الذكاء الاصطناعي

تنتشر الكثير من الآلات التي تستخدم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي حولنا، مثل الروبوت الآلي، والطائرات والسفن، والسيارات، وغيرها، وهذه الأخيرة هي الأكثر قربا منا، بسبب توافرها بكثرة مقارنة بباقي الآلات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي.

أولا: نماذج عن جرائم السيارة ذاتية القيادة

قبل التطرق إلى جرائم الناتجة عن جرائم السيارات ذات القيادة، لا بد من التعرف على هذه السيارة ومستوياتها.

أولا: تعريف السيارة ذاتية القيادة

تعرف السيارة ذاتية القيادة بأنها "هي سيارات مبرمجة رقيما قادرة على استشعار محيطها والتحرك من تلقاء نفسها عبر حركة المرور وعقبات أخرى مع الحد الأدنى من التدخلات البشرية او بدونها[1]

أما مستوياتها فهي متعددة وتتمثل في:

المستوى الأول 00: لا أتمتة[2] يشمل هذا المستوى السيارات التي لا تتضمن أية وسيلة للقيادة الذاتية بحيث يكون السائق هو المسؤول عن التحكم بالقيادة.

المستوى 01: مساعد السائق: يكون هناك نظام يتولى التحكم ببعض النواحي من عملية قيادة السيارة.

المستوى 02: الأتمتة الجزئية: يتطلب هذا المستوى إدراك السيارة لمحيطها بشكل جيد ويتضمن أنظمة تقوم بالتحكم بمسار السيارة ولو جزئيا.

المستوى 02+: الأتمتة الجزئية المتقدمة: هي مرحلة متوسطة حيث يتضمن هذا المستوى قيام السيارة بعمليات القيادة، لكن لا يسمح بالقيادة دون سائق.

[1] – عبد الوهاب مريم، لبيض هند، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة القانون والعلوم البيئية، المجلد 02، العدد 02، 2023، ص 687

[2] – المرجع نفسه، ص 687.

المستوى 03: الأتمتة الشرطية: في هذا المستوى يستطيع السائق التخلي عن دوره في القيادة بشكل كامل، لكن في حالات خاصة فقط.

المستوى 04: الأتمتة العالية: في هذه الحالة تكون برمجية القيادة الآلية في المركبة قادرة على التحكم الكامل بالمركبة ومهامها المختلفة في الغالبية العظمى من الحالات.

المستوى 05: الأتمتة الكاملة: في هذا المستوى لا يكون هناك أية حاجة للسائق البشري أصلا لأن المركبة قادرة على القيام بعملية القيادة بشكل كامل[1].

ثانيا: نماذج جرائم ناتجة عن سيارة ذاتية القيادة

في يوم 18 مارس 2018 صدمت سيارة ذاتية القيادة عائدة لشركة اوبر ober، سيدة تدعى أيلين هيرزبرغ في ولاية أريزونا، وكانت السيارة في وضع القيادة الذاتية تحت اشراف سائق بشري، بينما كانت أيلين تقود دراجتها، حيث أن السيارة لم تتعرف على حركة جسد السيدة، وانتقلت على اثرها إلى المستشفى وتوفيت متأثرة بجراحها.

*اصطدام سيارة (تسيلا) الذكية بشاحنة بيضاء اللون تحت تأثير أشعة الشمس الساطعة.

*إضافة إلى أنه قد نجد سيارات ذاتية القيادة تخالف القواعد المرورية...الخ.

وبالتالي لا تخرج الجرائم المترتبة عن أعمال السيارات ذاتية القيادة عن أحد الاحتمالات، إما جرائم قتل، أو ايذاءات غير عمدية، أو مخالفات مرورية[2]

[1] – عبد الوهاب مريم، لبيض هند، مرجع سابق، ص 687

[2] – عمر محمد منيب أدلي، مرجع سابق، ص131.

نماذج عن جرائم لروبوتاب ذكية

أولا: تعريف الروبوت وأنواعه

يعرف الروبوت: هو جهاز له برمجة ميكانيكية يتم التحكم به بصورة الكترونية، لينجز بعض الأعمال والأهداف في مكان الانسان بواسطته[1]، وله عدة أنواع متعددة نذكر بعض أنواع هذه الروبوتات التي تتمثل فيما يلي:

-**الروبوتات الجراحية:** يستخدم عادة لإجراء العمليات الجراحية التي يمكن للأطباء التحكم فيها عن بعد عن طريق الكاميرات المزودة بها للحصول على عرض ثلاثي الأبعاد[2].

الروبوتات المنزلية: تستخدم للقيادة بالأعمال المنزلية كغسيل الصحون وتقديم الطعام وغيرها[3].

روبوتات الخدمة: وهي روبوتات تستخدم في الجامعات، أو عند فرق البحث والتطوير لتنفيذ ميزات جديدة وعرضها للجمهور.

الروبوتات العسكرية: وهي روبوتات تستخدم للتخلص من القنابل ومراقبة الحدود والطائرات بدون طيار[4]

---

[1] -آية ناصر، مقدمة عن الروبوت، تعريفه ونشأته، الروبوت في العالم الحقيقي، 25 مايو 2021، تاريخ الدخول 2024/05/09 الساعة 45: 19.-https://www.yallanzaker.org/introduction-to-android /definition-and-i-created-it-android-in-the-real-world

[2] – عبد الوهاب مريم، لبيض هند، مرجع سابق، ص 688

[3] – ممدوح حسين مانع العدوان، المسؤولية الجنائية عن أفعال كيانات الذكاء الاصطناعي غير المشروعة، دراسات علوم الشريعة والقانون، الجامعة الأردنية، 2021، العدد 04، ص153

[4] – مصطفى السداوي، أشخاص قتلهم الروبوتات الذكية، 29 أبريل 2018، تاريخ الدخول 2024/05/09 على الساعة 00: 23 .

https://.www.sayidaty.net/node/701311

ثانيا: نماذج جرائم ناتجة عن الروبوتات

عن طريق تقنيات حديثة تمكن الذكاء الاصطناعي من التفكير وإصدار قرارات ذاتية، حيث يقوم بإساءة استخدام النظام لارتكاب الجريمة، ويحدث عندما تُستخدم الإجراءات العادية لنظام الذكاء الاصطناعي بشكل غير مناسب لأداء عمل إجرامي. ويقدم كينغستون مثالا عن روبوت الذكاء اصطناعي في معمل دراجات ياباني قتل عاملا بشريًا، ويقول: "حدد الروبوت الموظف بشكل خاطئ واعتبره تهديدًا لمهمته، واعتبر أن الطريقة الأكثر فاعلية للقضاء على هذا التهديد هي دفعه إلى آلة التشغيل المجاورة. دفع الروبوت العامل باستخدام ذراع الهيدروليك القوية جدا باتجاه الآلة، ما أدى إلى مقتله على الفور ثم تابع واجباته"[1].

يثار هنا سؤال هل يتوافر هنا حق الدفاع الشرعي للروبوت الآلي؟ وهل تقوم المسئولية الجنائية بالنسبة للجاني ؟ ، على اعتبار أن أغلب التشريعات تمنح حق الدفاع الشرعي للإنسان حصرا دون غيره ولا يوجد أي حق للدفاع الشرعي عن النفس بالنسبة للروبوت الآلي مهما كانت قدراته وتطوره، ففي أغلب التشريعات العربية ما زالت بعيدة كل البعد عن الفكر المتطور لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي – والتي سرعان ما ستهيمن على جميع مجالات الحياة – ولم يتضمن أي قانون تنظيماً لها، أو تحديداً للحقوق والواجبات الملقاة على عاتق الكيانات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي[2].

[1]– زين الهوشي، عندما يرتكب الذكاء الاصطناعي الجرائم من يتحمل العقوبة؟ مقال منشور ، شوهد يوم: 2021/08/03 على الموقع: https://nasainarabic.net/main/articles/view/when-an-al-finally-kills-someone-who-w

[2]– يحي ابراهيم دهشان، مرجع سابق، ص27.

الفرع الثاني: جرائم الذكاء الاصطناعي في العالم الافتراضي

يعتبر العالم الافتراضي حالياً منصة شبه موازية للعالم الحقيقي حيث يقضى فيه الناس أوقاتاً كثيرة من يومهم، وتعد مواقع التواصل الاجتماعي أشهرها ، لذلك سنأخذ موقع فايسبوك كنموذج.

يستخدم موقع الفيس بوك خوارزميات برمجية تُبنى عن طريق الذكاء الاصطناعي، حيث يمكنها القيام بعمليات يستحيل على العقل البشرى تصديقها على سبيل المثال: يستطيع الفيس بوك تحديد اهتمامات المستخدم من خلال (تفاعلاته على صور أو منشورات معينه، ومتابعته لمنتجات محددة) وكل ذلك من أجل استخدامها في عرض إعلانات له تتوافق مع اهتماماته، وأيضاً عرض محتوى يتوافق على اهتماماته لجعله يتواجد في الموقع أطول فترة ممكنة في يومه.

لا توجد خدمة بدون مقابل، فإذا كانت الخدمة مجانية فأعلم أنك أنت المقابل، وهذا ما يفعله الفيس بوك، حيث لم يقتصر الأمر على ملفات تعريف الارتباط التي يأخذها الفيس بوك من متصفح المستخدم، بل وصل الأمر إلى قيامه بفلترة المكالمات الصوتية والمحادثات الكتابية التي يقوم بها المستخدم للعثور على الكلمات التي تمثل اهتماماته من أجل استخدامها في أغراض إعلانية، وتقديم محتوى يتوافق مع اهتماماته ، فكثير منا يلاحظ أنه بمجرد الحديث مع الآخرين عن اسم علامة تجارية معينة أو رغبته في أكل نوع معين من الشوكولاتة ظهور إعلانات تلك العلامة التجارية أو نوع الشوكولاتة التي ذكرها أمامه على الفيس بوك. فكل هذا يعد تجاوزات يقوم بها الفيس بوك تنتهك خصوصية المستخدم وتشكل جرائماً جنائية[1].

[1]– أحمد فتحى سرور، القانون الجنائى الدستورى ط 2 ، دار الشروق، مصر، 2002، ص 31

إن حصول الفايسبوك على بيانات المستخدمين في أغلب الأحوال يكون صحيحاً قانوناً ولا يشكل جريمة وذلك بسبب حصوله على موافقة المستخدمين – ولكن هنا الأمر اذا تعلق بتسريب البيانات، وفى الإجابة على هذه النقطة سوف نقسمها إلى جزئيتين:

–في حال تسريب بيانات المستخدمين بموافقة الفيس بوك كأن يقوم الفيس بوك ببيع بيانات هؤلاء المستخدمين لشركات أخرى، فيكون هنا مسئولاً مسئولية كاملة، ومرتبكاً لجريمة انتهاك الخصوصية.

–في حال تسريب بيانات المستخدمين عن طريق اختراق أمنى تعرض له الموقع تكون المسئولية الواقعة على عاتق الفيس بوك مسئولية جزئية وغير كاملة، حيث أن الاختراق تم بدون قصده عن طريق استغلال ثغرات أمنية، وبالتالي المسئولية هنا تقع على من قام بالاختراق والحصول على تلك البيانات، وتقتصر مسئولية الفيس بوك على مجرد عدم استخدامه أنظمة حماية كافية لحفظ بيانات مستخدميه.

المطلب الثاني: أطراف المسؤولية الجنائية:

إن المسئولية الجنائية لجرائم الذكاء الاصطناعي معقدة، فهناك أربعة أطراف ترتبط غالباً بهم المسئولية الجنائية في هذا النوع من الجرائم وهم: المُصنّع لتقنية الذكاء الاصطناعي، والمالك، والذكاء الاصطناعي نفسه، والطرف الخارجي.

الفرع الأول: المسئولية الجنائية للمُصنع

المسئولية الجنائية لمصنع الذكاء الاصطناعي أهم ما يُثار عند ارتكاب هذا الأخير لأي سلوك يشكل جريمة طبقاً للقانون، فغالبا ما يقوم المصنع بحماية نفسه من خلال بنود ينكرها في اتفاقية الاستخدام والتي يوقع عليها المالك، وتحمل المالك وحده المسئولية

الجنائية عن الجرائم المرتكبة من خلال هذا الكيان الذي يعمل بالذكاء الاصطناعي، وتُخلى مسئولية المُصنّع عن أي جريمة ترتكب من قبله[1].

لكن قد تحدث الجريمة نتيجة خطأ برمجي من مبرمج الذكاء الاصطناعي الذي يجعل الذكاء الاصطناعي يصدر خطأ يتسبب في جرائم جنائية[2]، فالهدف الأسمى لأي منتج هو تحقيق أعلى ربح ممكن دون مراعاة لأي أبعاد أخرى أو أضرار قد يحدثها عدم مراعاة الجودة في منتجه، ودور التشريعات هو تحديد المعايير التي يجب توافرها في تلك المنتجات بالإضافة إلى تغليظ العقوبات التي توقع عليه عند ارتكابه أي سلوك مجرم في تلك القوانين.

ويجب التأكيد على احترام الخصوصية، وحقوق المليكة الفكرية، وهما الأكثر تعرضاً للانتهاك في ظل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وانتشارها والسبيل الوحيد لحمايتهم هو سن قوانين تجرم التعدي عليهم أو انتهاكهم من المنبع أي من منتج تقنيات الذكاء الاصطناعي[3].

أ-مواصفات المنتج:

يعتبر من أهم النقاط التي يجب تقنينها للتأكيد عليها وإلزام المُصنع أو الُمنتج لها أن يراعى معايير محدده بها، من أهمها توافر الأمان والسلامة، بالإضافة إلى توافقها مع قيم وتقاليد مجتمعنا، ومن أشهر المنتجات التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي ولا تتوافق مع قيم وتقاليد مجتمعنا "الدمية الجنسية". ولذلك يجب وجود ضوابط تحدد

[1]- يحي ابراهيم دهشان، المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، كلية الحقوق، جامعة الامارات، 2019، ص36.

[2]- محمد العوضي، مسؤولية المنتج عن منتوجات الصناعة مجلة القانون المدني، العدد 01 ، المركز المغربي للدراسات والاستشارات القانونية وحل المنازعات 2014 ، ص 26

[3]- يحي إبراهيم دهشان، مرجع سابق، ص 37

مواصفات وشروط المنتج الذي يستخدم تلك التقنيات، لأن فتح الباب على مصراعيه بدون ضوابط يحول تلك التكنولوجيا من نعمه على المجتمع إلى نقمه.

كما يجب وضع معايير تحمى من الغش التجاري الذي قد يرتكبه المُصنع، وتضمن حماية كافية للمستهلك، حتى يحصل على منتج يتمتع بمعايير كافية من الجودة والآمان.

ونظراً لِما تُشكله تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من خطورة كبيرة بسبب اعتمادها على التعلم الذاتي واتخاذ قرارات فرديه وتنفيذها، وغيرها من القدرات التي تتمتع بها تلك التكنولوجيا – والتي ذكرناها ببحثنا – نجد أنه يجب أن تُسَّن تشريعات بصورة عاجلة تنظم حقوق وواجبات المُصنع الذي ينتج برمجيات الذكاء الاصطناعي والآلات التي تعمل بها. حيث إن الهدف الأسمى لأي مُنتج هو تحقيق أعلى ربح ممكن، دون مراعاة لأي أبعاد آخرى أو اضرار قد يحدثها عدم مراعاة الجودة في منتجه، ودور التشريعات هو تحديد المعايير التي يجب توافرها في تلك المنتجات بالإضافة إلى تغليظ العقوبات التي توقع عليه عند ارتكابه أي سلوك مجرم في تلك القوانين.

ويجب التأكيد على احترام الخصوصية، وحقوق المليكة الفكرية، وهما الأكثر تعرضاً للإنتهاك في ظل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وانتشارها – من وجهه نظري – والسبيل الوحيد لحمايتهم هو سَّن قوانين تجرم التعدي عليهم أو انتهاكهم من المنبع – أي من مُنتج تقنيات الذكاء الاصطناعي –.

ومن الجدير بالذكر أن دولة الإمارات قامت بإصدار قانوناً اتحادياً بشأن تطوير تشريعات تنظم وتساعد على التوسع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال

مختبر التشريعات[1] الذي سيصدر تشريعات تنظم الكثير من أمور المستقبل بشكل استباقي، على سبيل المثال التشريعات الخاصة بالمركبات ذاتية القيادة والتشريعات المرتبطة بمجال الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي[2].

الفرع الثاني: المسئولية الجنائية للمالك

يعتبر المالك أو المستخدم هو الشخص الذي يتمتع بتقنيات الذكاء الاصطناعي، ولذلك من المتوقع أن يقوم بإساءة استخدام ذلك البرنامج مما يترتب عليه حدوث جريمة معينه يعاقب عليها القانون، ونكون هنا أمام احتمالات وهي:

1- حدوث الجريمة نتيجة سلوك المالك (أو المستخدم) وحده، فلولا السلوك الذي ارتكبه ما حدثت الجريمة، فتقع هناك المسئولية الجنائية كاملةً عليه مثال ذلك: تعطيل المالك أو المستخدم التحكم الآلي في السيارات ذاتيه القيادة والإبقاء على التوجيهات الصوتية التي تصدر من برنامج الذكاء الاصطناعي، وبالتالي يكون هو وحده المتحكم في السيارة، فإذا صدر له تنبيه من البرنامج بأمر معين لتجنب حادثة ولم ينفذ هذا الأمر، فتقع المسئولية الجنائية عليه وحده.

2- حدوث الجريمة نتيجة سلوك المالك بالاشتراك مع أحد الأطراف الأخرى (كالمُصنِّع، أو تقنية الذكاء الاصطناعي نفسها، أو طرف خارجي)، مثال ذلك، قيام مالك سيارة بتغيير أوامر التشغيل الموجودة في السيارة ذاتية القيادة بمساعدة متخصص في هذا الموضوع، من أجل استغلالها في ارتكاب جريمة ونفى المسئولية الجنائية عن شخصه

[1]- أشرف توفيق شمس الدين، شرح قانون الإجراءات الجنائية – الجزء الأول (مرحلة ما قبل المحاكمة)، جامعة بنها، 2012، ص 43.

[2]- محمد العوضى، مسؤولية المنتج عن منتوجات الصناعية، مجلة القانون المدني، ع1، المركز المغربي للدراسات والإستشارات القانونية وحل المنازعات، 2014، ص 26.

وإلصاقها بالسيارة ومُصنِّعها؛ ففي هذه الحالة تكون المسئولية الجنائية مشتركة حيث حدد قانون العقوبات المصري تلك الأفعال في المادة (40) منه[1].

فالطبيعة الفضولية للإنسان تؤدى به في كثير من الأحيان إلى حدوث مشاكل قد يترتب عليها جرائم، وبحكم افتراض أنه يجب على الإنسان العلم بما يرتكب ولا يجوز له ارتكاب جريمة تحت بند الجهل أو الخطأ، فأنه يجب سَّن تشريعات تجرم السلوك المترتب على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من قبل المالك متى كانت تشكل جريمة، ولا يجوز للمالك الاحتجاج بالجهل بكيفية استخدام تلك التقنيات وأن السلوك الذي شكل جريمة وقع بسبب جهله بكيفية استخدامها.

حتى يخرج جيل من مستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي أكثر حرصاً على تعلم استخدام تلك التقنيات تجنباً لإرتكاب جرائم تُوجب توقيع عقوبة جنائية، مما يترتب على ذلك خلق مجتمع جديد أكثر علم ومعرفة بتلك التكنولوجيا الحديثة.

أ-طبيعة المسئولية الجنائية للمالك:

مع هذا التطور الكبير في هذه التكنولوجيا نرى أنه يجب تحويل مسئولية المالك من المسئولية المبنية على الخطأ إلى المسئولية المبنية على تحمل المخاطر.

ونطرح هنا سؤال وهو: هل مسئولية المالك عن جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تكون في حوزته هي مسئولية مفترضة أم يجب إثباتها؟

[1]- الموقع الرسمي لمختبر التشريعات بدولة الإمارات العربية المتحد المتحدة والذي يعد أكبر مختبر تشريعي لتصميم المستقبل بشكل استباقي من خلال تطوير آليات وتشريعات تقنيات المستقبل https://www.regulationslab.gov.ae

نحن نرى أن مسئولية المالك مفترضة بالنسبة للجرائم التي تُرتكب عن طريق الذكاء الاصطناعي الذي يقع في حوزته، وعليه هو إثبات العكس، وهذا ما يفسر رأينا بشأن انتقال المسئولية الجنائية من مسئولية مبنيه على الخطأ إلى مسئولية مبنيه على تحمل المخاطر. فانتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي سوف يصاحبه العديد من الجرائم الاستهلاكية والتي يجب أن يتصدى لها المشرع بكل قوة وحزم حتى يحقق الانضباط والأمان والسلامة في المجتمع[1].

الفرع الثالث: المسئولية الجنائية للذكاء الاصطناعي نفسه

الحديث عن ارتكاب الذكاء الاصطناعي لجريمة من تلقاء نفسه في الوقت الحالي دون خطأ برمجي نتيجة حدوث تطور ذاتي في نظام الذكاء الاصطناعي الذي يعمل بها والقادر على التفكير واصدار قرارات أمر مستبعد، ولكن ذلك قد يحدث في المستقبل القريب ولذلك يجب وضع هذه الاحتمالية والتفكير بها ووضع حلولها من الآن.

هناك افتراضات في حالة ارتكاب الذكاء الاصطناعي للجريمة بنفسه وهي:

1- مشاركة طرف آخر للذكاء الاصطناعي في ارتكاب الجريمة، وبالتالي يعد شريكاً في الجريمة مع الذكاء الاصطناعي – رغم أنه حالياً سوف يتحمل المسئولية الجنائية كاملةً عن ارتكاب الجريمة ولكن مستقبلاً بعد إقرار مسئولية الذكاء الاصطناعي سوف تكون المسئولية 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 واقعى

[1] – فايز عايد الظفري، محمد عبد الرحمن بوزبر، المبادئ العامة في القانون الجزائي الكويتي، الطبعة الخامسة، مطبعة المقهوي الأولى، الكويت، 2013ن ص365.

حالياً على ذلك قيام مستخدمي الهواتف الذكية بعمل (Root) للهاتف[1] مما يفتح المجال لبعض التطبيقات بالتحكم في الهاتف وإعطائه أوامر قد تصل إلى أمر الهاتف بتدمير نفسه برمجياً.

2- ارتكاب الجريمة من قبل الذكاء الاصطناعي بنفسه، بدون خطأ برمجي من المُصنِّع أو تدخل أي طرف، وذلك عن طريق تقنيات حديثة تمكن الذكاء الاصطناعي من التفكير وإصدار قرارات ذاتية يكون هو وحده المسئول عن إصدارها، ففي هذه الحالة من المفترض أن تكون المسئولية الجنائية واقعة على الذكاء الاصطناعي وحده.

ونجد أنفسنا أمام سؤال يطرح نفسه وهو، هل يمكن توقيع عقوبة جنائية على كيانات الذكاء الاصطناعي؟

الإجابة عن هذا السؤال تُختزل في أن القانون الجنائي لا يتصور تطبيقه على غير البشر، وبالتالي لا نستطيع طبقاً للقوانين الحالية توقيع جزاء جنائي على كيانات الذكاء الاصطناعي[2]، وما قد يحدث عملياً هو أن يأمر القاضي بمصادرة هذه الآلة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي والتي حدثت الجريمة عن طريقها، وقد يأمر بتدميرها.

وفى نهاية المسئولية الجنائية للذكاء الاصطناعي نرغب في توضيح حكم لمحكمة النقض المصرية[3] متعلق بالشخص الطبيعي، حيث نصت على "لا يسأل جنائياً الشخص

---

[1]- عبد الله أحمد مطر الفلاسي، المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي، المحلة القانونية، كلية الحقوق، فرع الخرطوم، مصر، 2021، العدد8، ص56.

[2]- محمد شلال العاني، المسئولية الجنائية للشخص الاعتباري: دراسة مقارنة، مجلة القانون المغربي، ع35 – دار السلام للطباعة والنشر، 2017، ص 99.

[3]- الطعن رقم 5086 لسنة 81 جلسة 10/10/ 2012 س 63 ص 491 ق 83، محكمة النقض المصرية.

http://www.cc.gov.eg/Courts/Cassation_Court/All/Cassation_Court_All_Cases.aspx

الذى يعانى وقت ارتكاب الجريمة من اضطراب نفسى أو عقلي أفقده الإدراك أو الاختيار ... ويظل مسئولاً جنائياً الشخص الذى يعانى وقت ارتكاب الجريمة من اضطراب نفسى أو عقلي أدى إلى إنقاص إدراكه أو اختياره ، وتأخذ المحكمة في اعتبارها هذا الظرف عند تحديد مدة العقوبة"، وبتطبيق ذلك على كيانات الذكاء الاصطناعي، نجد أننا في حاجه إلى لتحديد مدى توافر العلم والإدراك لدى تلك الكيانات لِما يترتب على ذلك من اختلاف في مقدار المسئولية الجنائية[1].

الفرع الرابع: المسئولية الجنائية للطرف الخارجي

تحدث هذه الحالة عند قيام طرف خارجي بالدخول على نظام الذكاء الاصطناعي عن طريق الاختراق أو بأية طريقة كانت والسيطرة عليه واستغلاله في ارتكاب الجريمة، وفى هذه الحالة نعرض افتراضين قد يحدثان وهما:

1- قيام الطرف الخارجي باستغلال ثغره في الذكاء الاصطناعي لارتكاب جريمته، وكانت هذه الثغرة نتيجة إهمال من المالك أو من المُصنِّع لهذه التقنية؛ فتكون المسئولية الجنائية هنا مشتركة بين الطرف الخارجي وهذا الشخص الذي وقع منه الإهمال المتسبب في استغلال هذه الثغرة، مثال ذلك، إعطاء مالك الذكاء الاصطناعي أكواد الدخول على نظام التحكم في تقنيه الذكاء الاصطناعي لهذا الطرف الخارجي مما سهل عليه إصدار أوامر للذكاء الاصطناعي.

2- قيام الطرف الخارجي باستغلال ثغرة في الذكاء الاصطناعي بدون المساعدة أو الإهمال المذكورين في الحالة السابقة؛ فتقع المسئولية الجنائية كاملةً على هذا الطرف الخارجي، مثال ذلك، اختراق الطرف الخارجي للسحابة الإلكترونية التي يتم تخزين

[1] - يحي دهشان، مرجع سابق، ص40.

وإرسال الأمور من خلالها لتقنية الذكاء الاصطناعي وقيامه بإصدار أوامر للذكاء الاصطناعي على ارتكاب جريمة معينه كإعطاء أمر برمجي بالاعتداء على أشخاص يحملون صفات معينة (لون بشرة – زى معين).

المبحث الثاني: العقوبات المقررة على جرائم الذكاء الاصطناعي

يعد مبدأ الشرعية الجنائية هو الأساس في القانون الجنائي، فلا جريمة ولا عقوبة إلا بنص قانوني[1]، حيث لا نستطيع تجريم سلوك ولا نستطيع معاقبة شخص على فعل ارتكبه إلا إذا كان مُجرماً في القانون، ولذلك فإن مواكبة كافة التشريعات للتطور في الذكاء الاصطناعي ضرورة ملحة .

ووفقاً لمبدأ لا جريمة ولا عقوبة إلا بناءً على القانون فإن القاعدة الجنائية يتصور أن تأخذ شكل القانون أو صور أخرى قرارات جمهورية لها قوة القانون أو حتى لائحة تصدر من قبل السلطة التنفيذية؛ وبمعنى أخر لم يعد التجريم والعقاب حكراً على المشرع إذ من المتصور أن يجرم رئيس الدولة أو السلطة التنفيذية وقائع لم تكن مجرمة من قبل أو يقرر لها عقاباً."

لم يعد الإنسان وحده محلاً للمساءلة الجنائية، بل شاركه في تحمل المسئولية كيان آخر مستقل عنه – وإن كان الإنسان جزءاً منه – الذي عده البعض افتراضاً فيما عده البعض الآخر حقيقة واقعية ألا وهو كيانات الذكاء الاصطناعي؛ لمن تحدثه نفسه باقتراف الجرائم، وتختلف الجرائم المرتكبة بواسطة كيان الذكاء الاصطناعي حيث نوع الجريمة والشخص مسخر كيان الذكاء الاصطناعي؛ لذا تختلف أنواع العقوبة المقررة لكل جريمة، وفي هذا المبحث سنتناول العقوبات التي توقع على مالك تقنيات الذكاء

[1]– أحمد فتحى سرور، القانون الجنائي الدستوري، ط 2 ، دار الشروق مصر، 2002، ص 31

الاصطناعي، وعلى كيان الذكاء الاصطناعي نفسه، وعلى مستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك في ثلاثة مطالب على النحو التالي .

المطلب الأول: عقوبات توقع على المصنع أو المُبرمج لكيان الذكاء الاصطناعي

مما لا شك فيه إن مُصنع تقنيات الذكاء الاصطناعي هو الذي ينتج تلك التقنيات وبالتالي هو المتحكم الوحيد في وضع أنظمة تشغيلها والتي يجب توافر ضوابط معينه بها، فيجب توافر نوع من أنواع التحكم والتي قد نحتاجها من أجل السلامة والأمان في حالة خروج تلك التقنية عن السيطرة، حيث أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تقوم على التعلم الذاتي وقريباً ستصل لمرحلة التفكير الذاتي واتخاذ القرارات، وكما أن هناك الصالح والمجرم من البشر فمن المتوقع وجود نفس الصفات في الآلات، ولذلك يجب عدم إطلاق الحرية الكاملة لتلك التقنيات بدون ضوابط[1].

هناك نوع جديد آخر من الجرائم سوف ينتج عن تقنيات الذكاء الاصطناعي منها ما يتعارض مع القيم والتقاليد والآخر يتعارض مع الدين، ففكرة أن تكون قادراً على العيش إلى ما بعد موتك الطبيعي تعتبر من الموضوعات التي يتم إنجازها عن طريق الذكاء الاصطناعي، فعن طريق إدخال تلك التقنيات إلى جسد إنسان ميت يستطيعون التحكم في الجسد واستبدال الأعضاء وجعل الإنسان.

[1]– يحي إبراهيم دهشان، مرجع سابق، ص 45.

يعيش مرة أخرى بعد وفاته، ولذلك يجب بحث تلك الموضوعات ومعرفة إلى أي مدى وصل العلم فيها، لمعرفة مدى توافق ذلك مع ديننا ومع قيمنا المجتمعية، حتى نستطيع تحديد هل يجوز إباحتها أم يجب تجريمها[1]."

ومن الجرائم التي تقع بواسطة كيان الذكاء الاصطناعي ويعاقب عليها المشرع المصري بالسجن جريمتي الضرب والجرح المُفضي إلى الموت، فإذا استخدم شخص كيان ذكاء اصطناعي وبرمجة على جرح إنسان، أو ضربه فأفضى ذلك إلى موته، يعاقب بالسجن المشدد أو السجن من ثلاث سنوات إلى سبع سنوات وذلك طبقاً لنصا المادة 236 من قانون العقوبات المصري؛ إما إذا كانت الجريمة الواقعة بواسطة كيان الذكاء الاصطناعي قد أفضت إلى عاهة مستديمة فالعقوبة تختلف فكل ما أحدث بغيرة جرحاً أو ضرباً نشأ عنه قطع أو انفصال عضو أو فقد منفعته أو نشأ عنه كف البصر أو فقد إحدى العينين أو نشأ عنه عاهة مستديمة يستحيل برؤها فقد قررت المادة 240 من قانون العقوبات المصري على العقاب بالسجن من ثلاث سنوات إلى خمس سنوات؛ إما إذا كان الضرب أو الجرح صادراً مع سبق إصرار أو ترصد أو تربص فيحكم بالسجن المشدد من ثلاث سنوات إلى عشر سنوات.

العقوبات الأصلية: هي التي يحكم بها بصفة أساسية ولا يكون الحكم بها معلقاً على الحكم بعقوبة أخرى، وهي في التشريع العقابي المصري قد تكون سالبة للحياة كالإعدام ؛ أو سالبة للحرية كالسجن المؤبد والمشدد والسجن والحبس؛ أو عقوبة مالية كالغرامة أو الإيداع في الإصلاحيات ومراقبة البوليس في حالات محددة منصوص عليها في الفقرة الأولى من المادتين الثانية والسادسة من القانون رقم 96 لسنه 1945 الخاص بالمتشردين

[1] – Maggi Savin-Baden, David Burden, Post digital Science and Education, Springer International Publishing, 2019, P.88

والمشتبه فيهم، والإيداع في مؤسسات العمل بالنسبة لمعتادي الإجرام طبقاً لما نص عليه المشرع في المادتين 52 و53 عقوبات.

ومن الجدير بالذكر أن كيان الذكاء الاصطناعي وكما هو معلوم يتم استخدامه في المجال العسكري كالتخلص من المتفجرات ومحاصرة الأماكن للعثور على الأجهزة التفجيرية يدوية الصنع والألغام وإبطال مفعولها"[1]، ويمكنها توجيه الأجسام التي لم تنفجر للفحص والتفجير في الوقت المناسب كما تستخدم الطائرات بدون طيار في رصد تحركات العدو والعثور على المتفجرات المخبئة وغيرها من المهام، فإذا الحق مصري مثل هذه الأنواع من كيان الذكاء الاصطناعي للقوات المسلحة المعادية لمصر في حالة الحرب فإنه يحكم عليه بالإعدام، وكذلك الجنايات المضرة بأمن الدولة من جهة الداخل كتكوين عصابات مكونة من أجسم على شكل إنسان آلي أو غيره تهاجم السكان أو تقاوم بالسلاح رجال السلطة العامة، واستخدام الجسمال في جنايات القتل العمد مع سبق الإصرار والترصد المادة 230 عقوبات والقتل العمد بالسم مادة 233 عقوبات، والقتل العمد المقترن بجناية المادة 3/234 عقوبات والمادة 295 ،عقوبات واستخدام جهاز آلي في الحريق العمد الذي ينشأ عنه موت شخص في المكان المحترق، فكل هذه الصور السابقة التي ذكرناها إذا ارتكبت يُحكم على فاعلها بالإعدام، ولكن من هو الفاعل الحقيقي في هذه الصور السابقة؛ هل هو كيان الذكاء الاصطناعي أم الشخص الموجه لها؟ لا شك أن الشخص الطبيعي هو الفاعل الحقيقي لهذه الجرائم وما الذكاء الاصطناعي إلا واسطة[2].

[1]– فتوح عبد الله الشاذلي، شرح قانون العقوبات القسم العام، مرجع سابق، ص 387.

[2] – وفاء أبو المعاطي صقر، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة روح القوانين، العدد 96، أكتوبر 2021، ص169.

كذلك قد يقوم المبرمج أو المُصنع لكيان الذكاء الاصطناعي كما يحدث في وقتنا الراهن عن طريق مواقع التواصل الاجتماعي أو ما يعرف بالفيس بوك ؛

فالفيس بوك يستخدم مثل باقي المواقع الإلكترونية من أجل تحقيق أهداف معينة كالتأكد من شخصية المستخدم والحفاظ على أمان الحساب، وتحديد تفضيلاته ومعرفة موقعة وتحليلات البحث وغيرها من الأشياء الأخرى التي يستطيع معرفتها من خلال ملفات تعريف الارتباط ، ولا يستطيع الحصول على تلك الملفات إلا بموافقة المستخدم، كما أن استغلالها مقتصر عليه فقط ولا يجوز له مشاركتها[1].

وما يؤكد حديثنا السابق بشأن قيام الفيس بوك باستغلال بيانات المستخدمين ومشاركتها مع شركات أخرى، مؤخراً اكتشف الباحثون أن الفيس بوك يعمل على جمع سجلات بيانات المكالمات والرسائل النصية الموجودة بهواتف المستخدمين وقامت الشركة بنفي هذا الأمر حيث ذكرت أن تسجيل المكالمات عبارة عن ميزة متاحة لمستخدمي " Messenger ومتاح فقط على هواتف نظام الإندرويد ومن الممكن إيقاف تشغيل هذه الميزة[2].

لا توجد خدمة بدون مقابل، فإذا كانت الخدمة مجانية فأعلم أنك أنت المقابل، وهذا ما يفعله الفيس بوك حيث لم يقتصر الأمر على ملفات تعريف الارتباط التي يأخذها من متصفح المستخدم، بل وصل الأمر إلى قيامه بفلتره المكالمات الصوتية والمحادثات الكتابية التي يقوم بها المستخدم للعثور على الكلمات التي تمثل اهتماماته من أجل استخدامها في أغراض إعلانية، وتقديم محتوى يتوافق مع اهتماماته؛ فكثير من الأفراد لاحظ أنه بمجرد الحديث مع الآخرين عن اسم علامة تجاريه معينة أو رغبته في تناول

[1] – يحيى دهشان، مرجع سابق، ص48.

[2] – يحيى دهشان، مرجع سابق، ص48.

نوع معين من الحلويات تظهر له إعلانات تلك العلامة التجارية التي ذكرها علي الفيس بوك؛ فكل هذا يعد تجاوزات يقوم بها الفيس بوك تنتهك خصوصية المستخدم وتشكل جرماً جنائياً[1]."

وبناءً على ذلك فإن المبرمج أو المصنع ليكان الذكاء الاصطناعي الفيس بوك أي من قام ببرمجة هذه الآلة وجعلها تنتهك خصوصية الغير مسئولاً عن هذا كله؛ حيث أن العقوبات التي توقع على مُصنع أو مبرمج تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تتدرج جسامتها طبقاً لجسامة الجريمة المرتكبة من قبل تلك التقنيات والتي إن أهملها المُصنع عند وضعه لضوابط التحكم فيها لمنعها من ارتكاب الجرائم، فلا مانع من توقيع عقوبات تتدرج من الإعدام للسجن المؤبد أو المشدد أو السجن أو الحبس أو الغرامة، تبعاً لدرجة خطورة وجسامة الجريمة والضرر الناتج عنها[2].

ولذلك نوصي بتعديل التشريعات الحالية أو سَن تشريع جديد مختص بجرائم الذكاء الاصطناعي لكي ينص على العقاب بالنسبة لمصنع الذكاء الاصطناعي عند انتهاكه لمعايير الجودة؛ وتختلف المسئولية تبعاً لنوع المسئولية عمدية أو مسئولية غير عمدية.

أولاً: في حال تسريب بيانات المستخدمين عن طريق اختراق أمني تعرض له الموقع تكون المسئولية الواقعة على عاتق مبرمج الفيس بوك وتكون مسئولية جزئية غير كاملة حيث أن الاختراق تم بدون قصده عن طريق استغلال ثغرات أمنية وبالتالي المسئولية هنا تقع على من قام بالاختراق والحصول على تلك البيانات.

[1]– المادة الثانية من القانون 175 لسنه 2017 في شأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات

[2] – عماد الدين حامد الشافعي، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي (دراسة مقارنة)، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الاسكندرية، العدد2، 2019، ص348.

ولا تزال فضيحة الفيس بوك تستحوذ على اهتمام الناس خاصة مع الكشف عن المزيد من الأخبار المقلقة لمستخدمي الموقع والتي كان أخرها تصريحات لبعض المؤثرين في مجال صناعة التكنولوجيا تعليقاً على تسريب بيانات مستخدمي موقع فيس بوك لصالح شركة كامبريدج أناليتيكا وهي شركة استشارية عملت في حملة دونالد ترامب الانتخابية لعام 2017 حيث طالب كل من الرئيس التنفيذي لشركة آبل والمديرة التنفيذية لأي بي أم بمزيد من الإجراءات لحماية البيانات الشخصية للمستخدمين ؛ كوك علق على فضيحة فيس بوك قائلاً إن الموقف كارثي ومخيف للغاية واصفاً الحدث بالجلل كما شدد على ضرورة وضع لوائح وتنظيمات أكثر صرامة لحماية المستخدمين[1].

ثانيا: في حال تسريب بيانات المستخدمين بموافقة الفيس بوك: كان يقوم مبرمج الفيس بوك ببيع بيانات المستخدمين لشركات أخرى، فيكون هنا مسئول مسئولية كاملة ومرتكباً لجريمة انتهاك الخصوصية والتي نص عليها القانون[2].

كذلك إذا قام مبرمج الذكاء الاصطناعي على القيادة مما تسبب ذلك في القتل؛ مثال ذلك إذا تم برمجة كيان الذكاء الاصطناعي على القيادة فتسبب في قتل أحد الأشخاص عن طريق مخالفته للوائح والقوانين، فقد نص المشرع على تجريم القتل الخطأ في المادة 237 عقوبات معدلة بالقانون 120 لسنه 1962 بقوله من تسبب خطأ في موت شخص أخر بأن كان ذلك ناشئاً عن إهماله أو رعونته أو عدم احترازه أو عدم مراعاته للقوانين والقرارات واللوائح والأنظمة يعاقب بالحبس مدة لا تقل عنه سته أشهر وبغرامة لا تتجاوز مائتي جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين."

[1] – عماد الدين حامد الشافعي، المرجع السابق، ص349.

[2] – رامي منولي القاضي، نحو اقرار قواعد للمسؤولية الجنائية والعقاب على إساءة تطبيقات الذكاء الاصطناعي (دراسة تحليلية في التشريع المصري والمقارن)، مجلة الشريعة والقانون، كلية القانون، جامعة لاامارات العربية المتحدة، المجلد 36، العدد 89، يناير 2022، 302

المطلب الثاني: عقوبات توقع على كيانات الذكاء الاصطناعي

في وقت قصير جداً ستشارك البشرية موطنها مع الذكاء الاصطناعي بدرجة أعلى من النمو والتي ستتجاوز خصائصه المعرفية القدرات المقابلة للإنسان لا سيما إدراك المعلومات والتعرف على الأشياء وتصنيفها وإبداعها وتوليد معارف جديدة وتقييم الوضع واختيار الاستراتيجية المثلى وتكتيكات العمل وإصدار بيانات القيمة واستقلالية صنع القرار والذاكرة كحفظ كامل لجميع المعلومات الواردة أو إشارات ... إلخ.

وبالتالي سيحدث تطور للقانون الجنائي أيضاً يعزي إلى الوعي الكامل للذكاء الاصطناعي ASI في مبادئ البناء والمعالجة والدارسة الذاتية والتطوير الذاتي والتحسين الذاتي وفي نهاية المطاف سيتم إنشاء حالة من الغياب لأسباب واقعية وقضائية لمسئولية مطور الذكاء الاصطناعيASI ، الشركة المصنعة أو مستخدم أو الذكاء الاصطناعي نفسه "[1]

وبتلك القدرات العالية للذكاء الاصطناعي نجد أنه وإن لم يكن متصور في الوقت الحالي فمن المتصور مستقبلاً ارتكاب جرائم بإرادة حرة منفردة دون تدخل من مالك تلك التقنيات ودون خطأ أو تقصير من ،مصنعها، وبحكم أن المسئولية الجنائية شخصية فلا يجوز توقيع عقاب على المالك والمصنع لعدم مسئوليتهما الجنائية عن تلك الجرائم، فتظهر إشكالية جديدة وهي عقاب تلك التقنيات والكيانات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي[2].

[1]– رامي منولي القاضي، المرجع السابق، ص302.

[2] – يحيى دهشان، مرجع سابق، ص64.

ونتيجة للتطور المذهل لكيان الذكاء الاصطناعي فقد يرتكب جريمة من الجرائم التي يعاقب عليها القانون؛ ويثور التساؤل عن مدى خضوع الكيانات التي تكتسب الشخصية القانونية أو لم تكتسبها بعد للمسئولية الجنائية وأمثلتها شركة المحاصة والشركات والجمعيات تحت الإنشاء والشركات أثناء التصفية والأحزاب تحت الإنشاء.

لقد تباينت مواقف التشريعات فنجد أن التشريع الإنجليزي لا يخضعها للمسئولية متى لم يرد النص على ذلك في قانون مكتوب، فقط يُسأل الشخص الطبيعي الذي أرتكب الجريمة حتى ولو ارتكبها لصالح الكيان الذي لا يتمتع بالشخصية القانونية، بينما تخضع للمسئولية الجنائية في القانون الهولندي، في حين أن المشرع الفرنسي لا يخضعها للمسئولية الجنائية والتي يخضع لها هو الشخص الطبيعي[1] ، وهذا المستفاد من قانون قمع التدليس والغش المصري والذي جاءت عبارته كل شخص كل شخص معنوي، وحول الأشخاص المعنوية العامة لا تخضع في القانون الإماراتي للمسئولية الجنائية، بينما تخضع في القانون الإنجليزي شريطة ألا تتصل الجريمة بأعمال السلطة العامة، ويُستفاد من عبارات قانون قمع الغش والتدليس المصري أنه يجوز مساءلة الشخص المعنوي العام إذا ارتكب جريمة واردة بهذا القانون.

في حين أن القانون الفرنسي يستثني الدولة مطلقاً ويبرر الفقه ذلك في أن الدولة هي القائمة على حماية مصالح المجتمع وهي صاحبة الحق في العقاب، وتخضع الوحدات الإقليمية والتجمعات كالمحافظات والمدن للمسئولية الجنائية شريطة أن تكون الجريمة ناتجة عن نشاط يكمن للوحدة الإقليمية تفويض الغير في إرادته مثل المرافق[2].

[1] – Dr. Adrien Bonnet, La Responsabilité dufait de l'intelligence Master de Droit privé general divigé paryves lequtte Université: PANTHÉON– ASSAS, P.107, 2015.

[2] – أحمد إبراهيم محمد، المسئولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص234.

وبالنظر للقوانين الحالية نجد أنها لا تعترف جميعها بتلك المسئولية ولا تقر بتوقيع العقاب الجنائي وتقديم الذكاء الاصطناعي للمحاكمة الجنائية.

ولذلك يجب تعديل تلك القوانين وإقرار ذلك حتى لا نجد أنفسنا أمام جرائم ترتكب بدون عقاب عليها ؛ أما فيما يتعلق بالشريعة الإسلامية ومدى توقيع الجزاء على كيانات الذكاء الاصطناعي حاله ارتكابه لأحد الجرائم المعاقب عليها بالإعدام أو السجن المؤبد أو السجن المؤقت أو الحبس أو العقوبات التبعية كالمصادرة أو الغرامة وغيرها نجد أن الشريعة الإسلامية لا توقع على كيانات الذكاء الاصطناعي نفسه وإنما توقع العقوبة على من قام ببرمجته أو مالكه أو مستخدمه حال إثبات ذلك[1].

المطلب الثالث: عقوبات توقع على مالك تقنيات كيان الذكاء الاصطناعي

من المسلم به أن مالك تقنيات الذكاء الاصطناعي بمجرد ملكيته لذلك الكيان فإنه يصبح مسئولاً عما تقترفه تلك الآلة من تجاوزات؛ لذا فإنه يتعين التفرقة بين المسئولية العمدية والغير عمدية والتي يقترفها ملك كيان الذكاء الاصطناعي.

أولاً : الجرائم التي تحدث من مالك تقنيات الذكاء الاصطناعي عن عمد:

إذا تم تنشيط ذكاء اصطناعي من قبل مالك الروبوت لارتكاب جريمة كان يجعل الروبوت يقتل، فإن الفعل يكون قد حقق عنصر Reus Actus لأن الروبوت قد ارتكب فعلاً إجرامياً بقتل شخص آخر ومالك الذكاء الاصطناعي الذي كان ينوي المسئولية الجنائية؛ وهناك مبدأ قانوني معترف به دولياً وهو الفعل الغير واقعي وهو ما يعني أن الفعل لا يذنب إلا إذا كان العقل مذنباً؛ ويمكن أن نستنبط ذلك من خلال نماذج المسئولية

[1] – أحمد إبراهيم محمد، مرجع سابق، ص235

الجنائية لـ Hallery وهي نماذج قانونية يُمكن من خلالها وضع الجرائم التي ترتكبها أنظمة الذكاء الاصطناعي في الاعتبار "[1]

وبناءً على ذلك فإنه إذا ثبتت الجريمة على مالك الذكاء الاصطناعي وأدى ذلك إلى موت شخص أخر فإنه يحكم عليه بالإعدام.

وعقوبة الإعدام هي إنهاء حياة الجاني وذلك بإزهاق روحه شنقاً؛ وعقوبة الإعدام هي العقوبة البدنية الوحيدة السالبة للحياة المنصوص عليها في القانون العقابي المصري وهي من أشد العقوبات جسامة؛ لأنها تسلب المحكوم عليه حقه في الحياة وهو أغلى ما يمتلكه الإنسان، ونظراً لخطورتها فقد قصرها المقنن العقابي على أخطر أنواع الجرائم وهي الجنايات المضرة بأمن الدولة من جهة الخارج كبرمجة الروبوت على التجسس وإرسال معلومات تتعلق بأمن الدولة إلى دولة أجنبية.

وكذلك إذا استخدم مالك الروبوت أشخاصا غير مسئولة جنائيا وبالتالي فإذا تم تنفيذ الأعمال الإجرامية من خلال أنظمة لا تمتلك هذا الذكاء مثل الأطفال أو الحيوانات، فيعتبر الجاني بريئاً في هذه الحالة لأنها تفتقر إلى القدرة العقلية على ارتكاب جريمة صراحة، ومع ذلك فإذا تلقى الأبرياء أمراً من شخص أخر إذا أمره مالك الكلب بمهاجمة شخص ما فإن المالك عرضه للعقاب بموجب نظام القانون الجنائي ومن الممكن أن يحدث هذا التشبيه لأن الذكاء الاصطناعي ليس لدية رد فعل إيجابي ليصبح موضوعاً قانونياً، ولكن يمكن استخدامه كتشابه مثل الحالة السابق، ثم يمكن للمبرمج أو مستخدم

[1]– عبد الباسط محمود الجليلي، مرجع سابق، ص 84.

الذكاء الاصطناعي أن يخضع للمسئولية الجنائية إذا كان الذكاء ما هو إلا مجرد آلة استخدام فقط[1].

ثانياً: الجرائم التي تحدث من تقنيات الذكاء الاصطناعي نتيجة تدخل أو إهمال من قبل المالك أو المستخدم:

تعد هذه الجرائم هي الصورة الواقعية الأن فغالباً ما تحدث جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي نتيجة تدخل خاطئ من مالك تلك التقنيات، وبسبب عدم معرفته لطريقة التعامل مع تلك التقنيات وتشغيلها فقد يعطي لها أمراً أو يعطل عنها وظيفة أمان موجودة بها لينتج عن سلوكه هذا جريمة جنائية، ففي هذه الحالة.

أن توقع العقوبة على مالك هذه التقنية لأن سلوكه هو الذي أحدث تلك النتيجة الإجرامية وتوافرت السببية بين السلوك والنتيجة وهذه العناصر الثلاثة تشكل الركن المادي للجريمة، بجانب الركن المعنوي والذي يتم بحثة لكل حالة منفصلة فيختلف الحكم إذا ارتكب المالك ذلك السلوك عن قصد جنائي أو عن خطأ غير عمدي، حيث تختلف العقوبة المقررة لكليهما.

وقد تحدث جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي بسبب إهمال من مالك تلك التقنيات وعدم مراعاة إرشادات الأمان المرفقة بتلك التقنية مما ينتج عن سلوكه وعدم احترازه قيام تلك التقنيات بارتكاب جريمة جنائية وبالتالي ينطبق نفس الحكم في الحالة السابقة وهو

[1]– مدحت محمد عبد العزيز حقوق الإنسان في مرحلة التنفيذ العقابي، الطبيعة الثانية، دار النهضة العربية، 2007، ص23.

المسئولية الجنائية الكاملة لمالك تلك التقنيات؛ ويمكن فرض عقوبات على مالك تلك التقنيات تتمثل في فرض غرامة مالية كبيرة حسب الجزاء المرتكب ومدى جسامته[1]."

وخلاصة القول أن مسألة العقاب على جرائم الذكاء الاصطناعي يتطلب اصدار تشريعات جنائية تجرم هذه الأفعال وتقرر لها عقوبات محددة تطبيقا لمبدأ الشرعية الجنائية (لا جريمة ولا عقوبة إلا بنص)

[1]– يحيى دهشان، المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي ، مرجع سابق، ص46.

خاتمـــــة

خاتمـة:

نهاية البحث يمكننا القول أن الذكاء الاصطناعي أصبح يتدخل في شتى مجالات الحياة، مما جعله حقيقة واقعة لا جدال فيها، فنحن على أعتاب مرحلة حضارية جديدة تشكل ملامح ثورة معلوماتية ثانية نواجه فيها عدة تحديات أهمها؛ ضرورة التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي بإيجابية، فتثير هذه التقنيات العديد من الإشكاليات في مجال القانون أهمها إشكالية تطبيق المبادئ العامة للمسئولية الجنائية الناشئة عن استخدام تلك التقنيات والعقوبات المقررة لها، ويمكن الاستعانة بالذكاء الاصطناعي في مجال مكافحة الجرائم والتنبؤ بأماكن حدوثها، وذلك بناء على بيانات لأماكن تجمع المجرمين وتتبعهم جغرافيا.

ومن خلال موضوع بحثنا هذا توصلنا إلى عدة نتائج وتوصيات والتي سوف ندرجها كالآتي:

1-حرص معظم دول العالم على الاستعانة بأنظمة الذكاء الاصطناعي في كافة مجالات الحياة، مما ترتب عليه ظهور عدد من الجرائم لم تكن موجودة من قبل نتيجة الاستخدام السيء لهذه التقنيات مما ترتب عليه ظهور مسائل تخص قواعد المسئولية الجنائية لم تكن موجودة من قبل.

2-عدم كفاية التشريعات القائمة على وضع إطار قانوني للمسئولية الجنائية الناشئة عن جرائم تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

3-تعددت تعريفات تقنيات الذكاء الاصطناعي، فلم يتفق فقهاء القانون على تعريف جامع لها.

4-أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي رائدة في كل المجالات الحياتية من الطب والصناعة وغيرها.

5-تتمتع جرائم الذكاء الاصطناعي بطبيعة قانونية مغايرة تماماً للجرائم التقليدية .

6-تعد جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي أقل من عنفاً من الجرائم التقليدية، حيث أنه لا تحتاج إلى مجهود عضلي، بل تعتمد على الذكاء الفائق المبرمج بتقنيات الحواسب الذكي.

ومن خلال النتائج سالفة الذكر توصلنا إلى مجموعة من التوصيات وهي كالآتي:

1- نناشد المشرع الجزائري بضرورة وضع قواعد تنظم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتقرر الجزاءات المناسبة حال إساءة استخدامها، أو-على الأقل- تعديل أحكام قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات بما يسمح بوضع إطار منضبط لمواجهة إساءة استخدام معطيات الثورة الصناعية الرابعة، ومن بينها تقنيات الذكاء الاصطناعي وحماية المجتمع من إساءة استخدامها.

2-نوصى بأهمية إنشاء جهة رقابية على تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي من أجل مكافحة الاستغلال السيء لتلك التطبيقات.

3-نناشد بضرورة دراسة مقرر (علم الذكاء الاصطناعي) في الجامعات، وتخصيص دورات تدريبية لجميع العاملين بمؤسسات الدولة لكيفية التعامل مع هذه التقنيات الجديدة.

4-نوصي بضرورة تغليظ العقوبات في حالات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي خارج الاطار الذي رسمه القانون، وذلك للخطورة الفائقة لتلك التقنيات.

5-ضـرورة التوسـع فـي نشـر الثقافـة القانونيـة ونشـر دورات التوعيـة وورش العمـل للتعامل مع تلك التقنيات.

6-نوصـي بضـرورة وضـع تصـور قـانوني ينظم شخصـية الـذكاء الاصـطناعي علـى غرار الشخصـيات الاعتباريـة، بحيث يتمتـع فيهـا أنظمـة الـذكاء الاصـطناعي والروبوتـات بالشخصية القانونية الإلكترونية التي يتحمل فيها بالمسئولية الجنائية.

7-نوصـي بأهميـة التعـاون الـدولي فـي مجـال تقنيـات الـذكاء الاصـطناعي وتبـادل الخبـرات المشـترك فـي هذا المجـال، وأهميـة التعـاون الـدولي فـي مكافحـة الجـرائم الناشـئة عنها.

8-ضرورة انشـاء إدارات متخصصـة في مجال تـأمين الشبكات المعلوماتيـة والمواقـع الحكومية، وتزويدها بالكوادر المتخصصـة لمواجهة عمليات الاختراق المعلومـاتي، وتـامين تلك الشبكات من مخاطر الاختراق.

9-إصـدار القوانين المنظمـة لتحديد معـايير تطـوير تقنيـات الـذكاء الاصـطناعي أو استيرادها على أن يتم ذلك في إطار القيم المجتمعية والدينية للمجتمع.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع:

أولا: الكتب والمؤلفات :

1. احمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، " دراسة مقارنة" كلية الحقوق جامعة الزقازيق، العدد 76، سنة 2021.

2. أحمد فتحي سرور، القانون الجنائي الدستوري ط 2 ، دار الشروق، مصر، 2002.

3. أحمد فتحي سرور : الوسيط في شرح قانون العقوبات القسم العام، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001م

4. أشرف توفيق شمس الدين، شرح قانون الإجراءات الجنائية – الجزء الأول (مرحلة ما قبل المحاكمة)، جامعة بنها، 2012.

5. أنور علي شرح الأصول العامة في قانون العقوبات الكتاب الأول، دار النهضة العربية، يسر القاهرة، 1980م.

6. جلال ثروت نظرية الجريمة المتعدية القصد ، دار المعارف الإسكندرية، 1994م

7. جهاد عفيفي، الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة ، المنهل للنشر والتوزيع، القاهرة، 2018م.

8. حيدر شاكر البرزنجي، محمود حسن الهواسي، تكنولوجيا وأنظمة المعلومات في المنظمات المعاصرة "منظور إداري تكنولوجي"، الناشر مؤسسة محمود حسن جمعة، القاهرة، 2014م.

9. عادل عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع، 2010.

10.عبد الله ابراهيم عبد العزيز الغدير، التعرف الآلي على تغيرات الوجه باستخدام الذكاء الاصطناعي، جامعة الملك سعود، كلية الهندسة، قسم الهندسة المدنية، الرياض، 2004.

11.عبد الله عبد الكريم عبد الله: جرائم المعلوماتية والإنترنت الجرائم الإلكترونية"، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى، بيروت، 2007م.

12.عبد الوهاب حومد: المفصل في شرح قانون العقوبات القسم العام"، المطبعة الجديدة، دمشق، 1990.

13.عبود السراج، قانون العقوبات "القسم العام"، المطبعة الجديدة، دمشق، 2000م.

14.عدنان الخطيب: موجز القانون الجنائي المبادئ العامة في قانون العقوبات"، الكتاب الأول، مطبعة جامعة دمشق، دمشق، 1993م.

15.علاء عبد الرزاق السالمي، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 1999.

16.على حسين الخلف وسلطان عبد القادر الشاوي : المبادئ العامة في قانون العقوبات، مطابع الرسالة، الكويت،2002م.

17.علي راشد : القانون الجنائي المدخل وأصول النظرية العامة"، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1974م.

18.عوض محمد: قانون العقوبات القسم العام مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية،2007م.

19.فايز عايد الظفري، محمد عبد الرحمن بوزبر، المبادئ العامة في القانون الجزائي الكويتي، الطبعة الخامسة، مطبعة المقهوي الأولى، الكويت، 2013.

20.ماجد راغب الحلو، القانون الإداري، دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية، 1994.

21.محمد زكي أبو عامر : قانون العقوبات اللبناني، القسم العام الدار الجامعية، بيروت، 1998م.

22.محمد شلال العاني، المسئولية الجنائية للشخص الاعتباري: دراسة مقارنة، مجلة القانون المغربي، ع35 – دار السلام للطباعة والنشر، 2017.

23.محمد عصفور : الفوارق الأساسية بين المسؤوليتين الجنائية والمدنية مجلة المحاماة، تصدرها نقابة المحامين المصرية، العدد السادس، القاهرة، 2009م.

24.محمد علي سويلم: المسؤولية الجنائية في ضوء السياسة الجنائية دراسة مقارنة بين التشريع والفقه والقضاء"، الطبعة الأولى، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2007م.

25.محمد فهمي طلبه، نحو الاستخدام الآمن لمواقع التواصل الاجتماعي، جامعة عين الشمس، القاهرة، بدون تاريخ دار النشر، القاهرة.

26.محمود نجيب حسني: النظرية العامة للقصد الجنائي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1995م.

27.محمود نجيب حسني: شرح قانون العقوبات اللبناني القسم العام، دار النهضة العربية، بيروت،1984 م.

28.محمود نجيب حسني، قانون العقوبات، القسم الرابع، دار النضشة العربية، القاهرة، 2008.

29.مدحت محمد عبد العزيز حقوق الإنسان في مرحلة التنفيذ العقابي، الطبيعة الثانية، دار النهضة العربية، 2007.

30.مصطفى محمد موسى: أساليب إجرامية بالتقنية الرقمية (ماهيتها ، مكافحتها)، دار الكتب القانونية، القاهرة، 2005.

31.مصطفى محمد موسى: التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية، الطبعة الأولى، مطابع الشرطة، القاهرة،2009م.

32.مطاوع عبد القادر، تحديات ومتطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الحديثة لعمليات إدارة المعرفة ، دار النهضة العربية ، سنه 2012 .

33.نايف عبد الرحمان عبد الله العجلان، نظام آلي للتعرف على الوجه باستخدام طرق الذكاء الاصطناعي، جامعة الملك سعود، كلية الهندسة، قسم الهندسة الكهربائية الرياض، 2002.

ثانيا: الرسائل والمذكرات :

أ/ رسائل الدكتوراه:

1. أسماء محمد السيد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم ، رسالة دكتوراه، كلية التربية جامعة المنيا سنه 2020 .

2. عمر محمد منيب ادلبي المسؤولية الجنائية الناتجة عن أعمال ،الذكاء الاصطناعي رسالة استكمالا لمتطلبات كلية القانون للحصول على درجة الماجستير، كلية القانون جامعة قطر، قطر، 2023.

3. نسرين عوض الله محمد الإمام، ماهية المسؤولية وعناصرها، بحث متطلب لاستكمال الحصول على درجة الدكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، 1441 هـ/2020.

ب/ رسائل الماجستير:

1. فاتن عبد الله ابراهيم صالح، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، الأردن، 2009/2008.

2. أحمد مصطفى علي مسؤولية الصيدلاني الجزائية عن أخطائه المهنية، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، العراق، 2001م.

3. لقمان بامو، المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي عن جريمة تلويث البيئة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح الجزائر 2010/2011.

4. معتز حمدا لله أبو سويلم المسؤولية الجزائية عن الجرائم المحتلة، رسالة ماجستير مقدمة استكمالا للحصول على درجة الماجستير، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط 2014.

ثالثا: المجلات :

1. أحمد ماجد، الذكاء الاصطناعي بدولة الإمارات العربية المتحدة إدارة الدراسات والسياسات الاقتصادية، وزارة الاقتصاد، أبوظبي، مبادرات الربع الأول 2018م.

2. أحمد محمد أمين الهواري : المسؤولية المدنية الناشئة عن الجريمة المعلوماتية في القانون الدولي الخاص، مجلة معهد دبي القضائي، العدد1، السنة الأولى، مايو 2012م.

3. أسماء عزمي عبد الحميد، أثر التطبيقات الإدارية للذكاء الاصطناعي علي الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال ، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارة ، جامعة دمياط ، يناير سنه2020.

4. أمينة عثامنية، المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، كتاب جماعي، اشراف وتنسيق أبو بكر خوالدن تطبيقات الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، الطبعة الأولى، بدون عددن 2019.

5. بدري جمال، الذكاء الاصطناعي، بحث عن مقاربة قانونية، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1، المجلد 59 العدد 4، سنة 2022.

6. بن عودة حسكر مراد، إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، جامعة تلمسان الجزائر، المجلد 15، العدد 1، سنة 2022.

7. حسيني جازية تعميم الخدمات المالية الرقمية لدعم الشمول المالي في الدول العربية، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، المجلد 16، العدد 23.

8. رامي منولي القاضي، نحو اقرار قواعد للمسؤولية الجنائية والعقاب على إساءة تطبيقات الذكاء الاصطناعي (دراسة تحليلية في التشريع المصري والمقارن)، مجلة الشريعة والقانون، كلية القانون، جامعة لاامارات العربية المتحدة، المجلد 36، العدد 89، يناير 2022، 302

9. سعد بوبحة، الذكاء الاصطناعي، تطبيقات وانعكاسات، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف، مجلد 6، العدد4، ديسمبر 2022.

10.سعيدة بوشارب، _هشام كلو، المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسؤولية المدنية، مجلة الاجتهاد القضائي، جامعة محمد خيضر بسكرة الجزائر، مجلد 14، العدد التسلسلي، 29 مارس 2022.

11.عبد الوهاب مريم، لبيض هند، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة القانون والعلوم البيئية، المجلد 02، العدد 02، 2023.

12.عبدالله أحمد مطر الفلاسي، المسؤولة الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، كلية الحقوق فرع الخرطوم، مصر، 2021، العدد 8.

13.عماد الدين حامد الشافعي، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي (دراسة مقارنة)، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الاسكندرية، العدد2، 2019.

14.فيروز عمروش، حقوق المؤلف في ظل الذكاء الاصطناعي، ملتقى دولي بعنوان الذكاء الاصطناعي تحدي جديد للقانون، جامعة الجزائر1، كلية الحقوق والعلوم السياسية، حوليات جامعة الجزائر، العدد7، 2018.

15.محمد الأمين البشري، الأساليب الحديثة للتعامل مع الجرائم المستحدثة من طرف اجهزة العدالة الجنائية، محاضرة مقدمة في الحلقة العلمية "تحليل الجرائم المستحدثة والسلوك الاجرامي" المنعقدة خلال الفترة من 17إلى 2011/11/19م جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2011م.

16.محمد العوضي، مسؤولية المنتج عن منتوجات الصناعة مجلة القانون المدني، العدد 01 ، المركز المغربي للدراسات والاستشارات القانونية وحل المنازعات 2014 .

17.مذكور مليكة، الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم عن بعد، بحث منشور بمجلة دراسات في التنمية والمجتمع، المجلد 6، العدد3، سنة 2021.

18.مشاعل مسعد القايدي، المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي، بحث مقدم ضمن مقرر مشروع التخرج حقوق498، في برنامج بكالوريوس الحقوق، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية، 1441-1442هـ.

19.هشام علاق، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية مدخل لتفعيل الشمول المالي، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد5، العدد 1، جامعة العربي التبمي (تبسة)، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، 2022.

20.وفاء أبو المعاطي صقر، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة روح القوانين، العدد 96، أكتوبر 2021.

21.يحي ابراهيم دهشان، المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، كلية الحقوق، جامعة الامارات، 2019.

رابعا: المراجع باللغة الأجنبية :

1. Al (artificial intelligence) : Search enterprise TechTarget.com, accessed 2, 20/10/2021
2. BECCALLIE , Elliot v (2020) artificial intelligence and ethics in portfolio management. Digital business transformation (pp19-30) cham springer international publishing.
3. Caferra Ricardo, logique pour l'informatique et pour l'intelligence artificielle France, 2011, paris Hermès science publication
4. Dr. Adrien Bonnet, La Responsabilité dufait de l'intelligence Master de Droit privé general divigé paryves lequtte Université: PANTHÉON- ASSAS, P.107, 2015.
5. Maggi Savin-Baden, David Burden, Post digital Science and Education, Springer International Publishing, 2019, P.88

خامسا: المواقع الالكترونية

1-آية ناصر، مقدمة عن الروبوت، تعريفه ونشأته، الروبوت في العالم الحقيقي، 25 مايو 2021، تاريخ الدخول 2024/05/09 الساعة 45: 19.- https://www.yallanzaker.org/introduction-to-android-definition-and-i-created-it-android-in-the-real-world/

2-خالد أحمد بوقحوص، دور الذكاء الاصطناعي في تعليم المستقبل، مقال منشور على المواقع الالكترونية التالي: http://www.akhbar-alkhaleej.com/news/article/1220434.

3-مصطفى السداوي، أشخاص قتلهم الروبوتات الذكية، 29 أبريل 2018، تاريخ الدخول 2024/05/09 على الساعة 23 :00. https://.www.sayidaty.net/node/701311

4-زين الهوشي، عندما يرتكب الذكاء الاصطناعي الجرائم من يتحمل العقوبة؟ مقال منشور ، شوهد يوم: 2021/08/03 على الموقع: https://nasainarabic.net/main/articles/view/when-an-al-finally-kills-someone-who-w

http://www.cc.gov.eg/Courts/Cassation_Court/All/Cassation_Court_All_Cases.aspx

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

كلمة شكر

إهداء

مقدمة:

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي

المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي 3

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي 3

الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي..... 3

الفرع الثاني: خصائص الذكاء الاصطناعي 6

المطلب الثاني: أهمية الذكاء الاصطناعي 8

الفرع الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي 8

الفرع الثاني: مجالات الذكاء الاصطناعي 13

المبحث الثاني: ماهية المسؤولية الجنائية وخصائصها في مجال الذكاء الاصطناعي 18

المطلب الأول: تعريف المسؤولية الجنائية..... 19

المطلب الثاني: خصائص وأركان المسؤولية الجنائية في مجال الذكاء الاصطناعي. 24

الفرع الأول: خصائص المسؤولية الجنائية في ظل الذكاء الاصطناعي..... 27

الفرع الثاني: أركان المسؤولية الجنائية في ظل الذكاء الاصطناعي 27

الفصل الثاني: تطبيقات المسؤولية الجزائية على جرائم الذكاء الاصطناعي

المبحث الأول: جرائم الذكاء الاصطناعي وأطراف المسؤولية الجزائية 34

المطلب الأول: جرائم الذكاء الاصطناعي..... 34

الفرع الأول: جرائم آلات الذكاء الاصطناعي 34

الفرع الثاني: جرائم الذكاء الاصطناعي في العالم الافتراضي 39
المطلب الثاني: أطراف المسؤولية الجنائية 40
الفرع الأول: المسئولية الجنائية للمُصنع 40
الفرع الثاني: المسئولية الجنائية للمالك 43
الفرع الثالث: المسئولية الجنائية للذكاء الاصطناعي نفسه 45
الفرع الرابع: المسئولية الجنائية للطرف الخارجي 47
المبحث الثاني: العقوبات المقررة على جرائم الذكاء الاصطناعي..... 48
المطلب الأول: عقوبات توقع على المصنع أو المُبرمج لكيان الذكاء الاصطناعي.. 49
المطلب الثاني: عقوبات توقع على كيانات الذكاء الاصطناعي 55
المطلب الثالث: عقوبات توقع على مالك تقنيات كيان الذكاء الاصطناعي..... 57
خاتمــة:..... 62
قائمة المصادر والمراجع: 66

ملخص:

أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي جزءا لا يتجزأ من الحياة اليومية، مما أثار قضايا جديدة تتعلق بالمسؤولية الجزائية عن الأفعال الناتجة عن هذه التقنيات، يهدف هذا البحث إلى استكشاف الإطار القانوني لتحديد المسؤولية الجزائية في حالات الجرائم التي تُرتكب باستخدام الذكاء الاصطناعي، كما سيتم تحليل التحديات القانونية والأخلاقية التي تواجهها الأنظمة القضائية، بما في ذلك تحديد الجهة المسؤولة عند وقوع الجريمة: هل هو مبرمج الذكاء الاصطناعي، أو المستخدم، أو الشركة المصنعة؟ كما تتضمن هذه المذكرة اقتراحات لتطوير الأطر القانونية لضمان تحقيق العدالة والحماية المجتمعية في عصر الذكاء الاصطناعي.

Abstract :

Artificial intelligence technologies have become an integral part of daily life, raising new questions about criminal liability for actions resulting from these technologies. This research aims to explore the current legal framework for determining criminal liability in cases where crimes are committed using artificial intelligence. It will analyze the legal and ethical challenges faced by judicial systems, including identifying the responsible party when a crime occurs: is it the AI programmer, the user, or the manufacturer? The research will also propose developments in legal frameworks to ensure justice and societal protection in the age of artificial intelligence.