مجلة الشرق الأوسط
للدراسات القانونية والفقهية
MESR
منار الشرق للدراسات والأبحاث
Manar Elsharq for Studies & Research

الإشكاليات القانونية للذكاء الاصطناعي

د. مصعب ابراهيم محمد

جامعة قاردن سيتي

musaabibrahimeis@gmail.com

استلام البحث: 22/04/ 2024	مراجعة البحث: 10/05/2024	قبول البحث:16/05/2024

الملخص:

إن استخدام الروبوتات وبرامج الذكاء الإصطناعي في مختلف القطاعات ، يثير العديد من الصعوبات لاسيما فيما يتعلق بالمسؤولية عن أعمال هذه البرامج ، و مدى ملائمة التشريعات الحالية وقدرتها على إستيعاب الخصائص الفريدة لهذه التقنية و بناء عليه فإن هذه الدراسة تسعى إلى مناقشة بعض التحديات الحالية للذكاء الاصطناعي ، أو تلك التي يمكن أن تثور في المستقبل ، وبخاصة إذا تطورت تقنية الذكاء الإصطناعي و إستخدمت على نطاق واسع فالهدف من هذه الدراسة هو تقنين أوضاع جرائم الذكاء الاصطناعي ، لتحديد المسئول عن تلك الجرائم وتوقيع الجزاء عليه ؛ وتكمن أهمية الموضوع في أن عصرنا الحالي لا يخلو مجال فيه من الذكاء الاصطناعي ، فمع هذا الانتشار الواسع سوف تزيد الجرائم المتعلقة به ، وبالتالي كان ضرورياً بحث المسئولية الجنائية عن الجرائم المرتكبة عن طريقة ، وعلى من ستقع المسئولية لتحديد المرتكب الحقيقي ، حتى تطبق عليه العقوبة القانونية.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي، الربورتات، المسؤولية الجنائية.

Abstract

Using Robots and Artificial Intelligence programs in different sectors generates considerable difficulties especially with regard to the attribution of liability for the actions of such programs, and whether or not the current law adequately accommodates the unique aspects of Artificial intelligence technology. This study thus explores the most recent challenges raised by artificial intelligence technology, or those which might arise if such technology evolves, or is commonly used on a larger scale. So we aim from this study legalization of Artificial intelligence crimes To determine the responsible for those crimes and the penalty is imposed on it; The importance of the subject lies in That at this time there is no fields of life that Artificial intelligence did not interfere, and With this widespread, the crimes related to it will increase, It was therefore necessary to examine criminal liability for crimes committed by Artificial intelligence, And who will be responsible, To determine the real perpetrator to be subjected to legal punishment.

Keywords: Artificial intelligence, reports, criminal responsibility

المقدمة:

يعتبر نظام الذكاء الاصطناعي أهم صورة من صور التطور التكنولوجي وأعلاها منزلة في العصر الراهن، وعلى الرغم من مزاياه إلا أن اعتماد الإدارة عليه في كافة الأنشطة التي تقوم بها وما يترتب عليها من آثار قانونية قد يكون محقوقاً بالمخاطر بسبب الأخطاء التي قد تنجم عن الذكاء الاصطناعي ، ومن ثم يؤدي إلى الإضرار بالمتعاملين، مما يستلزم ضرورة البحث عن التكييف القانوني الذي يتناسب مع هذه المعطيات الجديدة والنظر إلى المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي من منظور جديد يتناسب مع التطور التكنولوجي المذهل في كافة المجالات ، فعلى الرغم من أهمية الذكاء الاصطناعي ، إلا أن هناك في نهاية المطاف شخص ما مسؤول عن تشغيل هذه المنظومة سواء في المنظمة أو المصنع، وقد ينتج عن خطئه في

CC BY

تشغيل هذه المنظومة جرائم تحتم المسؤولية الجنائية .فبيان التكييف القانوني الذي تقوم عليه المسؤولية الجنائية في حالة خطأ الذكاء الاصطناعي أصبح أمر ضروري تحتمه متطلبات التقدم التكنولوجي ، بإعتبار المسؤولية الجنائية أثر قانوني مترتب عن الجريمة كواقعة يعتد بها القانون ، و بالتالي تحمل الفاعل للجزاء الذي تفرضه هذه القواعد القانونية الجزائية. إلا أن تقنيات الذكاء الصناعي تفترض أحيانا وجود أشخاص متدخلين فيه بدأ من الشركة المنتجة ، و المالك المستخدم والمستفيد من هذه التقنية ، مما قد يؤثر في المسؤولية القانونية لهذا الكيان و من هنا تظهر الطبيعة الخاصة لهذا الذكاء الاصطناعي و الذي يكون أحيانا فاعلا للجريمة أو أداة لها في أحيان أخرى. لذا كان لا بد من تطوير القواعد العامة التقليدية للقانون الجنائي بما يتماشى و التطورات التكنولوجية ومن هنا تطرح إشكالية مدى تطبيق قواعد المسؤولية الجزائية عن الجرائم التي يرتكبها الذكاء الصناعي أو الروبوت ؟ و هل يمكن مساءلة هذا الأخير مستقلا كفاعل أصلي للجريمة أم أن مسؤوليته لا تنعقد لا نعدام شخصيته القانونية ؟ و هل يمكن في هذه الحالة إسناد المسؤولية المصنع الروبوت أو مبرمجه أو مستعمله ؟ و ما هو أساس هذه المسؤولية وحدودها ؟ هذا ما سيتم تبيانه والإجابة عليه من خلال المحورين التالين :

تقنيات الذكاء الإصطناعي و محددات جرائمه :

تعتبر تقنيات الذكاء الإصطناعي من أهم ضروريات العصر و التي يجب دمجها داخل المجتمع ، حيث تسهل الكثير من الأمور المتعلقة بالحياة البشرية اليومية وتساعد في إنجاز العديد من المهام التي يصعب على الإنسان القيام بها و بكفاءة أعلى من الكفاءة البشرية ، كما انها التكنولوجيا الأكثر تطورا في السوق الآن. فالذكاء الإصطناعي لا يقتصر فقط على الكمبيوتر بل يتم إستخدامه في العديد من القطاعات مثل الصحة والتعليم والترفيه والتسويق . و عند الحديث عن تقنيات الذكاء الاصطناعي ، نجد أنها تعتمد على تخصصات مثل علوم الكمبيوتر و البيولوجيا وعلم النفس ، و اللغويات ، والرياضيات ، والهندسة حيث يتمثل الهدف الرئيسي للذكاء الاصطناعي في تطوير وظائف الكمبيوتر المرتبطة بالذكاء البشري كالتفكير والتعلم وحل المشكلات .

و تجد أن السؤال المتعلق به دائما هو حول إمكانية أن تفكر الآلة وتتصرف مثل البشر . و هو الذي دفع المبرمجين إلى تطوير الذكاء الإصطناعي ، بقصد خلق ذكاء مشابه للبشر في الآلات التي تستخدم الذكاء الإصطناعي . و عليه ستتناول في هذا الجزء مفهوم الذكاء الإصطناعي وتطبيقاته ، ثم تتناول محددات جرائم الذكاء الإصطناعي .

مفهوم الذكاء الاصطناعي و تطبيقاته :

للتعرف على ماهية الذكاء الاصطناعي، لابد من التعرف أولًا على مفهوم الذكاء البشري، حيث يعرف الذكاء البشري "HumanIntelligence" بأنه "المقدرة والمهارة على وضع وإيجاد الحلول للمشكلات باستخدام الرموز ، وطرق البحث المختلفة للمشكلات ، والقدرة على استخدام الخبرة المكتسبة في اشتقاق معلومات ومعارف جديدة ، تؤدي إلى وضع الحلول لمشاكل ما في مجال معين، ويتفاوت مستوى الذكاء من شخص إلى آخر، كما يعتبر الذكاء البشري هو المسؤول عن التطور والإبداع في نمو الحضارات المختلفة. ونظراً لأهمية الذكاء البشري، فإن الإنسان كان ولا يزال دائم البحث عن طبيعة هذا الذكاء وكيف يمكن قياسه ووضع الخطوات محاكاة أساليبه في شكل برامج باستخدام الحاسبات ".

ولقد اقتصرت دراسة الذكاء البشري لفترة طويلة على علماء النفس، ولكن التقدم السريع في جميع فروع العلوم في النصف الأخير من القرن المنصرم ، قد أدى إلى مساهمة وتلاحم علوم كثيرة في دراسة ومحاكاة نظم الذكاء الإنساني وتطويرها، فلقد راود الباحثين الأمل في انتقال أساليب الذكاء الفطري والخبرة المكتسبة للإنسان إلى نظم البرمجة للحاسبات لكي يمكن الاستفادة بها في كثير من شتى مجالات الحياة المختلفة، والتي تتطلب قدراً من الذكاء والخبرةاللازمة المسايرة التطور في التطبيقات الصناعية

CC BY

والزراعية والتجارية [8]. ولقد شهدت العقود الماضية من القرن المنصرم، تسارعاً في وتيرة التغير نحو الاقتصاد المعرفي، إذ إن إنتاج المعرفة كان من أولويات المنظمات العاملة في دول العالم المختلفة؛ ذلك أن المعرفة من الأساسيات لتحريك النمو الاقتصادي في الدول المختلفة، وأن الاعتراف بالمعرفة كموجود جوهري غير ملموس شكل مجموعة تحديات أمام إدارة المعرفة، مما دفع لإعادة ترتيب أولوياتها، كما أن التطور المعرفي لدول العالم أجمع نتج عنه استحداث العديد من التطبيقات التكنولوجية المفيدة ومنها تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي أسفرت عن إمكانات وتدفقات هائلة في المعلومات نحو المنظمات ولذلك أدى استخدام الحاسبات في مجال التعرف على الأشكال والرموز والنماذج المختلفة إلى ظهور نظم الذكاء الاصطناعي، والتي تميزت بانتقال جزء من أساليب الذكاء الإنساني إلى نظم البرمجة للحاسبات، والتي ساهمت بدورها في بناء نظم الخبرة التي اشتملت بعضاً من الخبرة المكتسبة للإنسان .وللتعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي وأهدافه ، سيتم تقسيم هذا الجزئية إلى عنصرين نتعرض في العنصر الأول : إلى تعريف الذكاء الإصطناعي تم في العنصر الثاني تتناول فيه محددات جرائم الذكاء الاصطناعي .

تعريف الذكاء الاصطناعي :

يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه: "أحد أفرع علوم الكمبيوتر المعنية بكيفية محاكاة الآلات السلوك البشر، فهو علم إنشاء أجهزة وبرامج كمبيوتر قادرة على التفكير بالطريقة نفسها التي يعمل بها الدماغ البشري ، تتعلم مثلما نتعلم وتقرر كما نقرر، وتتصرف كما نتصرف ويعرف الذكاء الاصطناعي بأنه: "هو ذلك الفرع من علوم الحاسوب ، الذي يمكن بواسطته خلق وتصميم برامج الحاسبات التي تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني لكي يتمكن الحاسب من أداء بعض المهام بدلًا من الإنسان، والتي تتطلب التفكير والتفهم والسمع والتكلم والحركة بأسلوب منطقي ومنظم". وترجع بدايته إلى التحول من نظم البرمجة التقليدية بعد الحرب العالمية الثانية إلى استحداث برامج للحاسبات تتسم بمحاكاة الذكاء الإنساني في إجراء الألعاب ووضع الحلول لبعض الألغاز، والتي أدت بدورها إلى نظم أكبر للمحاكاة ،[8] والتي تبلورت بعد ذلك وأصبحت نظماً للذكاء الاصطناعي ."

ويعرف الذكاء الاصطناعي بأنه "دراسة وتصميم أنظمة ذكية تستوعب بيئتها وتتخذ إجراءات تزيد من فرص نجاحها"، في حين يعرفه "حون مكارثي" الذي وضع هذا المصطلح سنة 1955م بأنه : "علم وهندسة صنع آلات ذكية"[8] – وهو الذكاء الذي تبديه الآلات والبرامج بما يحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها ، مثل القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة، وهو كذلك اسم المحال أكاديمي يعني بكيفية صنع حواسيب وبرامج قادرة على اتخاذ سلوك ذكي [8]. – كما يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه: "محاكاة لذكاء الإنسان، وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، ويوجد الذكاء الاصطناعي حالياً في كل مكان حولنا، بداية من السيارات ذاتية القيادة والطائرات المسيرة بدون طيار وبرمجيات الترجمة أو الاستثمار وغيرها الكثير من التطبيقات المنتشرة في الحياة"

تطبيقات و مجالات الذكاء الاصطناعي :

إن الذكاء الاصطناعي هو عملية محاكاة الذكاء البشري عبر أنظمة الكمبيوتر، وتتم من خلال دراسة سلوك البشر عبر إجراء

(8) فايز النجار، نظم المعلومات الإدارية: منظور إداري دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، الطبعة الرابعة، ص 169.

8 () محمد عبد الظاهر ، صحافة الذكاء الاصطناعي الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام، دار بدائل للنشر والتوزيع، القاهرة، 99ص م،2018.

(8) أحمد ابراهيم محمد ابراهيم المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي في التشريع الإماراتي – دراسة مقارنة، أطروحة مقدمة للحصول على درجة الدكتوراه جامعة عين شمس ، مصر ، السنة الجامعية 2019/2020 . ص 34.

(8) محمد ذيب حمود العتيبي ، اكتشاف الوصول غير الشرعي للجذر الرئيسي باستخدام الذكاء الاصطناعي، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، 2005 ، ص 17.

CC BY

تجارب على تصرفاتهم ووضعهم في مواقف معينة ومراقبة رد فعلهم ونمط تفكيرهم وتعاملهم مع هذه المواقف، ومن ثم محاولة محاكاة طريقة التفكير البشرية عبر أنظمة كمبيوتر معقدة، ومن ثم فلكي تتسم آلة أو برمجية بالذكاء الاصطناعي لابد أن تكون قادرة على التعلم وجمع البيانات وتحليلها واتخاذ قرارات بناء على عملية التحليل هذه، بصورة تحاكي طريقة تفكير البشر . هذا ما جعل تطبيقات الذكاء
الاصطناعي تتنوع و تتشعب حسب مجالات مختلفة [8] .

تطبيقات الذكاء الإصطناعي :

تختلف و تتعدد تطبيقات الذكاء الاصطناعي كمحاولة منها المحاكاة الذكاء البشري ، لاسيما في مجال تحليل بيانات الصوت و الصورة وتحديد اللغة ، لتصل حتى إلى مجالات التعلم العميق ليصبح الذكاء الاصطناعي قابل لتطوير تقنيات بطريقة ذاتية قد تتجاوز الذكاء البشري أحيانا .

من أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي توليد اللغة والنصوص الطبيعية من البيانات ، والتعرف على الصوت والصورة والأشكال والعملاء الافتراضيين، ومنصات تعلم الآلة" ، وإدارة القرارات ومنصات التعلم العميق"، والقياساتالحيوية وغيرها من التقنيات الأخرى . وبدأ الاستخدام الواسع الانتشار لهذه التقنيات في حياتنا اليومية في العديد من المجالات المختلفة، حيث تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي اليوم في العمل الحكومي وتقديم الخدمات الحكومية، وفي الصناعة، والتحكم الآلي والنظام الخبيرة والطب والتعلم والألعاب وغيرها من المجالات الأخرى .وتشهد العديد من دول العالم استخداماً متصاعداً للربوتات التي يتم توجيهها عن بعد، و التي تعد من المراحل الأساسية المهمة في اتجاه تطوير الأسلحة ذاتية التشغيل، والمستقلة تماماً، حيث تمتلك الولايات المتحدة مثلًا حوالي 20 ألف وحدة من الأسلحة القاتلة ذاتية التشغيل، تقوم هذه الأسلحة بعدة أدوار، تتمثل في جهود الرقابة والرصد المستمرة، وإطلاق النيران، وحماية القوات بالإضافة إلى مواجهة العبوات الناسفة، وتأمين الطرق والإسناد الجوي عن قرب . وانتشر استخدام الروبوتات التي عوضت اليد العاملة البشرية في الأعمال المكررة والتي تتطلب الدقة ، وفي الأعمال الخطيرة التي لا يمكن للبشر القيام بها، وفي الطب كتشخيص الأمراض وإجراء الجراحات الدقيقة جداً مثل جراحات العيون[8].

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعلم العميق :

خلال السنوات الأخيرة، قفز التطور في تقنية الذكاء الاصطناعي قفزات كبيرة، وتعد تقنية "التعلم العميق" أبرز مظاهره، وهي تركز على تطوير شبكات عصبية صناعية تحاكي في طريقة عملها أسلوب الدماغ البشري، أي أنها قادرة على التجريب والتعلم وتطوير نفسها ذاتيا دون تدخل الإنسان . و من هذا المنطلق ، قامت بعض الدول بتبني مشاريع بروتوكول الذكاء الاصطناعي ، المنسجمة مع التحولات التقنية المتسارعة التي يشهدها العالم ، بحيث تقوم هذه الدول بسن تشريعات تضمن تحقيق الخير الشعوب العالم، والتي تنعكس عليها تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل إيجابي وتدعمها في مواجهة التحديات والمتغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم ، وبناء شراكات عالمية لتعزيز الاستفادة من الخدمات غير المسبوقة التي توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تحسين حياة الإنسان والتي تتجاوز الحدود. الجغرافية لتشمل العالم، كونها مسؤولية عالمية مشتركة تتطلب تضافر جميع الجهود لضمان حياة أفضل للأجيال المقبلة . وذهب الذكاء الاصطناعي إلى أبعد من هزيمة بطل العالم في الشطرنج عام 1996م بواسطة برنامج "ديب بلو" الذي طورته شركة IBM ، وكذلك نظام واطسن الشهير الذي صممته IBM وقام بهزيمة أفضل لاعبي حيبردي Jeoprady في عام 2011م، والذي يعتمد على تقنيات التعلم العميق؛ حيث يمكن تدريبه ليحل محل أفضل الخبراء والمختصين في تخصص ما، ويفتح المجال لاستخدامات متعددة في كثير من الأعمال والخدمات التي تتطلب النظم الخبيرة . و نذكر كذلك

(8) عادل عبد النور ، أساسيات الذكاء الاصطناعي، منشورات مواقف، بيروت، 2017م، ص 101 – 4. عبد الحميد بسيوني ، الذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي البيطاش سنتر للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2005م، ص 41. – عبد الرزاق السالمي ، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 1999م، ص 43.

(8) أحمد ابراهيم محمد ابراهيم ، مرجع سبق ذكره ، ص 42. 2. يحيى إبراهيم دهشان ، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الإصطناعي ، مجلة الشريعة والقانون ، كلية الحقوق ، جامعة الإمارات ، عدد 15ص ، 2019 سنة ،2019/06/30

برنامج "الفاغو" الذي طورته شركة ديبب مايند Deep Mind" المملوكة لشركة جوجل من هزيمة بطل العالم في لعبة "غو" المعقدة في 2016م. هذه مؤشرات تدل على أن الذكاء الاصطناعي سوف يلعب دوراً مهماً في العقود القادمة وسوف يشكل ميزة تنافسية عظمى[8] .

مجالات الذكاء الاصطناعي :

هناك مجالات مختلفة للذكاء الاصطناعي في العمل الشرطي والأمني، وهذا غالباً يندرج تحت استراتيجية المدن الذكية، والتي من ضمن أهدافها استخدام التقنيات المتطورة مثل الذكاء الاصطناعي لضمان أمن وسلامة السكان في المدينة، 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[8].

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 الإلكتروني ، واستخدام الطائرات الذكية بدون طيار للمراقبة الجوية، وكذلك تطبيقات "التنبؤ الشرطي[8]".

توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي المحاربة الجريمة :

إن انتقال الجرائم التقليدية إلى طابعها العلمي المستحدث الذي يسخر التقنيات العالية والذكاء الاصطناعي و المعلومات الرقمية في التخطيط والتنفيذ والقضاء على آثار 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 الاكتشاف والضبط، ومخاطر جمع الأدلة والتحقيق مع فئة المحرمين الأذكياء، بجانب ضعف التشريعات الشكلية، وتخلف القواعد العامة للأدلة ". وتقوم بعض الجهات الشرطية الرائدة حالياً باستخدام الذكاء الاصطناعي وتقنياته المختلفة 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 . و المخاطر المحتملة وذلك للتنبؤ باحتمال وقوع الجرائم والاستعداد لها وتحسين زمن الاستجابة من خلال تكثيف وتوزيع الدوريات في الأماكن الأكثر عرضة لحدوث الجرائم ". كما يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في مراقبة أنماط حركة المرور للتنبؤ بدقة كبيرة جداً بالإصطدامات وتفاديها وذلك لاستخدام هذه التقنيات في السيارات ذاتية القيادة. ويتم أيضا استخدام تقنيات تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي في مكافحة حالات التزوير والغش والاحتيال [8].

وفي استخدام النظام واطسن الذي طورته شركة IBM ، تم تغذيته ببيانات شرطة مدينة نيويورك بين عام 2013م إلى عام 2015م لفهم العلاقة بين الحوادث والإصابات المصاحبة لها والوفيات وبدأت هذه التطبيقات في اقتحام المحال الصناعي، ونجحت في القيام بالمهام الروتينية التي يقوم بها البشر في المصانع والمكاتب بل ونجحت في القيام بالوظائف التي لا يمكن أن يقوم بها البشر كاستكشاف الفضاء أو أعماق المحيطات [8].

توظيف الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات شبكات التواصل الاجتماعي :

(8) أحمد ابراهيم محمد ابراهيم، مرجع سبق ذكره ، ص 47 .

(8) يحيى إبراهيم دهشان، مرجع سبق ذكره ، ص 17.

(8) محمد فهمي طلبة ، الحاسب والذكاء الاصطناعي، مطابع المكتب المصري الحديث، الإسكندرية، 1997م، من 144.

(8) صفات سلامة وخليل أبو قورة ، تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته دراسات استراتيجية ، مجلة مركز الإمارات للدراسات والبحوثالاستراتيجية ، أبو ظبي: مركز الإمارات ، العدد مائة سنة وتسعون، الطبعة الأولى سنة 2014 ، ص 27

(8) محمد فهمي طلبة ، مرجع سبق ذكره ، ص 38.

CC BY

هناك العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، منها التطبيقات التي تستخدم من قبل مواقع التواصل الاجتماعي المواجهة الظواهر السلبية، سواء تمثلت في مكافحة المحتوى المتطرف على الإنترنت، أو محاولة منع الانتحار عبر موقعها [8].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 ؛ حيث تتجه المجتمعات المعاصرة نحو مرحلة جديدة من مراحل نموها الاجتماعي والاقتصادي مصحوبة بأنماط سلوكية مستحدثة تسندها المعلومات والبيانات الإلكترونية، ومن المؤكد أن العالم مقبل على أكثر وأخطر مما نشهده اليوم بفضل تطور البيئة العالمية للتقنية العالية للمعلومات التي يعيش فيها الإنسان المعاصر[8] فالحاسب الآلي كمحور لهذه البيئة لم يعد استخدامه قاصراً على الميادين العلمية والحسابية البحتة، بل أصبح الحاسب الآلي وتقنياته الحديثة عنصراً أساساً في كافة المعاملات والأنشطة التي يقوم بها الإنسان.

توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي للتعرف على السلوك البشري : – وفي مجال التعرف على السلوك تطورت برامج الذكاء الاصطناعي إلى درجة أنها تتعلم اليوم كيفية التنبؤ بالتفاعلات مع البشر، إذ صمم مختبر الذكاء الاصطناعي وعلوم الحاسوب في معهد ماساتشوستس للتقنية خوارزمية حللت أكثر من 600 ساعة من مقاطع الفيديو في موقع يوتيوب بهدف دراسة السلوك البشري، وأصبحت الخوارزمية بعدها قادرة على التنبؤ الصحيح بأفعال البشر بنسبة 43% من عينات الاختبار، أي أقل قدرة من قدرة البشر بنسبة 4 28% فقط ويعمل الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات الضخمة" للأفراد، أي الكميات الهائلة من المعلومات الشخصية والمهنية التي يمكن تحليلها للوقوف على التطورات التي تطرأ على أنماط سلوك الإنسان وتفاعلاته، وهذه البيانات معقدة للغاية، وهو ما يساعد على فهم عميق للمجتمعات، الأمر الذي يتيح مزيداً من القدرة على مراقبة السلوك البشريوالجمعي والفردي، والتنبؤ بتوجهاتها المستقبلية .[8] وبالرغم من عدم دقة التنبؤ في هذا الوقت، إلا أنه مع تطور وتحسين تقنية تعرف الآلة قد نصل إلى نسبة عالية من الدقة تجعلنا نستخدم هذه التقنية يوماً ما في التنبؤ الصحيح بأفعال البشر، مما نعتقد أنه سوف يساهم بشكل كبير في تحسين مستوى الأمن في المدن. ويعتقد الباحثين في جامعة ستانفورد بأن التنبؤ الشرطي" سوف يكون من العمل المألوف خلال العشر سنوات القادمة. ويعتقد أحد المختصين في دولة الإمارات العربية المتحدة أن استخدام الذكاء ت .[8]

محددات جرائم الذكاء الإصطناعي : – تعتبر جرائم الذكاء الاصطناعي هي جرائم المستقبل القريب إن لم يكن بدأ بعضها الآن، فقد ساعد التطور التكنولوجي خلال السنوات الماضية – والتي تسارعت وتيرته في الفترة الحالية – في ظهور العديد من تلك الجرائم؛ حيث أعطت البرمجة المتطورة لبعض الآلات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي قدرات تصل خطورتها إلى بناء خبرة ذاتية تمكنها من اتخاذ قرارات منفردة في أية مواقف تواجهها مثل الإنسان البشري. ومما لا شك فيه أن الوضع التشريعي الحالي بات لا يواكب التطور المتلاحق في نظم الذكاء الاصطناعي، ويتضح ذلك جليا في الفرضية التالية : على فرض أن الروبوت ارتكب إحدى الجرائم المعاقب عليها بعقوبة سالبة للحرية وهذا فرض وارد لا محالة، كجريمة القتل مثلا . فإن هناك تساؤلات عديدة تفرض نفسها أهمها ، كيفية التحقيق مع الروبوت، بما في ذلك سؤاله واستجوابه، وتفتيشه ومعاينة مسرح الجريمة، ورفع بصمات الروبوت وتحليلها، والحصول على الدليل الجنائي الذي هو محور اهتمام العدالة الجنائية، وكذلك حضور الجلسات والحبس المؤقت والكفالة، وعناصر الركن المادي للجريمة المتمثلة في السلوك الإجرامي للروبوت والنتيجة الإحرامية لفعل الروبوت وعلاقة

(8) أحمد ابراهيم محمد ابراهيم، مرجع سبق ذكره ، ص 48 .

(8) يجي إبراهيم دهشان، مرجع سبق ذكره ، ص 21 .

(8) محمد محمد محمد عنب ، استخدام التكنولوجيا الحديثة في الإثبات الجنائي، دار النهضة العربية، القاهرة، 2007، ص 156.

(8) عبد الله موسى وأحمد بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، دار الكتب المصرية، القاهرة 2019، الطبعة الأولى، ص 57 .

CC BY

السببية بين السلوك الإجرامي للروبوت والنتيجة الإحرامية والركن المعنوي للجريمة بما في ذلك إرادة ارتكاب الجريمة والعلم بعناصرها وهل ينسب للروبوت عنصر الإرادة والعلم بالجريمة؟ وهل الروبوت هو المسؤول مباشرة أم هناك شخص آخر مسؤول؟ وقواعد المساهمة الجنائية في جرائم الروبوت والدفاع عن الروبوت والظروف المخففة والمشددة، والأعذار القانونية وإجراءات المحاكمة والتحقيق النهائي، وتنفيذ العقوبة، وهل الروبوت هو من سينفذ العقوبة أم هناك أشخاص آخرون سيتم التنفيذ عليهم، وقواعد الإسناد والمسؤولية الجنائية؟ أليست هذه تساؤلات باتت الإجابة عليها عصيبة في ظل التشريعات الجنائية القائمة التي شرعت من أجل الإنسان البشري، وليست من أجل الإنسان الآلي .

ولعلنا نصيب إذا تم قياس أنواع المسؤوليات الأخرى كالمسؤولية المدنية والإدارية على الوضع نفسه ، لنصل إلى نتيجة واحدة وهي عدم ملائمة التشريع القائم على مواجهة تحديات الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يستدعي معه ضرورة التنبؤ بخطورة ترك الضوابط القانونية والأخلاقية للذكاء الاصطناعي ، وإعداد منظومة تشريعية ملائمة لتواكب التحديات المتلاحقة للذكاء الاصطناعي في المحالات المتنوعة. –و هنا وجب التوجه إلى دراسة سلوك الأشخاص الإلكترونيين والإشارة إلى ما إذا كان من الممكن أم لا زيادة التعامل مع عناصر الذكاء الاصطناعي على أنها مسؤولة إتجاه [8]

القانون، بشكل عام والقانون الجنائي بشكل خاص . أي بعبارة أخرى نتساءل إذا ما كانت قواعد المسؤولية الجنائية العادية كافية لتطبيقها على أفعال الذكاء الاصطناعي أم لا . ففي الواقع أثبتت الممارسات والدراسات القانونية أنها قواعد غير كافية وتدعو إلى قواعد جديدة تركز على كيفية تحمل الآلة – جزئ ًيا أو كليا – مسؤولة عن أفعالها أو سهوها "، بينما نتيجة لذلك ، يكون من المهم معالجة السؤال الأساسي المتمثل في ما إذا كانت الروبوتات يجب أن تشكل وضعا قانونيا". وهناك نقطة أخرى مثيرة للاهتمام موجهة إلى لجنة الشؤون القانونية في برلمان الاتحاد الأوروبي هي ، أن الاستقلال الذاتي للروبوت يثير مسألة طبيعتها في ضوء الفئات القانونية الحالية – ما إذا كان ينبغي النظر إليهم على أنهم أشخاص طبيعيون أو حيوانات أو أشياء – أو ما إذا ، كان ينبغي إنشاء فئة جديدة ، مع سمالها وآثارها الخاصة فيما يتعلق بإسناد الحقوق والواجبات ، بما في ذلك المسؤولية " 2 ويبدو أنه من المتفق عليه بشكل عام على المستوى الأوروبي ، تغطي القواعد الحالية للمسؤولية الحالات التي يمكن فيها إرجاع سبب فعل الروبوت أو إغفاله إلى وكيل بشري معين ، مثل الشركة المصنعة أو المالك أو المستخدم وأن يمكن لهذا الوكيل أن يتنبأ ويتجنب السلوك الضار للروبوت.

ومن بين الجوانب المهمة الأخرى ، يدعو الخبراء المفوضية الأوروبية ، عند إجراء تقييم تأثير صكها التشريعي المستقبلي ، لاستكشاف الآثار المترتبة على جميع الحلول القانونية المتعلقة بكيانات الذكاء الاصطناعي (الروبوتات) ، أهمها : "إنشاء وضع قانوني محدد للروبوتات ، بحيث يمكن إثبات على الأقل أن الروبوتات المستقلة الأكثر تعقيدا لها وضع الأشخاص الإلكترونيين ذوي الحقوق والواجبات. – تطبيق الشخصية الإلكترونية على الحالات التي تتخذ فيها الروبوتات قرارات ذاتية مستقلة أو تتفاعل بطريقة أخرى مع أطراف ثالثة بشكل مستقل . – كما طور بعض المؤلفين مقياساً للذكاء الاصطناعي، بناء على أشكال مختلفة من الذكاء التي يشكلولها وتأثيرات البشر :24 ، مثل المستوى 1 – الذكاء الاصطناعي بإشراف بشري.

المستوى 2 – الذكاء الاصطناعي باستقلالية حتمية.

المستوى 3 – الذكاء الاصطناعي من نوع التعلم الآلي.

المستوى 4 – أنظمة عملاء متعددين للذكاء الاصطناعي. [8]

(8) يجيني إبراهيم دهشان مرجع سبق ذكره ، ص 25. 2 نفس المرجع ، ص 21 .

(8) عبد الرازق وهيه سيد احمد محمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية" ، مجلة جيل الأبحاث القانونية ، مركز جيل البحث القانون ، لبنان ، سنة 2020 ، عدد 43 ، من 12 .

CC BY

وتسعى الحكومات في البلدان المتقدمة والبلدان النامية إلى الحصول على التزامات طويلة الأجل بالموارد اللازمة لتمويل برامج البحوث المكثفة، وتعاونت الحكومات والمنظمات الخاصة بشكل روتيني في برامج التنمية في مجالات الروبوتات والبرمجيات، ومختلف منتجات الحاسوب. وكان الدافع وراء هذه المشاريع هو إدراك أنه أصبح من الممكن تطوير نظم يمكن أن تظهر قدرات بشرية مثل فهم الكلام والمشاهد المرئية، وتعلم المعرفة وتنقيحها، واتخاذ قرارات مستقلة فمنذ بداية الذكاء الاصطناعي ، يحاول الباحثون تطوير أجهزة كمبيوتر "تفكر " بالفعل ، كهدف الرئيسي لبحوث الذكاء الاصطناعي . و الذي سيكون حدثا مهما للجنس البشري ، الذي ادعى احتكار هذه المهارة العقلية العالية و سينشأ آلة تفكير حقيقية تكون بمثابة ظهور نوع جديد على الأرض ، هو العاقل.

فرضيات تطبيق المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الإصطناعي :

بما أن روبوتات الذكاء الاصطناعي وبرامج الذكاء الإصطناعي أصبحت تستخدم في مجموعة واسعة من التطبيقات في الصناعة ، وفي الخدمات العسكرية، وفي الخدمات الطبية وفي العلوم، وحتى في الألعاب وغيرها من المحالات ذات الصلة والفرض المسؤولية الجنائية بات التفكير في إمكانية توقيع الجزاء الجنائي على هذه الكيانات و تحديد قواعد فرضها ، أي ما إذا كان الذكاء الاصطناعي يتحمل المسؤولية الجنائية عن جريمة معينة ارتكبت في نقطة زمنية محددة . فمن أجل فرض المسؤولية الجنائية على أي شخص ما ، يجب أن يكون هناك عنصران رئيسيا .الأول: هو العنصر الخارجي أو العنصر الواقعي – أي السلوك الإجرامي الفعل الإجرامي) و الثاني : هو العنصر الداخلي أو العقلي – أي أو المعرفة أو القصد العام تجاه عنصر السلوك الإجرامي إذا كان عنصر واحد مفقودا، فلا يمكن فرض أي مسؤولية جنائية فيتم التعبير عن شرط الفعل الفعلي بشكل أساسي عن طريق الأفعال أو السهو في بعض الأحيان، هناك حاجة إلى عناصر خارجية أخرى بالإضافة إلى السلوك ، مثل النتائج المحددة لهذا السلوك والظروف المحددة التي تكمن وراء هذا السلوك . يتم التعبير عن أعلى مستوى من خلال المعرفة، بينما يكون أحيا ًنا مصحوبا بمتطلب نية أو نية محددة، ولا يلزم معايير أو قدرات أخرى لفرض المسؤولية الجنائية، وليس من البشر، ولا من أي نوع آخر من الكيانات، بما في ذلك الشركات والكيانات المسئولة . فلكي [8]

تقوم المسؤولية الجنائية فلا يكفى أن يكون الشخص قادر على العمل فالعنكبوت قادر على العمل ، لكنه غير قادر على صياغة متطلبات تفاعلية لهذا الفعل لذلك، لا تحمل لدغة العنكبوت أي مسؤولية جنائية وكذلك فالببغاء قادر على تكرار الكلمات التي يسمعها، لكنه غير قادر على صياغة متطلبات جديدة من تلقاء نفسه فلفرض المسؤولية الجنائية على أي نوع من كيانات الذكاء الاصطناعي ، فيجب إثبات وجود العنصرين القدرة على العمل والإرادة الفعلية و من هنا ينبغى البحث في كيفية تطبيق المسؤولية الجنائية على الربوت و باقي أجهزة الذكاء الاصطناعي ذات التحكم الذاتي . و عليه سنتناول بداية إمكانية تطبيق نظرية الفاعل المعنوي على جرائم الذكاء الإصطناعي ، ثم تتعرض لمسألة تحميل الذكاء الاصطناعي المسؤولية الشخصية وفقا لعناصر الأهلية الجنائية .

إمكانية تطبيق نظرية الفاعل المعنوي على جرائم الذكاء الإصطناعي :

تعد المسؤولية الجنائية لمصنع الذكاء الإصطناعي من أهم ما يثار عند إرتكاب هذا الأخير لأي سلوك يشكل حريمة طبقا للقانون ، و بالتالي كان البحث في المسؤولية الجنائية للمصنع ضرورة لتوضيح مدى دوره في المسؤولية الجنائية حيث انه قد يحمي

(8) عبد الرازق وهيه سيد احمد محمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي مرجع سابق ، من 12 .

CC BY

المصنع نفسه من خلال بنود يذكرها في اتفاقية الاستخدام ، و التي يوقع عليها المالك و تحمل المالك وحده المسؤولية الجنائية عن الجرائم المرتكبة من خلال هذا الكيان ، الذي يعمل بالذكاء الإصطناعي و تخلى مسؤولية المصنع عن أي جريمة ترتكب من قبله . و لكن قد تحدث جريمة نتيجة خطأ برمجي من مبرمج برنماج الذكاء الاصطناعي . فقد يحدث أن يصدر المبرمج تقنية الذكاء الاصطناعي بأخطاء تتسبب في جرائم وبالتالي يكون مسؤولا عنها جنائيا ، ويجب التفرقة بين تعمد سلوكه هذا أم لا حتى يتبين معرفة وقوع الجريمة عن طريق العمد أم الخطأ لاختلاف العقوبة المقررة في كل منها . –كما يمكن للمالك أو المستخدم أن يقوم بإساءة استخدام ذلك البرنامج مما يترتب عليه حذوت جريمة و في هذه الحالة لابد أن نميز بين ثلاثة احتمالات : حدوث الجريمة نتيجة المالك او المستخدم لوحده فلولا سلوكه الذي ارتكبه لما وقعت الجريمة و هنا تقع المسؤولية الجنائية كاملة عليه و مثاله ان يعطل المستخدم او المالك التحكم الآلي في السيارة ذاتية القيادة والإبقاء فقط على التوجيهات الصوتية التي تصدر من برنامج الذكاء الإصطناعي و بالتالي يكون هنا هو وحده المتحكم في السيارة فادا صدر له تنبيه من البرنامج بأمر معين لتجنب[8]

حادثة و لم ينقد هذا الأمر فتقع المسؤولية الجنائية عليه لوحده .الاحتمال الثاني و هو حدوث الجريمة نتيجة سلوك المالك بالاشتراك مع أحد الأطراف الأخرى كالمصنع أو تقنية الذكاء الإصطناعي نفسها أو طرف خارجي آخر و مثالها قيام مالك سيارة بتغيير أوامر التشغيل الموجودة في السيارة ذاتية القيادة بمساعدة متخصص في هذا المجال من اجل استغلالها في ارتكاب جريمة و نفي المسؤولية الجنائية عنه و إلصاقها بالسيارة ومصنعها ففي هذه الحالة تكون المسؤولية الجنائية مشتركة ، و هنا يمكن أن تتحدد المسؤولية الجنائية بمستعمل الذكاء الإصطناعي وذلك على نحو مخالف من اجل إرتكاب جريمة معينة أو دفعه لارتكابها بحيث يصبح المستخدم أو المالك هو الفاعل المعنوي بينما يكون الذكاء الصناعي أو الربوت هو الفاعل المادي و هنا يمكن تطبيق نظرية الفاعل المعنوي و إسناد المسؤولية الجنائية كاملة للمالك أو المستخدم . فالفاعل المعنوي للجريمة هو كل من دفع – بأية وسيلة – شخصا آخر على تنفيذ الفعل المكون للجريمة، إذا كان هذا الشخص غير مسؤول جزائيا عنها لأي سبب من الأسباب ، وعليه فإن الفاعل المعنوي للجريمة هو كل من يسخر غيره في تنفيذها ويكون هذا الغير مجرد أداة في يده لكون المنفذ للجريمة حسن النية أو لكونه غير أهل لتحمل المسؤوليةالجزائية، كالمجنون والصبي غير المميز . والفاعل المعنوي لا يرتكب الجريمة بيديه، أي انه لا ينفذ بنفسه العمل المادي المكون لهذه الجريمة، ولكنه يدفع بشخص آخر حسن النية أو غير ذي اهلية جزائية، إلى ارتكاب الجريمة وتحقيق العناصر المكونة لها ومن الأمثلة على ذلك من يقوم بتسليم حقيقة ملابس أخفى بينها كمية من المواد المخدرة إلى شخص آخر حسن النية، لكي يقوم هذا الأخير بتوصيلها إلى شخص ثالث في مدينة أخرى ، وكذلك من يسلم شخصا طعاما أو شرابا مسموما ويطلب منه أن يقدمه للمجني عليه فيفعل ذلك وهو يجهل وجود المادة السامة في الطعام أو الشراب، فتقع جريمة التسميم .

كما يتفق اغلب الفقه على أن الفاعل المعنوي هو الذي ينفذ الجريمة بواسطة غيره الذي لم يكن سوى آله في يده وقد حركها للوصول إليه إلى مأربه ، فالفاعل المعنوي يستغل حسن النية لدى منفذ الفعل المادي للجريمة أو يستغل عدم إدراكه للأمور، كأن يكون عديم الأهلية لصغر سينه أو لعلة في عقله، اذ ليس من المتصور تحريض مثل هؤلاء الأشخاص على ارتكاب الجريمة لذا فإن من يدفع أحدهم على تنفيذ الركن المادي للجريمة يكون فاعلا معنويا لها، فهذه الأحكام يمكن أن تطبق على المالك و

(8) علاء عبد الرزاق السالمي ، مرجع سبق ذكره ، ص 43.

CC BY

المستخدم للذكاءالإصطناعي و الذي يستعمله في ارتكاب جريمة ما أو يبرمحه لهذا الغرض[8] .

و في هذا الإطار أيضا يطرح تساؤل هام حول طبيعة مسؤولية المالك او المستخدم للذكاء الإصطناعي الذي يحوزه إذا ما كانت مسؤولية مفترضة أم انه يجب إثباتها ". فالرأي الراجع هو أنه لابد من اعتبار هذه المسؤولية مفترضة في الجرائم التي يرتكبها المالك او المستخدم عن طريق الذكاء الاصطناعي و عليه هو أن يثبت العكس و هذا يعني التوجه من نظام المسؤولية المبنية على نظام الخطأ إلى المسؤولية المبنية على نظام المخاطر بالإضافة إلى المالك و المستخدم قد يتدخل في جرائم الذكاء الاصطناعي طرف خارجي بحيث يقوم هذا الاخير بالدخول في نظام الذكاء الصناعي عن طريق الاختراق أو باية طريقة أخرى بحيث يسيطر عليه و يستغله في إرتكاب الجريمة ففي هذه الحالة نكون أمام فرضين :

– فالفرضية الأولى و هي قيام الطرف الخارجي بإستغلال ثغرة في الذكاء الاصطناعي لارتكاب جريمته ، و كانت هذه الثغرة نتيجة إهمال من المالك أو من المصنع لهذه التقنية ، فتكون المسؤولية الجنائية هنا مشتركة بين الطرف الخارجي و هذا الشخص الذي وقع منه الإهمال المتسبب في إستغلال هذه الثغرة ومثال ذلك إعطاء مالك الذكاء الاصطناعي شفرة الدخول على نظام التحكم في تقنية الذكاء الاصطناعي لهذا الطرف الخارجي مما سهل عليه إصدار أوامر للذكاء الاصطناعي.

– أما الفرضية الثانية و هي قيام الطرف الخارجي بإستغلال ثغرة في الذكاء الاصطناعي بدون المساعدة أو الإهمال المذكورين في الحالة السابقة ، فتقع المسؤولية الجنائية كاملة على هذا الطرف الخارجي و مثاله إختراق الطرف الخارجي للسحابة الإلكترونية ، التي يتم تخزين و إرسال الأمور من خلالها لتقنية الذكاء الإصطناعي و قيامه بإصدار أوامر للذكاء الاصطناعي على ارتكاب جريمة معينة كإعطاء أمر برمجي بالإعتداء على أشخاص يحملون صفاة معينة كلون البشرة مثلا أو ذوي زي معين .

تحميل الذكاء الاصطناعي المسؤولية الشخصية وفقا لعناصر الأهلية الجنائية : – إن مسألة الحديث عن ارتكاب الذكاء الاصطناعي الجريمة من تلقاء نفسه بدون خطا برمجي و نتيجة الحذوت تطور ذاتي في نظام الذكاء الإصطناعي الذي يعمل به أصبح أمرا ممكنا في الوقت الحالي و و أكبر مثال على ذلك أنه في عام 1981 تم قتل موظف ياباني في مصنع للدراجات النارية يبلغ من العمر 37 عا ًما على يد روبوت ذكاء اصطناعي كان يعمل بالقرب منه، حيث قد حدد الروبوت بشكل خاطئ الموظف على أنه تهديد لمهمته، وبحسب أن

الطريقة الأكثر فعالية للقضاء على هذا التهديد هو من دفعه إلى آلة تشغيل مجاورة باستخدام [8]

ذراعه الهيدروليكي القوي للغاية وقد حطم الروبوت العامل المفاجئ في آلة التشغيل، وقتله على الفور، ثم استأنف مهامه من دون أن يتدخل أحد–. فارتكاب الجريمة من قبل الذكاء الإصطناعي بنفسه بدون خطأ برمجي من المصنع أو تدخل أي طرف ، و ذلك عن طريق تقنيات حديثة تمكن الذكاء الإصطناعي من التفكير و إصدار قرارات ذاتية ، يكون هو وحده المسؤول عن إصدارها ففي هذه الحالة من المفترض أن تكون المسؤولية الجنائية واقعة على الذكاء الإصطناعي وحده . و هنا نجد أنفسنا أمام إشكال هام يتمحور حول إمكانية توقيع عقوبة ذات طابع جزائي على كيانات الذكاء الإصطناعي . الإجابة على هذ الإشكال تتطلب منا البحث حول التأكد من توافر عناصر المسؤولية الجنائية التي تطبق على البشر وإمكانية تطبيقها على أجهزة وكيانات الذكاء الإصطناعي فالمعلوم أن الأنشطة الإجرامية عندما ترتبط بكيانات الذكاء الاصطناعي فإن المسؤولية الجنائية تنشأ أساسا من وجود عاملين: الجرمية والفاعلية. وهي النتيجة المادية للفعل وفي حالة الذكاء المصطنع ، ينشأ التحدي الرئيسي في إملاء الجرمية التي هي العامل العقلي. فهل يمكن فرض القوانين البشرية على كيانات الذكاء الاصطناعي مثل تلك المفروضة على الشخصيات القانونية مثل الشركات التي يمكن بموجبها إصدار العقوبات عن طريق إجراء التعديلات اللازمة .. إن محاولة تطبيق

(8) علاء عبد الرزاق السالمي ، مرجع سبق ذكره ، ص 43.

(8) يجيني إبراهيم دهشان، مرجع سبق ذكره ، ص 37.

CC BY

عناصر المسؤولية الجنائية على كيانات الذكاء الإصطناعي يتطلب التأكد من مدى توفر هذه الأخيرة على الأهلية الجنائية كما هو الحال بالنسبة للبشر. فالأهلية الجنائية و التي هي أساس المسؤولية الجزائية تقوم على قدرة الشخص على فهم ماهية أفعاله وتقدير نتائجها ، أي بمعنى أخر ان الأهلية الجنائية هي مناط المسؤولية أي أن الإنسان السحابة الإلكترونية هي عبارة عن منطقة الشحنة السالبة المحيطة بنواة الذرق والمرتبطة بالمدار الذري، وتصف سحابة الإلكترون منطقة احتواء الإلكترونات، كما وظهر استخدام عبارة "سحابة الإلكترون" لأول مرة في حوالي عام 1925 م ، عندما كان إروين شرود نفر و فيرنر هايزنبرغ يبحثان عن طريقة للوصف الدقيق الموضع الإلكترونات في الذرة، بحيث تدور الإلكترونات حول النواة بنفس الطريقة التي تدور ها الكواكب حول الشمس ، وفي نموذج السحابة الإلكترونية تبين أن هناك مناطق محددة يمكن أن يتواحد فيها الإلكترون على الأرجح، ولكن من الممكن نظريا أن يوجد الإلكترون في أي مكان، بما في ذلك داخل النواة.[8]

لا يسأل جنائيا إلا إذا كان أهلا للمساءلة ، ولا يكون كذلك إلا يتوفر صفتين فيه هما: التمييز أو الإدراك وحرية الاختيار. – كما لم تتعرض أغلب التشريعات العربية لتعريف المسؤولية الجنائية تاركة ذلك للفقه واكتفت في نصوصها برفع المسؤولية الجنائية عن فاقدي الإدراك أو الإرادة كالمجنون والصغير غير المميز والمكره لعدم توافر الأهلية الجنائية التي هي ركيزة أساسية لقيام المسؤولية الجنائية ، فلا يسأل الشخص جنائيا إلا إذا كان أهلا للمساءلة الجنائية وذلك بتوفر عنصري الإرادة أو الاختيار والإدراك لديه. فهل يمكن تطبيق عنصر العلم والإرادة على الجرائم التي يرتكبها الذكاء الاصطناعي كما هو مذكور سابقا ؟ الإجابة على هذا السؤال تختزل في أن القانون الجنائي لا يتصور تطبيقه إلا على البشر وبالتالي لا تستطيع طبقا للقوانين الحالية توقيع جزاء جنائي على كيانات الذكاء الاصطناعي و ما قد يحدث عمليا انه يمكن للقاضي أن يامر بمصادرة هذه الآلة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي و التي حدثت الجريمة عن طريقها و قد يأمر بتدميرها .

و لكن هناك نموذج من المسؤولية ، و هو مسؤولية الاحتمال الطبيعي للنتائج ، والذي يفترض التورط العميق للمبرمجين أو المستخدمين في الأنشطة اليومية لكيان الذكاء الاصطناعي ، ولكن دون أي نية ارتكاب أي مخالفة عبر كيان الذكاء الاصطناعي 2 . وعلى سبيل المثال، أثناء تنفيذ مهامه اليومية، يرتكب كيان الذكاء الاصطناعي جريمة لم يكن المبرمجون أو المستخدمون على علم بالجريمة إلا بعد ارتكابها بالفعل؛ لم يخططوا لارتكاب أي حريمة، ولم يشاركوا في أي جزء من ارتكاب تلكالجريمة المحددة. في مثل هذه الحالات ، قد يخلق النموذج الثاني استجابة قانونية مناسبة ، ويعتمد هذا النموذج على قدرة المبرمجين أو المستخدمين على توقع ارتكاب الجرائم المحتملة و وفقا لهذا النموذج ، يمكن محاسبة الشخص عن جريمة ، إذا كانت تلك الجريمة نتيجة طبيعية ومن المحتمل أن تكون نتيجة لسلوك هذا الشخص. وقد تم استخدام نموذج مسؤولية الاحتمال الطبيعي للنتائج الفرض المسؤولية الجنائية على المتواطئين، عندما يرتكب الشخص حريمة لم يخطط لها جميعهم ولم تكن جزءاً من مؤامرة، ويبقى السؤال: ما هي المسؤولية الجنائية للكيان نفسه عند تطبيق نموذج الاحتمالية الطبيعية؟ [8]

في الواقع، توجد نتيجتان محتملتان للإجابة على هذا السؤال في حالة ما إذا تصرف الذكاء الاصطناعي باعتباره عامل مسالم وبرئ من غير معرفة أي شيء عن ما يتعلق بالحظر الإجرامي، فهو في هذه الحالة لا يحاسب جنائياً على الجريمة التي ارتكبها في ظل هذه الظروف، وهو ما يعرف في هذه الحالة ب نموذج المسؤولية عبر الجرم عن طريق آخر) . وأما إذا لم يكن كيان الذكاء الاصطناعي يتصرف باعتباره عامل مسالم وبريء، فعندئذ بالإضافة إلى المسؤولية الجنائية للمبرمج أو المستخدم وفقا للطبيعة المحتملة للنتائج ، فإن الكيان يكون مسؤولا ويمكن أن توقع عليه عقوبات أيضا. ولا يفترض في هذه الحالة أي اعتماد من كيان الذكاء الصناعي على مبرمج أو على مستخدم معين، كما يركز هذا النموذج الثالث على كيان الذكاء الاصطناعي نفسه،

(8) أحمد ابراهيم محمد ابراهيم مرجع سبق ذكره ، 127 .

(8) أحمد ابراهيم محمد ابراهيم، مرجع سبق ذكره 132.

CC BY

كما تتكون المسؤولية الجنائية عن حريمة معينة بشكل رئيسي من خلال العنصر الخارجي وهو الفعل الجرمي) وأيضا من خلال العنصر الداخلي (الجرم الرجعي لتلك الجريمة، و ُينسب لكليهما عناصر الجريمة المحددة الخاضعة للمساءلة الجنائية ولكي يتم فرض المسؤولية الجنائية على أي نوع من الكيانات، لا بد من إثبات وجود هذه العناصر في الكيان المحدد، وبيان الأسئلة ذات الصلة التي تتعلق بالمسؤولية الجنائية الخاصة بكيانات الذكاء . والتي تتمحور حول كيف يمكن لهذه الكيانات أن تتوفر فيها متطلبات المسؤولية الجنائية؟ و هل تختلف كيانات الذكاء الاصطناعي عن البشر في هذا السياق؟ الحق يقال أن كل كيان الذكاء الاصطناعي قادر على تلبية متطلبات كل من العنصر الخارجي والعنصر الداخلي، والواقع أنه يقي بهما بالفعل، فلا يوجد ما يمنع من فرض المسؤولية الجنائية على كيان الذكاء الاصطناعي هذا ولكي تكون مسئولة جنائيا ، لا بد من معاملة كيانات الذكاء الاصطناعي هذه باعتبارها أشخاص اعتباريين تماما مثل الشركات كأشخاص اعتبارية وفق القانون، وقد كان من المنطق الأولي وراء منح الشخصية الاعتبارية للشركات الترويج للنشاط التجاري وإزالة مسؤولية الشركات من الأكتاف الفردية .

ومن نفس المنطلق، لا بد من منح الذكاء الاصطناعي الحريات الدستورية الأساسية بما يتماشى مع تلك الممنوحة للشركات والهدف الأساسي من وراء ذلك ، هو أنه مع التطور الخاص بالذكاء الاصطناعي وبدء التفكير، فإن المسؤولية المدنية والجنائية الناشئة عن أفعالهم لن تعود فقط إلى المبرمج أو المالك . و يظهر ذلك جليا مثلا في مسؤولية الطيار الآلي على أساس تقنية الذكاء الاصطناعي، فماذا لو قام مطور طائرة حربية يعمل برنامج طيار آلي يقوم بنفسه بإزالة أي عقبات في مهمته وفي إحدى المهام يقوم طيار الطائرة بإبطال المهمة بسبب سوء الأحوال[8] الجوية لكن الطيار الآلي يعترف بالطيار الاصطناعي باعتباره عقبة ويخرج الطيار خارج المقصورة التي تقتل الطيار، ففي هذه الحالة لم يكن لدى المطور أي نية لقتل الطيار والقوانين الحالية تعتبرهم مسؤولون، وسيكون الخيار الصحيح هو فرض المسؤولية الجنائية على الطيار الآلي وتصحيح خوارزميات البرامجه ، وهذا لا ينقذ مطوري الذكاء الاصطناعي والمالكي من المسؤولية الجنائية عن الأفعال التي لم يقصدوها أبـ ًدا، بل يدفع أيضا المطورين من حلب المزيد من الابتكارات[8] .

الخاتمة :

إن انتشار تقنيات الذكاء الإصطناعي في جميع مجالات الحياة ، ومنافستها للإنسان للقيام بجميع الأعمال التي لا طالما إنفرد بها الذكاء البشري ، كفهم اللغة الطبيعية والتعرف الآلي على الكلمات والوجوه و إنتاج الكلام ، و تحرير الصور الذكية و القيادة الذاتية ، لهو مؤشر هام على أننا محاطون بألات ذكية تتصرف بطريقة ذاتية تحاكي البشر في تصرفاتهم. مما رتب حتمية تنظيمها بنصوص قانونية لاسيما عندما تتجاوز سلوكياتها حدود القانون ، و بالتالي ترتيب عناصر المسؤولية القانونية خاصة منها تلك الجزائية . فالتطبيقات الذكية التي اعتمدتها أنظمة الشرطة فيما يخص برنامج السلامة المرورية ، بإستخدام الذكاء الاصطناعي القائم على أنظمة المراقبة عبر الفيديو و التحليل الآلي للصور، لخير دليل على أننا مقدمون على مرحلة ما يعرف بالمدن الذكية ، مما يتطلب إعداد نصوص قانونية ملائمة لهذا الوضع خصوصا في مجال جرائم الذكاء الاصطناعي ، و تحديد القواعد التي تحكم المسؤولية الجنائية في هذا الإطار .

النتائج والتوصيات :

من خلال بحتنا هذا توصلنا إلى مجموعة من النتائج والتوصيات :

1. يجب على المشرع أن يتبنى فكرة إعداد مشروع قانون ينظم تقنيات الذكاء الإصطناعي و كيفية إستغلاله لتستفيد منه الدولة والمواطن على حد سواء .

(8) أحمد إبراهيم محمد إبراهيم، مرجع سبق ذكره ، 137 .

(8) أحمد إبراهيم محمد إبراهيم، مرجع سبق ذكره ، 137 .

CC BY

2. محاولة الوصول إلى تصور يسمح بإمكانية تطبيق قواعد المسؤولية الجنائية على هذه التقنية المشابهة للإنسان في ذكاءه و وعيه للأمور .
3. تحديد مسؤوليات كل من المنتج والمستخدم و المتدخل في جرائم الذكاء الإصطناعي مع تقنين هذه الأوضاع تقنينا قانوني يسمح مسائلة كل واحد منهم جنائيا وفقا لمبدأ شخصية العقوبة و شخصية الجريمة .
4. إعادة النظر في منظومة الجزاء العقابي بما يتلائم مع هذا النوع الجديد من الجرائم . 5. ضرورة إنتهاج الدولة سياسة تشجيع إستغلال تقنيات الذكاء الإصطناعي لاسيما في مجالات القضاء و الأمن التحقيق أكبر قدر ممكن من الشفافية والمساواة والعدل

المراجع :

الكتب:

1 – عبد الحميد بسيوني، الذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي البيطاش سنتر للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2005م .

2 – عبد الرزاق السالمي ، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 1999م

3 – عبد الحميد بسيوني الذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي البيطاش سنتر للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2005م.

4 – عبد الله موسى وأحمد بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، الطبعة الأولى، دار الكتب المصرية القاهرة 2019

5 – عادل عبد النور أساسيات الذكاء الاصطناعي، منشورات مواقف، بيروت، 2017م

6 – فايز النجار، نظم المعلومات الإدارية: منظور إداري ، الطبعة الرابعة ، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2010

7 – محمد عبد الظاهر، صحافة الذكاء الاصطناعي الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام"، دار بدائل للنشروالتوزيع، القاهرة 2018م .

8 – محمد فهمي طلبة الحاسب والذكاء الاصطناعي، مطابع المكتب المصري الحديث، الإسكندرية، 1997م.

9 – محمد محمد محمد عنب استخدام التكنولوجيا الحديثة في الإثبات الجنائي، دار النهضة العربية، القاهرة، 2007م.

المقالات

1 – صفات سلامة وخليل أبوقورة، تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته دراسات استراتيجية، مجلة مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي مركز الإمارات العدد مائة سنة وتسعون، الطبعة الأولى، 2014. 2 – عبد الرازق وهبه سيد احمد محمد المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية " ، مجلة جيل الأبحات القانونية ، مركز جيل البحث القانوني ، لبنان ، عدد43 ، سنة 2020.

– محمد عرفان الخطيب المسئولية المدنية والذكاء الاصطناعي ... إمكانية المساءلة ، دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية السنة الثامنة، العدد الأول، 2020 ، كلية القانون الكويتية العالمية ، الكويت . 4– يحى ابراهيم دهشان ، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الإصطناعي ، مجلة الشريعة والقانون ، كلية الحقوق ،جامعة الأمارات ، عدد 2019/06/30 ، سنة 2019 .ر

المذكرات والرسائل والأطروحات

1 – أحمد ابراهيم محمد ابراهيم المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي في التشريع الإماراتي دراسة مقارنة) – ، أطروحة مقدمة للحصول على درجة الدكتوراه جامعة

عين شمس ، مصر ، السنة الجامعية 2020/2019 2 – محمد ذيب حمود العتيبي ، اكتشاف الوصول غير الشرعي للجذر الرئيسي باستخدام الذكاء الاصطناعي أطروحة دكتوراه، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض،2005 .