جامعة عبد الرحمان ميرة ــ بجاية ــ

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم القانون العام

المسؤولية الدولية عن إستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي في القانون الدولي العام

مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق

تخصص القانون الدولي العام

من إعداد الطلبة:

- ساجي نجيب
- سعدلي بوبكر

تحت إشراف الأستاذة:

حنيفي حدة

أعضاء لجنة المناقشة

الأستاذ	معزيز عبد السلام	رئيسا
الأستاذة	حنيفي حدة	مشرفة ومقررة
الأستاذ	حميطوش جمال	ممتحنا

2023\2024

شكر وتقدير

نستهل الحديث بالمقولة المأثورة "**من لا يشكر الله لا يشكر الناس**" فالحمد لله والشكر له دائماً وأبداً على توفيقنا في إعداد هذه المذكرة البحثية التي نسأل الله العلي القدير أن يجعلها من العلم الذي ينفع صاحبه، كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى أساتذتنا في كلية الحقوق بجامعة عبد الرحمان ميرة بجاية على كل ما بذلوه من جهد واتقان في سبيل مواصلة طلاب الكلية جني حصاد جهدهم واجتهادهم، و نشكر أيضا اللجنة العلمية، ونخص بالذكر الأستاذة والمشرفة "**حنيفي حدة**"، التي أشرفت على مذكرتنا وعلى جهودها فقد كانت خير عون لنا من خلال مساندتنا وتشجيعنا الدائم في سبيل إنجاز هذه المذكرة القيمة على أكمل وجه، والشكر موصول لكل من ساندنا وأسدى لنا نصيحته ومد لنا يد العون لإتمامها.

اهداء

إلى أولئك الذين يفرحهم نجاحنا، ويحزنهم فشلنا أهدي هذا البحث إلى الأقارب قلبًا ودمًا ووفاءً. إلى الأقارب الذين وقفوا إلى جانبي، كما وقف أهلي أهدى هذا البحث، فأمنياتهم اللطيفة لي بالنجاح ودعمهم وتشجيعهم، مكّنتني من اجتياز مرحلة من مراحل حياتي، فلكم جزيل الشكر، ووافر الاحترام. إلى كل عائلتي القريبة أهدي هذا البحث، فقد كنتم لي سندا عظيما، و أبي الذي كان على الدّوام ناصحًا أمينًا لي، فهو بمثابة الأب والصديق والمعلم. و أهدي هذا البحث إلى أصدقائي، الذين جمعتني بهم هذه الكلية الذين كانو لي خير ناصحين

سعدلي بوبكر

اهداء

إلى أمي الغالية وإخواني الأعزاء واختي العزيزة، في كل يوم، أجد نفسي أغرق في بحر من الامتنان لوجودكم في حياتي. أمي، أنتِ النور الذي يضيء دربي والقوة التي تدفعني للأمام. لكِ مني كل الحب والتقدير على ما قدمته من تضحيات وعطاء لا محدود. إخواتي، أنتم السند والأصدقاء الذين يزهو بهم قلبي. معاً، نسجنا ذكريات لا تنسى وبنينا جسوراً من الود لا تهتز، والى كل عائلتي من قريب ومن بعيد.

وإلى والدي العزيز الذي رحل عن عالمنا، لك مني كل الدعاء والرجاء بأن تكون روحك في أعلى عليين، أهديك الصدقات والأعمال الصالحة التي أقوم بها، راجياً أن تكون نوراً لك في قبرك وزاداً لك في أخرتك، ستظل ذكراك حية في قلوبنا إلى الأبد. بكل الحب.

ساجي نجيب

قائمة المختصرات

قائمة المختصرات

أولا: باللغة العربية

- **ص:** صفحة
- **ص_ص:** من الصفحة إلى الصفحة.
- **د.ب.ن:** دون بلد النشر
- **ج.ر.ج.ج.د.ش:** الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانيا: باللغة الأجنبية

- **Vol** : Volume
- **Num** : Numéro
- **P P** : de la page à la page
- **P** : page
- **op.cit** : ouvrage précédemment citer
- **AI** : Artificial intelligence

مقدمة

مقدمة

شهد القرن العشرين (20) تقدما هاما في التكنولوجيا، أين ظهر انتشار واستخدام الكهرباء في المنازل والمصانع، واختراع الهاتف النقال وتطوير الاتصالات.

وفي نهاية هذا القرن، دخلت البشرية في عصر الثورة الرقمية أين تم اختراع الحواسيب الشخصية و إنتشار الأنترنت، مما أدى إلى تغيير وسيلة التواصل عند البشر، وفي الآونة الاخيرة شهد مجال التكنولوجيا تطورا سريعا مع تقدم تقنيات ذكاء الاصطناعي من تعلم الآلة والروبوتات الاختراع سيارة ذاتية القيادة، والطائرات المسيرة ، حتى أصبح هذا المجال جزء لا يتجزأ من حياتنا اليومية، وتعدد إستخداماته وإنتشاره في جميع المجالات كالطب، الطاقة المتجددة، المجال العسكري ، وغيرها من المجالات الأخرى وتسعى الأبحاث القائمة حاليا إلى تطوير تقنيات جديدة .

فالذكاء الاصطناعي، المعروف بالإنجليزية (Intelligence Artificial)، هو مصطلح يشير إلى الخصائص والسلوكيات التي تتميز بها البرامج الحاسوبية، مما يجعلها قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية، ومع ذلك فإن هذا المصطلح جدلي نظرًا لعدم وجود تعريف محدد ومتفق عليه دوليا.

قدّم الذكاء الإصطناعي على انه من التكنولوجيات الإستراتيجية في القرن 21، ومع ذلك لا يتضمن تعريف واحد فقط، ربما لأن الرجل القانوني يعاني في الكثير من الاحيان من المفردات التقنية من جهة، وصعوبة صياغة النص القانوني خاصة من الناحية السياسية من جهة أخرى

كون رغبة الدول المطورة للذكاء الإصطناعي في تنظيمه شبه منعدم لسبب غالبية المصالح الوطنية، وكذلك نجد الشركات الخاصة المصنعة لهذه التقنية تحتكر هذا المجال والتي غرضها الربح.

إن تعدد استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وانتشاره في كل ميادين الحياة، أدى المجتمع الدولي إلى ضرورة ضبط الذكاء الاصطناعي كونه يتعدى حدود إستخداماته وبالتالي قد يحدث أضرار للمجتمع خاصة فيما يتعلق بحقوق الأفراد، حيث تسعى الدول في نظامها الوطني الداخلي إلى محاولة مناقشة هذا الموضوع وسن تشريعات تنظم هذا المجال ،فالذكاء الاصطناعي لم يتوقف حده في إقليم الدولة فقط تأثيرات قد تتعدى الحدود الوطنية للدول وقد يحدث بعد ذلك أضرار عابرة للحدود ، الأمر الذي أدى المنظمات الدولية إلى عرض هذا الموضوع على الطاولة النقاش في المحافل الدولية كالاتحاد الأوروبي.

يحمل الذكاء الاصطناعي تحدياً كبيرا وجديدا للقانون الدولي حيث يثير العديد من التساؤلات حول مسائل مثل المسؤولية الدولية، والتي تعتبر من أبرز الموضوعات معقدةً لهذا النظام، والأمر الذي يتطلب تفكير وبحث وتحليل وكيفية تكييف وتطوير النظم القانونية لمواكبة هذا المجال في العصر الرقمي.

يهدف الموضوع إلى تبيان ودراسة فعالية النصوص القانونية التي تناولت الذكاء الإصطناعي، والوصول الى مدى مساهمتها في إرساء قواعد المسؤولية الدولية عن افعال غير مشروعة دوليا التي يقوم بها الذكاء الإصطناعي.

للذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة واستخدامات متعددة على المستوى الدولي سواء للأغراض السلمية، او من خلال تطوير آليات الحرب العسكرية وتعزيزها بتقنيات الذكاء الاصطناعي، هذه الإستخدامات يترتب عنها بالضرورة مخاطر وأضرار مختلفة، لذلك يثور اللإشكال عن مدى إمكانية تطبيق قواعد المسؤولية الدولية التقليدية عن إستخدامات الذكاء الاصطناعي، وهل هذه القواعد كافية لتستجيب للتطورات المتسارعة للذكاء الاصطناعي سواء في وقت السلم أو الحرب؟

سيتم دراسة هذا الموضوع وفقا لمقتضيات المنهج الوصفي والتحليلي و كذا التاريخي، وهم المناهج اللذين تفرضها هذه الدراسات والذي يشمل كل جوانب الموضوع، إذ يستوجب في البداية بوصف الذكاء الإصطناعي و عرض نبذة تاريخية عنه، وبعد ذلك تحليله لمحاولة إسقاط النصوص القانونية عليه وتحليلها أيضا.

ولدراسة هذا الموضوع من كل جوانبه والمحاولة على الإجابة عن الإشكالية المطروحة قسمنا هذا البحث إلى قسمين، القسم الأول نتناول فيه الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي **(الفصل الأول)**، وفي القسم الثاني نتناول فيه الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الدولية **(الفصل الثاني)**.

الفصل الاول

الإطار المفاهيمي للذكاء الإصطناعي

الفصل الاول

الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي

يعتبر الذكاء الاصطناعي مجال من مجالات الحاسوب المعاصرة حيث تضافرت جهود العلماء إلى تطويره منذ بداية منتصف القرن العشرين (20)، وقد أحدث الذكاء الاصطناعي ثورة في المجال العلمي التكنولوجي والذي غير مجرى جميع المجالات.

أصبح الذكاء الاصطناعي محور اهتمام ومناقشة مستمرة في العديد من المجالات، فهو يشير إلى قدرة الحواسيب على تفكير مشابه للإنسان، والتعلم والتحليل الذاتي للبيانات، وله خاصية التناغم مع مجالات متعددة مثل التكنولوجيا والطب والتصنيع والتسويق وغيرها، ويوفر فوائد عديدة مثل تحسين الإنتاجية وتوفير حلول للتحديات التي تواجهها البشرية ومع ذلك يثار العديد من التساؤلات حول تأثير الذكاء الاصطناعي على عديد من جوانب الحياة البشرية.

إن موضوع الذكاء الاصطناعي موضوع معقد وذو أهم بارزة على الساحة الدولية ولتحليل هذا الموضوع قمنا بعرض المقصود بالذكاء الاصطناعي **(المبحث الأول)** وكل ما يتعلق بجوانبه ومضمونه، وكذلك النطاق والنظام القانوني للذكاء الاصطناعي **(المبحث الثاني)** من خلال تبيان النظام القانوني له ومجال تطبيقه.

المبحث الأول

المقصود بالذكاء الاصطناعي

شهد العالم تطورا معتبراً وهاماً في المجال التكنولوجي، ومن بين هذه التطورات القفازات التي حققها الذكاء الاصطناعي على المستوى العالمي في العديد من المجالات وجوانب الحياة البشرية، وقد أصبح استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ضرورية لا يمكن الاستغناء عنها للقيام بالوظائف والمهام، حيث يبرز الذكاء الاصطناعي كأحد العلوم الجديدة الناتجة عن التقدم التكنولوجي والمعرفي والطفرات العميقة والمحاولات المستمرة لإعادة إنتاج القدرات البشرية، وهو يشمل مجموعة متنوعة من المقاربات لفهمه، ويتميز بتنوعه وتعدد مجالاته الفرعية. وعلى الرغم من حداثة عهده، إلا أن الذكاء الاصطناعي يتقدم بخطى ثابتة وسريعة، في حين يمتد تطبيقه ليشمل العديد من المجالات والأنشطة[1]، لذلك فإن مفهوم الذكاء الاصطناعي معقد ولفهمه أكثر لابد من معرفة كيف وفي أي سياق بدأ ظهوره،

ولتوسيع أكثر في هذا الشق من الموضوع وتوضيحه، تم تقسيم المبحث إلى تعريف الذكاء الاصطناعي **(المطلب الأول)**، وكذلك عرض خصائص وأنواع الذكاء الاصطناعي **(المطلب الثاني)**.

[1] SIMONYAN Simon, Le droit face à l'intelligence artificielle : analyse croisée en droits français et arménien, Thèse de doctorat, filière Droit, École doctorale de droit, université Jean Moulin Lyon 3,2021, p.12.

المطلب الأول

تعريف الذكاء الاصطناعي

لفهم الذكاء الاصطناعي، من الضروري تعريف الذكاء البشري، فهو الذي يرتبط بالمهارات والقدرات العقلية على التكيف مع ظروف الحياة والاستفادة من الخبرات السابقة والتفكير والتحليل والتخطيط وحل المشكلات وفهم الآخرين، ويعتبر الذكاء الاصطناعي فرع من فروع الحاسوب.

إن مصطلح الذكاء اصطناعي له تعاريف عديدة، ورغم ذلك لم يتوصل العلماء إلى وضع تعريف جامع وكامل ودقيق[1]، وللتفصيل أكثر حول هذا الجزء من الموضوع لابد من تحليل مصطلح الذكاء الاصطناعي وذلك بتعريفه اللغوي والإصلاحي **(الفرع الأول)**، وتعريفه العلمي **(الفرع الثاني)**، وكذلك معرفة التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي **(الفرع الثالث)**.

[1] براء منذر كمال عبد اللطيف، نغم حمد علي موسى الشاوي، "دور القانون الجنائي الدولي في تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي وعدم استغلاله في انتهاك حقوق الأقليات"، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، العدد 2، 2023، ص172.

الفرع الأول

التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي

تجسد بداية مجال الذكاء الاصطناعي عام 1956، حيث اجتمعت مجموعة صغيرة من العلماء في مشروع "دارتموث"(Dartmouth) البحثي الصيفي ، والذي يعتبر ولادة هذا المجال من البحث وكان بقيادة "جون ماك كرثي"(John McCarthy)و "مارفين مينسكي"(Marvin Minsky) و "روتشستر"(Rochester) و "شانون"(Shannon)، حيث ظهر لأول مرة مصطلح الذكاء الاصطناعي[1] وقد حاول الباحثون في هذا المجال وضع حد للانتقادات الموجهة لميدان ذكاء الاصطناعي وظهر تفاعل كبير بالتقدم الذي وصلوا إليه حيث جاء في تصريح "لصيمونس" (Simons) سنة 1965 ان "الآلات ستكون قادرة في غضون عشرين عاما على القيام بأي عمل يمكن أن يقوم به الإنسان". [2]

وبعد مرور مدة زمنية قصيرة، بدأت ظهور خيبات أمل حول التوقعات الماضية وجاء هذا نتيجة ظهور صعوبات كثيرة و أدت إلى دخول شكوك حول هذا المجال الجديد[3]؛ وفي بداية الثمانينات اكتسبت أبحاث الذكاء الاصطناعي نهضة جديدة بفضل النجاح التجاري للأنظمة الخبيرة وهي أحد برامج الذكاء الاصطناعي، وبعد سنوات قليلة شهدت انعكاسا آخر وطويل والذي يسمى شتاء الذكاء الاصطناعي(AI Winter)، وفي بداية التسعينات إلى غاية بداية الألفين حقق ذكاء اصطناعي نجاحا مهما و معتبرا من تطويره لتقنية جديدة وازدهار صناعة الخوارزميات وتجسيد و محاكاة عالية للذكاء البشري من تطويره أنظمة في هذا الشأن.[4]

---

[1] وثيقة دارتموث، تاريخ الاطلاع: 2024/05/13 على الساعة: 19:30 على موقع:
https://home.dartmouth.edu/about/artificial-intelligence-ai-coined-dartmouth

[2] ديابلو محمد نجيب، الجوانب القانونية للتكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، المركز المغاربي شرق أدنى للدراسات الإستراتيجية، المملكة المتحدة، بريطانيا، سنة 2023، ص3، على الموقع: https://cutt.ly/nepg5Yld

[3] المرجع نفسه، ص3.

[4] المرجع نفسه، ص3.

الفرع الثاني

التعريف اللغوي والإصلاحي

أولا: التعريف اللغوي:

الذكاء الاصطناعي مكون من كلمتين، الذكاء وهو عبارة عن القدرة على الفهم وإدراك وتعلم الظروف لمواجهة الحالات المعروضة عليه[1]، فحسب قاموس "لاروس" (Larousse) فإنه مجموع من الوظائف الفعلية التي يكون هدفها المعرفة المفاهيمية العقلانية[2]، اما مصطلح الاصطناعي فهو يرتبط بالفعل يصنع فهو الذي يحل محل عنصر طبيعي أو شيء مصنوع أو منتج لنسخ شيء طبيعي ليس حقيقي.[3]

ثانيا: التعريف الإصطلاحي:

حسب تعريف قاموس أكسفورد (Oxford) فإنه نظرية أو أنظمة الحاسوب القادرة على أداء المهام التي تتطلب عادة ذكاءا بشريا[4]، مثل الإدراك البصري والتعرف على الصوت واتخاذ القرارات والترجمة بين اللغات، وفي تعريف لمعجم" المعاني "، فإنه قدرة الآلة أو الجهاز على أداء بعض الأنشطة التي تحتاج إلى ذكاء مثل الاستدلال الفعلي، الإصلاح الذاتي.[5]

---

[1] سيف يوسف السويدي، ماجد بن محمد الجهني، نموذج الذكاء الاصطناعي Chatgpt وحوار افتراضي حول البناء الشخصي وتطوير الذات، منصة اريد العلمية، د ب ن، 2023، ص 26، متوفر على الموقع:
https://portal.arid.my/arLY/Books/Details/245

[2] تعريف متوفر في قاموس لاروس، تاريخ الاطلاع: 2024/05/12 على الساعة 14:30:
https://www.larousse.fr/dictionnaires/synonymes/intelligence/12139

[3] تعريف متوفر في قاموس اكسفورد، تاريخ الاطلاع: 2024/05/12 على الساعة 14:30:
https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/artificial?q=artificial

[4] تعريف متوفر في قاموس اكسفورد على موقع:
https://www.oxfordreference.com/display/10.1093/oi/authority.20110803095426960 ، تاريخ الاطلاع: 2024/05/12 على الساعة 14:3

[5] تعريف متوفر في معجم المعاني على موقع: https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A ، تاريخ الاطلاع: 2024/05/12 على الساعة 15:30:

الفرع الثالث

التعريف العلمي للذكاء الاصطناعي

نقصد بالتعريف العلمي للذكاء اللإصطناعي مختلف التعاريف التي وضعت من قبل علماء في هذا المجال، فقد عرفه "مارفين مينسكي" (Marvin Minsky) بأنه عبارة عن بناء برامج كمبيوتر التي تنخرط في المهام التي يتم إنجازها بشكل مرض من قبل بشر.[1]

وفي تعريف ل "الان تورينغ" (Alan Turing) بأنه القدرة على التصرف مثل الإنسان من خلال محاولة خداع المستجوب وإظهار كما لو أن الإنسان هو الذي يقوم بالإجابة على الأسئلة المطروحة من قبل مستجوب وهو ما يسمى باختبار "تورينغ" (Test de Turing).[2]

وهو في تعريف ل "أيلين ريتش" (Elaine Rich) على أنه ذلك العلم الذي يقوم بدراسة كيفية جعل الحواسيب تقوم بالأعمال التي يؤديها البشر بطريق أقل منهم في الوقت الحاضر.[3]

وفي تعريف آخر الذي قدمه "مارك فوكس" (Mark Fox) من جامعة كارنيجي ميلون (Carnegie Mellon) على أن الذكاء الاصطناعي هو النظرية المتعلقة بكيفية عمل العقل.[4]

وتُعرّف المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) الذكاء الاصطناعي على نطاق أوسع بأنه قدرة الوحدة الوظيفية على أداء الوظائف المرتبطة عمومًا بالذكاء البشري، مثل التفكير والتعلم.[5]

---

[1] بوبحة سعاد، "الذكاء الاصطناعي: تطبيقات وانعكاسات"، مجلة اقتصاد المال والاعمال، المجلد6، العدد4، 2022، ص93.

[2] عبد المجيد بلدي عثمان، "آلان تورينغ والانتقال من آليات التفكير الى آلة التفكير "، مجلة الحوار الثقافي، المجلد11، العدد 2، 2022، ص220.

[3] بنية صبرينة، بلجيلالي فتيحة "أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في جودة القرارات الائتمانية من وجهة نظر العاملين "دراسة حالة على مجموعة من البنوك الجزائرية" "، مجلة إضافات اقتصادية المجلد 07، العدد 1، 2023، ص 619.

[4] مرجع نفسه، ص 619.

[5] SIMONYAN Simon, op.cit. p18.

وبعبارة أخرى فمصطلح الذكاء الاصطناعي يشير إلى الأنظمة أو الأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري للقيام بالمهام والتي يمكن أن تتحسن استنادا إلى المعلومات التي تجمعها.

المطلب الثاني

خصائص وأنواع الذكاء الاصطناعي

إن الذكاء الاصطناعي يتميز بالعديد من الخصائص **(الفرع الأول)** التي تميزه عن الذكاء البشري، ولقد تطورت امتيازاته بتطور أبحاث العلماء في هذا المجال وحيث ينقسم إلى ثلاثة أنواع مختلفة **(الفرع الثاني)**، وجاء هذا التقسيم من قبل العلماء في هذا الميدان.

الفرع الأول

خصائص الذكاء الاصطناعي

يعتبر الذكاء الاصطناعي مجالا من مجالات علوم الحاسوب المتخصص والمهتم في نشأة انظمة تكنولوجية تظهر التصرفات التي تعتبر وتوصف بانها ذكاء بشري، فيتميز الذكاء الاصطناعي بالكثير من الخصائص التي تميزه عن الأنظمة القديمة التقليدية وتجعله استثمارا فعالا في مجالات متعددة، تتمثل هذه الخصائص كالتالي:

أولا: استخدام المنطق في تحليل المشكلات:

ان برمجة الإنسان للآلة قد تكون منتجة لعمل متقن أكثر منه وبدقة مذهلة، حيث يعمل الذكاء الاصطناعي باستعمال المنطق لحل المشكلة (Problem solving) و تستخدم برامج موضوعة مسبقا من طرف الإنسان تجعلها تعمل على تحليل المعطيات بمختلف أنواعها عن طريق اختيار

الخوارزمية الصحيحة للوصول إلى النتيجة المرجوة،[1] لذلك يعتبر ذكاء الاصطناعي أداة ذات أهمية في حياة الإنسان اليومية والعملية والمستقبلية.[2]

ثانيا: القدرة على التعلم الذاتي:

حيث يعتبر من أكبر مميزات الذكاء الاصطناعي ويعرف أنه مجموعة من التقنيات والبرامج، فالذكاء الاصطناعي يجعل الآلة مستقلة حيث بعد برمجتها يمكن لها القيام بالأعمال دون تدخل الإنسان والعمل لمدة طويلة دون توقف ولا تعب لتحقيق نتائج وله القدرة على معالجة كم هائل من المعلمات وحفظها، فمثلا تطبيق "الشات جي بي تي" (Chatgpt) كلما كثر طرح الاسئلة عليه كلما أصبح قويا لذلك يعتبر من اقوى أنظمة للذكاء الاصطناعي حاليا، إذ الاستطاعة في التعلم المستمر وتكون عملية التعلم ذاتية وآلية بدون الخضوع للإشراف والمراقبة[3].

ثالثا: القدرة على معالجة المعلومات بكثرة:

بدمج الذكاء الاصطناعي وتكنولوجية التخزين الحديثة يمكن للذكاء الاصطناعي معالجة كميات كبيرة من المعلومات وتخزينها في آن واحد، حيث يمكن مثلا في التحقيق الجنائي ان تقوم الشرطة البحث على اسم او ادخال بصمات على الحاسوب في قاعدة بيانات قصد التعرف عليها، فيمكن لها الحصول على نتيجة سريعة رغم وجود الكثير من الاسماء والبصمات التي

---

[1] Nicole Laskowski, what is artificial intelligence (AI)? Everything you need to know, Consulter le : 08/05/2024 à 19:03 sur: https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/AI-Artificial-Intelligence

[2] براء منذر كمال عبد اللطيف، نغم حمد علي موسى الشاوي، مرجع سابق، ص175.

[3] Nicole Laskowski, What is artificial intelligence (AI) ? Everything you need to know : https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/AI-Artificial-Intelligence , 2024/05/09

لا يمكن للعقل البشري استيعابها وبحثها كون عقل الإنسان محدود،[1] إضافة لذلك فإن للذكاء الاصطناعي القدرة على العمل بدوام واستمرار لمدة طويلة بدون الشعور بتعب.

رابعا: القدرة على التعرف على الاصوات والكلام:

من مميزات الذكاء الاصطناعي يمكن له التعارف عن الكلام وتمييز الأصوات والحركة والصورة، يستعمل مثلا في مجال مكافحة الجريمة كأدلة في الاثبات عن الجرائم وبالتالي يساعد على تحقيق العدالة[2] وكذلك في سياق القانون الدولي لحقوق الإنسان فيستخدم الذكاء الاصطناعي في الغالب من قبل منظمات المجتمع المدني إلى جانب المنظمات الدولية كأداة لرصد وتتبع و الإبلاغ عن كل انتهاك لحقوق الإنسان، وتحاول المنظمات الاحتفاظ بالمعلومات وبعد ذلك يجوز لها تقديم تقرير إلى الهيئات الدولية المنشأة بموجب معاهدات وتأتي كتكملة للتقارير الذاتية للدولة.[3]

خامسا: الاستقلالية:

تعني الاستقلالية هو ان الذكاء الاصطناعي يعمل بصفة تلقائية دون تدخل العامل البشري، وله القدرة على اتخاذ القرار بصفة مستقلة بغية تحقيق نتائج أفضل في كل المجالات وذلك عن طريق البرامج التي تساعده على اكتساب القدرة على تحليل البيانات والتعلم واكتساب تجارب جديدة.[4]

---

[1] براء منذر كمال عبد اللطيف، نغم حمد علي موسى الشاوي، مرجع سابق، ص176.

[2] المرجع نفسه، ص 175.

[3] Anne Dulka, The Use of Artificial Intelligence in International Human Rights Law, 26 Stan. Tech. L. Rev. (2023). Consulter le 09/05/2024 à 20 :30 sur : https://law.stanford.edu/publications/the-use-of-artificial-intelligence-in-international-human-rights-law/

[4] جورج ميشيل "دور الذكاء الاصطناعي في حوكمة الشركات"، المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع، المجلد 4، العدد2، 2023، ص406.

الفرع الثاني

أنواع الذكاء الاصطناعي

يمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة أنواع أساسية ورئيسية، والمتمثلة في الذكاء الاصطناعي الضعيف (1)، والذكاء الاصطناعي العام (2)، والذكاء الاصطناعي الخارق (3).

أولا: الذكاء الاصطناعي الضيق:

أو الذكاء الاصطناعي الضعيف هو الذكاء الاصطناعي المصمم لإنجاز مهمة محددة ومقتصرة، تسميته بالذكاء الاصطناعي الضعيف ليس لأنه غير فعال وإنما مقتصر على مهمة محددة تتم برمجته للقيام بأعمال أو وظائف داخل محيط مقيد[1] ومثال على ذلك نجد الروبوت "ديب بلو" المتخصص في لعبة الشطرنج أين فاز الحاسوب على بطل العالم للشطرنج سنة 1997.[2]

ثانيا: الذكاء الاصطناعي العام:

أو الذكاء الاصطناعي القوي، يعتبر من أهم أنواع الذكاء الاصطناعي في عصرنا الحالي، له إمكانية جمع وتحليل المعلومات والتعلم من التجارب والخبرات، له القدرة على الفهم وتطبيق ما تعلمه من مهام مختلفة في السابق التي تؤدي إلى اتخاذ قرارات ذاتية ومستقلة تماما عن الإنسان[3] ومثال على ذلك نجد السيارات ذاتية القيادة، او أنظمة تنبأ عن الكوارث الطبيعة.

ثالثا: الذكاء الاصطناعي الخارق:

---

[1] سعود عبد القادر الشاعر، "دور الذكاء الاصطناعي في تفعيل إجراءات التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية (دراسة مقارنة)"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد 13، العدد83، 2023، ص14.

[2] سليمان يعقوب الفرا، "الذكاء الاصطناعي،" مجلة البدر، المجلد 04، العدد1، 2012، ص4.

[3] لحول بن علي، بريكي خالد، "الذكاء الاصطناعي في المجال العلمي بين الحتمية في التطبيق والمخاطر في الإنتاج "، مجلة التراث، المجلد14، 2024، ص70.

أو الذكاء الاصطناعي الفائق يعتبر من أخطر الأنظمة للذكاء الاصطناعي حاليا وهو لازال على قيد التطور والتجربة حيث عرفه " بوستروم" (Bostrom) على أنه أي ذكاء يفوق إلى حد كبير الأداء المعرفي للبشر في جميع المجالات ذات الأهمية، ويهدف إلى إنشاء آلات تتعدى الذكاء البشري وقدرته على التعلم والقيام بتوظيفه في عدة مجالات العقل أو الذكاء الإنساني، وقد وضح العلماء على أن الذكاء الاصطناعي سوف يحدث تغيراً مهما في الحياة البشرية، إذا تحققت تقنية الذكاء الاصطناعي الفائق،[1] ومن الامثلة على ذلك نجد تحاليل البيانات الطبية لغرض تطوير علاج لكل الأمراض العصرية.

[1] Muller vincent.c, Risks of artificial intelligence, CRC Press, Boca Raton, Florida, 2016, p.2.

المبحث الثاني

النطاق والنظام القانوني للذكاء الاصطناعي

يعتبر مجال الذكاء الاصطناعي من بين المجالات المتطورة في عالم التكنولوجيا، ويتسم الذكاء الاصطناعي بالتنوع في عدة ميادين الحياة البشرية سواء كانت في استخداماته اليومية أو استخداماته المهنية، يبرز مفهوم الذكاء الاصطناعي كواحد من أهم الابتكارات التي تجذب الاهتمام العالمي، ويتجلى نطاق الذكاء الاصطناعي (**المطلب الاول)** في مجموعة واسعة ومتنوعة من المجالات، بما في ذلك الروبوتات وأنظمة التعلم الآلي ومعالجة اللغات الطبيعية وغيرها من التطبيقات، التي تستفيد من القدرات الذكية التي يتم الحصول عليها من خلال علوم الحاسوب، وأصبح استعماله تحديا للأنظمة القانونية للدول والتي سعت بأنظمتها الداخلية لتنظيم الذكاء الاصطناعي**(المطلب الثاني)** وكذلك على مستوى الدولي عن طريق إبرام اتفاقيات حول هذا الشأن.

المطلب الأول

نطاق الذكاء الاصطناعي

يعد الذكاء الاصطناعي مجالا واسعا، وقد تطورت فيه الكثير من التقنيات ولا زالت تزداد أكثر فأكثر، فهذه الأخيرة هي التي تشكل عمل واستمرار الذكاء الاصطناعي بشكل عام، والتي تعرف بتطبيقاته **(الفرع الاول)**، فنطاق الذكاء الاصطناعي واسع خاصة في الآونة الأخيرة حيث استخداماته **(الفرع الثاني)** أصبحت لا يمكن الاستغناء في استعمالها في شتى الميادين سواء من قبل الحكومات أو من طرف اشخاص عاديين.

الفرع الأول

تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تتعد وتتنوع مجالات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، من اهمها معالجة اللغة الطبيعية (1)؛ فهم الكلام (2)؛ كتابة التعليمات باتباع الكمبيوتر (3)؛ تفسير المحتوى البصري (4)؛ برنامج الخبرة (5)؛ الروبوتات (6).[1]

أولا: معالجة اللغة الطبيعية (N.L.P)

يقصد بها التحليل والتفاعل بين الحاسوب واللغة للإنسان، ويؤدي هذا الى تفسير و فهم واستجابة الحاسوب للكلام البشري و في تعريف "اليزابيث د. ليدي" (Elizabeth D.Liddy) :" هي مجموعة من التقنيات الحاسوبية ذات الدوافع النظرية لتحليل و تمثيل النصوص التي تحدث بشكل طبيعي على مستوى أو أكثر مستويات التحليل اللغوي بغرض تحقيق معالجة لغوية شبيهة بمعالجة اللغة البشرية لمجموعة من المهام أو التطبيقات ".[2]

ثانيا: فهم الكلام

بعبارة أخرى التعرف على الكلام المعروف ب (Speech Recognition) وهو تحويل الكلام الصوتي الى نص مكتوب، وبمفهوم آخر جعل الحاسوب قادر على التعرف عن حديث الانسان ويكون هذا الأخير قادرا على توجيه الأوامر شفهيا، وقد صممت الكثير من التطبيقات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي خاصة بتقنية التعرف على الكلام، فنجد على سبيل المثال تطبيق "سيري" (SIRI) الذي اسسته شركة "آبل" (APPLE)، و " الكسا" (ALEXA) المؤسسة من طرف "امازون" (AMAZON)، ومساعد "غوغل" (ASSISTANT GOOGLE)، وكذلك " شّات جيبيتي" (CHAT GPT) الشهير، وغيرهم من التطبيقات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي. [3]

[1] بوبحة سعاد، مرجع سابق، ص97.

[2] مرجع نفسه،97.

[3] بوبحة سعاد، الذكاء الاصطناعي: تطبيقات وانعكاسات، مرجع سابق، ص 97.

ثالثا: البرمجة الالية

المعروفة ب (Automatic Programming) تعني استخدام التقنيات والمفسرات التي تجعل الحاسوب ينفذ مهام مبرمجة بشكل ذاتي بدون تدخل البرمجي المستمر وقد تشمل عدة استخدامات مثل الروبوتات الصناعية في مجال صناعة المنتجات أو أنظمة التحكم الآلي في الصناعات الأخرى مثل الطيران.[1]

رابعا: تفسير المحتوى البصري

أو ما يعرف بالرؤية بالحاسوب (Computer Vision) وهو أحد فروع الذكاء الاصطناعي ويقصد بها تزويد الحاسوب بأجهزة استشعار ضوئية مثل الكاميرات، ويهدف إلى تمكين الآلات من تحليل ومعالجة الصورة الملتقطة بواسطة أنظمة استحواذ وهذه التقنية تستطيع أن تستخلص المعلومات من الصور مما يسمح لها بفهمها بطريقة متشابهة للرؤية البشرية وقد تكون بسرعة وكفاءة كبيرة من الإنسان.

خامسا: برنامج الخبرة

او نظام الخبيرة (Expert Systems) وهو نوع من أنظمة الذكاء الإصطناعي و القائم على المعرفة وهو عبارة عن برنامج حاسوب يستخدم تقنية الذكاء الإصطناعي لحل المشاكل في عدة مجالات متخصصة عادة يتطلب خبرة بشرية، تم تطويره لأول مرة سنة 1965 في جامعة ستانفورد في كاليفورنيا في الولايات المتحدة الأمريكية.[2]

سادسا: الروبوتات

او الإنسان الالي (Robot)، عبارة عن الة كهروميكانيكية تنفذ مهام محددة، تتلقى اوامر من كمبيوتر تابع لها، فالذكاء الاصطناعي يمنح للروبوت القدرة على التحرك باستقلالية والتفاعل مع المحيط الذي حوله.

---

[1] Harrand, Yves. Programmation automatique simplifiée. Annales de la faculté des sciences de l'université de Clermont. Mathématiques, Tome 8 (1962) no. 2, pp. 129-130. http://www.numdam.org/item/ASCFM_1962__8_2_129_0/

[2] JB Woolley, ND Stone, Application of Artificial Intelligence to Systematics: Systex—A Prototype Expert System for Species Identification, Systematic Biology, Vol 36, Num 3, septembre 1987, p. 248. https://www.jstor.org/stable/2413065 .

الفرع الثاني

استخدامات الذكاء الاصطناعي

للذكاء الاصطناعي استخدامات عدة في مجالات متعددة، من أهمها نذكر، استخداماته في المجال العسكري **(اولا)**، في المجال البيئي **(ثانيا)**، وفي مجال التعليم **(ثالثا)**، في المجال القضائي **(رابعا)**.

أولا: استخداماته في المجال العسكري

برزت خاصية معالجة البيانات بكمية كبيرة واستخلاص الرؤية بسرعة ودقة تقنية الذكاء الاصطناعي غيرت قواعد اللعبة في الصناعات المختلفة خاصة في القطاع العسكري حيث بفضل هذه التقنية يمكن العثور وتحديد مخابئ أسلحة الإرهابيين مثلا[1].

عزز الذكاء الاصطناعي كتقنية، الأسلحة الحديثة، حيث برزت الأسلحة المدعومة بهذه التقنية في تشكيل أهم التحديات التي لم يكن لها تصور في وقت مضى،[2] وعلى سبيل المثال نجد أسلحة ذاتية التشغيل، حيث عرفتها وزارة الدفاع الأمريكية على أنها "هي تلك الأسلحة بمجرد تفعيلها يمكن لها تحديد الأهداف والاشتراك معها دون تدخل المشغل البشري، ويتضمن ذلك الأنظمة الأسلحة المستقلة التي يشرف عليها الإنسان والتي تم تصميمها للسماح للمشغلين البشرين بتجاوز تشغيل نظام الأسلحة ولكن يمكنه اختيار أهداف الاشتباك معها دون المزيد من المداخلة البشرية بعد التفعيل و التنشيط "[3]، ومثال على ذلك نجد الطائرات بدون طيار.

---

[1] ايهاب عنان سنجاري، دور الذكاء الاصطناعي في جهود مكافحة الارهاب الحديثة، مقال منشور على موقع: مركز النهرين للدراسات الاستراتيجية، https://alnahrain.iq/post/915 تاريخ الاطلاع: 2024/05/02.

[2] قاسمي آمال، "الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في ضوء القانون الدولي الإنساني "، المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، المجلد 08، العدد 01، 2023، ص207.

[3]Office of the Under Secretary of Defense for Policy, Autonomy in Weapon Systems, united state of America, January 25, 2023, [en ligne] : https://media.defense.gov/2023/Jan/25/2003149928/-1/-1/0/DOD-DIRECTIVE-3000.09-AUTONOMY-IN-WEAPON-SYSTEMS.PDF , [consulter le :21/05/2024].

ثانيا: استخداماته في المجال البيئي

إن أنظمة الذكاء الاصطناعي تقوم بتحليل مجموعة من البيانات البيئية، حيث تراقب مدى تغير الظروف المناخية في الوقت الحقيقي وتقوم بتحديد نقاط الضعف والتكيف والتعامل معها لتقديم فرص كثيرة لتجد بعد ذلك الحلول التي تؤثر بطريقة إيجابية وسريعة على كوكب الأرض، وبالتالي يمكن للآلات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي أن تساعد في تقليل استهلاك الطاقة في البيت، وعلى سبيل المثال القيام بإيقاف تشغيل نظام التدفئة والإضاءة تلقائيا، إذا لم يعد أحد في المنزل ،كذلك مكافحة الجفاف في العالم عن طريق هذه الأنظمة من خلال الترصد الجغرافي للأماكن التي تأثرت بظاهرة التصحر.[1]

هنالك عدة وسائل للذكاء الاصطناعي المستخدمة في المجال البيئي، من أهمها المكتب البرمجي في مجال التعلم الآلي المعروفة ب "تنسرفلو" (TENSORFLOW) الذي طورته شركة قوقل (Google) ويحتوي على أنظمة تشغيل متعددة وأدوات مرنة تساعد في تطوير النظام البيئي.[2]

ثالثا: استخداماته في مجال التعليم

يستخدم الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم بكثرة وفي جميع الجوانب المتعلقة بالتعليم، ويستعمل عن طريق تطبيقاته، فقد نجد استخداماته في البحث العلمي حيث يساعد الطالب أو الباحث في استكشافاته عن طريق التجربة من خلال استعمال الروبوتات مثلا والترجمة الى لغات عديدة: "يساهم الذكاء الاصطناعي في استكشاف الامكانات الابداعية للتنوع اللغوي، وجعل هذا التنوع أكثر وضوحا وقيمة وتحسين التواصل مع الثقافات،"[3] أو أيضا في مجال الطب نجد استعمال واسعا

---

[1] محمد دحماني، "استخدامات الذكاء الاصطناعي في المجال البيئي"، مجلة القانون والعلوم البينية، المجلد02، العدد03، 2023، ص486.

[2] الرجوع الى الموقع الرسمي: https://www.tensorflow.org/?hl=fr

[3] جزول محمد، إسهامات الذكاء الاصطناعي في الترجمة الآلية، مذكرة لنيل شهادة ماستر في الترجمة عربي ـ انجليزي ـ عربي، كلية الآداب واللغات والفنون، جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان، 2019، ص33.

وناجحا للذكاء الاصطناعي وذلك من خلال تقييم المرضى وخاصة في اكتشاف ورصد الاضطرابات العصبية[1].

وتجدر الإشارة أنه لا يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في جميع التخصصات الجامعية فمثلا في العلوم القانونية أو التخصصات الأدبية فاستعمالها يكون بنسبة قليلة مقارنة بتخصصات العلمية والتقنية الأخرى ويعود ذلك إلى الاجتناب في الوقوع في السرقة العلمية.

رابعا: استخداماته في المجال القضائي

يستعمل الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية في جميع أنحاء العالم، فمثلا في مجال العدالة الجنائية يقوم الذكاء الاصطناعي في المساعدة في مجال التحقيق في الجرائم المتنوعة وعلى سبيل المثال في الجرائم الإلكترونية فيطبق الذكاء الاصطناعي في مجال تحليل البيانات من خلال التعرف على الصوت والصورة وأشكال العملاء الافتراضيين، وذلك عن طريق تقنية توليد اللغة والنصوص الطبيعية من البيانات (natural language generation).[2]

تجدر الإشارة ان دولة الامارات العربية المتحدة هي السباقة في الدول العربية في استعمال هذه التقنية في هذا المجال والى مجالات أخرى، كالتعلم العميق وفي حركة المرور وشبكات التواصل الاجتماعي.

– استخداماته في اتخاذ القرار عن طريق الأنظمة الخبيرة

نظام الخبرة هو فرع من الذكاء الاصطناعي[3]، فعند اتخاذ هيئة او منظمة قرار حول حل مشكل معين فهي تذهب الى رأي الخبراء، الذين لهم الخبرة المناسبة والكافية حول طبيعة موضوع النزاع، فالنظم الخبيرة تأتي لتحل محل الخبراء البشريين، فهذه التقنية مبنية على المعرفة[4].

[1] لحول بن علي، بريكي خالد، مرجع سابق، ص71.

[2] سعود عبد القادر الشاعر، مرجع سابق، ص24.

[3] بوبحة سعاد، مرجع سابق، ص98.

[4] جباري لطيفة "دور نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار "، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 01،2017، ص125.

المطلب الثاني

محاولة تنظيم الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي أصبح جزءًا لا يتجزأ من حياتنا اليومية، حيث يلعب دورًا مهمًا في تطور العالم وتقدمه. ساهم الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في حل العديد من المشاكل التي كانت تعتبر غير قابلة للحل في الماضي، أو كان من الصعب حلها بالطرق التقليدية. ورغم كل هذه الإيجابيات، فإن الذكاء الاصطناعي يحمل أيضًا جوانب سلبية، حيث يمكن أن يتم استغلاله في أغراض غير قانونية أو غير أخلاقية.

يعمل المجتمع الدولي على تنظيم استخدامات الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال وضع قوانين وتشريعات تحظر استخدامه في الأنشطة غير القانونية أو المخالفة للقيم الأخلاقية.

ويتمثل الهدف من هذا التنظيم منع الأضرار الناتجة عن سوء استخدام التكنولوجيا، سواء كان ذلك من خلال الحفاظ على الخصوصية والأمن السيبراني، أو من خلال منع استخدام التكنولوجيا في أنشطة عسكرية غير مشروعة أو غير أخلاقية. [1]

[1] محمد فتحي، محمد إبراهيم، "التنضيم التشريعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي"، مجلة البحوث القانونية و الاقتصادية، العدد 81، 2022، ص 1111.

الفرع الأول

مبادرات الهيئات الدولية

مع التقدم السريع لمجال الذكاء الاصطناعي، أصبح هذا النوع من التكنولوجيا يشمل جوانب عديدة من الحياة اليومية، بدءًا من العلوم والتكنولوجيا إلى القضايا الاقتصادية والاجتماعية وحتى القضائية فهو يستخدم في مجالات متعددة مثل الطب، والأمن، والتجارة، وغيرها، مما يعزز الحاجة لتطبيق قواعد وأخلاقيات تنظم استخدامه بشكل فعّال ومسؤول.

ما يعني أيضا ضرورة تطوير وتنفيذ سياسات وقوانين دولية تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي، بما يضمن الاستخدام الآمن والمسؤول لهذه التكنولوجيا، حيث يجب أن تتضمن هذه السياسات آليات للمراقبة والتقييم المستمرين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى وضع آليات للمساءلة في حالة انتهاك القوانين أو الأخلاقيات الدولية.

وذلك بوجود إطار دولي قوي ومتكامل لتنظيم الذكاء الاصطناعي، يمكن من خلاله تحقيق التوازن بين الاستفادة من فوائد هذه التكنولوجيا وحماية المجتمع من الاستخدامات السلبية أو المخاطر المحتملة.

أولا :مبادرة هيئة الامم المتحدة

أنشأت هيئة الأمم المتحدة أول مركز للذكاء الاصطناعي في هولندا عام 2017، وقد أقامت وكالة الأمم المتحدة المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، قمة الذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام، بالاشتراك مع 40 وكالة شريكة تابعة للأمم المتحدة، وتشارك حكومة سويسرا أيضا[1].

كما عملت على تشجيع نظم الذكاء الإصطناعي الموثوقة قصد تسريع وتيرة التنمية داعية الدول الى تكثيف الجهود من أجل تأطيره ولضمان الإستعمال الجيد لهذه التقنية،وأعلن الأمين العام

[1] خالد محمد حسن ، "إنعكاسات تكنولوجيا الذكاء الإطلطناعي على القانون الدولي"، مجلة الدراسات القانونية، المجلد 59. العدد2، 2023، ص850.

للأمم المتحدة "أنطونيو غوتيريس" في أكتوبر 2023 عن إطلاق هيئة إستشارية رفيعة بشأن الذكاء الإصطناعي.[1]

بدأ القانون الدولي عملية تطوير أفكار تعمل على تقييد السلوك الغير بشري كالذكاء الاصطناعي الذي يمكن أن ينتهك قواعد القانون الدولي حيث إفتتحت الأمم المتحدة مركزا للذكاء الإصطناعي والروبوتات في لاهاي سنة 2017 وعمل الإتحاد الدولي للإتصالات مع أكثر من 20 وكالة تابعة للأمم المتحدة للتحضير للقمة العالمية للذكاء الاصطناعي.[2]

اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة، بتوافق الآراء في قرارها بشأن الذكاء الاصطناعي سنة 2023 كان قد حظي في البدء برعاية المغرب والولايات المتحدة الأمريكية قبل أن يحصل على دعم 123 دولة عضوا حين اعتماده.[3]

يسعى القرار إلى سد الفجوة الرقمية التي تفصل الدول الغنية عن نظيراتها النامية، وضمان المشاركة العادلة في مناقشات الذكاء الاصطناعي والوصول إلى التكنولوجيا. ويؤكد على الأهمية الحاسمة لتمكين الدول النامية من الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في عدد لا يحصى من التطبيقات، من الرعاية الصحية والزراعة إلى التعليم وإدارة الكوارث، وبالتالي تعزيز التقدم التكنولوجي الشامل[4].

ومنه فهذه الجهود لا تسعى الا كبح التقدم وتطور الذكاء الاصطناعي بل تعمل على تأطيره في مختلف المجالات واعترافاً بالوتيرة السريعة التي تتقدم بها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، يدعو القرار إلى توافق عالمي عاجل حول إدارة أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تكون آمنة ومأمونة

---

[1] قرار الأمم المتحدة رقم A/78/L.49 حول الذكاء الاصطناعي لأغراض التنمية المستدامة، تم الإطلاع عليه في 12-05-2024، الساعة 22:00، على الموقع، https://news.un.org/ar/story/2024/03/1129451

[2] خالد محمد حسن، مرجع سابق، ص 850.

[3] قرار الأمم المتحدة رقم A/78/L.49 حول الذكاء الاصطناعي لأغراض التنمية المستدامة، تم الإطلاع عليه في 12-05-2024، الساعة 22:00، على الموقع، https://news.un.org/ar/story/2024/03/1129451

[4] الذكاء الاصطناعي لتحقيق الصالح العام، على الموقع: https://cutt.ly/FepV4W0g تاريخ الاطلاع:2024/06/09.

ومتوافقة مع حقوق الإنسان، وهو يدرك الحاجة إلى حوار مستمر حول مناهج الحوكمة للتكيف مع المشهد المتطور لتقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال وضع اخلاقيات يسير عليها هذا الميدان، إذ تقوم وكالات الامم المتحدة ومختلف المنضمات الاقليمية بالإبلاغ عن قواعد[1] أخلاقية تمثل لوائح الذكاء الاصطناعي الصادرة عن الحكومات ووكالاتها، نظم معهد مستقبل الحياة مؤتمرا لمدة 3 أيام في جانفي 2017 لمناقشة سبل الاستفادة من الذكاء الاصطناعي حيث ختم المؤتمر بمجموعة من القيم وجاءت بها منظمة "اليونسكو" حيث تتمحور في:

1) التناسب وعدم إلحاق الأذى

وذلك باستعماله قصد تحقيق اغراض حميدة وعدم الخروج عن هذا الغرض بالحاق الأذى بالأخرين او الاستعانة به لأغراض محضورة.

2) السلامة والأمن

توفير السلامة والامن للمستخدمين من خلال توفير البرامج بأليات تساعد على حمايته من كل أضرار خارجية كانت مثل القرصنة او داخلية مثل وجود ثغرات.

3) الحق في الخصوصية وحماية البيانات

حماية الخصوصية من خلا وضع حدود او تعليم الذكاء على الحدود التي يتوقف عندها او تامين البينات من التسرب وتأمين كل الثغرات.

4) الجهات المعنية المتعددة، والحوكمة والتعاون القادران على التكيف

يجب احترام القانون الدولي والسيادة الوطنية خلال استخدام البيانات، ولا بدَّ من إشراك مختلف الجهات المعنية لاتباع نهوج شاملة إزاء حوكمة نظم الذكاء الاصطناعي.

[1] خالد محمد حسن، مرجع سابق، ص 851.

5) المسؤولية والمساءلة

ان تكون برامج الذكاء الاصطناعي قابلة للمراقبة والمراجعة، ولا بدّ من وجود تأطير وتقييم الآثار وتنفيذ آليات غايتها بذل العناية الواجبة والمراجعة والتدقيق، وذلك لتجنب التعارض مع حقوق الإنسان.[1]

6) الشفافية والقابلية للشرح

الشفافية من خلال وضع كل أنظمة الذكاء الاصطناعي وطرقة عمله والمهام التي يقوم بها بصفة واضحة دون تدليس او تغييب للحقائق بإبراز بعض النظم والبرامج وجعل البعض[2] الاخر يعمل في غموض قصد تحقيق اهداف أخرى.

7) الرقابة البشرية والحزم

التشديد في ممارسة الرقابة القانونية على الذكاء الاصطناعي وكل استعمالاته والحرص على ان تبقى المسؤولية والمسائلة للذكاء البشري فقط.

8) الاستدامة

يجب تقييم تقنيات الذكاء الاصطناعي والاستمرار في ملاحظة أثاره على الاستدامة وفهمها كطيف من الأهداف المتغيرة باستمرار، بما في ذلك أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة.

[1] غابرييلا راموس، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، يونيسكو، 2023، تم الاطلاع عليه على الموقع في 12-04-2024 على الموقع: https://www.unesco.org/ar/artificial-intelligence/recommendation-ethics

[2] بلعسل بنت نبي ياسمين،"الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة "، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد5،العدد1، 2022، ص 1169.

9) التوعية ومحو الأمية.

يجب نشر ثقافة للذكاء الاصطناعي والبيانات في الجمهور من خلال التعليم المفتوح والمتاح للجميع، والمشاركة المدنية، والمهارات الرقمية، والتدريب في مجال أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، ومحو الأمية الإعلامية والمعلوماتية.

10) الإنصاف وعدم التمييز

ينبغي احترام كل الحقوق والابتعاد عن كل اشكال التمييز والعنصرية عند وضع هذه الأنظمة، وتحقيق الإنصاف، واتباع نهج شامل لضمان أن تعم فوائد الذكاء الاصطناعي على الجميع.

ثانيا: منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

اعتمدت في ماي 2019 مجموعة من المبادئ والتوصيات الحكومية من أجل استغلال الذكاء الاصطناعي بما يفيد وجعله جديرا بالثقة. [1]

بناءا على إقتراح لجنة سياسات الإقتصاد الرقمي، إعتمدت منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية على المستوى الوزاري في 22 ماي 2019 التوصية الخاصة بالذكاء الإصطناعي وتهدف هذه التوصية إلى إكتساب الثقة في الذكاء الإصطناعي وتشجيع الإبتكار من خلال ضمان الإدارة المسؤولة للذكاء الإصطناعي ومن خلال إحترام حقوق الإنسان وشملت هذه التوصية خمسة مبادئ[2]

- النمو الشامل والتنمية المستدامة والرفاهية

[1] منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية، توصية مجلس منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية بشأن الذكاء الإصطناعي، تم الإطلاع عليه في 05/05 /2024 على الموقع:
https://legalinstruments.oecd.org/fr/instruments/OECD-LEGAL-0449

[2] بوقجار إسمهان، بن قاجة نور الهدى، التكريس القانوني والتنظيمي للذكاء الإصطناعي في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة ماستر، تخصص قانون الاعلام الآلي والأنترنت، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد البشير الابراهيمي، برج بوعريريج، 2022، ص49.

- القيم المتمحورة حول الإنسان والإنصاف
- الشفافية والقابلية للتفسير
- المتانة والأمن والسلامة
- المسائلة

الفرع الثاني

مبادرة الهيئات الإقليمية والدول

من جهتها تلعب المنظمات الإقليمية دورا هاما في تنظيم الذكاء الإصطناعي و حوكمته بما تملكه من تأثير و لكونها المعني مباشرة بإستخدام الذكاء الإصطناعي و المتأثر في حالة وجود تهديد.

أولا: البرلمان الأوروبي

توصل البرلمان الأوروبي في 16فيفري 2015 الى اصدار قرار، طلب من خلاله من المفوضية الأوروبية "ببروكسل" باقتراح قواعد قانونية بهدف تأطير المسؤولية المدنية لأنظمة الروبوتات الذكية المستقلة وتبنى هذا الاخير انشاء مركز قانوني خاص بالإنسان الالي على المدى الطويل،[1]

ونجد قانون الذكاء الاصطناعي وهي لائحة اقترحتها المفوضية الأوروبية في 21 أبريل 2021 بهدف تقديم إطار تنظيمي وقانوني مشترك لاستخدامات الذكاء الاصطناعي القابل للتعديل[2] وافقت الدول الـ 27 الأعضاء في الاتحاد الأوروبي بالإجماع على قانون الذكاء الاصطناعي، مؤكدة بذلك الاتفاق السياسي الذي تم التوصل إليه. حيث تم تقسيمه الي عدة عناصر حسب درجة خطورتها

[1] حسام الدين محمود حسن، "واقع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، " مجلة روح القانون، المجلد35، العدد102، 2023، ص 155.

[2] قانون الذكاء الاصطناعي في التشريع الأوروبي، متوفر على الموقع https://artificialintelligenceact.eu/fr/high-level-summary/ تاريخ الاطلاع: 2024/06/13

أ-المخاطر غير المقبولة:

تُعتبر هذه المخاطر مرتفعة جدًا وبالتالي يتم حظرها، ويشمل ذلك التطبيقات مثل أنظمة التصنيف الاجتماعي والذكاء الاصطناعي المصمم للتلاعب بالمستخدمين.

ب-أنظمة الذكاء الاصطناعي ذات المخاطر العالية:

يركز القانون بشكل رئيسي على هذه الأنظمة، والتي تتم تنظيمها بشكل صارم. وهي تشمل التطبيقات مثل الأنظمة الطبية الذاتية وتلك المستخدمة في المواصلات.[1]

ج - أنظمة الذكاء الاصطناعي ذات المخاطر المحدودة:

تتعامل القسم الأصغر من القانون مع هذه الأنظمة، التي تعرض مخاطر أقل. ومع ذلك، يجب أن يكون المطورون والمستخدمون شفافين بشأن أنهم يتفاعلون مع الذكاء الاصطناعي. وهذا يشمل بشكل خاص الدردشة الآلية والفيديوهات المزورة.

د- المخاطر الدنيا:

لا تُنظم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تعرض مخاطر ضئيلة جدًا، وتشمل ذلك معظم التطبيقات الشائعة في السوق، مثل ألعاب الفيديو ومرشحات مكافحة البريد المزعج التي تعمل بالذكاء الاصطناعي على الأقل حتى الآن، ومع ظهور الذكاء الاصطناعي الذي ينشئ بيانات جديدة، قد تتطور هذه التصنيفات، ووصل المشرع الي ان المسؤوليات الرئيسية تقع على مزودي أنظمة الذكاء الاصطناعي ذات المخاطر العالية.

أولئك الذين ينوون طرح أو تشغيل أنظمة الذكاء اللإصطناعي ذات مخاطر عالية في الاتحاد الأوروبي، سواء كانوا مقرهم في الاتحاد الأوروبي أو في دولة ثالثة.

[1] ليتيم نادية، "مجلس أوروبا والذكاء الإصطناعي: أية ضوابط لحماية حقوق الإنسان؟"، مجلة مجلس التراث المجلد 13، العدد4، 2023، ص 7.

بالإضافة إلى مزودي الخدمات من البلدان الثالثة حيث يتم استخدام نتائج نظام الذكاء الاصطناعي ذات المخاطر العالية في الاتحاد الأوروبي.

المستخدمون هم الأشخاص الطبيعيون أو الاعتبارية الذين ينشرون نظام ذكاء اصطناعي بصفتهم مهنيين، وليس المستخدمون النهائيين المعنيين.

المستخدمون (أرباب العمل) لأنظمة الذكاء الاصطناعي ذات المخاطر العالية لديهم بعض المسؤوليات، ولكن أقل من المزودين، ينطبق هذا على المستخدمين الموجودين في الاتحاد الأوروبي وعلى المستخدمين من الدول الثالثة عند استخدام نتائج نظام الذكاء الاصطناعي في الاتحاد الأوروبي.

ثانيا: مبادرة الصين للحوكمة الذكاء الاصطناعي

في منتدى الحزام والطريق للتعاون الدولي الثالث في مارس 2024، أعلنت الصين عن إطلاق إطار تنظيمي للذكاء الاصطناعين ودعت إلى تحقيق المساواة في التنمية بغض النظر عن الأنظمة السياسية للبلدان، وأعلنت عن استعدادها للتعاون مع جميع الدول لتحقيق تنمية مستدامة ومنظمة للذكاء الاصطناعي، نظراً للدور الكبير الذي يلعبه في الساحة العلمية وحجم التأثير الذي يمارسه على مختلف المجالات الاجتماعية والاقتصادية. وفي الوقت نفسه، أشارت إلى التهديد الكبير الذي يمثله الذكاء الاصطناعي في غياب التأطير، مما دفعها لوضع مبادئ لحوكمة الذكاء الاصطناعي نذكر منها:

أ- مرونة حوكمة الذكاء الاصطناعي:

نضرا لمرونة أنظمة الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا عامة والسرعة الهائلة التي يتطور بها، وامتيازه بالتطور والتحسن الذاتي، يلزم ان تتسم حوكمة الذكاء الاصطناعي بالمرونة والسرعة

والقابلية على التعديل وتكون ذاتية التصحيح وهي على العكس من الأنظمة الأخرى التي تتسم بالثبات والاستقرار

ب- شمولية حوكمة الذكاء الاصطناعي:

الانتشار الواسع للتكنولوجيا وسهولة الحصول عليها خصوصا مع تقنيات الذكاء الاصطناعي[1] جعلت من امر اشراك الشركات الخاصة التي تعمل في ميدان التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي مشارك مباشر واطرافا في الاتفاقيات التي تكون ذات صلة بالجانب التكنولوجي او بالذكاء الاصطناعي لان استبعاد هذه الشركات التي تتحكم بالتكنولوجيا سيصعب تحقيق حوكمة مثالية وعدم ضمان امتثال هذه الشركات لتلك الالتزامات.

ثالثا: على المستوى العربي

ظهرت العديد من المبادرات مثل مجموعة العمل العربية للذكاء الاصطناعي التي تشكلت في عام 2019 من قبل أعضاء جامعة الدول العربية[2] ويتمثل دورها في توحيد القواعد التأطير المشترك من أجل بناء القدرات في المنطقة العربية ورفع الوعي بالفرص والتحديات التي يقدمها هذا المجال

تدريب الاجيال على التمكن والمنافسة في الذكاء الاصطناعي العمل على تأسيس إطار تنظيمي مشترك تسير على نهجه كل الدول العربية.

عمدت الإمارات العربية على وضع إستراتيجية للذكاء الإصطناعي حيث أعلن نائب رئيس دولة دبي عنها وتعد أول مشروع للإمارات لتطوير بيئات عمل ذات إنتاجية عالية من خلال إستثمار

[1] عريبي زينة مالك، "المبادرة العالمية لحوكمة الذكاء الإصطناعي والأهداف المتوخاة منه" مجلة حمورابي، 2024، ص 5.

[2] خالد محمد حسن، مرجع سابق، ص 851.

أحدث تقنيات الذكاء الإصطناعي وتطبيقها في مختلف المجالات وتتخلص المحاور الأساسية للإستراتيجية فيما يلي:[1]

- الحوكمة
- تشكيل مجلس الذكاء الإصطناعي للدولة
- تكوين فرق عمل من الرؤساء التنفيذيين للإبتكار بالجهات الحكومية
- إصدار قانون بشأن الإستخدام الأمن للذكاء الإصطناعي
- تطوير بروتوكول عالمي مع الحكومات الرائدة في هذا الميدان

رابعا: على المستوى الافريقي

قام الاتحاد الأفريقي بإنشاء مجموعة عمل مختصة بالذكاء الاصطناعي، تعمل على نشر التأطير بشكل موحد على مستوى القارة، ونشر المعرفة والمهارات، وتحقيق المنافسة بين الشباب. تعمل هذه المجموعة أيضًا على بدء مشاريع في جميع أنحاء إفريقيا تخدم أهداف التنمية في القارة، ووضع استراتيجية موحدة تساعد على تنمية القارة. [2]

[1] أحمد الصالح سباع، محمد يوسفي، عمر ملوكي، "تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي (الإمارات العربية المتحدة نموذجا)"، مجلة الميادين الإقتصادية، المجلد1، العدد1، 2018، ص 37.

[2] خالد محمد حسن، مرجع سابق، ص852.

ملخص الفصل الأول

ختاما لهذا الفصل يتبين أن مصطلح الذكاء الإصطناعي مصطلح غير معرف بالإجماع كون له العديد من التعريفات المختلفة أن تقنية الذكاء الاصطناعي تقنية استراتيجية تقوم بالعمل للحصول على كفاءة كبيرة، وفرص جديدة في ضوء المنافسة الشديدة في هذا المجال ، وبالذكاء الاصطناعي يمكن للمنظمات والدول وحتى الشركات الخاصة والأفراد إنجاز الكثير من الهمام في وقت قصير من خلال دعم تطبيقاته الحديثة (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية الاصطناعية، نظم الخوارزميات الجينية إلى غيره من النظام الأخرى) للقرارات، و للاستفادة من الذكاء الاصطناعي لابد توفر خبرة لأن الذكاء الاصطناعي تقنية حديثة وعليه يتطلب تصرف اعتباري وخبرة في كيفية إنشاء حول لهذه التقنية ، و إنّ الذكاء الاصطناعي لازال على قيد التطوير والمحولات من طرف العديد من الهيئات المتخصصة في هذا المجال.

الفصل الثاني

الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الدول

الفصل الثاني

الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الدولية

يعد موضوع الذكاء الاصطناعي من مواضيع التكنولوجيا الحديثة الجد معقدة، كون هذه التقنية تتطور بسرعة كبيرة، وأدت لعدم مواكبة الدول هذه التكنولوجيا وعدم السيطرة والتحكم في أثارها السلبية خاصة.

أدى توسع استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي إلى بروز مسؤوليات وتحديات جديدة على المستوى الدولي، وكان موضوع الذكاء الاصطناعي من أهم المواضيع في المؤتمرات والمحافل الدولية، حيث ادى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عدة مجالات، سواء المهنية أو في المجال الأمني والعسكري للدول، إلى حتمية تنظيم استخدامه لتجنب إحداث أضرار للآخرين.

إن إشكالية الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الدولية لم تلق حلولا قانونية لحد الان، حيث يخلو القانون الدولي وحتى الوطني من النصوص التنظيمية في هذا الشأن، بل يتعلق الامر بمجرد محاولات ومبادرات من الدول لتأطيره، ومن خلال ذلك سنحاول دراسة هذا الفصل بعرض المسؤولية الدولية عن استخدام ذكاء الاصطناعي في وقت السلم **(المبحث الأول)**، وكذلك المسؤولية الدولية عن استخدام ذكاء الاصطناعي في وقت الحرب **(المبحث الثاني)**.

المبحث الأول

المسؤولية الدولية عن استخدام الذكاء الاصطناعي في وقت السلم

إن فعالية تقنية الذكاء الاصطناعي بكل أنواعه قد أثرت على جميع المجالات، منها الاقتصادية التعليمية القانونية وغيرها من المجالات الأخرى، وقد أدت هذه الاستخدامات إلى ضرورة وضع وإقامة مسؤولية دولية في حالة إحداث ضرر جراء استخدام هذه التقنية.

فالمقصود بإستخدام الذكاء الإصطناعي في وقت السلم هو أن هذ التقنية تستخدم في ميادين ذات صبغة مدنية غير عسكرية، وبالتالي قد تحدث اضرار خفيفة أو جسيمة.

لتحليل ومحاولة تطبيق المسؤولية الدولية عن استخدام الذكاء الاصطناعي، قمنا بعرض أنواع المسؤولية الدولية من خلال تعريفها و وفهم كل ما يتعلق بها **(المطلب الأول)**، ثم دراسة مدى تطبيق أحكام المسؤولية الدولية عن استخدام الذكاء الاصطناعي **(المطلب الثاني)**.

المطلب الأول

أنواع المسؤولية الدولية

تتنوع المسؤولية الدولية عندما تربط بالدولة، فتظهر هذه الاخيرة مسؤولة امام المجتمع الدولي من خلال أفعالها المشروعة كانت أو غير المشروعة[1]، استقرى بعض الفقهاء في الحديث عن المسؤولية الأصلية والتي تعني قيام أفعال نيابة عن الدولة وبالترخيص منها، والمسؤولية التبعية تعني مسؤولية الدولة عن أعمال موظفيها الغير المرخص لهم من طرف السلطات[2] ، ولكي تتحقق المسؤولية الدولية لابد من وجود ضرر او قيام فعل غير مشروع دوليا.

لتفصيل أكثر، قمنا بتقسيم هذا المطلب الى شقين، الشق الأول نتناول فيه المسؤولية الدولية عن الفعل غير المشروع **(الفرع الأول)**، أما الشق الثاني نتناول فيه المسؤولية الدولية عن افعال لا يحظرها القانون الدولي **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول

المسؤولية الدولية عن الفعل غير مشروع

يعود تأسيس نظرية الفعل غير المشروع دوليا إلى الفقيه "أنزيلوتي" (Anzilotti) وغيرهما، وأما التكريس الدولي يعود إلى قرار الجمعية العامة الذي أنشأ لجنة القانون الدولي المتعلقة بتقنين قواعد

[1] عبدلي بوبكر، المسؤولية الدولية عن الأعمال غير المشروعة في المجال البيئي، مذكرة لنيل شهادة الماستر في القانون، تخصص القانون الدولي والعلاقات الدولية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الطاهر مولاي سعيدة، 2018، ص21.

[2] بوسلطان محمد، مبادئ القانون الدولي العام، الجزء الاول، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص 149.

المسؤولية الدولية،[1] إن نظرية المخاطر التي أسس عليها الفقيه "أنزيلوتي" فكرة المسؤولية الموضوعية هو أن تقوم الدولة بأفعال تخاطر وتغامر بها، كالتجارب النووية هدفها تحقيق الربح، وبالتالي تتحمل الأخطار الناتجة عن تلك الأفعال التي تقوم بها.[2]

أولا: تعريف الفعل غير مشروع دوليا:

عرف الفقهاء الفعل غير المشروع، على أنه سلوك مخالف للالتزامات القانونية الدولية، وعرفه معهد القانون الدولي العام على أنه: "تسأل الدولة عن كل فعل أو امتناع يتنافى مع التزاماتها الدولية"، وفي تعريف آخر للمشروع النهائي للجنة القانون الدولي العام المتعلق بالمسؤولية الدولية لعام 2001، في مادته الثانية بأنه:" ترتكب الدولة فعلا غير مشروعا إذا كان التصرف المتمثل في عمل أو إغفال ينسب إلى الدولة بمقتضى القانون الدولي ويشكل خرقا لالتزام دولي على الدولة".[3]

ويتضمن مفهوم الفعل غير المشروع عنصرين، العنصر الأول هو الفعل أو التصرف الذي تقوم به الدولة بطريقة ظاهرة او مادية، أما فيما يخص العنصر الثاني فقد يتجلى في انتهاك قاعدة قانونية نتيجة عن الفعل أو التصرف المادي وكذلك التصرف الذي تقوم به الدولة أو تمتنع القيام به، ينتج بالتالي الفعل غير مشروع دوليا.[4]

يصنف الفعل غير المشروع إلى الأفعال الدولية غير المشروعة ذات الطابع الجسيم، وتكون خرقا للالتزامات الدولية الجوهرية، والأفعال الدولية غير المشروعة البسيطة التي تكون خرقا لإلتزامات تكون ذات اهمية قليلة، وقد بينت المادة 19 من مشروع لجنة القانون الدولي ما قبل الاخير إلى تصنيفات الفعل الدولي غير مشروع:" يكون فعل الدولة الذي يشكل انتهاكا لالتزام دولي فعلا غير مشروع دوليا أيا كان محل للالتزام المنتهك، ويشكل الفعل غير المشروع جريمة دولية حين ينجم عن

[1] باية فتيحة، "الفعل غير المشروع في القانون الدولي العام "، الحوار الفكري، المجلد11، العدد11، 2016، ص288.

[2] بوسلطان محمد، مرجع سابق، ص 151.

[3] باية فتيحة، مرجع سابق، ص289.

[4] مرسلي محمد، المسؤولية الدولية للدول عن انتهاك القواعد الدولية الآمرة، أطروحة لنيل درجة دكتوراه، تخصص القانون الدولي العام والخاص، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1 بن يوسف بن خدة،2020، ص269.

انتهاك الدولة التزاما دوليا هو من علو الأهمية بالنسبة لصيانة مصالح أساسية للجماعة الدولية، بحيث تعترف هذه الجماعة كلها بأن انتهاكه يشكل جريمة، مع عدم الإخلال بأحكام الفقرة 2، وبناء على قواعد القانون الدولي المرعية، يمكن للجريمة الدولية أن تنجم خصوصا: عن انتهاك خطير لالتزام دولي ذي أهمية جوهرية للحفاظ على السلم والأمن الدوليين كالالتزام بتحريم العدوان عن انتهاك خطير لالتزام دولي ذي أهمية جوهرية لضمان حق الشعوب في تقرير مصيرها، كالالتزام بتحريم فرض سيطرة استعمارية أو مواصلتها بالقوة، عن انتهاك خطير وواسع النطاق لالتزام دولي ذي أهمية جوهرية لحماية الشخص الإنساني كالالتزامات بتحريم الاسترقاق وبتحريم الإبادة الجماعية وبتحريم الفصل العنصري، عن انتهاك خطير لالتزام دولي ذي أهمية جوهرية لحماية وصون البيئة البشرية كالالتزامات بتحريم التلويث الجسيم للجو والبحار، وكل فعل غير مشروع دوليا لا يكون جريمة دولية طبقا للفقرة 2 يشكل جنحة."[1]

وقد عرّفته الأستاذة "باستيد"(Bastid) على انه:" مجرد إنتهاك دولة لواجب دولي أو عدم تنفيذها لإلتزام تفرضه قواعد القانون الدولي".[2]

ثانيا: إسناد الفعل غير المشروع الى الدولة

يقصد به نسبة الواقعة إلى أحد أشخاص القانون الدولي والمتمثلة في وجود سلوك إيجابي أو سلبي بمعنى القيام بعمل أو الامتناع عن قيامه، فالمعروف أن إسناد الفعل غير المشروع للدولة متفق عليه من طرف القانون الدولي ولابد أن تكون الدولة كاملة السيادة وقد تسأل على كل التصرفات التي تقوم بها أجهزتها سواء التشريعية، التنفيذية أو القضائية، وتسأل كذلك عن كل تصرفات الأفراد العاديين، والتي تحدث اضرار للأجانب،[3] حيث جاء في نص المادة 4 من المشروع النهائي للجنة القانون الدولي المتعلق بتقنين قواعد المسؤولية الدولية:" 1- يعد تصرف أي جهاز من أجهزة الدولة

[1] باية فتيحة، "الفعل غير المشروع في القانون الدولي العام "، مرجع سابق، ص 300.

[2] زازة لخضر، أحكام المسؤولية الدولية في ضوء قواعد القانون الدولي العام، دار الهدى، الجزائر، 2011، ص 84.

[3] باية فتيحة، مرجع سابق، ص 291.

فعلا صادرا عن هذه الدولة بمقتضى القانون الدولي، سواء أكان الجهاز يمارس وظائف تشريعية أم تنفيذية أم قضائية أم أية وظائف أخرى، وأيا كان المركز الذي يشغله في تنظيم الدولة وسواء أكانت صفته أنه جهاز من أجهزة الحكومة المركزية أم جهاز من أجهزة وحدة إقليمية من وحدات الدولة، 2- يشمل الجهاز أي شخص أو كيان له ذلك المركز وفقا للقانون الداخلي للدولة".[1]

الفرع الثاني

المسؤولية الدولية عن افعال لا يحظرها القانون الدولي

الى جانب الأفعال المحظورة دوليا المنصوص عليها في المادة 5 من نظام روما الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية، وكذلك تلك التي اقرها القانون الدولي الإنساني، فهنالك أفعال التي لا يحظرها القانون الدولي ولكن تقوم المسؤولية الدولية عن ارتكابها ويتم الحديث هنا عن مسؤولية الدولية على أساس المخاطر.

أولا: المقصود بنظرية المخاطر كأساس للمسؤولية في القانون الدولي

يقصد بها تلك الأحكام القانونية التي وضعت للتعامل مع الأنشطة الدولية التي تتضمن مخاطر كبيرة وجسيمة، مثل استخدام الطاقة النووية والاستكشافات الفضائية، فهي تعتبر من المجالات والأنشطة الضرورية للاقتصاد العالمي، وبالتالي يصعب وضع قواعد لوقفها وتحريمها.[2]

[1] باية فتيحة، مرجع سابق، ص 291.

[2] باية فتيحة، "المسؤولية على أساس المخاطر في القانون الدولي العام"، مجلة القانون والمجتمع، المجلد4، العدد2، 2016، ص 150.

إن ما أجمع عليه فقهاء القانون الدولي هو أن نظرية المخاطر كأساس للمسؤولية الدولية يصلح فقط تطبيقها مجالات محدودة، ولا تعتبر هذه النظرية مبدأ عام على غرار نظريتي الخطأ أو الفعل غير مشروع دوليا.[1]

ثانيا: مجالات إسناد المسؤولية الدولية على أساس المخاطر

طبقا لقواعد القانون الدولي وأحكام القضاء الدولي، يتبين أن مجال تطبيق المسؤولية الدولية استنادا إلى نظرية المخاطر جد محدود، فحسب وجهة نظر المجتمع الدولي فهو يقتصر على الأنشطة الاقتصادية ذات الخطورة الجسيمة، وبالتالي قد يتسبب أضرارا للدول بدون إثبات الخطأ أو الفعل غير مشروع دوليا.[2]

أ- نظرية المخاطر في استغلال واستكشاف الفضاء الخارجي:

إن اعلان المبادئ القانونية المنظمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه، وكذلك معاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي حصرت النشاط الدولي منذ بدايته في الاستكشاف والاستخدام[3]، فقد اعتمدت الدول سلسلة من الاتفاقيات الدولية التي تنظم استغلال الفضاء الخارجي بعد قرار الأمم المتحدة الذي أكد على حق الشعوب في استغلال هذا المجال، إلا أن هذا الاستغلال تسبب في آثار سلبية على الدول والمجتمع الدولي مما أدى إلى ضرورة تطبيق نظرية المخاطر كأساس لقيام المسؤولية الدولية عن الأضرار العابرة للحدود.[4]

---

[1] زازة لخضر، مرجع سابق، ص74.

[2] المرجع نفسه، ص156.

[3] بوسراج زهرة "استغلال الموارد الطبيعية في الفضاء الخارجي "، المجلة الشاملة للحقوق، المجلد1، العدد1، 2021، ص63.

[4] باية فتيحة، مرجع سابق، ص157.

ب- نظرية المخاطر في المجال البيئي:

شهد العالم في الآونة الاخيرة تطورات كبيرة في عدة مجالات، الأمر الذي أدى إلى ظهور مخاطر وأضرار جسيمة يصعب فيها إثبات وقوع الخطأ حيث لم تعد حدود المسؤولية مقتصرة على نظرية الخطأ أو الفعل غير مشروع ، التي يشترط فيها وجود تصرف يتضمن خطأ أو انتهاك لالتزام قانوني ، بل أصبح من الممكن قيام المسؤولية بعيدا عن هذه الحدود، وذلك بناء على التطور في نظام المسؤولية[1]، فعلى سبيل المثال نجد إقرار المسؤولية الدولية على أساس المخاطر في مجال تلوث البحر بالنفط ،كون هذا النشاط يؤثر على الثروة السمكية باعتباره عابر للحدود.

ج- نظرية المخاطر في مجال النووي:

تنبهت الدول للمخاطر الكبيرة المتعلقة باستخدام الطاقة النووية، كونها تتوسع وتنتشر بين العديد من الدول حتى في الدول النامية، وقد أثارت هذه المخاطر مخاوف متزايدة من احتمال حدوث كوارث نووية، سواء كانت نتيجة عن المفاعلات النووية أو السفن النووية، أو جراء نقلها لهذه المواد ، أو حتى أثناء التخلص منها، وبالتالي سارعت الدول إلى إبرام معاهدات واتفاقيات فيما بينها في هذا المجال، سواء بشكل ثنائي أو تحت رعاية الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فقد نصت بعض هذه الاتفاقيات صراحة على تطبيق نظرية المخاطر، وعلى سبيل المثال نجد اتفاقية "باريس" لسنة 1960 المتعلقة بالمسؤولية في مجال الطاقة النووية، وكذلك اتفاقية "بروكسل" لسنة 1962 المتعلقة بمسؤولية مشغلي السفن النووية، و إتفاقية "فيينا" لسنة 1963 المتعلقة بالمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية.[2]

[1] شعشوع قويدر، "إعمال نظرية المخاطر لإقرار المسؤولية الدولية البيئية "، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد 14، العدد 2، 2021، ص61.

[2] زرقان وليد، "نظرية المخاطر كأساس لمسؤولية الدولة عن أنشطتها النووية السلمية (بين النظرية والممارسة الدولية)"، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، المجلد3، العدد2، 2016، ص 421.

المطلب الثاني

مدى تطبيق أحكام المسؤولية الدولية عن إستخدام الذكاء الإصطناعي

تطبيق احكام المسؤولية الدولية عن إستخدام الذكاء الإصطناعي يشكل تحديا دوليا صعبا، كون القانون الدولي لم ينظم هذا المجال بعد، بالنظر إلى التطور السريع للذكاء الإصطناعي واهميته المتزايدة، مما يجعل من الضروري العمل على وضع إطار قانوني يحدد الحقوق والإلتزامات المتعلقة بالأضرار الناجمة عن هذه التقنية، ومشروعية إستخدامها **(الفرع الاول)**، وتبيان إشكالية تطبيق المسؤولية الدولية على أساس المخاطر **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول

مشروعية إستخدام الذكاء الإصطناعي

تزايد تطبيقات الذكاء الإصطناعي في مجالات مختلفة من طرف أشخاص القانون الدولي سواء الدول او المنظمات الدولية، يثير التساؤل حول مدى مشروعية هذا النشاط وإمكانية تطبيق أسس المسؤولية الدولية، لذلك معرفة مدى مشروعية إستخدام الذكاء الإصطناعي يقتضي تبيان مكانته ودوره في القانون الدولي بصفة عامة.

اولا: مكانة الذكاء الإصطناعي في ميدان العلاقات الدولية

تأثر أنظمة الذكاء الإصطناعي على العلاقات الدولية، حيث تستخدم هذ التقنية بطرق لها اثار عابرة للحدود، ويشمل ذلك اتخاذ القرارات العسكرية والتصنيع والتجارة وحتى في المجال الاجتماعي، [1]فالذكاء الإصطناعي له دور حاسم وهام في ميدان العلاقات الدولية، ويتجلى هذا الدور في:

- دور الذكاء الاصطناعي في صنع القرار

من مميزات الذكاء الاصطناعي القدرة على صنع القرار، حيث استطاعت الثورة الصناعية الرابعة القيام بتطوير وترقية الآلات من خلال منح السيطرة الذاتية التي تجعلها ذكية وقادرة على اتخاذ القرار بطريقة مستقلة ،حيث تقدم كل دولة نظامها الخاص المتعلق بالذكاء الاصطناعي لغرض مناقشة الخلافات في العلاقات الدولية مع نظرائها في الأنظمة الذكية الأخرى، حيث تكون مهمة اتخاذ القرار من اختصاص هذه الأنظمة بشكل حصري، ويمكن اعتبار هذه الروبوتات أو الأنظمة الذكية "كمجلس حكماء العالم" الذي لديه القدرة على اتخاذ القرارات الصحيحة، وكذلك إمكانية وجود وزارة أو سفارة من إنتاج الذكاء الاصطناعي بدلا من البشر مثلا، أو كما هو الحال حاليا أين تتولى الطائرات بدون طيار والروبوتات العمليات القتالية العسكرية أثناء المعارك.[2]

ما يثير للقلق بشكل أكبر هو إمكانية تسلل التكنولوجيا الحديثة كالذكاء الاصطناعي إلى نسيج المجتمعات، بحيث تتمكن الدول الأخرى من استغلال أنظمة الذكاء الاصطناعي لرصد الاتجاهات السياسية والاجتماعية للأشخاص في دول معادية، من خلال منصات التواصل الاجتماعي، وتحاول

---

[1] Bhaso Ndzendze, Tshilidzi Marwala, Artificial Intelligence and International Relations, Palgrave Macmillan, Singapore, 2023. available on : https://doi.org/10.1007/978-981-19-4877-0_3

تاريخ الاطلاع: 2024/06/03

[2] الحمامصي محمد،" الذكاء الاصطناعي يساهم في إعادة تشكيل العلاقات الدولية"، جريدة العرب، نسخة إلكترونية، [متوفر على موقع]: https://www.alarab.co.uk/sites/default/files/2024-01/13010.pdf ، [تم الإطلاع: 2024/06/03].

توصيل وتوحيد الجماعات التي تشترك في توجهات متماثلة لكنها متباعدة جغرافياً، وتحريضهم على اعتناق مواقف سياسية محددة قد تؤثر سلباً على مصالح الدولة المستهدفة وأمنها الوطني.[1]

ثانيا- الذكاء الاصطناعي كموضوع للدبلوماسية

إن الانتشار الواسع للذكاء الاصطناعي ودمجه في العديد من مختلف المجالات وجوانب الحياة اليومية، قد أحدثت تحولات في مجال السياسة الخارجية والأجندة الدولية، وبالتالي يلعب الذكاء الاصطناعي دورا في دعم الوظائف والممارسة الدبلوماسية، وذلك من خلال إمكانية الذكاء الاصطناعي في تغيير ميزان القوة بين الدول والتي تثير مخاوف حول السباق نحو التسلح الجديد، خاصة الولايات المتحدة الأمريكية والصين، وكل هذه المنافسة قد تؤدي إلى عدم الاستقرار العالمي، وفي هذا السياق سيصبح دور الدبلوماسيين أكثر أهمية من أي وقت مضى حيث يتعين عليه التوازن بين حماية السيادة الوطنية والاشتراك في تعاون هادف.[2]

ثالثا- دور الذكاء الإصطناعي في خدمة وحماية البشرية

أصبح الذكاء الاصطناعي غير مرتبط بالمجال التقني فقط، بل هو موجود في كل المجالات، ويمكن القول إن الخوارزميات والتطبيقات المعتمدة على أساس الذكاء الاصطناعي أصبحت منتشرة في كل مكان، والمتمثلة في الهواتف الذكية ووسائل التواصل الاجتماعي المستخدمة يوميا، مرورا بالمجال الطبي أين المستشفيات تعتمد بشكل متزايد على البرمجيات الذكية لتحسين دقة الطبيب

[1] إسلام دسوقي عبد النبي، "دور تقنيات الذكاء الإصطناعي في العلاقات الدولية والمسؤولية الدولية عن إستخداماتها"، المجلة القانونية، المجلد 8، العدد 4، 2020، ص1459.

[2] DiploFoundation, Mapping the challenges and opportunities of artificial intelligence for the conduct of diplomacy, p14. Disponible sur : https://www.diplomacy.edu/resource/mapping-the-challenges-and-opportunities-of-artificial-intelligence-for-the-conduct-of-diplomacy/ , consulter : le 03/06/2024.

والبحث عن مصادر الأمراض، و وصولا إلى خدمات التوصيل التي بدأت تعتمد بشكل كبير على الروبوتات والطائرات المسيرة.[1]

وإنطلاقا بما تم عرضه، يتبين أن الذكاء الإصطناعي عمل مشروع، ويستوجب تطبيقه على أسس المسؤولية المسؤولية الدولية لمعرفة مدى تطابقه مع قواعد المسؤولية الدولية.

الفرع الثاني

إشكالية تطبيق المسؤولية الدولية على أساس المخاطر

المسؤولية على أساس المخاطر، تقوم نتيجة عمل أو نشاط مشروع، ويقع على عاتق الدولة التي قامت بهذا العمل تعويض أي من الدول التي أصابها ضرر نتيجة هذه الإستخدامات المشروعة، غير أن تطبيق هذه المسؤولية بالنسبة للذكاء الإصطناعي يثير إشكاليات قانونية، خاصة فيما يتعلق بصعوبة تطبيق معيار السيطرة بالنسبة للضرر الناجم عن الذكاء الإصطناعي من خلال الإستعانة بتكنولوجيا الإنترنيت، حيث أثبت الواقع العملي أن الدول وحدها لا تستطيع تنظيم الإنترنيت بشكل فعال لأنه يتجاوز سيادتها الإقليمية،[2] كما أن العديد من موارد الإنترنيت لا تخضع لسيطرة الدول،[3] ما يجعل الأمر معقدا جدا في حالات إستخدام تكنولوجيا الإنترنيت في مجال الذكاء الإصطناعي للتأثير على التوجهات السياسية لدولة معينة بالإستعانة بمواقع التواصل الإجتماعي، ومحاولة الربط

[1] بلعسل بنت نبي ياسمين، عمروش الحسين،" الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة"، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 5، العدد 1، 2022، ص1169.

[2] حنيفي حدة، "الذكاء الإصطناعي والمسؤولية الدولية"، مداخلة مقدمة للمشاركة في الندوة العلمية الدكتورالية، تحت عنوان:" الذكاء الإصطناعي والقانون"، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية، يوم 15 ماي 2024، ص10. (أعمال غير منشورة).

[3]–خالد محسن حسن، "إنعكاسات تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي على القانون الدولي"، مجلة الدراسات القانونية، العدد 59، مارس 2023، ص 836.

بين الجماعات المنعزلة جغرافيا والتي تتبنى توجهات مشابهة، ودفعهم إلى تبني مواقف سياسية معينة قد تضر بمصالح الدولة وأمنها الوطني، ويعرف ذلك "بالحشد الإلكتروني"، ويتم ذلك على مستوى منصات إلكترونية ضخمة جدا يصعب حجبها وبالتالي السيطرة عليها، وقد يتطور الأمر إلى قيام حرب معلوماتية في حالات التجسس وسرقة معلومات مهمة لدولة معينة، يمكن إستخدامها للإضرار بإقتصادها أو تجارتها الخارجية، وهو ما يبقي الإشكال قائما حول السيطرة على الضرر وإمكانية نسبته لأحد أشخاص القانون الدولي.[1]

هذه الصعوبات دفعت الفقه إلى التأكيد على ضرورة تبني مبدأ الحيطة المعروف مجال البيئة، وتطبيقه في مجال الذكاء الإصطناعي، حيث يتضمن مبدأ الحيطة أو المبدأ الوقائي أنه إذا كانت هناك فرصة للتسبب في أضرار كارثية للتكنولوجيا، فمن الأفضل أن تكون آمنة بدلا من عواقب وخيمة، وأنه قبل إستخدام تقنية قد يكون لها تأثير كارثي على المجتمع، يجب على أولئك الذين يرغبون في تطوير تلك التكنولوجيا أن يثبتوا أولا أنه لن يكون لها هذا التأثير الرهيب، تبعا لذلك أقر المبدأ 21 من مبادئ "أسيلومار"[2] بوجوب خضوع المخاطر التي تشكلها أنظمة الذكاء الإصطناعي، وخاصة المخاطر الكارثية لجهود التخطيط والتخفيف بما يتناسب مع تأثيرها المتوقع، لذلك فإن إنشاء الذكاء الإصطناعي هو مجال مناسب بشكل خاص لتطبيق مبدأ الإحتياط لجملة من الإعتبارات.[3]

تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي يمكن أن تنشئ حالة من عدم اليقين، تستدعي بذل جهود لتحديد ما إذا كان نظام معين قيد التطوير آمنا، ويجب أن يكون هذا الإختبار المستمر للأمن جزءا طبيعيا من البحث والتطوير لأنظمة الذكاء الإصطناعي المعقدة، والتحقيق في تأثيرها وإلا فلا ينبغي نشرها أو تسويقها، كما يمكن إعتبار التهديد مصدر خطر أو ضرر، ويتمثل في شيء أو

---

[1] إسلام دسوقي عبد النبي، مرجع سابق، ص1459.

[2] المبادئ التوجيهية الـ 23 المسمّاة مبادئ أسيلومار، الهادفة لتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي بأمن وموثوقية، تم تأسيسها من قبل معهد مستقبل الحياة "Future of Life Institute" الذي أنشئ عام 2014 لرصد المخاطر الموجودة المهددة للإنسان. أنظر الرابط الإلكتروني: https://cutt.ly/depSAi3l تم الإطلاع بتاريخ: 05/06/ 2024.

[3] خالد محسن حسن، مرجع السابق، ص 833.

شخص يمكن أن يعرض الآخرين للخطر أو لبعض العواقب السلبية، فالتهديد بشكل عام يتطلب جهة فاعلة لتحقيق مستويات الأمان. [1]

المبحث الثاني

المسؤولية الدولية عن إستخدام الذكاء الإصطناعي وقت الحرب

أدى الانفجار الذي عرفه ميدان التقنيات والتكنولوجية إلى طفرة في استخدامها، حيث غزت كل المجالات وأصبحت جزءًا من حياتنا اليومية، خصوصًا مع ظهور الذكاء الاصطناعي الذي أصبح يقوم بكثير من الوظائف والأعمال التي كانت حكرًا على البشر سابقًا، هذا ما أدى إلى تحقيق مزيد من الرخاء وحياة الرفاهية للبشر عمومًا.

لكن ورغم كل المزايا التي تم ذكرها سابقًا، فإنه وكما تم استعماله في ميدان الطب قصد إنقاذ الأرواح وتقليل المعاناة عند المرضى، فإنه قد أُستعمل أيضًا في الميدان العسكري، حيث أصبحت معظم الأسلحة حاليًا معتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، لتحقيق أداء أفضل في ممارسة مهامها في القتل والتدمير، بما تتميز به من دقة وخلوّها من العواطف والتردد.

تعد الأسلحة المعززة بالذكاء الإصطناعي الموضوع الأول بعد أسلحة الدمار الشامل للمدافعين عن حقوق الإنسان على المستوى الدولي للنظر في مدى مشروعية استخدام هذه الأسلحة في وقت الحرب، والدعوة إلى تشديد الحرص على التأطير والمسائلة من طرف الهيئات الدولية المتخصصة، لكبح استخداماته بطرق تجعل منه خطرًا يحدق بالحياة البشرية. فما مدى مشروعية هذه التقنيات؟

ولمعالجة الموضوع قمنا بتقسيمه إلى تفعيل المسؤولية الدولية عن خرق أحكام ومبادئ القانون الدولي الإنساني، **(المطلب الأول)**، إمكانية قيام المسؤولية الجنائية الدولية **(المطلب الثاني)**.

[1] خالد محسن حسن، مرجع سابق، ص 835.

المطلب الأول

تفعيل المسؤولية الدولية عن خرق أحكام ومبادئ القانون الدولي الإنساني

القانون الدولي يعمل على حماية حقوق الإنسان والحفاظ على استقرار العلاقات بين الدول، حيث يتم ذلك من خلال احترام سيادة كل دولة مهما كانت مرتبتها اقتصادياً أو عسكرياً، وذلك من خلال مبادئ متنوعة وآليات تطبيق تضمن الالتزام بها، وأي خرق لهذه المبادئ يؤدي حتماً إلى تحميل المسؤولية، هذه المبادئ تشمل الضرورة العسكرية واتخاذ الاحتياطات المناسبة في حالة الهجوم، ومبدأ التناسب الذي يهدف إلى تحقيق التوازن بين القوات البشرية والآلية، و يشمل القانون الدولي الإنساني استخدام الإشارات التمييزية وبطاقات الهوية لتحديد هوية الروبوتات في ساحة المعركة، سواء كانت ملحقات بشرية أو جزءاً من المعدات العسكرية، وفقاً للمادة الأولى من الملحق الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف الأربع[1].

الفرع الاول

مشروعية الاسلحة ذاتية التشغيل

أدى تطور التكنولوجيا الحديثة إلى انتشارها في جميع المجالات، خاصة مع ظهور الذكاء الاصطناعي الذي أصبح محور اهتمام العصر، من خلال التقدمات والإنجازات التي تحققت باستخدامه، يظهر الجانب المفيد فيه، ولكن رغم كل الفوائد، هناك الجانب المخيف الذي يتمثل في استخدام الأسلحة المتقدمة بتقنيات الذكاء الاصطناعي.

[1] سامي محمد عبد العال، "الوضع القانوني لاستخدام الروبوتات العسكرية في ضوء قواعد القانون الدولي الانساني" مجلة جمهورية العراق، المجلد 22، العدد 3، 2023، ص 236.

هذه الأسلحة كثيرا ما يقال عنها أنها تشكل تهديداً حقيقياً على الإنسانية، مثل الطائرات بدون طيار التي تقوم بمهامها بدون التدخل البشري، وحتى الآليات المدرعة التي تشارك في مناطق النزاع دون حاجة للتدخل البشري.

أولا: مدى مشروعية الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في ضوء الاتفاقيات الدولية

الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي هي أنظمة أو أجهزة عسكرية تستخدم التقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز أدائها وقدراتها في المجال العسكري. تتضمن هذه التقنيات استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير الأسلحة الذكية، والنظم الروبوتية العسكرية، وأنظمة المراقبة والاستخبارات، والأنظمة المتقدمة للتحليل والتخطيط العسكري، وغيرها.[1]

يعمل القانون الدولي الإنساني على حظر بعض الأسلحة وتقييدها لضمان احترام المبادئ الإنسانية الأساسية، وللحد من الآثار السلبية الكارثية التي قد تنجم عن استخدامها. يتم ذلك بناءً على تقييم شامل للأسلحة، ومدى توافقها مع المعايير الدولية المتفق عليها، وللفصل بين الأسلحة التي تمتلك القدرة على الخرق الجماعي لقواعد القانون الدولي الإنساني والأسلحة العادية.

وضحت محكمة العدل الدولية عندما تطرقت لشرعية استخدام الأسلحة النووية في سنة 1996 أن القانون الدولي مبني على مبدأين أساسيين، وهما عدم جعل المدنيين هدفًا للهجوم وعدم استخدام أي أسلحة غير قادرة على التمييز بين المدنيين والعسكريين، والمبدأ الثاني هو عدم استخدام أي أسلحة تسبب للمقاتلين معاناة غير ضرورية وغير مبررة،[2]مثل الأسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية، تم

[1] عبد الله علي عبد الرحمان العليان، "دور القانون الدولي الإنساني في حظر وتقييد الأسلحة ذاتية التشغيل"، مجلة كلية الشريعة والقانون، المجلد 24، العدد 01، 2022، ص 397.

[2] محمد عبد الحق شربال، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني، مذكرة نيل شهادة ماجيستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، بن يوسف بن خدة، 2012، ص 12.

تحديد حظرها دوليًا من خلال معاهدات مثل معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية عام 1968، واتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية عام 1993، هذه الأسلحة تمثل تهديدًا كبيرًا على الصعيدين الإنساني والبيئي، وبالتالي تم اعتبارها غير مشروعة بموجب القانون الدولي لعدم تمييزها بين الأهداف المدنية والعسكرية ولجسامة أضرارها.[1]

من جهة أخرى، هناك أنواع أخرى من الأسلحة التي يتم السماح باستخدامها بشروط محددة، كالأسلحة التقليدية مثل البنادق والمدافع. ومع ذلك، يكون استخدامها مقيدًا بقواعد القتال الدولية التي تهدف إلى حماية المدنيين والحد من المعاناة البشرية الزائدة.

وفي ذات السياق نصت اتفاقية "لاهاي "على أن المقاتل يجب أن يكون تابعًا لقيادة شخص، وبغية التقيد بقواعد القانون الدولي الإنساني، يجب أن تظل الأسلحة الذكية تحت سيطرة الإنسان، وينبغي أن يكون للإنسان القرار النهائي بإطلاق النار حتى في حالة الأسلحة الذكية المستقلة عن الإنسان تمامًا.

وعليه، ومن أجل البقاء ضمن حدود القانون الدولي وضمان احترام مبادئه بشكل عام، يتم تقييم شروط استخدام الأسلحة الحديثة وتحديد مدى مشروعيتها وفقًا للمعايير الإنسانية والعرفية الدولية.

وفي حال تجاوزت هذه الأسلحة الحدود المسموح بها وأثبتت أنها تسبب آلامًا غير مبررة أو أذى مفرطًا، فقد يتم اتخاذ إجراءات دولية لحظرها ومنع استخدامها، تماشيًا مع التزامات القانون الدولي الإنساني والمعايير الدولية المعترف بها. [2]

[1] شعاشعية لخضر، المسؤولية الدولية الناتجة عن إستخدام الطاقة النووية، أطروحة لنيل شهادة دكتورا، قسم القانون العام، كلية الحقوق، جامعة البليدة، 2013، ص 10.

[2] شهلاء كمال عبد الجواد، "إستخدام الاسلحة الذكية في الحرب وفق القانون الدولي الانساني" مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 10، العدد 37، 2021، ص 62.

ثانيا: مشروعية الاسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي من منظور الدول

تشهد العديد من دول العالم اتجاهًا متزايدًا نحو استخدام الروبوتات ذات التحكم عن بعد في المجال العسكري، مما يعتبر جزءًا أساسيًا في تطوير الأسلحة ذاتية التشغيل، تمتلك الولايات المتحدة وحدها آلاف الوحدات من هذه الأسلحة، مما يشير إلى الاتجاه الدولي نحو عسكرة تقنيات الذكاء الاصطناعي[1].

تتفق معظم دول العالم على حتمية تطويرها في هذا المجال لما يحققه من سلم، فالتأخر في ركوب موجة التطوير يجعل الدولة هدفًا سهلاً أمام الدول الأخرى. فالعالم اليوم في سباق للتسلح والتحصين، خصوصاً مع ظهور أسلحة الجيل الجديد، مما يشير إلى الحاجة المتزايدة للتحكم في استخدام هذه التقنيات في الميدان العسكري. [2]

ومن مبادئ القانون الدولي، حضر العنف غير المبرر والوحشي، لكنها تجيز كل أشكال العنف المبرر؛ أي أن العنف ضروري لتحقيق الهدف العسكري أو في حالة الدفاع الشرعي العادل باستخدام أي درجة من القوة تكون ضرورية ومبررة. كما يتضح أن اللجوء إلى الذكاء الاصطناعي يساعد الدول على تفادي أو تقليل الخسائر البشرية من خلال تكليف المهام الصعبة والخطيرة للروبوتات.[3]

ومن هذا المنطلق، يجب على المجتمع الدولي التعاون لوضع إطار دولي شامل، ينظم استخدام هذه التقنيات العسكرية، بما في ذلك وضع آليات لمراقبة الامتثال واحترام كل القواعد، وتنظيم التعامل مع أي خروقات محتملة. وينبغي تشجيع الحوار الدولي لتبادل المعرفة وفهم المخاطر والفوائد المحتملة لهذه التقنيات بشكل أفضل.

---

[1] محمد عبد الحق شربال، مرجع سابق ص 29.

[2] –زينب عبد اللطيف، خالد عبد اللطيف، مرجع سابق، ص 744.

[3] سامي محمد عبد العال الخضرى، "الوضع القانوني لإستخدام الروبوتات العسكرية في ضوء قواعد القانون الدولي الإنساني" مجلة جامعة الأزهر، العدد 38، السنة 2023، ص 464.

الفرع الثاني

مدى تطبيق أحكام القانون الدولي الإنساني

تعتبر قواعد القانون الدولي الإنساني مجموعة من التوجيهات والقوانين التي تهدف إلى تقييد استخدام العنف في النزاعات المسلحة وحماية الأفراد المدنيين والمصالح الإنسانية خلال الحروب. تشمل هذه القواعد العديد من الجوانب، بما في ذلك تحديد أنواع الأسلحة المسموح باستخدامها وضوابط استخدامها، وكذلك تحديد السلوك المقبول وغير المقبول في النزاعات المسلحة. [1]

أولا: تقييد تطبيق أحكام القانون الدولي الإنساني

مثلما نصت المادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقية جنيف المتعلقة بتنظيم استعمال الأسلحة، فإن أي طرف متعاقد يلتزم عند دراسة أو تطوير أو اقتناء سلاح جديد أو أداة للحرب أو اتباع أسلوب للحرب بأن يتحقق مما إذا كان ذلك محظورا في جميع الأحوال أو في بعضها. [2]

ومن الواقع، يُلاحَظ وجود تطورات تكنولوجية سريعة في مجال الأسلحة، بينما هناك ركود في تطور قواعد القانون الدولي الإنساني، مما يطرح تحديات جديدة، على سبيل المثال الأسلحة الذكية والمتطورة توفر قدرات عسكرية متقدمة ودقيقة، ولكنها قد تثير مخاوف بشأن استخدامها غير القانوني أو غير الأخلاقي، خاصة فيما يتعلق بضحايا الأطفال والمدنيين.[3]

بالنظر إلى هذا التطور، يجب على المجتمع الدولي والمنظمات الدولية التفكير في كيفية تطوير وتعزيز قواعد القانون الدولي الإنساني لمواكبة التطورات التكنولوجيا، ينبغي أن تضمن هذه القواعد

---

[1] قاسمي أمال، مرجع سابق، ص 9.

[2] شهلاء كمال عبد الجواد، مرجع سابق، ص 62.

[3] البروتوكول الإضافي الأول إلى اتفاقيات جنيف،1977 المنعقدة في 1949، والمتعلق بحماية ضحايا المنازعات الدولية المسلحة، موقع اللجنة الدولية للصليب الأحمر، تم الإطلاع عليه في 04-06-2024، الساعة 17:00.
https://www.icrc.org/ar/resources/documents/treaty/protocol-i-additional-to-the-geneva-conventions

حماية الأفراد المدنيين واحترام حقوق الإنسان في جميع الظروف، وتوفير العدالة للمسؤولين عن انتهاكات القواعد الإنسانية الدولية.

تُعَدّ المبادئ التوجيهية المتعلقة بالأسلحة الذكية، التي تعتمدها الأمم المتحدة، محاولة للسيطرة على سباق التسلح بالذكاء الاصطناعي بين الدول. يهدف هذا الإطار التوجيهي إلى وضع قواعد وأخلاقيات لاستخدام هذه الأسلحة وتحميل المسؤولية عنها، مع الحرص على حماية الحقوق والسلامة الإنسانية. [1]

من بين المسؤوليات الملقاة على عاتق الدول وفقاً لهذه المبادئ، نجد مسؤولية التطوير والنشر والتشغيل السليم لهذه الأسلحة، ويتوجب على الدول ضمان استخدام هذه التقنيات بما يتماشى مع القوانين الدولية والمعاهدات المعنية بالأسلحة التقليدية.

بالإضافة إلى ذلك، يجب على الدول تحمل مسؤولية مدنية تتضمن تعويض الأضرار التي قد تحدث نتيجة استخدام هذه الأسلحة. كما يتعين على القادة العسكريين الذين يأمرون بنشر هذه الأسلحة التأكد من أن استخدامها يتم وفقاً للقوانين الدولية والأخلاقيات العسكرية.

القانون الدولي يحظر بعض الأسلحة ويوقف استخدامها تماما لأنها قد تنتهك قواعده. ومع ذلك، يسمح باستخدام محدود لأنواع أخرى بشرط الامتثال للقيود التي تحترم المبادئ العامة للقانون الدولي الإنساني، إذا تجاوزت هذه القيود، قد يتم فرض حظر عليها.

وتطبيق هذه القيود هو معيار لتقييم شرعية استخدام تلك الأسلحة بموجب القانون الدولي.

تتضمن هذه القيود والمعايير:

[1] زينب عبد الطيف، خالد عبد الطيف، "المسؤولية الدولية المشتركة عن إستخدام الذكاء الاصطناعي في الاعمال العسكرية في ضل قواعد القانون الدولي"، مجلة العلوم القانونية والإقتصادية، المجلد 66، العدد 3، 2023، ص 750.

- معيار الضرر المفرط أو الألم الغير مبرر: يشير هذا المعيار إلى أن الأسلحة ذاتية التوجيه يجب أن تحترم المبادئ الإنسانية ولا تسبب آلاماً غير مبررة للأفراد، حتى في حالات الهجوم العسكري.
- معيار التأثير العشوائي: يهدف هذا المعيار إلى حماية المدنيين من التأثيرات الجانبية غير المرغوب فيها للأسلحة، والتي قد تتسبب في إلحاق أضرار غير مشروعة.
- معيار الأضرار البيئية الواسعة والطويلة الأمد ينص هذا المعيار على ضرورة احترام البيئة وتجنب التأثيرات الضارة الطويلة الأمد على البيئة نتيجة استخدام الأسلحة الحديثة. [1]

إضافة إلى المناقشات التي جرت في منتديات حقوق الإنسان في جنيف بشأن الأسلحة التي يمكن[2] التحكم فيها عن بُعد في عامي 2012 و2013 كانت ذات فائدة كبيرة في زيادة الوعي بمسائل الأمن والتحديات الأخلاقية المتعلقة بهذه التقنيات، فقد تحولت اتفاقية الأسلحة التقليدية إلى منصة رئيسية لمناقشة التطورات الجديدة في مجال أنظمة الأسلحة الفتاكة المستقلة.

وتمتلك هذه الاتفاقية طبيعة مرنة حيث تحافظ على التوازن بين المبادئ الإنسانية والضرورات العسكرية، وهذا يسمح للدول بآراء متباينة للغاية في المشاركة في مناقشات حول تطبيقات تقنيات معقدة وسريعة التطور.

ثانيا: تحديات تطبيق مبادئ القانون الدولي الإنساني

تعتبر الأسلحة ذاتية التشغيل واحدة من التحديات البارزة التي تواجه المجتمع الدولي في العصر الحديث. تمثل هذه الأسلحة تطورًا تكنولوجيًا كبيرًا، حيث تمتلك القدرة على العمل واتخاذ القرارات من تلقاء نفسها دون تدخل بشري مباشر. ومع ذلك، يثير هذا التطور السريع العديد من التحديات

[1] قاسمي أمال، مرجع سابق، ص 7.

[2] أماندیب سینغ جیل، دور الأمم المتحدة في معالجة التقنيات الناشئة في مجال أنظمة الأسلحة الفتاكة المستقلة ذاتياً، تم الاطلاع عليه 2024/05/28، على الساعة 18: 23، https://www.un.org/ar/45129

القانونية والأخلاقية. في الوقت نفسه، نلاحظ أن القانون الدولي الإنساني لم يحظ بتطوير كافٍ لمواجهة هذا النوع الجديد من الأسلحة. وتكمن التحديات في محاولة تطبيق القوانين القائمة على الأسلحة التقليدية على هذه الأسلحة الذكية، حيث أنها تتمتع بسمات فريدة تتجاوز التنظيم القانوني الحالي.[1]

تشمل التحديات الرئيسية مسألة الرقابة والمساءلة، حيث يصعب تحديد المسؤولية عن الأضرار الناتجة عن استخدام هذه الأسلحة في حالة وجود ثغرة أو خلل في النظام أو صعوبة إلغاء هجوم في حالة إستسلام الخصم أو صعوبة التمييز بين الاعيان العسكرية والمدنية، بالإضافة إلى ذلك، هناك مخاوف متزايدة من استخدام هذه الأسلحة في مهام قتالية دون تدخل بشري، مما قد يؤدي إلى نتائج غير متوقعة، لذا، يجب أن تكون الأولوية القصوى لتطوير إطار قانوني دولي ينظم استخدام الأسلحة ذاتية التشغيل.[2]

ومن خلال نص المادة 36 من البروتوكول الإضافي لاتفاقية جنيف، تم تنصيص على أهمية التحقق من مدى شرعية استخدام الأسلحة الجديدة والتطورات التكنولوجية في الحروب. على "ضرورة إجراء المراجعة الأولية للسلاح قبل الاستخدام تجعل من الصعب تحقيق فعالية القاعدة، ويعود ذلك إلى سببين رئيسيين. [3]

السبب الأول يعود إلى عدم الإمكانية العملية لتحقيق فعالية القاعدة قبل الاستخدام الميداني للسلاح. أما السبب الثاني، فهو صعوبة رفع السلاح بعد استخدامه.

[1] عبد الله علي، عبد الرحمن العليان، مرجع سابق، ص 406.

[2] دعاء جليل حاتم، "الأسلحة ذاتية التشغيل في ضوء مبادئ القانون الدولي الإنساني،" مجلة العلوم القانونية، العدد 1، 2020، ص 286.

[3] محمد عبد الحق شربال, مرجع سابق، ص 37.

المطلب الثاني

إمكانية قيام المسؤولية الجنائية الدولية

التكنولوجيا قد ساهمت بشكل كبير في تعزيز الرفاهية والرخاء في حياة البشر، لكن مع ذلك، فإن الذكاء الاصطناعي قد أطلق تحديات جديدة لم تكن موجودة من قبل، والتي تتعلق بالمسؤولية الجنائية على المستوى الدولي. في عالم يصبح أكثر تعقيدًا[1] وتشابكًا، يمكن لمصممي التكنولوجيا أو مستخدميها أن يؤثروا بشكل كبير على حياة الآخرين بطرق لم تكن ممكنة في السابق وعلى السلام الدولي والأمن العالمي، خصوصا على النطاق العسكري من هنا، ينبغي استكشاف مدى تطبيق المسؤولية الجنائية الدولية على أفراد يتعاملون مع الذكاء الاصطناعي، سواء كانوا مبرمجين يصممون الأنظمة أو مستخدمين يستفيدون منها،

حيث قال "كريستوف "هاينز" أنه إذا كان السلاح لا يسمح بتحديد المسؤولية عن العواقب المترتبة عن إستخدامه يجب أن يعتبر سلاحا محظورا ومخالفا للقانون.[2]

الفرع الأول

مسؤولية المبرمج أو المصنع

بما أن أساس الذكاء الاصطناعي عبارة عن برمجيات وتعليمات مخزنة مسبقًا من طرف المبرمج أو الشركة المبرمجة، فهذا يجعله المسؤول الأول عن كل الأضرار الناجمة عنه في المستقبل. نظرًا لدوره الفعال في تزويد الأسلحة المعززة بالذكاء الاصطناعي بالنظام الذي يسير عليه، أو حتى طريقة

[1] قاسمي أمال، مرجع سابق، ص 16.

[2] العشعاش إسحاق، ساسي سليمة، "المسائلة عن إنتهاك منظومات الاسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل لقواعد القانون الدولي الإنساني،" المجلة الاكادمية للبحث القانوني، المجلد 11، العدد 03، 2020، ص 372.

تعليمه وعدم تصميمه للوقوف وعدم انتهاك قواعد القانون الدولي الإنساني، فالشركة المبرمجة أو الشخص المبرمج يُساءل مدنيًا وجنائيًا عن الجرائم التي تقع من خلال هذا السلاح إذا توفرت الإرادة.[1]

ويمكن إدراج العقوبات بين الإعدام والسجن المؤبد، بالإضافة إلى غرامات مالية حسب جسامة الجريمة، وحسب حالة ومشاركة المصمم في الجريمة، فإن كانت لديه النية وشارك مباشرة في الجريمة، فستكون العقوبة أكثر شدة، بينما إذا كانت الجريمة ناتجة عن إهمال أو تدخل طرف ثالث، قام بقرصنة نظام الذكاء[2] الاصطناعي بفعل وجود ثغرة. في هذه الحالة، إذا كان المصنع على دراية بالثغرة وكان له دور في الجريمة، فالمسؤولية تكون مشتركة.

أما في حالة عدم وعي المصمم بوجود الثغرة، نظرًا لتطور التكنولوجيا والأنظمة بشكل مستمر، فإن التنبؤ بكل الثغرات يصبح أمرًا صعبًا للغاية، لذا تقع المسؤولية هنا بالكامل على الطرف[3] الخارجي.

[1] قاسمي أمال، مرجع سابق، ص 17.

[2] يحي إبراهيم دهشان، "المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي" مجلة الشريعة والقانون، العدد 82، 2019، ص127.

[3] المرجع نفسه، ص133.

الفرع الثاني

مسؤولية المستخدم

في حالة الحرب واستنادًا إلى نص المادة 28 من اتفاقية روما، التي تعد النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية لعام 1998 والمتعلقة بمسؤولية القادة والرؤساء الأخرين، يتعين على القادة العسكريين أن يكونوا على علم بالظروف المحيطة بهم ويدركوا تحركات فريقهم والجرائم التي يرتكبونها. تنص المادة على أنه في حالة عدم اتخاذ الإجراءات الضرورية داخل نطاق سلطتهم لوقف أو تفادي المجازر، يصبحون معرضين للمساءلة، لذلك يمكن القول أنه وفي حالة حيازتهم لأسلحة ذاتية التشغيل، يتوجب عليهم معرفة تحركات هذه الأسلحة والتدخل بكل السلطات المتاحة لديهم من أجل تفادي الجرائم.[1]

أما في حالة إلتزامهم بقوانين الحكومة وأوامرها بشكل قانوني، أو إذا لم يكونوا على علم بعدم مشروعية الأمر أو لم تكن واضحة، فإن المادة 33 من نظام روما تأتي لتنظيم هذه الحالة. [2] في بعض الأحيان، يمكن أن تكون الأوامر العسكرية عقبة تمنع المسؤولية، حيث يجد القادة العسكريون أنفسهم في مواقف تشكل الأسلحة ذاتية التصرف تحديًا، خاصةً في سياق الحروب، حيث يصعب على القادة إيقاف العمليات في حالة وجود عيوب في الأسلحة، بسبب عدم معرفتهم بالبرمجة، مما يتطلب تدخلًا ودعمًا من المبرمجين لإصلاح الأخطاء.

هذا الأمر يتعارض مع متطلبات المادة 28 من نظام روما الأساسي، التي تلزم القادة بوقف وتصحيح مهام الجنود لتجنب وقوع الجرائم وضمان احترام قواعد القانون الدولي في حالة وجود خطأ، وفي حالة معرفة القائد بالخطأ، فإنه قد لا يكون قادرًا على تصحيح الوضع مع الروبوتات نظرًا لعدم معرفته بالبرمجة. ما يستدعي ضرورة وجود فريق تقني متخصص يكون على دراية

[1] محمد حامد الغنام، محمد أحمد إبراهيم، مرجع سابق، ص1306.

[2] مرجع نفسه، ص 1307.

بالوضع ويمكنه الدخول إلى ساحة المعركة أو البقاء بالقرب من الجنود لإصلاح الأخطاء أو في الحلات المماثلة وحتى التدخل عن بعد لما تعطيه التكنولوجيا من فرص وتسهيلات. [1]

[1] المادة 28 من نظام روما الاساسي للمحكمة الجنائية، تم الإطلاع عليه في 05-06-2024، https://legal.un.org/icc/statute/arabic/rome_statute(a).pdf

ملخص الفصل الثاني

يشكل الذكاء الإصطناعي عاملا مساعدا لصناع القرارات الدولية، من حيث قدرته الهائلة على تحليل أي حجم من المعلومات في وقت قصير وبدقة كبيرة، مما يسهل فهمها بشكل أعمق، من جانب آخر يمنح الذكاء الإصطناعي قدرة كبيرة للتعرف على الأفكار والتوجهات الشعبية، من خلال تحليل الرأي العام العالمي بالإستعانة بمختلف منصات التواصل الإجتماعي، التي تتيح نتائج دقيقة وسريعة لإتخاذ القرار الصائب، الذي يحقق مصلحة الدول والمجتمع الدولي، إلا أن إستخدام الذكاء الإصطناعي في تيسير إتخاذ القرارات الدولية، يمكن أن تترتب عنه آثار سلبية في حالات استخدامه في المجالات العسكرية أو المتعلقة بالتسلح، مما يدعو للبحث عن مدى مواكبة قواعد القانون الدولي للتطورات المتعلقة بالاستخدامات المتزايدة لتقنيات الذكاء الإصطناعي في جميع مجالات العلاقات الدولية، ومدى كفايتها فيما يتعلق بجوانب المسؤولية الدولية عن إستخدام هذه التقنيات.

خاتمة

خاتمة

ختاماً لهذا الموضوع نستنتج أن العلاقات بين الدول غالباً ما تتداخل بسبب احتياج الإنسان ككائن اجتماعي للتفاعل مع الآخرين لضمان وجوده، ومع ذلك يمكن أن يؤدي هذا التفاعل في بعض الأحيان إلى حدوث خلافات خاصة مع تقدم التكنولوجيا وظهور الإنترنت والذكاء الاصطناعي بأشكاله المتنوعة، مما جعل العالم يبدو وكأنه قرية واحدة، وأصبح من ضمن أولويات الدول العمل على تطوير إمكانياتها والسيطرة على هذه التقنيات من خلال تشجيع البحث والعمل على دمجها في مختلف المجالات العلمية والاقتصادية وحتى العسكرية وزادت حدة المخاوف بسبب صعوبة السيطرة، مما دفع الدول إلى تعزيز المبادرات الدولية لتنظيم وتوجيه استخدام الذكاء الاصطناعي، سواء كان ذلك من خلال هيئات دولية أو إقليمية. وتشمل هذه المبادرات مختلف المجالات العلمية والاجتماعية والعسكرية، بما في ذلك حماية خصوصيات الأفراد وبياناتهم الشخصية، ومنع استخدام الأسلحة المنتهكة لمبادئ القانون الدولي.

من الأسباب الرئيسية التي أدت إلى وضع تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي وهو فشل قواعد المسؤولية التقليدية في رد الاعتبار للمضرور والتعويض عن الأضرار التي أحقت به ، فغم اتجاه الفقه حول تأسيس المسؤولية للذكاء اصطناعي وفقا لقواعد مسؤولية حارس الشيء إلا أنه يتنافى مع أساسيات هذه التقنية كونها غير قابلة ، وذهب الرأي الآخر على إسناد المسؤولية للمصنع أو

المبرمج فالأمر الذي أدى إلى الصعوبة في الاثبات عن الخطأ الجسيم ، أما التوجه الآخر الذي يريد منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي حيث التقى هذا الأمر المعارضة الشديدة لأنه يستوجب ذمة مالية كبيرة وخاصة.

يأتي دور القانون الدولي في ضمان احترام الدول لهذه القواعد والرقابة على الأنشطة ذات الصلة، وفي حالة ارتكاب الدول لجرائم أو تسببها في أضرار، فإن المسؤولية تختلف حسب خطورة الفعل وجسامة الضرر، يجب على الدول توحيد جهودها للاستفادة بشكل جيد ومسؤول من هذه التقنيات، وتجنب الكوارث التي يمكن أن تحدث نتيجة لسوء استخدامها.

وأخيراً، تختلف الآراء بشأن مسؤولية عن الأضرار الناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، سواء في وقت السلم أو في حالة الحرب، حيث تقع المسؤولية على جميع الأطراف، بدءًا من المبرمج أو الشركة المصنعة إلى المستخدم وحتى الطرف الخارجي الذي يمكن أن يكون سببًا في تغيير مهام الذكاء الاصطناعي، وتُعتبر هذه التحديات أمام القانون الدولي لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي،لذلك يجب على الدول تكثيف وتوحيد جهودها من أجل استخدام هذه التقنية بشكل جيد وعقلاني، وجعلها مفيدة للإنسانية، وتجنب الكوارث التي يمكن أن تحدث نتيجة لسوء استغلالها.

ومن خلال دراستنا لهذا الموضوع وإستعراض النتائج التي توصلنا إليها نقدم أهم التوصيات التي قد تعود لعلى بالإيجاب لإشكالية الموضوع:

- تكثيف الجهود الدولية لتوحيد تعريف الذكاء الاصطناعي سواء على مستوى الأمم المتحدة أو المنظمات الإقليمية خاصة الاتحاد الأوروبي.
- تعزيز الجهود الدولية بهدف عقد معاهدة دولية لتنظيم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتفصيل أحكام المسؤولية الدولية عن الأضرار المترتبة عن إستخدامها،
- وفيما يتعلق بالأسلحة ذاتية التشغيل من الضروري العمل على تنظيمها في إطار بروتوكول يلحق بإتفاقية الأسلحة التقليدية لسنة 1980.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

أولا: المراجع باللغة العربية

أ- الكتب:

1) ديابلو محمد نجيب، الجوانب القانونية للتكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، المركز المغاربي شرق أدنى للدراسات الإستراتيجية، المملكة المتحدة، بريطانيا، 2023.

2) بوسلطان محمد، مبادئ القانون الدولي العام، الجزء الاول، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005.

3) زازة لخضر، أحكام المسؤولية الدولية في ضوء قواعد القانون الدولي العام، دار الهدى، الجزائر، 2011.

4) سيف يوسف السويدي، ماجد بن محمد الجهني، نموذج الذكاء الاصطناعي Chatgpt وحوار افتراضي حول البناء الشخصي وتطوير الذات، منصة اريد العلمية، د ب ن، 2023.

ب- الأطروحات والمذكرات

1- أطروحات الدكتوراه

1) مرسلي محمد، المسؤولية الدولية للدول عن انتهاك القواعد الدولية الآمرة، أطروحة لنيل درجة دكتوراه، تخصص القانون الدولي العام والخاص، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1 بن يوسف بن خدة،2020.

2) شعاشعية لخضر، المسؤولية الدولية الناتجة عن إستخدام الطاقة النووية، أطروحة لنيل شهادة دكتورا، قسم القانون العام، كلية الحقوق، جامعة البليدة، 2013.

2- مذكرات ماجيستير

1) محمد عبد الحق شربال، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني، مذكرة نيل شهادة ماجيستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، بن يوسف بن خدة، 2012.

3- مذكرات ماستر

1) جزول محمد، إسهامات الذكاء الاصطناعي في الترجمة الآلية، مذكرة لنيل شهادة ماستر في الترجمة عربي ـ انجليزي ـ عربي، كلية الآداب واللغات والفنون، جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان، 2019.

2) بوقجار إسمهان، بن قاجة نور الهدى، التكريس القانوني والتنظيمي للذكاء الإصطناعي في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة ماستر، تخصص قانون الاعلام الآلي والأنترنت، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريريج، 2022.

3) عبدلي بوبكر، المسؤولية الدولية عن الأعمال غير المشروعة في المجال البيئي، مذكرة لنيل شهادة الماستر في القانون، تخصص القانون الدولي والعلاقات الدولية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الطاهر مولاي سعيدة، 2018.

ج- المقالات والمداخلات

1- المقالات

1) براء منذر كمال عبد اللطيف، نغم حمد علي موسى الشاوي، "دور القانون الجنائي الدولي في تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي وعدم استغلاله في انتهاك حقوق الأقليات"، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، العدد 2، 2023، ص ص.168-202.

2) بوبحة سعاد، "الذكاء الاصطناعي: تطبيقات وانعكاسات"، مجلة اقتصاد المال والاعمال، المجلد6، العدد4، 2022، ص ص.85-108.

3) عبد المجيد بلدي عثمان، "آلان تورينغ والانتقال من آليات التفكير الى آلة التفكير"، مجلة الحوار الثقافي، المجلد11، العدد 2، 2022، ص ص.217-231.

4) بنية صبرينة، بلجيلالي فتيحة "أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في جودة القرارات الائتمانية من وجهة نظر العاملين "دراسة حالة على مجموعة من البنوك الجزائرية" "، مجلة إضافات اقتصادية، المجلد 07، العدد 1، 2023، ص ص.613-632.

5) جورج ميشيل، "دور الذكاء الاصطناعي في حوكمة الشركات"، المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع، المجلد 4، العدد2، 2023، ص ص.397-423.

6) سعود عبد القادر الشاعر، "دور الذكاء الاصطناعي في تفعيل إجراءات التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية (دراسة مقارنة)"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد 13، العدد83، 2023، ص ص.1-36.

7) سليمان يعقوب الفرا، "الذكاء الاصطناعي،" مجلة البدر، المجلد 04، العدد1، 2012، ص ص.3-6.

8) لحول بن علي، بريكي خالد، "الذكاء الاصطناعي في المجال العلمي بين الحتمية في التطبيق والمخاطر في الإنتاج "، مجلة التراث، المجلد14، 2024، ص ص. 67-80.

9) قاسمي آمال، "الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في ضوء القانون الدولي الإنساني "، المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، المجلد 08، العدد 01، 2023، ص ص.206-228.

10) محمد دحماني، "استخدامات الذكاء الاصطناعي في المجال البيئي"، مجلة القانون والعلوم البينية، المجلد02، العدد03، 2023، ص ص.480-491.

11) جباري لطيفة "دور نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار "، مجلة العلوم الإنسانية، العدد1،2017، ص ص. 121-135.

12) محمد فتحي، محمد إبراهيم، "التنضيم التشريعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 81، 2022، ص ص.1025-1137.

13) خالد محمد حسن، "إنعكاسات تكنولوجيا الذكاء الإططناعي على القانون الدولي"، مجلة الدراسات القانونية، المجلد 59. العدد2، 2023، ص ص.810-866.

14) بلعسل بنت نبي ياسمين،"الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة، "مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد5، العدد1، 2022، ص ص. 1153-1177.

15) حسام الدين محمود حسن، "واقع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، " مجلة روح القانون، المجلد35، العدد102، 2023، ص ص.103-248.

16) ليتيم نادية، "مجلس أوروبا والذكاء الإصطناعي: أية ضوابط لحماية حقوق الإنسان؟"، مجلة مجلس التراث، المجلد 13، العدد4، 2023، ص ص.1-19.

17) عريبي زينة مالك، "المبادرة العالمية لحوكمة الذكاء الإصطناعي والأهداف المتوخاة منه" مجلة حمورابي، 2024، ص ص.1-9.

18) أحمد الصالح سباع، محمد يوسفي، عمر ملوكي، "تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي (الإمارات العربية المتحدة نموذجا)"، مجلة الميادين الإقتصادية، المجلد1، العدد1، 2018، ص ص.31-44.

19) باية فتيحة، "الفعل غير المشروع في القانون الدولي العام "، الحوار الفكري، المجلد11، العدد11، 2016، ص ص. 285-307.

20) باية فتيحة، "المسؤولية على أساس المخاطر في القانون الدولي العام"، مجلة القانون والمجتمع، المجلد4، العدد2، 2016، ص ص.142-163.

21) بوسراج زهرة "استغلال الموارد الطبيعية في الفضاء الخارجي "، المجلة الشاملة للحقوق، المجلد1، العدد1، 2021، ص ص.55-70.

22) شعشوع قويدر، "إعمال نظرية المخاطر لإقرار المسؤولية الدولية البيئية "، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد 14، العدد 2، 2021، ص ص.58-73.

23) زرقان وليد، "نظرية المخاطر كأساس لمسؤولية الدولة عن أنشطتها النووية السلمية (بين النظرية والممارسة الدولية)"، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، المجلد3، العدد2، 2016، ص ص. 412-425.

24) إسلام دسوقي عبد النبي، "دور تقنيات الذكاء الإصطناعي في العلاقات الدولية والمسؤولية الدولية عن إستخداماتها"، المجلة القانونية، المجلد 8، العدد 4، 2020، ص ص.1490-1443.

25) سامي محمد عبد العال، "الوضع القانوني لاستخدام الروبوتات العسكرية في ضوء قواعد القانون الدولي الانساني" مجلة جمهورية العراق، المجلد 22، العدد ،3، 2023، ص ص.440-509.

26) عبد الله علي عبد الرحمان العليان، "دور القانون الدولي الإنساني في حظر وتقييد الأسلحة ذاتية التشغيل"، مجلة كلية الشريعة والقانون، المجلد 24، العدد 01، 2022، ص ص. 389-420.

27) شهلاء كمال عبد الجواد، "إستخدام الاسلحة الذكية في الحرب وفق القانون الدولي الانساني" مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 10، العدد 37، 2021، ص ص. 54-82.

28) سامي محمد عبد العال الخضري، "الوضع القانوني لإستخدام الروبوتات العسكرية في ضوء قواعد القانون الدولي الإنساني"، مجلة جامعة الأزهر، المجلد 38، العدد 3، 2023، ص ص. 440-509.

29) زينب عبد الطيف، خالد عبد الطيف، "المسؤولية الدولية المشتركة عن إستخدام الذكاء الاصطناعي في الاعمال العسكرية في ضل قواعد القانون الدولي"، مجلة العلوم القانونية والإقتصادية، المجلد 66، العدد 3، ص ص. 727-757.

30) دعاء جليل حاتم، "الأسلحة ذاتية التشغيل في ضوء مبادئ القانون الدولي الإنساني،" مجلة العلوم القانونية، العدد 1، 2020، ص ص. 280-305.

31) العشعاش إسحاق، ساسي سليمة، "المسائلة عن إنتهاك منظومات الاسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل لقواعد القانون الدولي الإنساني،" المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، المجلد 11، العدد 03، 2020، ص ص. 361-389.

32) يحي إبراهيم دهشان، "المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي"، مجلة الشريعة والقانون، العدد 82، 2019، ص ص. 3-14.

2- المداخلات

1) حنيفي حدة، "الذكاء الإصطناعي والمسؤولية الدولية"، مداخلة مقدمة للمشاركة في الندوة العلمية الدكتورالية، تحت عنوان:" الذكاء الإصطناعي والقانون"، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية، يوم 15 ماي 2024، ص ص. 1-53. (أعمال غير منشورة).

د- النصوص القانونية

1- المعاهدات والاتفاقيات

1) مرسوم رئاسي رقم 89- 68 مؤرخ في 16 ماي سنة 1989، يتضمن الإنضمام الى البروتوكولين الإضافيين الى إتفاقيات جنيف المعقودة في 12 اوت 1949 والمتعلقين بحماية ضحايا المنازعات الدولية المسلحة (البروتوكول 1) والمنازعات المسلحة غير الدولية (البروتوكول2) المصادق عليهما بجنيف في 8 اوت سنة 1977، ج.ر.ج.ج عدد20، صادر في 17 ماي 1989.

2) النّظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدّولية، المعتمد في مؤتمر الأمم المتّحدة الدبلوماسي للمفوّضين المعني بإنشاء محكمة جنائية دولية، المنعقد في روما، بتاريخ 17 جويلية 1998، دخل

حيز التنفيذ بتاريخ 01 جويلية 2000، وقعت الجزائر على إتفاقية روما بتاريخ 28 ديسمبر 2000 ، وثيقة متوفرة على الموقع الإلكتروني:
https://www.ohchr.org/ar/instruments-mechanisms/instruments/rome-statute-international-criminal-court

2- قرارات الجمعية العامة

- القرار رقم: 49 المتعلق إغتنام الفرص التي تتيحها نظم الذكاء الاصطناعي المأمونة و المؤمنة و الموثوقة لأغراض التنمية المستدامة، المؤرخ في 11 مارس 2024، وثيقة رقم: A/78/L.49 ، وثيقة متوفرة على الموقع الإلكتروني :
https://news.un.org/ar/story/2024/03/1129451

و- الوثائق

- المقال الصحفي

- الحمامصي محمد،" الذكاء الاصطناعي يساهم في إعادة تشكيل العلاقات الدولية"، جريدة العرب، نسخة إلكترونية، [متوفر على موقع]:
https://www.alarab.co.uk/sites/default/files/2024-01/13010.pdf ، [تم الإطلاع: 2024/06/03].

ي- مصادر الأنترنيت

1) قاموس لاروس، متوفر على الرابط الإلكتروني:
https://www.larousse.fr/dictionnaires/synonymes/intelligence/12139 ، تاريخ الاطلاع: 2024/05/12.

2) قاموس أكسفورد، متوفر على الرابط الإلكتروني:
https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/artificial?q=artificial ، تاريخ الاطلاع: 2024/05/12.

3) معجم المعاني، متوفر على الرابط الإلكتروني: https://cutt.ly/depFmYMB ، تاريخ الاطلاع: 2024/05/12.

4) وثيقة دارتموث، متوفر على الرابط الإلكتروني:
https://home.dartmouth.edu/about/artificial-intelligence-ai-coined-dartmouth ، تاريخ الاطلاع: 2024/05/13.

5) مقال حول دور الذكاء الاصطناعي في جهود مكافحة الارهاب الحديثة، متوفر على الرابط الإلكتروني: https://alnahrain.iq/post/915 ، تاريخ الاطلاع: 2024/05/02.

6) موقع تنسرفلو ، متوفر على الرابط الإلكتروني: https://www.tensorflow.org/?hl=fr ، تاريخ الاطلاع: 2024/05/13.

7) منظمة الامم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (UNESCO)، متوفر على الرابط الإلكتروني:
https://www.unesco.org/ar/artificial-intelligence/recommendation-ethics ، تاريخ الاطلاع: 2024/04/12.

8) منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية (OECD)، متوفر على الرابط الإلكتروني:
https://legalinstruments.oecd.org/fr/instruments/OECD-LEGAL-0449 ، تاريخ الاطلاع: 2024/05/05.

9) قانون الذكاء الاصطناعي في التشريع الأوروبي، متوفر على الرابط الإلكتروني:
https://artificialintelligenceact.eu/fr/high-level-summary ، تاريخ الاطلاع: 2024/06/13.

10) المبادئ التوجيهية الـ 23 المسمّاة مبادئ أسيلومار، متوفر على الرابط الإلكتروني:
https://cutt.ly/depSAi3I ، تاريخ الاطلاع: 2024/06/05.

11) دور الأمم المتحدة في معالجة التقنيات الناشئة في مجال أنظمة الأسلحة الفتاكة المستقلة ذاتيا، متوفر على الرابط الإلكتروني: https://www.un.org/ar/45129 ، تاريخ الاطلاع: 2024/05/28.

12) الذكاء الاصطناعي لتحقيق الصالح العام، متوفر على الرابط الإلكتروني، https://cutt.ly/FepV4W0g ، تاريخ الاطلاع: 2024/06/09.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

A- EN FRANÇAIS

1-THÉSE :

- SIMONYAN Simon, Le droit face à l'intelligence artificielle : analyse croisée en droits français et arménien, Thèse de doctorat, filière Droit, École doctorale de droit, université Jean Moulin Lyon 3,2021.

2-COMMUNICATIONS :

- HARRAND Yves. Programmation automatique simplifiée. Annales de la faculté des sciences de l'université de Clermont. Mathématiques, Tome 8 (1962) no. 2, pp. 129-130.

3-SITE INTERNET :

1) what is artificial intelligence (AI)? Everything you need to know, disponible sur le site : https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/AI-Artificial-Intelligence , consulter le : 08/05/2024.

2) The Use of Artificial Intelligence in International Human Rights Law, disponible sur le site : https://law.stanford.edu/publications/the-use-of-artificial-intelligence-in-international-human-rights-law/ , consulter le : 09/05/2024.

3) Office of the Under Secretary of Defense for Policy, Autonomy in Weapon Systems, united state of America, disponible sur le site : https://media.defense.gov/2023/Jan/25/2003149928/-1/-1/0/DOD-DIRECTIVE-3000.09-AUTONOMY-IN-WEAPON-SYSTEMS.PDF , consulter le : 21/05/2024.

4) Mapping the challenges and opportunities of artificial intelligence for the conduct of diplomacy, disponible sur le site : : https://www.diplomacy.edu/resource/mapping-the-challenges-and-opportunities-of-artificial-intelligence-for-the-conduct-of-diplomacy/ , consulter le :03/06/2024.

B- IN ENGLISH

1-BOOKS

1) MULLER vincent.c, Risks of artificial intelligence, CRC Press, Boca Raton, Florida, 2016.

2) Bhaso Ndzendze, Tshilidzi Marwala, Artificial Intelligence and International Relations, Palgrave Macmillan, Singapore, 2023.

2-ARTICLE :

JB Woolley, ND Stone, Application of Artificial Intelligence to Systematics: Systex—A Prototype Expert System for Species Identification, Systematic Biology, Vol 36, Num 3, septembre 1987, p. 248. Dociment available on the website : https://www.jstor.org/stable/2413065

قائمة المراجع:

مقدمة..... 2

الفصل الاول 5

الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي..... 5

المبحث الأول 6

المقصود بالذكاء الاصطناعي 6

المطلب الأول..... 7

تعريف الذكاء الاصطناعي..... 7

الفرع الأول..... 8

التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي..... 8

الفرع الثاني 9

التعريف اللغوي والإصلاحي 9

الفرع الثالث 10

التعريف العلمي للذكاء الاصطناعي..... 10

المطلب الثاني 11

خصائص وأنواع الذكاء الاصطناعي 11

الفرع الأول..... 11

خصائص الذكاء الاصطناعي..... 11

الفرع الثاني 14

أنواع الذكاء الاصطناعي..... 14

المبحث الثاني..... 16
النطاق والنظام القانوني للذكاء الاصطناعي 16
المطلب الأول..... 16
نطاق الذكاء الاصطناعي..... 16
الفرع الأول..... 17
تطبيقات الذكاء الاصطناعي..... 17
الفرع الثاني 19
استخدامات الذكاء الاصطناعي..... 19
المطلب الثاني..... 22
النظام القانوني للذكاء الاصطناعي..... 22
الفرع الأول..... 23
مبادرات الهيئات الدولية..... 23
الفرع الثاني..... 28
مبادرة الهيئات الاقليمية 28
ملخص الفصل الأول 33
الفصل الثاني..... 35
الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الدولية 35
المبحث الأول 36
المسؤولية الدولية عن استخدام الذكاء الاصطناعي في وقت السلم 36
المطلب الأول..... 37
أنواع المسؤولية الدولية..... 37

الفرع الأول 37

المسؤولية الدولية عن الفعل غير مشروع 37

الفرع الثاني 40

المسؤولية الدولية عن افعال لا يحظرها القانون الدولي 40

المطلب الثاني 43

مدى تطبيق أحكام المسؤولية الدولية عن إستخدام الذكاء الإصطناعي 43

الفرع الأول 43

مشروعية إستخدام الذكاء الإصطناعي..... 43

الفرع الثاني 46

إشكالية تطبيق المسؤولية الدولية على أساس المخاطر..... 46

المبحث الثاني..... 48

المسؤولية الدولية عن إستخدام الذكاء الإصطناعي وقت الحرب 48

المطلب الأول 49

تفعيل المسؤولية الدولية عن خرق أحكام ومبادئ القانون الدولي الإنساني..... 49

الفرع الاول 49

مشروعية الاسلحة ذاتية التشغيل..... 49

الفرع الثاني 53

مدى تطبيق أحكام القانون الدولي الإنساني 53

المطلب الثاني 57

إمكانية قيام المسؤولية الجنائية الدولية..... 57

الفرع الأول 57

مسؤولية المبرمج أو المصنع 57

الفرع الثاني 59

مسؤولية المستخدم 59

ملخص الفصل الثاني 61

خاتمة 63

قائمة المراجع: 67

ملخص

بعد دراسة موضوع الذكاء الاصطناعي ومن خلال مختلف التعريفات التي تمت مناقشتها، يتضح أنه لا يوجد تعريف موحد للذكاء الاصطناعي، نظرا لاختلاف السياقات التي يستخدم فيها، ويختلف التعريف التقني عن التعريف العلمي والقانوني، والذكاء الاصطناعي بأنواعه المختلفة يقوم بتنفيذ مهام كانت في السابق مجالا حصريا للبشر، بفضل تطبيقات حديثة مثل الأنظمة الخبرية والشبكات العصبية الاصطناعية والخوارزميات الجينية وغيرها، مما يمكنه من أداء مهامه بدقة عالية وبفترات زمنية قصيرة، مما يجعله مناسبا للاستخدام في مجموعة واسعة من المجالات واسعة من المجالات العلمية والبيئية والعسكرية والقضائية .

لتحقيق أقصى استفادة من الذكاء الاصطناعي وتجنب المخاطر المحتملة، يعمل المجتمع الدولي عبر مبادرات دولية وإقليمية وفردية على تنظيم واستخدام الذكاء الاصطناعي بشكل عقلاني، ويحرص القانون الدولي من خلال آلياته المختلفة على ضمان احترام القواعد والحفاظ على سير العلاقات الدولية بشكل سليم، وأي انتهاك لهذه القواعد يمكن أن يؤدي إلى المساءلة، سواء بسبب فعل شرعي نتج عنه أضرار أو فعل غير شرعي .

مع ظهور الأسلحة ذاتية التشغيل أو الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، أصبح التحدي الرئيسي أمام القانون الدولي هو كيفية مساءلة الأطراف المعنية، من المصنع إلى المستخدم، وحتى وجود طرف ثالث في حالة تعرض نظام الذكاء الاصطناعي للاختراق والتلاعب به، مما يمثل تحديا كبيرا لمسؤولية القائد في ساحة القتال، نظرا لنقصه في المعرفة في هذا المجال في حالة وجود أعطاب.

Résumé

Après avoir étudié le thème de l'IA et à travers les différentes définitions qui ont été discutées, il est clair qu'il n'existe pas de définition unifiée de l'IA, en raison des différents contextes dans lesquels elle est utilisée, sachant que la définition technique diffère de la définition scientifique et juridique, l'IA de différents types effectue des tâches qui étaient auparavant le domaine exclusif de l'homme, grâce à des applications modernes telles que les systèmes d'information, les réseaux neuronaux artificiels, les algorithmes génétiques, etc., ce qui lui permet d'effectuer ses tâches avec une grande précision et des périodes de temps courtes, ce qui la rend adaptée à une utilisation dans différents domaines scientifiques, environnementaux, militaires et judiciaires

Pour tirer parti de l'IA et éviter les risques potentiels, la communauté internationale cherche à travers des initiatives internationales, régionales et individuelles pour réglementer et utiliser l'intelligence artificielle de manière rationnelle, et que le droit international s'attache à travers ses différents mécanismes à assurer le respect des règles et maintenir la bonne conduite des relations internationales, et toute violation de ces règles peut entraîner une responsabilité, que ce soit en raison d'un acte licite ayant entraîné un dommage ou d'un acte illicite.

Avec l'avènement des armes autonomes ou des armes améliorées par l'IA, le principal défi auquel le droit international est confronté est devenu de savoir comment tenir les parties impliquées, du fabricant à l'utilisateur, et même la présence d'un tiers en cas de piratage et de manipulation du système d'IA, ce qui représente un défi majeur pour la responsabilité du commandant sur le champ de bataille, compte tenu de son manque de connaissances dans ce domaine en cas de dysfonctionnement.