مجلة رسالة الحقوق ISSN-2032-2075

المسؤولية الجنائية في إطار تطبيقات الذكاء الاصطناعي (الانسان الالي أنموذجا)

Criminal liability in the context of artificial intelligence applications (robots as a model)

بحث مقدم من قبل
م.م.احمد عبد الرسول عبد الرضا الاسدي
جامعة الفرات الاوسط التقنية – المعهد التقني بابل

الخلاصة .

يعد الذكاء الاصطناعي احد اهم واخطر العوالم في الوقت الحاضر كما انه يشكل تحدي امني واجتماعي وقانوني بطرق تقنية تتجاوز التوقعات فهو سلاح ذو حدين يتيح فرص للكثيرين باختراق الخصوصيات والسيطرة عليها وتوظيفها لغرض السرقة او الابتزاز او التشهير مما يشكل ذلك تحدي لقواعد القانون الجنائي التقليدية لمواجهة استيعاب ذلك التحدي لاسيما بعد ان نعلم حجم التطورات في تطبيقات الذكاء الاصطناعي اسرع بكثير من حركة المشرع وسيطرته على استيعابها ،وهذا يعني ان القصور التشريعي في مجال التجريم والعقاب سيظل سمة لا يمكن تداركها لأنها متلازمة مع مسالة فنية تقنية لا علاقة لها بسياسة التجريم والعقاب وهي من هذه الناحية تشكل مسالة ذات خطورة عالية في امننا الالكتروني والعالم الافتراضي بشكل عام ، وأن النظرة المستقبلية لما سيؤول اليه واقع الذكاء الاصطناعي سيكون هنا مزيد من الفرص في تضليل الرأي العام العالمي ، ان المخاطر القادمة ستأخذ ابعاد متعددة فعلى الصعيد الشخصي فان بياناتنا الشخصية التي نستخدمها بشكل يومي تصبح تحت مرمى الاختراق وسهولة الدخول إلى حواسيبنا الشخصية وما قد تقع عليه من جرائم الإلكترونية مهددة لأمن المجتمع والفرد ، اما على الصعيد الإنساني فان ظاهرة الخوف الالكتروني سترافق الانسان في المستقبل لسهولة ارتكاب الجرائم بالطرق الالكترونية الذكية من خلال ادخال العنصر الالي الذكي في المعادلة وتفوقه على العنصر البشري بوصفه طرف في الجريمة ام معقب لها، واخيرا سنجد فجوة متلازمة بين الافعال غير الاخلاقية وغير المجرمة تشريعيا ، وهنا لابد من البحث عن حل افضل للقضاء على هذه الفجوة .

الكلمات المفتاحية: الامن الالكتروني، اختراق حق الخصوصية، الجرائم الالكترونية، واقع الذكاء الاصطناعي، العنصر الالي

ABSTRACT

Artificial intelligence is one of the most important and dangerous realms of our time, posing security, social, and legal challenges in ways that exceed expectations. It is a double-edged sword, offering many opportunities to breach privacy, control it, and exploit it for theft or blackmail. Or defamation, which poses a challenge to traditional criminal law rules in addressing this challenge, especially given that the pace of developments in artificial intelligence applications is far faster than the legislator's ability to keep up. This means that legislative shortcomings in the areas of criminalization and punishment will remain an insurmountable problem. Because it is intertwined with a technical issue unrelated to criminalization and punishment, it constitutes a highly dangerous matter for our cybersecurity and the virtual world in general. Looking ahead to the future of artificial intelligence, there will be even more opportunities to mislead global public opinion. The upcoming risks will take on multiple dimensions. On a personal level, our personal data, which we use daily, becomes vulnerable to hacking, and easy access to our personal computers, along with the potential for cybercrimes, threatens our security. On a human level, the phenomenon of cyber fear will accompany humanity in the future due to the ease of committing crimes using smart electronic methods, through the introduction of the intelligent mechanical element into the equation and its superiority over the human element as such. Whether a party to the crime or an accomplice, we ultimately find a gap between immoral acts and those not legally criminalized. Here, we must seek a better solution to bridge this gap.

KEYWORDS Cybersecurity, privacy violations, cybercrimes, the reality of artificial intelligence, the automated element

المقدمة

اولا: فكرة موضوع الدراسة

يعد الذكاء الاصطناعي موضوع العصر الحالي بناء على ما وصل إليه العلم من الثورة الصناعية الرابعة التي نقلت العالم من عصر الصناعة إلى عصر المعلومات التكنولوجيا الحديثة، وتعتبر تقنياته من أهم ضروريات المجتمع، ويشهد العالم هذه السنوات تطورات متتالية في عالم التكنولوجيا الغير مسبوق ، وايجاد تقنيات تكنولوجية متنوعة ، وأصبح الحديث ما إذا كان استخدام هذه التقنيات التكنولوجية يشكل ضررا وتهديدا خاصة على الأمن الالكتروني، وفي الحقيقة مع وجود التطور التكنولوجي في مجال الذكاء الاصطناعي ظهرت العديد من المشاكل فنحن نتحدث اليوم عن قدرات غير مسبوقة في اختراق البيانات والوصول الى مراكز المعلومات واستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في انتاج محتويات مضللة أو كاذبة بعدد من الاشكال سواء كانت على شكل نصوص، أوصور، أو فيديو، أو تحويل النص إلى صوت وغيرها وقدرات الذكاء الاصطناعي في تشتيت الرأي العام العالمي كل هذه الامور تشكل خطورة في امننا الالكتروني ، وأنه من المتوقع أن يسبب الذكاء الاصطناعي مشاكل بالمستقبل سواء في تضليل الرأي العام العالمي ، ووصول الخوارزميات إلى مراكز معلومات حساسة ولربما ادعت بعض دول العالم الكبرى برغبتها عن الانفصال عن شبكة العالم الإنترنت؛ لما تعرضت من التجسس عليها وعلى مراكز معلومات حساسة فيها وكل ما سبق لربما بشكل أو بآخر ويشكل هذا التطور الهائل للذكاء الاصطناعي تهديداً لأمننا الالكتروني فعلى الصعيد الشخصي على مستوى بياناتنا الشخصية التي نستخدمها بشكل يومي فقد أصبحت مهددة بالاختراق وبالوصول إلى حواسيبنا الشخصية وما قد تقع عليه من جرائم الإلكترونية مهددة لأمن المجتمع والفرد ،وأن ما يميز الذكاء الاصطناعي هو القدرة الهائلة على استقبال المعلومات البيانات وتحليلها ومعالجتها ثم الخروج بنتائج هذه التحليلات دون تعب أو ملل ما يجعلها في كثير من الاحيان تفوق قدرات البشر لاسيما مع التطور المستمر الذي تقوم به الشركات المصنعة لهذه التقنيات الذكية ،حيث اصبح الذكاء الاصطناعي واقعاً مفروضاً في حياة البشر متداخلاً في العديد من النشاطات الهامة فقد اصبحنا نشاهد السيارات ذاتية القيادة التي يمكنها السير ذاتياً التي يمكنها السير ذاتياً دون حاجة إلى العنصر البشري ،وكذلك الطائرات المسيرة (الطائرات بدون طيار) ،ليس هذا فحسب حتى عمليات البيع والشراء وكذلك الاعمال المنزلية حل فيها الانسان الالي (الروبوت) محل الانسان الطبيعي ،ومما افرزته التجربة العملية من استغلال الذكاء الاصطناعي في ارتكاب عدة جرائم وتحديد المسؤولية الجنائية التي اختلف الفقه في نسبها اما إلى صانعيه أو مبرمجيه أو مستخدميه ،والامر يبدو اكثر خطورة مع تطور وتنامي قدرة الذكاء الاصطناعي على التصرف واتخاذ القرار بشكل يتسم بالاستقلالية والحرية .

ثانيا: اهمية الدراسة

يتسم البحث بأهمية من حيث حداثته في مختلف المجالات ،كونه يعبر عن اقوى صورة من صور التفاعل بين التكنلوجيا والقانون في المجال الجنائي على وجه التحديد ،وان هذا التفاعل متغير غير محدود بشكل واضح من حيث ابعاده و مفاهيمه ، وان الباحث واجه صعوبة في قلة المراجع ذات الصلة بالموضوع باللغة العربية ،وازادت اهمية الموضوع بعد ان انتشرت تطبيقات الذكاء الاصطناعي واتسعت مجالات استعمالها ،وتبرز الاهمية النظرية لموضوع البحث من خلال تحليل القواعد المتعلقة بالمسؤولية الجنائية عن الجرائم والاضرار التي ترتكب اثناء تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لاسيما الفائقة المستوى منها مما يتطلب تأطير الموضوع قانونيا من خلال تحليل النصوص المتعلقة بها وتطبيقها على الافعال التي ترتكبها تقنيات الذكاء الاصطناعي .

ثالثا: مشكلة الدراسة

أن التزايد في تطور واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي(الانسان الالي) وما ينتج عنها من ارتكاب جرائم مستحدثة الاشكالية التي تثور هو استقلال الانسان الالي(الروبوت) عن الانسان الطبيعي في تصرفاته واتخاذه للقرارات بشكل مستقل أي ان سيطرة الانسان المحدودة على تقنيات الذكاء الاصطناعي(الروبوت) تمثل اشكالية واضحة عند البحث في الفعل المكون للجريمة وافتقار التشريعات للنص على جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي ،وندرة التطبيقات القضائية تعد من العقبات في وضع نظرية عامة عن الموضوع ،كذلك لم يستقر الفقه الى الان على وضع قواعد لتنظيمه ،والاختلاف الفقهي بشأن نسب الشخصية المعنوية لتقنيات الذكاء الاصطناعي ،ومدى امكانية الاعتراف أو الاقرار بالشخصية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي ،وماهي الجرائم الوارد ارتكابها منه وهل المسؤولية الجنائية على من ممكن أن تثور هل على المصنع لتقنيات الذكاء الاصطناعي أم على المستخدم لها أم على الذكاء الاصطناعي ذاته .

رابعا :اهداف الدراسة

1-الظهور بتعريف للذكاء الاصطناعي من الناحية اللغوية والاصطلاحية القانونية والفنية ومدى انعكاسه على قواعد المسؤولية الجنائية.

2-بيان وفهم خصائص الذكاء الاصطناعي وأهميته واثره في المسؤولية الجنائية.

3-الكشف عن أهم المميزات والعيوب لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

4-بيان الاتجاهات الفقهية في تقرير المسؤولية الجنائية لجرائم المرتكبة بفعل استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

5-بيان اهم انواع جرائم الذكاء الاصطناعي.

6-تحديد اطراف المسؤولية الجنائية.

خامسا :منهج الدراسة

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي (الاستنباطي والاستقرائي) للنصوص من خلال قراءة القواعد الفقهية المتعلقة هذه الدراسة وتحليلها

المبحث الاول : التأصيل القانوني للذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي كمصطلح يعتبر حديث جداً وعلى الرغم من عدم وضوح مدلوله فقد تناقلته الكتابات القانونية ،وأن المشكلة في عدم وجود اتفاق دولي على مدلول الذكاء الاصطناعي ومع اهمية ذلك في اطار الدراسات القانونية وفي اطار القانون الجنائي فيما يتعلق بالمسؤولية الجنائية والتي تأخذ بنظر الاعتبار مدلول المصطلحات فضلاً عن عدم وجود اتفاق على مدلول المصطلحات المرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي كمصطلح الروبوت ،وكذلك المقصود بالأدلة الالكترونية ولأجل الاحاطة بما تقدم فلابد من بحث الموضوع من خلال مطلبين على النحو الاتي :

المطلب الاول : التعريف بالذكاء الاصطناعي

ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعبر عن مستوى متقدم لتفاعل التكنلوجيا مع القانون ولاجل تحديد ردت فعل الاخير اتجاه التكنلوجيا فلابد من الوقوف على معنى الذكاء الاصطناعي وهنا سنجد ردات فعل متنوعة في كل فروع القوانين ونتعرف على الفرع الذي يحتفظ بالمساحة الاوسع من ردت الفعل فلابد من معرفة درجة ارتباطه بالنظام العام والامن ، فكلما كان الذكاء الاصطناعي مؤثر على سلامة الانسان وحياته كلما ارتفع مستوى ردت الفعل لصالح القوانين الجزائية وعليه فلابد من الاحاطة بالتعريف الفني والاصطلاحي للذكاء الاصطناعي في فرعين على النحو الاتي :

الفرع الاول : التعريف الفني للذكاء الاصطناعي

فكلمة الذكاء تعني في الغة: ذكا يذكو ذكاء، وذكو فهو ذكي، فيقال على صبي بأنه ذكي إذا كان سريع الفطنة، وقال ثعلبة بن صعير المازني يصف ظليما ونعامة: فتذكرا ثقلا رثيدا، والذكاء: حدة الفؤاد. والذكاء: سرعة الفطنة[1] أما في الاصطلاح : فهي القدرة على فهم الحالات أو الظروف الجديدة أو المتحولة، اي القدرة على إدراك وفهم وتعلم الحالات بتعريف أكثر شمولاً و الظروف فهو مفتاح للفهم والادراك والتعلم [2] اما كلمة اصطناعي : في الغةً : صنعة صنعاً يصنع ،فهو مصنوع وصنع عمله ،ويقال : اصطنع فلان خاتماً إذا سأل رجلاً أن يصنع له خاتماً وقال تعالى ((صنع الله الذي أتقن كل شيء))[3] ،وكذلك قوله تعالى ((وَاصطَنَعتُكَ لِنَفسِي))[4] وفي الاصطلاح يتكون الذكاء الاصطناعي من كلمتين: الاولى ذكاء والثانية اصطناعي و حيث أن الذكاء وحسب قاموس Webste ويعني القدرة على فهم الظروف والتطورات الجديدة وإدراكها مع تعلمها، وبالتالي مفاتيح الذكاء متمثلة في الإدراك، الفهم والتعليم، أما بالنسبة لكلمة اصطناعي فهي نتاج الأشياء التي تنشأ من خلال الفعل أو النشاط الذي يتم من خلال اصطناع وتشكيل الأشياء أو بعبارة اخرى تلك الالات التي يحاكي ذكائها ذكاء الانسان ،وقدرتها على اداء وظائف العقل البشري[5] . وأيضا يقصد بمفهوم الذكاء الاصطناعي: بأنه المقدرة على اكتساب وتطبيق المعرفة على ما اصطنع الإنسان. لذلك فإن الذكاء الاصطناعي هو الذكاء الذي يصنعه الانسان في الحاسوب أو الالة الذكية [6] ، أي جعل الالة تقوم بأعمال التي يقوم بها الانسان بمعنى برمجة الالة لمضاهاة العقل البشري ،وعلى هذا الاساس اصبح الذكاء الاصطناعي يثير مخاوف لدى البشر ويرجع لاعتقادهم بأنه سيطرة البرامج والالات على العالم بؤدي إلى تهميش واضمحلال دور الانسان الطبيعي فتصبح حالات تجاوز او اعتبداء الالة على الانسان امر وارد مما يتطلب استيعابه تشريعيا . وبصفة عامة الذكاء الاصطناعي: هو الذكاء الذي يصنعه أو يصطنعه الإنسان بيده في الآلة أو الحاسوب، بمعنى أنه علم يعرف على أساس هدفه وهو جعل الآلات (منظومات حاسوب) تعمل أشياء تحتاج ذكاء[7]

أن للذكاء الاصطناعي عدة تعريفات من الناحية الفنية (التقنية) ،فهو استحداث آلة لكي تتمكن من اداء النشاطات التي يتطلب الذكاء الانساني لتنفيذها مثل القدرة على حل المشكلات ،واتخاذ القرارات ،والتكيف مع الظروف المحيطة [8] . وتناول مصطلح الذكاء الاصطناعي في الابحاث اول مرة في بحث عالم الحاسوب (جون مكارثي) اقترح فيه بأنه يمكن تحقق تقدم كبير اذا امكن للآلات أن تحل المسائل التي لا يحلها سوى البشر ،وعندها عرف بأنه '' علم وهندسة وصنع الآلات الذكية ''[9] . فهو دخل في منظومة علم يهتم بصناعة الآلات التي تقوم بتصرفات يعتبرها الانسان تصرفات ذكية أو بتعبير اخر يعرف (رسل بيل) أحد العاملين في مجال الذكاء الاصطناعي على أنه محاولة جعل الآلات العادية تتصرف كالآلات التي نراها في الخيال العلمي [10] .وايضاً يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه محاولة جعل جهاز الكمبيوتر أو الآلة التي تعمل بالبرمجة مثل الانسان سواء في تفكيره ،أو تصرفاته ،أو حل لمشكلاته ،وممارسته لكافة حياته اليومية ،وذلك عن طريق دراسات تجري على الانسان وتستخلص منها نتائج تساعد في تفسير سلوك الانسان وبرمجة ذلك لتطبيقه على الآلة [11] .أي انه نسخ سلوك الانسان على الالة وجعلها تحاكي ذكاء الانسان الطبيعي وان ذلك يحمل خطورة على صحة وحياة الانسان وحريته يقتضي مواجهتها بحماية جنائية تترتب على انتهاكها مسؤولية جنائية .

الفرع الثاني : التعريف القانوني للذكاء الاصطناعي

ان بدايات تطبيقات الذكاء الاصطناعي كانت فنية علمية دخلت في مجالات متنوعة مما تطور بفعلها علم الحاسوب وقيام الانسان بمحاولة تطوير الالة وبرمجتها وجعلها تحاكي الواقع بتقنيات حديثة وقابلة للتطور بمرور الوقت بحيث تصبح قادرة ولديها امكانية على اداء بعض المهام التي يقوم بها البشر كالتفكير والتعلم والتكلم وحل المشكلات والحركة بأسلوب منطقي ومنظم والقدرة على التكيف مع مرور الوقت ،وهو موجود في كل مكان حولنا بداية من الطائرات المسيرة(الطائرة

بدون طيار) ،والسيارات ذاتية القيادة ، وبرمجيات الترجمة والتطبيقات الكثيرة المنتشرة حولنا . ان تنوع مجالات تطبيقات الذكاء الاصطناعي يجعل مساحة المسؤولية الجنائية بفعل حالات الاعتداء والمساس بحياة الانسان وامنه اوسع مما يتطلب معالجتها تشريعيا رغم صعوبة استيعاب السيطرة التشريعية المتغيرات والمستجدات في هذا الفرع من العلوم بشكل كامل مما يعني ان تبقى الحلول جزئية في تجريم الافعال والمعاقبة عليها .فهو يقع في فرع من علوم الحاسوب ممكن بواسطته تصميم وخلق برامج الحاسبات التي تحاكي اسلوب ذكاء الانسان لكي يتمكن الحاسوب من اداء بعض المهام بدلاً من الانسان ،والتي تتطلب التفكير والسمع والفهم والتكلم والحركة بأسلوب منطقي ومنظم [12] . وليس من الصحيح اختزال التعريف القانوني للذكاء الاصطناعي في اطار ضيق وهو الالة المادية انما هو عبارة عن تفاعل الجوانب الافتراضية الالكترونية الرقمية والعمليات الحسابية مع الالة لتنتج تقنيا تطبيق الذكاء الاصطناعي بمستويات مختلفة تتفاوت المسؤولية الجنائية الناشئة عنها بفعل اختلاف مستوياتها ومجالات اعمالها . للذكاء الاصطناعي دوراً في مجال البحث القانوني من خلال توفير قاعدة بيانات عامة وشاملة تتضمن المشكلات القانونية والقضايا المتشابهة سواء اكان عبر قواعد بيانات إلكترونية مخزنة على اقراص مدمجة أو على الانترنت مما يسهل بشكل كبير عمل الباحثين والمحامين والقضاة وغيرهم من المتخصصين في هذا المجال مما يعني تجميع الآراء والقوانين المختلفة المتعلقة بواقعة أو قضية معينة ،ومن المؤكد أن استخدام تقنيات البحث القانونية يساهم في توفير الوقت والجهد بالمقارنة مع البحث الورقي أو اليدوي الذي لا يقدم عادةً هذا الكم الكبير من المعلومات[13]. وان الاعتداء على هذا الكم والنوع من البيانات يشكل جريمة واجهت التشريعات مؤخرا اثارها بنصوص جزائية . أن تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة على معالجة وتحليل كميات ضخمة من المعلومات والبيانات بدقة وبسرعة فائقة ،كما ويمكنها تحليل السوابق والقرارات القضائية ،وكذلك النصوص القانونية اضافةً إلى تقديم استشارات قانونية للشركات والافراد عن طريق البرامج والدردشة القانونية هذا يوفر الوقت والجهد والتكاليف على المواطنين والمحامين على حد سواء هذا ما يؤدي إلى تحقيق العدالة[14] . ومن الضروري جعل الذكاء الاصطناعي جزء من العملية القضائية، كما ان له دور في تحقيق العدالة الجنائية اذ يساهم في الاجراءات التحقيق الجنائي وحفظ الامن العام فضلاً عن اهميته في كشف وتحديد هويات الاشخاص المشتبه بهم ،واكتشاف الجرائم وتحديد الاسلحة المستخدمة وتحليل الحمض النووي عن طريق الخوارزميات [15] فقد سخرت بعض الدول تقنيات الذكاء الاصطناعي للأعمال القانونية كالولايات المتحدة الامريكية التي قامت بأطلاق المحامي الالي الذي بدوره يقوم بتقديم الاستشارات القانونية والترافع، وكذا مراجعة العقود والوثائق وتحديد المسؤولية ومكامن المخاطر [16] ، فالمحامي الروبوت[17] يقوم بتوجيه اسئلة للأطراف وينشئ مستنداً ويرسله للمستخدم .

المطلب الثاني: نطاق الذكاء الاصطناعي وانعكاسه على اثارة المسؤولية الجنائية

ان البشرية في الوقت الحاضر تعيش في حقبة جديدة تسمى الثورة الصناعية الرابعة حيث اصبح فيها الذكاء الاصطناعي واقعاً فرض نفسه في كافة الاصعدة [18]. وكان ذلك بمثابة النقلة الكبرى في تطوير هذه التقنيات وتدخلها في جميع القطاعات على حداً سواء ، غير أن تلك التقنيات الحديثة (الذكاء الاصطناعي)أو الالة الذكية تعتبر سيف ذو حدين على الرغم من الاعمال والمهام والفوائد العديدة التي تؤديها تلك التقنيات في كافة المجالات والقطاعات ، الا أنها قد تسبب اضرار أو جرائم الالكترونية تهدد مستخدميها أو غير المستخدمين لها .وهذا ما يؤدي إلى الخوف من المجهول عندما يصبح الذكاء الاصطناعي خارج نطاق السيطرة بمعنى اننا لا نستطيع فهم العمليات التي تحرك كيان الذكاء الاصطناعي لأن عنصر المهارة والتعلم الذاتي يتجاوز فهمنا البشري وهذا ما يصطلح عليه بالذكاء الفائق [19] . ورغم هذه النقلة الانسانية الا أن التقنيات التي انتجتها محفوفة بالمخاطر على الصعيدين الاجتماعي والامني ، فالذكاء الاصطناعي له مخاطر وعيوب لاسيما في حالة انتشاره دون ضوابط وقواعد وتشريعات ،فقد تتسبب في اختراق الخصوصيات ،أو التجسس أو ارتكاب العمليات الارهابية اي توظيف الذكاء الاصطناعي في عمليات غير قانونية وشرعية .

الفرع الاول : خصائص الذكاء الاصطناعي واثره في المسؤولية الجنائية

سوف نتطرق في هذا الفرع إلى خصائص العامة للذكاء الاصطناعي وبعدها نبين اثرها في المسؤولية الجنائية وعليه سوف نقسم هذا الفرع الى ما ياتي :

اولاً : خصائص الذكاء الاصطناعي :

يتمتع الذكاء الاصطناعي بجملة من الخصائص الاساسية التي تميزه ومنها :

1-القدرة على الابداع والادراك : كأنظمة الرسم والرياضة ،والقدرة على التعلم من الاخطاء ،وتحسين الاداء من خلال الاستفادة من الاخطاء السابقة بمعنى التعلم من المحاولة والخطأ ،والابداع والسلوك المدفوع بالهدف كأتخاذ الاجراءات بالترتيب لتحقيق اهدافه [20] .

2- التواصل : من الممكن للاشخاص التواصل مع كيانات الذكاء الاصطناعي وكلما كان التواصل اسهل كلما دل على درجة الذكاء أنها اكبر. فتطبيقاته ستكون لها القدرة على التواصل لحل المسائل في حال عدم توافر جميع البيانات اللازمة وقت الحاجة [21] .

3- القابلية على التعلم: الذكاء الاصطناعي له القدرة على التعلم من الخبرات السابقة والقابلية والقدرة نحو تحسين الاداء والابداع [22]، والقدرة على الاستدلال ،والتعلم ،والاستنتاج ،والمعرفة الخارجية (كأن يعرف العالم الخارجي) ، والقدرة على المعرفة والتعلم الداخلية (كأن يكون على معرفة بكيانه أو نفسه).

4- اتخاذ القرارات المناسبة : وهي من اهم الخصائص المميزة للذكاء الاصطناعي هو القدرة على اتخاذ القرارات المناسبة ،وتحقيق الاهداف المرجوة من خلال تحليل المعطيات والبيانات وتقديم المعلومة المطلوبة بدقة عالية [23].

5-القدرة على حل المشاكل: للذكاء الاصطناعي قدرة على خلق آلية معينة لحل المشاكل التي يتطلب منه حلها ، والتي يصعب على البشر حلها من خلال تقديم عدة حلول لها خلال فترة قصيرة جداً ،من خلال عمليات التفكير المنطقي التي تقوم بها الحاسبات الالية [24] .

6-ثمرة من ثمار عقود من الزمن بذل فيها الانسان كل ما يمكن من معرفة واموال وجهود حتى تمكن من الوصول إلى خلق عقل اصطناعي يفكر مع الانسان ، ويساعده وينوب عنه في بعض المهام والاعمال التي تتطلب ذلك .

7-جعل العالم قرية صغيرة : وذلك عن طريق تقنية الانترنت التي دمجت العالم بأسره مع البعض وحررتهم من قيود المكان ونشرت المعلومات في كافة انحاء العالم [25]،هذا الفضل كله يعود إلى تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وما رافقها من تطوير مستمر يوماً بعد يوم .

وهنا العلاقة بين المسؤولية الجنائية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي تعمل بشكل عكسي فكلما ارتفع مستوى الذكاء الاصطناعي للحد الفائق ستكون المسؤولية الجنائية اخف وعلى وجه التحديد ستكون موزعة بين عدة اطراف في حين ترتفع المسؤولية الجنائية في ظل انخفاض مستوى الذكاء ففي الوضع الاولى عنصر الرقابة والاشراف وعلاقة التبعية بين الانسان وصور الذكاء الاصطناعي تكون اخف ومع تخفف المسوؤلية فالادارة في الغالب في هذا النوع من الذكاء ذاتية تخضع لسيطرة الانسان بشكل محدود جدا في حين العملية عكسية في اطار تطبيقات الذكاء الاصطناعي الواطئ حيث تتحقق هنا علاقة التبعية بين الانسان وهذه التطبيقات وكذلك ينهض عنصر الرقابة والاشراف والتوجيه بشكل واضح وهنا تطبيق القواعد العامة في اطار المسؤولية الجنائية عن الاشياء التي تحدث ضرر او خسائر للاخرين تحت سيطرة الانسان حيث لاتكون الادارة ذاتية هنا انما ادارة عن بعد ممكن .

ثانيا : علاقة الذكاء الاصطناعي بالمسؤولية الجنائية

تقوم المسؤولية الجنائية كمبدأ عام على تحمل الشخص تبعات أو نتائج افعاله التي يرتكبها، و اساس المسؤولية الجنائية في القانون العراقي كما في اغلب القوانين الحديثة بأن الانسان هو الذي يسأل جنائياً عما يرتكب من أفعال يجرمها القانون ، ونصوص القوانين عبارة عن خطابات في صيغة الامر بفعل و النهي عن فعل يتوجه بها المشرع إلى الانسان بوصفه المخلوق الذي فضله الله تعالى على كثير ممن خلق لحمله امانه العقل[26] . لذلك فأن الانسان حتى يسأل جنائياً يتعين أن يكون اهل لهذه المسؤولية من خلال تمتعه بملكتي الارادة والادراك إذ انهما شرطا للمسؤولية الجنائية . وان التوسع في ايقاع المسؤولية الجنائية على شخص معين سواء كان هذا الشخص طبيعياً أو معنوياً أو رقمياً يعمل بالذكاء الاصطناعي يفترض ان يقوم على اساس توفر القصد الجرمي[27]. وكاحد التحديات التي يواجهها الانسان في اطار تطبيق قواعد المسؤولية الجنائية هي جرائم الذكاء الاصطناعي التي تعد صورة من صور جرائم المستقبل بل ان بوادرها بدات في الوقت الحاضر، لاسيما إذ اعطت البرمجة المتطورة لبعض الآلات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي قدرات وامكانيات تمتاز بخطورتها العالية لاسيما في وجود خوارزميات الخبرة الذاتية أو التحديث التلقائي التي تمكنها من اتخاذ القرارات بمفردها من دون تدخل الانسان في ذلك .لذلك من الضروري جداً اثارة وبحث الجرائم المرتكبة بمناسبة تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو التي ترتكب من الصور او الاشكال التي يكون عليها الذكاء الاصطناعي ذاته دون تدخل بشري وهنا يثار التساؤل عن مدى المسؤولية الجنائية المترتبة على هذه الجرائم ؟

ان الاجابة عن ذلك لا تكون الا بعد حل العديد من الاشكاليات لاسيما عندما تمنح كيانات الذكاء الاصطناعي الشخصية المعنوية أو انه من اللزوم ان تكون هنالك ذات جديدة مختلفة عن الذوات الطبيعية والمعنوية ،وكذلك صعوبة وعدم مواكبة القوانين العادية هذا التطور الهائل في تقنيات الذكاء الاصطناعي. واستكمالا للاجابة لابد لنا هنا ان نفرق بين حالتين الاولى :هو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كوسيلة لارتكاب الجريمة أو بسبب خطأ المصنع أو المبرمج أو المستخدم نفسه أو طرف خارجي اخر ،إما الحالة الثانية هي التي بها يتنامى الخطر ويزداد في حالة كانت تقنيات الذكاء الاصطناعي وبرامجه تمتلك استقلالية مطلقة تؤهلها لاتخاذ قراراتها دون تدخل الانسان ،لذلك فأن الروبوتات القاتلة تجاوزت مرحلة الخيال العلمي وانتقل التعامل بها على ارض الواقع إذ استثمرت دول مثل الولايات المتحدة الامريكية والصين والمملكة المتحدة وروسيا واستراليا وكوريا الجنوبية ،مليارات الدولارات لتطوير تقنيات الحرب التي تستخدم فيها اسلحة ذاتية التشغيل (AWS) وهذه مبرمجة على اتخاذ القرارات بالقتل باستخدام تقنية التعرف على الوجه ،والتحليل البيومتري [28] .

ويمكن استهداف الافراد باستخدام الروبوتات القاتلة على اساس النوع الاجتماعي أو الجنس أو العرق أو العمر ، وهذا يشكل الجانب الاكثر خطورة في استخدام تقنيات التعرف على الوجه لارتكاب الجرائم ،وبما أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن اعتبارها من الاشخاص المعنوية ومسائلة الاخيرة تثير العديد من التساؤلات والخلافات الفقهية حول هل يترتب على افعالها الجرمية المسؤولية الجنائية من عدمه ؟فالأشخاص المعنوية باتت ترتكب من خلالها العديد من الجرائم ولاسيما في ظل التطور التقني، فلا يوجد هنالك اتفاق فقهي مطلق في ايقاع المسؤولية الجنائية على الشخص المعنوي فمنهم من ينكر المسؤولية الجنائية، والبعض الاخر من يقر بهذه المسؤولية هذا ما سوف نبينه لاحقاً .

الفرع الثاني: اثر الذكاء الاصطناعي في تحريك المسؤولية الجنائية

ان تحديد الاثر يتطلب التعرض الى المميزات التي ينطوي عليها للذكاء الاصطناعي، والعيوب المترتبة عليه وعلى النحو الاتي:

اولاً : المميزات العامة للذكاء الاصطناعي

الخبرة والتعلم : أن ابرز ما يميز الذكاء الاصطناعي وبرامجه هو قدرتها الفائقة في اكتساب الخبرة والتعلم ،ومن ثم اتخاذ القرار بشكل مستقل ودون تدخل بشري في ذلك [29] .

العمل المستمر : وكذلك بما يتميز به الذكاء الاصطناعي في القدرة على الديمومة في العمل ،واداء المهام أو الاعمال بشكل مستمر دون الشعور بالتعب أو الملل كما هو الحال بالنسبة إلى اداء البشر للاعمال والمهام .

تقديم الرعاية الطبية :كما أن توظيف الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي وتقديم الرعاية الطبية من التطورات الهامة والمستمرة لما يقوم به الروبوت من حركات دقيقة دون أن ترتعش أصابعه وذلك في مساحات ضيقة وصغيرة جداً بالنسبة إلى اجراء العمليات الجراحية باستعمال الذكاء الاصطناعي [30]، بما يعني بأن المستفيد من هذا التطور الطبي التكنولوجي هم المرضى سواء من ناحية الحد أو انخفاض الالام الذي يشعرون به فيما بعد الجراحة أو من ناحية نقل العدوى . ويأثر هنا موضوع المسؤولية الجنائية وتحريكه بفعل الاخطاء الطبية التي يرتكبها الانسان الالي اثناء تقديم المساعدات الطبية او القيام ببعض العمليات الجراحية .وفي ذات السياق نشير إلى التجربة البريطانية حيث اعلنت في عام 2017 عن طموحها في استخدام انظمة الذكاء الاصطناعي ،وذلك من خلال تبنيها استراتيجية عالمية في هذا المجال ،وقد اطلقت في عام 2018 مشروعاً لأنظمة الذكاء الاصطناعي وكان بقيمة 300مليون جنيه إسترليني للأبحاث الذكاء الاصطناعي المتعلقة بالمجال الطبي ،وكذلك في فرنسا وعبر احدى الشركات –شركة بيوسيرنتي Bioserenity– استثمرت 22 مليون دولار لتطوير اجهزة ذكية قابلة للارتداء لتشخيص ومراقبة الاشخاص المصابون بمرض الصرع ،كما أن استخدام انظمة الذكاء الاصطناعي في تخطيط وتخصيص الموارد المادية والبشرية في خدمات الرعاية الصحية والاجتماعية كتقليل الكلفة مما يصب بالنتيجة في تلبية احتياجات المرضى [31] ، وفي كل المناسبات السابقة ممكن ان يترتب على تدخل الانسان الالي وباقي صور الذكاء الاصطناعي خسائر في الاموال او الارواح مما يثار من جراء ذلك المسؤولية الجنائية ومن هو الطرف الذي تقع عليه المسؤولية ؟ هل هو العنصر البشري ام العنصر الالي ام معا ؟

تقديم الخدمات : وتستطيع انظمة الذكاء الاصطناعي أن تقدم خدمة للإنسان بأن تقوم بالأعمال التي تشكل خطراً على حياته لاسيما في تقليل هامش الخطأ فاستخدام الانسان لأنظمة الذكاء الاصطناعي يساهم في الحد أو التقليل من هامش الخطأ التي قد تحدث اثناء تنفيذ المهام بالإضافة إلى الدقة في اتمامها [32]، وعلى سبيل المثال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لازالة الالغام الارضية التي تشكل خطراً على الانسان في حالة انفجارها لاسيما وجودها في بعض المناطق الصحراوية في العراق لاسيما الاماكن التي شهدت حروب لسنوات سابقة تركت مخلفات حربية منها الالغام الارضية . ان قيان الانسان الالي بهذه المهمة ممكن ان تكون العملية بالعكس وهو تعلم الانسان الالي زرع الالغام لافتراض وجود خطر فهنا ستتحرك قواعد المسؤولية الجنائية ويتطلب ذلك تحديد الطرف المسؤول.

السرعة: يعد عصر الذكاء الاصطناعي هو عصر السرعة فالمهم اليوم هو أن تنجز العمل بأسرع وقت وبجهد أقل فالذكاء الاصطناعي يعزز ذلك ، وبطبيعة الحال نحقق الكثير في سبيل انجاز المهام اليومية ويساعدنا في انجاز المهام اليومية والانجاز المستمر والتفوق والاستكشاف[33]. وذلك يحمل عدة مفاجئات منها الجرائم الرقمية او التقليدية التي يرتكبها العنصر الالي.

دخول الذكاء الاصطناعي في الاعمال اليومية : حيث أن تقنيات الذكاء الاصطناعي دخلت بصورة كبيرة لجميع اوجه حياتنا اليومية ،بعدما كان الانسان يحتاج إلى وقت كثير لإرسال رسالة شخصية منه إلى شخص اخر بينما في الوقت الحاضر يستطيع ذلك بضغطة زر بسيطة على الحاسوب أن يرسلها عن طريق البريد الإلكتروني أو مواقع التواصل الاجتماعي التي تعمل بخوارزميات الذكاء الاصطناعي مما يؤدي إلى سرعة في الانجاز المهام اليومية من جانب الافراد ،ومن الاجل الاحاطة بالأفكار والتجارب التي تساهم في تمييز أنظمة الذكاء الاصطناعي في الاعمال اليومية للإنسان فيمكن أن تساعد الروبوتات الانسان في الاعمال المنزلية منها عمليات الطهي أو التنظيف وغيرها من باقي الاعمال . اذكر هنا هامش وبفعل اعتماد الانسان البشري على الانسان الالي في تمشية الحياة اليومية ومحاكاة الاخير للبشر يحمل معه مخاطر ان لكل فعل بشري ممكن ان يواجه ردت فعل من قبل الانسان الالي وممكن ان تنطوي ردت الفعل على اعمال عنف او تخريب او قتل مما يتطلب ذلك مواجهة تشريعية وقضائية وتنفيذية لمثل هذه الممارسات والتوقعات .

تحقيق الامان الاجتماعي والبيئي : أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في بعض المدن الذكية يجنبها الكوارث الطبيعية ،حيث أن شركة اي بي ام IBM المتخصص بتوقعات انقطاع التيار الكهربائي في حالة حدوث الاعاصير والعواصف ،وهو يعتمد على تحليل بيانات الطقس السابقة والبيانات الحالية مستخرجاً التوقعات ،حيث يبلغ دقة التوقع لمدة 72 ساعة قادمة ما يقارب 70% وتزداد كلما اقتربت العاصفة ،كما أن هنالك نظام اخر يطلق عليه (وان كونسيرن One Concern) المستخدم في ارشاد طاقم الانقاذ إلى الاماكن الأكثر تضرراً بعد الكوارث الطبيعية كالحرائق والزلازل والفيضانات وطور باحثون اسكتلنديون نظام ذكي يعتمد في عمله على الذكاء الاصطناعي والبيانات التي تجمع من مصادر خارجية كي يحدد الاماكن التي تتعرض لخطورة الكوارث الطبيعية وتعمل هذه الانظمة على مساعدة الحكومة ومتخذي القرار من اجل تفادي

الكوارث الطبيعية وتحقيق الامن البشري [34] . وهنا يمكن ان نتوقع خطا مقصود او غير مقصود من جراء اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ان تمد البشر بمعلومات خاطئة يترتب عليها كوارث طبيعية او بيئية يتطلب تدخل تنفيذي او تشريعي لترتيب المسؤولية الجنائية.

استخدام الذكاء الاصطناعي في محاربة الجريمة: للذكاء الاصطناعي استخدامات مختلفة في المجال العمل الامني والشرطي ذلك غالباً ما يندرج ضمن استراتيجية المدن الذكية التي من ضمن تقنياتها استخدام الذكاء الاصطناعي لضمان أمن وسلامة السكان في المدينة، ويبرز دور تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال :

1-تحليل الصور والفيديوهات : تشمل هذه التقنية استخدام كاميرات المراقبة الذكية التي لديها القدرة على تحليل الفيديو والصور لاكتشاف اماكن المشتبه بهم أو المطلوبين وتنبيه مركز التحكم مباشرةً ،واستخدام تقنية تعلم الالة في مجال الامن الالكتروني ،والتنبؤ الشرطي[35] .

2-محاربة الجريمة: تبرز أهمية الذكاء الاصطناعي من خلال مجال محاربة الجريمة في الكشف عن الجرائم المستقبلية والتنبؤ بنسب الإجرام ونوع الجرائم والاماكن التي قد تشكل بؤراً إجرامية مستقبلاً ، وذلك عن طريق خوارزميات برمجية يتم اعطائها بيانات محددة لكي تقوم بعدها بتحليل تلك البيانات والخروج بنتائج غاية في الاهمية ،بالنتيجة تساعد على الوقاية من الجرائم المتوقع حدوثها[36] . تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي هنا لمواجهة الجريمة وتحديد المسؤولية الجنائية عنها فهي ليست موضوع للجريمة او طرف فيها انما هي فاعل رئيسي في تعقبها .

ثانياً : عيوب الذكاء الاصطناعي ومخاطرة

رغم ما يتمتع به الذكاء الاصطناعي من ميزات لتطبيقاته البشرية الا انه لا يخلو من العيوب التي تؤدي إلى الكثير من المشاكل التي سوف نتناولها هنا ،وأن الزيادة في استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي تخلف من المشكلات سواء اكانت اجتماعية أو اقتصادية أو امنية أو حتى قانونية وانسانية والذكاء الاصطناعي من المتوقع له أن يؤثر على حجم ونوعية فرص العمل المتاحة ،إذ من المتوقع ان تؤثر الروبوتات سلباً على الوظائف في مجال الصناعات التحويلية وصناعة الادوات الكهربائية وصناعة السيارات ،في حين أن الذكاء الاصطناعي من الممكن أن يؤثر بالإيجاب على وظائف اخرى مثل هندسة الامن والسلامة ،وصناع السوفت وير والالكترونيات والبرمجيات ،والامر ينطبق على الطائرات ذاتية القيادة السيارة ذاتية القيادة والطابعات ثلاثية الابعاد[37] .

سهولة التعطيل في تقنيات الذكاء الاصطناعي أو السيطرة عليها : يعد الذكاء الاصطناعي وبرامجه عرضة للإصابة بالأعطال الفنية أو الفيروسات أو السيطرة عليها من الغير ما قد يجعلها تعمل بشكل غير متوقع أو على غير ما يطلب منها مما قد يؤدي إلى وقوع اضرار جسيمة تمس حياة الانسان او امواله او حريته فالذكاء الاصطناعي لم يصل بعد إلى درجة الكمال[38] .والواقع يشهد وقوع الكثير والعديد من هجمات القراصنة الإلكترونيين والسيطرة على البرامج وقيادة الاجهزة بصورة ضارة ما تهدد بوقوع الكثير من الخسائر عن طريق العبث بنظام البرمجة أو ادخال بيانات خاطئة .ولقد ظهرت في الاونة الاخيرة تقنيات خبيثة تستند إلى برمجيات الذكاء الاصطناعي والتي يمكنها القرصنة وكشف الشفرات، وتهديد الحسابات الخاصة بالأشخاص والشركات والبنوك فهناك عدد غير محدود من البرامج الخبيثة المتخصصة في القرصنة واختراق الحسابات، واصبح من السهل شرائها ومن خلال عدة مواقع الالكترونية وهي برامج متخصصة في مجالات التشفير أو فك الشفرات [39]

الخطر الامني: يقصد به استخدام الانظمة الذكية لألحاق الضرر المادي والمعنوي بالغير ،واصبح استخدام الانظمة الذكية منتشراً وضمن صور مختلفة من المعدات والسيارات والطائرات والعديد من الاجهزة ويمكن تقسيمه إلى : 1-استخدام مباشر مثل تصنيع الانظمة الذاتية أو الشراء . 2-استخدام غير مباشر مثل اختراق الانظمة الذاتية المملوكة للغير[40] .

وكذلك تطور الفكر الارهابي مع تطور شبكة العالمية الانترنت والشبكات الاجتماعية الاخرى التي باتت من اهم الوسائل لديهم سواء من خلال شراء الاسلحة أو نشر رسائل الكراهية أو التجنيد أو البرامج التعليمية الاخرى .

ويمكن للإرهاب أن يستغل انظمة الذكاء الاصطناعي من اجل القيام بالأعمال الارهابية مستهدفين فيها قطاعات حيوية مهمة للدولة كالبنية التحتية الحرجة حيث عرفها المشرع المصري بأنها مجموعة من الشبكات او انظمة أو اصول المعلومات اساسية يؤدي الكشف عنها تعطيلها أو تغيير طريقة عملها بطريقة غير مشروعة أو الدخول غير المصرح به أو الوصول أو الدخول بشكل غير قانوني للمعلومات والبيانات التي تحفظها أو تعالجها أو يؤدي القيام الى أي فعل غير مشروع اخر الى التأثر على توافر خدمات الدولة وخدماتها الاساسية وكذلك تؤدي إلى خسائر اقتصادية واجتماعية كبيرة على المستوى الوطني ويعد من البنية التحتية المعلوماتية الحرجة على الاخص ما يستخدم في الطاقة الكهربائية ،الغاز الطبيعي ، الاتصالات ،البترول ،والصناعات المختلفة ،والنقل ،والطيران المدني ،والتعليم والبحث العلمي ،ومحطات مياه الشرب والصرف الصحي ،والخدمات الحكومية وخدمات الاغاثة وخدمات الطوارئ ،وغيرها من مرافق الاتصالات والمعلومات التي قد تؤثر على الاقتصاد القومي أو الامن القومي والمصلحة العامة وما في حكمها[41] .

انتهاك الحق في الخصوصية عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي: اليوم نحن بحاجة إلى مواجهة التحديات التي تفرضها تقنيات الذكاء الاصطناعي على الحق في الخصوصية اكثر من اي وقت اخر فالتقنية الرقمية التي تستغل باستمرار البيانات المرتبطة بحياة الاشخاص تغلغل تدريجياً في النسيج الاجتماعي والاقتصادي والثقافي والسياسي للمجتمعات الحديثة، وثمة تهديد ناجم عن تقنيات التي تستخدم البيانات استخداماً كثيفاً والتي تحتل موقعاً متنامياً باستمرار من قبيل البيانات الضخمة.

والملاحظ أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم في حماية وتعزيز حقوق الانسان ،وكذلك يمكن أن يكون له اثراً بعيدةً على الصعيد العالمي في شأنها أن تحدث تحولاً في الحكومات والقطاعات الاقتصادية وعالم الاعمال ،ومن المسلم به ورغم الاثار الايجابية للذكاء الاصطناعي ،الا أن تجميع البيانات بصورة كبيرة تكون في الغالب هذه البيانات متعلقة بسلوك الشخص وعلاقاته الاجتماعية وهويته ويمكن أن يشكل خطراً كبيراً على الحق في الخصوصية لاسيما عندما يستخدم لتحديد هوية الافراد أو التعرف على ملامح وجوههم أو التنبؤ بسلوكهم حيث أن الذكاء الاصطناعي عندما يخلو من الضمانات الكافية يشكل خطراً كبيراً[42]

تزايد في البطالة : تعتبر الموضوعات المرتبطة بمستقبل العمل غالباً ما تبرز عند الحديث عن الذكاء الاصطناعي ،ومستقبل العمل يعني اثر الذكاء الاصطناعي على الطلب العمل البشري والعرض ويبرز القلق في هذا المجال عن المدى الذي تمكن فيه تطورات الذكاء الاصطناعي من القيام بالمهام بتكاليف منخفضة (متدنية) فبتالي تستبدل العمال البشر الذين يجنون دخلهم بأداء تلك المهام استبدال الجهد البشري بتقنيات الذكاء الاصطناعي أو الروبوتات .ومن المتوقع أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستخلق وظائف جديدة بما تفوق عدد الوظائف التي ستنتهي، فالذكاء الاصطناعي سيجعل الفكر الحديث يتغير من خلال تغير العقلية الوظيفية ،ولابد من الدول عليها انشاء العديد من المؤسسات التعليمية وتهيئة منظومة بشرية جاهزة للتكيف مع التطور العالمي والذكاء الاصطناعي والعالم المعلوماتي[43] . وأن ما جاء به مستقبل الوظائف لعام 2020 من قبل المنتدى الاقتصادي العالمي حيث أنه من المتوقع أن تحل الروبوتات محل 85 مليون وظيفة لكنها في المقابل ستخلق 97 مليون وظيفة جديدة[44] .

المرونة في ارتكاب الجرائم: تطورت وسائل ارتكاب الجريمة بتطور الذكاء الاصطناعي حيث يمكن للجاني أن يرتكب الجريمة وهو في مكانه ولا يظهر في مسرح الجريمة وتبرز الصعوبة في اكتشافه ومعرفة المرتكب الحقيقي لها لان الجريمة ترتكب عن بعد، وحيث يكون الجاني مسيطر على كل عناصر الجريمة وبدون أي عائق ويرتكب الجريمة بكل اريحية ودهاء .

المبحث الثاني : نطاق المسؤولية الجنائية في اطار تطبيقات الذكاء الاصطناعي

مازال الذكاء الاصطناعي يقدم لنا يوماً بعد يوم العديد من التطبيقات التي يكون لها الاثر البارز في التعامل مع البشر فأن دخول الانظمة الذكية وكذلك (الروبوتات) للعمل بجوار البشر تنعكس ايجاباً في انجاز المهام والخدمات بيسر وسرعة عالية ،وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لم تكن وليدة اليوم بل هي تعتبر قديمة وتنامي الابحاث العلمية والتجارب ،والحدث الاكبر وجود الشبكة العالمية internet من الحدث المسرع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ،وما يهمنا في هذا المبحث هو ما افرزته تطبيقات الذكاء الاصطناعي من وهي تحصل بفعل عدة صور للذكاء منها محركات البحث ،والخرائط الالكترونية ،وكامرات المراقبة ،وبرامج المساعدة الصوتية ،ونظام المرور الذكي ، والانسان الالي ، والاسلحة الذكية ولاجل الاحاطة بما تقدم فلابد من بحث الموضوع في مطلبين على النحو الاتي :

المطلب الاول: اليات تحديد المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي

يعد ما حدث في منتصف القرن الماضي وما شهده من ثورة معلوماتية هائلة في ظهور مجال افتراضي من المعلومات ومسرح الكتروني للجرائم الجديدة التي لم تكن معروفة في السابق بما يتجاوزحدود الزمان والمكان وعلى الرغم من ذلك ظل الانسان هو اللاعب الرئيس ،وظلت ارادته هي اساس المسؤولية الجنائية [45] . والجدل الذي يثور حول القواعد التقليدية التي تعتمد على الارادة الموجودة لدى الانسان وقصده الجنائي وما يترتب على ذلك من مسؤولية جنائية، لذلك فأن اضرار الذكاء الاصطناعي وسوء استخدام تقنياته في ارتكاب جرائم وما ينتج عنها من المسؤولية الجنائية فمن الضروري تشخيص المسؤول عن تلك الافعال التي تشكل جرائم سواء اكان المصنع، أو المبرمج، أو المستخدم ،أو تقنيات الذكاء الاصطناعي ذاتها .ولاجل الوقوف على الموضوع فلابد من بحثه في فرعين على النحو الاتي :

الفرع الاول: الاتجاهين الفقهية في تقرير المسؤولية الجنائية

ويقول الكثير من العاملين في مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي أنه وبحسب تياراتهم واتجاهاتهم الفكرية بأن الروبوت أو الالة يجب أن يتحلى بالعديد من القوانين والصفات لكي لا تنقلب على البشر وما تنتجه من عواقب وخيمة ،ومن هذه القوانين :القانون الاول أنه لا يجوز للآلة (الروبوت) إيذاء البشر أو الحاق الضرر بهم ، اما القانون الثاني بأنه يتوجب على الروبوت الطاعة والالتزام بأوامر الصادرة من البشر ، في حين القانون الثالث يتمثل في ان على الروبوت أن يحافظ على استمراريته في العمل وسلامته من العطل الا اذا تعارض هذا مع القانون الاول والثاني[46] .ولا نستطيع القول عن أي سلوك بأنه مجرم ويترتب عليه المسؤولية الجنائية الا إذا نص القانون على ذلك وعامة الجرائم تخضع لمبدأ الشرعية الجنائية أو لا جريمة ولا عقوبة الا بنص ،وتعتبر النصوص التشريعية الصادرة من السلطة التشريعية هي المصدر الوحيد للتجريم والعقاب ،وهذا المبدأ يجد اصله في الشريعة الاسلامية في قوله تعالى ((وما كنا معذبين حتى نبعث رسولا))[47] ،وبناء على هذه القاعدة فأنه لا يمكن وصف افعال المكلف بالجريمة الا بعد أن يرد نص بتجريمها ،فما لم يرد نص بالتجريم فلا مسؤولية على المكلف من الفعل او الترك[48] ،وقانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة 1969 المعدل قرر المبدأ في اول مواده (لا عقاب على فعل أو امتناع الا بناء على قانون ينص على تجريمه وقت اقترافه ولا يجوز توقيع عقوبات او تدابير احترازية لم ينص عليها القانون). ومن الجدير بالذكر ان المادة (19/ثانيا) من دستور جمهورية العراق لعام 2005 نصت على ان (لا جريمة ولا عقوبة الا بنص ،ولا عقوبة الا على الفعل الذي يعده القانون وقت اقترافه جريمة ،ولا يجوز تطبيق

عقوبة اشد من العقوبة النافذة وقت ارتكاب الجريمة) .[49] لذلك لا نستطيع وصف افعال وسلوكيات المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي بأنها جرائم ونعاقب عليها الا اذا نص القانون على ذلك، وبما تشكل جرائم تمس المجتمع ويفترض على المشرع أن يحدد تلك السلوكيات ويضعها في تشريع معين بحيث يمكن معاقبة كل من يرتكب تلك السلوكيات أو الافعال مستقبلاً. ما نلاحظه في السنوات الاخيرة من التطور المنقطع النظير لتقنيات الذكاء الاصطناعي ودخول الروبوت في عديد من الاستخدامات وحل محل الانسان، ونظراً للقدرات الهائلة التي يمتلكها فهو تفوق على البشر في اداء المهام المطلوبة منه، وانتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي ادى إلى ارتكاب انماط من الجرائم الجديدة تؤدي إلى الحاق اضرار بالبشر.

وبالتالي يجب طرح التساؤل عن فيما اذا كان بالإمكان المسائل عن الجرائم التي ترتكب من جراء تطبيقات الذكاء الاصطناعي جنائياً ، وفي هذا الاطار انقسم الفقهاء إلى قسمين الاتجاه المعارض لإقرار المسؤولية الجنائية ،والاتجاه المؤيد لإقرار المسؤولية .

اولاً: الاتجاه المعارض لإقرار المسؤولية الجنائية

يقر المشرع العراقي كما هو الحال في اغلب التشريعات المقارنة بأن يشترط في الشخص كي يسأل جزائياً أن يتمتع بملكتي الارادة والادراك اذ هما شرطا المسؤولية الجنائية، وأن يكون حراً في ارتكابه السلوك الاجرامي، وبالتالي فأن المسؤولية الجنائية تنحصر في الشخص الطبيعي[50] . فالاتهام لا يوجه الا للشخص الطبيعي لانه المؤهل لتحمل المسؤولية الجنائية، فالأهلية القانونية تمنح للإنسان منذ لحظة ولادته حياً لأنه المؤهل لاكتساب الاهلية والشخصية القانونية، وتحمل المسؤولية الجنائية عن الجرائم التي قد يرتكبها وتعتبر الارادة قوام الركن المعنوي لذلك لا مسؤولية على من ارتكب فعلاً يشكل جريمة طالما هو منعدم الارادة [51] . والانسان وحده دون غيره صاحب القدرة على المفاضلة بين البواعث المختلفة ويوجه ارادته لاتخاذ سلوك اجرامي كان في استطاعته أن يتوخاه [52] ،وحسب وجهة نظر هذا الاتجاه يعتبر الانسان الطبيعي هو من تترتب على افعاله المسؤولية الجنائية لا غيره سواء اكان معنوي ام كيان افتراضي (انسان الي) كاحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي ،ويستندون انصار هذا الاتجاه على الحجج التالية :

1-الصعوبة في نسبة الجريمة للإنسان **الالي** :

الغاية من اسناد الفعل لشخص هو تحمل الفاعل نتيجة افعاله ، وبعدها الخضوع للجزاءات المنصوص عليها في القانون ،ولما كان الاسناد احد اركان المسؤولية الجنائية فأنه يمثل الشروط الشخصية والعناصر الذاتية للفاعل مما يتعين معه أن يكون للفاعل الاهلية اللازمة لاسناد الجريمة له[53] . والاهلية الجنائية باعتبارها قدرة الشخص المتمثلة في الملكات النفسية والذهنية التي تترك في انطباعه معنى الجريمة ،ومعنى العقاب والاختيار بين مسلكي الاقدام على الاجرام أو الاحجام عنه وعبر عنها البعض بانها صلاحية الانسان لادراك معنى الجريمة ومعنى العقاب ومن ثم الاختيار بين ارتكاب الجريمة أو بين الامتناع عنها[54]. لذا فأن الانسان الطبيعي وحده هو من تتوفر فيه الاهلية القانونية وتعتبر نتيجة لما يمتلكه من حرية الاختيار والادراك ، وعند تطبيق تلك المبادئ على الانسان الالي (الروبوت) نجد أن الاخير شخص منقاد ومنفذ للتعليمات والاوامر الصادرة من الانسان الطبيعي من خلال برمجته ،لذلك فأن الانسان الالي لا يملك الحرية ولا الادراك اللازمين لاعتباره مسؤولاً جنائياً .

2-المسؤولية الجنائية للإنسان الالي تتعارض مع فلسفة الجزاء الجنائي :

الغرض من العقوبة هي تحقيق الزجر والردع العام والخاص، ويعتبر الجزاء الجنائي قد وضع ليحقق فلسفة معينة، ويبرز السؤال الذي يطرح نفسه فيما إذا كان الانسان الالي هو محل الجزاء الجنائي ، ومدى تحقيق الغاية من العقوبة ؟ وللإجابة عن هكذا تساؤل هو أن تكون هنالك جريمة حتى يقابلها بجزاء جنائي يفرض على المرتكب للفعل الجرمي، وبما أن الانسان الالي (الروبوت) يفتقر إلى الادراك وحرية الاختيار ،وان ارتكب الفعل الجرمي فأن الاجراءات الجزائية التي تتخذ ضده من احضار وضبط ان كانت ممكنة وهل من الممكن استجواب تقنية الذكاء الاصطناعي(الروبوت) وهل يمكن للأخير الدفاع عن نفسه ،وهل من الممكن تطبيق العقوبات الجنائية التقليدية عليه مثل عقوبة السجن أو الحبس أو الغرامة وغيرها من العقوبات ؟

الردع العام يتحقق من خلال ما يشكله تطبيق العقوبة الجنائية من انذار لكافة الناس تنذرهم لسوء عاقبة في حالة تقليد المجرم فيما ارتكبه من جرم[55] ، لذا فأن الانسان الطبيعي هو من تنطبق عليه فكرة الردع وليس تقنيات الذكاء الاصطناعي .

اما الردع الخاص يتمثل في الاثر المباشر للعقوبة الذي تحدثه على المجرم المحكوم عليه لذلك فان العقوبة تمس المحكوم عليه في حريته أو بدنه أوماله أو شرفه واعتباره، وهذا الغرض أو الاثر لم يؤتي ثماره الا بالنسبة للإنسان الطبيعي[56] .

ومن الصعوبة من الناحية العملية الواقعية تطبيق اي عقوبة من العقوبات الجنائية على الروبوتات كاحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي سواء العقوبات الماسة بالبدن كالاعدام أو التي تمس الحرية السجن أو الحبس ، أو الغرامة او المصادرة من العقوبات الماسة بالاموال ،ولا يمكن تقدير وتصور القاضي لماضي الانسان الالي أو ظروف التي دفعته لارتكاب الجريمة والباعث من ارتكابها لذا لابد ان يكون الانسان الطبيعي محلاً للعقوبة .

3-تطبيق نظرية الفاعل المعنوي على جرائم الروبوت:

ويقصد بالفاعل المعنوي من يسخر شخص غير مسئول جنائياً على تنفيذ وارتكاب الجريمة فيكون في يده بمثابة اداة يستعين بها لتحقيق هذا الغرض، وبالتالي يفترض وجود فاعلين الاول مادي قام بالتنفيذ دون توافر المسؤولية الجنائية، اما الثاني فهو معنوي ينفرد بالجريمة بواسطة الغير[57] . والبعض الاخر من اعتبر بأن استعمال الذكاء الاصطناعي (الروبوت)

في ارتكاب الجريمة لايعد ان يكون تطبيقاً لنظرية الفاعل المعنوي في القانون الجنائي ،وذلك لان الانسان الالي(الروبوت) تعتبر من الاشياء عديمة الادراك والتمييز[58] .ويرى اتجاه اخر امكانية اعتبار تقنيات (الروبوت) الانسان الالي فاعلاً معنوياً مستندين على الاتي :

أ-يعتبر الاساس القانوني لمسائلة الفاعل المعنوي يتمثل في الحرص على عدم الافلات من العقاب الذي يقضي بأنه تلحق المسؤولية من بث فكرة الجريمة في ذهن شخص اخر ومما دفع الاخير لارتكابها وخاصة مع الصعوبة في اعتبار الفاعل الحقيقي محرضاً لان الاخير بث فكرة الجريمة في ذهن شخص اخر لديه ادراك ووعي[59] .

ب- يعد الانسان الالي(الروبوت) نموذجاً للشخص عديم الادراك والتمييز والوعي كالمجنون والطفل على سبيل المثال ،والانسان الالي قد يكون فاعلاً معنوياً على اعتبار ووفقاً لهذا الاتجاه ان برامج تقنيات الذكاء الاصطناعي لم ترتقي إلى فكرة الوعي والادراك الاصطناعي المتمثل في ادراك الانسان الطبيعي[60] ،ولذلك فأن المسؤول جنائياً على وفق هذا الرأي اما يكون مستخدم الروبوت أو مبرمج الروبوت أو جهاز الروبوت ذاته ويعتبر الاخير فاعل معنوي برئ في الحالتين ، وفي الحالتين السابقتين المسؤولية الجنائية ترفع عن الروبوت لانه يعتبر مجرد اداة بيد الفاعل الحقيقي .

4-الروبوت يرتكب الجريمة على اساس بيانات ومعلومات مخزنة سابقاً:

الذكاء الاصطناعي وتقنياته تعمل وتتصرف بناءاً على معلومات وبيانات مخزنة سابقاً في ذاكرته والبيانات والمعلومات تعد اوامر لأجهزة الروبوت، والاخطاء والجرائم ترتكب بناءاً على اوامر يتلقاه جهاز الروبوت وينفذها.

فأن البرامج والبيانات المخزنة في ذاكرة الانسان الالي(الروبوت)هي التي تسييره ،ولكن هذه البرامج لا يمكنها التفكير بطريقة عملية لأنها تجعل الروبوت يفكر ويعمل ويتصرف وفقاً لأنماط محددة فمثلاً تعتمد الانماط البصرية على البكسل وهو اصغر عنصر منفرد في مصفوفة الصورة الرقمية ونتيجة لذلك فأن تغيير بكسل واحد في صورة من الصور يمكن أن يؤدي إلى مثل هذا الفشل في التعرف عليها[61]

5- تقع الجرائم من الروبوت عن طريق العنصر البشري:

فأن جرائم الروبوت تقع ممن يسخر ويسير الروبوتات ويكون في يده زمام امورها حتى في حالة استقلال الروبوت عن الانسان فالروبوت ماهو الا أداة يستعين بها الفاعل في تحقيق أفعاله فيكون هذا الفاعل هو مرتكب الجريمة بواسطة غيره[62] فالانسان الالي (الروبوت) الذي يؤدي عمل استشاري في مختلف المجالات ومنها جراحة القلب ،وبسبب خطأ طبي ادى إلى حدوث نزيف حاد للمريض الذي يخضع للعلاج مما اودى بحياته فيمكن هنا التساؤل على من تقع المسؤولية الجنائية في هذه الحالة ؟

على المستوى الاوروبي المتفق عليه فأن القواعد الحالية للمسؤولية الحالات التي يمكن فيها الرجوع إلى سبب فعل الروبوت أو اغفاله إلى وكيل بشري معين مثل المالك أو الشركة المصنعة أو المستخدم وانه من الممكن لهذا الوكيل أن يتجنب السلوك الضار للروبوت[63] . ويوجد تصور اخر يعتبر المسؤولية الجنائية تقع على المصنع وهنا يستبعد العنصر البشري(المبرمج) من تحمل المسؤولية الجنائية ،ويرجع السبب إلى خلل في الطريقة التي كان يجب ان يتم على اساسها صنع كيان الروبوت .

ثانياً : الاتجاه المؤيد لاقرار المسؤولية الجنائية

وفي الآونة الاخيرة نجد أن الروبوت (الانسان الالي) تم منحه الشخصية القانونية المحددة فتم منحه اسم، وذمة مالية مستقلة، وتم منحه الجنسية' ولـ[64] من القدرات التي تؤهله على اتخاذ القرارات بشكل منفرد ومستقل عن الانسان الطبيعي، وقد يرتكب جرائم منها جريمة الطبية اثناء العمليات أو غيرها من الجرائم التي تلحق اضراراً بالبشر ويجب على وفق هذا الاتجاه ان تحرك المسؤولية الجنائية في حالة ارتكاب الذكاء الاصطناعي للجرائم، ويبرر اصحاب هذا الاتجاه رايهم على حجج واقعية اهمها :

1-الاعتراف لتقنيات الذكاء الاصطناعي بالمسؤولية الجنائية أمر حتمي:

ان الاعتراف هذا يعد نتيجة حتمية للتحليل الدقيق لطبيعة الروبوتات التي لا محال اصبحت في طريقها للحصول على الشخصية القانونية وأن كان بشكل محدود[64] ،ولان مصالح المجتمع هي الاجدر بالحماية فليس من الصحيح الاحتجاج بأن الروبوت لا ارادة له وانه مجرد الة أو اداة فهو غير مقبول من وجهة نظر الفقه الحديث الذي يرى بأن للروبوت وجوداً حقيقياً قائماً بذاته ،ويمكنه اتخاذ القرارات والتصرف المنفردة بحرية وارادة بدون تدخل خارجي فهو قادر على التعلم والتأقلم مع الظروف المحيطة به .

2-الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت ارتبط بمدى الحاجة القانونية اليها :

ويكمن السبب في الاعتراف بالشخصية القانونية هو مدى الحاجة الواقعية والقانونية لها فالأشخاص المعنوية مثل الشركات التجارية والاقتصادية والهيئات لم تكن من قبل تتمتع بالشخصية القانونية الا ان الحاجة الماسة لها من الناحية القانونية لمنحها الشخصية القانونية ما دفع مختلف التشريعات الى النص عليها وترتب المسؤولية الجنائية على ما ترتكبه من افعال تشكل جرائم . ولم يقف الامر عند هذا الحد وانما امتد ليشمل الاعتراف للحيوان بشكل محدود بالشخصية القانونية يتناسب مع طبيعته ،وكانت الحاجة القانونية هي الدافع وراء ذلك واقر بها المشرع الفرنسي عام 2015[65] . والتطور المذهل في برامج تقنيات الذكاء الاصطناعي ادى إلى المناداة بالاعتراف له بالشخصية القانونية للإنسان الالي (الروبوت) والاثار التي تتعلق بالمسؤولية الجنائية تاركين إلى المشرع تحديد الاطار القانوني لهذه الشخصية من خلال ما يضعه من تشريعات.

وموقف الاتحاد الاوروبي والبرلمان الاوروبي وتأكيده على اعتبار الروبوت واعترافهم له بالشخصية القانونية ،وعلى الصعيد العربي والعراقي فقد تطرق قانون المعاملات والتجارة الالكترونية الاتحادي لدولة الامارات العربية المتحدة رقم (1) لسنة 2006 في احد مواده على الوكيل أو الوسيط الالكتروني فعرفه على انه برنامج أو نظام إلكتروني لوسيلة تقنية المعلومات تعمل تلقائياً بشكل مستقل كلياً أو جزئياً دون اشراف من اي شخص طبيعي في الوقت الذي يتم فيه العمل أو الاستجابة له[66]،وكذلك المشرع العراقي فقد تطرق إلى قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم 78 لسنة 2012 قد بين المقصود بالتوقيع الالكتروني[67] ،والمعاملات الالكترونية[68] . ولكنه لم يشير الى تطبيقات الذكاء الاصطناعي وما يقع بمناسبة استخدامها من اضرار ترتب المسؤولية الجنائية .

3-يتمتع الروبوت بالاستقلالية عن مستخدمه وصانعه في اتخاذ القرارات :

الذكاء الاصطناعي وعلى وجه التحديد ما يتمتع به باستقلالية عن مستخدمه وصانعه في عملية اتخاذ القرار وما يمتلكه من امكانية في اتخاذ القرار بمفرده بناءاً على ما تعلمه وفهمه واكتسبه من المعلومات المخزنة في ذاكرته تجعله يتخذ القرار المناسب لكل ظرف ما يجعله يضع الحلول لأغلب المشاكل التي تواجه البشر .

4- امر ممكن تخصيص عقوبات تتناسب مع طبيعة الذكاء الاصطناعي :

الاصل أن العقوبات التي وضعها قانون العقوبات منها الاعدام أو السجن بنوعيه المؤبد أو المؤقت تستهدف الادميين البشر لأنه من الامر غير الممكن تطبيق هذه العقوبات على الانسان الالي ،ولكن الاستثناء يمكن تخصيص بعض العقوبات لفرضها على تقنيات الروبوت اذا ارتكب الجرائم ومن هذه العقوبات التي يمكن فرضها هي اما الغرامة أو مصادرة الروبوت ذاته أو مصادرة برنامج الذكاء الاصطناعي ،وغيرها من العقوبات المتعلقة بالعمل للمنفعة العامة أو الحرمان من ممارسة نشاط معين[69].

الفرع الثاني: انواع جرائم الذكاء الاصطناعي

يعد الروبوت احد ابرز اشكال تطبيقات الذكاء الاصطناعي ،ويمكن برمجته وضبطه لكي يعمل على اداء مهام معينة وفي ظل التقدم والتطور الذي شهده عالم التكنولوجيا اصبح الروبوت يضع له قدراً من حرية التصرف حسب المواقف واتخاذ القرار على وفق المعطيات والظروف بناءاً على بيانات وبرامج مخزنة مسبقاً تؤهله لذلك فأن اغلب الجرائم التي ترتكب من تقنيات الذكاء الاصطناعي(الروبوت) هي متقاربة إلى حداً ما مع جرائم التي تقع من الانسان الطبيعي ،باستثناء بعض الجرائم التي لا يمكن للروبوت ارتكابها كالاغتصاب أو الزنا أو الرشوة ،والشركات من خلال السنوات الاخيرة ما قدمت من جهود في بناء نظام الالي متطور ومميز في مجالات مختلفة منها شركة تسلا ،وجوجل ،وسيارات ذاتية القيادة ،والروبوت ،وشركة ابل ،والطائرات المسيرة لذلك سنعرض من خلال الفروع التالية :

اولاً : جرائم السيارات ذات القيادة الذاتية

تتسابق الشركات فيما بينها على تعميم تجربة السيارات الذاتية القيادة ، وتعمل هذه السيارات بواسطة تقنيات وبرامج ذكاء اصطناعي المزودة بأجهزة الليزر والرادار وخلايا الاستشعار المصممة في السيارة وتجمع البيانات عن الاجسام الخارجية والمحيطة بالسيارة مثل السيارات المجاورة والكائنات وحركة المشاة وكذلك تقنية استشعار واتساع قياس الطرق ،ويتم التحكم بالسيارة عن طريق اصدار اوامر تشغيل مشابه لأنظمة التشغيل الموجودة في انظمة (ويندوز) ،والانظمة الموجودة في (أندرويد) .فضلا عن ما تقدمه هذه السيارات ذاتية القيادة من منافع منها تقليل استهلاك الوقود ما يؤدي إلى تقليل الانبعاثات الحرارية مما يسهم في الحفاظ على البيئة من التلوث الذي اصبح مكافحته من الاولويات الدول ،والامر الاخر ما تتميز به هذه المركبات من قيادة امنة وممتعة ،ولكن هذا لا يمنع من وقع الحوادث والجرائم من قبل هذه المركبات ذاتية القيادة ومن اشهر الجرائم الجنائية التي ارتكبت بمعرفة السيارات ذاتية القيادة ما وقع من سيارة ذاتية تابعة لشركة (Uber) حيث كانت قد اصطدمت بسيدة في الطريق مما ادى إلى وفاتها متأثرة بجراحها[70] ووقع حادث اخر مشابه تعرضت له مركبة قيادة ذاتية تحمل علامة Tesla في ولاية فلوريدا وعند اصطدامها بشاحنة بيضاء اللون تحت تأثير اشعة الشمس الساطعة مما نتج في سوء تقديرها فأدى إلى اصطدامها مباشرةً بالشاحنة [71] . وفي ضوء تزايد جرائم الذكاء الاصطناعي حيث وصلت عدد الحوادث المتعلقة بالسيارات ذاتية القيادة إلى 273 حادث وكانت شركة تسلا طرفاً فيها ، وذلك من بين 367 حادثاً تم تسجيلها في الولايات المتحدة خلال الفترة من 20 يوليو 2021 ولغاية مايو 2022 ، وبحسب بيانات ادارة السلامة المرورية الامريكية[72] .اما بشأن المسؤولية الجنائية في هذه الحالة حيث انه المستقر عليه لا تقوم المسؤولية الجنائية الا بالنسبة للشخص الطبيعي العاقل البالغ اي سائق السيارة ذاتية القيادة فهو المسؤول جنائياً والانسان (الشخص الطبيعي) الكائن الوحيد الذي يمكنه أن يفهم ويستوعب اوام ر ونواهي القانون كما ان ما يتضمنه القانون من جرائم لا يمكن تصور ارتكابها الا من قبل الشخص الطبيعي ، وكذلك بالنسبة للجزاءات التي يتضمنها والتي لا يمكن تصور انزالها الا بالشخص الطبيعي ،ولا يتصور تحقيق اغراضها من الردع الا اذا نفذت على الشخص الطبيعي ،والاستثناء على ذلك المبدأ هو يمكن تقرير مسؤولية الاشخاص المعنوية أو الاعتبارية[73] . وان تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومنها الانسان الالي تاخذ نفس الحكم فيما يصدر عنه من افعال جرمية.

ثانياً : جرائم الطائرات بدون طيار

تعد الطائرات المسيرة أو كما تعرف ب(DRONES) من احدى التطبيقات المعاصرة لتكنولوجيا تقنيات الذكاء الاصطناعي والتي اصبح استخدامها شائع ومن الضرورات التي تفرض نفسها بقوة على الافراد والمجتمعات في الوقت

الحالي نتيجة للتطور المتزايد الذي يشهده العالم وبالتالي وصل استخدام الطائرات المسيرة الى كثير من دول العالم في السنوات الاخيرة، وهي في تطور مستمر ،وتعتبر احد اسلحة الحاضر والمستقبل ومن اهم وسائل القوة .

وتعد الطائرات المسيرة من انواع المركبات ذاتية القيادة ،والتي يقصد بها المركبات التي لها القدرة على قيادة ذاتها بذاتها بشكل كلي أو جزئي ،وقد لا تتطلب وجود إي طيار لقيادتها[74]، ويمكن اعتبرها جيلاً جديداً من الاجيال القادرة على التحليق والطيران لمسافات عالية دون تدخل مباشر من العنصر البشري حيث تتيح تقنية الذكاء الاصطناعي امكانية القيام بأداء كل أو بعض ما يتعلق بأعمال المراقبة والقيادة ،ويقتصر دور العنصر البشري على تزويد المركبة ذاتية القيادة بكافة البيانات المتعلقة بمهامها اثناء رحلتها المطلوب اداءها كإدخال الملاحة الجوية أو دخول المجال الجوي وتحديد الاهداف المقصودة[75] والطائرات المسيرة تبرمج وتوجه عن بعد يتحكم بها خبراء متخصصون على الارض ،وتكون مجهزة بأدوات تسمح لها بأداء المهام المطلوبة منها ،وقد تكون مجهزة بقذائف وصواريخ كامرات لاستخدامها ضد اهداف معينة وهي على انواع متعددة سواء من حيث القيادة أو الاستخدام أو من حيث الارتفاع ،ويترتب على استخدام الطائرات المسيرة العديد من الاثار الضارة ،ولاسيما في ظل عدم التنظيم القانوني للطائرات المسيرة في الدول ،اذ اصبحت الطائرات المسيرة هي السلاح الاكبر بيد الدول وقادرة من خلالها الاعتداء حتى على الافراد[76]،وازهاق ارواحهم في اقليم دولتهم ،وكذلك الاعتداء على الغلاف الجوي والمنافذ الحدودية دون ان تترك دليل خلفها لما تحتويه من تقنيات عالية فائقة الذكاء ،ومن جانب اخر نشير الى انه المشرع العراقي لم يتضمن نص صريح يعالج الجرائم التي ترتكب عن طريق الطائرات المسيرة ومنها جرائم القتل ،وعلى المشرع أن يواكب هذا التطور في عالم التكنولوجيا ومن الممكن ادراج الجرائم التي ترتكب عن طريق الطائرات المسيرة ضمن القواعد العامة المجرمة للقتل بكافة صوره في قانون العقوبات . وهنالك انواع عديدة للطائرات المسيرة من حيث استخدامها منها الطائرات المسيرة التي تستخدم للتسلية ،والطائرات المسيرة للأغراض المدنية[77] ،الطائرات المسيرة للأغراض العسكرية[78] ويذهب الكثير من الفقهاء المختصون في القانون الجنائي[79] إلى دراسة المسؤولية الجنائية في نطاق دراسة الركن المعنوي للجريمة الذي يقوم على الادراك والارادة والتمييز ،ويراد بالمسؤولية الجنائية في اطار النظرية العامة للجريمة الالتزام الذي فرضه القانون على شخص الجاني بتحمل كافة النتائج المترتبة على فعله الذي يشكل جريمة وغير المشروع وتحمل العقوبات التي ينص عليها القانون ،أو هي صلاحية الشخص لتحمل الجزاء الجنائي الناشئ عما يرتكبه من جرائم[80] .الخلاصة مما تقدم أن الطائرات المسيرة توجه وتبرمج عن بعد من خلال خبراء متخصصون يتحكمون بها على الارض وتجهز بادوات تؤهلها بأداء المهام المطلوبة منها ،وقد تكون مجهزة بقذائف وكامرات وصواريخ من اجل استخدامها في اهداف معينة ،ويترتب على استخدام الطائرات المسيرة العديد من الاثار السلبية أو الضارة ولاسيما في حالة عدم التنظيم القانوني لعمل واستخدام الطائرات المسيرة في الدول ، ومما يؤسف القول بأن والمشرع العراقي لازال في سبات عن هذا التطور الرقمي الهائل في العالم وما يترتب عليه من افعال جرمية تحتم الضرورة استيعابها .

ثالثاً : جرائم الانسان الالي (الروبوت)

أن من اهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي هو الانسان الالي (الروبوت) وهو اكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تطوراً ،ومكون من هيكل مادي يعمل وفق نمط ومحاكي لتفكير الانسان الطبيعي ويتم امداده بالبيانات والمعلومات وبرمجته ليؤدي المهام المطلوبة منه ،وله قدر من الحرية الذي يؤهله على التصرف حسب المواقف التي تواجهه ،وعلى الرغم ما للروبوت من فوائد وميزات دخلت في اغلب مفاصل الحياة من خلال السرعة والدقة في انجاز العمل المطلوب منه الا أنه بالمقابل يمكن أن يقع في الاخطاء وارتكاب الكثير من الجرائم في حالة تم تطويره وجعله يتخذ القرارات بصورة مستقلة ما قد يؤدي ذلك الى ارتكاب الجنايات والجنح التي تقع على الاشخاص ومنها ما قد يحدث من قتل خطأ وجرائم تعريض حياة الاشخاص للخطر ،والخطأ في العمليات الطبية ،والخطأ في تشخيص المرض .ومن الحوادث التي تؤكد الخطأ الذي يصدر من تطبيقات الذكاء الاصطناعي حيث تم الاعتماد عليها في المجال الطبي وفي مجال تشخيص الامراض ومن ثم وصف العلاج ما وقع بشأن الطفل الذي يبلغ من العمر عام واحد حيث تم ادخاله إلى مؤسسة طبية وكانت درجة الحرارة عالية تقارب (40 درجة مئوية) إلى جانب كونه يعاني من جفاف وضعف عام ،وكانت هذه المؤسسة تعتمد في اجراء التشخيصات على نظام ذكاء اصطناعي متخصص في المجال الطبي فقد تم تشخيص الحالة من قبل نظام الذكاء الاصطناعي في أن الرضيع مصاب بالأنفلونزا ويحتاج إلى علاج من خلال اعطاء المسكنات والسوائل ،وقد تمسك الطاقم الطبي في العلاج الموصوف من قبل نظام الذكاء الاصطناعي بل أن ثمة امتثالاً صارماً من قبل الكادر الطبي للتشخيص والعلاج الموصوف من قبل الجهاز ،ولكن المؤسف أن النتيجة كانت هي موت الطفل الرضيع بعد خمس ساعات من دخوله المستشفى ،وقد اظهر تشريح الجثة أن الخطأ كان في تشخيص المرض من قبل الجهاز الذكي لان الطفل كان يعاني من عدوى بكتيرية شديدة كانت هي سبب بوفاته[81] . وفي حادث اخر مات على اثره وليامز هو من احد الاشخاص الذين قتلوا بواسطة انسان الي فقد وقع الحادث في مصنع فورد في ولاية ميشيغان في 25 يناير 1979،وقد قتل ويليامز بعد أن اصطدم به ذراع الروبوت عندما تسلق رفاً لاسترداد أحد القوالب ،ومن المفارقات انه من المفترض ان يكون الروبوت هو الشخص الذي استرد القوالب ،ولكنه استمر في تقديم معلومات خاطئة بشأن عدد القوالب المتبقية على الرف مما اضطر ويليامز للتسلق ،وقضت المحكمة بتعويض اسرة القتيل مبلغ 15 مليون دولار على الشركة المصنعة للروبوت[82] .ومن الوقائع العملية ايضاً تؤكد ما تتسبب به الروبوتات ما يشير اليه البعض بأن الكامرة الالية صدمت الممثلة في رأسها اثناء تصوير لمقاطع فلم مما نتج عنه من جرح لم تشف منه وما تسببت به الكامرة التي يتم التحكم بها عن بعد من ضرر في عين الممثل بعد أن فقد التحكم

بالجهاز المسؤول عن التقاط المقاطع ،وايضاً ما حدث بشأن فقدان السيطرة على الروبوت في 8 يناير عام 2000 اثناء تصوير فلم بعد أن تم ايقافه وتشغيله مما ادى إلى اصابة احد الممثلين بجرح لم يتم الشفاء منه [83] . لذا نقترح على المشرع اعادة النظر في نهج وتحديد المجرم المسئول في حالة ارتكاب احدى جرائم الذكاء الاصطناعي وبالنظر للواقع العملي نجد انه افرز جرائم متعددة لذا لم يعد الفكر التقليدي مناسباً ليواكب هذا التطور المذهل في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وعالم الروبوتات .

المطلب الثاني: اطراف المسؤولية الجنائية

يلزم لكي تترتب المسؤولية الجنائية أن تكون الجريمة ناشئة من تصرف المتهم سواء اكان فاعلاً أصلياً ام شريكاً في ارتكابها، فإذا لم يكن الشخص فاعلاً أو شريكاً لا يسأل عن الجريمة، ومن المبادئ المسلم بها والدستورية في أن العقوبة شخصية تصيب الجاني فقط ولا تتعداه إلى غيره [84] ، ولا يسأل عن الجرم الا فاعله تحقيقاً للعدالة ،ولا عقوبة الا على الفعل الذي يعده القانون وقت اقترافه جريمة ،ولا يجوز أن تطبق عقوبة أشد من العقوبة النافذة وقت ارتكاب الجريمة[85] .

فلا يتحمل المسؤولية الجنائية حسب المجرى الطبيعي للأمور سوى الشخص الطبيعي المؤهل لتحمل المسؤولية الجنائية ،ولكن الاستثناء على ذلك اصبحنا امام شخص جديد أو كائن جديد له قدر من الاستقلالية والقدرة على تطوير المستمر لذاته وله الادراك الاصطناعي ،وقد يفرز لنا المستقبل روبوتات تتمتع بما يكفي من الاهلية التي تؤهلها لتحمل المسؤولية الجنائية عما ترتكبه من افعال تشكل جرائم معاقب عليها جنائياً ،وما قد تلحقه من اضرار تستوجب تعويضاً مدنياً لذا من الممكن تصنيف المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي إلى اطراف ثلاثة هم (المصنع أو المنتج لتقنية الذكاء الاصطناعي ،والمستخدم ،والذكاء الاصطناعي ذاته) وسنبين كل طرف من هؤلاء الاطراف على حده من خلال ثلاثة أفرع الاتية :

الفرع الاول: المسؤولية الجنائية للمصنع

الفرع الثاني: المسؤولية الجنائية للمستخدم

الفرع الثالث: المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي ذاته.

الفرع الاول / المسؤولية الجنائية للمصنع

يأتي دور المصنع في مقدمة الأدوار المساهمة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وهو الاخطر في هذا الشأن لاسيما في الكيانات أو الآلات ذات التكوين الخاص والتحديث الذاتي التي لا يمكن لمستخدميها السيطرة التامة عليها ،وبوصف المصنع أو المنتج هو المسؤول الاول عن عيوب التكوين الداخلي والصناعة للآلة لذا يجب تقرير المسؤولية عن الاضرار التي تلحقها تقنيات الذكاء الاصطناعي ،وسواء اكانت الشركة أو المبرمج الذي برمج تقنيات الذكاء الاصطناعي فمن الممكن اسناد المسؤولية الجنائية لهم عن الجريمة التي ارتكبها الذكاء الاصطناعي وذلك عن طريق انه قصر في الجهد البرمجي ولم يعطي اوامر كافية او وضع وبرمجة محظورات في الكود البرمجي للذكاء الاصطناعي في انه مثلا يبرمج فيه على انه لا يجوز الاعتداء على حياة اي انسان التي تعتبر من اولويات السلامة اولاً[86] . وبالتالي يجب على المبرمج أو المصنع أن يضع المحظورات ويبرمجها في كود البرمجة، فاذا لم يضع هذه المحظورات أو لم يتبع القواعد القانونية التي تنظم تصنيع وانتاج تقنيات وكيانات الذكاء الاصطناعي فإنه سوف يتعرض ويكون مسؤول عن كافة الاضرار المرتكبة والناتجة عنها .

وتعتبر المسؤولية الجنائية لمصنع تقنيات الذكاء الاصطناعي من الامور المهمة التي غالباً ما تثار عند ارتكاب ذلك المصنع لأي سلوك يشكل جريمة طبقاً للقانون ،وبالتالي فأن البحث في المسؤولية الجنائية للمنتج أو المصنع من الموضوعات الضرورية لتوضيح مدى دوره في قيام المسؤولية الجنائية حيث أنه قد يقوم المنتج أو المصنع بحماية نفسه من خلال وضع بنود يذكرها في اتفاقية الاستخدام ،والتي بدورها يوقع عليها المالك (المستخدم) وبعد التوقيع واستخدامه لتلك التقنية يتحمل المالك (المستخدم) وحده المسؤولية الجنائية عن الجرائم المرتكبة من خلال هذا الكيان الذي يعمل بالذكاء الاصطناعي وتخلى مسؤولية المصنع عن أي جريمة ترتكب من قبل المالك غير أنه قد تحدث جريمة نتيجة لخطأ برمجي من مبرمج أو منتج برنامج الذكاء الاصطناعي كأن يقع المبرمج في اخطاء اثناء برمجة الذكاء الاصطناعي تتسبب في وقوع جرائم عندها يكون المبرمج هو المسؤول عن هذه الاخطاء جنائياً ،ويجب التفرقة بين تعمد سلوكه هذا ام لا حتى يتبين معرفة وقوع الجريمة عن طريق العمد أو الخطأ لأنه تختلف العقوبة المقررة في كل منها[87] . والشركة المصنعة للروبوت الجراحي تكون مسؤولة عن جميع المشكلات الخاصة بالسلامة والاستخدام ،وذلك على اساس مسؤولية المنتج والتي تنشأ نتيجة وجود عيب في التصميم ،والتي تشكل اخطاء جوهرية تتعلق بتصميم نظام الروبوت الجراحي في حين أن عيوب التصنيع تتمثل في أخطاء يتم ارتكابها اثناء البناء المادي للروبوت الجراحي وليست مشكلة أو عيباً في المنتج ذاته[88] ،وبالتالي لا يوفر الروبوت الامن والسلامة أو يرجع لسبب اهمال الشركة في عملية صيانة جهاز الروبوت ،ويمكن للشركة المصنعة للروبوت أن تنفي مسؤوليتها ،وأن تنقل عبء ذلك إلى المشغل (الجراح – الاطباء المساعدون – المبرمجين) وذلك من خلال اثبات تزويدها للجراحين بعلامات التحذير التي تتعلق بأعطال الروبوت الجراحي[89] .وفي هذا الصدد نص المشرع المصري في قانون التجارة رقم 17 لسنة 1999 في المادة 1/67 يسأل منتج السلعة وموزعها قبل كل من يلحقه ضرر بدني أو مادي يحدثه المنتج اذا اثبت هذا الشخص أن الضرر نشأ بسبب عيب المنتج، ويكون المنتج معيباً اذا لم تراعى في تصميمه أو صنعه أو تركيبه أو اعداده للاستهلاك أو حفظه الحيطة الكافية لمنع وقوع الضرر أو للتنبيه إلى وقوعه.

وكذلك نص المشرع العراقي في القانون المدني المادة 231 على انه كل من كان تحت تصرفه الات ميكانيكية أو اشياء اخرى تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها يكون مسؤولاً عما تحدثه من ضرر مالم يثبت انه اتخذ الحيطة الكافية لمنع وقوع هذا الضرر هذا مع عدم الاخلال بما يرد في ذلك من احكام خاصة. وكذلك المشرع الفرنسي نص في المادة 1/1368 من القانون المدني على انه يسأل المصنع(المنتج) عن الاضرار الناتجة عن منتجاته المعيبة سواء ارتبط مع المضرور بعقد أم لا. ويتضح من هذه النصوص المذكورة بالرغم من انها تتعلق بالمسؤولية المدنية الا أن ثبوت هذه المسؤولية يعتبر خطوة في طريقها لتحمل المسؤولية الجنائية لاسيما اذا ثبت في أن الخلل المؤدي إلى وقوع الجريمة كان نتيجة اهمال أو تقصير عمدي . لذا يرى البعض في ان المنتج أو المصنع يجب أن يلتزم بمعايير محددة في المنتج من اهمها توافر عنصر الامان والسلامة التي تعتبر من الاولويات بالإضافة إلى معايير تحمي من الغش التجاري الذي قد يرتكبه المصنع حتى يتسم المنتج بالجودة والامان الكافيين[90]. وقد يكون شخص اخر هو المسؤول عن الجريمة التي ترتكبها تقنيات الذكاء الاصطناعي وهذا الشخص هو المبرمج فهو يضع برنامجاً داخل الروبوت يجعله مثلاً يحرق المصنع الذي يتواجد به ليلاً نجد أن من قام بالجريمة هو الروبوت رغم أن مرتكب الجريمة الجنائية هو المبرمج[91] لذا ويلزم بأن يسن التشريعات التي تضع الالتزامات والقواعد التي ينظم فيها مسؤولية المصنع أو المنتج لتقنيات الذكاء الاصطناعي وبشكل يحدد الحالات التي يترتب عليها تحمله للمسؤولية الجنائية عن الجرائم التي قد يرتكبها المصنع الذي قام بانتاجه

الفرع الثاني / المسؤولية الجنائية للمستخدم

وبالنسبة للمالك أو المستخدم فأن تقنيات الذكاء الاصطناعي (الروبوت) بالنسبة له تعد الة ذات قدرات كبيرة الا أن هذه الالة تتصف بالصعوبة والتعقيد من ناحية الاستخدام لذلك يكون الخطأ وارد وممكن في استخدامها مما يسبب في وقوع الاضرار بالغير فهو لايعرف خفايا تكوينها ويكتفي بتوظيفها خدمة لحياته. ولا يمنع ذلك من اساءة المالك أو المستخدم في استخدام الروبوت وتسخيره عن عمد في ارتكاب جرائم عمدية فقد يقدم على اساءة استخدامه في ارتكاب الجرائم كأن يقدم المستخدم باستخدام الروبوت في مهاجمة الخصوم والاعتداء عليهم أو برمجته على اضرام النار في مصنع معين أو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في سرقة ودائع البنوك وفي هذه الحالة يكون المستخدم هو الفاعل المعنوي ، والروبوت مجرد اداة مسخرة في يده[92] . ومن الممكن استعانة المالك أو المستخدم بشخص متخصص للتعديل على برمجة الروبوت أو تصحيح برمجته لتسهيل استخدامه، وبسبب هذا التعديل يؤدي إلى ارتكاب جريمة من الجرائم ففهي هذه الحالة تكون المسؤولية الجنائية مشتركة بين مالك أو المستخدم للروبوت وبين الشخص المتخصص الذي قام بالعبث في برمجة الروبوت ويمكن هنا تطبيق قواعد المساهمة الجنائية[93] وما يهمنا في هذا الصدد هو الخلل الذي يصدر من المستخدم أو خطأ المبرمج للروبوت فإذا كان الخلل الذي اصاب الروبوت ناتج عن اهمال في الصيانة أو الخطأ في التشغيل مما ادى إلى ارتكاب السلوك الاجرامي وفقاً لما تراكم لديه من بيانات وخبرات، ولكن دون توجيه من احد مما يتسبب في وقوع كوارث نتيجة للأخطاء غير المتوقعة ففي هذه الحالة تقع المسؤولية الجنائية على الشخص الذي اهمل في اجراء الصيانة اللازمة التي تفرضها عليه واجبات مهنته سواء كان هذا الشخص هو المبرمج أو المصنع أو المشغل أو المستخدم [94] .ويكون السلوك الذي تسبب بارتكاب الجريمة من المصنع أو المبرمج كما لو كان الخلل بسبب خطأ المبرمج في البرمجة أو بسبب خطأ في التصنيع كعدم مراعاة معايير الامان والسلامة مما يدخل في المسؤولية التقصيرية أو ارتكاب الجريمة دون قصد بخطأ من المستخدم أو سلوك اجرامي ارتكبه المالك أو المستخدم للذكاء الاصطناعي وهو قاصد ارتكاب الجريمة فلا خلاف أن المسؤولية الجنائية تقع على أحد الاطراف السابق ذكرها فتقع اما على المصنع أو المبرمج أو المستخدم حسب الظروف [95] .

ومن الامثلة هو الانسان الالي(الروبوت) المبرمج على العمل كجراح الي ، والذي تتم برمجته على غلق شريان معين في حالة حصول نزيف بمساعدة الطبيب الجراح ،وعند قيام العملية من قبل الطبيب الجراح وبمساعدة الروبوت الجراح يقوم الاخير بغلق الشريان بطريقة تحدث تجلط في الدم مما يؤدي إلى موت المريض بسبب سلوك الروبوت ومن البديهي أن المبرمج لم يكن قاصداً ارتكاب أي جريمة قتل لان هذا يعرضه للمسؤولية الجنائية . ومثال اخر فلو أن مستخدم السيارة ذاتية القيادة أو مالكها قام بتعطيل التحكم الالي فيها وابقي على التوجيهات الصوتية التي تصدر من برنامج الذكاء الاصطناعي فاصبح بذلك هو المتحكم في السيارة فإذا صدر له تنبيه من البرنامج بأمر معين لتجنب حادثة ولم ينفذ هذا الامر في هذه الحالة يكون هو المسؤول جنائياً[96] .ويرى البعض أن المسؤولية لمالك الذكاء الاصطناعي تعتبر مسؤولية مفترضة بالنسبة للجريمة التي ترتكب عن طريق الذكاء الاصطناعي الذي يقع بحوزته، وعليه هو اثبات العكس على سند من ان ذلك يحقق تصدي اكبر لهذا النمط الحديث من الجريمة تحقيقاً للسلامة والامان داخل المجتمع، وبالتالي فان مسؤولية المالك تبني على تحمل المخاطر[97]

الفرع الثالث / المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي ذاته

أن المسؤولية الجنائية لكي تترتب يتطلب توافر الارادة والادراك والاستقلال الكافي، ومع تطور الثورة التكنولوجية الضخمة في العالم ادى الى ان يصبح الانسان الالي(الروبوت)من الوصول الى القدرات ما فاق مرحلة الذكاء الاصطناعي ووصل الى الادراك الاصطناعي والامكانية والقدرة على التمييز والتحليل والتعلم التلقائي كل ذلك يضع العالم امام كائن جديد يمكن ان يرتكب جرائم بشكل مستقل ومع قدراته الهائلة التي فاقت قدرات البشر، وبالمقابل يجب التصدي لهذا الشخص الجديد الذي افرزته يد الانسان[98]. أن ارتكاب الجريمة من قبل تقنيات الذكاء الاصطناعي بنفسه وبدون خطأ برمجي من المصنع أو تدخل أي طرف، وذلك بواسطة تقنيات حديثة تمكن الذكاء الاصطناعي من التفكير واصدار قرارات

ذاتية يكون هو وحده المسؤول عن اصدارها ففي هذه الحالة من المفترض أن تكون المسؤولية الجنائية واقعة على الذكاء الاصطناعي وحده، وبالتالي نجد انفسنا امام اشكال يتمحور حول امكانية توقيع عقوبة ذات طابع جزائي على كيانات الذكاء الاصطناعي من عدمه[99]. للإجابة عن هذا الاشكال يتطلب التأكد والمعرفة من توافر عناصر المسؤولية الجنائية التي تطبق على الاشخاص الطبيعية ما اذا كان هناك امكانية لتطبق على كيانات الذكاء الاصطناعي واجهزته ام لا .يتطلب أولاً التأكد من مدى توافر الاهلية الجنائية لكيانات الذكاء الاصطناعي كما هو الحال بالنسبة للشخص الطبيعي حتى تطبق عناصر المسؤولية الجنائية عليها واساس المسؤولية الجنائية هي الاهلية الجنائية التي تقوم على قدرة الشخص على فهم ماهية افعاله وتقدير نتائجها وبمعنى اخر أن الاهلية الجنائية هي مناط المسؤولية أي أن الانسان لا يسأل جنائياً الا اذا كان اهلاً للمساءلة ولا يكون كذلك الا بتوفر فيه: الادراك أو التمييز وحرية الاختيار[100]. وتنص المادة 60 من قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة1969 على أن (لا يسأل جزائياً من كان وقت ارتكاب الجريمة فاقد الارادة أو الادراك لجنون أو عاهة في العقل ...)، وكذلك المادة 62 من نفس القانون (لا يسأل جزائياً من اكرهته على ارتكاب الجريمة قوة مادية أو معنوية لم يستطيع دفعها) . ويتبين من هذه المواد انتفاء حرية الاختيار والادراك لدى المجنون، والصغر يؤدي إلى امتناع المسؤولية الجنائية كون أن المشرع العراقي لم يعرف المسؤولية الجنائية واكتفى بأسباب امتناعها كما هو الحال في اغلب التشريعات العربية لم تتعرض لتعريف المسؤولية الجنائية تاركة الامر للفقه، واكتفت بنصوصها برفع المسؤولية الجنائية عن فاقدي الادراك والإرادة مثل الصغير غير المميز و المجنون والمكره لعدم توافر الاهلية الجنائية والتي تعتبر ركيزة اساسية لقيام المسؤولية الجنائية[101] . ولعل من ابرز جرائم الذكاء الاصطناعي هي جريمة تزوير البيانات وتعتبر من الاكثر شيوعاً من بين أنواع الجرائم التي ترتكب عبر اجهزة الذكاء الاصطناعي فلا تخلو جريمة من جرائم الذكاء الاصطناعي أو جرائم الحاسوب عموماً من عملية تزوير البيانات، وتحدث هذه الجريمة من خلال دخول الجاني إلى قاعدة البيانات بشكل غير مشروع ليقوم بأجراء تعديل للبيانات وتدميرها سواء بإضافة بيانات لم تكن موجودة أو بإلغاء البيانات الموجودة أو اختراق المواقع الرسمية أو البريد الالكتروني أو الارقام السرية أو ارسال الفيروسات وغيرها[102] . وتقوم المسؤولية الجنائية في القانون الجنائي بالنسبة إلى الذكاء الاصطناعي بتحقق الجريمة بركنها المادي والمعنوي ، وفي الركن المادي لجرائم الذكاء الاصطناعي لا يثير الامر صعوبة نظراً لتحقق الفعل الجرمي أو السلوك الاجرامي المتمثل بارتكاب الجريمة نتيجة لاستخدام الذكاء الاصطناعي ،الا أن الركن المعنوي هو الذي يثير الجدل كأساس لقيام المسؤولية الجنائية ،والذي يجب أن يتحقق الركن المعنوي في احدى صورتين الخطأ أو العمد ، فأن القصد الجنائي بعنصريه الارادة والعلم هو الذي يمثل الركن المعنوي وذلك أن يعلم الجاني ماهية الفعل وأن يريد تحقق النتيجة الاجرامية . ومن الممكن وصف تقنيات الذكاء الاصطناعي تنطبق عليه الشخصية الاعتبارية أو المعنوية، وبالتالي تطبق عليه العقوبات التي توقع على الشخصية الاعتبارية المتمثلة بعقوبتي (المصادرة والغرامة)[103] . والمصادرة هي نقل ملكية مال أو اكثر من المحكوم عليه إلى الدولة، وهي بذلك عقوبة ناقلة للملكية تحل الدولة فيها محل المحكوم عليه في ملكية المال ،وقد تكون عقوبة مالية أو عينية[104]
ومن الممكن مصادرة كيانات الذكاء الاصطناعي (الروبوت) في حالة تبين ارتكابه لاحدى الجرائم، وبما انه عقوبة الاعدام تسلب حق الانسان في الحياة فإن الاجراء العملي الذي قد يحقق نفس نتائج العقوبة عند فرضها على الروبوت الذي يعمل بالذكاء الاصطناعي هو حذف البرنامج الذي يتحكم في عمله إذ بمجرد تنفيذ حكم الحذف للبرنامج يصبح الروبوت غير قادر على ارتكاب أي جرائم اخرى، وأن حذف البرنامج بصورة كلية يقضي على الوجود المستقل للروبوت الذكاء الاصطناعي وهو بمثابة عقوبة الاعدام[105]. إما فيما يتعلق بالعقوبات السالبة للحرية التي غايتها تقييد حرية الانسان فأن الاجراء العملي الذي من الممكن أن يحقق نفس تأثير عقوبة السجن أو الحبس عند فرضه على الانسان الالي(الروبوت) هو اخراج الاخير عن الاستخدام أو اخراجه عن الخدمة لفترة محددة بحيث لا يسمح له خلال هذه الفترة القيام بأي اجراء فهو يسلب حريته أو تقييدها .

الخاتمة

علينا أن نعلم وقبل كل شيء بأنه مهما تقدم وتطور الذكاء الاصطناعي وتقنياته وبرامجه فلا يمكن للبشر أن يضع لهذه التقنية ملكة العقل البشري الذي وهبه الله سبحانه وتعالى للإنسان دون غيره من الكائنات الحية أو اي ذرة من المشاعر أو الانسانية أو الروح أو الاخلاق أو الاحساس التي هي من امر الله ومعجزاته ولان الكمال لله عز وجل والنقص لكافة مخلوقاته ، وننهي هذا البحث بجملة من الاستنتاجات والتوصيات على النحو الاتي :

اولا: الاستنتاجات :

1-يعرف الذكاء الاصطناعي هو الذكاء الذي يصنعه الانسان في الحاسوب أو الالة الذكية أي جعل الالة تقوم بأعمال التي يقوم بها الانسان بمعنى برمجة الالة لمضاهاة العقل البشري، وعلى هذا الاساس اصبح الذكاء الاصطناعي يثير مخاوف لدى البشر وهذا يرجع لاعتقادهم بأنه سيطرة الآلات والبرامج على العالم يؤدي إلى اضمحلال و تهميش دور الانسان الطبيعي .

2- بعد أن كان مجرد خيال علمي أصبح الذكاء الاصطناعي واقعاً ملموساً ،ونتيجة لكثرة الاستخدام له وتطوره ادت إلى استقلاليته في اتخاذ القرارات حسب الظروف المحيطة مما يشكل خطراً على الافراد والمجتمعات .

3- يتميز الذكاء الاصطناعي بجملة من الخصائص اهمها القدرة على الابداع والادراك ،والتواصل مع الاشخاص بطريقة اسهل ،والقابلية على التعلم وتحسين الاداء المستمر والابداع والاستنتاج والمعرفة الخارجية والمهارات المكتسبة ،اتخاذ القرارات المناسبة وتعد من اهم الخصائص لتحقيق الاهداف المرجوة ،القدرة على حل المشاكل وخلق الية معينة لحل المشكلات التي تحصل ،وتقديم الرعاية الطبية ،تحقيق الامان الاجتماعي والبيئي ،ومحاربة الجريمة من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال الكشف عن الجرائم المستقبلية والتنبؤ بنسب ونوع الجرائم والاماكن التي تشكل بؤراً اجرامية مستقبلاً .

4- انتشار الذكاء الاصطناعي دون وضع ضوابط تثور عدة مشكلات اهمها تزايد البطالة التي تعتبر مرتبطة بمستقبل العمل وتؤثر على الطلب والعرض للعمل البشري ،ويبرز القلق في هذا المجال عن المدى الذي تمكن فيه تطورات الذكاء الاصطناعي بالقيام بالأعمال والمهام بتكاليف متدنية(منخفضة) يؤدي إلى استبدال العمال البشر الذين يحصلون على دخول اعلى ،واستبدال الجهد البشري بتقنيات الذكاء الاصطناعي .

5- تبرز المرونة في ارتكاب الجرائم حيث تعتبر تطور وسائل ارتكاب الجرائم بتطور تقنيات الذكاء الاصطناعي حيث تمكن الجاني ان يرتكب الجريمة وهو في مكانه عن بعد ،ولا يظهر في مسرح الجريمة اي دليل ،وتبرز الصعوبة في اكتشافه ومعرفة المرتكب الحقيقي .

6- أطراف المسؤولية الجنائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي متعددين وهم الشركة المبرمجة أو المصنعة ،ومستخدم أو المالك لتقنيات الذكاء الاصطناعي ،والذكاء الاصطناعي ذاته ،وتقوم المسؤولية الجنائية على كل من الشركة المبرمجة والمصنعة والمستخدم للتقنية ومالكها في حال ثبوت نسبة العمل الصادر عن تقنيات الذكاء الاصطناعي يشكل جريمة جنائية معاقب عليها كما لو كان التصنيع للذكاء الاصطناعي وبرمجته قد تمت على نحو يجعله يرتكب جرائم جنائية أو قد تكون الجريمة راجعة إلى سلوك المستخدم أو المالك .

ثانيا: التوصيات

1- نوصي المشرع العراقي بضرورة استصدار قانون يقر بالاعتراف بالشخصية القانونية المحدودة لتقنيات الذكاء الاصطناعي بالقدر الذي يسمح بأن تكون هنالك مسؤولية جنائية تقع على المصنع أو المستخدم أو الذكاء الاصطناعي ذاته في حالة ارتكاب جريمة من الجرائم .

2- من المهم نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي من خلال جعل مادة من ضمن المناهج الدراسية لاسيما في السنوات الدراسية المبكرة تؤهل جيلاً للتعرف على علوم التكنولوجيا الحديثة .

3- من الضروري سن التشريعات التي تنظم تقنيات الذكاء الاصطناعي حتى لا يتحول إلى عنصر خطر يهدد الانسانية خاصة مع تطوره المستمر ،ووضع قانون خاص ينظم المسؤولية الجنائية في حالة ارتكاب الذكاء الاصطناعي للجرائم ،وكذلك تلك التي يحتمل أن يتورط في ارتكابها خلال السنوات القادمة .

4- وضع اطار شامل وقانوني لتنظيم تقنيات الذكاء الاصطناعي من حيث استخدامها يتضمن معايير الخصوصية والامان ،والاخلاقيات .

5-دعوة المشرع العراقي لتشريع قواعد خاصة لتنظيم استخدام وعمل السيارات ذاتية القيادة وكذلك الطائرات المسيرة والمحركة الياً أو عن بعد من خلال تشريع قانون خاص بالذكاء الاصطناعي.

6-من المهم العمل على تعديل القوانين النافذة لكي تتلاءم مع حجم التحديات تقنيات الذكاء الاصطناعي وخاصة قانون اصول المحاكمات الجزائية ، وقانون العقوبات من اجل أن تكون هذه النصوص عملية وكافية لمواجهة التحديات الخاصة بجرائم الذكاء الاصطناعي .

الهوامش.

[1] -ابن منظور (معجم لسان العرب)،ج14،ص287 .

[2] - هاجر بو عوة، تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة للقرارات الإدارية في منظمات الأعمال، مقال منشورفي الكتاب الجماعي « تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الاعمال» الناشر المركز الديمقراطي العربي للدراسات الناشر المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية منظمات الأعمال والاقتصادية، برلين، ألمانيا، ط 1 ، 2019 ، ص 25 .

[3] - القران الكريم ، سورة النمل ، الاية 88 ، ص384 .

[4] - المرجع السابق ، سورة طه ، الاية 41، ص314 .

[5] - د. نصار عمران : الصلة بين الذكاء الاصطناعي وحماية الحقوق والحريات العامة وفقا للقانون الدستوري ، بحث منشور في مجلة دراسات البصرة ، كلية القانون جامعة البصرة ،العدد56، 2024،ص299.

[6] - ممدوح العدوان، دراسات حول المسؤولية الجنائية عن أفعال كيانات الذكاء الاصطناعي غير المشروعة ، علوم الشريعة والقانون ، المجلد 48 ، عدد 4 ، 2021 ، صفحة 151 .

[7] - ياسين سعد غالب، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع ،ط1، 2019 ، عمان ، ص 114 .

1- Gabrile Hallevy-Liability for Crimes Involving Artificial Intelligence Systems-Springer International Publishing Switzerland ,2015-2014,p7 .

[9] -محمد علي أبو علي : المسؤولية الجنائية عن اضرار الذكاء الاصطناعي ، دار النهضة العربية ، الطبعة الاولى ، القاهرة ، 2024 ،ص21.

[10] - عادل عبد النور ، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي ، المملكة العربية السعودية ، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية ، 2005، ص 7 .

[11] - يحيى دهشان ، المسؤولية الجنائية عن اضرار الذكاء الاصطناعي ،مجلة الشريعة والقانون كلية القانون جامعة الامارات ، الامارات العربية المتحدة ، 2019 ، ص14 .

[12] - محمود مختار ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية ، المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل ، مجلد 3 ، عدد 4 ، 2020 ، ص 183 .

[13] - خضير عباس العيساوي ، التكييف القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي ،مجلة العلوم الاسلامية ،العدد38، كلية القانون –الجامعة العراقية ،2025 ، ص442 .

[14] - أ.د . وداد العيدوني ، الذكاء الاصطناعي وأثره على المهن القانونية والقضائية ، الناشر المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية السياسية والاقتصادية ، طبعة الاولى ، برلين/المانيا ، 2024 ، ص189 .

[15] - أ.د وداد العيدوني ، الذكاء الاصطناعي وأثره على المهن القانونية والقضائية ، مصدر سابق ، ص190 .

[16] - أ.د . وداد العيدوني ، الذكاء الاصطناعي وأثره على المهن القانونية والقضائية ،مصدر سابق ، ص191 .

[17] - المفهوم المعروف ب المحامي الروبوت يرمز إلى تطبيق الذكاء الاصطناعي في تقديم الخدمات القانونية حيث يستخدم للمساعدة في مجموعة متنوعة من المهام بما في ذلك تقديم الاستشارات القانونية وتقديم الوثائق اثناء المحاكمات .

[18] - الدكتور محمود محمد سويف ، جرائم الذكاء الاصطناعي (المجرمون الجدد) ، دار الجامعة الجديدة ، الاسكندرية ، 2022، ص57 .

[19] - د. جمال عبد العزيز ، نحو حوكمة قانونية للذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي ، بحث منشور في مجلة دراسات البصرة ، كلية القانون ،جامعة البصرة ، العدد (56) ،2024 ، ص33 .

[20] - محمد علي أبو علي : المسؤولية الجنائية عن اضرار الذكاء الاصطناعي ، مصدر سابق ، ص27.

[21] - آلان بونيه ، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبلة ، مطابع السياسة ، الكويت ، بدون طبعة ، 1993 ،ص17 .

[22] -أمينة عثامنية ، المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي ، كتاب جماعي ، اشراف وتنسيق أبو بكر خوالد ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال ، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ، برلين-المانيا ، الطبعة الاولى بدون عدد ، 2019 ، ص 14 .

[23] -دكتور.فرقد العارضي ، م.زينب الخزاعي ، دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار الاداري ، بحث منشور في مجلة دراسات البصرة ، كلية القانون ،جامعة البصرة ، العدد (56) ،2024 ،ص 339.

[24] -د. عبدالرزاق مختار ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي (مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا covid-19)، مجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية ، المجلد3 ،عدد3، 2020، ص184-185 .

[25] -محمد علي أبو علي ، المسؤولية الجنائية عن أضرار الذكاء الاصطناعي ، مصدر سابق ، ص29 .

[26] -الدكتور فخري الحديثي ، شرح قانون العقوبات القسم العام ، دار السنهوري ، بيروت ، 2018 ،ص340-341 .

[27] - القصد الجرمي حسب ما جاءت به المادة (33) من قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة 1969 المعدل(القصد الجرمي هو توجيه الفاعل ارادته إلى ارتكاب الفعل المكون للجريمة هادفاً إلى نتيجة الجريمة التي وقعت أو اية نتيجة جرمية اخرى).

[28] - حسين عباس حميد ، المسؤولية الجنائية عن الاستخدام غير المشروع للذكاء الاصطناعي(دراسة مقارنة) ،اطروحة دكتوراه ، كلية الحقوق جامعة الاسكندرية ، 2024، ص 176 .

[29] - Sj .Russell, p.Norvig ,artiticial intelligence ,Amodern approach , prentice hall, 2016,P35 .

[30] -الدكتور. طه عثمان المغربي : الحماية الجنائية من أخطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي (الروبوت الجراحي أنموذجاً) ،بحث منشور في مجلة البحوث الفقهية والقانونية ، العدد الثالث والاربعون ، كلية الشريعة والقانون ،جامعة الأزهر ، 2023 ،ص593 .

[31] - د.حسين عزيز صالح : الذكاء الاصطناعي في أوربا وتطوراته في المجال الطبي ، المجلة العربية العلمية للفتيان ، العدد31، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس ،2019، ص16 .

[32] - الدكتور محمود محمد سويف : جرائم الذكاء الاصطناعي (المجرمون الجدد) ، دار الجامعة الجديدة ، الاسكندرية ، 2022 ، ص44 .

[33] -حسين عباس حميد ، المسؤولية الجنائية عن الاستخدام غير المشروع للذكاء الاصطناعي ، مصدر سابق ، ص33 .

[34] - د.ايهاب خليفة : الذكاء الاصطناعي مستقبل الحياة البشرية في ظل التطورات التكنولوجية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، 2020 ، 51 .

[35] - دكتور محمد جبريل إبراهيم : المسؤولية الجنائية عن جرائم الروبوت(دراسة تحليلية) ، دار النهضة العربية ،الطبعة الاولى ، 2022، ص32-33 .

[36] - د. أسماء محمد السيد : تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم ، رسالة دكتوراه كلية التربية جامعة المنيا ، 2020 ، 133 .

[37] - ايهاب خليفة : الذكاء الاصطناعي تاثيرات دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشر ،مجلة اتجاهات الاحداث ، العدد 20، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة ، الامارات ، 2017 ، ص3 .
[38] - د. محمد فهمي طلبة : الحاسب والذكاء الاصطناعي ، مطابع المكتب المصري ، الاسكندرية ، 1997 ، ص 56 ومابعدها .
[39] -دكتور محمد جبريل ابراهيم : المسؤولية الجنائية عن جرائم الروبوت ، مصدر سابق ، ص 37 وما بعدها .
[40] -حسين عباس حميد : المسؤولية الجنائية عن الاستخدام غير المشروع للذكاء الاصطناعي ،مصدر سابق ،ص41 .
[41] - قرار رئيس مجلس الوزراء المصري ، رقم 1699 لسنة 2020 بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون 175 لسنة 2018 بشأن مكافحة جرائم المعلومات ، منشور في الجريدة الرسمية ،العدد(35) تابع (ج) ، 17 اغسطس لسنة 2020 .
[42] - مجلس حقوق الانسان ،قرار اعتمده مجلس حقوق الانسان في 26 ايلول /سبتمبر 2019 ، الحق في الخصوصية في العصر الرقمي ، البند الثالث من جدول الاعمال ، الجمعية العامة ، الامم المتحدة ، 2019/10/7 ، ص3 .
[43] - دكتور محمد جبريل ابراهيم : المسئولية الجنائية عن جرائم الروبوت ، مصدر سابق ، ص40 وما بعدها .
[44] - The Future of Jobs Report 2020 , World Economic Forum ,October 2020 , https://www.weforum.org/report-2020 .
[45] -رحاب عميش : المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي ،اكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا ، القرية الذكية ، كلية الحقوق ،جامعة المنصورة ، 2021 ، ص1 .
[46] -محمد علي ابو علي : المسؤولية الجنائية عن أضرار الذكاء الاصطناعي ، مصدر سابق ، ص44 .
[47] -سورة الاسراء اية 15 .
[48] -أ.د احمد الكبيسي ، د. محمد شلال حبيب : المختصر في الفقه الجنائي الاسلامي ، الطبعة الاولى ، بيت الحكمة ، جامعة بغداد ،1989 ، ص23 .
[49] - ان دستور العراق المؤقت الصادر سنة 1970 الملغي اشار في المادة الحادية والعشرون الفقرة ب على هذا المبدأ(لا جريمة ولاعقوبة الا بناء على قانون ،ولا تجوز العقوبة الا على الفعل الذي يعتبره القانون جريمة أثناء اقترافه ،ولا يجوز تطبيق عقوبة اشد من العقوبة النافذة وقت ارتكاب الجريمة)
[50] - د.جلال ثروت : النظرية العامة لقانون العقوبات ، مؤسسة الثقافة الجامعية ، 1998 ، ص 51 .
[51] -د. محمود محمد سويف : جرائم الذكاء الاصطناعي (المجرمون الجدد) ، مصدر سابق ، ص95 ومابعدها .
[52] - د. محمود نجيب حسني : شرح قانون العقوبات ، القسم العام ، النظرية العامة للجريمة ، النظام العام العقوبة والتدابير الاحترازية ، ط1 ، دار النهضة العربية ،1962، ص 572 .
[53] - هشام فريد : الدعائم الفلسفية للمسؤولية الجنائية دراسة مقارنة ، دار النهضة العربية ، 1981، ص561 .
[54] -د. محمود احمد طه : شرح قانون العقوبات القسم العام ، الجزء الثاني ، دار النهضة العربية ، بدون سنة نشر ، ص44.
[55] - جلال ثروت : دراسة في علم الاجرام والعقاب ، الظاهرة الاجرامية ، مؤسسة الثقافة الجامعية ، 1983 ، ص 196 .
[56] - د. حسنين عبيد : الوجيز في العقاب ، دار النهضة العربية ، مصر ، 1975 ، ص3 ومابعدها .
[57] - د. مدحت محمد عبد العزيز : قانون العقوبات القسم العام ،النظرية العامة للجريمة ، دار النهضة العربية ، بدون سنة نشر ، ص449 .
[58] - L.BSdum,North Carolina Low Review, vol70 ,1992.P.1231 .
[59] -د. محمود محمد سويف : جرائم الذكاء الاصطناعي(المجرمون الجدد) ، مصدر سابق ، ص105 وما بعدها .
[60] - David levy ,the Ethical treatment of artificially conscious Robots, 215,2009 .
[61] - د. اسماء محمد السيد : تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم ، مصدر سابق ، ص 87 .
[62] -دكتور. محمد جبريل ابراهيم : المسئولية الجنائية عن جرائم الروبوت ، مصدر سابق ، ص94-95 .
[63] -د. الاء يعقوب النعيمي : الوكيل الالكتروني – مفهومه وطبيعته القانونية ، مجلة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية ، مجلد 7 ، عدد 2 ، يونيو 2010 ، ص177 .
[64] -دكتور. محمد جبريل ابراهيم : المسئولية الجنائية عن جرائم الروبوت ، مصدر سابق ، ص85 .
[65] - Loi n2015 – 177du 16 Fevrier ala modernization et ala simplification du droit et des procedures dans les . اكتب المصدر بشكل صحيح
[66] - د. محمود محمد سويف : جرائم الذكاء الاصطناعي(المجرمون الجدد) ، مصدر سابق ، ص112 .
[67] - حسب ما جاء في المادة الاولى الفقرة رابعاً من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم 78 لسنة 2012 (التوقيع الالكتروني – علامة شخصية تتخذ شكل حروف أو ارقام أو رموز أو اشارات أو اصوات أو غيرها وله طابع متفرد يدل على نسبته إلى الموقع ويكون معتمداً على جهة التصديق).
[68] -والفقرة سادساً من نفس المادة اعلاه (المعاملات الالكترونية – تعني الطلبات والمستندات والمعاملات التي تتم بوسائل الكترونية).
[69] -د.محمود سلامة عبد المنعم : المسئولية الجنائية للانسان –دراسة مقارنة- بحث منشور بالمجلة العربية لعلوم الادلة الجنائية والطب الشرعي ، العدد الثالث ، مجلد 1 ، 2021 ، ص 66 ومابعدها .
[70] - AARIAN MARSHALL and ALEX DAVIES , UBERS self- driving car saw the woman it killed , report , wired .com 24.5.2018 available at .www.wired .comlstort uber-self-driving- crash – Arizon ntsb – report .
[71] - Available at: http://www.arabic.rt.com/funny/100 .

[72] - حسين عباس حميد : المسؤولية الجنائية عن الاستخدام غير المشروع للذكاء الاصطناعي ،مصدر سابق ، ص119 .
[73] - بكري يوسف بكري محمد : قانون العقوبات القسم العام النظرية العامة للجريمة ، ط1 ، مكتبة الوفاء القانونية ، الاسكندرية ،مصر ، 2013 ، ص 614 .
[74] - جايمس أندرسن واخرون : تقنية المركبات المستقلة (ذاتية القيادة)دليل لصانعي السياسات ، مؤسسة RAND، كاليفورنيا ، 2016، ص 2.
[75] - د.كمال الدين مصطفى توفيق : المسئولية الجنائية عن جرائم الطائرات المسيرة ، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية ، المجلد العاشر ، العدد الثاني ، القاهرة، 2024 ، ص 1048 .
[76] - د. كمال الدين مصطفى توفيق : المصدر نفسه ، ص1061 .
[77] -الاستخدام المدني للطائرات بدون طيار من قبل الدولة التي تقوم بها المؤسسات والمرافق العامة في الدولة من اجل القيام بأعمال مدنية تتضمن مثلاً الرقابة على الحدود ، أو حماية الامن العام وحماية البيئة والدفاع المدني ،أو حماية البنية التحتية للدولة ، والحفاظ على خطوط الكهرباء والانشطة الزراعية ومراقبة كافة اعمال الانشطة غير المشروعة وفرض التدابير والتصدي لها من امثلة ذلك تهريب البضائع وغسيل الاموال ،والاتجار في المخدرات ،والاتجار بالاعضاء البشرية وغير ذلك من الانشطة غير المشروعة التي تهدف الدولة من مكافحتها من اجل الحفاظ على النظام العام والامن القومي للبلاد .
[78] - يشترط لتوفر هذه الطائرات بدون طيار بنية تحتية عسكرية لهذه الاعمال المسلحة كما أن هذا النوع من الطائرات لا يمكن لافراد المجتمع الوصول أو الحصول عليها ،ولا يمكن تشغيلها الا من الجهات المختصة في الجيش الغاية من هذه الطائرات المسيرة هو تنفيذ الضربات الجوية في العمليات العسكرية الداخلية او الخارجية ،ويمكن لهذه الطائرات ان تحلق لمدة خمسة واربعون ساعة اي يومين كاملين .
[79] -د. محمود نجيب حسني :شرح قانون العقوبات القسم العام ،مصدر سابق ، ص 525 ، د. احمد فتحي سرور :الوسيط في قانون العقوبات القسم العام ، ط6 ، دار النهضة العربية، القاهرة ، مصر ، 2015 ، ص87 ، محمد عبد اللطيف عبد العال: النظرية العامة للجريمة والمسئولية الجنائية في قانون الجزاء الكويتي ، ط1 ، جامعة الكويت ، مجلس النشر العلمي ، 2015 ، ص614 .
[80] - عبد الرؤوف مهدي : المسئولية الجنائية عن الجرائم الاقتصادية ، بدون رقم طبعة ، منشأة المعارف ، الاسكندرية –مصر، 2009، ص 13 .
[81] - د. محمد حماد الهيتي : الذكاء الاصطناعي والقانون الجنائي –المسؤولية الجنائية عن حوادث الروبوتات ،الدار العربية ،الشارقة-الامارات ،2025 ، ص 60ومابعدها .
[82] - دكتور. محمد جبريل ابراهيم : المسئولية الجنائية عن جرائم الروبوت ، مصدر سابق ، ص140 .
[83] - د. محمد حماد الهيتي : الذكاء الاصطناعي والقانون الجنائي –المسؤولية الجنائية عن حوادث الروبوتات ، مصدر سابق ، ص65.
[84] - دستور جمهورية العراق لعام 2005 نص في المادة (19) فقرة ثامناً على (العقوبة شخصية) .
[85] - د. مصدق عادل طالب : دستور جمهورية العراق لعام 2005 ، دار السنهوري ، بيروت ، 2019 ، ص21 .
[86] - محمد علي ابو علي : المسؤولية الجنائية عن أضرار الذكاء الاصطناعي ، مصدر سابق ، ص97 .
[87] - حسكر مراد : إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي ، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية ، مجلد 15،عدد 1 ، 2022، ص 198.
[88] - حسن محمد عمر : أساس المسؤولية المدنية عن الروبوتات بين القواعد التقليدية والاتجاه الحديث ، مجلة كلية الشريعة والقانون ، العدد 23 ، 2021 ، ص 15 .
[89] -الدكتور طه عثمان المغربي : الحماية الجنائية من أخطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي(الروبوت الجراحي أنموذجاً) ، مصدر سابق ، ص 622 .
[90] - د. محمود محمد سويف : جرائم الذكاء الاصطناعي(المجرمون الجدد) ، مصدر سابق ، ص122 .
[91] - Gabriel Hallevy : The criminal Liability of Artificial intelligence Entities From science fiction to Legal Social Control Akron Law Jounal March, 2016 ,P, 180 .
[92] - د.يحيى ابراهيم دهشان : المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي ،مصدر سابق ، ص 52 -53 .
[93] - انظر قواعد المساهمة الجنائية التي نظمتها المواد 47و48و50 من قانون العقوبات العراقي التي تنص في المادة 47 على انه يعد فاعلاً للجريمة :من ارتكبها وحده أو مع غيره ،من ساهم في ارتكابها اذا كانت تتكون من جملة افعال فقام عمداً اثناء ارتكابها بعمل من الاعمال المكونة لها ، من دفع باية وسيلة شخصاً على التنفيذ الفعل المكون للجريمة .
اما المادة 48 نصت على انه يعد شريكاً في الجريمة : 1- من حرض على ارتكابها فوقعت بناءاً على هذا التحريض .2- من اتفق مع غيره على ارتكابها فوقعت بناءاً على هذا الاتفاق . 3- من اعطى الفاعل سلاحاً أو الات أو اي شيء اخر مما استعمل في ارتكاب الجريمة مع علمه بها أو ساعده عمداً باي طريقة اخرى في الاعمال المجهزة أوالمسهلة أو المتممة لارتكابها .
[94] - د. علي محمد خلف :المسئولية عن الاشياء غير الحية الناتجة عن الخطأ المفترض –مسئولية المنتج البيئية نموذجاً –دراسة مقارنة- مجلة المحقق للعلوم القانونية ، جامعة بابل ، العراق ، المجلد 7، العدد 2، عام 2015، ص 380-343.
[95]- دكتور. محمد جبريل ابراهيم : المسئولية الجنائية عن جرائم الروبوت ، مصدر سابق ، ص54-55 .
[96] - د. يحيى ابراهيم دهشان : المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي ،مصدر سابق، ص29 .
[97] -د. يحيى ابراهيم دهشان : المصدر نفسه ، ص 33 .
[98] - د. محمود محمد سويف : جرائم الذكاء الاصطناعي(المجرمون الجدد) ، مصدر سابق ، ص 126 .
[99] - حسكر مراد : إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي ، مصدر سابق ، ص200 .

[100] - محمد علي ابو علي : المسؤولية الجنائية عن أضرار الذكاء الاصطناعي ، مصدر سابق ، ص126-128 .
[101] - حسكر مراد : إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي ، مصدر سابق ، ص201-203 .
[102] - محمد علي ابو علي : المسؤولية الجنائية عن أضرار الذكاء الاصطناعي ، مصدر سابق ، ص143 .
[103] - وما جاء في قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة 1969 في المادة 80 منه على انه (الاشخاص المعنوية فيما عدى مصالح الحكومة ودوائرها الرسمية وشبه الرسمية مسؤولة جزائياً عن الجرائم التي يرتكبها ممثلوها أو مديروها أو وكلاؤها لحسابها أو بأسمها ، ولا يجوز الحكم عليها بغير الغرامة والمصادرة والتدابير الاحترازية المقررة للجريمة قانونا) .
[104] - الدكتور فخري الحديثي ، شرح قانون العقوبات القسم العام ، مصدر سابق ، 556 ومابعدها . محمود حسني : شرح قانون العقوبات – القسم العام – ط5- دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1982 ، ص769 .
[105] - د. محمد حماد الهيتي : الذكاء الاصطناعي والقانون الجنائي –المسؤولية الجنائية عن حوادث الروبوتات ، مصدر سابق ،ص138 .

المصادر

1- هاجر بو عوة، تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة للقرارات الإدارية في منظمات الأعمال، مقال منشور في الكتاب الجماعي « تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث
لتعزيز تنافسية منظمات الاعمال» الناشر المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية منظمات الأعمال والاقتصادية برلين، ألمانيا، ط 1 ، 2019 .
2- د. نصار عمران : الصلة بين الذكاء الاصطناعي وحماية الحقوق والحريات العامة وفقا للقانون الدستوري ، بحث منشور في مجلة دراسات البصرة ، كلية القانون جامعة البصرة ،العدد56، 2024.
3- ممدوح العدوان، دراسات حول المسؤولية الجنائية عن أفعال كيانات الذكاء الاصطناعي غير المشروعة ، علوم الشريعة والقانون ،المجلد 48، عدد 4 ،2021
4- ياسين سعد غالب، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع ،ط1 ،2019 ، عمان .
5- محمد علي أبو علي : المسؤولية الجنائية عن اضرار الذكاء الاصطناعي ، دار النهضة العربية ، الطبعة الاولى ، القاهرة ، 2024
6- عادل عبد النور ، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي ، المملكة العربية السعودية ، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية ، 2005
7- يحيى دهشان ، المسؤولية الجنائية عن اضرار الذكاء الاصطناعي ،مجلة الشريعة والقانون كلية القانون جامعة الامارات ، الامارات العربية المتحدة ، 2019 .
8- محمود مختار ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية ، المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل ، مجلد 3 ، عدد 4 ، 2020.
9- .د . وداد العيدوني ، الذكاء الاصطناعي وأثره على المهن القانونية والقضائية ، الناشر المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية السياسية والاقتصادية ، طبعة الاولى ، برلين/المانيا ، 2024 .
10- الدكتور محمود محمد سويف ، جرائم الذكاء الاصطناعي (المجرمون الجدد) ، دار الجامعة الجديدة ، الاسكندرية ، 2022 .
11- د. جمال عبد العزيز ، نحو حوكمة قانونية للذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي ، بحث منشور في مجلة دراسات البصرة ، كلية القانون ،جامعة البصرة ، العدد (56) ،2024 .
12- آلان بونيه ، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبلة ، مطابع السياسة ، الكويت ، بدون طبعة ، 1993 .
13 -أمينة عثامنية ، المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي ، كتاب جماعي ، اشراف وتنسيق أبو بكر خوالد ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال ، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ، برلين-المانيا ، الطبعة الاولى بدون عدد ، 2019 .
14- دكتور.فرقد العارضي ، م.زينب الخزاعي ، دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار الاداري ، بحث منشور في مجلة دراسات البصرة ، كلية القانون ،جامعة البصرة ، العدد (56) ،2024 .
15- عبدالرزاق مختار ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي (مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا covid-19)، مجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية ، المجلد3 ،عدد3، 2020.
16- الدكتور فخري الحديثي ، شرح قانون العقوبات القسم العام ، دار السنهوري ، بيروت ، 2018 .
17- حسين عباس حميد ، المسؤولية الجنائية عن الاستخدام غير المشروع للذكاء الاصطناعي(دراسة مقارنة) ،اطروحة دكتوراه ، كلية الحقوق جامعة الاسكندرية ، 2024.
18- الدكتور. طه عثمان المغربي : الحماية الجنائية من أخطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي (الروبوت الجراحي أنموذجاً) ،بحث منشور في مجلة البحوث الفقهية والقانونية ، العدد الثالث والاربعون ، كلية الشريعة والقانون ،جامعة الأزهر ، 2023.
19- د.حسين عزيز صالح : الذكاء الاصطناعي في أوربا وتطوراته في المجال الطبي ، المجلة العربية العلمية للفتيان ، العدد31، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس ،2019 .
20- د.ايهاب خليفة : الذكاء الاصطناعي مستقبل الحياة البشرية في ظل التطورات التكنولوجية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، 2020 .
21- دكتور محمد جبريل إبراهيم : المسؤولية الجنائية عن جرائم الروبوت(دراسة تحليلية) ، دار النهضة العربية ،الطبعة الاولى ، 2022 .
22- د. أسماء محمد السيد : تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم ، رسالة دكتوراه كلية التربية جامعة المنيا ، 2020

23- ايهاب خليفة : الذكاء الاصطناعي تاثيرات دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشر ،مجلة اتجاهات الاحداث ، العدد 20، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة ، الامارات ، 2017 .
24- د. محمد فهمي طلبة : الحاسب والذكاء الاصطناعي ، مطابع المكتب المصري ، الاسكندرية ، 1997.
25- رحاب عميش : المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي ،اكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا ، القرية الذكية ، كلية الحقوق ،جامعة المنصورة ، 2021 .
26- أ.د احمد الكبيسي ، د. محمد شلال حبيب : المختصر في الفقه الجنائي الاسلامي ، الطبعة الاولى ، بيت الحكمة ، جامعة بغداد ،1989 .
27- د.جلال ثروت : النظرية العامة لقانون العقوبات ، مؤسسة الثقافة الجامعية ، 1998 .
28- د. محمود نجيب حسني : شرح قانون العقوبات ، القسم العام ، النظرية العامة للجريمة ، النظام العام العقوبة والتدابير الاحترازية ، ط1 ، دار النهضة العربية ،1962.
29- هشام فريد : الدعائم الفلسفية للمسؤولية الجنائية دراسة مقارنة ، دار النهضة العربية ، 1981.
30- د. الاء يعقوب النعيمي : الوكيل الالكتروني – مفهومه وطبيعته القانونية ، مجلة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية ، مجلد 7 ، عدد 2 ، يونيو 2010 .
31- د.محمود سلامة عبد المنعم : المسئولية الجنائية للإنسان –دراسة مقارنة- بحث منشور بالمجلة العربية لعلوم الادلة الجنائية والطب الشرعي ، العدد الثالث ، مجلد 1 ، 2021 .
32- بكري يوسف بكري محمد : قانون العقوبات القسم العام النظرية العامة للجريمة ، ط1 ، مكتبة الوفاء القانونية ، الاسكندرية ،مصر ، 2013 .
33- جايمس أندرسن واخرون : تقنية المركبات المستقلة (ذاتية القيادة)دليل لصانعي السياسات ، مؤسسة RAND، كاليفورنيا ، 2016 .
34- د.كمال الدين مصطفى توفيق : المسئولية الجنائية عن جرائم الطائرات المسيرة ، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية ، المجلد العاشر ، العدد الثاني ، القاهرة، 2024 .
35- عبد الرؤوف مهدي : المسئولية الجنائية عن الجرائم الاقتصادية ، بدون رقم طبعة ، منشأة المعارف ، الاسكندرية –مصر، 2009
36- د. محمد حماد الهيتي : الذكاء الاصطناعي والقانون الجنائي –المسؤولية الجنائية عن حوادث الروبوتات ،الدار العربية ،الشارقة- الامارات ،2025 .
37- الدكتور:أحمد فهمي بهنسي : المسئولية الجنائية في الفقه الاسلامي ، ط4، دار الشروق ، القاهرة ،1988.
38- د. مصدق عادل طالب : دستور جمهورية العراق لعام 2005 ، دار السنهوري ، بيروت ، 2019.
39- حسكر مراد : إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي ، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية ، مجلد 15،عدد 1 ، 2022 .
40- د. علي محمد خلف :المسئولية عن الاشياء غير الحية الناتجة عن الخطأ المفترض –مسئولية المنتج البيئية نموذجاً –دراسة مقارنة- مجلة المحقق للعلوم القانونية ، جامعة بابل ، العراق ، المجلد 7، العدد 2، عام 2015 .

قائمة المصادر الاجنبية

1- Gabrile Hallevy-Liability for Crimes Involving Artificial Intelligence Systems-Springer International Publishing Switzerland ,2015-2014,p7 .
2- Sj .Russell, p.Norvig ,artiticial intelligence ,Amodern approach , prentice hall, 2016,P35 .
3- L.BSdum,North Carolina Low Review, vol70 ,1992.P.1231 .
4- David levy ,the Ethical treatment of artificially conscious Robots, 215,2009 .
5- Loi n2015 – 177du 16 Fevrier ala modernization et ala simplification du droit et des procedures dans les .
6- AARIAN MARSHALL and ALEX DAVIES , UBERS self- driving car saw the woman it killed , report , wired .com 24.5.2018 available at
7- Gabriel Hallevy : The criminal Liability of Artificial intelligence Entities From science fiction to Legal Social Control Akron Law Jounal March, 2016 ,P, 180 .