جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المستقبل / كلية القانون

اشكاليات الاثبات في جرائم الذكاء الاصطناعي

بحث تحرج مقدم الى مجلس كلية القانون وهو جزء من متطلبات نيل درجة البكالوريوس في القانون

اعداد الطالبة

بان سعد حبيب

بأشراف

د . عبدالله عباس جابر

1446هـ. 2025م .

بسمِ اللهِ الرحمن الرَّحِيمِ

{ وَلَوْ تَرَىٰ إِذِ الْمُجْرِمُونَ نَاكِسُو رُءُوسِهِمْ عِندَ رَبِّهِمْ رَبَّنَاأَبْصَرْنَا وَسَمِعْنَا فَارْجِعْنَا نَعْمَلْ صَالِحًا إِنَّا مُوقِنُونَ }

﴿١٢ السجدة﴾

الإهداء

إلى ... نور السماوات والأرض الذي لم أبتغ غير نوره في حياتي ولن ابتغي.

إلى ... من أنار درب الإنسانية بنور هدايته إلى حبيب اله رب العالمين وعترته الغر الميامين, الطيبين .. الطاهرين.

.. إلى ... من كان سبباً في قوتي ورفعتي وتحقيق أحلامي

إلى ... من وضعت تحت أقدامها الجنان إلى صاحبة القلب المليء بالحنان .. والدتي الحبيبة

إلى ... همسات الحب ونسمات الأمل .. أخوتي وأخواتي

إلى ... كل قلب خفق حباً لي وخوفاً علي

اهدى بحثي هذا

الشكر والامتنان

اللهم لك الحمد حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه، ملء السموات وملء الارض، وملء ما شئت من شيء بعد، أهل الثناء والمجد، أحق ما قال العبد، وكلنا لك عبد، أشكرك ربي على نعمك التي لا تعد، وآلائك التي لاتحد، الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الخلق أجمعين وعلى اله الطيبين الطاهرين، وبعد...

لا يسعني في هذا المجال الا ان أتقدم بالشكر الجزيل ووافر الاحترام والتقدير الى د عبدالله عباس جابر

لتفضله بالأشراف على بحثي وما قدمه لي من ارشاد وتوجيهه منذ اختيار موضوع البحث ، فجزاه الله عني خير الجزاء واسأل الله سبحانه وتعالى ان يمن عليه بالصحة والعافية.

واتقدم بالشكر والتقدير الى جميع اساتذتي ، واقف لهم وقفة اجلال واحترام وتقدير.

المقدمة

أصبح الذكاء الاصطناعي من الموضوعات التي تأخذ حيزاً مهماً على المستويين الوطني والدولي، فمع دخول الألفية الثالثة، وحدوث ما يسمي بالثورة الصناعية الرابعة، حيث أطلق ذلك الوصف خلال المنتدي الاقتصادي العالمي في دافوس ٢٠١٦ ، ليعبر عن مضمون العالم الجديد الذي سوف تحكمه مفاهيم البيئة الرقمية، وتتغير تبعا لها منظومة الدولة وكذلك المجتمع نتيجة للتحول الرقمي الذي أصبح يمثل المشهد الرئيسي في المجتمع الدولي وكذلك علي المستوي المحلي. حيث تستخدم الروبوتات القائمة على الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي والعسكري والقانوني وغيرها من المجالات الأخرى. فعلي الرغم من أهميته في تسهيل وإنجاز خدمات للبشر وحل المشاكل الشائكة بسرعة هائلة تفوق قدرة الإنسان، ألا أنه قد يسبب أضرار لا تحمد عُقبها.

اولاً : منهجية البحث:

سنتبع في هذه الدراسة المنهج التحليلي الوصفي للنصوص القانونية لجرائم الذكاء الاصطناعي.

ثانياً : أهدف البحث :

يسعى البحث لتحقيق الأهداف الأتية :

1-بيان مفهوم الذكاء الاصطناعي.

2-بيان انواع الذكاء الاصطناعي.

3-بيان اركان الذكاء الاصطناعي.

ثالثاً : مشكلة البحث:

يلقي هذا البحث الضوء على جريمة من أخطر الجرائم نظراً لانتشار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات وما ينتج عن هذا الانتشار المتزايد لاستخدامها عن وقوع جرائم خاصة بتلك التطبيقات، فكان ضرورياً بحث عن تلك الجرائم .

رابعاً : خطة البحث :

سوف نقسم في هذا البحث الى مبحثين ، المبحث الاول جرائم الذكاء الاصطناعي ونقسم هذا المبحث الى مطلبين المطلب الاول مفهوم الذكاء الاصطناعي والمطلب الثاني أنواع الذكاء الاصطناعي، اما المبحث الثاني نتناول فية اركان جريمة الذكاء الاصطناعي نقسم هذا المبحث الى مطلبين المطلب الاول الركن المادي اما الثاني الركن المعنوي ، وفي النهاية خاتمة ومصادر .

المبحث الاول

جرائم الذكاء الاصطناعي

سنقسم هذا المبحث الى مطلبين حيث نتناول في المطلب الاول ماهي جرائم الذكاء الاصطناعي وفي المطلب الثاني انواع الذكاء الاصطناعي

المطلب الاول

مفهوم الذكاء الاصطناعي

يُعد (جون مكارثي) هو الأب الروحي للذكاء الاصطناعي ويرجع له الفضل في اختيار لفظ (الذكاء الاصطناعي) واطلاقه على هذا العلم على أنه وسيلة لصنع جهاز كمبيوتر أو روبوت يتم التحكم فيه عن طريق الكمبيوتر، أو برنامج يفكر بذكاء بالطريقة نفسها التي يفكر بها (البشر الأذكياء)، ويتم تحقيق الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة كيف يفكر الدماغ البشري، وكيف يتعلم البشر ويقررون ويعملون أثناء محاولة حل مشكلة ما، ثم استخدام نتائج هذه الدراسة كأساس لتطوير برنامج أو أنظمة ذكية.[1]

فقد ذكر مصطلح الذكاء الاصطناعي لأول مرة عام 1956 من قبل(John mccarthy) الذي نظم ورشة عمل في (Dartmouth college) حيث جمعت الباحثين المهتمين بالشبكات العصبية الاصطناعية (Neural Network)). وعلى الرغم من ان هذه الورشة لم تؤد إلى ابتكارات جديدة، إلا أنها جمعت بين مؤسسي علم (الذكاء الاصطناعي) وأسهمت في إرساء الأساس لمستقبل بحوث متعلقة به.ومن خلال ذلك سوف نقوم بتعريف الذكاء الاصطناعي لغة واصطلاحا وذلك من خلال الفروع التالية :

الفرع الأول : تعريف الذكاء الاصطناعي لغةً:

أولا : تعريف الذكاء لغةً:

الذَّكاءُ: حِدَّة الفؤاد. والذَّكاءُ: سُرْعة الفِطْنَة. قال الليث: الذَّكاءُ من قولك قلبٌ ذَكِيٌّ إذا كان سريع الفِطْنَةِ وقد ذكِيَ بالكسر يَذْكى ذَكا. ويقال: ذَكا يَذْكو ذكاءً، وذكُوَ فهو ذكيٌّ. ويقال: ذكُوَ قَلْبُه يَذْكو إذا حَيَّ بَعْدَ

---

[1] القاضي/ عواد حسين ، فهوم الذكاء الصناعي، بحث منشور على الرابط التالي : https://www.hjc.iq/view.69927/

بلادَةٍ، فهو ذكيٌّ على فعيل. والذكاء حسب قاموس (Webster) هو: القدرة على فهم الظروف أو الحالات الجديدة والمتغيرة؛ أي هو القدرة على إدراك وفهم وتعلم الحالات أو الظروف الجديدة.[2]

ثانيا : تعريف الاصطناعي لغةً:

صنع: صَنَعَه يصْنَعهُ صُنْعاً، فهو مَصْنوعٌ وصُنْعٌ: عَملَه، قال تعالى: (وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِىَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ ۚ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِىٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَىْءٍ ۚ إِنَّهُۥ خَبِيرٌۢ بِمَا تَفْعَلُونَ)[3]. والصِّناعةُ حِرْفةُ الصانع وعَمَلهُ الصَّنَعةُ، والصِّناعة: ما تَستَصنْعُ من أمر، والاصطناع: افتعالٌ من الصنيعة، واصطنع فلان خاتماً إذا سأل رجلاً أن يصنع له خاتماً، واسْتَصْنَعَ الشيء: دعا إلى صُنْعِهِ. والاصطناعي هو: "ما كان مصنوعاً غير طبيعي .

الفرع الثاني: تعريف الذكاء الاصطناعي اصطلاحاً:

يُعرَّف الذكاء الاصطناعي: بأنه علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية. وعُرِّف أيضاً بأنه: "جزء من علم الحاسبات التي يهتم بأنظمة الحاسوب الذكية تلك الأنظمة التي تمتلك الخصائص المرتبطة بالذكاء واتخاذ القرار والمشابهة لدرجة ما للسلوك البشري فيما يخص اللغات والتعلم والتفكير وحل المشاكل".[4]

وفي تعريف آخر: "هو العلم القادر على بناء الآلات التي تؤدي مهامًا تتطلب قدراً من الذكاء البشري عندما يقوم بها الإنسان".يرتبط مفهوم الذكاء الاصطناعي (بالإنجليزية: Artificial Intelligence) بالذكاء المرتبط بالأجهزة الرقمية أو الإلكترونية مثل؛ الكمبيوتر، الأجهزة الخلوية أو الروبوتات، ويعرف الذكاء الاصطناعي على انه قدرة هذه الأجهزة الرقمية على أداء المهمات المرتبطة بالكائنات الذكية. كما يعرف مصطلح الذكاء الاصطناعي انه مصطلح ينطبق على الأنظمة التي تتمتع بالعمليات الفكرية للإنسان مثل؛ القدرة على التفكير، واكتشاف المعنى والتعلم من التجارب السابقة. ومن الأمثلة على العمليات التي تؤديها الأجهزة الرقمية والتي تعود لوجود الذكاء الاصطناعي؛ اكتشاف

---

[2] لسان العرب، دار صادر للطباعة والنشر، بيروت، ط4، 2005م، ج6، ص38،

[3] سورة النمل: الاية ٨٨

[4] القاضي/ عواد حسين ، فهوم الذكاء الصناعي، بحث منشور على الرابط التالي :
https://www.hjc.iq/view.69927

البراهين للنظريات الرياضية، ولعب الشطرنج، والتشخيص الطبي، ومحركات البحث على الشبكة، والتعرف على الصوت أو خط اليد.

كما عُرِّف الذكاء الاصطناعي: "بأنه ذلك الفرع من علوم الحاسب الذي يمكن بواسطته خلق وتصميم برامج للحاسبات تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني لكي يتمكن الحاسب من أداء بعض المهام والتي تتطلب التفكير والتفهم والسمع والتكلم والحركة وذلك بدلاً من الإنسان"[5].

عُرِّف الذكاء الاصطناعي بأنه: "العلم المعني بجعل الحاسبات الآلية تقوم بمهام مشابهة – وبشكل تقريبي– لعمليات الذكاء البشرية ومنها التعلم، والاستنباط، واتخاذ القرارات".

كما عُرِّف الذكاء الاصطناعي بأنه: "القدرة على التصرف كما لو كان الإنسان هو الذي يتصرف من خلال محاولة خداع المستجوب وإظهار كما لو إن إنساناً هو الذي يقوم بالإجابة على الاسئلة المطروحة من قبل المستجوب[6].

ويمكن ان نعرف الذكاء الاصطناعي بانه الذكاء الذي يصنعه الإنسان في الآلة أو الحاسوب من خلال قدرة هذه الأجهزة الرقمية على أداء المهمات المرتبطة بالكائنات الذكية.

---

[5] د. بشير علي ، الذكاء الاصطناعي، القاهرة، 2008م، ص9.

[6] القاضي/ عواد حسين ، فهوم الذكاء الصناعي، بحث منشور على الرابط التالي : https://www.hjc.iq/view.69927

المطلب الثاني

انواع الذكاء الاصطناعي

أولاً : الآلات التفاعلية :

تعرف الآلات التفاعلية بأنها أبسط مستوى موجود للروبوت، إذ إنّها آلة مصممة للتعامل مع نوع واحد من البيانات والرد على المواقف الحالية فقط، وهي آلات غير قادرة على إنشاء الذكريات أو استخدام المعلومات الحالية لبناء واتخاذ القرارات المستقبلية للتحسين من مستواها أو تطوير ذكائها، وهي فقط مصممة للرد على الموقف الحالي.[7]

من أمثلة الآلات التفاعلية؛ الآلات المصممة للعب الشطرنج ضد الإنسان مثل (Deep Blue) من (IBM)، حيث إنّ هذه الآلة مصممة للرد على حركات اللاعب من خلال تقييم القطع على رقعة الشطرنج وتحريكها وفقًا لاستراتيجيات اللعب المشفرة لديها.

ثانياً : الذاكرة المحدودة :

تعد آلة الذاكرة المحدودة آلة قادرة على تخزين عدد محدود من المعلومات المبنية على البيانات التي تعاملت معها آلة الذاكرة المحدودة سابقًا، بحيث يمكن لآلة الذاكرة المحدودة بناء المعرفة عن طريق الذاكرة وذلك عند اقترانها مع البيانات المبرمجة مسبقًا لديها.[8]

من أمثلة الآلات التي تستخدم الذاكرة المحدودة؛ السيارات ذاتية القيادة، بحيث تخزن هذه السيارات البيانات المبرمجة مسبقًا مثل؛ الخرائط أو العلامات المرورية، ومقارنة هذه البيانات المخزنة مع المعلومات المحيطة بالسيارة مثل؛ سرعة واتجاهات السيارات القريبة وحركة المشاة جنبًا إلى جنب واتخاذ الإجراء المناسب بناءً على هذه البيانات.

---

[7] يحيى ابراهيم دهشان – المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي – مجلة الشريعة و القانون جامعة الامارات – ٣٠/٦/٢٠١٩ – ص ١٦

[8] محمود علم الدين – الذكاء الصناعي محنة أم فرصة ثمينة – مقال نشر في صحيفة الاهرام – ٢٧/٢/٢٠٢٠ – ص ١٣

ثالثاً : نظرية العقل :

استخدمت نظرية العقل في تصميم الروبوت الشهير صوفيا، وهو روبوت قادر على استخدام المعلومات في التفاعل مع المواقف بطريقة تشبه الإنسان، والتي من شأنها تعليم الآلة أو الروبوت كيفية التصرف في موقف مختلف وجديد.[9]

تستند نظرية العقل في تطوير وتصميم الروبوتات التي تستخدم كروبوتات محادثة إلى العقل البشري الذي يستند إلى المشاعر والأفكار الموجودة لدى الإنسان قبل أن يقوم بعملية اتخاذ القرار، بحيث يقوم روبوت نظرية العقل صوفيا بالتحدث إلى البشر، واستخدام المعلومات والصور في اتخاذ القرار والرد على البشر، بالإضافة إلى إظهار تعبيرات وجهية مبهرة.[10]

رابعاً : الوعي الذاتي :

تعد أجهزة الوعي الذاتي هدفًا نهائيًا لوجود الذكاء الاصطناعي، وهي أجهزة غير موجودة حاليًا، فهذه الآلات لديها وعي بمستوى الإنسان العقلي وتفهم سبب وجودها في هذا العالم، بحيث لا تطلب الآلة شيئًا تحتاجه فحسب، وإنما تفهم أنها بحاجة إلى شيء ما، وهذا يعني أن الآلة تفهم حالتها الداخلية بعمق وتستطيع التنبؤ بمشاعر الآخرين من حولها تمامًا كالبشر.[11]

على سبيل المثال عندما يصرخ شخص أمامنا فإننا ندرك أنه غاضب، وهذا الاستنتاج مبني على المشاعر التي يشعرها الشخص نفسه، بحيث تعود هذه الاستنتاجات إلى وجود العقل .

---

[9] احمد عوض بلال – أحمد عوض بلال – مبادئ قانون العقوبات المصري القسم العام – دار النهضة العربية – دون تاريخ ص ٦٩٢

[10] محمد العوضي مسؤولية المنتج عن المنتوجات الصناعية – مجلة القانون المدني – عدد المركز المغربي للدراسات والاستشارات القانونية – ٢٠١٤ ص ٢٦.

[11] أحمد عوض بلال – مبادئ قانون العقوبات المصري القسم العام – دار النهضة العربية – دون تاريخ ص ٢٧٠

المبحث الثاني

اركان جريمة الذكاء الاصطناعي

سنتناول في هذا المبحث اركان جريمة الذكاء الاصطناعي من خلال تقسيمه الى مطلبين حيث نتناول في المطلب الاول الركن المادي اما في المطلب الثاني الركن المعنوي

المطلب الاول

الركن المادي

عند جانب من الفقه فإن المقصود بالمسؤولية الجنائية فهو ذاك الأثر القانوني المترتب عن الجريمة كواقعة قانونية أي يعتد بها القانون وتقوم على أساس تحمل الفاعل للجزاء الذي تفرضه القواعد القانونية الجنائية بسبب خرقه للأحكام التي تقررها هذه القواعد، وفي هذا الصدد يرى جانب من الفقه أن المسؤولية بصفة عامة تعني تحمل نتائج أعمالنا، وتتحدد هذه المسؤولية بوضوح ودقة في نطاق القواعد الجنائية في الالتزام بتحمل ما يترتب عن النشاط المجرم، وعند تنفيذ الحكم بالإدانة في واجب الالتزام بتنفيذ العقوبة [12]

ويرى جانب آخر من الفقه أن تطبيق الجزاء بحق الجاني لا يعني وضع المسؤولية القانونية العقابية موضع التنفيذ، إذ الفرق بين المسؤولية والعقاب هو أن المسؤولية العقابية تعني التزاما خاصا من قبل الجاني يتحمل النتائج المترتبة على تصرفه والتي تمس حقوقه الشخصية أو المالية [13]

ويمثل الركن المادي إحدى الدعامتين اللتين ترتكز عليهما الجريمة ومن ثم المسؤولية الجزائية الناشئة عنها، وبعد تخلفه مانعاً من وجود الجريمة وقيام المسؤولية ابتداء. والركن المادي للجريمة هو مظهرها الخارجي وهيئتها التي تظهر بها في العالم الخارجي كما حددتها نصوص التجريم فكل جريمة لابد لها من ماديات تتجسد فيها الإرادة الإجرامية لمرتكبها [14]

---

[12] شادي عبد الوهاب، وإبراهيم الغيطاني، وسارة يحيى فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة، تقرير المستقبل، ملحق يصدر مع دورية اتجاهات الأحداث، العدد ٢٧، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتدقمة، أبوظبي، ٢٠١٨م، ص ٢.

[13] محمد عبد الظاهر : صحافة الذكاء الاصطناعي الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام"، دار بدائل للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٨م، ص ٩٩.

[14] سعيد خلفان الظاهري: الذكاء الاصطناعي القوة التنافسية الجديدة، مركز استشراف المستقبل ودعم اتخاذ القرار، شرطة دبي، العدد (٢٩٩)، دبي، نشرة شهر فبراير ٢٠١٧م، ص ٣.

ولهذا الركن أهمية واضحة فلا يعرف القانون جرائم بغير ركن مادي، فبغير الركن المادي لا يصيب المجتمع اضطراب، ولا يصيب الحقوق الجديرة بالحماية عدوان، فضلاً عن ذلك فان قيام الجريمة على ركن مادي يجعل إقامة الدليل عليها أقل صعوبة، إذ إن إثبات الماديات أسهل من إثبات الأمور المعنوية التي يضمرها الإنسان في داخله، كما انه يقي الأفراد احتمال أن تعاقبهم السلطات العامة دون أن يصدر منهم سلوك مادي محدد فتعصف بحرياتهم العامة وحقوقهم الشخصية [15]

ومن المبادئ الأساسية في التشريع الجزائي، أن المشرع ليس له سلطان على ما في ضمائر الناس من أفكار شريرة، أو ما في نفوسهم من نوايا إجرامية، فلا يعاقب على تلك الأفكار أو هذه النوايا حتى ولو عقد من توافر لديه العزم عليها وصمم على تنفيذها، لأنها ما زالت مجرد أمور نفسية باطنية إلا أن دائرة التجريم تبدأ منذ اللحظة التي تخرج فيها هذه الأفكار الحبيسة إلى العالم الخارجي وتتجسد في تصرفات مادية ومظاهر خارجية يتصدى لها القانون ويعاقب عليها إذا تطابقت مع احد نصوص التجريم لأنها تكون قد أهدرت مصلحة اجتماعية جديرة بالحماية الجزائية أو على الأقل عرضت تلك المصلحة لخطر الاعتداء عليها [16]

ويتكون الركن المادي في الجريمة من ثلاثة عناصر هي [17]:

1-سلوك إجرامي صادر من الجاني.

2-نتيجة إجرامية ضارة أو خطرة لهذا السلوك ذلك إن الغالب أن يترك الفعل أو الامتناع تغييرة في العالم الخارجي.

٣-علاقة سببية بين سلوك الجاني والنتيجة الإجرامية التي تحققت فلا يرتكب صاحب السلوكجريمة ما لم تكن النتيجة الضارة أو الخطرة مترتبة على سلوكه.

---

[15] أحمد عادل جميل، ود. عثمان حسين عثمان: إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الصناعي في ضبط جودة التدقيق الداخلي دراسة ميدانية في الشركات المساهمة العامة الأردنية، بحث مقدم للمؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر بعنوان ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، عمان، الفترة من ٢٣-٢٦ أبريل ٢٠١٢م، ص ٢٤٠.

[16] أحمد ماجد الذكاء الاصطناعي بدولة الإمارات العربية المتحدة، إدارة الدراسات والسياسات الاقتصادية، وزارة الاقتصاد أبوظبي، مبادرات الربع الأول ٢٠١٨م، ص ٦.

[17] جهاد عفيفي: الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة المنهل للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٨م ص ٦١.

يعد السلوك الإجرامي من أهم عناصر الركن المادي، لأنه يمثل القاسم المشترك بينجميع أنواع الجرائم سواء أكانت عمدية أو غير عمدية تامة ام غير تامة، فلا قيام للركن المادي ولا للجريمة إذا تخلف هذا السلوك، فالقاعدة الجزائية تقضي أن لا جريمة بغير سلوك مادي) [18]

والسلوك – بمعناه الفلسفي – هو كل نشاط مادي أو معنوي يمارسه الإنسان فهو بهذا يستوعب الأفكار والمقاصد والرغبات والسكنات، في حين أن السلوك بمعناه القانوني هو كل تصرف جرمه القانون سواء كان ايجابية أم سلبية كالترك أو الامتناع ما لم يرد نص على خلافذلك) [19]

وهذا يعني أن السلوك بالمعنى القانوني أضيق من معناه الفلسفي، فالقانون لا يعتد إلا بالسلوك الذي يظهر في العالم الخارجي ليأخذ صورة حركة عضلية ايجابية أو سلبية، أما الأفكار المستترة في النفس فلا شأن للقانون بها طالما بقيت كامنة فيها ولم يعبر عنها بحركة أو سكنة إذ إن من المبادئ الثابتة في القانون أن لا تثريب على الأفكار)، وتأسيساً على هذا لكي يصح الكلام عن السلوك بمعناه القانوني فلا بد أن تخرج الفكرة الداخلية لدى الإنسان خروجاً إرادياً، فتأخذ صورة عمل أو امتناع عن عمل وحينئذ يتضح السلوك الإيجابي أو السلبي [20]

و يتضح من ذلك أن السلوك الذي يحفل به القانون لا يختلف في طبيعته عن أي سلوك طبيعي آخر ما دام مصدره هو النشاط الإرادي، وصورته الخارجية هي الفعل أو الامتناع، وكل ما هنالك أن هذا السلوك يكتسب وصفة قانونية وهو وصف عدم المشروعية إذا كان يحقق بذاته أو بالواسطة العدوان على الحق أو المصلحة محل الحماية الجنائية [21]

وتبدو أهمية السلوك الإجرامي من جوانب متعددة فهو يرسم حدود سلطان المشرع الجزائي، فالسلوك بوصفه سلوكاً إنسانياً هو ما يعني المشرع وكل واقعة خالية من السلوك لا يتصور أن تكون محلاً للتجريم.

---

[18] شادي عبد الوهاب، وإبراهيم الغيطاني، وسارة يحيى فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة، مرجع سابق، ص ٢.

[19] زين عبد الهادي: الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات دار كتاب للنشر والتوزيع القاهرة، ٢٠١٩م، ص ٩.

[20] عادل عبد النور : أساسيات الذكاء الاصطناعي، منشورات مواقف، بيروت، ٢٠١٧م، ص ١٠١.

[21] عبد الحميد بسيوني الذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي البيطاش سنتر للنشر والتوزيع الإسكندرية، ٢٠٠٥م، ص ٤١.

كما ينطوي السلوك على قيمة قانونية ذاتية، فهو في ذاته يوصف بأنه غير مشروع ومن أجل ارتكابه يفرض المشرع العقوبة، ومع ذلك ذهب بعضيكون مجرد عارض ومظهر للشخصية الإجرامية، فالجاني لا يعاقب لأنه ارتكب فعلاً ولكن يعاقب لأن شخصيته خطيرة على المجتمع، وما يدل على خطورته السلوك المرتكب، فقيمة السلوك ليست ذاتية ولكنها مستخلصة من العلاقة بينه وبين شخصية مرتكبة، وصلاحيته دليلاً على خطورتها [22]

وهذه النظرية لا تطابق خطة المشرع الجزائي، إذ تبين النصوص عن اعتداد القانون بالسلوك في ذاته، واعتماده عليه في تعريف الجرائم وبيان أركانها والتمييز بينها، بالإضافة إلى العناية الواضحة التي أولاها المشرع للسلوك الإجرامي إذا ما قيست بمقدار ما حظيت بها الشخصية الإجرامية من إهتمام، والقانون بعد ذلك يربط بين السلوك والعقوبة، وبالتالي فهذه النظرية، وإن صلحت لرسم معيار للسياسة الجزائية، فأنها قد عجزت عن تفسير موقف التشريع الجزائي من تجريم بعض أنماط السلوك الخطر، كتلك التي يطلق عليها جرائم السلوك المجرد ، كجريمة هرب المسجون وجريمة إمتناع الشخص عن أخبار السلطات العامة في الحال عن كل جناية مخلة بأمن الدولة علم بها، وجريمة حمل السلاح بدون ترخيص [23]

و إن السلوك الإجرامي قد يكون إيجابياً بارتكاب فعل جرمه القانون)، أو سلبية بالامتناع عن فعل أمر به القانون وتأسيساً على ذلك فإن السلوك الإجرامي يأخذ صورتين هما: السلوك الإيجابي، والسلوك السلبي أو (الإمتناع)، وكما يلي:

أولاً / السلوك الإيجابي:

يذهب رأي في الفقه إلى تعريف السلوك الإيجابي بأنه "الحركة أو الحركات العضوية التي تدفعها الإرادة وينتج عنها تغيير في العالم الخارجي، ويعرف أيضاً بأنه الحركة العضلية التي تدفعها إلى العالم

---

[22] أحمد ماجد الذكاء الاصطناعي بدولة الإمارات العربية المتحدة، إدارة الدراسات والسياسات الاقتصادية، وزارة الاقتصاد، أبوظبي، مبادرات الربع الأول ٢٠١٨م، ص ١٦.

[23] خالد حسن أحمد لطفي جرائم الإنترنت بين القرصنة الإلكترونية وجرائم الابتزاز الإلكتروني "دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، القاهرة، ٢٠١٩م، ص ٤٣.

الخارجي إرادة إنسانية، في حين يذهب البعض إلى تعريفه بأنه حركة أو عدة حركات عضلية تصدر من جانب الجاني ليتوصل بها إلى ارتكاب جريمته [24]

ومن خلال ما تقدم يتضح بأن السلوك الإيجابي يقوم على عنصرين هما: الحركة العضوية والصفة الإرادية، وكما يلي:

١-الحركة العضوية

يمثل السلوك الإيجابي كياناً مادياً محسوساً، ويتجسد هذا الكيان فيما يصدر عن مرتكبه من حركات الأعضاء جسمه ابتغاء تحقيق آثارة مادية معينة، فالجاني عندما يبدأ بمقارفة جريمته يتصور النتيجة الجرمية التي يريد بلوغها ويتصور في الوقت نفسه الحركة المادية التي تؤدي إلى بلوغ هذه النتيجة، وهذه الحركة يؤديها بواسطة عضو في جسمه. وتبدو أهمية الحركة العضوية في كيان السلوك الإيجابي واضحة، إذ بدونها يتجرد من الماديات فلا يتصور أن تترتب عليه نتيجة جرمية، أو أن يحدث عن طريقه مساس بالحقوق المحمية قانوناً [25]

ويترتب على اعتبار الحركة العضوية عنصراً في السلوك الإيجابي نتائج مهمة منها أنا لسلوك الإيجابي لا يقوم بفكرة حبيسة في نفس صاحبها، بل انه لا يقوم بمجرد العزم أو التصميم على المساس بحقوق الغير وذلك لانتفاء الحركة العضوية في الحالتين. كما أن السلوك لا يقوم بمجرد حالة يتصف بها شخص كالمرض أو الجنون إذ إن الحالة المجردة لا تتضمن حركة عضوية [26]

٢-الصفة الإرادية:

لا يكفي أن تكون هناك حركة عضوية تصدر عن الإنسان، وإنما يجب أن تكون هذه الحركة ناتجة من إرادة الشخص لها، وللإرادة دوران في كيان السلوك الإيجابي فهي سبب الحركة العضوية، فالإرادة هي قوة نفسية واعية تقود الشخص وتدفع أعضاء جسمه إلى الحركة على النحو الذي يحقق الغاية التي

---

[24] محمد ذيب حمود العتيبي: اكتشاف الوصول غير الشرعي للجذر الرئيسي باستخدام الذكاء الاصطناعي، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، ٢٠٠٥م، ص ١٧.

[25] عبد الله إبراهيم عبد العزيز الغدير التعرف الآلي على تغيرات الوجه باستخدام الذكاء الاصطناعي، جامعة الملك سعود، كلية الهندسة قسم الهندية المدنية، الرياض، ٢٠٠٤م، ص ٣٦.

[26] نايف عبد الرحمن عبد الله العجلان نظام آلي للتعرف على الوجه باستخدام طرق الذكاء الاصطناعي، جامعة الملك سعود، كلية الهندسة، قسم الهندسة الكهربائية، الرياض، ٢٠٠٢م، ص ١٠١.

يبتغيها من تصدر عنه الإرادة. واعتبار الإرادة سبب الحركة العضوية يعني اشتراط توافر علاقة سببية بين الإرادة والحركة العضوية، وهذه العلاقة نفسية وهي مختلفة في طبيعتها عن العلاقة السببية المادية التي يتعين أن تتوافر بين الفعل في مجموعة النتيجة الإجرامية. أما الدور الثاني للإرادة فيتمثل في سيطرتها على كل أجزاء الحركة العضوية وتوجيهها على نحو معين [27]

وبناء عليه فان الصفة الإرادية للحركة العضوية تقوم على عنصرين هما: الأصلا لإرادي للحركة العضوية، والاتجاه الإرادي إلى جميع أجزائها.

ثانياً / السلوك السلبي (الامتناع):

يعرف السلوك السلبي بأنه إحجام الشخصين إتيان فعل ايجابي معين كان الشارع ينتظره منه في ظروف معينة بشرط أن يوجد واجب قانوني يلزم بهذا الفعل وان يكون فياستطاعة الممتنع عنه إرادته .

في حين يعرفه آخرون بأنه إحجام الإرادة عن اتخاذ سلوك ايجابي معين كان يتعيناتخاذه، أي أنه إمساك إرادي عن الحركة العضوية في الوقت الذي كان يجب إتيانها فيه .

ومن خلال مطالعة التعاريف السابقة نستنتج وجود ثلاثة عناصر القيام السلوك السلبي هي: الإحجام عن إتيان فعل ايجابي، ووجود واجب قانوني يلزم بهذا الفعل والصفة الإرادية اللامتناع، وفيما يلي توضيح لتلك العناصر :

١-الإحجام عن إتيان فعل ايجابي معين

ليس الامتناع مجرد موقف سلبي، بمعنى أنه ليس إحجاماً مجرداً أو وقوفاً كلياً عن الحركة، وإنما هو موقف سلبي بالقياس إلى فعل ايجابي معين، ومن هذا الفعل يستمد الامتناع كيانه وخصائصه. وهذا الفعل الذي كان من الواجب إتيانه يحدده القانون صراحة أو ضمناً بالنظر إلى ظروف معينه. فالأم التي تمتنع عن إرضاع طفلها تكون مسؤولة جزائياً عن جريمة قتل إذا هلك نتيجة ذلك، على الرغم من عدم

---

[27] نبيل محمد عبد الرحمن الحيدر: التحكم في معايرة منحدرات الخطوط السريعة باستخدام الذكاء الاصطناعي مع تطبيقات على مدينة الرياض جامعة الملكك سعود، كلية الهندسة، قسم الهندسة لكهربائية، الرياض، ٢٠٠٠م، ص ٤٧.

صدور أي فعل أو حركة عضوية منها، إلا أنامتناعها عن القيام بالفعل الايجابي المفروض عليها رتب المسؤولية من جانبها [28]

٢ – الواجب القانوني:

ليسكل امتناع عن القيام بفعل ايجابي يعتبر امتناعاً معاقباً عليه، بل لا بد أن يكون الفعل الايجابي الذي امتنع الجاني عن القيام به مفروضاً عليه، بمعنى آخر يجب أن يكون الامتناع الذي يوصف بكونه عنصرة في الركن المادي للجريمة والذي يوجب مسؤولية فاعله، هو الامتناع عن القيام بعمل ايجابي مطلوب من الجاني أن يقوم به على سبيل الإلزام القانوني، فإذا كان العمل الايجابي غير ملزم للممتنع فلا يسأل عنه حتى وان كان عدم قيامه به يتنافى مع المبادئ الأخلاقية [29]

٣–الصفة الإرادية للامتناع:

الامتناع كالسلوك الإيجابي، سلوك إرادي، ولهذا فلا بد من توافر إرادة وظيفتها ربط الحركة أو السكنة بإنسان معين، أي تحقق رابطة السببية النفسية بين الإرادة والامتناع، كما تتحقق هذه الرابطة بين الإرادة والسلوك الإيجابي، وكل ما هنالك من فرق بين الحالتين أن الإرادة في السلوك الإيجابي هي إرادة دافعة في حين أنها في السلوك السلبي إرادة قابضة [30]

وقد انقسم رأي الفقه بشان مدى صلاحية السلوك الإيجابي والسلوك السلبي في تكوين الركن المادي للجريمة، إلى رأيان مختلفان هما :

الرأي الأول:

يذهب أصحاب هذا الرأي إلى أن السلوك في الجريمة هو دائماً سلوك سلبي، وذلك لأن ركنها المعنوي بحسب رأيهم هو الإهمال، وعليه لا بد أن يكون ركنها المادي وفي جميع الأحوال سلوكاً سلبياً، ويستند أصحاب هذا الرأي في سبيل تدعيم رأيهم إلى أن الأخطاء غير العمدية لا يتصور وقوعها بفعل ايجابي

---

[28] علاء عبد الرزاق السالمي: نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، دار المناهج للنشر والتوزيع عمان، ١٩٩٩م، ص ٤٣.

[29] حيدر شاكر البرزنجي، ود. محمود حسن الهواسي: تكنولوجيا وأنظمة المعلومات في المنظمات المعاصرة "منظور إداري تكنولوجي"، الناشر مؤسسة محمود حسن جمعة القاهرة، ٢٠١٤م، ص ١٩.

[30] محمد فهمي طلبة الحاسب والذكاء الاصطناعي، مطابع المكتب المصري الحديث، الإسكندرية ١٩٩٧م، ص ١٤٤.

فلا يتصور مثلا وقوع فعل قتل غير عمدي، وإنما يتصور وقوع القتل بمناسبة فعل ايجابي مشروع، ولا يكون الخطأ غير العمدي هنا هو الفعل الايجابي لأنه مشروع في ذاته، ولكن الخطأ غير العمدي هو الإهمال أو التقصير الذي طال ممارسة هذا الفعل، فمن يتدرب على الرماية مثلاً إذا قتل إنسان خطأ فإن خطأه لا يتمثل في فعل لأن الفعل الذي أقدم عليه وهو الرماية مشروع، ولكن خطأه يتمثل في إخلاله بالتزام ايجابي باتخاذ الاحتياطات الكافية لمنع وقوع الضرر نتيجة للقيام بهذا العمل المشروع، وهذا يعني أن الخطأ هنا هو خطأ امتناع عن اتخاذ هذه الاحتياطات، فليس صحيحاً ما يقال عادة من أن الأخطاء غير العمدية تقع بفعل ايجابي أو باتخاذ موقف سلبي، وذلك لان الخطأ غير العمدي ألا يقع بفعل ايجابي وإنما بمناسبته وذلك لان وقوع الخطأ بفعل ايجابي مجرد يقتضي أن يكون هذا الفعل في ذاته غير مشروع [31]

وقد تعرض هذا الرأي للانتقاد، وذلك لأن أحد لم يقل أن الخطأ غير العمدي وهو الفعل الايجابي أو الموقف السلبي، لأن الفعل الايجابي ما هو إلا عنصر في الركن المادي، في حين أن الخطأ غير العمدي هو صورة من صور الركن المعنوي، وبالتالي فليس من الممكن أن يقال أن الركن المعنوي هو الركن المادي أو بالعكس، أما ما قيل عن اعتبار فعل الرماية الذي سبب القتل فعلا مشروعة فهو غير دقيق، وذلك لأن هذا السلوك يعد غير مشروع، وان المشرع جرمه لما ينطوي على ممارسته من إمكانية تحقق نتائج غير مشروعة، كذلك فإن اعتبار الخطأ هو دائماً إخلالاً بالتزام ايجابي يوجب على الشخص أداء عمل أو إتخاذ احتياط معين بمناسبة القيام بعمل لمنع وقوع الضرر، هو مكان نظر، وذلك لان الإخلال بهذه الاحتياطات هو ليس الخطأ غير العمدي وإنما هو عنصر من عناصره [32]

الرأي الثاني:

يذهب الرأي الغالب في الفقه إلى القول بأن الجرائم غير العمدية يمكن أن تقع بسلوك ايجابي أو بسلوك سلبي، ويبدو أن الرأي يساوي بين السلوك الإيجابي والسلبي في إطار الجريمة غير العمدية هو الأولى

---

[31] محمد الأمين البشرى الأساليب الحديثة للتعامل مع الجرائم المستحدثة من طرف أجهزة العدالة الجنائية، محاضرة مقدمة في الحلقة العلمية تحليل الجرائم المستحدثة والسلوك الإجرامي المنعقدة خلال الفترة من ١٧-١٩/١١/٢٠١١م، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ٢٠١١م، ص ٥.

[32] محمود نجيب حسني قانون العقوبات القسم الرابع، دار النهضة العربية القاهرة، ٢٠٠٨م، ص٤٨٧.

بالإتباع، وذلك لأن السلوك الإجرامي ما هو إلا عنصر في الركن المادي، أما الخطأ غير العمدي فهو الركن المعنوي فيها.

فقيادة السيارة هو سلوك مشروع في ذاته لا يعاقب عليه القانون إلا إذا اقترن بخطا، في حين أن قيادة سيارة بسرعة كبيرة تجاوز الحد الذي تقتضيه ظروف المرور مكانه وزمانه يدل على رعونة وعدم احتياط أو احتراز السائق، وهي صور الخطأ المقترنة بالسلوك الإيجابي الذي اتجهت إليه إرادة الفاعل، أما قيادة السيارة ليلا وفي ممر ضيق مع إغفال إضاءة مصابيحها مع إنها صالحة للاستعمال، مما يؤدي إلى دهس احد الأشخاص ووفاته أو إصابته، ففي هذه الحالة فان السائق قد اتجهت إرادته إلى عدم القيام بالعمل الذي يفرضه عليه القانون، بمعنى أنه قام بسلوك سلبي يتمثل بالامتناع عن واجب قانوني مفروض عليه وعلى كل شخص يوجد في الظروف نفسها وتقع منه بهذا الامتناع الجريمة غير العمدية التي ترتكب بسلوك سلبي[33]

المطلب الثاني

الركن المعنوي

تكون الجريمة عمدية اذا كانت الركن المعنوي صورة القصد الجنائي ، اي إذ تتجه إرادة الجاني إلى السلوك الإجرامي الذي باشره والى النتيجة المترتبة عليه مع علمه بها وبكافة العناصر التي يشترطها القانون القيام الجريمة، أي تعمد الجاني إحداث النتيجة المعاقب عليها، أما حين يتخذ صورة الخطأ غير العمدي فان إرادة الجاني تتجه إلى السلوك الإجرامي دون إرادة تحقق النتيجة سواء لم يتوقع حدوثها ، أو توقع إمكانية حدوثها ولكنه لم يتخذ الاحتياط الكافي لتلافي حدوثها[34] ، فلا يكفي تفق الركن المادي، والذي تمثل فيه مخالفة نص من نصوص قانون العقوبات، إنما يتعين إلى جانب ذلك، أن يكون النشاط وليد إرادة فاعلة بمعنى أن تتوافر علاقة نفسية بين الجاني وبين ماديات الجريمة. هذه العلاقة يُطلق عليها الركن المعنوي للجريمة، أو الإثم الجنائي، أو الخطأ في معناه الواسع. والقاعدة العامة هي أنه لا عقوبة بدون خطأ. أو بتعبير آخر لا جريمة بغير ركن معنوي. وهذا المبدأ يعتبر ثمرة تطور طويل للفكر

---

[33] أحمد مصطفى علي مسؤولية الصيدلاني الجزائية عن أخطائه المهنية، رسالة ماجستير، جامعة الموصل العراق، ٢٠٠١م، ص ٢٠.

[34] محمود نجيب حسني النظرية العامة للقصد الجنائي، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٨م، ص ١٣.

الإنساني، الذي كان يكتفي في البداية بالواقعة المادية المخالفة للقانون دون نظر الإرادة مرتكبها، ومقدار مساهمتها

في إحداث هذه الواقعة. وقد عرف المشرع الاتحادي بدولة الإمارات العربية المتحدة الركن المعنوي وبين عناصره في المادة ٣٨ من قانون العقوبات بقوله: يتكون الركن المعنوي للجريمة من العمد أو الخطأ .[35]

إن الجريمة ليست كيانا مادياً خالصاً قوامه السلوك الإجرامي وأثاره، فلا يكفي مجرد الإسناد المادي للفعل أو الامتناع المخالف للقانون إلى شخص معين ليكون ذلك الشخص مسؤولاً جنائية أو أن تكون هناك ثمة جريمة، وإنما يحب أن تكون إلى جانب هذه العلاقة المادية علاقة أخرى ذات خصائص نفسية، وتجتمع العناصر النفسية للجريمة في ركن يختص بها وهو الركن المعنوي، لذلك فان الركن المعنوي يقوم على الصلة بين النشاط الذهني والنشاط المادي فأول ما يستلزمه أن يكون النشاط المادي ثمرة إرادة، فان لم يكن كذلك فلا يكون مجرمة ولو ترتب على توجيهها ضرر، كما أن توجيه الإرادة إلى السلوك لا يكفي لإقامة الركن المعنوي بل يجب أن تكون هذه الإرادة إجرامية، أي أن تكون أئمة ذلك أنها تربط الفاعل بالواقعة الإجرامية والإثم، هو أساس الركن المعنوي وبالتالي فهو أساس المسؤولية الجزائية[36]

ويقوم القصد الجنائي والخطأ غير العمدي على اتجاه إرادي منحرف نحو مخالفة القانون، وبعبارة أخرى فأنهما ينطويان على إرادة أثمها القانون بالنظر إلى الوجهة التي انصرفت إليها، غير أن هناك فرقة أساسية بينهما يكمن في المدى الذي تنسحب عليه هذه الإرادة، فالإرادة تشمل الفعل والنتيجة في حالة القصد، بينما لا تشمل سوى الفعل دون النتيجة في حالة الخطأ غير العمدي.

الخاتمة

بعدما انتهينا من بحثنا المتواضع هذا لابد أن نذكر ما توصلنا إليه من نتائج وتوصيات.

أولاً: النتائج:

1-تضح أنه لا يوجد تعريف موحد للذكاء الاصطناعي رغم أنه ليس بمصطلح جديد، وقد تعددت تعريفات الفقه حول مفهوم الذكاء الاصطناعي وأغلبها يدور حول قدرة الإنسان والآلة وانتهينا من مجموع

---

[35] عوض محمد قانون العقوبات القسم العام مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٧م ص ١٤٥.

[36] مصطفى محمد موسى: أساليب إجرامية بالتقنية الرقمية ماهيتها، مكافحتها)، دار الكتب القانونية القاهرة، ٢٠٠٥، ص ٥٦.

هذه التعريفات التي ذكرنها سلفاً إلى وضع تعريف شامل للذكاء الاصطناعي حيث عرفناه بأنه طريقة لإعداد الحاسوب أو الروبوت، يتم التحكم فيه من خلال برنامج يفكر بذكاء على نفس النهج الذي يفكر به البشر الأذكياء. كما أن للذكاء الاصطناعي تطبيقات مختلفة في النظم العسكرية والقانونية والطبية.

2-يترتب على قيام المسؤولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي تحقق التعويض سواء كان مادياً أو أدبياً. فالمضرور يحصل على التعويض من خلال القضاء حيث يقدر القاضي التعويض على أساس الضرر لا على أساس الفعل الضار، مراعياً في ذلك الحالة المالية والاجتماعية للمضرور.

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

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

ثانياً: التوصيات:

1-نوصي بإرجاء العمل بالروبوتات القائمة على الذكاء الاصطناعي لحين الانتهاء من وضع قانون ينظمها بالاشتراك مع الجهات الفنية المعنية، وذلك نظراً لخطورتها على البشر وكذا الأمن القومي.

2-مناشدة المشرع العراقي بوضع نظام قانوني يحدد المسئول عن الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي.

3-نوصي أن يكون تأمين المسؤولية الجنائية عن أضرار الذكاء الاصطناعي إجبارياً لمواجهة كافة الأضرار التي يسببها الذكاء الاصطناعي.

قائمة المصادر

1-شادي عبد الوهاب، وإبراهيم الغيطاني، وسارة يحيى فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة، تقرير المستقبل، ملحق يصدر مع دورية اتجاهات الأحداث، العدد ٢٧، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتدقمة، أبوظبي، ٢٠١٨م.

2-محمد عبد الظاهر : صحافة الذكاء الاصطناعي الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام"، دار بدائل للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٨م.

3-سعيد خلفان الظاهري: الذكاء الاصطناعي القوة التنافسية الجديدة، مركز استشراف المستقبل ودعم اتخاذ القرار، شرطة دبي، العدد (٢٩٩)، دبي، نشرة شهر فبراير ٢٠١٧م.

4-أحمد ماجد الذكاء الاصطناعي بدولة الإمارات العربية المتحدة، إدارة الدراسات والسياسات الاقتصادية، وزارة الاقتصاد أبوظبي، مبادرات الربع الأول ٢٠١٨م.

5-جهاد عفيفي: الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة المنهل للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٨م.

6-زين عبد الهادي: الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات دار كتاب للنشر والتوزيع القاهرة، ٢٠١٩م.

7-عادل عبد النور : أساسيات الذكاء الاصطناعي، منشورات مواقف، بيروت، ٢٠١٧م.

8-عبد الحميد بسيوني الذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي البيطاش سنتر للنشر والتوزيع الإسكندرية، ٢٠٠٥م.

9-أحمد ماجد الذكاء الاصطناعي بدولة الإمارات العربية المتحدة، إدارة الدراسات والسياسات الاقتصادية، وزارة الاقتصاد، أبوظبي، مبادرات الربع الأول ٢٠١٨م.

10-خالد حسن أحمد لطفي جرائم الإنترنت بين القرصنة الإلكترونية وجرائم الابتزاز الإلكتروني "دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، القاهرة، ٢٠١٩م.

11-محمد ذيب حمود العتيبي: اكتشاف الوصول غير الشرعي للجذر الرئيسي باستخدام الذكاء الاصطناعي، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، ٢٠٠٥م.

12-عبد الله إبراهيم عبد العزيز الغدير التعرف الآلي على تغيرات الوجه باستخدام الذكاء الاصطناعي، جامعة الملكك سعود، كلية الهندسة قسم الهندية المدنية، الرياض، ٢٠٠٤م.

13-نايف عبد الرحمن عبد الله العجلان نظام آلي للتعرف على الوجه باستخدام طرق الذكاء الاصطناعي، جامعة الملك سعود، كلية الهندسة، قسم الهندسة الكهربائية، الرياض، ٢٠٠٢م.

14-نبيل محمد عبد الرحمن الحيدر: التحكم في معايرة منحدرات الخطوط السريعة باستخدام الذكاء الاصطناعي مع تطبيقات على مدينة الرياض جامعة الملكك سعود، كلية الهندسة، قسم الهندسة لكهربائية، الرياض، ٢٠٠٠م.

15-حيدر شاكر البرزنجي، ود. محمود حسن الهواسي: تكنولوجيا وأنظمة المعلومات في المنظمات المعاصرة "منظور إداري تكنولوجي"، الناشر مؤسسة محمود حسن جمعة القاهرة، ٢٠١٤م.

16-علاء عبد الرزاق السالمي: نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، دار المناهج للنشر والتوزيع عمان، ١٩٩٩م.

17-محمد الأمين البشرى الأساليب الحديثة للتعامل مع الجرائم المستحدثة من طرف أجهزة العدالة الجنائية، محاضرة مقدمة في الحلقة العلمية تحليل الجرائم المستحدثة والسلوك الإجرامي المنعقدة خلال الفترة من ١٧-١٩/١١/٢٠١١م، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ٢٠١١م.

18-مصطفى محمد موسى: أساليب إجرامية بالتقنية الرقمية ماهيتها، مكافحتها)، دار الكتب القانونية القاهرة، ٢٠٠٥.

19-على حسين الخلف وسلطان عبد القادر الشاوي: المبادئ العامة في قانون العقوبات، مطابع الرسالة، الكويت، ٢٠٠٢م.

20-محمود نجيب حسني النظرية العامة للقصد الجنائي، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٨م.

ثانيا/رسائل الماستر

أحمد مصطفى علي مسؤولية الصيدلاني الجزائية عن أخطائه المهنية، رسالة ماجستير، جامعة الموصل العراق، ٢٠٠١م.

ثالثا/البحوث

1-عواد حسين ، مفهوم الذكاء الصناعي، بحث منشور على الرابط التالي : https://www.hjc.iq/view.69927/

2-أحمد عادل جميل، ود. عثمان حسين عثمان: إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الصناعي في ضبط جودة التدقيق الداخلي دراسة ميدانية في الشركات المساهمة العامة الأردنية، بحث مقدم للمؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر بعنوان ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، عمان، الفترة من ٢٣-٢٦ أبريل ٢٠١٢م.

رابعا /المقالات

1-محمود علم الدين – الذكاء الصناعي محنة أم فرصة ثمينة – مقال نشر في صحيفة الاهرام – ٢٧/٢/٢٠٢٠ .

المحتويات

المقدمة 5

المبحث الاول 7

جرائم الذكاء الاصطناعي..... 7
المطلب الاول..... 7
مفهوم الذكاء الاصطناعي..... 7
الفرع الأول : تعريف الذكاء الاصطناعي لغةً:..... 7
الفرع الثاني: تعريف الذكاء الاصطناعي اصطلاحاً:..... 8
المطلب الثاني..... 10
انواع الذكاء الاصطناعي..... 10
المبحث الثاني..... 12
اركان جريمة الذكاء الاصطناعي..... 12
المطلب الاول..... 12
الركن المادي..... 12
المطلب الثاني..... 20
الركن المعنوي..... 20
الخاتمة..... 21
قائمة المصادر..... 22