AL-NAHRAIN JOURNAL OF LEGAL SCIENCE Vol.27 2025, pp. 33-54

AL-NAHRAIN UNIVERSITY
COLLEGE OF LAW

ISSN:3006- 0605 DOI:10.58255

عدد: مؤتمر (الفراهيدي) المجلد: ٢٧ تموز ٢٠٢٥ مجلة النهرين للعلوم القانونية

Received:1/3/2025 Accepted: 7/4/2025 Published: 1/6/2025

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

Artificial Intelligence Applications and the International Responsibility Arising Therefrom

Professor: Radhi Mohammed Ali Al-Baldawi

Abstract:

The technical and technological development witnessed by the world, especially artificial intelligence, which is a source of development, innovation and increasing the speed of technological development, has contributed to achieving development and prosperity that has become indispensable, but this is accompanied by life-threatening risks arising from technological and industrial activities, including the harms of using artificial intelligence applications, and these harms have disrupted the public order of the international community, which has led to the urgent need to reorganize international relations through the application of the rules of international law, as it has become one of the elements that determine the strength of the state in addition to its military strength, and has led to strengthening the capabilities of states to monitor other countries and has been monopolized by advanced countries, which leads to a violation of the rules of international law and a change in the balance of power in the international community, and accordingly, responsibility must be established on the international person who caused the damage, even if his behavior is legitimate according to the rules of public international law, and this is taking responsibility on the basis of the theory of risks in all scientific and other activities.

Keywords: Responsibility, artificial intelligence, risk theory, international law.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الدولية الناشئة عنها

أ.م.د. رضي محمد علي البلداوي

المستخلص

التطور التقني والتكنلوجي الذي شهده العالم، ولاسيّما الذكاء الاصطناعي الذي يعد مصدراً للتنمية والابتكار وزيادة سرعة التطور التكنولوجي ، اسهم في تحقيق التطور والرفاهية التي امسى لايمكن الاستغناء عنها، الا انه يرافق ذلك مخاطر تهدد الحياة ناشئة عن النشاطات التكنلوجية والصناعية ،منها اضرار استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، وهذه الاضرار أخلت بالنظام العام للمجتمع الدولي الأمر الذي ادى الى الحاجة الماسة لإعادة تنظيم العلاقات الدولية من خلال تطبيق قواعد القانون الدولي، كونه اصبح من العناصر التي تحدد قوة الدولة فضلا عن قوتها العسكرية، وادى الى تعزيز قدرات الدول في مراقبة الدول الاخرى وتم احتكاره من قبل الدول المتقدمة ، وهذا يؤدي الى انتهاك قواعد القانون الدولي وتغير في موازين القوى في المجتمع الدولي،وعليه لابد من قيام المسؤولية على الشخص الدولي المتسبب في الضرر وان كان تصرفه مشروعا طبقا لقواعد القانون الدولي العام ، وذلك يكون الاخذ بالمسؤولية على أساس نظرية المخاطر في جميع النشاطات العلمية وغيرها.

الكلمات المفتاحية: المسؤولية، الذكاء الاصطناعي،نظرية المخاطر، القانون الدولي.

المقدمة:

ما يعيشه العالم من تقدم في شتى مجالات المعرفة يرتبط بالتطور التكنولوجي الذى ألقى بظلاله على المستوى العلمي وتوازن القوى في المجتمع الدولي، وتميز هذا التقدم بالسرعة المذهلة والتطور في فترات زمنية قياسية وسمي بعصر(الثورة الرقمية) ومن أهم إنجازات هذه الثورة الرقمية (الذكاء االصطناعي)، إذ ينشئ تطبيقات في كل قطاعات الحياة المختلفة، فاصبح مصدرا للتنمية ووسيلةً تساعد في سرعة التطور التكنلوجي، وأدّت الى العديد من الاشكالات الاخلاقية والقانونية والاجتماعية والاقتصادية، اهمها سيطرة الدول المتقدمة على تكنلوجيا السوق فزاد من الحروب الالكترونية وانتهاك قواعد العدالة، ونرى ان الذكاء الاصطناعي انتهك بعض المبادئ في المجتمع الدولي تتعلق بحقوق الانسان، ومن المتوقع أن الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى الكثير من النزاعات بصورة مباشرة أو غير مباشرة وقد يؤدى إلى الخلل في العلاقات الدولية وخاصة الدول التي لها مراتب متقدمة في مجال الذكاء الاصطناعي.

وعليه لابد من التدخل لاعادة تنظيم العلاقات الدولية من خلال تطبيق قواعد القانون الدولية العام بصرامة، ولابد من تاسيس المسؤولية على اساس نظرية المخاطر، لان المسؤولية الدولية عندما تؤسس على نظرية الخطا غير كافية لاقامة المسؤولية عن اضرار الذكاء الاصطناعي ، وان نظرية الخطأ لم تواكب التطور الهائل في كل القطاعات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي ، وذلك لصعوبة اثبات الخطأ ولتحقيق العدالة وتعويض المتضررين عن المخاطر الناتجة عند تطبيق التقنيات المستحدثة، لذا يجب قيام المسؤولية الدولية عن الاضرار التي سببها تطبيقات الذكاء االصطناعي ، دون الحاجة الى اثبات الخطأ واعتماد نظرية المخاطر والتي تطبق بين الدول على اساس اتفاقي في مجالات الطاقة النووية واستغلال الفضاء وتلوث البيئة البحرية.

مشكلة البحث:

للذكاء االصطناعي تأثيرات اجتماعية واخلاقية واقتصادية على المجتمع أثارت العديد من المشكلات الحديثة بين الانسان والتكنولوجيا نتيجة التطور التقني والتكنلوجي الذي يحمل في طياته رفاهية ورخاء الانسان، كذلك يحمل مخاطر تهدد وجود الانسان وأمنه واستقراره وتهدد المجتمع الدولي بأسره ، وذلك لعبور الضرر لحدود الدول، ومن هنا لابد من البحث في تحديد المسؤولية الدولية على الشخص الدولي الذي يسبب اضرارا للدول نتيجة استخدامه تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، وتأسيس المسؤولية على اساس نظرية المخاطر ، لان المخاطر المستحدثة يصعب التنبؤ بها والاحاطة بامورها العلمية ولكي نحدد الاضرار المستحدثة وتحديد المسؤولية يجب اعتماد نظرية المخاطر.

أهمية البحث:

تكمن أهمية هذه البحث في أن الذكاء الصطناعي يصطدم بشكل مباشر بالحقوق الاساسية للانسان إيجابا وسلبا، ولابد لنا في هذا المجال ان نحاول الموازنة ما بين الحاجة المستمرة لتطوير تطبيقات الذكاء الصطناعي وحماية حقوق الانسان المشار اليها في قواعد القانون الدولي، وهذا يدفعنا لتناول اشكالية قانونية دولية حديثة نتيجة انتشار الضرر الناتج عن المخاطر المستحدثة وقيام وتنظيم المسؤولية الدولية على الشخص المتسبب في الضرر، فالمخاطرالمستحدثة نتيجة استخدام تطبيقات الذكاء االصطناعي التي تحمل في طياتها أضرارا يصعب التنبؤ أو الاحاطة بها ، عليه لابد من تحديد نظرية المخاطر في تحقيق حماية المتضرر.

أهداف البحث:

يهدف البحث الى ايجاد تنظيم قانوني للضرر الناتج عن تطبيق الذكاء الاصطناعي وحسب قواعد القانون الدولي لتحديد المسؤولية في حالة وجود الضررلأحد اشخاص القانون الدولي، بشرط ان يكون الضرر عابرا للحدود ، من خلال بيان مايأتي:

١ – بيان مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته .

٢ - بيان كيف تطبق المسؤولية في حالة حدوث أضرار ناشئة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

منهج البحث:

لاجل معرفة هذا الموضوع والوصول الى أهداف البحث والإجابة عن التساؤلات التي تتبادر الى الذهن، سوف نعتمد في البحث المنهج التحليلي التأصيلي، لبيان مدى معرفة جزئيات المشكلة موضوع البحث، مع بيان وجهة نظر الباحث.

خطة البحث

سنعمد إلى تقسيم هذه الدراسة إلى مبحثين رئيسين

المبحث الاول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته ونظرية اثبات المسؤولية عن أضراره

المطلب ألاول : مفهوم الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني : تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المطلب الثالث : نظرية المخاطر في المسؤولية الدولية

المبحث الثاني : التنظيم القانوني للأضرار الناشئة عن تطبيقات الذكاء االصطناعي

المطلب الاول: المسؤولية الدولية عن أضرار الذكاء االصطناعي

المطلب الثاني : الجهود الدولية لمواجهة الذكاء الاصطناعي

الخاتمة

المبحث الاول : مفهوم الذكاء الصطناعي وتطبيقاته ونظرية اثبات المسؤولية عن اضراره:

الذكاء الاصطناعي يعلوه سماء غائمة واسفله امواج متقلبة بسبب تعدد مجالاته وبرامجه، وهذا بحد ذاته طوفان من المعلومات والانظمة والتقنيات، ولهذا نجد المجتمع الدولي يسعى للموازنة بين الاستفادة من مزاياه والعمل على تجنب مخاطره ووأد آثاره السيئة ، الذي يجعل المجتمع الدولي في مواجهة مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتنوعة ، وللوصف اعلاه نجد ان تحديد تعريف الذكاء الاصطناعي ليس سهلا لما له علاقة بالذكاء البشري ومجاله الواسع ، فارتأينا ان نقسم هذا المبحث الى ثلاثة مطالب : الاول : مفهوم الذكاء الاصطناعي ، اما الثاني فسنبين بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي، اما المطلب الثالث فنتحدث فيه عن نظرية اثبات المسؤولية عن أضراره .

المطلب الاول : مفهوم الذكاء الاصطناعي

أحدث الذكاء الاصطناعي نقلة كبيرة في تطور ادارة المجتمعات وبطرق حديثة ، مثل أيّ تطورٍ وفي أيّ مجالٍ آخر، إذ تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة مباشرة مع الفرد والمجتمع ولها ايجابيات، فتوفر للبشر فرص تمكنهم من العيش في حياة حرة كريمة من خلال الحفاظ على الحقوق الاساسية، ولها سلبياتها التي تتمثل في انتهاك حقوق الفرد والمجتمع.

الذكاء الصطناعي يختلف عن التكنولوجيا فهو ليس تطوير القدرات التقنية التكنولوجية فقط لتقوم بمهامها بكفاءة عالية، بل تزود هذه التكنولوجيا بقدرات بشرية شبيهة بالفعل البشري بدرجة كبيرة كونها مستوحاة منه بشكل كبير.

عندما نتحدث عن الذكاء الاصطناعي لابد أن نفرق بين مستوياته ، لان مستوياته تختلف فيما بينها من حيث التكنولوجيا ودرجة والتشغيل الآلي الذي يرتكز عليه وجود التدخل بشري ومدى تحكمه في عملياته المراد القيام بها:

١-من حيث المستوى التكنلوجي المستخدم، "هناك ثلاثة مستويات : المستوى الاول قد يقتصر على نوع معين من العمليات تقوم فيه الماكنة بجزء من المطلوب قبل تدخل العنصر البشري لاتمام العملية ، المستوى الثاني يتضمن درجة أكبر من الإشراف لكنها تظل تحت إشراف العنصر البشري الذي يستطيع التدخل في الوقت الذي يراه مناسبا لوقف أي تجاوز أو تحول عن الهدف المراد تحقيقه ، المستوى الثالث وهو الأخطر والذي قد يترتب عليه المسؤولية الأكبر في حالة حدوث الضرر وهو الذي يقوم على عمليات كاملة الاستقلال عن العنصر البشري تتيح فيه الأنظمة تصرفا كاملا دون أي تدخل بشري في أي من المراحل"().

٢ - من حيث درجة التدخل البشري، " ينقسم أيضا إلى ثلاثة أشكال : الشكل الأول هو الذي يقوم على الروبوت باختيار الهدف ويترك للعنصر البشري قرار التدخل واستخدام القوة، ويمثل ذلك غالبية الروبوتات العسكرية المنتشرة والمستخدمة حاليا ،الشكل الثاني يحدد الروبوت الهدف ويأخذ قرار استخدام القوة لكن العنصر البشري يمكن له التدخل ويوقفه وهنا تدخل الإنسان قد ينقذ الموقف وفقا لما لديه من معلومات وسلطات بالإضافة على إشرافه على عملية صنع القرار وتنفيذه ،الشكل

[1] - Paul Scharre , Army of None : Autonomous weapons and the future of war, W.W.Norton and Company, USA, 2018, PP. 29-31الاسلحة المستقلة ومستقبل الحرب

الثالث وهو الأخطر على الإطلاق وهو ما سيحدث في المستقبل وهو أن يقوم الروبوت باختيار الهدف واستخدام القوة دون أي تدخل بشري بأي شكل من الأشكال أو صورة من الصور"().

نجد ان القدرات التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي والامكانيات التي تزود اجهزة تحاكي المشاعر الانسانية، ادت الى ان يكون للذكاء الاصطناعي العديد من التعريفات، منها اعتمدت الجانب التقني والفني ومنها اعتمد الجانب العملي، وسوف نتطرق لقسم منها: إذ عُرف من الناحية التقنية بانه: "النشاط الذي يهدف إلى جعل الاجهزة ذكية ، والذكاء هنا يعني الجودة التي تمكن كيان ما من العمل بشكل مناسب وبحكمه من خلال النظر إلى العواقب في بيئتها"()، وعرف ايضا بانه" علم وهندسة صنع الآلات الذكية، وخاصة برامج الحاسب الذكية، وإنه مرتبط بالمهمة المماثلة والمتمثلة في استخدام أجهزة الكمبيوتر لفهم الذكاء البشري، غير أن الذكاء الاصطناعي لا يجب أن يقتصرعلى الاساليب التي يمكن ملاحظتها بايلوجيا"()، وبمعنى آخر" مقدرة الآلة على محاكاة السلوك البشري الذكي"()، "وبذلك يختلف الذكاء الاصطناعي عن التكنولوجيا في أنه ليس فقط تطوير القدرات التقنية والتكنولوجية بجعلها تقوم بمهام بشكل أكثر كفاءة وانما تزويد هذه التكنولوجيا بمهارات وقدرات بشرية يجعلها شبيهةً بالفعل بدرجة كبيرة باعتبارها مستوحاة بشكل كبير منه"().

أما من الناحية العملية فيعرف الذكاء الصطناعي بانه " التكنولوجيا الموجهة للاغراض العامة بهدف تحسين دقة وسرعة أو نطاق صنع القرار الذي تتخذه الماكنة ، والتعرف على الانماط المختلفة والتنبؤ بها في البيئات المعقدة أو الكبيرة بهدف إحلال هذه الماكنة محل العنصر البشري أو تحسين الاداء البشري لمهام محددة"().

وهناك تعريفات عامة صاغت تعريف للذكاء الاصطناعي بانه"مجال العلوم والابتكارالتكنلوجي والذي يهدف الى انشاء الات وعوامل اصطناعية ، وانظمة اكثر تعقيدا ، تحاكي الوظائف المعرفية ، مثل اعادة التقييم والتعلم وحل المشكلات ، والتي قد يربطها الانسان بوسائله الخاصة().

كما عرف قاموس اكسفورد الذكاء الاصطناعي بانه" نظرية وتطوير انظمة الكومبيوتر القادرة على اداء المهام التي تتطلب عادة ذكاءً بشريا"(). وبالرغم من كل هذه التعاريف

---

[1] David Jordan Et A1.,Understanding Modern warfare , edition , 2016, p. 221.فهم الحرب الحديثة

[2] - Nils J Nilsson, The Quest for Artificial Intelligence: A History of Ideas and Achievements, Cambridge University press,London,2010,p. 13تاريخ الافكار والانجازات

[٣] - غفران محمد إبراهيم هلال، يسرا محمد محمود شعبان،أمال محمد منورنجاحي: حوكمة الذكاءالاصطناعي ضمن أحكام القانون الدولي لحقوق الانسان، بحث منشور في مجلة علوم الشريعة والقانون، المجلد٤٩ ،عدد ٤ ، ٢٠٢٢م، ص١٢٨.

[4]- N.P Padhy , Artificial intelligence and intelligent systems, oxford university , London ,2005, p. 3. الذكاء الاصطناعي والانظمة الذكية

[٥] - هيبت فتوح محمود السيد: الاساس القانوني للمسئولية الدولية الناشئة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الدولي العام، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراســــــــات القانونية ،اصدار خاص٢٠٢٤،ص٦٧.

[6]- Matthijs Maas, " International Law Does Not Compute: Artificial intelligence and the development Displacement or Destruction of the Global Legal Order " Melbourne Journal of International Law , Vol. 20, No 1, 2019, PP. 2-5نزوح او تدمير النظام القانوني العالمي..

[7]- Pagallo(U) & Quattrocolo (S) the Impact of AI on criminal law, and its twofold procedures ,Barfield(W), Pagallo(U) Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence Edward Elgar Publishing, 2018.P385القانون الجنائي واجراءاته / قانون الذكاء الاصطناعي

[8]- OECD The Digitalisation of Science,Technology and Innovation Key Developments and Policies: Key Developments and Policies OECD Publishing, 2020.P120 رقمنة العلوم والتكنلوجيا والابتكار والتطوراتوالسياسات

لم يحظَ ايّ تعريفٍ بقبولٍ عالميّ ، لذلك يمكن القول بأن الذكاء الاصطناعي هو علم يستنبط انظمة قادرة على حل المشاكلات والقيام بالوظائف من خلال المحاكات الذهنية.

ونستنج مما تقدم ان الذكاء الاصطناعي هو عملية محاكاة تفكير الانسان والتعرف على المشاكل وحلها، فضلا عن تمتعه بقدرات ادراكية ومعرفية تساعد في صنع القرارات التي تتعلق بالسياسات العامة وتحقيق الاهداف التي تحافظ على الحياة الكريمة للانسان ورقي المجتمعات.

المطلب الثاني : تطبيقات الذكاء الاصطناعي

للتعرف على المخاطر والتحديات التي يواجهها القانون الدولي لابد من التعرف على عدد الشركات العاملة في هذا المجال وحجمها، والاموال التي استثمرت في تقنيات الذكاء الاصطناعي وانظمته.

حسب ماجاء في "تقرير الامم المتحدة للتجارة والتنمية (انوكتاد) عام ٢٠٢١م تم الاشارة الى انه وبحلول عام ٢٠٣٠م ستكون مساهمة الذكاء الاصطناعي بمبلغ اضافي يقدر بمبلغ (١٥,٧) تريليون دولار في الاقتصاد العالمي بنسبة (٤٠%) منها تأتي من مكاسب الانتاجية و٩,١ ترليون دولار من الاثار الجانبية للاستهلاك ومن ثم فان الاختلاف الكبير الجديد لم يكن مدفوعا بالتصنيع بل بالبيانات التي ينشئها المستخدم وهو مايمكن ان يشكل (السيناريو الاول) لانظمة الذكاء الاصطناعي"[1]. "واعتبارا من يونيو ٢٠١٧م بلغ العدد الاجمالي لشركات الذكاء الاصطناعي في جميع انحاء العالم حوالي ٢٥٤٢شركة منها ١٠٧٨ شركة في الولايات المتحدة تمثل ٤٢% من الاجمالي، تاتي الصين ٥٩٢ شركة بنسبة ٢٣% من الاجمالي"[2] ، وقد كان من اكثر "انواع المنتجات وضوحا وقوة والتي تعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي التي ظهرت في السنوات الاخيرة وجود العديد من الالات القادرة على العمل بشكل مستقل"[3].

هذه التطورات ادت الى قلق الاوساط التجارية لما سيشهد المستقبل من تطور قانوني، فضبابية التوجيهات وعدم وجود قواعد تحكم هذه التكنلوجيا وتنظمها قد يؤدي الى منع الشركات من ايجاد تصاميم حديثة للذكاء الاصطناعي والتي يمكن ان تؤدي الى تطور العمل التجاري ، وهذا ينتج عنه ضعف الاستثمار في تطوير هذه التقنية، لذا فان الحل المقبول دوليا هو الذي يضمن قبول النظم الحديثة للذكاء الاصطناعي وكذلك تطورها بصورة لاتنتهك القانون الدولي وتتحمل المسؤولية الدولية في حالة حصول ايّ خرق بسبب هذا التطور، وان الحلول الجزئية الوطنية والتي تؤدي الى عدم التعاون بين الشركات خارج البلدان، وعدم اليقين في عوائد الاستثمارات فضلا عن تزايد النزاعات التجارية،وعليه لابد من معالجة القضايا المتعلقة بالمسؤولية في نظم الذكاء الاصطناعي وحماية الاطراف المتعاقدة، " واذا كان مايجب العمل به في اطار القانون الدولي الخاص فان القانون الدولي العام من الاولى له التصدي لهذه المهمة باعتبار ان موضوع انظمة الذكاء الاصطناعي المجال الاولى

[1] - United Nations Conference on trade and development(unctad) technology and innovation report 2021 Catching technological waves Innovation with equity.P44التكنلوجيا وتقرير الابتكار وحقوق الملكية

[2] - Tencent Research Institute Artificial Intelligence: A National Strategic Initiative Springer Nature, 2020, 2020.P50الذكاء الاصطناعي ستراتيجية وطنية

[3] - هونغلاروم(س): اخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوتات: وجهة نظر بوذية، رومان ولتيل فيلد، ٢٠٢٠م صس١٠٩.

بمعالجتها هو القانون الدولي العام باعتباره الاعم والاشمل في المعالجة كما ان هذا القانون هو الاقدر على هذه المعالجة وهذا التنظيم"()

" اما بالنسبة (للسيناريو الثاني) والذي من خلاله لن يكون المصدر الرئيسي للبيانات الضخمة التي يستخدمها الذكاء الاصطناعي البشري، بل انترنت الاشياء (IOT) والذي يتكون من آلات تتحدث مع بعضها البعض وتجد طرقا جديدة لانتاج البضائع، ستستخدم هذه الموجة الجديدة من الذكاء الاصطناعي النشط البيانات الواردة لانتاج آلات وسلع نهائية افضل وبالتالي يكون التصنيع هو الاساس للميزة التنافسية بين البلدان"()[2].

ومن جهة ثانية نجد ان الذكاء الاصطناعي يمتلك قدرات كبيرة وانجازات رائعة في مراقبة البيانات، والتنبؤ باحداث تفوق قدرات تنبؤات الانسان، وهذا يعلمنا ماتنتج به افعالنا اتجاه المناخ (على سبيل المثال) وطرق تحسينه وكيف يكون ذلك.

في الوقت الحاضر تكنلوجيا الذكاء الاصطناعي دخلت في كل الميادين من تعليم وخدمات واقتصاد واسواق وزراعة ونقل ...الخ، لكننا نجد الذكاء الاصطناعي قد هيمن على القطاع الصحيولاسيّما ما قدمه في مكافحة تفشي وانتشار كورونا، ولكون الحق في الرعاية الصحية اهم اهداف الامم المتحدة وبتحققه تتحقق التنمية المستدامة وكذلك هو احد حقوق الانسان، وكذلك استحواذه على الاسلحة ذاتية التشغيل وتاثيرها المدمر على حياة الانسان وخاصة اثناء الحرب وارتباط الحق في الحياة اثناء النزاعات المسلحة بالقانون الدولي الانساني، ولاهمية هذين المجالين على حياة الانسان سوف نتطرق لهما بوصفهما تطبيقين من تطبيقات الذكاء الاصطناعي ،وكالاتي :

اولا : استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الرعاية الصحية

الانعكاسات التي خلفها الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي وتحسين رعاية المرضى والادارة الصحية،فضلا عن تسهيل البحوث الصحية، والتوفيق بين عدد السكان والصحة العامة، "ومن اجل الحفاظ على الصحة الجيدة والابتكار التكنلوجي يتطلب المجتمع نظاما يحمي ويصلح اجسامنا البايلوجية بحيث يتم اعداد ارض خصبة للمساعي الابداعية والخيالية للاجيال الحالية والمستقبلية ويمكن للذكاء الاصطناعي في مجال الرعاية الصحية ان يدعم البشر في تحقيق هذا الهدف النبيل"()[3]، وذلك من خلال مايقدمه الذكاء الاصطناعي في حماية حقوق الانسان وحماية الامن الغذائي ومكافحة الجوع وتوفير العلاج والتشخيص الدقيق وان تكون الخدمات الصحية متاحة ويمكن الوصول اليها من قبل الجميع.

الذكاء الاصطناعي لديه مجموعة من القدرات التي تطبق في مجالات متنوعة، فنجد بعض الدول القت عبء تطبيقات الصحة على عاتق ادارة الغذاء والدواء التي تنظمها تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهناك الكثير من البلدان استخدمت الذكاء الاصطناعي في مراقبة وانتشار فيروس

[1] - د. خالد محمد حسن : انعكاسات تكنلوجيا الذكاء الاصطناعي على القانون الدولي،مجلة الدراسات القانونية، العدد٥٩،ج٢، ٢٠٢٣م، ص٨٢١.

[2] - United Nations Conference on trade and development(unctad) technology and innovation report 2021 Catching technological waves Innovation with equity.P44تقرير الابتكار مع حقوق الملكية

[3]- Bohr(A), Memarzadeh (K) Artificial Intelligence in Healthcare Academic Press2020.P338، الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية الاكاديمية

كورونا والتنبؤ به في وقته وتشخيصه بسرعة ، من خلال جمع الكثير من البيانات السريرية وتحديد العلاج وبيان الاثار الجانبية وايجاد ابداعات تخفف هذه الاثار.

يتبين مما تقدم ان النظام الصحي الذي يطبق فيه تقنيات الذكاء الاصطناعي يساعد على التقليل والحد من التفاوت الصحي بين افراد المجتمع ، من خلال تحسين الرعاية الصحية ومعاييرها باستمرار ، إذ تتعلم آلة الذكاء الاصطناعي ظروف الافراد الذين تتم معالجتهم على وفق نظام موحد يعتمد تقنيات الذكاء الاصطناعي ، وان عدم جاهزية الاطباء والاداريون في معالجة المشكلات التي تواجه هذه التقنيات ، يؤدي الى التذبذب بين عدم الثقة في الذكاء الاصطناعي او الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي حتى عندما يكون خاطئا.

ثانيا : استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الاسلحة ذاتية التشغيل

انظمة الاسلحة ذاتية التشغيل لاتزال تثير الجدل بسب غموض تعريفها ، لان تعريف استقلالية الآلة محل خلاف، وان آثار نظام السلاح المستقل على النزاع المسلح غير محدد في الوقت الحاضر وقد يكون في المستقبل كذلك، علما ان تقنية الذكاء الاصطناعي لم يكن استخدامها امرا جديدا، اذ استخدم بنطاق واسع في" القنابل الذكية من قبل الولايات المتحدة الامريكية خلال عملية عاصفة الصحراء عام ١٩٩١م الا انه جعل من الواضح ان لديها القدرة على تغيير طبيعة الحرب"()، ومن اجل ايجاد حلٍّ للخلاف حول تعريف انظمة الاسلحة المستقلة لابد ان نبين الآتي:

١-الاسلحة المستقلة هي من انواع الاسلحة الآلية المتطورة.

٢- الاسلحة ذاتية التشغيل سلاح يتفوق على الاسلحة الآلية في القدرة والدقة ، فيؤدي الى عدم تناسق الحرب بين الدول المتحاربة بسبب هذا التطور الذي يسببه الذكاء الاصطناعي، فيكون تفوق احد اطراف الحرب فيصبح الصراع غير متكافئ، وان استخدام مبدأ المعاملة بالمثل ليس له اثر، ونجد ايضا الجدل نفسه حول استخدام الطائرات المسيرة.

٣- الحرب بالاسلحة المستقلة لها آثار كبيرة على القانون الدولي الانساني اذا تم توجيهها نحو الضحايا، إذ لابد من ان توجه هذه الاسلحة على الاهداف العسكرية من خلال التمييز بينها وبين الاهداف المدنية ، لذا نجد الاسلحة ذاتية التشغيل لها مميزات مثل تقليل الاخطاء العسكرية التي يقودها البشر، كذلك ابعاد الاذى عن المدنيين من خلال برمجة الربوتات المقاتلة على الالتزام

بقواعد القانون الدولي الانساني:

مع استخدام الآلات الذكية في النزاعات ادى الى إجراء حوار دولي يبين مدى قيام المسؤولية من عدمها وبيان الآثار الاجتماعية في حالة استخدام الذكاء الاصطناعي ، وكذلك الشواغل الامنية التي تدفع الدول الى سباق التسلح، لذا نجد الدول الكبرى تعمل على تطبيق القانون الدولي للحد من هذه الاسلحة التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي العسكري، الامر الذي يؤدي الى سيطرة الدول الاضعف ومنحها قوة توازي الدول الكبرى التي بدورها تعمل على الحد من انتشار او تطوير اسلحة الذكاء الاصطناعي لاجل امنها ومصالحها.

[١] - ديل مونتي (لوس أنجلوس) الأسلحة العبقرية: الذكاء الاصطناعي والأسلحة المستقلة. ومستقبل الحرب كتب بروميثيوس، ٢٠١٨. ص١٢

الانترنت هو الاساس في تطور الذكاء الاصطناعي ، إذن لابد ان تكون مباديء القانون الدولي ولو بصورة غير مباشرة حامية للانترنت وحامية منه، منها صار عادات ملزمة ومنها اصبح قانون ويمكن تطبيقه على الانترنت، مثل حظر الهجمات الالكترونية واعتباره تدخلا محظورا دوليا ، استنادا الى مبدأ عدم التدخل ، "فحالة تطبيق معين للذكاء الاصطناعي قد لفتت الانتباه الدولي الا وهي أنظمة الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل التي افضت الي ان يعبر الكثيرون عن مخاوف محددة بشأن استخدام طائرات بدون طيار ذاتية القيادة للقتل المستهدف - مثل المساءلة والانتشار والشرعية"()،" فإن التطورات الجديدة في أنظمة الأسلحة ذات القدرات المستقلة لنشر القوات الفتاكة تثير مجموعة جديدة من الأسئلة الأخلاقية والقانونية الملحة"()،"ولاسيّما وأن الذخائر الأكثر ذكاء تضمن بشكل متزايد الذكاء الاصطناعي لجعل اكتشافها وتدميرها أكثر صعوبة على دفاعات الخصم وهو ما افضي الي مناقشة اتفاقية الأمم المتحدة بشأن الأسلحة التقليدية لأنظمة الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل منذ عام ٢٠١٣م"()، يبدو ان استخدام الذكاء الاصطناعي في نشر الاسلحة المستقلة امر لابد منه، لكن هناك مجال ترحيب في الاستخدام العسكري للذكاء الاصطناعي مثل إزالة الالغام بخبرة فنية وسلامة في التنفيذ.

"كما انه في اطار القانون الدولي الانساني يهدد الذكاء الاصطناعي بفتح جبهة أخرى في هذا التاريخ العنيف للحرب ففي ظل قيادة الولايات المتحدة والصين وروسيا، تعمل الجيوش والشركات التكنولوجية الناشئة ومقاولو الدفاع في جميع أنحاء العالم الآن على تطوير أسلحة إلكترونية تعمل بالذكاء الاصطناعي وأنظمة التعرف التلقائي على الهدف والغواصات والسفن المستقلة والدبابات ذاتية القيادة والطائرات بدون طيار، علاوة على ذلك ، فإن تمكين الآلات من تحديد من يعيش ومن يموت، يخاطر بإبعاد فعل الحرب عن أي إحساس بالإنسانية "()، لذلك سمح لموازاة الذكاء الاصطناعي العسكري مع انتشار الأسلحة النووية والحد منها بالسياسات الداخلية بأن سباقات التسلح ليست حتمية ، ويمكن إبطاؤها او تجنبها من خلال المشاركة والتحالف السياسي المحلي للجهات الفاعلة، ويمكن ايضا لمجتمعات الخبراء المنظمة بشكل مناسب في وقت مبكر ان يكون لها دورٌ كبيرٌ في سياسة الحد من هذه الاسلحة. ولذلك كانت احدى خطوات معهد حياة المستقبل في مكافحة هذه المخاطر هي دعوة الحكومات وشركات التكنولوجيا والأفراد إلى التعهد بعدم المشاركة في دعم التطوير أو التصنيع أو التجارة أو الاستخدام من الأسلحة الفتاكة المستقلة(). "وكان قد سبق ذلك المبدأ الثامن عشر من مبادئ اسيلومار والذي شدد علي تجنب سباقات التسلح في الاسلحة الفتاكة خاصة فيما يتعلق بسباق التسلح في مجال الذكاء الاصطناعي "().

[1] - جمع القوة، تجميع العواصف دراسة مائة عام حول الذكاء الاصطناعي (Al100) تقرير لجنة الدراسة لعام ٢٠٢١ سبتمبر ٢٠٢١.P41 (3) Telesetsky(A).OP.Cit.P64

[2] - Wolters Kluwer Law & Business, 2019 .P64Telesetsky (A) Updates and Commentary in Public International Law, 2019

[3] - جمع القوة وجمع العواصف دراسة مائة عام عن الذكاء الاصطناعي (Al100) تقرير لجنة الدراسة لعام ٢٠٢١ سبتمبر ٢٠٢١.P41

[4]- Dauvergne (P) AI in the Wild: Sustainability in the Age of Artificial Intelligence MIT Press, 2020 P164الاستدامة في عصر الذكاء الاصطناعي، مطبعة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا

[5] - Dauvergne (P) AI in the Wild: Sustainability in the Age of Artificial Intelligence MIT Press, 2020, P191.

[6] - De Spiegeleire(S),Maas(M)& Sweijs(T) Artificial Intelligence and the Future of Defense: Strategic Implications For Small- and Medium-Sized Force Providers The Hague Centre for Strategic Studies, 2017.P138الآثار: الذكاء الاصطناعي ومستقبل الدفاع الاستراتيجية لمقدمي القوة الصغيرة والمتوسطة الحجم مركز لاهاي للدراسات الاستراتيجية

المطلب الثالث: نظرية المخاطر في المسؤولية الدولية

بعد ان بيّنا تعريف الذكاء الاصطناعي وبعض تطبيقاته لابد لنا ان نبين مفهوم نظرية المخاطر لانها هي النظرية التي تنطبق على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لقيام المسؤولية وليس نظرية الخطأ، ان نظرية المخاطر ليس حديثة كما يقال عنها ، إذ نجد الفقه الاسلامي اقام المسؤولية على فكرة الضمان (الالزام والالتزام) اي إن الضرر يولد الالتزام بالتعويض دون الاشارة الى أن الضرر نتيجة فعل محظور،اي ان نظرية المخاطر اساسها قاعدة (الغرم بالغنم)، اي لايشترط الخطأ او التقصير من الطرف صاحب المشروع، علما ان هذه النظرية نقلت من القانون الداخلي الى القانون الدولي بسبب المخاطر الناتجة على المجتمع عن بعض النشاطات مثل الاستخدامات النووية.

" ويمكن أن نضيف إليها تطبيقات وأنشطة الذكاء االصطناعي أحد أهم إنجازات الثورة الرقمية التي يشهدها العالم الآن في شتى جوانب المعرفة في عدد كبير من القطاعات . وأول من ناقش فكرة نظرية المخاطر بوصفها أساسا للمسؤولية الدولية ونقلها إلى مجال القانون الدولي الفقيه fouchille poual ، وذلك في معهد القانون الدولي في سويسرا عام ١٩٠٠م ،إذ أكد أن من ينتفع بشيء يجب أن يتحمل نظير هذا الانتفاع المخاطر التي يتعرض لها هذا الشيء ، أو الإنسان محل الانتفاع"()،وعلى هذا الاساس فان المسؤولية تقوم استنادا الى العلاقة السببية بين النشاط والضرر، إذ تحقق هذه النظرية نوع من العدالة من خلال تعويض الضرر.

أطلق الفقه الدولي على قيام المسؤولية الدولية على اساس نظرية المخاطر عدة مسميات، منها المسؤولية المطلقة ، المسؤولية التامة والمسؤولية دون خطأ أو المسؤولية عن ألانشطة الخطرة المشروعة دون اعتداء، ان فرص التطور العلمي الذي يعيشه العالم اليوم ، حتم ظهور أنشطة خطرة تؤثر على إلانسان ، أو البيئة أو الماء أو الهواء سلبيا، ادى الى البحث عن ابسط قواعد العدالة لتنظم التعويض عن ألاضرار التي تنتج عن هذه الانشطة ذات الخطورة، وقيام هذه المسؤولية ناتج عن الاتفاق بين اشخاص القانون الدولي لكي تنظم العلاقات الدولية بهذا الخصوص.

تمتاز الانشطة الخطرة بأنها أنشطة مشروعة وانها تكون عابرة لحدود الإقليم الذى تمارس عليه وان آثارها يستحيل التحكم بمجال سريانها، مثل أنشطة الفضاء والانشطة النووية والاسلحة ذاتية التشغيل والتي هي من تقنيات الذكاء الصطناعي الذي هو محل هذا البحث، و"لا تقوم هذه النظرية على الفلسفة العقابية أو الجزائية كما هو الحال في سائر حالات المسؤولية المؤسسة على فكرة الخطأ ، او التقصير أو انتهاك التزام دولي أو ارتكاب أفعال غير مشروعة وانما تقوم في المقام الاول على فكرة الضمان او الكفالة"()، ونرى بانها اقرب الى التأمين من قيام المسؤولية.

"وتتميز ألانشطة الخطرة بأنها ذات نفع عام للإنسانية ،لذا وجدت نظرية المخاطر تطبيقها في إقامة المسؤولية الدولية في مجال ألانشطة المشروعة ذات الخطورة الفائقة ،مثل أنشطة

[1] - د. محسن عبد الحميد افكيرين ، النظرية العامة للمسئولية الدولية عن النتائج الضارة عن أفعال لا يحظرها القانون الدولي مع
إشارة خاصة لتطبيقها في مجال البيئة ، دار التهمة العربية ، ص٢٧ ، ١٩٩٩ .

[2] -د. جمال عبد الفتاح عثمان ، المسؤولية الدولية عن عمليات البث المباشر العابر للحدود في ضوء أحكام القانون الدولي العام , دار الكتاب القانوني ،إلسكندرية ، ٢٠٠٩ ، ص٢٥٥.

الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية وأنشطة الكشف عن النفط والمواد الخطرة ونقلها بحرا وذلك لما تحققه هذه ألانشطة من نفع عام للإنسانية"[1].

المبحث الثاني : الأضرار الناشئة عن تطبيقات الذكاء االصطناعي

بالنظر لحاجة المجتمع الدولي المعاصر للأخذ بمبدأ المسؤولية لما يشهده من تطور تقني في الصناعات المستحدثة مستخدما التكنولوجيا ومنها تطبيقات الذكاء الاصطناعي محل البحث ، وذلك بسبب الضرر الذي لحق بأشخاص المجتمع الدولي وهذا الضرركان عابرا لحدود الدول وأخل بالنظام الدولي ، لذا لابد من اعادة تنظيم العلاقات من خلال تطبيق قواعد القانون الدولي لاقامة المسؤولية على الشخص الدولي الذي سبب الضرر لغيره ، وان كان تصرفه مشروعا في القانون الدولي العام ،على أساس نظرية المخاطر، وتطبق المسؤولية الدولية إذا تحققت صعوبة إثبات الخطأ رغم تحقق الضرر، وكذلك الضرر الناتج عن ظهور بعض المخاطر الحديثة وايضا نتيجة الانشطة ذات الطبيعة الخطرة.

"تقوم المسؤولية الدولية على أساس الخطأ الذى يسبب الضرر ويقع عبء إثبات الخطأ على الشخص الدولي المضرور ، و لكن قد يكون إثبات الخطأ على درجة عالية من الصعوبة وذلك في ظل انتشار التقنيات الحديثة التي معها قد يصعب على المضرور الإحاطة بالأمور الفنية الخاصة بها ، وهذا الأمر يعد صعبا للغاية مما قد يترتب عليه عدم حصول الشخص الدولي المضرور على التعويض رغم تحقق الضرر"[2]، ماذكر يبين ان نظرية الخطا لايمكنها اثبات الضرر، وعليه يجب تأسيس المسؤولية الدولية على اساس نظرية المخاطر لتعويض المتضرر،ويرتبط نمو الأنشطة الصناعية والتكنولوجية بالمخاطر الحديثة ومايميز هذه الأنشطة بأنها مشروعة لا يشوبها خطأ أو خرق للالتزامات الدولية و"لذلك يصعب فيها إثبات الخطأ في حالة الأضرار الناتجة عن تلك الأنشطة المستحدثة ومن أمثلة ذلك الأضرار الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف الأنشطة الصناعية والإنتاجية كنتيجة للثورة التكنولوجية التيقودها الذكاء االصطناعي"[3].

المطلب الاول: المسؤولية الدولية عن أضرار الذكاء االصطناعي

لا يكتب النجاح لأيّ نظام قانوني لم يشتمل على قواعد قانونية صارمة لتطبيق نظام المسؤولية على جميع المستويات ، على المستوى الوطني أو الدولي أو على مستوى العلاقات الخاصة أو العامة أو على مستوى القانون العام أو القانون الخاص لان عدم تطبيقها يؤدي الى اختراقها وانتهاك مبادئها.

وما يهمنا في هذا البحث هي "الإشكاليات القانونية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي ، بعض هذه الإشكاليات تعتبر واسعة التطبيق بينما يعد بعضها الآخر تحديات تمس قضايا محددة للغاية

[1] - د. صالح هاشم ، المسؤولية الدولية عن المساس بسلامة البيئة البحرية ، دار النهضة العربية ، ١٩٩١ ، ص١٣٦

[2] - د.سمير حامد عبد العزيز: الجوانب القانونية الحديثة لمبدأ الحيطة من ألضرار الكهرومغناطيسية٠ ، كلية الحقوق جامعة بنها , 2012 , ص ٢٩.

[3] - د.حسن حسين البراوي: مخاطر التطور بين قيام المسؤولية والإعفاء منها ، دار النهضة العربية، القاهرة ، ٢٠٠٩م ،ص١٠٣.

بطبيعتها ، كتلك المتعلقة بالشخصية القانونية والملكية الفكرية ، وحماية العمل والعامل والبيانات الضخمة والامن السيبراني والمسؤولية عن الأضرار والمساءلة والمراقبة"().

فعلى سبيل المثال لا الحصر ان الاستخدام السيّئ لتقنية الذكاء الصطناعي واستغلالها بشكل غير مشروع بقصد الضرر لمصالح الهيئات والأفراد والدول ، تؤدي الى إشكاليات قانونية مجرمة للعديد من الأفعال المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، لقد أسهم التطور للذكاء الاصطناعي في ايجاد أشكال جديدة من جرائم المعلوماتية الإلكترونية، وتتنوع هذه الجرائم وتتعدد ويظهر نوع وتصنيف جديد يوميا من تلك الجرائم، "مثل الجرائم الماسة بالاعتداء على سلامة البيانات والمعلومات ومن صورها التلاعب بالنظام واتلاف المعلومات ، والجرائم المعلوماتية الواقعة على البرامج ومن صورها جرائم الاعتداء على البرامج التطبيقية أو على برامج الحاسب الآلي والجرائم الموجهة ضد ألشخاص أو الأموال أو الحكومات"()، كما يقود الذكاء الاصطناعي الى استخدام منظومة الاسلحة المستقلة الفتاكة التي تسمى(النظام العسكري غير المأهول) "التي يمكن استخدامها في البر والبحر والجو وحتى في الفضاء الخارجي ، كما بات ينتشر مصطلح آخر وهو الروبوتات القاتلة ذاتية التشغيل أو (أسلحة الروبوتات الفتاكة)التي بمجرد تشغيلها وتفعيلها تستطيع أن تختار وتستهدف الأهداف دون أي تدخل بشري"().

إن نوعية هذه الاسلحة غيرت بشكل كبير ليس فقط في التكتيك والاستراتيجيات والمزايا التي تخص القتال من جراء الاستخدام، إنما التغيير الأخطر في هوية المقاتلين والخوف الأكبر هو أن تقود الحرب الآلات والروبوتات من الجانبين دون التدخل البشري وهذا يؤدي الى تجنب الخسائر البشرية الكبيرة في صفوف المقاتلين، ولكن سوف يرى المجتمع الانساني ويلات الحرب غير المتوقعة التي لم تعرف نتائجها ،لذا "أن المسؤولية الدولية القائمة على أساس الخطا واجب الإثبات هو نظام لا يصلح وغير ملائم لجبر الأضرار الناجمة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمعناه الدقيق فى حالة حدوث الضرر من أحد أشخاص القانون الدولي العام وذلك لأن تلك التقنيات تأتي بأفعال مستقلة لا سيطرة لأحد عليها وبالتالي لا يمكن إثبات الخطا أو إثبات الفعل الدولي غير المشروع في حقها"().

ولابد من القول بانه لايوجد لحد الان منظمة دولية مختصة بتقنيات بالذكاء الاصطناعي، الا ان هناك جهود ومشاركات من قبل المنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية ، اهمها المركز الذي انشأه معهد الأمم المتحدة الإقليمي لبحوث الجريمة والعدالة عام ٢٠١٥م المختص بالذكاء الاصطناعي والروبوتات الذي ساهم في التعريف وتعليم كل ما هو حديث في عالم الذكاء الاصطناعي والروبوتات. وفى سبتمبر ٢٠١٨ م "أنشا الأمين العام للأمم المتحدة " استراتيجية بشأن التكنولوجيات الجديدة، بهدف تحديد كيفية دعم منظومة الأمم المتحدة لاستخدام هذه التقنيات الحديثة من أجل تعزيز وانجاز أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة٢٠٣٠ م. بالشكل الذى يتوافق مع القيم المعلنة في ميثاق

[1] - Dahshan , Y. Criminal Responsibility for Artificial Intelligence crimes. Sharia and law journal , 2020, p. 11.

[2] - Daniel N. Hammond , "Autonomous weapons and the problem of stste Accountability " Chicago Journal of International law , 2015,vo1. 15,No .2,p.663.

[3] - Denise Garcia, "Lethal Artificial Intelligence and change : the future of International peace and Security ",International Studies Review , Vo1. 20,No . 2, 2018, pp. 334-341

[٤] - هيبت فتوح محمود السيد: الاساس القانوني للمسئولية الدولية الناشئة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون
الدولي العام، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراســــــــات القانونية ،اصدار خاص٢٠٢٤،ص٧٠.

الأمم المتحدة والإعلان العالمي لحقوق الإنسان وقواعد القانون الدولي"() وتستند هذه الاستراتيجية إلى خمس مبادئ،وهي:

حماية وتعزيز القيم العالمية

تشجيع الإدماج والشفافية

العمل المرتكز على الشراكة

الاستناد إلى القدرات القائمة والتفويض

التحلي بالتواضع ومواصلة التعلم .

المطلب الثاني : الجهود الدولية لمواجهة الذكاء الاصطناعي

مايتعلق بالانترنت والذكاء الاصطناعي لاتزال مبادئ القانون الدولي تواجه تحديات كبيرة بالرغم من استمرار المعاهدات، مثل السيادة الوطنية والمساواة فيها ،هي ايضا تواجه تحديات سارية ، فنجد التحديات الالكترونية في اخفاء هوية مستخدم الانترنت، وصعوبة تطبيق القوانين المرتبطة في ماديات الفضاء الالكتروني، وكذلك ظاهرة الحوسبة السحابية، "ومع ذلك لم يتوصل المحتمع الدولي والدول إلى تفاهم مشترك حول مدى كفاية القانون الدولي الحالي لنتظيم شبكة أنظمة الذكاء الاصطناعي"().

إذ نجد الكثير من القيود التي تواجه امكانية القانون الدولي على الاستجابة لهذه التحديات، وذلك لان القانون الدولي وتطبيقاته على التقنيات الحديثة يخضع الى الطبيعة التوافقية، لذا نجده لايتمكن من تنظيم السلوك غير البشري وتقييده، الذي ينتهك القواعد القانونية والمعايير الاساسية لاجل معرفة هل الذكاء الاصطناعي يفكروكيف يفكر، لذا " مارست الدول دائما سيادتها على أراضيها مع قيود صغيرة وهو ما تقوم به الآن فيما يتعلق بالآثار المادية للإنترنت داخل أراضيها، مثل الخوادم المزودة بخدمات الحوسبة السحابية ،ويطبقون قوانينهم على الإجراءات البشرية على الإنترنت سواء كان ذلك استخداما نشطا أو سلبيا من المنطقة داخل كل ولاية الدولة واختصاصها "().

الذكاء الاصطناعي ليس مع ماهو جيد دائما بل انه يسبب تهديدات كثيرة ، وبعضها يصل لدرجة قد يؤثر على بقائنا وتدمير البشرية، وقد تم انتقاده ، باعتباره يهدد كرامتنا وحقنا فى الخصوصية ، "ونظرا لعدم وجود اتفاقيات دولية في الوقت الحالي تنص على حماية الإنترنت ومواردها الرئيسية أو إنشاء مؤسسات لإدارة مخاطر المجتمع الدولي من تطوير واستخدام الإنترنت"()،الامر الذي يجعل تقنيات الذكاء الاصطناعي تمكن الشبكات الاجرامية الدولية على زيادة الحرب المعلوماتية ، وتشويه أيّ شيء بالاخبار والصور والفديوهات المزيفة، "واعتبارا من عام ١٩٩٤م، فعندما قررت مؤسسة العلوم الوطنية التابعة للأمم المتحدة التعاقد على إدارة نظام اسم المجال مع طرف خاص نشأ نقاش شامل حول السياسة العامة بشأن تنظيم الإنترنت ثم اصبحت الدول

[1] - UN Secretary-General's Strategy on New Technologies, September2018,18-14875(A).

[2] - **Zekos(G)**Economics and Law of Artificial Intelligence:Finance,Economic Impacts ,Risk Management and Governance springer Nature, 2021 P 497

[3]- Kettemann (M.C) . The Normative Order of the Internet: A Theory of Rule and Regulation Online. Oxford University Press, 2020.P67النظام المعياري للانترنت :نظرية الحكم والتنظيم عبر الانترنت

[4] - Kettemann (M.C).OP.Cit. P69

والمنظمات الدولية تشارك بشكل تدريجي كجهات فاعلة"()، والتحكم بالذكاء الاصطناعي يؤدي الى الثراء المذهل، وهذا يتحول الى قوة سياسية تتجاوز القيمة النقدية للشركات والحكومات عبر الوطنية في مجال التكنولوجيا.

ومن الواجب ان يفكر فقهاء القانون الدولي في كيفية تطبيق ، وبيان ما هو العيب" في منتوج الذكاء الاصطناعي ، وكيفية عبء الإثبات وما هو الحل المتاح، وان وضع نظام متكامل للمسؤولية الموضوعية الدولية، لايلاقي نجاحا لان مبادئ المسؤولية الدولية تستمد من اعمال المنظمات الدولية ،وبالاخص لجنة القانون الدولي، وهذا يعني انها تبقى بمستوى التوصيات وليس كالقواعد القانونية الدولية الواجبة التطبيق الا ان فائدتها لا يمكن تجاهلها ، "وبالنسبة للمستقبل الذى سيتألف من كيانات ذكية اصطناعيا تؤدي مجموعة من المهام في جميع أنحاء المجتمع ، وهناك ملاحظة واحدة يجب ملاحظتها وهي أن المشرعين المكلفين بتنظيم الروبوتات ، والذكاء الفني ، وغيرها من التقنيات الذكية سيكون لديهم صعوبة في تحديد الشروط في كل مجال على وجه الحصوص"()، فعلى القانون الدولي ليس تطوير ونشر التقنيات بل عليه التنظيم للمستقبل الذي تفرزه تقنيات الذكاء الاصطناعي ،"فالدول القومية تمارس إلسيادة على الأراضي وجميع طبقات / أدوات الإنترنت داخلها بشكل فعال بشكل متزايد، وفي بعض الأحيان بشكل مفرط ، ولكن بناءً على الالتزامات الدستورية لتأمين حقوق المواطنين والقانون الدولي وعلى الرغم من عدم وجود اتفاقيات دولية عامة تتعلق بإدارة واستخدام الإنترنت، فإن أسسها التقنية محمية بشكل غير مباشر من خلال البعد التمكيني لمعاهدات حقوق الإنسان"(٣)، ونلاحظ دعوة المجتمع المدني الى تطوير الذكاء الاصطناعي المسؤول، من خلال توعية الجماهير بفوائد ومخاطر الذكاء الاصطناعي، " تعتبر منظمة العفو الدولية أداة قوية لتعزيز المعرفة ورفاهية الإنسان ، وتحسين الرعاية الصحية والتعليم ، والتخفيف من تغير المناخ ، وعدم المساواة ، وانعدام الأمن الغذائي ،ومع ذلك فهي تدعو الشركاء إلى متابعة هذه الأهداف الجديرة بالثناء بشكل مسؤول ومستداما"()، وفي الوقت الحاضر لاتوجد معاهدة دولية واحدة ملزمة لتنظيم التقنيات الناشئة للحد من المخاطر المحتملة، ولكن توجد المواثيق الاخلاقية والمبادئ التوجيهية التي من الممكن ان تكون مستقبلا اللبنات الاساسية للنظام القانوني الدولي، سنتناولها تباعا:

اولا -المواثيق الاخلاقية:

المواثيق الاخلاقية : مجموعة من المبادئ والقيم وسلوكيات يجب على الاشخاص الالتزام بها، إذ تكون توجهاتها نحو النزاهة والشفافية وبناء الثقة بين الافراد ، واهم عناصرها :

١-الوضوح : يجب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي واضحة، مما يعني أن المستخدمين يجب أن يفهموا كيفية عمل الروبوتات وكيفية اتخاذ القرار.

٢-العدالة : يجب أن تُصمم قوانين الذكاء الاصطناعي لتكون خالية من ايّ انتهاك.

1- **Kettemann(M.C)**.OP.Cit. P59
2- **Barfield(W)**Towards a law of artificial intelligence **Barfield(W)**,**Pagallo(U)** Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence Edward Elgar Publishing, 2018.P21نحو قانون الذكاء الاصطناعي
3- **Kettemann (M.C)** .OP.Cit.P307
4 - **Dauvergne(P)**.OP.Cit. P189

٣-الاحترام :يجب حماية البيانات الشخصية، ويجب أن تكون البيانات الشخصية بطريقة تحترم خصوصية الأفراد .

٤-المسؤولية:يجب تحديد المسؤوليات القانونية والأخلاقية لمطوري ومستخدم للذكاء الاصطناعي.

٥-الأمان : يجب أن تكون جميع أنواع الذكاء الاصطناعي آمنة من حيث المخاطر.

٦-الاهتمام الاجتماعي : يجب أن يتم التركيز على أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة الحياة الصحية الاجتماعية.

٧-التعاون : يجب تشجيع التعاون بين مختلف الأقسام المنتجة للذكاء الاصطناعي على مستوى (الحكومات، الشركات، المجتمع) لوضع معايير وأطر تنظيمية مناسبة.

وتختلف هذه المواثيق من منظمة إلى أخرى، ولكنها تشترك في الهدف العام عند استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة تعود بالنفع العام، ومن هذه المواثيق الاخلاقية :

١ - تم إصدار مبادئ الذكاء الاصطناعي من شركة جوجل في عام ٢٠١٨. هذه المبادئ

الأساسية بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة غير قانونية وأخلاقية، مع الاعتماد على الثقة والعدالة.

٢- ميثاق الأخلاقيات للذكاء الاصطناعي الصادر من الاتحاد الأوروبي عام ٢٠١٩م ويشتمل على مبادئ الشفافية، والعدالة، والخصوصية والمساءلة.

٣- تم إصدار مبادئ الذكاء الاصطناعي من منظمة التعاون الاقتصادي (OECD) في عام ٢٠١٩م لتعزيز الذكاء الاصطناعي المسؤول عن تطويره بما يتناسب مع القيم الإنسانية والمبادئ الأساسية.

٤ - مبادئ الذكاء الاصطناعي من IBM عام ٢٠٢٠م :هي اختصار لـ " International Business Machines Corporation"، والتي تعني "شركة الآلات الدولية". تأسست شركة IBM في عام ١٩١١، وهي واحدة من أكبر الشركات في مجال التكنولوجيا، وتقدم مجموعة متنوعة من المنتجات والخدمات، بما في ذلك الحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي.

٥ -إعلان الميثاق الأخلاقي للذكاء الاصطناعي من الأمم المتحدة ٢٠٢١م: ناقش هذا الميثاق تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي بما بما يتوافق مع حقوق الإنسان وأهداف التنمية الشاملة، من خلال تعريف حقوق الإنسان والمساواة.

ثانيا: المبادئ التوجيهية:

مبادئ الأمم المتحدة الأصلية حيث يتضمن الذكاء الاصطناعي عدة نقاط أساسية لضمان استخدام التكنولوجيا بشكل آمن وأخلاقي. إليك هذه المبادئ التوجيهية:

١ -التأثير في تأثيرات الذكاء الاصطناعي : يجب تقييم تأثيرات الذكاء الاصطناعي على الأشخاص والمجتمعات، بما في ذلك العديد من الفوائد.

٢ -حقوق الإنسان : يجب أن تتماشى مع تطوير الذكاء الاصطناعي باستخدام حقوق الإنسان الأساسية، بما في ذلك عدم وجود أيّ ترخيص لانتهاكها.

٣ -المساءلة : يجب أن يكون هناك ساعة للمساءلة عن الدقة التي تأخذها للذكاء الاصطناعي، مما يسمح بمراجعة ضوابطها البسيطة عند الحاجة.

٤ -الشمولية : يجب أن يكون المشاهير الاصطناعيين قادرين على التمتع بالشمولية، بحيث يمكن للجميع استخدام هذه التكنولوجيا دون استثناء.

٥ -التعاون الدولي : تعزيز التعاون بين الدول وأطر تنظيم التعاون ومواجهة القضايا الأخرى المتعلقة بالذكاء الصناعي.

وهذه بعض المبادئ الأساسية لتوجيه الدول في كيفية تطوير تكنولوجيا الذكاء الصناعي لتكنولوجيا المعلومات بطريقة تحافظ على القيم الإنسانية وتعزز التنمية الفكرية،ولضمان المساءلة في حالة اتخاذ قرار خاطئ قبل نظام ذكاء صناعي يتطلب مجموعة من الإجراءات والتدابير منها :

١ -الوضوح حول كيفية عمل نظام الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك الخوارزميات والبيانات المستخدمة. وهذا يساعد في فهم السبب الدقيق المتخذ.

٢ -توثيق النتائج :يجب أن تبرز العناصر كافة التي يختص بها النظام، بما في ذلك ما تم استخدامه في التحريض. هذا إنشاء مراجعة للعمليات والتعرف على أسباب حدوثها.

٣ -آلية المراجعة :إنشاء لجان أو فصل مستقل لمراجعة القوى الصناعية. ويمكن أن تشمل هذه الفرق خبراء في الأخلاقيات، والقانون، والتكنولوجيا.

٤ -التدريب والتوعية :تدريب المطورين والمستخدمين على المسائل العلمية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وتعريفهم بآثار القرارات الخاطئة.

٥ -المسؤولية القانونية :تحديد من سيتولى المسؤولية بشكل قانوني في اتخاذ القرارات. يمكن أن يشمل ذلك المطورين، الشركات، أو المنظمات التي تستخدم النظام.

٦ -تقييم التأثيرات :إجراء تقييمات دورية لتأثيرات الذكاء الاصطناعي على المجتمع، مع التركيز على التعرف على أيّ أخطاء.

باتباع التدابيراعلاه يمكن المساءلة بالإضافة إلى أن تكون نظاما ذكيا أكثر أمانا،ونشيرالى بعض القوانين التي تشمل قضايا الذكاء الاصطناعي، التي تؤثر على قضايا المساءلة الحصرية والأخلاقيات منها:

١ - اللائحة العامة لحماية البيانات في الاتحاد الاوربي :تم اعتمادها في عام ٢٠١٦م ودخلت حيز التنفيذ في مايو ٢٠١٨م في الاتحاد الأوروبي، توفر هذه اللائحة إطارا لحماية البيانات الشخصية.

٢ - قانون حماية المستهلك :تشمل قوانين حماية المستهلك في العديد من الدول، بعض المنتجات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي، ما يضمن حق المستهلكين في حالات الأخطاء، وتختلف تفاصيله حسب الدولة، لكن العديد من المواصفات المتعلقة بالحماية موجودة منذ عقود وتم تحديثها لتشمل قضايا التكنولوجيا الحديثة.

٣ –قانون الذكاء الاصطناعي في الاتحاد الأوروبي : يجري حاليا إعداد قانون شامل للذكاء الاصطناعي من قبل الاتحاد الأوروبي، والذي يهدف إلى تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على المساءلة والشفافية، تم كتابته في أبريل ٢٠٢١، ولا يزال قيد المناقشة.

٤ –بدأ العديد من الولايات المتحدة، مثل كاليفورنيا، في سنّ القوانين الصعبة بالذكاء الاصطناعي في السنوات الأخيرة، ولاسيّما منذ عام ٢٠١٨م .

إذ نلاحظ القوانين واللوائح المتعلقة بالذكاء الاصطناعي تأتي من مجموعة متنوعة من المصادر ذات الصلة، بما في ذلك البيانات الرسمية، والوثائق الوطنية، والأبحاث الأكاديمية، هدفها خلق بيئة امنة وشفافة لاستخدام الذكاء الاصطناعي وتساهم في الحد من تحدياته

الخاتمة:

توصلنا من خلال هذا البحث الى مجموعة من الاستنتاجات وأشرنا بعض التوصيات التي نتمنى ان تجد الطريق سالك امامها لتحقيقها ، والعمل من اجل قيام المسؤولية الدولية على تطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تؤدي الى نشوء الضرر في حال العمل بها مع عدم انتهاكها لقواعد القانون الدولي، نذكرها تباعا:

اولا :الاستنتاجات:

١ - لايوجد تعريف جامع مانع لتقنيات الذكاء الاصطناعي وذلك بسبب تعدد مجالاتها في اكثر العلوم والتخصصات وتوصف بطرق مختلفة كل حسب منظوره.

٢ - قيام المسؤولية الدولية على أساس نظرية المخاطر استنادا الى تحقق الضرر عند تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي ولا حاجة إلى إثبات الخطأ من جانب المتضرر وان كان تصرفه مشروعا وحسب قواعد القانون الدولي العام.

٣ –المسؤولية الدولية على أساس نظرية المخاطر تقوم على أساس اتفاقي دولي بيَن ولم تكن(هل المقصود بيّن ولم تكن مبدأً دوليا؟) مبدأ دولي كما هو الحال عند انتهاك إحدى قواعد القانون الدولي وقيام المسؤولية الدولية .

٤ -لا توجد منظمة دولية مختصة بتقنيات الذكاء الاصطناعي ولكن هناك بعض الجهود من بعض المنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية التي تسعى الى تعريف وتعليم كل ما يخص الذكاء الاصطناعي والروبوتات وما يستجد.

٥ – عدم وجود اتفاقية علي مستوى القانون الدولي تخص تقنيات الذكاء الاصطناعي، الا هناك بعض المواثيق الاخلاقية والمبادئ التوجيهية التنظيمية والتي لاترتبط بجزاء، وانما الالتزام بها طوعيا، اي إن مخالفتها لاتؤدي الى قيام المسؤولية الدولية وتعويض المتضرر.

ثانيا : التوصيات:

١ – الذكاء الاصطناعي هو تسخير العلم والطبيعة لخدمة المجتمع ، فلابد أن يكون تطويره قائما على نهج إنساني يتمتع بالقيم الأخلاقية واحترام حقوق الإنسان وابعاد كل اثر سلبي مباشر او غير مباشر على حقوق الأفراد وحرياتهم الأساسية.

٢ - مستقبل البشرية يتمثل في تقنيات الذكاء الاصطناعي ولابد من تقنينها بما يتناسب مع كل من مصلحة الدول والشركات المعنية بهذا المجال وحماية حقوق الأفراد ، وهذا يتطلب دراسة متأنية والعمل على وضع استراتيجيات وسياسات تتناسب مع حماية المجتمع الانساني .

٣ - عدم السماح للدول استنادا الى مبدأ السيادة بممارسة نشاطات شديدة الخطورة لا تتلاءم تلك الأنشطة مع الواجبات الدولية المعترف بها ضمن المجموعة الدولية.

٤ – كما صنع الانسان انظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال علماء الهندسة والرياضيات فيجب على علماء القانون الدولي ان يضعوا تعريفا قانونيا لانظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي لاجل العمل على تطويرها والحد من انتهاكاتها لقواعد القانون الدولي.

٥ – إيجاد لجان تنظيمية وعلمية من كل الجهات التي لها صلة بتطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل المنظمات الدولية والحكومات والخبراء والاكاديميين ورجال الاعمال الذين يمثلون الشركات المختصة في تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخداماته وبيان آثاره ولاسيّما فيما يتعلق بالتسليح وتصنيع الاسلحة الذكية، إذ يتوجب على المطورين والمصنعين والمخترعين المساعدة في الحفاظ على السلم والامن الدوليين، من خلال هذه اللجان.

٦ - العمل على ايجاد اتفاقيات دولية ومبادئ تكفل تنظيم هذه التكنولوجيا على نحوٍ واضحٍ بعيدا عن اختلافات الانظمة الوطنية من خلال التعاون الدولي من اجل حماية المحتمع الدولي من الاضرار والاخطار التي تشكلها تقنيات وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

المصادر العربية:

١ -د. جمال عبد الفتاح عثمان ، المسؤولية الدولية عن عمليات البث المباشر العابر للحدود في ضوء أحكام القانون الدولي العام ، دار الكتاب القانوني ،االسكندرية ، ٢٠٠٩م.

٢ - د.حسن حسين البراوي: مخاطر التطور بين قيام المسؤولية والإعفاء منها ، دار النهضة العربية، القاهرة ، ،٢٠٠٩م.

٣ - د. خالد محمد حسن : انعكاسات تكنلوجيا الذكاء الاصطناعي على القانون الدولي،مجلة الدراسات القانونية، العدد٥٩،ج٢، ٢٠٢٣م.

٤ - ديل مونتي (لوس أنجلوس) الأسلحة العبقرية: الذكاء الاصطناعي والأسلحة المستقلة. ومستقبل الحرب كتب بروميثيوس، ٢٠١٨.

٥- د.سمير حامد عبد العزيز: الجوانب القانونية الحديثة لمبدأ الحيطة من االضرار الكهرومغناطيسية٠ ، كلية الحقوق جامعة بنها ، ٢٠١٢م.

٦ - د. صالح هاشم ، المسؤولية الدولية عن المساس بسلامة البيئة البحرية ، دار النهضة العربية ، ١٩٩١م.

٧-غفران محمد إبراهيم هلال، يسرا محمد محمود شعبان،أمال محمد منورنجاحي: حوكمة الذكاءالاصطناعي ضمن أحكام القانون الدولي لحقوق الانسان، بحث منشور في مجلة علوم الشريعة والقانون، المجلد٤٩ ،عدد ٤ ، ٢٠٢٢م.

٨- د. محسن عبد الحميد افكيرين ، النظرية العامة للمسئولية الدولية عن النتائج الضارة عن أفعال لا يحظرها القانون الدولي مع إشارة خاصة لتطبيقها في مجال البيئة ، دار التهمة العربية، ١٩٩٩.

٩ - هيبت فتوح محمود السيد: الاساس القانوني للمسئولية الدولية الناشئة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الدولي العام، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراســــــــات القانونية ،اصدار خاص٢٠٢٤.

١٠ - جمع القوة، تجميع العواصف دراسة مائة عام حول الذكاء الاصطناعي (Al100) تقرير لجنة الدراسة لعام ٢٠٢١ سبتمبر ٢٠٢١.P41 (3) Telesetsky(A).OP.Cit.P64

المصادر الاجنبية:

1-- Bohr(A), Memarzadeh (K) Artificial Intelligence in Healthcare Academic Press2020.،

2 - Barfield(W)Towards a law of artificial intelligence Barfield(W),Pagallo(U) Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence Edward Elgar Publishing, 2018.P213 - Dahshan , Y. Criminal Responsibility for Artificial Intelligence crimes. Sharia and law journal , 2020,.

4 - Dauvergne (P) AI in the Wild: Sustainability in the Age of Artificial Intelligence MIT Press, 2020

5 - David Jordan Et A1.,Understanding Modern warfare , edition , 2016 .

6 - Daniel N. Hammond , "Autonomous weapons and the problem of stste Accountability " Chicago Journal of International law , 2015,vo1. 15,No .2,.

7 - De Spiegeleire(S),Maas(M)& Sweijs(T) Artificial Intelligence and the Future of Defense: Strategic Implications For Small- and Medium-Sized Force Providers The Hague Centre for Strategic Studies, 2017.

8 - Denise Garcia, "Lethal Artificial Intelligence and change : the future of International peace and Security ",International Studies Review , Vo1. 20,No . 2, 2018,

9 - Displacement or Destruction of the Global Legal Order " Melbourne Journal of International Law , Vol. 20, No 1, 2019,

10 – Handbook on the Law of Artificial Intelligence Edward Elgar Publishing, 2018.P385 11-Letterman (M.C) . The Normative Order of the Internet: A Theory of Rule and Regulation Online. Oxford University Press, 2020.P67

12 - Matthijs Maas, " International Law Does Not Compute: Artificial intelligence and the development

13 - Nils J Nilsson, The Quest for Artificial Intelligence: A History of Ideas and Achievements, Cambridge University press,London,2010,p. 13

14 - N.P Padhy , Artificial intelligence and intelligent systems, oxford university , London ,200. الذكاء الاصطناعي.

15 - OECD The Digitalisation of Science,Technology and Innovation Key Developments and Policies: Key Developments and Policies OECD Publishing, 2020.P120 16 - Pagallo(U) & Quattrocolo (S) the Impact of AI on criminal law, and its twofold procedures ,Barfield(W), Pagallo(U) Research

17 - Paul Scharre , Army of None : Autonomous weapons and the future of war, W.W.Norton and Company, USA, 2018, PP. 29-31

18- Tencent Research Institute Artificial Intelligence: A National Strategic Initiative Springer Nature, 2020, 2020.

19 - United Nations Conference on trade and development(unctad) technology and innovation report 2021 Catching technological waves Innovation with equity.

20 - UN Secretary-General's Strategy on New Technologies, September2018,18-14875(A

21 - Wolters Kluwer Law & Business, 2019 .P64Telesetsky (A) Updates and Commentary in Public International Law, 2019

22- Zekos(G)Economics and Law of Artificial Intelligence:Finance,Economic Impacts ,Risk Management and Governance springer Nature, 2021