

اسم المقال: المسؤولية الجنائية الناجمة عن استخدام كيانات الذكاء الاصطناعي

اسم الكاتب: صقر محمد العطار، عبد الإله محمد النوايسة

رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/index.php/library/8668>

تاريخ الاسترداد: 2026/05/13 08:03 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت. لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على [info@political-encyclopedia.org](mailto:info@political-encyclopedia.org)

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع <https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>



جامعة الشارقة  
UNIVERSITY OF SHARJAH

# مجلة جامعة الشارقة

مجلة علمية محكمة

للعلوم  
القانونية



المجلد 21، العدد 2  
ذو الحجة 1445هـ / يونيو 2024م

التقديم الدولي المعياري للدوريات 2616-6526

## المسؤولية الجنائية الناجمة عن استخدام كيانات الذكاء الاصطناعي

صقر محمد العطار<sup>(1)</sup>

عبد الإله محمد النوايسة<sup>(2)</sup>

تاريخ القبول: 2023-01-31

تاريخ الاستلام: 2022-11-20

### ملخص البحث:

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى مفهوم الذكاء الاصطناعي وأهميته، وبيان الجدل الفقهي حول المسؤولية الجنائية لكيانات لذكاء الاصطناعي وأطرافه، وكذا البحث عن الإطار التشريعي لجرائم كيانات الذكاء الاصطناعي في التشريعات الجنائية الإماراتية وبيان مدى كفايتها وتحقيقها للردع في هذا المجال

وانتهت الدراسة لجملة من النتائج، أبرزها: لا يوجد تشريعات قائمة في الوقت الحالي لمواجهة هذا النوع من الجرائم الذي ترتبه تقنيات الذكاء الاصطناعي، ولا توجد عقوبات توقع عليها حال تسببها في وقوع الجريمة، ويلزم الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية كخطوة أولى لترتيب المسؤولية الجنائية لهذا النوع من التكنولوجيا

وخلصت لعدة توصيات، منها: الحاجة إلى وضع تصور شامل لقانون خاص يفرد المساءلة القانونية للذكاء الاصطناعي عن الجرائم التي يرتكبها، وأيضًا تلك التي يتوقع أن يتورط في ارتكابها خلال السنوات القادمة، ووضع الحدود والضوابط التي من خلالها تفريد مسؤولية المصنّع والمستخدم والذكاء الاصطناعي نفسه كل على حدة، منعا لحدوث لبس عند تحديد المسؤول جنائياً من بينهم

**الكلمات الدالة:** كيانات الذكاء الاصطناعي، المسؤولية الجنائية، السيارات ذاتية القيادة، الطائرات المسيرة

(1) كلية القانون – جامعة الشارقة (الشارقة – الإمارات العربية المتحدة)

Alattar\_s@hotmail.com

(2) كلية القانون – جامعة الشارقة (الشارقة – الإمارات العربية المتحدة)

## مقدمة

تُعد تقنيات الذكاء الاصطناعي من أهم ضرورات العصر التي يجب دمجها داخل المجتمع؛ إذ تعمل على تسهيل العديد من الأمور المتعلقة بالحياة البشرية اليومية، وتساعد على إنجاز الكثير من المهام التي يصعب على الإنسان القيام بها -وكفاءة أعلى من الكفاءة البشرية- كما أنها تعد التكنولوجيا الأكثر تطوراً في السوق في الوقت الراهن، فالذكاء الاصطناعي لا يقتصر على الحاسب الآلي فقط، وإنما يتم استخدامه في العديد من القطاعات مثل الصحة، والتعليم، والترفيه والتسوق.

ورغم ما تحظى به تطبيقات الذكاء الاصطناعي باهتمام بالغ، إلا أن أهم آثارها السلبية هي تزايد المخاوف المثارة حول الجرائم التي قد ترتكبها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث ظلت مستمرة، بل تزداد حدة مع تنفيذ أية عملية ينتج عنها وقوع ضحايا مدنيين أو خسائر في الممتلكات، كما تعتبر جرائم تطبيقات الذكاء الاصطناعي هي جرائم المستقبل القريب وإن كانت قد بدأت بالفعل

وهنا يُثار التساؤل حول ما ينتج عنها من حوادث أو جرائم قد تؤدي إلى الوفاة أو الإصابة بالأشخاص أو تدمير الممتلكات، وانتهاك الخصوصية، التجسس، تمويل الإرهاب، دعم الجماعات والتنظيمات الإرهابية، وغيرها من الجرائم

وبالتالي "كان ضرورياً بحث المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي مثل؛ الروبوتات، الطائرات المسيرة، الآلات ذاتية التحكم. فهل تقع على الشركة المنتجة أم على المالك أم على المبرمج أم على المشغل، وهل تتوفر حرية الإرادة واتخاذ القرار المتوافرة للذكاء الاصطناعي مما يجعله مسؤولاً بصورة منفردة عن أفعاله، وإذا توافرت هذه الحالة الأخيرة، فهل يمكن واقعيًا مساءلته جنائياً؟"

ولا يتوقف الأمر عند هذا الحد فقط، بل قد يصل إلى حدوث تطوير ذاتي داخل منظومة هذا الذكاء الاصطناعي - بسبب القدرات البرمجية التي حصل عليها - بما يمكنه من الخروج عن الضوابط والحدود الموضوعة له، ليخرج عن السيطرة، ولذلك صار من الضروري تحديد قواعد قانونية تجبر المصنع على وضع حد للصلاحيات الممنوحة للذكاء الاصطناعي، حتى يظل تحت السيطرة

### مشكلة البحث:

فرضت "التطبيقات المختلفة للذكاء الاصطناعي تحدياً جديداً في الفكر القانوني خصوصاً الفقه الجنائي، فقد طرح الفقه سؤالاً جوهرياً وهو؛ من المسؤول جزائياً عن

الجرائم الناشئة عن تلك التطبيقات الذكية؛ أي الجرائم إذا ارتكبت بشكل ذاتي بعيداً عن الإنسان؟" وبصيغة أخرى "هل يمكن إسناد الجريمة إلى الآلة الذكية؟" ويترتب على ذلك "عدداً من الإشكاليات مثل منح الشخصية الاعتبارية لكيانات الذكاء الاصطناعي، وعدم قدرة القوانين العادية على مواكبة هذا التطور".

وبناء عليه، تتجلى مشكلة الدراسة في مدى كفاية القواعد التقليدية للمسؤولية الجنائية في القانون الإماراتي عن جرائم تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتي تستند إلى الخطأ أو المخاطر، لضمان عقاب الطرف المتسبب في إيقاع الضرر بالمضروب، وهل تجب مراجعة القواعد التقليدية للمسؤولية الجنائية في التشريعات الإماراتية كي تلاحق التكنولوجيا الحديثة؟ أم أن هناك حاجة ماسة لتطبيق تشريعات حديثة في المسؤولية الجنائية

وعليه يمكننا صياغة إشكالية هذا البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما مدى استيعاب القوانين الجزائية الإماراتية للتطور التكنولوجي المصاحب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي؟ ومدى إمكانية إسناد المسؤولية الجنائية عن جرائم تلك التطبيقات؟

### تساؤلات البحث:

يتفرع عن إشكالية الدراسة الرئيسة العديد من التساؤلات الفرعية نطرحها كالتالي:

- هل القوانين العادية تكفي وحدها لتنظيم وتحديد المسؤولية الجنائية عن جرائم كيانات الذكاء الاصطناعي، أم يجب وضع قوانين مخصصة لتلك الجرائم؟
- هل يمكن منح الشخصية الاعتبارية لكيانات الذكاء الاصطناعي؟
- ما مدى مسؤولية مبرمج الذكاء الاصطناعي عن الجرائم التي تُرتكب من خلاله؟
- ما مدى مسؤولية مالك الآلة التي تعمل بنظام الذكاء الاصطناعي عن الجرائم التي ترتكب بواسطة تلك الآلة؟
- هل تتوفر أسباب الإباحة وموانع المسؤولية للذكاء الاصطناعي، مثل الشخص الطبيعي؟
- وعليه سوف نحاول الإجابة عن تلك التساؤلات المتقدم ذكرها، وغيرها من التساؤلات التي قد تثيرها الدراسة بشيء من التفصيل، وعلى النحو الذي يكشف لنا جميع الموضوعات ذات الصلة بالدراسة لنبسطة على طاوله البحث المُعمق وتقديم اقتراحات وتوصيات بشأنها.

## أهمية البحث:

"تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع الذي تتناوله"، وهو المسؤولية الجنائية الناجمة عن استخدام كيانات الذكاء الاصطناعي، ويتضح ذلك مما يلي:

- أن المخاوف المثارة حول الجرائم التي قد ترتكبها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لا زالت مستمرة، بل تزداد حدة مع تنفيذ أية عملية ينتج عنها وقوع ضحايا مدنيين أو خسائر في الممتلكات، كما أن أضرار ومخاطر تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والمسؤولية الجنائية بشأنها تعد من موضوعات هذا القانون وأكثرها صعوبة، والسبب في ذلك اختلاف الآراء، حيث إنها تعتبر بشكل عام نصاً جديداً في التشريعات الجنائية الحديثة.
- تزايد استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في شتى مجالات الحياة، "ومع هذا الانتشار الواسع ستزيد الجرائم المتعلقة به، وبالتالي كان ضرورياً بحث المسؤولية الجنائية عن الجرائم المرتكبة عن طريقه، وعلى من ستقع المسؤولية، لتحديد المرتكب الحقيقي حتى تطبق عليه العقوبة القانونية"، تطبيقاً للقاعدة الأساسية في القانون الجنائي والمتعلقة بشخصية العقوبة.
- كما ترجع الأهمية في بحث مدى ضرورة إعطاء الشخصية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي من أجل الوصول إلى مسؤوليتها عن الجرائم المرتكبة، فمع هذا التطور المتسارع لتلك الكيانات، فمن المتوقع - قريباً - أن يرتكب الذكاء الاصطناعي بعض الجرائم بإرادة منفردة بعيداً عن الأوامر البرمجية المعطاة له، وبعيداً عن تحكم المالك أيضاً. فهل يمكن في هذه الحالة إقرار المسؤولية وتوقيع العقاب الجنائي على الذكاء الاصطناعي، أم أن ذلك غير ممكن؟

## أهداف البحث:

- يسعى البحث إلى تحقيق عدة أهداف نذكر أهمها فيما يلي:
1. التعرف إلى مفهوم الذكاء الاصطناعي.
  2. التعرف إلى أهمية الذكاء الاصطناعي.
  3. التعرف إلى الجدل الفقهي حول المسؤولية الجنائية لكيانات الذكاء الاصطناعي وأطرافه.
  4. بيان مدى كفاية الحماية القانونية الإماراتية لمواجهة جرائم تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

## منهج البحث:

اتبعت الدراسة المنهجين الآتيين:

1. **المنهج الوصفي الاستقرائي:** وذلك باستقراء ما توفر من الأدبيات النظرية في تتبع ما كتب حول الموضوع حتى الآن. بالإضافة إلى ما تم نشره حول جرائم تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الجنائية عنها.
2. **المنهج التحليلي:** وهو يقوم على جمع الحقائق والمعلومات، ومقارنتها والعمل على استخلاص أهم القواعد والأحكام التي ترتبط بالموضوع من أجل الوقوف على مدى اتفاقها أو خروجها على القواعد العامة، وذلك من خلال بحث ومناقشة وتحليل المسؤولية الجنائية عن جرائم تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بغرض الوصول لأهداف الدراسة.

## خطة البحث:

بناء على ما تقدم - وحتى يتمكن من تحقيق أهداف البحث - فقد وجدنا من الملائم أن يتم تقسيم هذا البحث إلى ثلاثة مباحث، وذلك على النحو الآتي:

### المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: أهمية الذكاء الاصطناعي.

### المبحث الثاني: أحكام المسؤولية الجنائية لكيانات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: الاتجاهان المعارض والمؤيد لإقرار المسؤولية الجنائية لكيانات الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني: أطراف المسؤولية الجنائية عن أفعال كيانات الذكاء الاصطناعي.

### المبحث الثالث: نماذج من جرائم كيانات الذكاء الاصطناعي والعقاب عليها.

المطلب الأول: نماذج من جرائم كيانات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: العقاب على جرائم كيانات الذكاء الاصطناعي.

الخاتمة وتتضمن النتائج والتوصيات.

## المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

### تمهيد وتقسيم:

إن الذكاء الاصطناعي ظاهرة تكنولوجية بدأ الاهتمام بها في إطار القانون منذ عقد الستينيات من القرن الماضي (يوسف، 2022، ص 25). وقد أخذ اهتمام المختصين بالذكاء الاصطناعي يتزايد، والسبب لهذا التزايد يكمن في توسع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كافة مجالات الحياة اليومية، إضافة إلى بروز العديد من التحديات القانونية التي تفرضها هذه التكنولوجيا (الديب، 2021، ص 31 - 32).

إذ أصبح يجتاح شتى مناحي الحياة بلا استثناء، فله تطبيقات عديدة في مجالات حيوية كالطب، والعلوم العسكرية والشرطية (إبراهيم، 2022، ص7)، والترفيه والتسلية، والاستخبارات، والترجمة الآلية وغيرها (واريك، 2013، ص43 - 49، GOELDNER, 2015, p p. 115 - 131. WENG, 2015, p. 2)

كما صار دور الذكاء الاصطناعي حقيقة واقعة، تحققت من خلال إنجازات كبيرة وشهد نموًا متسارعًا، لذا يستعد العالم لاستقبال تغييرات جذرية ستطال شتى المجالات (Nilsson, 2014, p. 5)، بما يسهل الكثير من الأمور الحياتية اليومية، ويساعد على إنجاز العديد من الأعمال والمهام التي يشق على البشر القيام بها -وأيضًا القيام بها بكفاءة أعلى من الكفاءة البشرية (موسى، وبلال، 2019، ص15؛ سلامة، وأبو قورة، 2014، ص25)

أتناول هذا المبحث في المطلبين الآتيين:

**المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي.**

**المطلب الثاني: أهمية الذكاء الاصطناعي.**

### المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي

تعددت تعريفات الباحثين والمتخصصين للذكاء الاصطناعي، بيد أن جميع التعريفات تمحورت حول فكرة أن الذكاء الاصطناعي يقوم على محاولات العلماء محاكاة الذكاء البشري، وقدراته الذهنية والعقلية (سيد، 2021، ص 7)، مثل التفكير والإبداع والتحليل والتعلم الذاتي، بالإضافة إلى إكساب هذه التقنيات بعض المهارات مثل القدرة على تبادل الحديث والدرشة والترجمة الفورية، وتحويل النصوص المسموعة إلى مكتوبة (الدهشان، 2019، ص 12)

وعلى الرغم من "الاهتمام المتزايد بالذكاء الاصطناعي من جانب الأوساط الأكاديمية إلا أنه لا يوجد تعريف موحد لما ينطوي عليه الذكاء الاصطناعي" (إبراهيم، 2022، ص 21). ومن أبرز تلك التعريفات الآتي:

الذكاء الاصطناعي من الناحية التقنية هو "آلة مبرمجة بالحاسوب تستخدم خوارزميات وإجراءات محددة لأداء مهمة أو عمل معين، ويحصل هذا الجهاز المبرمج على مدخلات تلقائيًا، ويطبق نفس الشيء وفقًا للبرنامج" (موسى، وبلال، 2019، ص 15)

ووفقًا لهذا التعريف يتضح أن الآلات التي تستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي تعمل من خلال أجهزة الحاسوب، وتكون مدخلاتها على شكل رموز وقواعد وتستخدم خوارزميات برمجية محددة، ويمكن العثور على أحد الاستخدامات الخاصة للذكاء الاصطناعي في الروبوت الذكي

ويُعرف أيضًا بأنه: "أحد فروع علوم الحاسب الآلي، الذي يهتم بتصميم نظم حاسبات آلية ذكية تحاكي خصائص الذكاء الإنساني" (غنيم، 2017، ص 20)

وعلى هذا الأساس فإن الذكاء الاصطناعي بصفة عامة هو فرع من فروع علوم الحاسوب يهدف إلى إنشاء الآلات الذكية (سيد، 2021، ص 8)<sup>(1)</sup>.

مما سبق يستنتج الباحث تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه: "برمجيات أو تقنيات وآلات تحاكي الذكاء البشري وتعمل لتحقيق هدف أساسي؛ وهو إنجاز أي مهمة بأدق طريقة وفي أسرع وقت وبأدق نتيجة"

#### نستخلص من التعريفات السابقة النقاط التالية:

1. "يشير الذكاء الاصطناعي إلى محاكاة الذكاء البشري في الآلات" (Ricardo, 2011, p. 16).
2. لا يوجد تعريف للذكاء الاصطناعي لا يعتمد على ربطه بالذكاء البشري.
3. تشمل أهداف الذكاء الاصطناعي التعلم والاستدلال والإدراك.
4. قدرة الذكاء الاصطناعي على التفكير والتصرف واتخاذ القرار (إبراهيم، 2022، ص 24).

(1) صفة الاصطناعية مرجعها تمييز القدرات الذكائية لهذه التطبيقات والحواسيب الآلية عن القدرات الذكائية للعقل البشري

5. يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات الحياتية (عبد النور، 1426 - 2005، ص37، 38).

يلاحظ الباحث مما تقدم عدم التوصل إلى تعريف حاسم للذكاء الاصطناعي رغم تعدد المفاهيم والتعريفات، نظرًا لحدائته وكونه مازال يتطور

### المطلب الثاني: أهمية الذكاء الاصطناعي

صارت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من أهم ضروريات العصر التي أمكن دمجها في العديد من المجالات الحياتية؛ كالطب والتعليم وإدارة الدعوى والعمل الشرطي (البابلي، 2020، ص 27) وفي المجال الصناعي وفي مجال الألعاب (الدهشان، 2019، ص12؛ غنيم، 2017، ص20)؛ إذ ساعدت في إنجاز العديد من المهام التي يصعب على الإنسان القيام بها، وبكفاءة أعلى من الكفاءة البشرية (Salem, 2019, P. 1; Jr. 2019, P. 4; Sudlow, 2019, P. 236)

ويهدف الذكاء الاصطناعي إلى تطوير الأنظمة لبعض المجالات؛ لتحقيق درجة من مستوى الذكاء، ليكون شبيهًا بذكاء البشر أو أفضل منه (عيسى، 2018، ص 20 - 21). كما أن العنصر المشترك بين مجالات الذكاء الاصطناعي هو إنشاء آلات قادرة على "التفكير" من أجل تصنيف الآلات كـ "مفكرة" (Sivasubramaniam, 2007. P. 1)

والجدير بالذكر "أن التكنولوجيات الذكية لها العديد من المميزات، فهي توفر الوقت والجهد، وتقلل النفقات، وتزيد من الكفاءة والفاعلية، وتحافظ على حياة العمال وأرواحهم؛ إلا أن لها -في الوقت نفسه- العديد من التدايعات السلبية؛ لأنها تجعل حياة الأفراد أكثر عرضة للاختراق الخارجي، وتجعل بنية الدولة الحرجة عرضة للهجمات الإلكترونية، ومن ثم يجب العمل بصورة متوازنة بين المميزات التي تقدمها التكنولوجيات الذكية، وبين التهديدات الناجمة عنها" (Russell, Noruig, 2016. P. 35)

إضافة إلى أن برامج الذكاء الاصطناعي ذات فائدة في عدة مجالات في حياتنا، وهي التي يغلب عليها الآن العمليات الرقمية، ولها تأثير بالغ في حياتنا اليومية (Interpol and un ICRI 2019, P. V; Kerkar R. 2019, p. 11; Agta, Tomasz, Ziora, 2019, p. 24).

يستخلص الباحث من العرض السابق أن للذكاء الاصطناعي دورًا كبيرًا في تطوير مختلف القطاعات الصناعية والتجارية والهندسية والطبية والعسكرية والتعليمية والقضائية، وغيرها من المجالات التي لا حصر لها، وهذا الدور سوف يتسع في المستقبل أكثر فأكثر، وينبغي أن تستخدم هذه التقنيات فيما يفيد البشرية، وليس فيما يضرها ويعرضها للمخاطر.

## المبحث الثاني: أحكام المسؤولية الجنائية لكيانات الذكاء الاصطناعي

تمهيد وتقسيم:

سوف نتناول آراء الفقهاء في شأن إقرار المسؤولية الجنائية لكيانات الذكاء الاصطناعي من عدمه، وكذا أطراف هذه المسؤولية، وذلك من خلال المطلبين التاليين:

**المطلب الأول: الاتجاهان المعارض والمؤيد لإقرار المسؤولية الجنائية لكيانات الذكاء الاصطناعي**  
**المطلب الثاني: أطراف المسؤولية الجنائية.**

### المطلب الأول: الاتجاهان المعارض والمؤيد لإقرار المسؤولية الجنائية لكيانات الذكاء الاصطناعي

تمهيد وتقسيم:

أدى طرح فكرة إمكان مساءلة الذكاء الاصطناعي جنائياً عما يتسبب فيه من جرائم يعاقب عليها القانون، إلى اهتمام الفقهاء ببحث هذا التصور المتمثل في إمكانية مساءلة الذكاء الاصطناعي جنائياً من عدمه، وانقسم الفقهاء هنا إلى اتجاهين نستعرضهما من خلال الفرعين الآتيين:

#### الفرع الأول: الاتجاه المعارض لإقرار المسؤولية الجنائية

أقرت التشريعات الجنائية المقارنة الأساس الأخلاقي للمسؤولية الجنائية، إذ تشترط في الشخص كي يسأل جنائياً أن يكون حراً في ارتكابه للسلوك الإجرامي، وبالتالي تقتصر المسؤولية الجنائية على الشخص الطبيعي (طه، د. ت، ص 22؛ ثروت، 1998، ص 51)

فالاتهام لا يوجه إلا للشخص الطبيعي لأنه الوحيد المؤهل لتحمل المسؤولية الجنائية، حيث إن أحكام قانون العقوبات موجهة للشخص الطبيعي فقط (شمس الدين، 2012، ص 43)، فالأهلية القانونية تمنح لكل إنسان من لحظة مولده، فهو الكائن المؤهل لاكتساب الأهلية القانونية، بتحمل المسؤولية الجنائية وفقاً للفقهاء التقليدي (Kurki, Kwiski, 2017). (P. 9)

فالمسؤولية الجنائية في منظور هذا الاتجاه التقليدي لا تثبت إلا للإنسان الطبيعي، أما كيانات الذكاء الاصطناعي كالإنسان الآلي (Robot) فلا يمكن أن يثبت في شأنه نوع من المسؤولية، ويستند أنصار هذا الاتجاه على عدد من الحجج نعرضها من خلال النقاط التالية:

### أولاً- صعوبة نسبة الجريمة للإنسان الآلي:

يتمثل الهدف من الإسناد في تحميل الفاعل نتيجة فعله، ومن ثم الخضوع للجزاءات المقررة قانوناً، ولما كان الإسناد أحد أركان المسؤولية الجنائية، فإنه يمثل الشروط الشخصية والعناصر الذاتية للفاعل، مما يتعين معه أن يكون للفاعل الأهلية اللازمة لإسناد الجريمة له

والأهلية الجنائية تعني صلاحية الإنسان لإدراك معنى الجريمة ومعنى العقاب، والاختيار بين الإقدام على الجريمة، أو الامتناع عنها (HALLevy, 2016. P. 177)

يتضح من الطرح السابق أن الصلة النفسية المذكورة على هذا النحو لن تتوفر إلا للشخص الطبيعي مما يستحيل معه نسبة الجريمة إلى الإنسان الآلي، فلا بد أن يكون كائناً يتمتع بقدرات عقلية ونفسية سليمة، وبالتالي فإن التكوين العقلي والنفسى الطبيعي شرط أساسي للإسناد ومن ثم للمسؤولية الجنائية

وبتطبيق ذلك على الإنسان الآلي نجد أنه شخص منقاد يخضع للأوامر والتعليمات من خلال عمليات البرمجة، فلا يملك الحرية ولا الإدراك اللازمين لاعتباره مسؤولاً ومسؤولية جنائية

وبناءً على ذلك فإن أهلية الإسناد لا يمكن أن يتمتع بها الإنسان الآلي لافتقاده عنصري الإسناد؛ وهما الأهلية العقلية والقدرة على الامتناع للقانون، فالقانون الجنائي يدور وجوداً وعدمًا مع الفعل الإنساني (عبد المنعم، 2014، ص 56)

### ثانياً- تعارض المسؤولية الجنائية للإنسان الآلي مع فلسفة الجزاء الجنائي:

يراد بأعراض العقوبة الوظيفة المنوطة بها والمتمثلة في تحقيق العدالة الجزائية والردع العام والردع الخاص، فالجزاء الجنائي وضع لتحقيق فلسفة معينة، وإن كانت تلك الفلسفات قد اختلفت من مدرسة إلى أخرى، وإن كانت هذه المدارس جميعاً في الغالب لم تضع في الحسبان أن هناك تقنيات جديدة كالذكاء الاصطناعي قد تصبح محلاً للجزاء والعقاب

لذا يُثار تساؤلاً يطرح نفسه حول مدى جواز تحقيق الغاية من العقوبة الجنائية إذا كان الإنسان الآلي هو محل الجزاء؟

وللإجابة عن هذا التساؤل نشير إلى أنه لزم كي نكون بصدد جزاء جنائي أن تكون هناك جريمة قد ارتكبت، وهو أمر يستحيل تصوره بالنسبة للإنسان الآلي لافتقاده حرية الاختيار والقدرة الكاملة على الإدراك كما أوضحنا، وعلى فرض وجود وقيام الجريمة، فإن

الإجراءات الجنائية التالية التي تتخذها الجهات القضائية المختصة من ضبط وإحضار وإن كانت ممكنة، فهل يمكن استجواب تقنية الذكاء الاصطناعي (الإنسان الآلي)، بل هل يمكنه الدفاع عن نفسه؟ وهل هو قابل لتطبيق العقوبات الجنائية التقليدية عليه، كما هو الحال في الحبس أو الغرامة وغيرها من العقوبات

فالعقوبة بأغراضها الثلاثة لن تُنتج أثرها إلا على الإنسان الطبيعي وليس على تقنيات الذكاء الاصطناعي

يتضح هنا أيضاً أن فلسفة الجزاء الجنائي وفقاً لحركة التقليديين أيضاً تتعارض مع طبيعة تقنيات الذكاء الاصطناعي، ولن تطبق إلا على الإنسان الطبيعي دون غيره (الشريف، 2021، ص 5)

### ثالثاً- جرائم كيانات الذكاء الاصطناعي في جوهرها تطبيق لنظرية الفاعل المعنوي:

يقصد بالفاعل المعنوي من يسخر شخصاً غير مسؤول جنائياً لتنفيذ جريمة، "فيكون في يده بمثابة أداة يستعين بها لتحقيق هذا الغرض، وبالتالي يفترض هنا وجود فاعلين؛ الأول مادي قام بالتنفيذ دون توافر مسؤولية جنائية، أما الثاني فهو معنوي ينفرد بالجريمة بواسطة الغير" (عبد العزيز، د. ت، ص 449)

واعتبر البعض أن استعمال الروبوت في ارتكاب الجريمة لا يعدو أن يكون تطبيقاً لنظرية الفاعل المعنوي في القانون الجنائي، وذلك بالتسليم بأن الإنسان الآلي من الأشياء عديمة الإدراك والتمييز

وبالتالي في كلتا الحالتين السابقتين ترفع المسؤولية الجنائية عن الروبوت لكونه مجرد أداة بيد الفاعل الحقيقي، أما الروبوت فهو مجرد فاعلاً معنوياً أو وسيطاً بريئاً

فالمبرمج الذي يضع للروبوت برنامجاً يجعله يحرق المصنع ليلاً، فهنا الذي قام بحرق المصنع هو الروبوت لكن مرتكب الجريمة رغم أنه لم يرق بالبرمجة إلا أنه هو الذي استخدمه، تماماً كما في حالة من يستخدم كلباً للاعتداء على الآخرين، فالمستخدم هنا يكون الجاني

### رابعاً- عدم قابلية تطبيق العقوبات الجنائية التقليدية على الروبوت:

يرى أنصار الاتجاه التقليدي المنكر لإمكان ترتيب المسؤولية الجنائية للروبوت أن العقوبة في جوهرها إحداث الإيلاء بالمحكوم عليه، وهذا الإيلاء يترتب عليه إلحاق المعاناة بالمحكوم عليه من خلال الانتقاص من حقوقه، سواء حقه في الحياة أو حريته أو أمواله، وهذه الغاية لا يمكن أن تتحقق إلا مع الإنسان وليس الروبوت (مصطفى، 2018، ص 319)

فالعقوبات التي تضعها التشريعات الجنائية لا يمكن توقيها على الذكاء الاصطناعي، فلا يمكن تصور توقيع العقوبات الجنائية التقليدية على الروبوت، فالإعدام والعقوبات السالبة للحرية وكذا العقوبات المالية يصعب تطبيقها على تقنيات الذكاء الاصطناعي (pradel, 2015, 21 ed, p. 587)

وحتى بعد التطور الذي لحق بالعقوبة في العصر الحديث وأصبح الغرض الراجح والغالب للعقوبة هو الردع الخاص ؛ حيث أصبح يُقصد منها إصلاح المحكوم عليه وإعادة تأهيله للحياة مرة أخرى في المجتمع، من خلال مواجهة عوامل الإجرام الكامنة داخل الشخص المجرم واستئصالها وتهذيبها، حتى لا يعود للجريمة مرة أخرى

ويجمل الباحث ما سبق، بأن الاتجاه المعارض لفكرة تحمل الذكاء الاصطناعي للمسؤولية الجنائية، يستند ضمن ما يستند إليه هنا إلى صعوبة بل استحالة تطبيق العقوبات الجنائية على الروبوت، نظرًا للطبيعة الخاصة بالروبوت، والتي تختلف كثيرًا عن الإنسان الطبيعي، وبالتالي وفقًا لهذا الاتجاه فلا يمكن أن تُسأل تقنيات الذكاء الاصطناعي جنائيًا

#### الفرع الثاني: الاتجاه المؤيد للمسؤولية الجنائية

كان للتشريعات المعاصرة وجهة نظر مغايرة عن سابقتها، حيث منحت كيانات الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية محدودة ولها سمات خاصة، ولعل ذلك نتيجة التطور المذهل الذي لحق ببرامج الذكاء الاصطناعي، والذي يمكن معه وبحق القول بأننا أصبحنا أمام إدراك اصطناعي وليس مجرد ذكاء اصطناعي، فالآلات أصبح لها القدرة على التعلم الذاتي واتخاذ القرار (Bengio and courville, 2016. p. 1)

لذا فإن نقطة البدء في الاعتراف بجواز مساءلة الروبوت جنائيًا ينبغي أن تنطلق من بحث إمكانية الاعتراف بالشخصية القانونية، فقد دعا بعض الفقه إلى فكرة الاعتراف لكيانات الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، وبالتالي جواز مساءلتها عن فعلها الشخصي، على اعتبار أن المسؤولية لا تترتب إلا بالاعتراف بالشخصية القانونية أو لاً (طرية، 2018، ص 132)

فقد تم تبني هذه الفكرة جزئيًا في ولاية نيفادا الأمريكية حيث تم إخضاع الروبوتات للقيود في سجل خاص بذلك، والاعتراف لها بالذمة المالية بقصد التأمين منها، مما تترتب عليه اعتبارها محلًا لدعاوى التعويض (Cedric, 2016. Etude 6 n 5)

ولحق ذلك قرار البرلمان الأوروبي في 16 فبراير 2018 اقترح فيه على المفوضية الأوروبية تبني قواعد القانون المدني في مجال الروبوت من خلال الاعتراف له ولو بشكل مؤقت بالشخصية القانونية؛ بوصفها أشخاصا فرضها التطور التكنولوجي، يمكن مساءلتها شخصيًا عن الفعل الضار (Philippe, 2018 alerte 1. P. 3)

فقد أكد قرار الاتحاد الأوروبي المتعلق بقواعد القانون المدني للروبوت مجموعة من الضوابط المحددة للشخصية القانونية له، من خلال تخصيص لقب واسم ورقم تعريفى لكل إنسان آلي، وإصدار شهادة تأمين، وكذا صندوق تأمين لمعالجة الأضرار التي يمكن أن تقع نتيجة النشاط القانوني للروبوت والتعويض عن الأضرار التي قد يتسبب فيها الروبوت مستقبلاً، مما دفع البعض للقول وبحق بإمكان مساءلة الروبوت جنائياً كخطوة منطقية حتمية

ويمكن أن نعرض لأهم الحجج التي ساقها الاتجاه المعاصر في الاعتراف بترتيب المسؤولية الجنائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي على النحو التالي:

### أولاً- عدم التلازم الحتمي بين صفة الإنسان والشخصية القانونية:

ترتبط فكرة الشخصية القانونية لمدى إمكانية تحمل الحقوق والالتزامات، وليس بالصفة الأدمية (Self – driving uber kill, Article, 2018)، فمثلاً لو كان الإنسان غير أهل لتحمل الالتزامات فإنه لن يكون أهلاً للشخصية القانونية على الرغم من أنه إنسان طبيعي، وبالتالي فإن تقنيات الذكاء الاصطناعي إذا أمكن جعلها أهلاً لتحمل الالتزامات واكتساب الحقوق أمكن الاعتراف لها بالشخصية القانونية

### ثانياً- ارتباط الاعتراف بالشخصية القانونية بمدى الحاجة القانونية إليها:

السبب الرئيسي في الاعتراف بالشخصية القانونية هو مدى الحاجة القانونية والواقعية لها، فالكيانات المعنوية مثل الشركات الاقتصادية والهيئات، لم تكن في بادئ الأمر تتمتع بشخصية قانونية بحسب الأصل إلا أن الحاجة الماسة من الناحية القانونية والواقعية لمنحها الشخصية القانونية، دفعت التشريعات المختلفة إلى الأخذ بها، وترتب المسؤولية الجنائية ضد تلك الكيانات في ذات الإطار

وأدى التطور في برامج الذكاء الاصطناعي إلى المناداة بالاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت، مع ما يترتب على ذلك من آثار تتعلق بترتب المسؤولية الجنائية، تاركين تحديد الإطار القانوني لهذه الشخصية من خلال ما يضعه المشرعون من قوانين

فالروبوت يمتلك القدرة على ارتكاب النشاط البدني مباشرة كالقتل والإيذاء على سبيل المثال، ومن ثم يستطيع ارتكاب الركن المادي للجريمة، وبالتالي يمكن ترتيب مسؤوليته جنائياً، ولا يقدر في ذلك ما قد يثار من صعوبة إثبات الركن المعنوي بالنسبة للروبوت، فهناك من الجرائم ما يطلق عليه الجرائم المادية التي لا تتطلب سوى إتيان الركن المادي لها، وحتى فيما يتعلق بتحقيق الركن المعنوي فإن ما يشهده العالم من ثورة علمية في طريق جعل الروبوت له القدرة على الإدراك الاصطناعي يفتح الباب على مصراعيه أمام قبول فكرة ترتيب المسؤولية الجنائية للروبوت عما يرتكبه من جرائم

وقد أقر المشرع الاتحادي بالمسؤولية الجنائية للشخص المعنوي في المادة (66) من قانون الجرائم والعقوبات رقم (31) لسنة 2021 بالقول: "الأشخاص الاعتبارية فيما عدا مصالح الحكومة ودوائرها الرسمية والهيئات والمؤسسات العامة، مسؤولة جزئياً عن الجرائم التي يرتكبها ممثلوها أو وكلاؤها لحسابها أو باسمها

ولا يجوز الحكم عليها بغير الغرامة والمصادرة والتدابير الجنائية المقررة للجريمة قانوناً، فإذا كان القانون يقرر للجريمة عقوبة أصلية غير الغرامة اقتصررت العقوبة على الغرامة التي لا يزيد حدها الأقصى على (5,000,000) خمسة مليون درهم، ما لم ينص القانون على خلاف ذلك، ولا يمنع ذلك من معاقبة مرتكب الجريمة شخصياً بالعقوبات المقررة لها في القانون.

واستناداً إلى حكم المادة السابقة فإن كافة الأشخاص الاعتبارية الخاصة تسأل جزئياً عما ترتكبه من جرائم، بغض النظر عن شكل هذه الأشخاص أو هدفها؛ سواء أكان الربح أم غير ذلك.

### ثالثاً: إمكانية إحلال الإدراك الاصطناعي محل الذكاء الاصطناعي:

يقصد بالإدراك الاصطناعي للروبوت الوعي الكافي واستقلالية اتخاذ التصرفات عن صانعيه، بناءً على تحليل مجموعة ضخمة من البيانات التي بداخله، أي هي قرارات استنتاجية يختار الروبوت من بينها وفقاً لطبيعة الموقف، بشكل مستقل عن الشخص المبرمج، وبعيداً عن احتمال علم المصنع أو المبرمج بها (الشريف، 2021، ص 13)

ويعتبر صوفيا الإنسان الآلي البشري (Sophia humanoid)، أحد أهم التطبيقات الحديثة في هذا الشأن، فهي روبوت بشري يتطور اجتماعياً منذ عام 2016، قامت بتصميمه شركة هانسون روباتكس، وتختلف عن الروبوتات الكلاسيكية في أنها مشبعة بخوارزميات ذكية تتعلم من المجتمع المحيط بها، ولها القدرة على التعبير من خلال الوجه بشكل ذاتي، ويمكنها التفاعل مع البشر، وتحليل الأوجه البشرية وفهم اللغة الطبيعية للإنسان، وتركيب إجابات منطقية تحاكي إجابات البشر (Sophia – Hanson Robotics)

وهذه الطبيعة المتطورة جداً التي تحاكي قدرات البشر قد تتسبب في وقوع الآلة في ارتكاب أفعال مجرمة ولو عن طريق الخطأ؛ ومثال ذلك ما حدث في قضية جهاز المحادثة (Tay) الصادر عن شركة مايكروسوفت عام 2016 الذي أرسل آلاف الرسائل الإلكترونية في ثماني ساعات فقط عبر إحدى منصات التواصل الاجتماعي (Twitter) وكانت تلك الرسائل تنطوي على جرائم عنصرية بالمخالفة للقانون (Lavalley, 2011)

ومثال ذلك أيضًا مقتل سيدة تدعى Elaine Herzberg في ولاية أريزونا الأمريكية، عند عبورها الطريق خارج الممشى المخصص للمشاة، إذ بسيارة ذاتية القيادة تصطم بها وتتسبب في وفاتها، رغم أن برامج القيادة الذاتية بالسيارة كانت مبرمجة بشكل يغطي كل الاحتمالات لما يحدث أثناء سير السيارة، إلا أن السيارة أخطأت في تقدير المسافات مما نجم عنه مقتل السيدة (Self – driving uber kill, Article, 2018).

وبتحليل واقعة مقتل السيدة (Elaine Herzberg) نجد أنها وقعت في صورة الجريمة غير العمدية في صورة عدم الحيطة والحذر

وسبق أن أشرنا إلى أن الجرائم المادية التي لا تتطلب لقيامها سوى توافر ركنها المادي فقط، ويعاقب عليها بمجرد وقوع الركن المادي دون حاجة إلى توافر الركن المعنوي، وبالتالي يتصور مساءلة الإنسان الآلي عنها جنائيًا، ذلك أن ما يتطلبه قيام هذه الجرائم متوفر وقائم في حالة الإنسان الآلي

فطالما توافر لدى الروبوت القدرة على الإحساس والاستقبال الحسي وإدراكه جيدًا، أمكن مساءلته جنائيًا

#### رابعًا- إمكانية تخصيص عقوبات تتناسب مع طبيعة الذكاء الاصطناعي:

تتمثل العقبة العملية الأخيرة التي يمكن للبعض التمسك بها لإنكار إمكان نسبة المسؤولية الجنائية للروبوت في مدى تناسب أنواع العقوبات الجنائية التي يمكن توقيعها عليه، وبالطبع ونظرًا لاختلاف طبيعة الروبوت عن الإنسان الطبيعي فإن العقوبات الجنائية مثل الإعدام والعقوبات السالبة للحرية لن تتناسب مع طبيعة هذا الشخص الجديد

إلا أنه إذا أقررنا بالمسؤولية الجنائية للروبوت فلزامًا علينا توقيع الجزاء الجنائي عليه، والحقيقة أن هناك من العقوبات والتدابير التي يمكن توقيعها على الروبوت كما هو الحال في عقوبة مصادرة برنامج الذكاء الاصطناعي، وكذلك العقوبات المتعلقة بالحرمان من ممارسة النشاط، أو العمل للمنفعة العامة (king; Aggarwal; Taddeo; and floridim, , p. 1 - 30)

ويرى أنصار الاتجاه المعاصر أن وظائف وأعراض العقوبة الجنائية لا يجب أن تنحصر في تحقيق الردع الخاص والعام، وإنما تمتد إلى الإصلاح والتأهيل الذي يمكن تحقيقه من خلال إعدام برنامج الذكاء الاصطناعي الذي تصرف بناءً عليه الروبوت، أو وقف نشاطه مؤقتًا مع إجراء التحديثات اللازمة له

## المطلب الثاني: أطراف المسؤولية الجنائية عن أفعال كيانات الذكاء الاصطناعي

### تمهيد وتقسيم:

تستند المسؤولية الجنائية إلى مبدأ أساسي في القانون الجنائي هو مبدأ شخصية العقوبة الذي يعد من أهم المبادئ الدستورية، ويعني ألا تمتد العقوبة لغير شخص الجاني

ويعني ذلك أن المسؤول عن الجريمة هو من يقترفها، فلا يتحمل المسؤولية وفقاً للمجرى الطبيعي للأمر سوى الشخص الطبيعي المؤهل لتحمل المسؤولية الجنائية، والمخاطب بموجب قانون العقوبات (شمس الدين، 2012، ص 43)

فقد فرضت جرائم الذكاء الاصطناعي نفسها على الساحة، وأصبحنا أمام كائن جديد أو شخص جديد له من الاستقلالية والقدرة على التطور والإدراك الاصطناعي والذي وإن لم يكن مكتملاً اليوم إلا أن المستقبل القريب سيفرز لنا (روبوتات) تتمتع بالأهلية الكافية لتحمل المسؤولية الجنائية عما ترتكبه من جرائم جنائية.

ويمكن تصنيف أطراف المسؤولية الجنائية عن أفعال كيانات الذكاء الاصطناعي إلى أربعة أطراف هم (المصنع لتقنية الذكاء الاصطناعي، والمستخدم، والذكاء الاصطناعي نفسه، أو طرف خارجي غير هؤلاء الثلاثة) وسنعرض لكل طرف من هذه الأطراف على حدة من خلال الأفرع الأربعة الآتية:

الفرع الأول: المسؤولية الجنائية للمُصنع أو المبرمج.

الفرع الثاني: المسؤولية الجنائية للمشغل.

الفرع الثالث: المسؤولية الجنائية لكيانات الذكاء الاصطناعي ذاتها.

الفرع الرابع: المسؤولية الجنائية للطرف الخارجي.

الفرع الأول: المسؤولية الجنائية للمُصنع أو المبرمج

نظراً للدور الخطير لمصنع الذكاء الاصطناعي في هذا الشأن، خاصة أن الآلات ذات التكوين الخاص لا يمكن لمستخدميها إحكام السيطرة التامة عليها، فالهدف الذي يسعى المُصنع إلى تحقيقه هو تحقيق الربح، مما قد يدفعه إلى غض الطرف عن الأضرار التي يتسبب فيها الذكاء الاصطناعي بسبب عدم مراعاة الجودة في منتجه (الدهشان، 2019، ص 28)

لكن هناك شخص آخر هو المبرمج الذي قد يكون هو المسؤول الأول عن الجريمة التي ترتكبها تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويحدث خلط بين المسؤولية الواقعة عليه ومسؤولية المصنع

فالمبرمج الذي يقوم بوضع برنامج داخل الروبوت يجعله يحرق المصنع المتواجد به ليلاً، نجد أن من قام بالجريمة هو الروبوت، رغم أن مرتكب الجريمة الحقيقي هو المبرمج (Hallevy, 2016, p. 180)

لذا يلزم أن يتم سن التشريعات التي تضع القواعد والالتزامات التي تقع على عاتق منتج الذكاء الاصطناعي بشكل يحدد الحالات التي يترتب عليها تحميله المسؤولية الجنائية عن جرائم المنتج الذي قام بإنتاجه؛ منعاً من إفلاته من العقاب من ناحية، ومن ناحية أخرى حماية هذا المنتج من تحمل المسؤولية عن جرائم يرتكبها الغير من خلال الروبوت، دون أن يكون للمنتج يد فيها مما يدفعه إلى الخوف من المسؤولية والإحجام عن المضي قدماً في تطوير وتصنيع تقنيات الذكاء الاصطناعي

#### الفرع الثاني: المسؤولية الجنائية للمشغل أو المالك

يحصل المشغل أو المالك على الذكاء الاصطناعي بغرض استخدامه والاستفادة من قدراته الهائلة، إلا أن الطبيعة الفضولية لدى البشر تدفعه في كثير من الأحيان إلى العبث بتقنيات الذكاء الاصطناعي وارتكاب الجرائم من خلال الذكاء الاصطناعي

فالمشغل أو المالك رغم أنه لم يبرمج الذكاء الاصطناعي لكنه استخدمه في الاعتداء على الآخرين، ولا يختلف هنا الحال عن قيامه باستخدام حيوان في الاعتداء على الآخرين وبالتالي يعتبر الجاني الحقيقي هو المشغل أو المالك (Hallevy, 2016. p. 180)

في الحالة السابقة المسؤول عن الجريمة هو المشغل أو المالك وحده؛ لأن الجريمة وقعت نتيجة سلوكه، ولولا هذا السلوك ما وقعت، فلو أن مشغل السيارة الذكية أو مالكها قام بتعطيل التحكم الآلي فيها، وأبقى على التوجيهات الصوتية التي تصدر عن برامج الذكاء الاصطناعي فأصبح بذلك هو المتحكم في السيارة، فإذا صدر له تنبيه من البرنامج بأمر معين لتجنب حادثة ولم ينفذ هذا الأمر، يكون هو المسؤول وحده جنائياً (الدهشان، 2019، ص 29)

ولا يقف التصور عند هذا الحد، وإنما هناك حالات تقع فيها المسؤولية الجنائية على كل من المشغل والمبرمج على حد سواء، كما في حالة قيام المبرمج بضبط برنامج الذكاء الاصطناعي على سرقة الحسابات البنكية، ثم يأتي المشغل أو المالك فيستخدمه لإتمام الجريمة، أو حالة قيام مالك سيارة بتغيير أوامر التشغيل الموجودة في السيارة ذاتية القيادة

بمساعدة شخص متخصص في هذا الشأن، بقصد ارتكاب جريمة ونفي المسؤولية عن نفسه لتصبح مسؤولية مصنع السيارة والسيارة ذاتها، هنا تكون المسؤولية مشتركة بين مالك السيارة وهذا الآخر الذي قام بتغيير أوامر التشغيل، وذلك كله في إطار أحكام المساهمة الجنائية في قانون الجرائم والعقوبات

ويرى اتجاه في الفقه أن مسؤولية مالك الذكاء الاصطناعي تعتبر مسؤولية مفترضة بالنسبة للجرائم التي ترتكب عن طريق الذكاء الاصطناعي الذي بحوزته، وعليه هو إثبات العكس (الدهشان، 2019، ص 30)، وبالتالي فوفقاً لهذا الرأي فإن مسؤولية المالك تبنى على تحمل المخاطر

### الفرع الثالث: المسؤولية الجنائية لكيانات الذكاء الاصطناعي ذاتها

تُعد إشارة البرلمان الأوروبي للقواعد الأوروبية المتعلقة بالروبوت عام 2017 في القانون المدني، تلميحاً إلى أن شخصاً قانونياً جديداً يلوح في الأفق، وبالتالي فمن المتصور ترتيب مسؤوليته الجنائية (الشريف، 2021، ص 1)

وانطلاقاً من الاعتقاد بتصور ترتيب المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي، فالمعيار لدينا كي تترتب المسؤولية الجنائية بتوافر الإدراك الكافي والاستقلال في الاختيار بين المتعدد من الأفعال، ومع الثورة التكنولوجية الضخمة في هذا الحقل العلمي، الذي أدى إلى الوصول بالروبوت إلى أن أصبح لديه من القدرات ما فاق مرحلة الذكاء الاصطناعي ووصل إلى الإدراك الاصطناعي والقدرة على التحليل والتمييز والتعلم التلقائي، كل ذلك يضع العالم أمام كائن جديد يمكن أن يرتكب جرائمه بشكل مستقل، ومع قدراته الهائلة التي تفوق قدرات البشر سنكون أمام ضرورة ووجوب التصدي لهذا الشخص الجديد الذي أفرزته يد الإنسان

### وهناك فرضان في حالة ارتكاب الذكاء الاصطناعي للجريمة بنفسه:

1. ارتكاب الجريمة من قبل الذكاء الاصطناعي بنفسه، بدون خطأ من المبرمجين أو المصنعين أو مالكة أو حتى أي شخص آخر من الغير، بأن يقوم الروبوت بالتصرف بشكل مستقل وحده دون تدخل من أحد، هنا سيكون من المفترض أن يتحمل الذكاء الاصطناعي المسؤولية الجنائية وحده، أي نكون أمام مسؤولية جنائية مباشرة للذكاء الاصطناعي. ومن هنا تبرز أهمية وجود تشريع ينظم المسؤولية الجنائية الناشئة عن أفعال كيانات الذكاء الاصطناعي والاعتراف لهذه الكيانات بالشخصية القانونية وفرض جزاءات جنائية تتلاءم مع طبيعة هذه الكيانات.

2. التصور الثاني هو حالة مشاركة طرف آخر للذكاء الاصطناعي في ارتكاب الجريمة، وبالتالي يعد مساهمًا في الجريمة، كما هو الحال عند قيام مستخدم الهاتف الذكية بعمل (ROOT) للهاتف مما يسمح لبعض التطبيقات بالتحكم في الهاتف وتوجيهه أو امر له قد تصل إلى جعله يدمر نفسه برمجيًا.

ويعتقد أن الأعوام القادمة ستجيب بشكل واضح لتؤكد هذا التصور، خاصة مع وجود بعض التقنيات حاليًا تتحلى بجانب من هذه القدرة على الإدراك والإحساس والاستشعار كما أوضحنا بشأن الروبوت (صوفيا)

### الفرع الرابع: المسؤولية الجنائية للطرف الخارجي

التصور المطروح في هذه الحالة هو قيام طرف خارجي باختراق نظام الذكاء الاصطناعي والتمكن من استدراجه في ارتكاب الجريمة، فالذكاء الاصطناعي نفسه قد يكون هدفًا للجريمة، كما في حالة الدخول غير المشروع إلى نظام الكمبيوتر وزراعة الفيروسات أو الاستيلاء على البيانات المخزنة عليه (طه، 2012، ص 17)، والتمكن من استغلال تقنيات الحاسوب نفسه في ارتكاب الجريمة، ليس هذا فحسب فقد يستغل هذا الشخص من الغير ثغرة متروكة بإهمال من مُصنع الذكاء الاصطناعي، بل قد يأتي الأمر في صورة التواطؤ بين مُصنع أو مبرمج الذكاء الاصطناعي وهذا الشخص من الغير، وهنا تكون المسؤولية مشتركة، وبالتالي فإن هذه الحالة تحمل افتراضين على النحو التالي:

#### 1. المسؤولية الجنائية الكاملة للطرف الخارجي:

وتتمثل هذه الحالة باستغلال الطرف الخارجي لثغرة في الذكاء الاصطناعي دون وجود مساعدة ودون إهمال، كما هو الحال في اختراق السحابة الإلكترونية (التحديات الأمنية في الحوسبة السحابية، موقع إلكتروني) التي يتم تخزين وإرسال الأمور من خلالها لتقنية الذكاء الاصطناعي، وقيامه بإصدار أوامر للذكاء الاصطناعي على ارتكاب جريمة معينة، كإعطاء أمر برمجي بالاعتداء على أشخاص يحملون صفات معينة مثل لون البشرة

#### 2. المسؤولية الجنائية المشتركة للطرف الخارجي:

وتتمثل هذه الحالة في قيام الطرف الخارجي باستغلال ثغرة ناتجة عن إهمال من المالك أو المصنع لتقنية الذكاء الاصطناعي، وهنا تكون المسؤولية الجنائية مشتركة بين الطرف الخارجي وهذا الشخص الذي وقع منه الإهمال المتسبب في استغلال تلك الثغرة، كما في حالة قيام المصنع أو مالك الذكاء الاصطناعي بإهمال أكواد الدخول على النظام الخاص بالتشغيل والتحكم في تقنية الذكاء الاصطناعي لهذا الطرف الخارجي كي يسهل له استخدامه في ارتكاب الجرائم (الدهشان، 2019، ص 33)

ونرى أن الاتجاه المعاصر هو الاتجاه الأولى بالاتباع، فالمسؤولية الجنائية كانت قديمًا لا تثبت إلا للإنسان الطبيعي، إلا أنه مع التطور وظهور الكيانات المعنوية، كما في حالة الأشخاص المعنوية ووجود ضرورة لاكتسابها الشخصية القانونية من ناحية وتحملها المسؤولية الجنائية عن أفعالها بالتبعية، فالحاجة والواقع فرضا وجود هذه المسؤولية

## المبحث الثالث: نماذج من جرائم كيانات الذكاء الاصطناعي والعقاب عليها

### تمهيد وتقسيم:

تتنوع صور تقنيات الذكاء الاصطناعي التي أفرزت أنماطًا من الجرائم الخطيرة التي وصلت إلى حد تهديد أمن وحياة البشر، إلى غير ذلك من التقنيات المستخدمة في انتهاك خصوصية البشر

فالجرائم التي ترتكبها هذه التقنيات ما بين جرائم ترتكبها آلات الذكاء الاصطناعي، كما هو الحال في جرائم الروبوتات والسيارات ذاتية القيادة، وأيضًا الطائرات بدون طيار باعتبارها أهم التطبيقات العلمية لآلات الذكاء الاصطناعي

وعليه، نتناول هذا المبحث في المطلبين الآتيين:

المطلب الأول: نماذج جرائم كيانات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: العقاب على جرائم كيانات الذكاء الاصطناعي.

### المطلب الأول: جرائم كيانات الذكاء الاصطناعي

#### تمهيد وتقسيم:

يعتبر الروبوت أحد أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقدمًا، حيث يعتمد بناء هيكل مادي يعمل وفق منطق بشري يمكن ضبطه وبرمجته كي يؤدي مهام معينة، وفي ظل حركة التطور والتقدم في الأونة الأخيرة، أصبح الروبوت يترك له قدرًا من الحرية في التصرف وفق ما يواجهه من مواقف، وقد كثفت كثيرًا من الشركات "خلال السنوات القليلة الماضية جهودها نحو بناء نظام آلي قادر في مجال قيادة السيارات مثل شركة جوجل وتيسلا، وأيضًا شركة أبل، فأصبح الإنسان الآلي يحل محل البشر"

ونظرًا لكون السيارات ذاتية القيادة والطائرات بدون طيار وكذا الروبوت الآلي المزودة بتقنيات الذكاء الاصطناعي من أكثر التطبيقات قربًا إلى الحياة اليومية للناس، لذا سنعرض لكل منها من خلال الأفرع الثلاثة التالية:

#### الفرع الأول: جرائم السيارات ذاتية القيادة.

#### الفرع الثاني: جرائم الطائرة بدون طيار.

#### الفرع الثالث: جرائم الإنسان الآلي (الروبوت).

#### الفرع الأول: جرائم السيارات ذاتية القيادة

تعكف العديد من الشركات حاليًا على تعميم تجربة السيارات ذاتية القيادة (Hubbard, 2014. P. 1803)، وتعمل هذه السيارات من خلال برنامج ذكاء اصطناعي يُصدر أوامر التشغيل للسيارة، "بعد تلقيه بيانات ناتجة عن أجهزة الرادار والليزر وأجهزة وخلايا الاستشعار الموجودة بالسيارة"، والتي تجمع البيانات عن "الأجسام المحيطة بالسيارة، مثل المشاة والسيارات المجاورة والكانتات"، وكذلك استشعار وقياس اتساع الطرق، ويتم ضبط برنامج الذكاء الاصطناعي الذي يتحكم في السيارة على إصدار أوامر بعد تحليل تلك المعطيات، ويعمل بنظام تشغيل مشابه لأنظمة التشغيل، الموجودة في أجهزة (أندرويد) أو أنظمة تشغيل (ويندوز)، ويتم ربطه بنظام تخزين البيانات مما يمكننا من مراجعة جميع الأوامر الصادرة للسيارة والوصول إلى السبب والمسؤول عما يحدث من جرائم بعد ذلك

ويرى الباحثون أنه خلال فترة وجيزة سيتم استخدام السيارة ذاتية الصنع على نطاق شديد الاتساع، مما يستدعي استحداث القوانين واللوائح لتصبح مناسبة لتوفير إطار قانوني لمواجهة ما يمكن أن ينجم عن تشغيل هذه السيارات من جرائم (Bikeev, & Kabanov, 2019). (& Begishev, & Khisamova, 2019).

ومن أشهر الجرائم الجنائية التي ارتكبت بمعرفة السيارات ذاتية القيادة ما وقع من سيارة ذاتية القيادة تابعة لشركة (Uber) حيث كانت قد اصطدمت بسيارة في الطريق مما أدى إلى وفاتها متأثرة بجراحها (MARSHALL & DAVIES, 2018)

ووقع حادث مشابه تعرضت له مركبة قيادة ذاتية تحمل علامة Tesla في ولاية فلوريدا، وذلك عند اصطدامها لشاحنة بيضاء اللون تحت تأثير أشعة الشمس الساطعة، مما تسبب في سوء تقديرها فأدى إلى اصطدامها مباشرة بالشاحنة (<http://www.Arabic.Rt.Com/funny/100>)

ولا شك في أن مثل هذه القضايا المهمة دفعت العلماء إلى بحث مسؤولية الروبوت، بسبب ما يحدث من جرائم تتم بمعرفة الروبوت بشكل مستقل، كما ذكرنا في حالة السيارات ذاتية القيادة (I Ldar Begishev Zarina khisamova and vitaly vasyukov, 2020)

### الفرع الثاني: جرائم الطائرة بدون طيار

انتشرت الطائرات من دون طيار فمنها ما هو مُسير من خلال غرفة تحكم بشرية، ومنها ما هو قادر على اتخاذ قراراته بنفسه، مثل الطائرات القادرة على توصيل الطرود والأطعمة أو تلك الطائرات المستخدمة في التصوير الشخصي، مثل كاميرات نيكسي التي يتم تثبيتها على اليد، ثم تنفك، وتحلق بعيداً لتلتقط صوراً أو لقطات فيديو عن بعد، وغيرها من عشرات الاستخدامات المدنية

ومن الحالات التي فرضها الواقع العلمي وتشكل جريمة تسببت فيها طائرة بدون طيار، دون أن يشارك في هذه الجريمة المبرمج أو المالك (المشغل) وأيضاً دون تدخل شخص من الغير، ما وقع أثناء الطيران من قيام الطيار البشري بتنشيط الطيار الآلي، ثم يرى الطيار البشري أنه يقترب من عاصفة فيحاول إجهاض المهمة خوفاً من العاصفة، فيرى الطيار الآلي أن الأمر يشكل تهديداً للمهمة التي بدأها، فيقوم بتزويد مقعد الطرد مما يترتب عليه مقتل الطيار البشري (Hallevy, 2016. p. 182)

### الفرع الثالث: جرائم الإنسان الآلي (الروبوت)

للروبوت أشكال مختلفة ومتنوعة، وهو أحد أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقدماً، حيث يهتم ببناء هيكل مادي يعمل وفق نمط تفكير بشري ويتم برمجته وإمداده بالبيانات ليؤدي مهمة معينة، ويكون له قدر من الحرية في التصرف وفقاً لكل موقف يواجهه على حدة (www. Infoplease. Com “robot reiteved 6- 12- 2017” www. investpedia.) (Com “artificialintelligence retried 9- 3- 2021

وقد أثار الواقع العملي عدداً من الإشكاليات المتعلقة بأفعال تشكل جرائم ارتكبتها تطبيقات الإنسان الآلي، حيث قام روبوت بجذب أحد العمال داخل مصنع تابع لإحدى الشركات وسحقه حتى مات، وقد أثار هذا الحدث جدلاً واسعاً حول خطورة الإنسان الآلي، الذي يمكن أن يتسبب في قتل الإنسان الطبيعي بمعرفته، ورغم أن إدارة الشركة أكدت أن الأمر مجرد حدث عارض (Seth Ferrant Arobot killed aman, 2018; Robot kills (worker at Volkswagen phant in Germany, 2015

ومهما يكون الأمر يبقى الحادث مدعاة للتفكير والبحث لحماية البشر من خطر الروبوتات، ودفع ذلك بعض العلماء إلى اقتراح أن يحصل الروبوت على تدريب أخلاقي

يعرف خلاله من الأعراف والأفعال ما يتفق مع القانون والعرف أيضاً، وما يعد جريمة أو ينافي الأخلاق والأعراف، وذلك كله لرفع ثقافة الروبوت (HU, 2019. p. 515).

كما اقترح البعض على المشرع إعادة النظر في نهج تحديد المجرم المسؤول في حالة الذكاء الاصطناعي، فالواقع العملي أفرز أنظمة تقوم بجرائم متعددة، وبالتالي لم يعد الفكر التقليدي مناسباً في ظل التطور المذهل في عالم الروبوتات (priseking, 2020, 256 - 262)

## المطلب الثاني: العقاب على جرائم كيانات الذكاء الاصطناعي

### تمهيد وتقسيم:

لا يمكن تجريم سلوك، ولا معاقبة شخص على فعل قام به إلا إذا كان قد تم تجريمه في القانون (سرور، 2000، ص 31)، وهذا ما اصطلح عليه تحت مبادئ "الشرعية الجنائية" وهو ما استقرت عليه التشريعات المختلفة، منها التشريع الإماراتي، حيث ينص الدستور الاتحادي في المادة 27 منه على أنه: "يحدد القانون الجرائم والعقوبات. ولا عقوبة على ما تم من فعل أو ترك قبل صدور القانون الذي ينص عليها"

ونعرض لتصورنا للعقوبات التي يمكن تطبيقها بشأن جرائم الذكاء الاصطناعي من خلال تناول العقوبات التي توقع على كل طرف، وبيان مدى انطباق أسباب الإباحة وموانع المسؤولية على أعمال كيانات الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال الفرعين الآتيين:

### الفرع الأول: العقوبات التي يمكن تطبيقها بشأن جرائم الذكاء الاصطناعي.

الفرع الثاني: مدى انطباق أسباب الإباحة وموانع المسؤولية على جرائم كيانات الذكاء الاصطناعي

الفرع الأول: العقوبات التي يمكن تطبيقها بشأن جرائم الذكاء الاصطناعي

### أولاً- عقوبات توقع على مُصنّع تقنيات الذكاء الاصطناعي

ينبغي على التشريعات أن تجرم حالة عدم التزام المُصنّع بالضوابط التي ينص عليها القانون في شأن هذه الصناعة، ويحمل "المُصنّع" المسؤولية الجنائية عما يترتب على ذلك من جرائم جنائية يتسبب فيها عدم الالتزام بتلك الضوابط (Hallevy, 2016, p. 180)

فالعقوبات التي توقع على مُصنّع تقنيات الذكاء الاصطناعي تتعدد بتعدد الجرائم التي ترتبها تلك التقنيات، سواء كان ترتيب المسؤولية نتيجة إهماله عند وضع ضوابط التحكم فيها مغبة تسببها في ارتكاب الجرائم، أو كانت المسؤولية نتيجة تعمد المُصنّع وضع

وبرمجة برامج تسمح للروبوت بارتكاب جرائم جنائية، وبالتالي يمكن توقيع العقوبات التقليدية على المُصنِّع والتشريع الذي يحكم هذه الجريمة وفقاً لتكليف الجريمة المنسوبة إليه

### ثانياً. عقوبات توقع على مالك (مُشغل) تقنيات الذكاء الاصطناعي

تفترض مسؤولية مُشغل تقنية الذكاء الاصطناعي بمجرد حصوله عليها ووجودها في حوزته، فهو وفقاً للمجرى العادي لأمر الشخص المستفيد من هذه التقنيات، له القدرة على السيطرة والتحكم فيها

ويمكن للمالك أو المُشغل أن يرتكب جرائم من خلال الذكاء الاصطناعي، فتنوع العقوبات التي تطبق عليه وفقاً لنوع الجريمة المرتكبة، فالمشغل الذي يحصل على تقنية الذكاء الاصطناعي هو أكثر شخص يمكنه استخدامه في ارتكاب جريمته، كمن يستخدم الروبوت في الاعتداء على الآخرين (HALLevy, 2016, p. 180)

كما يمكن أن تقع الجريمة نتيجة الإهمال الواقع من المستخدم، المتمثل في عدم مراعاة إرشادات الأمان الخاصة بتقنية الذكاء الاصطناعي، مما ينتج عنه قيام تقنية الذكاء الاصطناعي بارتكاب الجريمة الجنائية وبالتالي يصبح المستخدم مسؤولاً جنائياً.

ولا شك ستندرج العقوبات التي توقع على مُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي تبعاً لعمدية الجريمة وتوافر القصد الجنائي لديه، أو عدم العمدية في حالة الخطأ غير المقصود، كما ستختلف باختلاف نوع الجريمة التي سترتكبها تقنية الذكاء الاصطناعي وفقاً للنص العقابي المنطبق

### ثالثاً. عقوبات توقع على كيانات الذكاء الاصطناعي

الفرضية هنا أن القدرات الهائلة للذكاء الاصطناعي من المتصور مستقبلاً أن ترتكب جرائم بإرادتها الحرة المنفردة دون تدخل من الغير؛ سواء كان مستخدم التقنية أو مُصنِّعها ودون خطأ أو تقصير منهما، وبالتالي نكون أمام حالة مسؤولية يجب معها معاقبة الكيان الاصطناعي الذي ارتكب الجريمة

والعقوبات الجنائية التقليدية من وجهة نظرنا لا تتناسب مع طبيعة تقنيات الذكاء الاصطناعي، فلا يتصور مثلاً أن يعاقب الروبوت بعقوبة مقيدة للحرية، وإنما يتصور أن تتمثل العقوبة في إدخال تعديل فني على الروبوت مرتكب الجريمة، أو تعطيله أو تغيير استخدامه، لذا يجب على التشريعات الحديثة الاهتمام بالبحث عن عقوبات بديلة تتناسب مع طبيعة تقنية الذكاء الاصطناعي، فالتطور العلمي المذهل في صناعة وتطوير الذكاء

الاصطناعي، سيضع العلماء في الوقت القريب أمام حالة يرتكب فيها الذكاء الاصطناعي الجريمة بإرادة حرة منه دون تدخل من أحد، وعلى التشريعات أن تكون جاهزة لتلك اللحظة القريبة

**الفرع الثاني: مدى انطباق أسباب الإباحة وموانع المسؤولية على جرائم كيانات الذكاء الاصطناعي**

إذا سلمنا بتصوير قيام المسؤولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي في المستقبل القريب، فإن التساؤل الذي يطرح نفسه هو: ما مدى إمكان توافر أسباب الإباحة وموانع المسؤولية الجنائية بالنسبة للذكاء الاصطناعي، كما هو الحال في الشخص الطبيعي؟

وسنعرض لذلك على حدة على النحو التالي:

**أولاً- مدى خضوع أفعال كيانات الذكاء الاصطناعي لأسباب الإباحة:**

تعرف أسباب الإباحة على أنها تلك الأسباب التي يحددها المشرع ويقر فيها رفع صفة التجريم عن فعل كان قد أوجب المعاقبة عليه بموجب نص آخر من نصوص قانون العقوبات؛ لتغيير ظروف إتيانه تغييراً يجعله مبرراً وواجباً في بعض الأحيان (طه، د. ت، ص 171)

ولعل أهم ما يهمننا بحثه بشأن توافر أسباب الإباحة للذكاء الاصطناعي هو حالة الدفاع عن النفس، حيث قصر المشرع الإماراتي الدفاع الشرعي على النفس البشرية فقط، وذلك كما هو ثابت بالمادتين 58، 59 من قانون الجرائم والعقوبات الإماراتي رقم 31 لسنة 2021م

ونرى أنه لا يمكن التسليم بحق الروبوت الآلي في الدفاع عن ذاته؛ وذلك لعدم التناسب بين المصلحتين اللتين يهدف القانون إلى حمايتهما، فلا يمكن الاعتراف للروبوت الآلي بحقه في قتل الإنسان الطبيعي بسبب خطر حال وقائم تعرض له الروبوت بسبب الإنسان الطبيعي، فيمكن مساءلة الإنسان الطبيعي عما اقترفه من جريمة في شأن الروبوت بعد ذلك دون الاعتراف للأخير بالاعتداء على الإنسان الطبيعي تحت عنوان حق الدفاع الشرعي، وهذا لا يعني كما أوضحنا إفلات الشخص الطبيعي من المساءلة القانونية إذا كان قد قام بإتلاف الروبوت الآلي أو تعرض له بشكل يشكل جريمة.

وهنا يثور التساؤل: هل يمكن من حق الإنسان الطبيعي في الدفاع وإمكانية أن يعمل الروبوت الآلي كمدافع عن الإنسان، أو بمعنى آخر هل يمكن الدفاع الشرعي بالوسائل الآلية؟

لما كان من حق الإنسان الطبيعي الدفاع عن نفسه ضد أي خطر يهدد حياته أو ماله أو بدنه، فهل يحق للروبوت الدفاع عن مالكه؟ أي هل يمكن للروبوت الآلي العمل كمدافع عن الإنسان الطبيعي عند تعرضه لأي اعتداء؟

اتجه رأي في الفقه إلى إمكان تصور الاستعانة بالروبوت الآلي كمدافع عن الإنسان، شريطة أن يتمتع الروبوت بأنظمة برمجة متطورة إلى حد يستطيع معه الموازنة بين فعل الاعتداء على صاحبه - المكلف بالدفاع عنه - وبين سلوكه المتمثل في الدفاع الشرعي عنه (الدهشان، 2019، ص 120)

وتتفق مع الرأي السابق فيما ذهب إليه شريطة توافر القدرة لدى الروبوت المدافع على إدراك وتقدير التناسب بين فعل الاعتداء الواقع على المكلف بحمايته والدفاع عنه، وبين رد فعله المتمثل في سلوكه ضد الشخص المعتدي، وفي حالة عدم توافر هذا الشرط فإن مستخدم هذا الروبوت الآلي يعد مسؤولاً مسؤولية جنائية كاملة، عما يمكن أن يتسبب فيه الروبوت المدافع، لكونه لا يعدو هنا أن يكون مجرد أداة يستخدمها هذا المالك.

#### ثانياً: مدى توافر موانع المسؤولية الجنائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي:

تحول موانع المسؤولية الجنائية دون المساءلة الجنائية (طه، د.ت، ص 64 - 67)، ويقترح البعض إعمال قواعد موانع المسؤولية الجنائية بالنسبة لكيانات الذكاء الاصطناعي، فيجوز اعتبار كيان الذكاء الاصطناعي غير مسؤول إذا تدخل مصدر خارجي أثر في سلوكه بشكل أفقده القدرة الذاتية على التحكم في أفعاله وتصرفاته، وبالتالي لا يمكن إسناد الجريمة له (الدهشان، 2019، ص 121).

ونرى إمكان تطبيق قواعد تشبه قواعد موانع المسؤولية الجنائية بالنسبة للبشر، ويشترط لتطبيقها أولاً أن يكون للروبوت الآلي القدرة على الإدراك والتمييز والاختيار بين الأفعال في إطار مقدار كاف عما يمكن أن يقوم به من سلوك، ثم يأتي شخص فيقوم بتعطيل قدراته الذاتية أو التأثير عليها بشكل ما أو يحدث خللاً ذاتياً في هذا العقل الإلكتروني كما في حالة تعرضه لهجمات فيروسية، فتجعله كما الإنسان المجنون، وبالتالي لا يعد مسؤولاً مسؤولية جنائية لافتقاده أهم أسس قيامها وهو العقل والتمييز

كل ما سبق في مجال أسباب الإباحة وموانع المسؤولية يغدو حلولاً نظرية فقهية لا يمكن التسليم بها بشكل مطلق أو إلزام إعمالها دون وجود تشريع خاص بكيانات الذكاء الاصطناعي

## الخاتمة

تشكل كيانات الذكاء الاصطناعي أحد مظاهر التقدم العلمي والابتكار في سبيل تطوير الإنسانية، وإحداث أكبر قدر من الرفاهية للبشر، من خلال الاعتماد على تطبيقات تشمل أنواعاً من الذكاء الاصطناعي القادر على إتمام المهام بدقة وسرعة مستغلاً القدرات الفائقة التي يتمتع بها. وفي خلال سنوات قليلة قادمة سيصبح الذكاء الاصطناعي جزءاً من حياة البشر اليومية ليس فقط على صعيد بعض الأنشطة، وإنما على الأصعدة والمجالات الحياتية كافة

والتكنولوجيا مثلها مثل كل الاكتشافات رغم مميزاتها المتعددة، إلا أنّ هناك أضراراً -على الجانب الآخر- إذا أسيء استخدامها، ونخص بالذكر ما قد ينجم عن استخدام الذكاء الاصطناعي من جرائم، خاصة أن الأمر ليس محض تصور أو مجرد خيال وإنما هناك جرائم وقعت بالفعل بسبب تقنيات الذكاء الاصطناعي

فقد أفرز الواقع العلمي تورط الذكاء الاصطناعي في ارتكاب بعض الجرائم، التي تسبب وقوعها في طرح التساؤل الرئيس حول مدى إمكانية مساءلة الذكاء الاصطناعي عن جرائمه من الناحية الجنائية؟

ونرى أن الأمر ليس ضرباً من الخيال فطالما كنا أمام جريمة ومرتكبها لديه من الإدراك والحرية في اتخاذ القرار المترتب عليه الجريمة أو المشكل للجريمة، فإننا نكون أمام حالة مساءلة جنائية، ولكن ينبغي أن تتم إعادة النظر إلى أنواع العقوبات التي تمكن أن تُطبق على هذا النوع من المجرمين حتى تحقق العقوبات أغراضها والغاية التي يبتغيها المشرع

وانتهت الدراسة إلى جملة من النتائج والتوصيات على النحو التالي:

### أولاً- نتائج الدراسة:

من خلال معطيات الدراسة، توصلنا إلى العديد من النتائج، ومن أهمها:

1. سيؤدي انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي والاعتماد الكلي عليها في اتخاذ المهام إلى ظهور أنواع أكثر من الجرائم الخاصة بالذكاء الاصطناعي.
2. لا توجد تشريعات في الوقت الحالي تنظم المسؤولية الجنائية لأفعال تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتحدد الجزاءات التي تناسب طبيعة هذه الكيانات.
3. العقوبات الجنائية التقليدية لا تتناسب مع طبيعة تقنيات الذكاء الاصطناعي.

4. يلزم الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية كخطوة أولى لترتيب المسؤولية الجنائية لهذا النوع من التكنولوجيا، فالشخصية القانونية أمكن إضفاؤها على الشخص الاعتباري، يمكن مع التطور الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية.

#### ثانيًا- توصيات الدراسة:

من خلال معطيات الدراسة ونتائجها، توصلنا إلى عدد من التوصيات نوردها تاليًا:

1. الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية الإلكترونية بالقدر الذي يتناسب مع طبيعة كونها نقطة البدء في إمكان وضع الضوابط القانونية لهذا الكائن المستحدث، حماية للبشر مما يمكن أن يتسبب فيه من جرائم.
2. الحاجة الملحة لسن التشريعات اللازمة التي تنظم الذكاء الاصطناعي، حتى لا يتحول إلى التصدي لتهديد الإنسانية خاصة مع تطوره الدائم وإمكان قيامه ذاته تلقائيًا.
3. نوصي بوضع تصور شامل لقانون خاص للمساءلة القانونية للذكاء الاصطناعي عن الجرائم التي يرتكبها، وأيضًا تلك التي يتوقع أن يتورط في ارتكابها.
4. التوسع في الدراسات والاستفادة من الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجريمة، وتحقيق الأمن داخل الدولة، سواء من خلال التعرف على شخص المتهمين وضبطهم ووضع الأسلوب الأمثل في التعامل معهم، وأيضًا في مجالات الإثبات الجنائي، فالآلة لا محالة أقل قابلية للميل والهوى عن الإنسان الطبيعي.
5. وضع الحدود والضوابط التي من خلالها تفريد مسؤولية المصنّع والمستخدم والذكاء الاصطناعي نفسه؛ كلٌّ على حدة، منعًا لحدوث لبس عند تحديد المسؤول جنائيًا من بينهم.

## قائمة المصادر والمراجع:

### أولاً: المراجع العربية:

- إبراهيم، خالد ممدوح (2022). التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي. دار الفكر الجامعي.
- البابلي، عمار ياسر محمد زهير (2020). توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الأمني: دراسة تطبيقية «الشرطة التنبؤية. أزمة فيروس كورونا بوهان الصينية». مجلة الأمن والقانون أكاديمية شرطة دبي، 28(1).  
https://doi.org/10.54000/0576-028-001-004
- البلقاسي، منال (2019). الذكاء الاصطناعي صناعة المستقبل. دار التعليم الجامعي.
- بن طرية، معز و شهيدة، قادة (2018). أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي. تحد جديد لقانون المسؤولية المدنية الحالي. بحث منشور على موقع الإلكتروني: <http://www.Researchgate.Net>.
- «التحديات الأمنية في الحوسبة السحابية. متاح على المواقع الإلكترونية: <http://www.S7abt.com/artiele.details.Php>.
- خليفة، إيهاب. (2019، يناير 8). دورة حياة الذكاء الاصطناعي من الإدراك في تهيئة البشر. مقال منشور على الموقع الإلكتروني. المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة. <http://www.Futureuae.Com>.
- الدهشان، يحيى إبراهيم (2020). المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي. مجلة الشريعة والقانون جامعة الإمارات العربية، (82).
- الديب، أبو بكر محمد (2021). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير قواعد المسؤولية الدولية. دار الجامعة الجديدة.
- «رئيس الدولة يصدر قانون اتحادياً بشأن التشريعات التجريبية لتقنيات المستقبل» خبر على موقع الوزراء بدولة الإمارات العربية المتحدة. متاح على الرابط الإلكتروني: <http://www.uaecabinet.aelardetails/News/President-issuesfederal-law-launching-reglab>
- سلامة، صفات و أبو قورة، خليل (2014). تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية دراسات استراتيجية، (196).
- سيد، محمد نور الدين (2021). التحديات الأمنية لاستخدام الذكاء الاصطناعي والأنظمة الرقمية في العمل الأمني وسبل المواجهة. مجلة العلوم الشرطية أكاديمية العلوم الشرطية. القيادة العامة لشرطة الشارقة.
- الشريف، محمود سلامة عبد المنعم (2021). المسؤولية الجنائية للإنسان الآلي: دراسة تحليلية مقارنة. المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، 7(3).
- شمس الدين، أشرف توفيق (2012). شرح قانون الإجراءات الجنائية. ج 7: مرحلة ما قبل المحاكمة. جامعة بنها.
- طه، محمود أحمد (2012). المواجهة التشريعية لجرائم الكمبيوتر والإنترنت: دراسة مقارنة. دار الفكر والقانون.
- طه، محمود أحمد (د.ت.). شرح قانون العفويات: القسم العام. الجزء الثاني. النظرية العامة المسؤولية الجنائية والجزء الجنائي. كتاب جامعي.
- الظاهري، سعيد خلفان (2017). الذكاء الاصطناعي «القوة التنافسية الجديدة». مركز استشراف المستقبل ودعم اتخاذ القرار، (299).
- عبد الله، موسى و بلال، أحمد حبيب (2019). الذكاء الاصطناعي: ثورة في تقنيات العصر. المجموعة العربية

للتدريب والنشر.

- عبد المنعم، سليمان (2014). النظرية العامة لقانون العقوبات. دار المطبوعات الجامعية.
- عبد النور، عادل (2005). أساسيات الذكاء الاصطناعي. دار الفيصل الثقافية.
- عفيفي، جهاد (2015). الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة. أمجد للنشر والتوزيع.
- عيسى، هيثم السيد أحمد (2018). الالتزام بالتفسير قبل التعاقد من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي. دار النهضة العربية.
- غيم، أحمد محمد (2017). الذكاء الاصطناعي: ثورة جديدة في الإدارة المعاصرة. المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
- لطفي، خالد حسن أحمد (2021). الذكاء الاصطناعي وحمايته من الناحية المدنية والجنائية. دار الفكر الجامعي.
- مجلة دبي القانونية، (28). تصدرها النيابة العامة بدبي. مارس 2018.
- مصطفى، أمين محمد (2018). مبادئ علمي الإجرام والجزء الجنائي. دار المطبوعات الجامعية.
- واريك، كيفن (2013). أساسيات الذكاء الاصطناعي (ترجمة هاشم أحمد محمد، مراجع السيد عطا). الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- يوسف، كريستيان (2022). المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي. منشورات الحلبي الحقوقية.

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Begishev, I., Khisamova, Z., & Vasyukov, V. (2021). From robotics technology to enuronmental crimes involing robot. *Article e 3s wed of conferences*, 244(1). 12029. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202124412029>
- Bikeev, I., Kabanov, P., Begishev, I., & Khisamova, Z. (2019). *Criminological Risks and legal Aspects of Artificial intelligence implementation in proceedings of the international conferenceon artificial intelligence*. information processing and cloud computing newyourk Acm. <https://doi.org/10.1145/3371425.3371476>
- Hallevy, G. A. (2016). The criminal liability of the artificial Intelligence Entities. *from science fiction legal social control. akron law journal*. <http://www.Arabic.Rt.Com/funny/100>.
- Hu, Y. (2019). Robot criminal. *University of Michigan journal of law Reform*, 52. <https://doi.org/10.36646/mjlr.52.2.robot>
- Hubbard, F. P. (2014). "Sophisticated robots" *Balancing Liability, Regulation, and Innovation*. 66 Florida law Review.
- Jelonek, D., Mesjas-Lech, A., Stepniak, C., Turek, T., & Ziora, L. (2019). *The Artificial intelligence applications in The management of Contemporary organization*. Theoretical. Assumptions. Current Paractices and Research Review. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-12388-8\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-030-12388-8_23)

- Kerker, R., & Artiintelligence for Bussiness. (2019). *springer Briefs in Bussiness*. Springer.
- Pietrzykowiski, T., & Kurki, V. (2017). *Legal person hood: Animals. Artificial intelligence and the unborn*. Springer. Publishing. A. G.
- Priseking, N., & Dremluiga, R. (2020). The concept of culpability in criminall law and at systems. *Journal of politics and law*, 13. <https://doi.org/10.5539/jpl.v13n3p256>
- Salem, A. M. (2019). *Artificial Intelligence Technology in Intelligent Health Informatics*. Springer. Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-99981-4\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-99981-4_1)
- Sophia – Hanson Robotics. available at: <http://www.hansonrotics.com/> Sophia.

**Romanized Arabic References: الترجمة الصوتية لمصادر ومراجع اللغة العربية:**

- 'ibrāhīmu khālid mamdūh (2022). al-tanzīmu al-qianwinnuy lil-dhakā'i aliāšṭinā'iyyi dāru al-fikri al-jāmi'iyyi
- albābiliyyu 'ammārun yāsīrun muḥammad zhyr (2020). tawzīfu tiqniyyāti al-dhakā'i al-ašṭinā'iyyi fī al'amali al'amniyyi dirāsaton taṭbiqiyatun» al-shurṭatu al-tanbi'uyya 'azmatu fyrws kwrwnā bwwhān al-ṣīniyyati mijallatu al'amni wa-l-qānūni 'akiādiyyamuya shrṭa dby 28(1). <https://doi.org/10.54000/0576-028-001-004>
- albalqāsiyyu manālu (2019). al-dhakā'u aliāšṭinā'iyyu ṣinā'atu almustaqbali dāru al-tā'limi al-jjāam'iyyi
- bn ṭrya m'z w shhyda qāda (2018). 'aḍrāru al-rwbiwatāat wataqaniyāti al-dhakā'i al-ašṭinā'iyyi taḥaddīn jadydun liqānūni almas'ūliyyati almadīnati alḥālī baḥṭhun manshūrun 'alā mawqī'i al'iliktirūniyyi <http://www.Researchgate.Net>.
- » al-tahdīdātu al'umniyyatu fī alḥawsabati al-sahābiyyati mutāḥun 'alā almawāqī'i al'iliktirūniyyi <http://www.S7abt.com/lartiele.details.Php>.
- khlyfa 'ihāb (2019 ،ynāyr 8). dawratu ḥayāti al-dhakā'i al-ašṭinā'iyyi mina al'idrāki fī taḥyī'iatī albashari maqālun manshūrun 'alā almawqī'i al'iliktirūniyyi almustaqbili lil-'ābhāthi wa-l-dirāsāti almutaqaddimati <http://www.Futureuae.Com>.
- al-duhshānu yahyā 'ibrāhīm (2020). al-mas'ūliyyatu aljanā'iyyati 'an jarā'imi al-dhakā'i aliāšṭinā'iyyi mijallatu al-sharī'ati wa-l-qānūni jāmi'atu al'imārāti al'arabiyyati.(82)
- al-dību 'abū bakrīn muḥammadun (2021). dawru al-dhakā'i aliāšṭinā'iyyi fī taṭwīri qawā'idī almas'ūliyyati al-dawliyyati dāru aljāmi'ati aljadīdati
- » ra'īsu al-dawlati yuṣaddiru qānūna attiḥādiyyan bsh'an al-tashrī'ati al-tajrībiyyati litaqiniyyāti almustaqbali khabarun 'alā mawqī'i alwuzarā'i bidawlati al'imārāti al'arabiyyati almuttaḥidati mtāḥ 'alā al-rābiṭi al'iliktirūniyyi <http://www.uaecabinet.aelarlDetails/News/President-issuesfederal-law-launching-reglab>

- salāmatu šifātun w 'abū qūrata khalilun (2014). taḥdīāt 'ašri al-rwbwatāt wa'akhlāqīyyātihi markazu al'imārati lil-dirāsati wa-l-buḥūthi aliāstirāatyijjaya dirāsātun astirāatyijjaya.(196)
- sayyidun muḥammad nūru al-dīni (2021). al-taḥaddīati al'amniyyatu liāstikhdamī al-dhakā'i al-aṣṭinā'iyyi wa-l-'anzamti al-raqmiyyati fi al'amali al'amniyyi wasubuli almūājahati mijallatu al'ulūmi al-sharṭiyyati 'akiādiyyamuya al'ulūmi al-sharṭiyyati alqīādātu al'āmmatu lisharṭti al-shāriqati
- al-sharīfu maḥmūdi salāmata 'abdi almun'imi (2021). al-mas'ūliyyatu aljinā'iyyati lil-'insāni al'ālayi dirāsātun taḥlīliyyatun muqārīnatun almajallatu al'arabiyyatu li'ulūmi al'adillati aljinā'iyyati wa-l-ṭibbi al-shar'iyyi 1(3.(
- shamsu al-dīni 'ashrafu tawfiqin (2012). sharḥu qānūni al'ijrā'ati aljinā'iyyati j 1: marḥalatu mā qabla almuḥākamati jāmi'atu banahā
- ṭh maḥmūdi 'aḥmadu (2012). almūājahatu al-tashrī'iyyatu lijarā'imi alkimabyiwa wa-l-'intarnit dirāsātun muqārīnatun dāru alfikri wa-l-qānūni
- ṭh maḥmūdu 'aḥmadu) d.t (.sharḥu qānūni al'afwiyyāti alqismu al'āmmu aljuz'u al-thāni al-nazariyyatu al'āmmatu al-mas'ūliyyatu aljinā'iyyatu wa-l-juz'u aljannā'iyyu kitābun jāmi'iyyun al-zāhiriyyu sa'īdu khulafan (2017). al-dhakā'u aliāṣṭinā'iyyu» alqūwwatū al-tunūāfissayu aljadīdatu markazu astishrāfi almustaqbalī wada'mi attikhādhi alqarāri.(299)
- 'abd Allāh mūsā w blāl 'aḥmad ḥabībin (2019). al-dhakā'u aliāṣṭinā'iyyu thawratun fi tiqniyyāti al'ašri almajmū'atu al'arabiyyatu lil-tadrībi wa-l-nashri
- 'abdu almun'imi sulaymānu (2014). al-nazariyyatu al'āmmatu liqānūni al'uqūbāti dāru almaṭbū'āti aljāmi'iyyati
- 'abdu alnūri 'ādil (2005). 'asāsīā'ut al-dhakā'i aliāṣṭinā'iyyi dāru alfayṣali al-thaqāfiyyati
- 'fyfyun jhād (2015). al-dhakā'u aliāṣṭinā'iyyu wa-l-'ā'anzami alkhābiratu 'amjd lil-nashri wa-l-tawzī'i
- 'isā hythm al-sayyidi 'aḥmd (2018). al-iltizāmu bi-l-tafsīri qabla al-ta'āqudi min khilāli 'anzimati al-dhakā'i al-aṣṭinā'iyyi dāru al-nahḍati al'arabiyyati
- ghunaymun 'aḥmd muḥammadin (2017). al-dhakā'u aliāṣṭinā'iyyu thawratun jadīdatun fi al'idārati almu'āshirati almaktabatu al'ašriyyatu lil-nashri wa-l-tawzī'i
- luṭfiy khālid ḥasin 'aḥmadu (2021). al-dhakā'u aliāṣṭinā'iyyu waḥimāyatuhu mina al-nāhiyati almadaniyyati wa-l-jinā'iyyati dāru alfikri aljāmi'iyyi
- mijallatu dubay alquawinnay (28). tuṣdiruhā al-nīābatu al'āmmatu bidabī mārās 2018.
- muṣṭafā 'aminin muḥammadin (2018). mabādī'iu 'ilmiyyin al'ijrāmi wa-l-juz'u al-jinā'iyyi dāru almaṭbū'āti aljāmi'iyyati
- wāryk kyfn (2013). 'asissayit al-dhakā'i aliāṣṭinā'iyyi tarjamatu ḥāshimi 'aḥmada muḥammadin

صقر محمد العطار / عبد الإله محمد النوايسة ( 561 - 594 )

marāji'a al-sayyidi 'aṭā alhay'iatu almiṣriyyatu al'āmmatu lil-kitābi  
yūsufu kuryistyān (2022). al-mas'ūliyyatu almadaniyyatu 'an fi'li al-dhakā'i aliāṣṭinā'iyyi  
manshūrātu alḥalabiyyi alḥuqūqiyyati

## **Criminal Liability Arising from the Use of Artificial Intelligence Entities Saqr Mohammad Al-Attar<sup>(1)</sup> Abdullellah Mohammed Al Nawayseh<sup>(2)</sup>**

### **Abstract:**

This study aimed to define the term “Artificial Intelligence” and its significance, as well as to shed light on the legal dispute surrounding the criminal liability of AI entities and stakeholders. It also sought to identify the legal framework for AI entity crimes in the UAE criminal legislation, in addition to assessing its adequacy and achievement of deterrence in this field.

The study concluded with several results, most notably: there are currently no legislations to address this type of crime committed by AI technologies, and there are no penalties imposed on them if they commit a crime. Moreover, recognizing legal personality for artificial intelligence is necessary as a first step towards arranging criminal liability for this type of technology.

It also made several recommendations, including: the need to develop a comprehensive vision for a unique legislation that specifically holds artificial intelligence liable for the crimes it commits, as well as those it is expected to commit in the future. It is also essential to establish boundaries and regulations that distinguish the responsibility of the manufacturer, user, and the AI itself separately, to prevent confusion in determining criminal liability among them.

**Keywords:** Artificial Intelligence Entities, Criminal Liability, Self-Driving Vehicles, Drones.

- (1) College of Law - University of Sharjah (Sharjah – U.A.E.)  
Alattar\_s@hotmail.com
- (2) College of Law - University of Sharjah (Sharjah – U.A.E.)