"التطوُّر المستمر لتقنيات الذكاء الاصطناعي وواقع الاتفاقيات والمُعاهدات الدولية»

د. أحمد محمد زين

مدرس القانون بالمعهد العالي لتكنولوجيا الإدارة والمعلومات بالمنيا

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى بيان التطور المستمر لتقنيات الذكاء الإصطناعي وواقع الإتفاقيات والمعاهدات الدولية، وبإستخدام المنهج الإستنباطي توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن للذكاء الإصطناعي أهمية كبيرة فى عملية صنع القرار والسياسات الدولية، إضافة إلى تحديد العلاقات بين الدول مع تغيير أسلوب العمل الدبلوماسي وفقا لمجموعة من المحددات السياسية والفاعلات المؤسسية داخل النظام السياسي. وايضا المجتمع الدولي لايزال فى حاجه إلى المزيد من الضبط والتنظيم الدقيق لما يخص إستخدمات وتطبيقات أنطمة الذكاء الإصطناعي علي مستوى العلاقات الدولية وذلك من خلال توقيع إتفاقيات ومعاهدات دولية ذات طبيعة خاصه لتسيطيع السيطرة والتعامل مع الذكاء الإصطناعي وأنظمته. وأوصت الدراسه بمجموعه من التوصيات منها أن يعمل المجتمع الدولي على ضمان إستخدام التكنولوجيات الجديدة، خاصة تلك القائمة على الذكاء الاصطناعي لصالح مجتمعاتنا وتنميتها المستدامة خلال التعاون الدائم والمستمر علي كافة الأصعدة الوطنية والدولية،كما يجب على المجتمع الدولي بكل أجهزته التعاون من أجل إبرام اتفاقيات دولية جديدة تتناسب لسد الفجوات القائمة والتي من المحتمل أن يعمقها الذكاء الاصطناعي أثناء التحول الرقمي الجاري.

الكلمات المفتاحية: (القانون الدولي، العلاقات الدولية، الذكاء الإصطناعي، الإتفاقيات والمعاهدات الدولية).

"The continuous development of artificial intelligence technologies and the reality of international agreements and treaties"

Dr. Ahmed Mohamed Zein

Abstracts:

The study aimed to demonstrate the continuous development of artificial intelligence technologies and the reality of international agreements and treaties. Using the deductive approach, the study reached a set of results, the most important of which is that artificial intelligence has great importance in the decision-making process and international policies, in addition to determining relations between countries while changing the method of diplomatic work according to a group of Political determinants and institutional actors within the political system. Also, the international community is still in need of more precise control and regulation regarding the uses and applications of artificial intelligence systems at the level of international relations, through the signing of international agreements and treaties of a special nature to enable control and dealing with artificial intelligence and its systems. The study recommended a set of recommendations, including that the international community should work to ensure the use of new technologies, especially those based on artificial intelligence, for the benefit of our societies and their sustainable development through permanent and continuous cooperation at all national and international levels. The international community, with all its agencies, must also cooperate in order to conclude new international agreements. It is suitable for filling existing gaps that artificial intelligence is likely to deepen during the ongoing digital transformation.

المقدمة

أولًا: أهمية الدراسة:

الذكاء الاصطناعي هو الحدود الجديدة للإنسانية، وبمجرد عبور هذه الحدود سيُؤدِّي الذكاء الاصطناعي إلى شكل جديد من الحضارة الإنسانية، ولا شكَّ أن المبدأ التوجيهي للذكاء الاصطناعي ليس أن يُصبح مستقلًا أو يحلَّ محل الذكاء البشري.

يقف العالم عند فجر حقبة جديدة، حيث تعمل الثورة التكنولوجية على تغيير حياتنا بسرعة هائلة، ممَّا يُغيِّر بشكل كبير الطرُق التي نعمل ونتعلَّم بها، وحتى تلك التي نعيش بها سويًا، كما يمرُّ الذكاء الاصطناعي (AI) بنموٍّ هائل وإيجاد تطبيقات جديدة فى عدد متزايد من القطاعات، بما فى ذلك الأمن والبيئة والبحث والتعليم والصحة والثقافة والتجارة والسياسة إلى جانب الاستخدام المتزايد التعقيد للبيانات الضخمة.

وأيضًا العلاقات الدولية تتسع نطاقاتها وتتشعَّب فى كافة المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والعسكرية، وتُؤثِّر فيها بشكل كبير تقنيات الذكاء الاصطناعي، سواء على مستوى العلاقات بين الدول، وتوازنات العلاقات الدولية وتفاعلاتها بشكل عام، أو على مستوى صنع القرار داخل الدول فى المجتمع الدولي.

كذلك يمنح لمُتخذي القرار قدرةً كبيرةً على تعرُّف الأفكار والتوجُّهات الشعبية، وتحليلها، وتوقُّع مساراتها من خلال تحليل الرأي العام العالمي على وسائل التواصل الاجتماعي، مما يُمكن من الوصول إلى نتائج سريعة ودقيقة تُمكِّن صانع القرار من اتخاذ قراره على أساس معرفة دقيقة بما يُفكر فيه شعوب العالم، فهو يُوفِّر لصانع القرار قدرة كبيرة على توقُّع مسارات الأحداث على المستويات الداخلية والإقليمية والدولية من خلال برامج متخصِّصة، ممَّا يُساعده على اتخاذ القرار السليم، سواء فى مجال السياسة الداخلية، أو الخارجية.

وتكمن خطورة تقنيات الذكاء الاصطناعي فى أنه لا يقتصر استخدامها للأغراض السلمية بشكل دائم، وإنما لها دور مُتعاظم فى تطوير آلات الحرب العسكرية، وهو ما نُلاحظه حاليًا من وجود أسلحة ذات تقنيات هائلة ولها قوة تدميرية هائلة كذلك.

ثانيًا: مشكلة الدراسة:

لا يزال التطوُّر التقني المعلوماتي يُحقِّق قفزات كبيرة بإحداث تغييرات عديدة على المستويين الدولي والإقليمي، حيث إن هذا التطوُّرَ التكنولوجيَّ والمعلوماتيَّ المُتلاحق جعل الإنسانَ ينتقل بسرعة عالية من عصر (IT) - أي عصر تكنولوجيا المعلومات- الذي يرتكب من خلاله المُجرم الجريمةَ باستخدام الكمبيوتر، إلى عصرٍ جديدٍ وهو (AI)؛ أي: عصر الذكاء الاصطناعيِّ، وهو عصر جرائم الذكاء الاصطناعي والروبوتات، بحيث تكون ظاهرةً إجراميَّةً جديدةً يقوم بارتكابها مجرمٌ من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعيِّ والروبوتات.

وقد حذَّرت الأمم المتحدة من أن أدوات الذكاء الاصطناعي يُمكن استخدامها من قِبَل أصحاب النوايا الخبيثة، وإن الاستخدامات الضارة لأنظمة الذكاء الاصطناعي لأغراض إرهابية أو إجرامية أو لصالح دولة معينة يُمكن أن تتسبَّب فى مستويات مُرعبة من الموت والدمار وتفشِّي الصدمات والضرر النفسي العميق على نطاق يفوق التصوُّر، وأن الهجمات الإلكترونية المدعومة بالذكاء الاصطناعي تستهدف البنى التحتية الحيوية والعمليات الإنسانية وعمليات حفظ السلام؛ مُسبِّبة معاناة إنسانية كبرى، وحذَّرت أيضًا من أن التقدم فى مجال الذكاء الاصطناعي يُعدُّ لحظة فارقة على صعيد المعلومات المُضللة وخطاب الكراهية اللذين يقوِّضان الحقائق والأمان، ويُضيف بُعدًا جديدًا للتلاعب بالسلوك البشري، ويُساهم فى الاستقطاب وعدم الاستقرار على نطاق هائل[1].

وهذا ما يستدعي البحث عن أُسُس وقواعد دولية تتماشى مع حداثة هذا التطوُّر، وتحديد المسئولية الدولية عن الجرائم التي يرتكبها الذكاء ومدى مسئوليته.

ثالثًا: تساؤلات الدراسة:

- ما هو الذكاء الاصطناعي، وما هي أهميته وأنواعه؟
- ما أهم استخدامات الذكاء الاصطناعي على مستوى العلاقات الدولية؟ وما مدى التهديدات التي قد يُسبِّبها؟
- كيف يُستخدم الذكاء الاصطناعي لحل الأزمات الدولية؟

(1) https://news.un.org/ar/story/2023/07/11.

- كيف يتم تحديد المسئولية الدولية عن النتائج والأضرار التي تقع كأثر لاستخدامات الذكاء الاصطناعي وأنظمته؟
- ما هي الجهود الدولية المبذولة لتقنين الذكاء الاصطناعي؟
- ما مدى كفاية الإجراءات الدولية لتنظيم الذكاء الاصطناعي وأنظمته؟

رابعًا: الدراسات السابقة:

١] دراسة : ياسمين عبد المنعم عبد الحميد، "التحديات القانونية الدولية لتنظيم الذكاء الاصطناعي: حالة الأسحلة الآلية ذاتية التشغيل"، المجلة القانونية، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، فرع الخرطوم، السودان، المجلد ٨، العدد ٩، ٢٠٢٠م:

ناقشت الدراسة حالة المجتمع الدولي نتيجة الثورة الصناعية الرابعة والثورة الرقمية، وما يُعانيه المجتمع الدولي من تحديات ومخاطر قانونية وأخلاقية، حيث إن التغيُّر فى شكل الحروب نتيجة للتكنولوجيا المتطوّرة سوف يُغيِّر فى مفهوم وتطبيق القواعد الدولية.

كما أوضحت الدراسة أن هذا التحوُّل التكنولوجي قد يُهدِّد بحدوث اضطرابات فى العلاقات الدولية واختلال فى توازنات القوى بين الدول بشكل عام، بالإضافة إلى مشاكل فى التوازن النسبي للقوى بين الفواعل الدولية المختلفة، بحيث تصبح الفواعل من غير الدول هي المتحكمة فى الاقتصاد العالمي.

وقد خلصت الدراسة إلى نتائج تُثبت تسابق كبرى الدول على الدخول فى مضمار سباق استغلال الذكاء الاصطناعي، حيث بات على هذه الدول أوَّلًا أن تضمن عدم تأثُّر السلم والأمن الدوليين بهذا الأمر، ومن ثم بذل الجهد الكافي للتوصُّل إلى اتفاقية دولية تُنظِّم هذا الأمر بما لا يتعارض مع المبادئ والثوابت المتفَق عليها فى القانون الدولي، لكن الصعوبة الفعلية تتمثَّل فى وجود اتجاهات وآراء تُؤكِّد على عدم جدوى القواعد الدولية باعتبارها لا تُنشئ متطلَّبات قانونية مُلزمة بالإضافة إلى غياب سُلطة عالمية أو آلية إنفاذ ممَّا سيُؤثر على قدرة القانون الدولي على تطبيق أية قواعد جديدة تنشأ لتنظيم استخدامات الذكاء الاصطناعي، هذا بالإضافة إلى عدم رغبة بعض الدول -خاصة الدول الكبرى- فى تبنِّي أية اتفاقية دولية جديدة، وتكتفي فقط بإعلانات سياسية أو الدعوة إلى إصدار مدونة سلوك غير ملزمة قانونًا، ولكنها تحتوي فقط على مبادئ توجيهية.

٢] دراسة : غفران محمد إبراهيم؛ يسرا محمد محمود شعبان؛ آمال محمد منور، "حوكمة الذكاء الاصطناعي ضمن أحكام القانون الدولي لحقوق الإنسان"، مجلة علوم الشريعة والقانون، عمادة البحث العلمي – جامعة الأردن، المجلد ٤٩، العدد ٤، ٢٠٢٢م؛

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل حوكمة الذكاء الاصطناعي من منظور حقوق الإنسان، حيث بدأت الدراسة بتحديد العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان من خلال تقييم الفرص والمخاطر التي يُشكِّلها الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان، وبيان مدى كفاية قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان لحماية الأفراد من هذه المخاطر، بالإضافة إلى ذلك هدفت الدراسة إلى تقديم منهج لتنظيم عمل الذكاء الاصطناعي وحوكمة تطويره بما يتلاءم مع احترام حقوق الإنسان.

استخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي التحليلي من خلال استقراء أثر الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان، وتحليل أهمِّ الصكوك الدولية المعنية بحماية حقوق الإنسان ذات العلاقة، وبيان دورها فى تنظيم عمل هذه التقنيات وحوكمتها؛ للحفاظ على حقوق الأفراد وكرامتهم الإنسانية.

وقد توصَّلت الدراسة إلى عدة نتائج، منها: أن الذكاء الاصطناعي يفتح آفاقًا جديدةً للتطوُّر الحضاري البشري؛ لكنه فى الوقت نفسه يجلب العديد من المخاطر الاجتماعية والقانونية على الأفراد والدول. وقد توصَّلت الدراسة أيضًا إلى أنَّ القواعد القانونية العامة المنظمة لحقوق الإنسان المنصوص عليها فى مختلف الصكوك الدولية غير كافية لاستيعاب التطوُّرات الهائلة لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

كما خلصت الدراسة إلى وجوب تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال نهج قائم على قيم أخلاقية راسخة، ومبادئ احترام حقوق الإنسان، بالإضافة إلى أهمية توحيد المبادئ العامة أو تبنِّي مبادئ توجيهية لتنظيم عمل تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل دولي تحت مظلة هيئة الأمم المتحدة. وقد تم التأكيد على وجوب إشراك جميع الجهات ذات الصلة كالحكومات والمنظمات الدولية والخبراء المعنيين بالذكاء الاصطناعي فى صياغة هذه المبادئ التوجيهية.

٣] دراسة: خالد محمد حسن، "انعكاسات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على القانون الدولي"، مجلة الدراسات القانونية، كلية الحقوق، جامعة أسيوط، العدد ٥٩، المجلد ٢، ٢٠٢٣م:

ناقشت هذه الدراسة أهمية التصدِّي ومُعالجة موضوع تكنولوجيا تقنيات الذكاء الاصطناعي فى تعدُّد أنظمته وكثرة تطبيقاته، وما يشهده المجتمع الدولي من توسُّع فى استخداماته، والتحديات القانونية الدولية التي يفرضها موضوع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتداعياته وانعكاساته على القانون الدولي.

وقد خلصت الدراسة إلى أنَّ جميع ما تبنَّاه المجتمع الدولي بشأن أنظمة الذكاء الاصطناعي من مبادئ بدءًا من مبادئ اسيلومار عام ٢٠١٧ مرورًا بإعلان مونتريال عام ٢٠١٨م وصولًا إلى المبادئ التوجيهية الصادرة فى عام ٢٠١٩م من قِبَل المفوضية الأوروبية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، إنما يأتي فى سياق المبادئ الاخلاقية أو المبادئ التنظيمية غير المُرتبطة بجزاءٍ، والتي يكون الالتزام بها تكمليًّا وليست المبادئ القانونية الملزمة والتي تستلزم مخالفتها تحمُّل تبعة المسئولية بما تحمله من جزاءات قانونية بكافة أنواعها.

وقد أوصت الدراسة بوجوب أن يكون لعلماء القانون الدولي دورٌ فى وضع تعريف قانوني لأنظمة وتقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتنظيم الأنشطة المتعلقة به؛ لكي يكون له دور استباقي فى تنظيم هذه الأنشطة وليس ردَّة فعل تتسم بالبطء، وإنما تتسم بالتفاعل الحقيقي مع الوضع فى الاعتبار ضرورة مشاركة الجميع من المصمِّمين المبتكرين وعلماء الهندسة والرياضيات وعلماء الاجتماع والساسة والاقتصاد وكل مَن له دور فى تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فى وضع هذه القواعد والبناء على ما سبق من مبادئ ومبادرات.

كما نادت الدراسة بضرورة التعاون الدولي؛ من أجل حماية المجتمع الدولي من الأضرار والأخطار التي قد تُشكِّلها تقنيات وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من خلال وضع الاتفاقيات والمبادئ التي تكفل تنظيم هذه التكنولوجيا على نحو واضح بعيدًا عن اختلافات التشريعات والأنظمة الوطنية.

٤] دراسة: أكرم مصطفى السيد الزغبي، «الذكاء الاصطناعي وأثره على قواعد القانون الدولي العام»، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي العشرين، ٢٠٢١م:

ناقشت هذه الدراسة تطوُّر قواعد القانون الدولي منذ نشأتها وحتى أصبحت القاعدة القانونية الدولية إلزامية، سواء فى شكل كتابي أو عُرفي، ويجب توخِّي الحذر أثناء صياغة هذه القواعد من قِبَل الشخص الطبيعي، وقد قامت الدراسة بعرض التصوُّر القانوني المطلوب إذا كانت عملية صياغة القواعد القانونية الدولية برنامجًا، والتي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي فى بعض تطبيقاتها يُمكن لهذه القواعد أو الخوارزميات التي تعمل بها هذه البرامج أن تُطوِّرها دون تدخُّل الإنسان، وتُؤثِّر على قرارات البشر الطبيعيين دون علمهم بهذا التطوُّر فى القواعد أو الخوارزميات.

وقد أوصت الدراسة بضرورة دعوة المجتمع الدولي إلى إنشاء منظمة حكومية دولية للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، كما نادت بضرورة أن تتحمَّل البلدان التي تستخدم الذكاء الاصطناعي فى النزاعات المسلحة المسئولية النهائية عن الأضرار التي تلحق بالأعيان المدنية أو المدنيين.

٥] دراسة: حسن بن محمد حسن العمري، "الذكاء الاصطناعي ودوره فى العلاقات الدولية"، المجلة العربية للنشر العلمي، كلية الدراسات العليا، الأردن، العدد ٢٩، ٢٠٢١م:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد ماهية الذكاء الاصطناعي ونشأته, وبيان العلاقات الدولية وأبرز النظريات المفسِّرة لها, والكشف عن مدى وجود علاقة مؤثرة بين الذكاء الاصطناعي من جهة والعلاقات الدولية من جهة أخرى.

لتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي, والمنهج التاريخي.

وقد أظهرت الدراسة أنَّ العلاقات الدولية علاقات قديمة قدم الإنسان نفسه، ظهرت فى المجتمعات القديمة وتطوَّرت حتى أصبحت سمة من سمات العصر الحديث، وأن من أبرز النظريات المفسِّرة للعلاقات الدولية هي النظرية المثالية والنظرية الواقعية, والنظرية الليبرالية, وجميعها تلتقي مع طبيعة استخدام نظُم الذكاء الاصطناعي فائقة القدرات الذكية.

كما تمثَّلت نتائج الدراسة فى: أن أنظمة الذكاء الاصطناعي هي أنظمة ذات قدرات فائقة ونتيجة جهود بحثية وتطبيقية عبر مراحل مختلفة من التاريخ، تسعى إلى أن تكون ذات تأثير فاعل على مستويات مختلفة، أهمها مستوى العلاقات الدولية, وأن لهذه الأنظمة أثرًا سلبيًا ارتبط بطبيعة استخدام هذه الأنظمة والتي أدَّت إلى إحداث توتُّرات سياسية فى العلاقات الدولية من خلال استخدامها فى التجسُّس على دول ما, وتدخُّلات دولية فى مجريات الحياة التشريعية لدول أخرى. وقد كشفت الدراسة أن الاستخدام الأمثل لنظم الذكاء الاصطناعي أدَّى إلى وجود علاقات ودية بين كثير من دول العالم من خلال انخراطها فى الأعمال التطويرية للأنظمة الذكية, ومحاولة الاستفادة منها فى تسيير مصالحها على الصعيد الاقتصادي والسياسي والأمني والثقافي.

٦] دراسة: أحمد حسن فولي، "مواجهة القانون الدولي للروبوتات المقاتلة وضبط استخدام الذكاء الاصطناعي صناعة الأسلحة"، مجلة الأمن والقانون، أكاديمية شرطة دبي، الإمارات العربية المتحدة، المجلد ٢٩، العدد ١، ٢٠٢١م:

تناولت هذه الدراسة قضية استخدام الذكاء الاصطناعي فى صناعة الأسلحة من خلال بيان دوافع هذا الاستخدام وجهود مواجهته دوليًا، والعقبات التي تُواجه حظر هذه الأسلحة، وتعرَّض البحث لبيان المسئولية الدولية التي تنشأ عن الأضرار التي تُحدثها الأسلحة ذاتية التشغيل.

وقد أوضحت الدراسة أنَّ دوافع استخدام الدول لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فى صناعة الأسلحة: هي السرعة الفائقة التي تتميَّز بها الأسلحة ذاتية التشغيل، سواء فى اتخاذ القرارات أو التعامل مع المواقف. والدافع الثاني: هو رغبة الدول فى حماية أفراد قواتها المسلحة، حيث تستطيع هذه الأسلحة القيام بالمهام الخطرة، والتي تُمثِّل احتمالات مخاطر عالية على حياة الجنود أو احتمالات تعرُّضهم للإصابة أو للأَسْر. والدافع الثالث: هو قدرة هذه الأسلحة على القيام بمهام الحراسة والتأمين بمهارة فائقة. والدافع الأخير: هو مخاوف الدول من التخلُّف عن ركب سباق التسلُّح الذكي، حيث إن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تتطوَّر بشكل فائق السرعة.

وقد تبيَّن من خلال دراسة المسئولية الدولية عن الأضرار التي تُحدثها الأسلحة ذاتية التشغيل أن القواعد والأحكام العامة للمسئولية الدولية وفقًا لوضعها الحالي

يُمكن أن تُسهم إلى حدٍّ ما فى تحديد مسئولية الدول عن الأضرار التي تُحدثها هذه الأسلحة، ولكن الذكاء الاصطناعي فرض تحديات جديدة يجب أن تُعالجها المعاهدة المقترحة، أهمها معالجة مسألة تباين مواقف برلمانات الدول بشأن المركز القانوني للروبوتات المستقلة، ومدى إمكانية منح هذه الروبوتات نوعًا جديدًا من الشخصية القانونية، أو الاعتراف لها بوصف الشخص المنقاد.

وقد خلصت الدراسة إلى أهمية معالجة مسألة مسئولية الدول عن تقييم مخاطر الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل من خلال اقتراح معاهدة دولية، حيث يجب أن تتضمَّن هذه المعاهدة تحديدًا واضحًا لمفهوم المخاطر المحتملة من هذه الأسلحة، وكذلك مسئولية الدول عن تأمين الأسلحة ذاتية التشغيل وحماية برامج الذكاء الاصطناعي المستخدمة فى صناعتها من السرقة الإلكترونية خاصة من جانب الجماعات الإرهابية.

كما أوصت الدراسة بضرورة إبرام معاهدة تُنظِّم مسئولية الدِّول عن الأضرار التي تُحدثها الأسلحة ذاتية التشغيل، وأكَّدت على اعتراف الدول فى تشريعاتها الوطنية بطبيعة قانونية خاصة للروبوتات المقاتلة ذاتية التشغيل لتحديد الدولة المسئولة عن الأضرار التي تُحدثها، كما أوصت بضرورة اعتراف الدول فى تشريعاتها الوطنية بمبدأ مسئولية البشر عن القرارات التي تتخذها الروبوتات المستقلة.

٧] دراسة: إنصاف محمد جخم، "المسئولية الدولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي العسكري فى ضوء القانون الدولي"، مجلة الدراسات المستدامة، كلية القانون، جامعة ميسان، العراق، المجلد ٥، العدد ١، ٢٠٢٣م:

ناقشت هذه الدراسة المسئولية الدولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي العسكري فى ضوء القانون الدولي، حيث يُعدُّ السلاح الذاتي التحكُّم من أنواع الأسلحة الحديثة والمستحدثة فى العالم اليوم، وهو آخر ما توصَّلت إليه التكنولوجيا الحديثة للجنس البشري فى إيجاد جنس آخر، حيث يتولَّى نيابة عنه القيام بالعمليات القتالية، مع ذلك فإن استخدام هذا النوع من الأسلحة لا يُمكن أن يُترك على إطلاقه، بل يجب على كلِّ طرف من أطراف النزاع المسلَّح التقيُّد بقواعد القانون الدولي العُرفية منها والمكتوبة أو حتى مبادئه العامة؛ وذلك لتجنُّب الآثار الضارة الناجمة عن استخدام ذلك السلاح.

كما يجب مراعاة مدى مشروعية اقتناء أو استخدام الأسلحة الجديدة ومدى اتفاقها قواعد القانون الدولي، وضرورة خضوع قواعد المساءلة عن تطوير منظومة الأسلحة ذاتية التشغيل لقواعد القانون الدولي التي تُنظم تطوير ونشر واستخدام أيَّة منظومة، وكفالة تشغيل هذه المنظومات ضمن سلسلة قيادة وسيطرة مسئولة يضطلع بها مستخدمها.

٨] دراسة: ماتيلدا ارفيدسون؛ جريجور نول، Artificial Intelligence، Decision Making and International Law، مجلة ملبورن للقانون الدولي، معهد المعلومات القانونية، جامعة ملبورن، أستراليا، أبريل ٢٠٢٣م:

تهدف هذه الدراسة إلى مناقشة سؤال: كيف يُمكن للذكاء الاصطناعي الآلي اتخاذ القرارات وأن يُؤثِّر على القرارات التي نتخذها فى القانون الدولي؟ وكيفية شق الممارسات المستحثة تكنولوجيًا طريقها إلى القانون المحلي، وربما من هناك فصاعدًا إلى القانون الدولي.

تستند الدراسة والهدف منها إلى رؤية مفادها أن جميع أشكال الممارسة تعتمد -بطريقة أو بأخرى- على التكنولوجيات التمكينية، وأن التغيير التكنولوجي فى حد ذاته يُؤدِّي إلى تغييرات فى الممارسة ذات الصلة بموجب القانون المحلي والدولي، وهو جزء مما حدَّده هذا العدد الخاص لرسمه، وبما أن القانون الدولي أصبح بالفعل مجالًا يضمُّ العديد من التخصُّصات، فإن مسألة الذكاء الاصطناعي والتقنيات الناشئة الأخرى تفتح المجال لمزيد من اللقاءات متعددة التخصصات.

وقد خلصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي سوف يُؤدِّي إلى التدمير القانوني، ويرتكز هذا على فكرة مفادها أن التغيُّر التكنولوجي -وخاصة على المستوى الدولي- يُمكن أن يُغيِّر الظروف الأساسية أو الافتراضات التشغيلية، ليس فقط لقوانين أو أحكام دولية محددة، ولكن فى دعامات الأطر القانونية بأكملها.

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فى أنها تعرض التطوُّر المستمر لتقنيات الذكاء الاصطناعي فى ضوء واقع الاتفاقيات والمُعاهدات الدولية، فى محاولة لتقنين أنظمة الذكاء الاصطناعي والاستفادة منه على النحو الذي يخدم المجتمع الدولي.

خامسًا: هدف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى بيان ماهية الذكاء الاصطناعي وأهميته وأنواعه، وتحديد استخداماته على مستوى العلاقات الدولية، ودراسة مدى التهديدات التي قد تنتج عنه، وكيفية استخدامه والاستعانة به لحل الأزمات الدولية، كما تهدف الدراسة إلى تحديد المسئولية الدولية عن النتائج والأضرار التي تقع كأثر لاستخدامات الذكاء الاصطناعي وأنظمته، وتستعرض الدراسة الجهود الدولية المبذولة لتقنين الذكاء الاصطناعي، وبيان مدى كفاية الإجراءات الدولية لتنظيمه.

سادسًا: منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الاستنباطي من خلال دراسة النظريات والمسلَّمات العلمية والقواعد العامة المتعلِّقة بقواعد البحث، ومن ثم تطبيق هذه النظريات العامة على المشكلة الخاصة بالبحث.

سابعًا: تقسيم الدراسة:

تأسيسًا على ما سبق تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة فصول، وخاتمة تشتمل على النتائج والتوصيات، وذلك على النحو التالي:

الفصل الأول: الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي.

المبحث الأوَّل: ماهية الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: أشكال الذكاء الاصطناعي.

الفصل الثاني: المسئولية القانونية للذكاء الاصطناعي.

المبحث الأوَّل: الشخصية القانونية الدولية للذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: المسئولية الدولية للذكاء الاصطناعي.

الفصل الثالث: الإجراءات الدولية لتنظيم الذكاء الاصطناعي.

المبحث الأوَّل: تقنيات الذكاء الاصطناعي فى ضوء الممارسات الدولية.

المبحث الثاني: نماذج للاتفاقيات والمعاهدات الدولية لتنظيم الذكاء الاصطناعي.

الفصل الأوَّل
الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي

تمهيد وتقسيم:

يقف العالم عند فجر حقبة جديدة، حيث تعمل الثورة التكنولوجية على تغيير حياتنا بسرعة هائلة، مما يغيِّر بشكل كبير الطرق التي نعمل ونتعلَّم بها، وحتى تلك التي نعيش بها سويًا، يمرُّ الذكاء الاصطناعي (AI) بنمو هائل وتطوُّر تطبيقات جديدة فى عدد متزايد من القطاعات[١].

كما يعيش المجتمع الدولي حاليًا فى خضم الثورة الصناعية الرابعة والتي سبقتها ثلاثة أطوار: الأوَّل: حدث فى القرن الثامن عشر واستمرَّ حتى القرن التاسع عشر، وقد شهد هذا الطور التحوُّل من مجتمع زراعي إلى مجتمع صناعي يُشجِّعه البخار والماء. الثاني: ميَّزته الثورة الصناعية بأشكال الطاقة المكتشفة حديثًا مثل الكهرباء والنفط والصلب، وهي التي أصبحت الأسس التي تطوَّرت منها اختراعات الهاتف. أما الثالث: فهو ثورة الإنترنت الذي يُمكن الشخص من الوصول إلى معرفة العالم دون الحاجة إلى دخول المكتبة بمفهومها التقليدي[٢].

يُبشِّر الذكاء الاصطناعي -وبخاصة الأساليب التي تعتمد على البيانات مثل التعلم الآلي- بتغيُّر جذري فى الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والعسكرية على مستوى العالم. فهو يُساعد الإنسان على التنبُّؤ بالمستقبل واتخاذ القرارات بشكل أفضل. ومن المتوقَّع بحلول عام ٢٠٣٠ أن يُضيف الذكاء الاصطناعي ١٥ تريليون دولار إلى الاقتصاد العالمي، كما يُعدُّ الذكاء الاصطناعي حاليًا أحد أهم الأولويَّات لجداول أعمال السياسات العامة لمعظم البلدان على المستويين الوطني والدولي. وتركز مبادرات حكومية وطنية عديدة على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية والنمو الاقتصادي[٣].

---

(١) أحمد الصالح سباع؛ محمد يوسفي؛ عمر المالكي، تطبيق إستراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي: الإمارات العربية المتحدة نموذجًا، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد ١، عدد ١، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر٣، ٢٠١٨، ص: ١.

(٢) د/ خالد محمد حسن، انعكاسات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على القانون الدولي، مجلة الدراسات القانونية، كلية الحقوق، جامعة أسيوط، العدد ٥٩، المجلد ٢، ٢٠٢٣، ص: ٨١٤.

(3) https://mcit.gov.eg/ar/Artificial_Intelligence.

يحتلُّ الذكاء الاصطناعي رأس أولويَّات جداول أعمال المنظمات الدولية والإقليمية، مثل مجموعة السبعة (G7) ومجموعة العشرين (G20) واليونسكو ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) والمنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO) والاتحاد الأوروبي وجامعة الدول العربية والاتحاد الأفريقي، وغيرها. ويهدف هذا الحوار الدولي إلى بناء فهم مشترك لتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي الناشئة[١].

ولدى منظمة الأمم المتحدة كذلك مبادرات عديدة قائمة ذات صلة بالذكاء الاصطناعي، تهدف إلى تحديد مبادئ وأولويَّات سياسات الذكاء الاصطناعي؛ من أجل إسراع وتيرة التقدم نحو تحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة[٢].

الذكاء الاصطناعي هو الحدود الجديدة للإنسانية، وبمجرد عبور هذه الحدود سيُؤدِّي الذكاء الاصطناعي إلى شكل جديد من الحضارة الإنسانية، حيث إن المبدأ التوجيهي للذكاء الاصطناعي ليس أن يُصبح مستقلًا أو يحلَّ محل الذكاء البشري، ولكن يجب علينا أن نتأكد من تطويره من خلال نهج إنساني قائم على القيم وحقوق الإنسان[٣].

الذكاء الاصطناعي هو سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية، تجعلها تُحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، من أهم هذه الخصائص القدرة على التعلُّم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تُبرمج فى الآلة[٤].

الذكاء الاصطناعي أو الـ AI اختصارًا هو مصطلح يُشكِّل مظلَّة للعديد من التقنيات التي تُتيح للآلات أن تُحاكي الذكاء البشري، فعندما يُفكِّر البشر فهم يشعرون ويحسُّون بما يحدث من حولهم، إنَّهم يُدركون ما تعنيه هذه الظروف المحيطة بهم، ويتخذون قرارًا بناءً على ذلك، ومن ثَمَّ يتصرَّفون بناءً عليه، كذلك الحال بالنسبة للأجهزة الذكية أو المزوَّدة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، فهي إن صحَّ القول فى المراحل الأولى لتطبيق هذه السلوكيات البشرية ذاتها[٥].

(١) أحمد الصالح سباع؛ محمد يوسفي؛ عمر المالكي، تطبيق إستراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي: الإمارات العربية المتحدة نموذجًا، مرجع سابق، ص: ١.

(٢) المرجع السابق.

(3) www.un.org/ar.

(٤) د/ حسام الدين محمود حسن، واقع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة روح القانون، عدد ١٠٢، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ٢٠٢٣، ص: ١١٠.

(٥) أحمد الصالح سباع؛ محمد يوسفي؛ عمر المالكي، تطبيق إستراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي: الإمارات العربية المتحدة نموذجًا، مرجع سابق، ص: ٢.

لقد أصبح الذكاء الاصطناعي مصطلحًا شاملًا للتطبيقات التي تُؤدِّي مهامَّ مُعقدة كانت تتطلَّب فى الماضي إدخالات بشرية مثل التواصل مع العملاء عبر الإنترنت أو ممارسة لعبة الشطرنج. ويُستخدم هذا المصطلح غالبًا بالتبادل مع مجالاته الفرعية، والتي تشمل التعلُّم الآلي (ML) والتعلُّم العميق[١].

ومع ذلك، هناك اختلافات أيضًا، فعلى سبيل المثال: يُركز التعلُّم الآلي على إنشاء أنظمة تتعلَّم أو تُحسِّن من أدائها استنادًا إلى البيانات التي تستهلكها. ومن المهم أن نُلاحظ أنَّه على الرغم من أنَّ كلَّ سُبُل التعلُّم الآلي ما هي إلَّا ذكاء اصطناعي، فإنه ليس كلُّ ذكاء اصطناعي يُعدُّ تعلُّمًا آليًا[٢][٥].

وللحصول على القيمة الكاملة من الذكاء الاصطناعي، تقوم العديد من الشركات باستثمارات كبيرة فى فرق علوم البيانات، حيث يجمع علم البيانات بين الإحصاءات وعلوم الكمبيوتر والمعرفة بالأعمال؛ لاستخلاص القيمة من مصادر البيانات المختلفة[٣].

وقد حذَّر الخبراء مع وجود القليل من القواعد التنظيمية المتبعة لاستخدام الذكاء الاصطناعي وتطوُّره السريع من أنه قد يكون خطيرًا، حتى إن البعض قال: إنه يجب وقف أبحاث الذكاء الاصطناعي، حيث نشر مركز أمان للذكاء الاصطناعي -ومقرُّه الولايات المتحدة- بيانًا عبر موقعه الإلكتروني، أيَّده العشرات من المتخصِّصين التكنولوجيين والقانونيين البارزين فى مجالهم، فقد جاء فى البيان: أن استخدام الذكاء الاصطناعي قد يُولِّد معلومات خاطئة من شأنها أن تُزعزع استقرار المجتمعين الداخي والدولي، وفي أسوأ السيناريوهات، قال الخبراء: إن هذه الآلات قد تُصبح ذكية للغاية، بحيث تتولَّى زمام الأمور، مما قد يُؤدِّي إلى انقراض البشرية[٤].

وعلى هذا سوف يتم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين على النحو التالي:

المبحث الأوَّل: ماهية الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: أشكال الذكاء الاصطناعي.

(١) المرجع السابق.

(2) https://www.oracle.com/eg-ar/artificial-intelligence/what-is-ai.

(3) Ibid.

(4) www.un.org/ar.

المبحث الأوَّل

ماهية الذكاء الاصطناعي

يُمكن تعريف الذكاء لغويًا بأنه: متوقد البديهة شديد الفطنة، وكذلك لفظ اصطناعي فى اللغة: هو اسم منسوب إلى اصطناع؛ أي: ما تم تصنيعه على أيدي البشر، فالذكاء الاصطناعي فى اللغة يقصد به: قدرة الآلة على أداء الأنشطة التي تحتاج إلى تفكير واستدلال(١).

أمَّا المعني الاصطلاحي فهو: علم تطويع الآلة لتُحاكي الذكاء البشري(٢).

يُعرف قاموس أكسفورد للغة الإنجليزية الذكاء الاصطناعي بأنه: نظرية وتطوير أنظمة الكمبيوتر القادرة على أداء المهام التي تتطلَّب عادة ذكاءً بشريًا(٣).

كما جاء مصطلح الذكاء الاصطناعي فى ١٩٥٦ ولأول مرة من خلال العالم الأمريكي Johan McCarthy""، حيث عرَّفه بأنه: علم وهندسة صناعة الآلات الذكية، وخاصة برامج الحاسوب الذكية(٤).

يُعرف "Dan W. Patterson" الذكاء الاصطناعي بأنه: نوعٌ من فروع علم الحاسبات الذي يهتمُّ بدراسة وتكوين منظومات حاسوبية تُظهر بعض صيغ الذكاء، وهذه المنظومات لها القابلية على استنتاجات مُفيدة جدًا حول المشكلة الموضوعة كما تستطيع هذه المنظومات فهم اللغات الطبيعية أو فهم الإدراك الحي وغيرها من الإمكانيات التي تحتاج إلى ذكاء متى ما نُفِّذت من قِبَل الإنسان(٥).

يُعرف الذكاء الاصطناعي على أنه: نوع من فروع علم الحاسبات الذي يهتمُّ بدراسة وتكوين منظومات حاسوبية تُظهر بعض صيغ الذكاء, وهذه المنظومات لها القابلية على استنتاجات مُفيدة جدًا حول المشكلة الموضوعة، كما تستطيع هذه المنظومات فهم اللغات الطبيعية أو فهم الإدراك الحي وغيرها من الإمكانيات التي تحتاج ذكاءً متى ما نُفِّذت من قِبَل الإنسان(٦).

---

(١) كتاب المعاني، دار: الناشر، ج١، ط٢، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٥، ص: ٥٤٥.

(٢) الإنطولوجيا العربية لتعريف المصطلحات راجع: https://ontology.birzeit.edu/.

(3) OECD The Digitalisation of Science, Technology and Innovation Key Developments and Policies: Key Developments and Policies OECD Publishing, 2020, P120.

(٤) فهد آل قاسم، الذكاء الاصطناعي، ٢٠٢٠، ص: ٣، راجع: https://meempoint.com/books.

(٥) المرجع السابق.

(6) https://www.elsiyasa-online.com/2019/04/blog-post_13.html.

يُمكن القول: أن هذه التعريفات على سبيل الذكر والتعداد لا على سبيل الحصر, ذلك أن تعريفات الذكاء الاصطناعي لا حصر لها فى أمَّهات الكتُب التقنية والدراسات والمصادر المكتبية, ويعود كلُّ شخص بتعريفه إلى وجهة نظر مختلفة عن الآخر, وبحسب مجال كلِّ شخص, والجدير بالذكر أنَّ الاختلاف فى تحديد مفهوم للذكاء الاصطناعي هو أمر طبيعي, ذلك أن العلماء لم يتفقوا على تحديد مفهوم موحَّد ومحدَّد لذكاء الإنسان نفسه, فمن الملاحظ أن الأكثر تعقيدًا من عقل وذكاء الإنسان يجد تعقيدًا فى تحديد مفهوم شامل ومحدَّد له، وهو الذكاء الاصطناعي[١].

مصطلح الذكاء الاصطناعي: هو قدرة الآلات والحواسيب الرقمية على القيام بمهامَّ مُعينة تُحاكي وتُشابه تلك التي تقوم بها الكائنات الذكية؛ كالقدرة على التفكير أو التعلُّم من التجارب السابقة أو غيرها من العمليات الأخرى التي تتطلَّب عمليات ذهنية، كما يهدف الذكاء الاصطناعي إلى الوصول إلى أنظمة تتمتَّع بالذكاء، وتتصرَّف على النحو الذي يتصرَّف به البشر من حيث التعلُّم والفهم، بحيث تُقدِّم تلك الأنظمة لمُستخدميها خدمات مختلفة من التعليم والإرشاد والتفاعل وما إلى ذلك[٢].

يُمكن القول: أن قدرة الذكاء الاصطناعي فى التعلُّم والإدراك لا تعني فى الحقيقة تقريبه من الذكاء البشري، لكن أن يكون قادرًا على تغيير أفعاله بحسب خبرته، وبالتالي لا يكون مربوطًا بالأفعال التي بُرمِج عليها فى الأصل؛ نتيجة قدرته على تعلُّم واقع يُعطيه إمكانية أن يُطوِّر نفسه بنفسه، فالأفعال التي بُرمِج عليها فى أصله لا تُمثِّل إلا إعطاءه القدرة على التعلُّم ولكن ليس التعلُّم فى حدِّ ذاته، لكن السؤال الذي قد يتبادر إلى أذهاننا فى هذه الجزئية: هل قدرة الذكاء الاصطناعي على التعلُّم تعني القدرة على التفكير والإدراك[٣]؟

هناك مَن يُؤيِّد فكرة قدرة الذكاء الاصطناعي على التفكير، وهذه الميزة تعني التطبيق الحقيقي للمنطق الذي يعتمد فى أساسه على الربط بين المعطيات القياس والاستنتاج، وهذا ما يجعل أمر خروجه عن السيطرة عن تحكُّم البشر صانعيه أمرًا

(١) حسن بن محمد حسن العمري، الذكاء الاصطناعي ودوره فى العلاقات الدولية، المجلة العربية للنشر العلمي، كلية الدراسات العليا، الأردن، العدد ٢٩، ٢٠٢١، ص: ٣٠٩.

(2) Artificial intelligence (AI), the ability of a digital computer or computer- controlled robot to perform tasks commonly associated with intelligent beings. B.J. Copeland- nov 2019.

(٣) د/ فريدة بن عثمان، الذكاء الاصطناعي (مقاربة قانونية)، دفاتر السياسة والقانون، مجلد ١٢، العدد ٢، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، ٢٠٢٠، ص: ٣١٠.

واردًا، وبالتالي يُمكن أن تصدر عن حوادث لا بُدَّ للمجتمع الدولي بكلِّ مؤسَّساته العمل على تلافيها واتخاذ تدابير احترازية لمُواجهتها حال حدوثها، أمَّا فى حالة خضوع الذكاء الاصطناعي لسيطرة صانعيه دون أن يكون لديه القدرة على الإدراك والتصرُّف فهذا لا يُخرجه عن كونه آلة تكنولوجية حديثة طُوِّعت لخدمة الإنسان والعالم(١).

يتميَّز الذكاء الاصطناعي باستقلاليته فى إحداث آثار معينة من خلال اتخاذ قرارات انفرادية بعيدة عن إرادة المستخدم، فالذكاء الاصطناعي مستقل باعتبار توفُّره على حدٍّ أدنى من المعلومات، والتي تُشكِّل بالنسبة له دعمًا من مُصمِّمه، إضافة إلى المعلومات التي يكتسبها من بيئته وفي أثناء أدائه لعمله، فتكون له القدرة على المبادرة بطريقة استباقية مع إظهار نوع من المرونة فى ذلك، وهذا فى القيام بمبادرات وتقديم اقتراحات للمستخدم فضلًا عن التفاعل والرد على الطلبات الموجَّهة له من هذا الأخير(٢).

الذكاء الاصطناعي فى التشريعات الوطنية والمجتمع الدولي:

إن الاستخدام المتزايد لأنظمة الذكاء الاصطناعي فى مختلف مجالات الحياة، من شأنه أن يخلق جملة من الآثار على المراكز القانونية للأفراد والدول التي تتطلَّب إثارة العديد من التساؤلات والتحديات بشأن مدى مواءمة التشريعات الحالية لها، وقدرتها على استيعاب الخصائص الفريدة لهذه الأنظمة؛ لأن اعتماد الإدارة على الذكاء الاصطناعي يُساعدها على التكيُّف مع التغيُّرات المتلاحقة، ويُساعدها أيضًا على مُواجهة التحديات المتعددة والمختلفة، وبالتالي تحقيق الميزة التنافُسية التي تسعى الإدارة إلى تحقيقها(٣).

كذلك على المستوى الدولي تلعب اليونسكو أيضًا دورًا رئيسيًا فى سدِّ الفجوات القائمة والتي من المحتمل أن يُعمِّقها الذكاء الاصطناعي. إنَّ القضاء على التشرذم بين البلدان والأجناس، وكذلك من حيث الموارد والمعرفة، أن يُمكِّن المزيد من الناس من المُساهمة فى التحوُّل الرقمي الجاري(٤).

---

(١) المرجع السابق.

(٢) د/ ناريمان مسعود، المسئولية عن فعل الأنظمة الإلكترونية الذكية، مجلة الدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد ٣١، جامعة الجزائر، ٢٠١٨، ص: ١٤٠.

(٣) د/ حسام الدين محمود حسن، واقع الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص: ١١٤.

(4) https://ae.linkedin.com/posts/samiomar.

تُعدُّ اليونسكو برسالتها الإنسانية وبُعدها الدولي، والتي تضمُّ الباحثين والفلاسفة والمُبرمجين وواضعي السياسات ومُمثلي القطاع الخاص والمجتمع المدني، المكان الطبيعي للنقاش حول هذه القضايا الأخلاقية، كما نظَّمت اليونسكو مناقشات حول الذكاء الاصطناعي فى العديد من مناطق العالم ابتداءً من وقت متأخِّر هذا العام، تضمُّ خُبراء من مجموعة واسعة من الخلفيات والخبرات. ركَّز النقاش الأوَّل الذي دار فى مراكش بالمغرب، فى ١٢ كانون الأول/ ديسمبر من عام ٢٠١٨ على الذكاء الاصطناعي وإفريقيا. كما عُقِد مؤتمر دولي ثانٍ فى مقرِّ اليونسكو فى باريس فى النصف الأول من عام ٢٠١٩م، حيث يمكن أن يُؤدي هذا الحوار فى النهاية بموافقة الدول الأعضاء إلى تحديد المبادئ الأخلاقية الرئيسية لمرافقة التطوُّرات فى مجال الذكاء الاصطناعي[١].

منظور الأمم المتحدة والمجتمع الدولي للذكاء الاصطناعي:

يتكوَّن الذكاء الاصطناعي (AI) من مجموعة غنية من الأساليب والتخصُّصات، بما فى ذلك الرؤية والإدراك والكلام والحوار والقرارات والتخطيط وحل المشاكل والروبوتات والتطبيقات الأخرى التي تُتيح التعلُّم الذاتي، من الأفضل النظر إلى الذكاء الاصطناعي على أنه مجموعة من التكنولوجيات والتقنيات المستعملة لتكملة السمات البشرية التقليدية، مثل الذكاء والقدرة التحليلية والقدرات الأخرى[٢].

يُمكن أن يدفع الذكاء الاصطناعي التقدُّم عبر جميع أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، والنهوض بالتنمية المستدامة والاقتصادية، ولكن يترتَّب على استعماله أيضًا آثار اجتماعية واقتصادية وأخلاقية واسعة، لذلك تستعدُّ العديد من الحكومات والمنظمات لاعتماد واستعمال هذه التكنولوجيات على نطاق واسع، وترتبط التطوُّرات فى الذكاء الاصطناعي ارتباطًا وثيقًا بسياسات البيانات، بما فى ذلك حماية البيانات وتشريعات الخصوصية[٣].

استغرق البرلمان الأوروبي عامين للتوصُّل إلى تعريف لنظام الذكاء الاصطناعي، وهو برنامج يجري تغذيته «بمجموعة معينة من الأهداف التي يُحدِّدها الإنسان

(1) Ibid.

(٢) تقرير ميشيل باشيليت، مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، «بشأن وقف بيع واستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تشكل خطرًا جسيمًا يُهدِّد حقوق الإنسان»، ٢٥ سبتمبر ٢٠٢١.

(٣) تقرير ميشيل باشيليت، مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، «بشأن وقف بيع واستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تشكل خطرًا جسيمًا يُهدِّد حقوق الإنسان»، مرجع سابق.

لإنتاج مخرجات كالمحتوى أو التنبُّؤات أو التوصيات أو القرارات التي تُؤثِّر على البيئات التي يتفاعل معها »[١].

يُمكن للذكاء الاصطناعي باستخدام كميات هائلة من المعلومات المتاحة على شبكة الإنترنت وغيرها من المصادر العامة، بما فى ذلك حوارات ومحادثات بين البشر، بحيث يستطيع أن يُنتج نصوصًا أشبه بالنصوص البشرية من خلال تعلُّم خوارزميات تقوم بتحليل عدد هائل من البيانات، ويعمل بصورة تُشبه الدماغ البشري[٢].

من الصعوبه بمكان وضع تعريف محدَّد وشامل للذكاء الاصطناعي، ولكن ممَّا سبق عرضه يتضح أنه لا بُدَّ أن ينطوي مفهوم الذكاء الاصطناعي عند جمهور فقهاء القانون على القدرة على الاستنتاج، والقدرة على اكتساب معرفة جديدة وتطبيقها، والقدرة على الإدراك ومعالجة الأشياء المحيطه بالإنسان، والقدرة على التعلُّم من خلال التجارب والأمثلة السابقة والتطوُّر لحلها[٣].

يُمكن القول: أنه لا يُوجد فى التشريعات القانونية للدول أيُّ نص يُحدِّد الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي، إلا إن هناك جانبًا من الفقه يرى أنه من المُمكن قياس هذه الطبيعة باعتباره مالًا ذا طبيعة خاصة بالمقارنة مع السفن[٤].

خصائص الذكاء الاصطناعي:

تتمتَّع أنظمة الذكاء الاصطناعي بخصائص وسمات فريدة تُميِّزها عن غيرها، تتمثَّل بوجهٍ خاص فى طبيعتها اللامادية واستقلالها الوظيفي وعدم خضوعها للسيطرة الكاملة، وعدم إمكانية التنبُّؤ بردَّات أفعالها بشكل مطلق وعدم تقييدها مكانيًا أو زمانيًا، هذه الخصائص التي تمنح لها طابعًا خاصًا[٥].

يتميَّز الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص يُمكن إجمالها فى النقاط التالية:

---

(1) https://www.bbc.com/arabic/interactivity.

(2) Ibid.

(٣) د/ هيثم عبد اللطيف العاني، المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، ورقة بحثية، مجلة الشريعة والقانون، كلية القانون، جامعة الإمارات، ٢٠٠٦، ص: ٣٣.

(٤) عمار حميد سعد الله، قانون علم السفينة وأثره فى تنازع القوانين، رسالة ماجيستير، كلية القانون، جامعة بغداد، العراق، ٢٠٠١، ص: ٢٦.

(٥) د/ فاطمة باهه، أنظمة الذكاء الاصطناعي وتحديات التأطير القانوني لشخصيتها، مجلة البحوث فى الحقوق والعلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة تيارت، الجزائر، المجلد ٩، العدد ١، ٢٠٢٣، ص: ٤١٦.

الطابع المعنوي:

ممَّا يُميِّز أنظمة الذكاء الاصطناعي طابعها المعنوي اللامادي وإن كانت تظهر فى شكل مادي محسوس؛ لكونها تنشأ من مجموعة من الخوارزميات أو البرمجيات التي تعتبرها أغلب التشريعات المقارنة أموالًا غير مادية وأعمال عقل وفكر خاضعة لقوانين الملكية الفكرية، حيث يظهر الذكاء الاصطناعي فى جسم فيزيائي مادي مسيَّر بمجموعة من الخوارزميات أو البرمجيات التي تُشكِّل العقل غير المرئي المدير له فور دمجها وربطها به، حيث يبقى ساكنًا دون حركة إلى أن يتمَّ دمج وربط البرمجيات بدعامة معينة به؛ فيبدأ بالحركة[١].

الاستقلال الوظيفي:

أنظمة الذكاء الاصناعي فى تطوُّر مستمر وهائل، جعل لها القدرة على مُحاكاة العمليات الادراكية المرتبطة بذكاء البشر، وأصبحت تتعامل مع كلِّ موقف معاملة خاصة غير متوقعة وغير مخطط لها مسبقًا، ومِن ثَمَّ فإنه لا يُمكن التنبُّؤ بردة فعلها الوظيفية. خاصة إذا ما عملت هذه الأنظمة على ممارسة الأنشطة البشرية بشكل يتجاوز حدود الذكاء البشري فى استقلاله وسرعته ودقته وتكلفته[٢].

ليس لأنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل مُطلق ردات فعل معلومة ومقاسة ومحدَّدة ومتوقَّعة دائمًا؛ وذلك لأن من بينها الأنظمة المعرفية الذكية التي تتعلَّم ذاتيًا، والمبرمجة على التصرُّف وفق أكثر الطرُق عقلانية بناءً على الظروف المُحيطة بها، حيث تتخذ قرارًا مستقلًا من التجارب والبيانات والخبرات المشفَّرة فيها دون الرجوع لا للصانع ولا المبرمج ولا المالك ولا المشغل. وعليه فإنَّه فى مثل هذه الحالات فإن مستخدم هذه الأنظمة الآلية للتعلُّم الذاتي لا يُمكن أن يُؤاخذ على أفعالها أو يلزم بتعويض الأضرار الناجمة عنها[٣].

عدم القدرة على التنبُّؤ بأفعال الذكاء الاصطناعي:

غلب على أنظمة الذكاء الاصطناعي أن تتجرَّد أفعالها من أيِّ أثر مادي ملموس وغير مرئي، وذلك مثلًا فى حالات تقديمها لبيانات أو معلومات غير صحيحة تخصُّ

(1) Wildhaber (1)the artificial intelligence and robotics, the workplace, and workplace -related law Barfield(W), Pagallo (U) Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence Edward Elgar Publishing, 2018 .P578.

(٢) د/ هيثم عبد اللطيف العاني، المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص: ٤١.

(3) https://ar.wikipedia.org.

عقدًا أو مشروعًا تجاريًا لشركة أو شخص ما، ويترتَّب عليه ضررٌ لمُستخديمها، ففي مثل هذه الحالات يصعب فهم حقيقة الأفعال الضارة لأنظمة الذكاء الاصطناعي ومدى سببيتها فى إحداث الضرر؛ لعدم توقع تصرُّفها على هذا النحو[١].

صعوبة تحديد النطاق الزماني والمكاني الذكاء الاصطناعي:

تتمتَّع أنظمة الذكاء الاصطناعي بأنها يُمكن استخدامها من الأشخاص فى أيِّ زمان أو مكان من العالَم؛ مما يترتَّب عليه عدم تحديد الزمان والمكان وما يترتَّب عن ذلك من إشكاليات قانونية كصعوبة تحديد الاختصاص الإقليمي للمحكمة المختصَّة بالفصل فى تعويض الضرر المترتِّب عنها[٢][١].

الثقة الأساسية فى النماذج وشفافيتها:

غالبًا ما لا يكون من الواضح كيف تصل نماذج التعلُّم العميق إلى استنتاجاتها، وقد تكون النماذج غامضة وغير شفَّافة للغاية. وحسب الغرض، ولا يزال بعض الباحثين يُفضِّلون نماذج الذكاء الاصطناعي البسيطة والقابلة للتفسير على النماذج الأكثر دقة، ولكن الأكثر غموضًا على الرغم من أنهم يريدون أن يتوصَّل الذكاء الاصطناعي إلى تنبُّؤات دقيقة، ويرغب بعض الأشخاص فى «الوثوق» بالآلات ذات الأنظمة المعقدة والقرارات الصعبة، بينما قد يُفضِّل البعض الآخر أساسًا الاحتفاظ بدرجة معينة من التدخُّل البشري[٣].

توافر البيانات وملكيتها:

إن الحصول على البيانات أمرٌ صعب للغاية، ويجب تحديد أفضل الممارسات فى ظل الظروف التي يُمكن فيها إتاحة البيانات، مع احترام الملكية والوعود الصريحة بالسرية لأنواع معينة من البيانات[٤][٣].

خصوصية البيانات وأمنها:

يُمكن أن تتسبَّب الانتهاكات الأمنية الناجمة عن الهجمات الإلكترونية فى عواقب مروعة، ويمكن لتقنيات مثل التعلُّم الموحَّد أن تحدَّ من المخاطر عن طريق

(١) د/ فاطمة باهه، أنظمة الذكاء الاصطناعي وتحديات التأطير القانوني لشخصيتها، مرجع سابق، ص: ٤١٦.
(٢) د/ ناريمان مسعود، المسئولية عن فعل الأنظمة الإلكترونية الذكية، مرجع سابق، ص: ١٤٧.
(3) https://www.itu.int/ar/mediacentre/backgrounders/Pages/artificial-intelligence-for-good.aspx.
(4) Ibid.

تمكين نماذج الذكاء الاصطناعي، بحيث يُمكن تدريبها عبر الأجهزة التي تحتفظ بالبيانات داخليًا دون تبادلها، بينما تساعد تكنولوجيات الحفاظ على الخصوصية فى ضمان حماية البيانات الشخصية[١].

الدراية المحدودة:

يُمكن أن يتناول الذكاء الاصطناعي العديد من المشاكل، ولكن لا تُوجد إلا مجموعة محدودة من الخبراء الذين يعرفون كيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي بشكل أخلاقي. ويُشير العديد من الباحثين إلى الحاجة إلى إشراك علماء الاجتماع وصانعي السياسات فى المناقشات، بدلًا من افتراض أن الذكاء الاصطناعي الذي تُصمِّمه مجموعة ضيقة من «التقنيين» ومهندسي الحاسوب وعلماء البيانات سوف يُستعمل بشكل أخلاقي. ويُمثِّل التعليم وسيلة رئيسية لمعرفة المزيد عن الاستعمال المسئول للذكاء الاصطناعي[٢].

مع هذه الخصائص والسمات التي تُميِّز أنظمة الذكاء الاصطناعي الأمر الذي يترتَّب عليه صعوبة تحديد القواعد القانونية -سواء كانت داخلية أو دولية- التي تُنظِّم الإجراءات فى هذا الشأن بالشكل الذي يتناسب مع هذه السمات والصعوبات التي تتميَّز بها أنظمة الذكاء الاصطناعي.

وهناك أيضًا فريق يرى أنَّ الذكاء الاصطناعي يمتلك خصائص كثيرة جعلت منه استثمارًا ذا فعالية فى كثيرٍ من المجالات[٣]:

تطبيق الذكاء الاصطناعي على الأجهزة والآلات يُمكِّنها من التخطيط وتحليل المشكلات باستخدام المنطق.

يتعرَّف الأصوات والكلام، والقدرة على تحريك الأشياء.

تستطيع الأجهزة المتبنِّية للذكاء الاصطناعي فهم المدخلات وتحليلها جيِّدًا لتقديم مخرجات تُلبِّي احتياجات المستخدم بكفاءةٍ عالية.

مكَّن من التعلُّم المستمر، حيث تكون عملية التعلُّم آليةً وذاتية دون خضوعه للمراقبة والإشراف.

---

(1) Ibid.

(٢) د/ ناريمان مسعود، المسئولية عن فعل الأنظمة الالكترونية الذكية، مرجع سابق، ص: ١٤٧.

(3) AI (artificial intelligence)", searchenterpriseai.techtarget.com, Retrieved 27-7-2018.

القدرة على معالجة الكم الهائل من المعلومات التي يتعرَّض لها.

يستطيع ملاحظة الأنماط المتشابهة فى البيانات وتحليلها بفعاليةٍ أكثر من الأدمغة البشرية.

يستطيع إيجاد الحلول للمشاكل غير المألوفة باستخدام قدراته المعرفية.

أهداف الدول من الذكاء الاصطناعي:

يهدف علم الذكاء الاصطناعي إلى تطوير أنظمة تُحقِّق مستوى من الذكاء شبيهًا بذكاء البشر أو أفضل منه، كما يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على مُحاكاة السلوك الإنساني المتَّسم بالذكاء، وتعني قدرة برنامج الحاسب على حلِّ مسألة ما أو اتخاذ قرار فى موقف ما بناءً على وصف لهذا الموقف، وأن البرنامج نفسه يجد الطريقة التي يجب أن تُتبع لحل المسألة، أو التوصُّل إلى القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوِّعة التي غُذِّي بها البرنامج(١).

ويُعتبر هذا الأمر نقطة تحوُّل هامة تتعدَّى ما هو معروف باسم "تقنية المعلومات" التي تتمُّ فيها العملية الاستدلالية عن طريق الإنسان، وقد كانت إحدى المشاكل الكبرى التي تُواجه بناء هذه البرامج إلى وقت قريب إضافة إلى درجة التعقيد العالية التي تُميِّز هذه البرامج هو حاجتها إلى سعة تخزينية عالية(٢).

السرعة الفائقة فى اتخاذ القرارات والتعامل مع المواقف الحرجة:

تستهدف الدول من الاستخدام العسكري لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي أن تُعزِّز قدرة أسلحتها على رد الفعل السريع والتعامل مع المخاطر بشكل يفوق قدرة البشر، فسرعة رد الفعل تجاه أي عمل عسكري هي أحد العناصر الحاسمة للانتصار فى الحرب، حيث إن اتصال هذه الأسلحة بالتكنولوجيا المتاحة عبر الأقمار الصناعية يُمكِّنها من تعرُّف المعلومات وتحليلها بشكل فائق السرعة، وهو ما يُمثِّل ميزة تنافسية بالغة الأهمية للدول التي تملكها(٣).

---

(١) د/ أحمد حسن فولي، مواجهة القانون الدولي للروبوتات المقاتلة وضبط استخدام الذكاء الاصطناعي- صناعة الأسلحة، مجلة الأمن والقانون، أكاديمية شرطة دبي، الإمارات العربية المتحدة، المجلد ٢٩، العدد ١، ٢٠٢١، ص: ١٦.

(٢) المرجع السابق.

(٣) د/ أحمد حسن فولي، مواجهة القانون الدولي للربوتات المقاتلة وضبط استخدام الذكاء الاصطناعي صناعة الأسلحة، مرجع سابق، ص: ١٦.

توفير الحماية لإقليم الدولة وأنظمتها العسكرية ضد أي عدوان:

يحمي الذكاء الاصطناعي من احتمالات الاعتداء على إقليم الدولة وسيادتها، سواء كان هذا الاعتداء ماديًا أو معنويًا، يستهدف تصوير حالة مغايرة لسياسات الدولة صاحبة السيادة من بث فضائي أو تكنولوجي يُمثِّل اختراقًا لحدودها وسيادتها، كما أنه فى أوقات الحروب يُوفِّر ويحمي من إصابة الجنود المشاركة فى أي قتال، والدولة التي تملك هذه الأسلحة يُمكنها تحقيق أهدافها العسكرية بعدد أقلَّ من الجنود المقاتلين، فالروبوتات المسلحة تستطيع اختراق خطوط العدو بكفاءة أعلى من كفاءة أي جنود مقاتلين[١].

كما تستطيع الروبوتات البقاء فى أرض المعارك لوقت أطول دون أن تتأثر بالإجهاد، ولا تقلُّ كفاءة عملها كما تقلُّ كفاءة العنصر البشري بمرور الوقت فى ساحة القتال، كما يُمكن تكليف هذه الروبوتات بالمهام الخطرة التي تكون فيها احتمالات عالية لإصابة الجنود أو وقوعهم فى الأسر، لذا فإن حماية الإقليم والحدود والشعب تُعدُّ من أهم الأسباب التي تدفع الدول لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، ومن أوَّل الدول التي استخدمت تلك التكنولوجيا كانت الولايات المتحدة الأمريكية، والآن اتجهت الدول لصناعة روبوتات تستطيع المشاركة فى القتال، وذلك يضمن عدم وجود أية إصابات بين أفراد قواتها المسلحة[٢].

النمو الاقتصادي:

مع زيادة إنتاجية الروبوتات، تزداد قوة الطلب على الاستثمار فيها وفي رأس المال التقليدي الذي يُفترض أن يكون مكمِّلًا للروبوتات والعمل، ويكون هذا الطلب أكبر فى الاقتصادات المتقدمة؛ نظرًا لاستخدامها الروبوتات بكثافة أكبر، ونتيجة لذلك تتحوَّل الاستثمارات بعيدًا عن البلدان النامية وتُوَجَّه لتمويل هذا النوع من رأس المال ولمراكمة الروبوتات فى الاقتصادات المتقدمة، مما يقود إلى هبوط انتقالي فى إجمالي الناتج المحلي لدى البلدان النامية[٣].

---

(١) إنصاف محمد جخم، المسئولية الدولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي العسكري فى ضوء القانون الدولي، مجلة الدراسات المستدامة، كلية القانون، جامعة ميسان، العراق، المجلد ٥، العدد ١، ٢٠٢٣، ص: ٢٤٩.

(٢) د/ أحمد حسن فولي، مواجهة القانون الدولي للربوتات المقاتلة وضبط استخدام الذكاء الاصطناعي صناعة الأسلحة، مرجع سابق، ص: ١٧.

(3) https://www.imf.org/ar/Blogs/Articles/2020/12/02/blog-how-artificial-intelligence-could-widen-the-gap-between-rich-and-poor-nations.

من المرجَّح أن يكون الاقتصاد النامي متخصِّصًا فى قطاعات أكثر اعتمادًا على العمالة غير الماهرة، وهو نوع العمالة الأكثر وفرة فى هذه الاقتصادات مقارنة بالاقتصادات المتقدِّمة، وإذا افترضنا استخدام الروبوتات بدلًا من العمالة غير الماهرة، ولكن مع عدد مكمِّل من العمالة الماهرة، فقد يحدث انخفاض دائم فى معدَّلات التبادل التجاري فى المنطقة النامية بعد ثورة الروبوتات، ويرجع ذلك إلى أن الروبوتات ستتسبَّب فى تسريح العمال غير المهرة أكثر من غيرهم، مما يتسبَّب فى انخفاض أجورهم النسبية وهبوط سعر السلعة التي يُستخدمون فى إنتاجها بكثافة أكبر. وبدوره يُصبح هبوط السعر النسبي لإنتاجها الأساسي بمثابة صدمة سلبية أخرى؛ مما يحدُّ من الحافز على الاستثمار، وربما يقود إلى هبوط ليس فقط فى إجمالي الناتج المحلي النسبي بل وفي إجمالي الناتج المحلي المطلق أيضًا[١].

مخاوف الدول من التخلُّف عن ركب التطوُّر التكنولوجي:

تتطوَّر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بشكل فائق السرعة، حيث تُنفق الدول أموالًا طائلة على أبحاثها، فالدولة التي تتخلَّف عن مواكبة هذا التطوُّر الآن لن تُحرز أيَّ تقدُّم، ومِن ثَمَّ لن تستطيع تعويض التسارع والتسابق فى مجال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، حيث يعمل هذا المجال وفق نظام براءات الاختراع وتسجيلها، وعليه فتُصبح الاستفادة من الذكاء الاصطناعي مُكلفة بشكل أكبر للحصول على حقِّ استخدامه والاستفادة منه إضافة إلى نفقات تشغيله التي قد تكون مرتفعة نظرًا لحداثة التكنولوجيا الخاصة باستخداماته[٢].

(1) https://www.imf.org/ar/Blogs/Articles/2020/12/02/blog-how-artificial-intelligence-could-widen-the-gap-between-rich-and-poor-nations.

(٢) د/ أحمد حسن فولي، مواجهة القانون الدولي للروبوتات المقاتلة وضبط استخدام الذكاء الاصطناعي صناعة الأسلحة، مرجع سابق، ص: ١٧.

المبحث الثاني
أشكال استخدامات الذكاء الاصطناعي

تتعدَّد أشكال تطبيقات الذكاء الاصطناعي فى كافة مجالات الحياة على المستوى الداخلي فى الدول، أو على المستوى الدولي فى مجالات التعاون الدولي فى كافة أوجُه هذا التعاون فى وقت السلم، وأيضًا لها استخدامات فى أوقات الحروب(١).

فالذكاء الاصطناعي حقيقة واقعية تجلَّت فى العديد من التطبيقات المُستخدمة فى الحياة اليومية، تُضاهي الذكاء البشري وتتفوَّق عليه فى بعض المرات، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي سريع التطوُّر فى جميع مجالات الحياة كالصحة لقدرته على مساعدة الكادر الطبي فى تحليل البيانات والنتائج الطبية لغرض التشخيص المبكر للأمراض واقتراح العلاجات لها، ووصف الأدوية وإجراء الجراحات، والوصول بشكل أفضل لملفات المريض بالأوامر الصوتية، كما يُمكن المرضى من خلاله حجز المواعيد. وقد لجأت بعض المستشفيات العالمية إلى استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي الجراحية على نحو محدود فى العمليات السريرية التي تتطلَّب الدقة المتناهية والسرعة الفائقة، واستخدمت أنظمة الذكاء الاصطناعي فى مجال التعليم حينما ظهر النظام الذكاء الاصطناعي المعلم القادر على تمييز الطلبة والتفاعل معهم من خلال قراءة تعبيرات وجوهم وتحليل نشاطهم الدماغي(٢).

والدول المتقدمة علميًا واقتصاديًا دائمًا ما تهدف إلى تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي فى المجالات العسكرية والتجارية والطبية وكافة جوانب الحياة، وتعمل على استخدامه للتمكُّن من التنبُّؤ المستقبلي باحتمالات سلوك الأفراد والدول(٣).

والتعلُّم الآلي هو أحد أشكال استخدامات الذكاء الاصطناعي، حيث الشبكات العصبية التي أحدثت ثورة فى الترجمة الآلية، وهي تقنية الذكاء الاصطناعي الرئيسية التي كشف عنها فى البراءات، والتي أدمجت فى أكثر من ثُلث إجمالي الاختراعات المحددة، وقد نما حجم تطبيق تقنيات التعلُّم الآلي، مثل تلك المستخدمة فى خدمات تقاسم رحلات السيارات لتقليل المسافات(٤).

(١) د/ فاتن عبد الله صالح، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات، رسالة ماجيستير، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، ٢٠٠٩، ص: ٢٠.
(٢) د/ فاطمة باهه، أنظمة الذكاء الاصطناعي وتحديات التأطير القانوني لشخصيتها، مرجع سابق، ص: ٤٢٠.
(٣) تقرير ميشيل باشيليت، مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، مرجع سابق.
(٤) د/ فاطمة باهه، أنظمة الذكاء الاصطناعي وتحديات التأطير القانوني لشخصيتها، مرجع سابق، ص: ٤٢١.

وأيضًا التعلُّم العميق وهو تقنية لتعليم الآلات أحدثت ثورة فى الذكاء الاصطناعي، وتتضمَّن أنظمة تعرُّف الكلام، وهي تقنية الذكاء الاصطناعي الأسرع نموًا مع زيادة فى طلبات البراءات بمعدل ٢٠ مرة[١].

أشكال الذكاء الاصطناعي فى القانون والمجتمع الدولي:

تُعدُّ تطبيقات الذكاء الاصطناعي فى العلاقات الدولية وحالات الحرب والأمن الدولي والشئون الخارجية أحدث بُؤر للابتكار وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي على أن له تأثيرًا عَمِيقًا على كيفية إدارة الدول لشئونها الخارجية، حيث إن له دورًا كبيرًا فى التأثير فى توازن القوى العالمية، ومحددات القوة العالمية ومقوماتها بشكل عام، حيث يمنح امتلاك الذكاء الاصطناعي وتقنياته المتطوِّرة الدولة قوة كبيرة وقدرة فائقة على التأثير فى العالم، وممارسة النفوذ والهيمنة على المستويات السياسية والاقتصادية والعسكرية والأمنية وغيرها[٢].

للذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة فى عملية صنع القرار والسياسات الدولية، إضافة إلى تحديد العلاقات بين الدول مع تغيير أسلوب العمل الدبلوماسي وفقًا لمجموعة من المحددات السياسية والفاعلات المؤسَّسية داخل النظام السياسي، على سبيل المثال التنبُّؤ المبكِّر بالمخاطر، ومستويات أكثر تعددية وأعمق من المعرفة، وإمكانيات بناء نماذج مختلفة وبدائل للقرارات والسياسات، حيث سيُؤدِّي صعود الذكاء الاصطناعي إلى تعديل آليات وتوازنات تلك القوى الفاعلة، حيث يعتمد سباق القوة فى عالم العلاقات الدولية على وفرة المعلومات وحسن استخدامها بالإضافة إلى عنصر السرعة، فكلَّما زاد تطوُّر الدولة التكنولوجي كلَّما زادت قوتها العسكرية ونفوذها الدولي[٣].

يُمكن أن تحدث الحرب المعلوماتية بين الدول من خلال قيام القوى الاقتصادية العالمية ضد بلدان بعينها لسرقة أسرار بعض الدول وتوجيه المعلومات التي تم الحصول عليها لضرب اقتصاديات تلك الدول، والأخطر من ذلك هو إمكانية اختراق المجتمعات من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث يُمكن لدولة أجنبية أن تستخدم نظم الذكاء الاصطناعي لتعرُّف التوجُّهات السياسية والاجتماعية لأفراد

(١) المرجع السابق.

(2) file:///C:/Users/it@m/Downloads/JLAW_Vol%208.

(٣) د/ إسلام دسوقي، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي فى العلاقات الدولية، المجلة القانونية، كلية القانون، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، المجلد ٨، العدد ٤، ٢٠٢٠، ص: ١٤٥٩.

الدولة المناوئة لها على مواقع التواصل الاجتماعي، ومحاولة الربط بين الجماعات المنعزلة جغرافيًا والتي تتبنَّى توجُّهات مُشابهة، ودفعهم إلى تبنِّي مواقف سياسية معينة قد تضرُّ بمصالح الدولة وأمنها القومي(١).

وتُساعد أيضًا التكنولوجيات الرقمية الأخرى الجديدة والناشئة العناصر الفاعلة من غير الدول على تهيئة مناخ تتوافر فيه الفرص للجميع. فالجماعات المتطرِّفة لديها اليوم سُبُل غير مسبوقة للوصول إلى عامة الجمهور عن طريق الإنترنت، مِمَّا يُتيح لها المزيد من الكفاءة والفعالية فى عمليات التجنيد والتحريض والدعاية، فضلًا عن شراء الأسلحة وإجراء التحويلات المالية غير الخاضعة للتنظيم. وتُوفِّر أيضًا أوجُه التقدُّم التي تحقَّقت فى مجال الذكاء الاصطناعي الأدوات والإستراتيجيات الوقائية لأجهزة كلِّ دولة(٢).

يُمكن استخدام الذكاء الاصطناعي فى حرب المعلومات وجمع المعلومات، وكذلك إدخال أهداف وهمية فى رادارات الخصم بواسطة الخداع الإلكتروني، وكما يتمُّ اختراق شبكات الحاسب الآلي التابعة للخصم وحقنها بمعلومات غير دقيقة، وتتعدَّد أنواع التطبيقات العسكرية التي تُستخدم فى الحروب، وتدخل تحت تصنيف فى ساحات المعركة من خلال مجموعة من الأفعال منها(٣):

العمليات الجوية لتدمير مراكز أنظمة القيادة والسيطرة.

العمليات الخاصة لقطع خطوط الاتصالات.

التشويش الإلكتروني على اتصالات الخصم.

تهديدات الذكاء الاصطناعي التي يُواجهها القانون الدولي:

للوقوف على كم وحجم التهديدات المخاطر والتحديات التي يُواجهها القانون الدولي لا بُدَّ من تعرُّف حجم وكم الشركات والأموال التي يتمُّ استثمارها فى تكنولوجيا وتقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي.

يُواجه القانون الدولي القائم على المبادئ التقليدية من سيادة للدول وعدم استخدام إقليمها للإضرار بجيرانها والمسئولية القائمة على الخطأ أو على العمل غير

(١) المرجع السابق، ص: ١٤٦٠.

(2) https://www.un.org/ar/un75/new-era-conflict-and-violence.

(٣) د/ إسلام دسوقي، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي فى العلاقات الدولية، مرجع سابق، ص: ١٤٦٠.

المشروع أو نظرية المخاطر وتحمُّل التبعة والتعويض عن الأضرار الناتجة جرَّاء هذه الأعمال والكثير من التحديات، فتطبيقات وأنظمة الذكاء الاصطناعي القائمة على الفضاء السيبراني والافتراضي والذي لا تحدُّه ولا تُحيط به حدود تُمثِّل مُعضلة إزاء هذه المبادئ[١].

تُوجد العديد من التداعيات السلبية التي تجعل عملية تقنين استخدام الذكاء الاصطناعي وإنشاء مؤسَّسات تتولَّى تجنيب المجتمع الدولي مخاطر خروج هذه التقنيات عن السيطرة أمرًا ضروريًا. فمثلًا تُؤثِّر هذه التقنيات على حجم ونوعية الوظائف وفُرص العمل المتاحة نتيجة إحلال الروبوت محل الإنسان فى كثير من الوظائف، فضلًا عن التداعيات الخطرة لانتشار بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي فى المجتمع الدولي وأشخاصه، ومن الأمثلة على ذلك الدرونز التجارية، التي قد يكون لها تهديد مباشر لحركة الملاحة الجوية، فضلًا عن انتهاك خصوصية الأفراد، أو الطابعات ثلاثية الأبعاد التي يُمكن استخدامها فى طباعة الأسلحة أو تزوير المنتجات، وبالتالي فهناك تحديات وتهديدات أمنية وأخلاقية كثيرة يطرحها تزايد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي فى الحياة البشرية، مما يجعل من عملية تقنين وتنظيم استخدمه أمرًا لا غنى عنه للمجتمعات التي ترغب فى دخول المستقبل، والاستفادة من المميزات التي تُقدِّمها التطوُّرات التكنولوجية يومًا بعد يوم، وتلافي التهديدات والمخاطر الناجمة عنها فى التوقيت نفسه[٢].

وفقًا لأحدث تقارير مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (اونوكتاد) عام ٢٠٢١ تم الإشارة إلى أنه وبحلول عام ٢٠٣٠ ستكون مساهمة الذكاء الاصطناعي بمبلغ إضافي يُقدَّر بمبلغ ١٥.٧ تريليون دولار فى الاقتصاد العالمي، حوالي ٤٠٪ منها تأتي من مكاسب الإنتاجية و ٩.١ تريليون دولار من الآثار الجانبية للاستهلاك، ومِن ثَمَّ فإن الاختلاف الكبير، الجديد لن يكون مدفوعًا بالتصنيع بل بالبيانات التي يُنشئها المستخدم، واعتبارا من يونيو ٢٠١٧ فقد بلغ العدد الإجمالي لشركات الذكاء الاصطناعي فى جميع أنحاء العالم حوالي ٢٥٤٢ شركة، منها ١٠٧٨ شركة فى الولايات المتحدة، تُمثل ٤٢ بالمائة من الإجمالي، وتأتي الصين فى المرتبة الثانية بـ ٥٩٢ بنسبة ٢٣ فى المائة[٣].

(1) Turner (J) Robot Rules: Regulating Artificial Intelligence Springer, 2018 .P371.

(٢) د/ أحمد حسن فولي، مواجهة القانون الدولي للربوتات المقاتلة وضبط استخدام الذكاء الاصطناعي صناعة الأسلحة، مرجع سابق، ص: ٢.

(٣) د/ خالد محمد حسن، انعكاسات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي علي القانون الدولي، مجلة الدراسات القانونية، كلية الحقوق، جامعة أسيوط، العدد ٥٩، المجلد ٢، ٢٠٢٣، ص: ٨١٨.

يتمثَّل الخطر الأكبر من خلال الدول التي تستخدم الذكاء الاصطناعي فى أنظمتها العسكرية، حيث تعتمد على الذكاء الاصطناعي فى صناعة القرار، وهو ما قد يُؤثِّر بشكل كبير وفعَّال على العلاقات الدولية، حيث إن الاتفاقيات والمعاهدات الدولية المبرَمة منذ اتفاقية جينيف لمعالجة السياسة الخارجية وحالات الحروب بين الدول وتحديد الأسلحة والحد من الانتشار لم تُوضع لتنطبق على نظام عالمي يتمتَّع بهذه التقنيات الذكية، فالأسلحة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لم تكن لتدور فى خُلَّد الدول فى ذلك الوقت، وخاصة إذا كانت المشكلة فى امتلاك الدول لتلك الأسلحة الخطيرة(١).

فالأخطر يكون عند امتلاك المنظمات الإرهابية من غير الدول لتلك الأسلحة الفتاكة، وقد تبدو الجماعات الإرهابية وجماعات الجريمة المنظمة الأكثر استفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي، نظرًا إلى قلة تكلفتها وعظيم أثرها، ومنذ العام ٢٠١٥ بدأت دول العالم بالانتباه إلى خطورة استخدام الجماعات الإرهابية منصَّات التواصل الاجتماعي فى سعيها لتجنيد المقاتلين فى صفوفها، وإذا كان تنظيم القاعدة قد استفاد من اختراع الإنترنت فى حينه، فإن ما يُسمَّى بتنظيم «داعش» قد وظَّف الذكاء الاصطناعي فى تجنيد عناصره وتحويل الأموال والتهرُّب من رقابة السلطات وسوى ذلك من أعمال(٢).

وقد وفَّر الذكاء الاصطناعي لتلك المنظمات إجابات وافية حول كيفية تصنيع تلك الأسلحة والتدريب على استعمالها، حيث إن العمليات الإرهابية التي قد تتم باستخدام الذكاء الاصطناعي ستُشكل عبئًا مستقبليًا يُسهم فى إضعاف قدرات الدولة الوطنية فى تأمين أمنها القومي(٣).

كما أتاح الذكاء الاصطناعي إمكانية تزويد تلك المسيرات والسيارات بكاميرات قادرة على تعرُّف بصمة وجه الشخص الذي يُراد تصفيته، ليتمَّ التخلُّص منه عبر تقنية الإطلاق الذاتي التي زُوِّدت بها تلك الآلات، بمعنى: أنَّ العمليات الإرهابية بات من المُمكن تنفيذها -من الألف إلى الياء- عبر تقنية الذكاء الاصطناعي، وهو

(١) د/ إسلام دسوقي، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي فى العلاقات الدولية، مرجع سابق، ص: ١٤٦٠.

(2) https://www.almayadeen.net/research-papers.

(3) Wildhaber (1)the artificial intelligence and robotics, the workplace, and workplace -related law Barfield(W), Pagallo (U) Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence Edward Elgar Publishing, 2018 .P588.

ما يزيد مسئولية الحكومات ويدفعها إلى العمل على تقنين تلك التقنية وحوكمتها قبل استخدامها فى جرائم لم يلحظها القانون ولم يجرمها[١].

يُشار إلى أن تلك المنظمات الإرهابية لم يكن لها أن تُمارس عملها واستخدامها لتقنيات العصر من دون تغطية ومباركة من الدول التي تتحكَّم فى تلك التقنيات، وقد تم تدريب عناصرها من قِبَل أجهزة استخبارات تلك الدول[٢].

تهديدات الذكاء الاصطناعي والأمم المتحدة:

تُغيِّر أوجُه التقدم التكنولوجي الكيفية التي تتطوَّر بها النزاعات، وسوف تُؤدِّي الإنجازات المتحققة فى مجال الذكاء الاصطناعي والتعلُّم الآلي دورًا رئيسيًا فى هذا التحوُّل، إذ إنَّها ستُغيِّر طبيعة الخطر الذي تُهدَّد به الأطراف الفاعلة، سواء التابعة للدول أو غير التابعة لها. فاستخدام الذكاء الاصطناعي يُعزِّز الهجمات الإلكترونية والمادية والبيولوجية، إذ يجعلها أكثر دقة فى تحديد الهدف، وأكثر صعوبة فى اكتشاف فاعلها فى الوقت نفسه. ويُيسِّر الذكاء الاصطناعي أيضًا مسألة شنِّ الهجمات من خلال تقليص أو حتى إلغاء الحاجة إلى العنصر البشري أو الخبرة أو السفر أو الآلات الباهظة الثمن؛ ممَّا يُتيح إمكانية ارتكاب تلك الهجمات على نطاق واسع، حتى بالنسبة لمَن يُطلق عليهم اسم "الذئاب المنفردة" أو للجماعات الصغيرة[٣].

يُمكن للتطوُّرات الناشئة فى مجال الذكاء الاصطناعي والطباعة الثلاثية الأبعاد أن تُيسِّر شنَّ الهجمات البيولوجية، من خلال أتمتة عمليات تصميم وإنتاج الأسلحة والنظُم اللازمة لتطويرها. والهدف من الهجمات البيولوجية هو إيذاء أو قتل البشر والماشية والمحاصيل، باستخدام المواد السامة أو الأمراض الواسعة الانتشار، وتتعرَّض أيضًا البرامج والبيانات البيولوجية القائمة لخطر الهجمات الإلكترونية[٤].

كذلك يُتيح الذكاء الاصطناعي استخدام الأسلحة الفتاكة الذاتية التشغيل، على الرغم من المعارضة العالمية الواسعة النطاق لتطوير تلك الأسلحة، فهي تُعيِّن هدفًا محدَّدًا وتشتبك معه دون توجيه بشري، وبالتالي تنقل المسئولية عن الحياة

(١) د/ شاهر الشاهر، الذكاء الاصطناعي أحد الفاعلين الدوليين، ورقة بحثية، مجلة الميادين، ٢٠٢٣، ص: ٣.

(2) Wildhaber (1)the artificial intelligence and robotics, the workplace, and workplace -related law Barfield(W), Pagallo (U) Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence Edward Elgar Publishing, 2018 .P578.

(3) The requested page "/sites/un2.un.org/files/un75_conflict_violence_ar.pdf" could not be found.

(٤) د/ شاهر الشاهر، الذكاء الاصطناعي أحد الفاعلين الدوليين، ورقة بحثية، مجلة الميادين، ٢٠٢٣، ص: ٣.

والموت من النظم الأخلاقية البشرية إلى نظم بيانات معقَّدة، لا مكان فيها لأيِّ إحساس بالتعاطف أو أيِّ بوصلة أخلاقية. فعلى مَن يقع اللوم عندما يُقتل إنسان بفعل سلاح ذاتي التشغيل؟! وقد دعا الأمين العام للأمم المتحدة -مثله مثل الكثير من الدول- إلى حظر الأسلحة التي تعمل بالتشغيل الذاتي بالكامل، وبالإضافة إلى ذلك، يُمكن لأصحاب النوايا الخبيثة استخدام تقنية التعلُّم العميق التي تقوم على الذكاء الاصطناعي لإعداد مقاطع للفيديو تستخدم فيها تقنية "التزييف العميق"؛ بهدف إعداد مَشاهد مصوَّرة تبدو حقيقية لأشخاص ينطقون بكلمات لم يتفوَّهوا بها قط. ويُمكن للمقاطع المُنتجة باستخدام تقنية التزييف العميق أن تُغذّي المعلومات المضللة، وتُؤجّج الانقسامات، وتُثير الاضطرابات السياسية[١].

تُشير المؤشِّرات إلى أنَّ الذكاء الاصطناعي سوف يُؤدِّي دورًا فى تعزيز «صناعة الكراهية» ونشر الأحقاد وتأجيج الصراعات أكثر من كونه أداة لحلِّ تلك المعضلات، وهذا ناجم عن شرور النفس البشرية التي تقف خلفه، وتسعى لتوظيفه فى إيذاء الآخر والتخلُّص منه بدلًا من العمل على إيجاد حلول للمشكلات المشتركة التي تتعرَّض لها البشرية جمعاء[٢].

يُمكن الاستدلال على تهديدات الذكاء الاصطناعي للمجتمع الدولي بشكل ما من خلال التخوُّفات التي قد يتسبَّب فيها، ومنها ما سوف يتمُّ ذكره على سبيل المثال وحتى الوقت الحالي الذي من المؤكد أنه سوف يتزايد ويتفاقم نظرًا لتطوُّره السريع من خلال السباق الدولي للسيطرة على استخدامه، وذلك فى النقاط التالية:

تغيير مصادر القوة وتعدُّدها:

أدَّت ظاهرة الفضاء الإلكتروني إلى تحوُّل جزء من العالم من الطابع المادي إلى عالم رقمي إلكتروني، وأصبح الفضاء الإلكتروني مجالًا جديدًا للتفاعلات الدولية، سواء أكانت تفاعلات صراعية أو تعاونية، وأثر ذلك على تغيُّر طبيعة القوة وبروز تهديدات الفضاء الإلكتروني وإمكانية إحداث ضرر دون تدخُّل عسكري مباشر، وأثَّر ذلك بدوره على إستراتيجيات الأمن القومي للدول، والسعي إلى الاستحواذ على مصادر القوة داخل الفضاء الإلكتروني لمنع تعرُّض بنيتها التحتية والحيوية للخطر،

(١) تقرير الأمم المتحدة بتاريخ سبتمبر ٢٠٢١، راجع:
The requested page "/sites/un2.un.org/files/un75_conflict_violence_ar.pdf" could not be found.
(٢) د/ شاهر الشاهر، الذكاء الاصطناعي أحد الفاعلين الدوليين، مرجع سابق، ص: ٣.

ومن ثَمَّ دخل المجال الإلكتروني ضمن المحددات الجديدة للقوة وأبعادها الجديدة من حيث طبيعتها وأنماط استخدامها وطبيعة الفاعلين فيها، وأدَّى ذلك إلى تعزيز القوة وانتشارها[١][٢]، فمن جهة عزَّز الفضاء الإلكتروني ما يُسمَّى بـ « القوة المؤسَّسية » فى السياسة الدولية، وهي تعني أن يكون لها دور فى قوة الفاعلين، وتحقيق أهدافهم وقيمهم فى ظل التنافُس مع الآخرين، والإسهام فى تشكيل الفعل الاجتماعي فى ظل المعرفة والمحددات المتاحة والتي تُؤثِّر فى تشكيل السياسة العالمية. ومن جهة أخرى عمل الفضاء الإلكتروني على إعادة تشكيل قدرة الأطراف المؤثِّرة وتنوُّعها، حيث برزت عملية انتشار القوة بين أطراف متعددة، سواء أكانت دولًا أم من غير الدول، ومن ثم إعادة توزيع القوة بين الدولة القومية والفاعلين من غير الدول[٢].

ظهور مفاهيم جديدة فى العلاقات الدولية:

شهد حقل العلاقات الدولية أشكالًا جديدة من التفاعلات أدَّت إلى بروز مجموعة من المفاهيم فى الدراسات الأكاديمية الخاصة بحقل العلاقات الدولية، ومنها سباق التسلُّح االسيبراني cyber Arms Race الذي اشتعل منذ عام ٢٠٠١ بين الولايات المتحدة وايران، وكذلك بين كوريا الشمالية وكوريا الجنوبية[٣].

مفهوم الهيمنة على الفضاء السيبراني يهدف إلى الحفاظ على السيطرة العالمية وتحقيق هيمنة إستراتيجية على القوى المنافسة مثل الصين وروسيا، وذلك من خلال إنشاء وكالة تنمية فضائية، وقوة عمليات فضائية، بالإضافة إلى إنشاء قيادة فضائية للتصدِّي لحروب الفضاء، وقد أدَّى ذلك إلى تطوُّر مجال سياسات الدفاع والأمن الإلكتروني، متمثلة فى تصاعد وتيرة سباق التسلُّح السيبراني، وتبنِّي سياسات دفاعية سيبرانية لدى الأجهزة المعنية بالدفاع والأمن فى الدول، وتزايد الاستثمار فى مجال تطوير أدوات الحرب السيبرانية داخل الجيوش الحديثة[٤].

---

(١) د/ سوزي رشاد، التهديدات الأمنية الهجين فى العلاقات الدولية (السيبرانية والذكاء الاصطناعي نموذجًا)، مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية، كلية الآداب، جامعة القاهرة فرع الخرطوم، المجلد ٢١، الجزء ٢، العدد ٤، ٢٠٢٢، ص: ٦٧٩.

(2) https://futureuae.com/ar-AE/Mainpage/Item.

(3) Ibid.

(٤) د/ سوزي رشاد، التهديدات الأمنية الهجين فى العلاقات الدولية (السيبرانية والذكاء الاصطناعي نموذجًا)، مرجع سابق، ص: ٦٨١.

استحداث شكل جديد فى آليات الأمن الدولي:

لقد أدَّى انتشار وتطوُّر استخدامات الذكاء الاصطناعي إلى وجود فواعل عديدة من غير الدول والمنظمات الدولية بمفهومها التقليدي مثل شركات الأمن الخاصة فى مجال التكنولوجيا، وشبكات الجريمة الإلكترونية وشبكات القرصنة الإلكترونية والجماعات الإرهابية وغيرها من الفواعل التي فرضت تحديات عديدة فى الحفاظ على الأمن الدولي، حيث أنتجت معها مستويات متعدِّدة من الأمن تستوجب التنسيق فيما بينها؛ لضمان تحقيق السلم والأمن الدوليين[1].

تغيير شكل الصراعات الدولية:

رصد التقرير الصادر عن وزارة الدفاع البريطانية فى عام ٢٠١٠ بعنوان «الطابع المستقبلي للصراع» الاستخدام المتزايد للفضاء السيبراني كمنصة لشنِّ الصراعات والنزاعات بشكل مباشر وغير مباشر بين الفواعل المختلفة[2]، وصعد "الصراع السيبراني» cyber con‹ict كحالة من التعارض فى المصالح والقيم بين الفاعلين، سواء أكانوا دولًا أم غير دول فى الفضاء الإلكتروني، فأصبحت أجهزة الاستخبارات الدولية تختبر شبكات الدول الأخرى بصورة دورية بحثًا عن ثغرات، وتزداد أساليبها تطوُّرًا باستمرار، وشهدت العديد من الدول هجمات سيبرانية كان من بينها الولايات المتحدة والهند وألمانيا وفرنسا وبريطانيا عام ٢٠٠٧م، بالإضافة إلى الهجوم على إستونيا فى نفس العام، وفي الحرب الجورجية الروسية فى ٢٠٠٨م تطوَّرت الهجمات الإلكترونية من مجرد عمليات بحث بدافع الفضول إلى عمليات جيدة التمويل والتنظيم تشمل التجسُّس السياسي والعسكري والاقتصادي والتقني، وقد تم الكشف عن شبكة تجسُّس إلكترونية تعمل فى الصين تمكَّنت من اختراق ١٢٩٥ جهاز كمبيوتر فى ١٠٣ دولة، وتُعدُّ الحادثة الأكبر فى العالم من حيث عدد الدول التي تم اختراق شبكاتها وأجهزتها، منها وزارات خارجية كلٍّ من إيران وبنجلاديش ولاتفيا وإندونيسيا والفلبين وبروناي وتايلاند وبوتان. وتم اكتشاف أجهزة تنصُّت على الكمبيوتر فى سفارات كلٍّ من الهند وكوريا الجنوبية وإندونيسيا وقبرص ومالطا وتايوان والبرتغال وألمانيا وباكستان، وهناك نحو ١٢٠ دولة تقوم بتطوير طرُق لاستخدام الإنترنت كسلاح لاستهداف أسواق المال ونظُم الكمبيوتر الخاصة بالخدمات الحكومية.

(١) د/ أحمد حسن فولي، مواجهة القانون الدولي للربوتات المقاتلة وضبط استخدام الذكاء الاصطناعي صناعة الأسلحة، مرجع سابق، ص: ١٧.

(2) Mumford, A., 2013. Proxy warfare. (Cambridge & Malden: John Wiley & Sons) p8.

يتميَّز الصراع الدولي الحديث بصعوبة تحديد أطرافه، والزيادة المطردة فى أعداده، والآثار الخطيرة التي يُحدثها فى أمن الدول، كما أن طبيعته الصراعية ممتدة؛ مما نتج عنه إعادة التفكير فى حركية وديناميكية الصراع وظهور ما يُعرف بـ «عصر القوة النسبية» التي أشارت إلى أن القوة العسكرية قد لا تكفي وحدها لتأمين البنية التحتية للدول، الأمر الذي يُخلِّف آثارًا إستراتيجية هائلة على مستوى تركيبة وتوازنات النظام الدولي[١].

التأثير فى صنع القرار الدولي:

يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا فى صنع القرار الدولي من خلال آليات التنبُّؤ المبكر بالمخاطر، وبناء نماذج متعددة من القرارات السياسية، وتوفير مستويات أعمق من المعرفة خاصة أنَّ وفرة المعلومات وإمكانية تحليلها يُعتبر عنصرًا من عناصر القوة فى عالم العلاقات الدولية، فزيادة التطوُّر التكنولوجي للدولة ينعكس فى تطوُّر نفوذها الدولي وزيادة قوتها العسكرية والاستخباراتية والاقتصادية[٢].

شدَّة المنافسة بين الفاعلين الكبار فى مجال الذكاء الاصطناعي:

يُعدُّ من أبرز الفاعلين فى مجال الذكاء الاصطناعي الولايات المتحدة وروسيا والصين، حيث حرصت الصين على وجودها فى الريادة العالمية فى مجال تطوير الذكاء الاصطناعي للعام ٢٠٣٠ من خلال خطة عمل تطويرية أصدرتها عام ٢٠١٧، تعمل من خلالها على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي من نُظم دعم اتخاذ القرارات الإستراتيجية بفاعلية وجدوى أكبر، وكذلك فى مجال تطوير الآليات ذاتية التحكم، وفي المقابل تُركِّز روسيا بشكل أساسي على الروبوتات فى مجال تطوير الذكاء الاصطناعي، خاصة المجالات الأمنية والعسكرية، أمَّا الولايات المتحدة الأمريكية فقد حرصت على تصميم إطار عمل يهدف إلى الحفاظ على التفوق التكنولوجي للجيش الأمريكي ضد المنافسين العالميين[٣].

(١) د/ شاهر الشاهر، الذكاء الاصطناعي أحد الفاعلين الدوليين، مرجع سابق، ص: ٣.

(٢) د/ سوزي رشاد، التهديدات الأمنية الهجين فى العلاقات الدولية (السيبرانية والذكاء الاصطناعي نموذجًا)، مرجع سابق، ص: ٦٩١.

(٣) المرجع السابق، ص: ٦٩٢.

الفصل الثاني
المسئولية القانونية للذكاء الاصطناعي

تمهيد وتقسيم:

بدأ الاهتمام الدولي لحوكمة الذكاء الاصطناعي بشكل رسمي عام ٢٠١٥، وذلك تزامنًا مع إنشاء الأمم المتحدة لمركز الذكاء الاصطناعي والروبوتات ضمن أحد وكالاتها، إلا أن الضوابط التي تُنظِّم تطوير الذكاء الاصطناعي ولا سيما الروبوتات تعود إلى الأربعينيات من القرن الماضي، حيث تم استخلاص أربع قواعد لتنظيم عمل الروبوتات من ناحية الضوابط الأخلاقية، أولاها: لا يجوز للروبوت أن يُؤذي إنسانًا. أما القاعدة الثانية: فيجب على الروبوت أن يُطيع الأوامر الصادرة إليه من قِبَل البشر باستثناء الحالات التي تتعارض فيها هذه الأوامر مع القاعدة الأولى. وتُركز القاعدة الثالثة على: أن يحمي الروبوت وجوده، طالما أنَّ هذه الحماية لا تتعارض مع القاعدتين الأولى والثانية، وأخيرًا فى وقت لاحق تمت إضافة «قانون الصفر» ليحلَّ محل كل القواعد السابقة، والذي ينصُّ على أنه يُشترط على الروبوت ألا يُؤذي الإنسانية، أو من خلال الإهمال، أن يسمح للإنسان بالتسبُّب فى الأذى، وهذه الضوابط الأخلاقية البدائية تُشكِّل إلى حد ما الهيكلية الأساسية للمنهج القانوني لحوكمة عمل الذكاء الاصطناعي والروبوتات[1].

يُمكن القول: أن الشخصية القانونية هي الصلاحية لاكتساب الحقوق والتحمُّل بالالتزامات وهي فى الأصل تثبت للشخص الطبيعي؛ أي: الإنسان باعتباره قادرًا على اكتساب الحقوق، والتحمُّل بالواجبات، ولكن أيضًا اعترف المُشرِّع لمجموعات من الأموال أو الأشخاص بالشخصية الاعتبارية، لذلك يُطلق عليهم الأشخاص الاعتبارية أو المعنوية، وذلك مراعاة لضرورات عملية، واقتصادية، وقانونية وإجرائية معينة[2].

كل نظام قانوني يتكفَّل بتعيين الأشخاص الذين تُخاطبهم قواعده، فإذا ما سلَّمنا بهذا المبدأ، وجب علينا أن نُسلِّم بالنتيجة الحتمية التي تترتَّب عليه، وهي أن يكون لكلِّ نظام قانوني الاختصاص فى بيان متى تبدأ الشخصية القانونية فى الوجود،

(١) غفران محمد إبراهيم؛ يسرا محمد محمود شعبان؛ أمال محمد منور، حوكمة الذكاء الاصطناعي ضمن أحكام القانون الدولي لحقوق الإنسان، مجلة علوم الشريعة والقانون، عمادة البحث العلمي – جامعة الأردن، المجلد ٤٩، العدد ٤، ٢٠٢٢، ص: ١٣٥.

(٢) د/ محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون: نحو مشروع قانون مؤطر للذكاء الاصطناعي فى إطار أحكام الواعد الأوروبية فى القانون المدني للإنسآلة لعام ٢٠١٧ ورؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠، المجلة القانونية والقضائية، مركز الدراسات القانونية والقضائية، وزارة العدل، المجلد ١٤، العدد ٢، قطر، ٢٠٢٠، ص: ٢٢.

ولمَّا كانت الشخصية القانونية الدولية معناها أن تكون الوحدة التي يصدق عليها هذا الوصف قادرة على إنشاء القواعد القانونية الدولية بالتراضي مع غيرها من الوحدات المماثلة، وأن تتمتَّع إلى جانب هذه القدرة بالأهلية القانونية الدولية، فإنه يتفرَّع على ذلك أن تبدأ الشخصية القانونية الدولية فى الوجود فى الوقت عينه الذي يجتمع فيه هذان الوصفان فى الهيئة المعينة[١].

يُعتبر مفهوم الشخصية القانونية الدولية من المفاهيم القانونية غير المستقرة على الصعيد الدولي شأنها فى ذلك شأن أيِّ نتاج فكري أو قانوني حديث الظهور، وهو ما أدَّى إلى كثير من الاختلاف والتباين فى وجهات النظر، وخصوصًا عند المقارنة بين القانون الدولي والأنظمة القانونية الوطنية التي وصلت إلى تحديد هذا المفهوم وحصر المخاطبين به تمهيدًا لاكتسابهم حقوقًا وتحمُّلهم لالتزامات فى إطار قوانينهم الداخلية، وهو ما يُعتبر إلى حدٍّ ما مفقودًا فى إطار القانون الدولي الذي يُعتبر فى حالة تغيُّر مستمر -وخصوصًا من ناحية أشخاصه- فرضته طبيعة وواقع العلاقات الدولية[٢].

ذهب الجانب الأكبر من الفقه الدولي إلى اعتبار أن أيَّ كيان من غير الدول يُرتِّب عليه القانون الدولي التزاما فإنه يعترف له ضمنيًّا بشخصية قانونية قد تكتسب استنادًا إلى أحكام معاهدة جماعية أو اعتراف أشخاص آخرين للقانون الدولي كما هو الحال بالنسبة للمنظمات الدولية، وقد تعني الشخصية القانونية المشاركة الفعالة على الصعيد الدولي فضلًا عن وجود شكل من أشكال الموافقة للمجتمع الدولي، ويتوقَّف هذا الأمر على عناصر مختلفة منها نوع وهدف ومدى الشخصية المراد اكتسابها، أمَّا عن صيغ الموافقة على إضفاء الشخصية القانونية فإنها تأخذ أشكالًا عديدة، فقد تتجلَّى فى صيغة المنح والفرض الصريحين للحقوق والواجبات، وقد تأخذ أحيانًا أخرى أشكالًا استنباطية من خلال الموافقة على ممارسة هذا الكيان لنشاط دولي أو بموجب معاهدة دولية صريحة تُضفي الشخصية القانونية على هذا الشخص[٣].

(١) د/ حامد سلطان، القانون الدولي العام، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ط٢، ١٩٦٥، ص: ٨١.

(٢) د/ كمال فتحي دريس؛ حيزوم بدر الدين ميرغني، الشركات متعددة الجنسيات فى ضوء عناصر الشخصية القانونية الدولية، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد ٣، جامعة الشهيد حمه الأخضر الوادي، الجزائر، ٢٠٢٠، ص: ١٩٢.

(٣) د/ شادي جامع؛ د/ لوجين محمد إبراهيم، النظام القانوني لجنسية الشخص الاعتباري فى القانون الدولي، مجلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد ٤٣، العدد ٤، جامعة تشرين، اللأذقية، سوريا، ٢٠٢١، ص: ٢٠٧.

وقد بذل فقهاء القانون الدولي الكثير من الجهد لوضع قواعد وضوابط قانونية تُحدِّد مفهوم الشخصية القانونية الدولية للأشخاص الاعتبارية، ومتى يحقُّ لهم التمتُّع بهذه الشخصية تمهيدًا لتحديد النظام القانوني، وكذلك لتعداد الالتزامات المفروضة على عاتق الدول تجنُّبًا لحالات الإفلات من العقاب فى حال ارتكاب الجرائم[1]، وللوقوف على معايير تحديد اكتساب الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، وما يترتَّب على تمتُّع الذكاء الاصطناعي بها من نتائج وآثار سوف يتم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين على النحو التالي:-

المبحث الأوَّل: الشخصية القانونية الدولية للذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: تحديد الجنسية للذكاء الاصطناعي والمسئولية الدولية.

(١) د/ عبد الرسول كريم أبو صبيع؛ د/ عمار مراد العيساوي، الاعتراف بالشخصية القانونية الدولية، مجلة كلية الدراسات الإنسانية، العدد ٦، كلية القانون، جامعة الكوفة، العراق، ٢٠١٦، ص: ٢٥٠.

المبحث الأوَّل

الشخصية القانونية الدولية للذكاء الاصطناعي

الشخصية القانونية هي الصفة التي تُعبِّر عن العلاقة بين وحدة معينة ونظام قانوني محدَّد، حيث إن كل نظام قانوني يُحدِّد مَن هم الأشخاص المخاطبون بقواعده، ومِن ثَمَّ يُمكن أن يُضفي عليهم وصف الأشخاص القانونية، لقد كانت الدولة وحدها هي التي تتمتَّع بالشخصية القانونية الدولية، ولكن مع ظهور المنظمات الدولية الحكومية وانتشارها الواسع وازدياد أهميتها فى المجتمع الدولي الذي أدَّى إلى تمتُّعها بالشخصية القانونية الدولية[١].

تُعرف الشخصية القانونية بأنها: القدرة على كشف الحقوق والالتزام بالواجبات الشخصية القانونية تعبيرًا عن العلاقة التي تقوم بين وحدة معينة ونظام قانوني محدَّد، وتتمثَّل هذه العلاقة فى إسناد هذا النظام مجموعة من الحقوق والالتزامات لهذه الوحدة ولكل نظام قانوني أشخاص الذين تُخاطبهم قواعده بترتيب الحقوق وفرض الالتزامات، ذلك أنه لا تُوجد أشخاص قانونية بالطبيعة، ولا أشخاص قانونية بالنسبة لكل الأنظمة[٢].

هناك رأي آخر لا يكتفي بالوصف السابق فحسب، بل يُضيف إليه شرطًا وهو أن يكون قادرًا على إنشاء القواعد الدولية بالتراضي مع غيرها من الوحدات المُماثلة، ويقصد بالشخصية القانونية الدولية بعبارة أوضح: الأهلية لاكتساب الحقوق وتحمُّل الالتزامات والقيام بالتصرُّفات القانونية والمسئولية عن هذه التصرُّفات ورفع الدعاوى أمام القضاء[٣].

يرجع الفضل فى ظهور مفهوم الشخصية القانونية إلى القوانين الوطنية وخصوصًا فى نطاق القانون الخاص والذي اقتصرها بداية على الإنسان، ثم انتقلت هذه الفكرة من القانون الخاص إلى القانون العام لتصل فى النهاية إلى القانون الدولي الذي يتولَّى تنظيم العلاقات بين أشخاص القانون الدولي[٤].

---

(١) د/ عبد الرسول كريم أبو صبيع؛ د/ عمار مراد العيساوي، الاعتراف بالشخصية القانونية الدولية، مرجع سابق، ص: ٢٦٠.

(٢) د/ مالك منسي الحسيني، الشخصية القانونية المنظمات الدولية، كلية القانون، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق، ٢٠٢١، ص: ٤٣.

(٣) د/ شادي جامع؛ د/ لوجين محمد إبراهيم، النظام القانوني لجنسية الشخص الاعتباري فى القانون الدولي، مرجع سابق، ص: ٢٠٨.

(4) DEEB ,Foud . Private international law , syrian virtual University publications , 2018 ,p21.

وقد وضع الفقه الدولي مجموعة من التعريفات، حيث عرَّفها البعض على أنها: «العلاقة القائمة بين وحدة معينة ونظام قانوني معيَّن يعترف لهذه الوحدة ببعض الحقوق، ويُحمِّلها بعض الالتزامات على النحو الذي يُحدِّده هذا النظام»، فى حين يعرفها آخر على أنها: «الأهلية لاكتساب الحقوق والالتزام بالواجبات مع القدرة على حمايتها بتقديم المتطلبات الدولية، سواء أكان ذلك عن طريق رفع الدعاوى أو عن طريق آخر، والقدرة كذلك على وضع قواعد القانون الدولي»[١].

يرى أستاذنا الدكتور محمد كامل ياقوت فى تحديد معالم الشخصية القانونية الدولية إلى أبعد من ذلك بقوله: إنَّ الشخصية القانونية الدولية تعتمدها عوامل التنافس والتصارع، سواء فيما بين القوى الداخلية للوحدة أو المنظمة أو بينها ككل أو بين الوحدات الخارجية، وإذا ما تعدَّى من حيث العُمق والاتساع حدود المعقول أدَّى ذلك إلى اعتلال الشخصية وانحلالها، حيث يُسيطر على هذا الصراع فى النطاق الداخلي أو الخارجي للوحدة أو الشخص مجموعتان متنافرتان من المتغيرات؛ تتمثَّل الأولى فى العوامل الدافعة إلى التعاون والتوافق، والثانية فى عوامل الانفصال والتفكك، وتتوقف درجة تكامل الشخصية القانونية سواء على الصعيد الداخلي أو الدولي على مدى تغلُّب القوى الموحدة داخل الشخص على القوى المفرقة والتي تزداد تذبذبًا كلَّما زاد بناء واتساع وتعقيد الشخص المراد إضفاء الشخصية القانونية الدولية عليه[٢].

كما يرى الأستاذ الدكتور مالك منسي الحسيني ضرورة توافر شروط معينة لاكتساب الشخصية القانونية الدولية: أولها: الغاية ويقصد بها السبب الذي من أجله أسس الشخص المعنوي؛ وذلك لأن هذه الغاية هي التي تُحدِّد نطاق أهليته واختصاصاته، والغاية من إنشاء المنظمة الدولية ينصُّ عليها صراحة إمَّا فى مقدمة ميثاق المنظمة أو فى نصوصها التي تبيِّن الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها. ثانيها: الإدارة وهي الوسيلة التي يتم بها تحقيق الغاية التي من أجلها وجد الشخص المعنوي، ويلزم أن تكون هذه الإدارة ذاتية وليست مجرد تعبير عن إدارة جماعية للأعضاء التي يتكوَّن منها الشخص المعنوي، ثالثًا السلطة حيث يكون للمنظمة الدولية سلطات تباشرها فى مواجهة الدول الأعضاء، وقد تباشرها أيضًا فى حدود معينة. رابعًا: التنظيم وهو شرط أساسي لإمكان قيام الشخص المعنوي بتحقيق أهدافه؛ لأن هذه

(١) د/ محمد طلعت الغنيمي، الأحكام العامة فى قانون الأمم- قانون السلام، دار: منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٧٠، ص: ٥٧٠.
(٢) د/ محمد كامل ياقوت، الشخصية الدولية فى القانون الدولي العام والشريعة الإسلامية، دار الهناء، القاهرة، ١٩٧١، ص: ٣٠.

الأجهزة هي التي تُعبِّر عن إرادته، وفي العادة يكون هناك نوع من التخصُّص فى داخل هذه الأجهزة، وهذا يذكرنا بالتقسيم التقليدي للسلطات فى الدولة، بين تشريعية وتنفيذية وقضائية. خامسًا: الاشتراك فى خلق قواعد القانون الدولي، فإذا كانت الشروط أو الخصائص السابقة تلقى تأييد غالبية الفقهاء فإن البعض يُضيف إليها شرطًا آخر، وهو المساهمة فى خَلْق قواعد القانون الدولي، كمعيار للتمتُّع بشخصية هذا القانون(١).

وقد استقرَّ الفقه الدولي واضعًا أمامه قواعد وأعراف التعامل الدولي على وضع ثلاثة متطلبات ضرورية يترتَّب على توافرها اكتساب الشخصية القانونية الدولية دون الحاجة إلى أي اعتراف رسمي، وهي(٢):

- أهلية اكتساب الحقوق والالتزام بالواجبات الدولية.
- القدرة على حماية الحقوق وأهلية إقامة دعاوى قضائية دولية.
- القدرة على وضع القواعد القانونية الدولية.

يُوضح واقع العلاقات أنَّ الدولة ليست الوحيدة المُحتكرة للشخصية القانونية الدولية، حيث اعترف القانون الدولي بوجود مجموعة من الوحدات الدولية تكتسب شيئًا من الحقوق، وتتحمَّل بعضًا من الالتزامات، أفرزها الواقع الدولي، ولا سيما بعد أن أكَّدت محكمة العدل الدولية على أن المنظمات الدولية هي شخص من أشخاص القانون الدولي، ثم انتشرت الفكرة التي تُنادي بدخول كيانات أخرى من غير الدول والمنظمات للنظام القانوني الدولي، ومنها حركات التحرُّر والشركات المتعددة الجنسيات، وأخيرًا الأفراد الذين يتحمَّلون وبصورة غير مباشرة لحقوق والتزامات لا تدخل ضمن نطاق اختصاص أي دولة، وهو ما يُؤهِّلهم لاكتساب شخصية قانونية دولية(٣).

ويذهب الجانب الأكبر من الفقه الدولي إلى اعتبار أن أيَّ كيان من غير الدول يُرتِّب عليه القانون الدولي التزاما فإنه يُعترف له ضمنيًا بشخصية قانونية، قد تكتسب استنادًا إلى أحكام معاهدة جماعية أو اعتراف أشخاص آخرين للقانون الدولي، كما هو

(١) د/ مالك منسي الحسيني، الشخصية القانونية المنظمات الدولية، مرجع سابق، ص: ٤٤.

(٢) د/ كمال فتحي دريس؛ حيزوم بدر الدين ميرغني، الشركات متعددة الجنسيات فى ضوء عناصر الشخصية القانونية الدولية، مرجع سابق، ص: ١٩٤.

(3) DEEB ,Foud . Private international law , syrian virtual University publications , 2018 ,p23.

الحال بالنسبة للمنظمات الدولية، وقد تعني الشخصية القانونية المشاركة الفعالة على الصعيد الدولي فضلاً عن وجود شكل من أشكال الموافقة للمجتمع الدولي، وهنا يتوقَّف هذا الأمر على عناصر مختلفة، منها نوع وهدف ومدى الشخصية المراد اكتسابها[1].

وتأخذ صيغة الموافقة على إضفاء الشخصية القانونية أشكالًا عديدة، فقد تتجلَّى فى صيغة المنح والفرض الصريحين للحقوق والواجبات، وقد تأخذ أحيانًا أخرى أشكالًا استنباطية من خلال الموافقة على ممارسة هذا الكيان لنشاط دولي، أو بموجب معاهدة دولية صريحة تُضفي الشخصية القانونية على هذا الشخص، أمَّا بالنسبة للكيانات التي لم تمنح لها شخصية قانونية استنادًا لأحكام معاهدة دولية أو بموجب اعتراف صريح من الدول، فإن أجدى طريقة لتحديد ما إذا كان كيان ما يتمتَّع بالشخصية القانونية هو دراسة ما إذا كان هذا الكيان له حقوق أو التزامات بموجب القانون القانوني، وهذه الطريقة تترك الباب مفتوحًا لدخول أيِّ كيان إلى المجتمع الدولي دون الحاجة إلى اعتراف من خلال إمكانية إنفاذ قواعد القانون الدولي على هذا الكيان[2].

نطاق الشخصية القانونية الدولية:

يتميَّز القانون الدولي فى قواعده عن القانون الداخلي الذي تضعه سلطة عليا مُمثَّلة فى مُشرِّع وطني يُحدِّد الوحدات القانونية الداخلية التي تتمتَّع بوصف الشخصية القانونية، ولمَّا كان القانون الدولي نتاجًا لبيئة عالمية، تتفاعل فيها مجموعة كبيرة من الوحدات تعتمد على تطوُّر المجتمع الدولي، فإن ذلك يُؤثِّر بشكل جوهري فى تطوُّر نطاق الشخصية القانونية الدولية، وحيث إن المجتمع الدولي شهد ولا يزال يشهد تطوُّرًا كبيرًا ومتسارعًا فى جوانبه المختلفة، سواء من حيث مجالاته أو أشخاصه، فإن أمر الاعتراف لهذه الأشخاص بالشخصية القانونية الدولية فى أسرع وقت هو أمر جوهري ومهم للغاية، تتطلبه مسايرة هذا التطوُّر من جهة والتقليل من آثاره السلبية من خلال وضع إطار قانوني يُنظمه من جهة أخرى، لذا فإن تحديد نطاق الشخصية القانونية الدولية يعني تجاوز النظرة التقليدية لها من خلال تجاوز

(١) جويتار محمد رشيد صديق، المسئولية الدولية عن انتهاكات الشركات متعددة الجنسيات لحقوق الإنسان، دار: المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٩، ص: ٥١.
(٢) المرجع السابق، ص: ٥٣.

الدول ذات السيادة والمنظمات الدولية لتشمل فاعلين جُددًا وكيانات أخرى استجابت للتطوُّرات السريعة التي شهدها المجتمع الدولي، وأصبحت من أبرز اللاعبين فيه[١].

يُمكن القول: بأن أشخاص القانون الدولي ليسوا دائمًا متمتِّعين بذات الحقوق ومتحمِّلين لنفس الالتزامات ومخاطَبين بذات القواعد، وإنَّما يختلف ذلك من شخص لآخر طبقًا لطبيعة ونشاط هذا الشخص[٢].

ويُمكن تحديد نطاق الشخصية القانونية الدولية بالقدرة على إدارة ذاتية خاصة فى مجال العلاقات الدولية، وبالقدرة كذلك على ممارسة بعض الحقوق وتحمُّل جزءٍ من الالتزامات الدولية وفقًا لأحكام القانون الدولي، حيث إن تمتُّع الشخص بالحقوق وتحمُّله للالتزام فى إطار القانون الدولي يُعدُّ من أهمِّ النتائج المترتِّبة على التمتُّع بالشخصية القانونية الدولية، وإن اكتساب أيِّ كيان للشخصية القانونية الدولية يتمُّ استنادًا إلى إعمال أحكام القانون الدولي، وذلك بطرُق مختلفة تُعبِّر فى مضمونها عن التمتُّع بالشخصية القانونية استنادًا إلى الأدوار الفاعلة التي تُؤدِّيها هذه الأشخاص على الصعيد العالمي والتي تُعبِّر بأي شكل من الأشكال عن موافقة الجماعة الدولية لاكتساب هذا الكيان شخصية قانونية تُمكِّنه من اكتساب الحقوق وإنفاذها على الصعيد الدولي، وعلى تحمُّل الالتزامات والمساءلة عن أيِّ إخلال بها[٣].

الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي:

تتمتَّع أنظمة الذكاء الاصطناعي بطبيعة لامادية وعدم القدرة على التنبُّؤ بردات أفعالها بصفة مؤكدة دائمًا، إضافة إلى استقلالها الوظيفي وعدم تركز هذه الأنظمة فى مكان وزمان معين بعينه، فهي مطلقة حيث يُمكن استخدامها من الأشخاص فى أيِّ زمان أو مكان من العالم؛ ممَّا يترتَّب عليه عدم تحديد زمان ومكان الضرر المترتِّب عنها، وما يترتَّب عن ذلك من آثار قانونية كصعوبة تحديد الاختصاص الاقليمي للمحكمة المختصَّة بالفصل فى تعويض الضرر المترتِّب عليها، الأمر الذي يترتَّب عليه تحديد ودراسة القواعد القانونية الدولية التقليدية الناظمة فى هذا الشأن بالشكل الذي يتناسب مع هذه السمات والصعوبات التي تتميَّز بها أنظمة الذكاء الاصطناعي[٤].

(١) د/ كمال فتحي دريس؛ حيزوم بدر الدين ميرغني، الشركات متعددة الجنسيات فى ضوء عناصر الشخصية القانونية الدولية، مرجع سابق، ص؛ ١٩٥.

(٢) جويتار محمد رشيد صديق، المسئولية الدولية عن انتهاكات الشركات متعددة الجنسيات لحقوق الإنسان، مرجع سابق، ص؛ ٥٤.

(٣) د/ كمال فتحي دريس؛ حيزوم بدر الدين ميرغني، الشركات متعددة الجنسيات فى ضوء عناصر الشخصية القانونية الدولية، مرجع سابق، ص؛ ١٩٥.

(٤) د/ فاطمة باهه، أنظمة الذكاء الاصطناعي وتحديات التأطير القانوني لشخصيتها، مرجع سابق، ص؛ ٤٢٤.

تُؤثِّر الخصائص التقنية لأنظمة الذكاء الاصطناعي على القواعد العامة للقانون المدني من حيث القدرة على تفادي الأخطاء، فهي مصمَّمة بشكل يُمكنها من التفكير فى محاذير الأمان بذات طريقة البشر، وهو ما جعلها بمثابة الكائن الذي ينوب الإنسان عنه فى تحمُّل المسئولية بقوة القانون دون افتراض الخطأ، وهو ما أقرَّته قواعد القانون المدني الدولية الأوروبية، وكان ذلك فى مرحلة أولية فقط تمهيدية ترتَّب عليها ضرورة منح أنظمة الذكاء الاصطناعي منزلة قانونية خاصة وفق مبادئ نظرية الشخصية الافتراضية فى القانون[1].

نظرًا لحداثة موضوع الذكاء الاصطناعي وبالتالي صعوبة تحديد إطار قانوني له حيث لا يُوجد فى التشريعات القانونية للدول أو فى التشريعات والاتفاقيات والإعلانات الدولية أيُّ نصٍّ يُحدِّد هذه الطبيعة حتى الآن، فقد انقسم فقهاء القانون بصفة عامة وفقهاء القانون الدولي بصفة خاصة فى منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي.

أوَّلًا: الرأي المعارض لمنح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي:

تُعارض أغلبية وجهات النظر للفقهاء ورجال القانون فكرة منح أنظمة الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية الافتراضية كالأشخاص الاعتبارية، وذلك لاعتبارات كثيرة، لعلَّ أهمها أن الانتفاع بها لا يتطلب بالضرورة منحها مراكز قانونية مميزة، وبمنحها ذلك سيجد الإنسان الطبيعي نفسه فى يوم من الأيام فى مواجهة شخصيات قانونية إلكترونية غير حقيقية، كما أن منح الشخصية القانونية لهذه الأنظمة الذكية قد يترتَّب عنها انحرافات خطيرة تُؤدِّي على تنصُّل مُصمِّمي ومنتجي أو مالكي ومُستعملي هذه الأنظمة من مسئوليتهم بعد إسنادها إلى هذه الأنظمة بذاتها، كما أن ذلك يُشجعهم على عدم الحرص فى تصنيعها واستعمالها والحد من خطورتها طالما أن القانون يُجنِّبهم المسئولية عنها وعن ما يصدر عنها من أضرار[2].

يُضاف إلى هذه المبرِّرات كذلك أنَّ منح الشخصية القانونية الافتراضية لهذه الأنظمة الذكية سينجم عنه صعوبات عدة، منها صعوبة فصل خطأ نظام الذكاء الاصطناعي عن خطأ مشغله أو مالكه أو مصمِّمه، خاصة مع التطوُّر الهائل الذي

(١) المرجع السابق، ص: ٤٢٤.
(٢) المرجع السابق، ص: ٤٢٤- ٤٢٥.

تتعرَّض له هذه الأنظمة لدرجة إمكانية التعلم الذاتي بصورة منفردة بشكل مستقل عن مصمِّمها أو مالكها، يُضاف إلى ذلك فإن الوضع الحالي للتشريعات الوضعية عاجز عن قبول أو الاعتراف بأنظمة الذكاء الاصطناعي كشخص اعتباري[١].

ثانيًا: الرأي المؤيِّد لمنح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي:

تتجه بعض الأراء الفقهية المعاصرة إلى منح الشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصناعي، ومن أمثلة ذلك ما فعلته المملكة العربية السعودية الجنسية بمنحها للروبوت الآلي المعروف باسم صوفيا الذي ظهر فى أواخر سنة ٢٠١٧ ، مع جواز سفر خاص بها. وهو الذي يُثير التساؤل حول الأساس القانوني المعتمد عليه لمنحها ذلك، وما النتائج المترتِّبة عن ذلك؟ خاصة وأن الاسم والجنسية وجواز السفر من النتائج المترتبة قانونًا على امتلاك الشخص الطبيعي للشخصية القانونية[٢].

هناك العديد من آراء فقهاء القانون الدولي تدعو إلى ضرورة منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية؛ لتمهد الطريق أمام الاعتراف لأنظمة الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية دون أي اتفاقية أو معاهدة أو إعلان أو أحكام قضائية أو أي تنظيم على المستوى الدولي[٣].

اقترح البرلمان الأوروبي فى ٢٠١٧ على المفوضية الأوروبية تبنِّي قواعد قانونية فى مجال أنظمة الذكاء الاصطناعي ومحاولة منحها الشخصية القانونية الافتراضية واعتبارها أشخاصًا إلكترونية مسئولة عن تعويض الأضرار التي تُسبِّبها للغير، بدلًا من التمسُّك بمساءلة مصمِّميها أو مالكيها أو مستعمليها[٤].

الجنسية كأحد آثار الشخصية القانونية الدولية:

إن اكتساب أي كيان للشخصية القانونية الدولية يتم استنادًا إلى إعمال أحكام القانون الدولي، وذلك بطرُق مختلفة تُعبِّر فى مضمونها عن التمتُّع بالشخصية القانونية استنادًا إلى الأدوار الفاعلة التي تُؤدِّيها هذه الشركات على الصعيد العالمي والتي تُعبِّر بأي شكل من الأشكال عن موافقة الجماعة الدولية لاكتساب هذا الكيان

(١) د/ فطيمة نساخ، الشخصية القانونية للكائن الجديد «الشخص الافتراضي والروبوت»، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد ٥، العدد ١، الجزائر، ٢٠٢٠، ص: ٢١٤.

(2) https://pillarcenter.org/2023.

(٣) جويتار محمد رشيد صديق، المسئولية الدولية عن انتهاكات الشركات متعددة الجنسيات لحقوق الإنسان، مرجع سابق، ص: ٥٥.

(٤) د/ فطيمة نساخ، الشخصية القانونية للكائن الجديد «الشخص الافتراضي والروبوت»، مرجع سابق، ص: ١٤.

شخصية قانونية تُمكِّنه من اكتساب الحقوق وإنفاذها على الصعيد الدولي، وعلى تحمُّل الالتزامات والمساءلة على الإخلال بها[١].

يتفق الفقه على كون الجنسية وصفًا يلحق الشخص الطبيعي لصفته الفردية تعبيرًا عن علاقة قانونية ورابطة وجدانية وروحية تربطه مع دولة معينة، والتي يتوقَّف عليها تمتُّعه بكثير من الحقوق، وتفرض عليه التزامات عديدة كأداء الخدمة العسكرية، وأداء الضرائب، والالتزام باحترام قوانين الدولة والخضوع لسلطتها، أمَّا بالنسبة لوضع الشخص الاعتباري فإنَّ مفهوم الجنسية يختلف بالضرورة عن مفهومها التقليدي، حيث تُعبِّر عن تبعية الشخص الاعتباري لدولة معينة، فأساس منح الجنسية لهذه الأشخاص له اعتبارات اقتصادية نظرًا لدورها الهام فى الحياة الاقتصادية وضرورة ربطها بدولة معينة[٢].

يُعتبر كلٌّ من الروبوت والدرون من أشكال أنظمة الذكاء الاصطناعي، ويُمكن تطبيق ذات القواعد الدولية التي تسري على الطائرات والسفن وتعميمها على أنظمة الذكاء الاصطناعي.

لمَّا كان موضوع تحديد الدولة التي تتولَّى منح جنسيتها للسفن والطائرات هي محل جدل فى الفقه والقانون؛ إذ ذهب البعض إلى أن الجنسية هي جنسية الدولة التي يتم تسجيل السفينة أو الطائرة لها، أمَّا البعض الآخر فقد ذهب إلى الأخذ بمعيار الدولة التي يتم فيها صناعة السفينة أو الطائرة ، أمَّا الاتجاه الثالث فإنه يرى بأن العِبرة هي بملكية السفينة أو الطائرة للفرد الوطني فى الدولة»، إلا أن ما استقرَّ عليه الفقه والقانون الدولي هو أن السفينة أو الطائرة تحمل جنسية الدولة التي يتم تسجيلها فيها وجودًا وعَلمًا؛ أي: أن السفينة أو الطائرة تحمل جنسية دولة التسجيل، ومِن ثَمَّ ترفع عَلمها وتخضع لسيادتها »، وهذا ما نصَّت عليه المادة (١٧) من اتفاقية الطيران المدني الموقَّعة فى شيكاغو سنة ١٩٤٤، كما تنصُّ المادة (١٩) من الاتفاقية على أنه يتم شطب الطائرة من السجل إذا فقد مالكها الجنسية أو انتقلت ملكيتها إلى أجنبي[٣].

---

(١) د/ كمال فتحي دريس؛ حيزوم بدر الدين ميرغني، الشركات متعددة الجنسيات فى ضوء عناصر الشخصية القانونية الدولية، مرجع سابق، ص: ١٩٦.

(٢) د/ شادي جامع؛ د/ لوجين محمد إبراهيم، النظام القانوني لجنسية الشخص الاعتباري فى القانون الدولي، مرجع سابق، ص: ٢٠٩.

(٣) د/ عبد الأمير رويح، الطائرات بدون طيار والمسئولية الدولية بين إيجابيات استخدامها والاحتمالات المخيفة لانتشارها، العراق، ٢٠٠٦، ص: ٤. راجع: file:///C:/Users/it@m/Downloads/٦-٠٠٠-٨-٠٠٢.pdf.

بناءً على ذلك يُمكن القول: أن هنالك إمكانية لقياس جنسية الروبوتات على جنسية السفن والطائرات مع الفارق بوصفهما من المنقولات المادية أو الأشياء المعنوية ذات الطبيعة الخاصة، ومِن ثَمَّ يُمكن قياسها على أنظمة الذكاء الاصطناعي بصفة عامة، وطالما أنَّ الروبوت يقترب من السفن والطائرات فإنه يُمكن أن يحمل نفس جنسية الدولة التي يتم تسجيل الروبوت فيها، ومثال ذلك الطائرات بدون طيار والتي تتميَّز بقدرتها على التحليق لفترات طويلة فوق ارتفاعات تصل إلى خمسة عشر ألف متر، ممَّا يجعلها غير مرئية وغير مسموعة، وهي تعمل ببرنامج كمبيوتر يُديره مَن هو قائم عليه على الأرض أو عبر منظومة للاتصالات بالأقمار الصناعية[١].

من خلال هذا الطرح يُمكن للروبوتات أن تحمل جنسية دولة التسجيل وجودًا، قياسًا على جنسية السفن والطائرات، إلا إن بعض الدول ذهبت إلى منح جنسيتها إلى بعض أجهزة الذكاء الصناعي ليس على أساس التسجيل وإنما على أساس اعتبارات معينة، وجدت الدولة بأن هذه الأجهزة جديرة بحمل جنسيتها ممَّا أدَّى إلى وضعها فى مركز قريب لمركز الشخص الطبيعي، وتطبيقًا لذلك منحت المملكة العربية السعودية جنسيتها وجواز سفرها إلى الروبوت صوفيا نظرًا لمشاركته فى أعمال المنتدى الاقتصادي الدولي «مبادرة مستقبل «الاستثمار» الذي استضافته العاصمة الرياض؛ إذ إن الروبوت صوفيا هي أوَّل روبوت يحصل على الجنسية وجواز السفر، ويُمكننا تكييف هذه الحالة على أنه تجنُّس فوق العادة لأغراض استثمارية ومصالح عليا للدولة[٢].

(١) المرجع السابق.

(٢) د/ أحمد حسن فولي، مواجهة القانون الدولي للربوتات المقاتلة وضبط استخدام الذكاء الاصطناعي صناعة الأسلحة، مرجع سابق، ص: ٢٤.

المبحث الثاني
المسئولية الدولية للذكاء الاصطناعي

تتعدَّد التعريفات حول مفهوم المسئولية الدولية، فيرى جانب من الفقه أنَّ الدولة تتحمَّل مسئولية ما يصدر عنها من تصرُّفات ألحقت ضررًا بالغير بغضِّ النظر عن نطاق هذه المسئولية جنائية كانت أم مدنية؛ بمعنى: أن ما ترتكبه الدولة من أفعال وما تُرتِّبه هذه الأفعال من إلحاق ضرر بالنظام العام الدولي تُسأل عليه تلك الدولة، وأساس هذه المسئولية أن الدولة هي صاحبة الإرادة فى مجال العلاقات الدولية، وهي أبرز شخص من أشخاص القانون الدولي العام، ومع ذلك فإن هذا التفسير الكلاسيكي أو التقليدي لمفهوم المسئولية الدولية بدأ فى الاندثار مع ظهور أشخاص جُدد يتمتَّعون بصفة كونهم أحد أشخاص القانون الدولي العام غير الدولة، حيث يعترف بهم القانون الدولي العام(١).

يُعرف مبدأ المسئولية الدولية بعدد من المعاني، فهناك مَن عرَّفها بأنَّها: الجزاء القانوني الذي يُرتِّبه القانون الدولي على عدم احترام أحد أشخاص هذا القانون لالتزاماته الدولية(٢).

يُعرفها أيضًا الأستاذ الدكتور صلاح هاشم بأن المسئولية الدولية: هي مجموعة من القواعد القانونية التي تُلقي على عاتق أشخاص القانون الدولي التزامات بمنع وتقليل الضرر الذي يُمكن أن يُلحق بشخص دولي آخر، وكذا الالتزام بإصلاح ما قد يلحق بالغير من أضرار، وهكذا حيث ينعقد أساس المسئولية الدولية على طابع وقائي لمنع الضرر، وطابع علاجي لإصلاح الضرر(٣).

وفي تعريفه للمسئولية الدولية التقليدية يقول أستاذنا الدكتور صلاح الدين عامر بأن المسئولية الدولية: هي مجموعة القواعد القانونية التي تحكم أيَّ عمل أو واقعة تنسب إلى أحد أشخاص القانون الدولي، وينجم عنها ضرر لشخص آخر من أشخاص القانون الدولي، وما يترتَّب على ذلك من التزام بالتعويض(٤).

(١) د/ إنصاف محمد جخم، المسئولية الدولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي العسكري فى ضوء القانون الدولي، مرجع سابق، ص: ٢٤٨.

(٢) صلاح الدين عبد العظيم محمد خليل، المسئولية الموضوعية فى القانون الدولي العام، رسالة ماجيستير، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، ٢٠٠٣، ص: ٦٨.

(٣) د/ صلاح هاشم، المسئولية الدولية عن المساس بسلامة البيئة البحرية، رسالة دكتوراة، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ١٩٩١، ص: ٧٦.

(٤) د/ صلاح الدين عامر، مقدمة لدراسة القانون الدولي العام، القاهرة: دار النهضة العربية، ط١، ٢٠٠٢، ص: ٧٢٦.

يتبيَّن من التعريفات السابقة أنَّ المسئولية الدولية هي الجزاء الذي يترتَّب على مخالفة قواعد القانون الدولي العام، وهي التي تعمل على تقرير إلزامية أحكامه وتميُّز قواعده عن قواعد المجاملات الدولية التي تتجرَّد من القوة الإلزامية، ولا ينتج عن مخالفتها أية مسئولية دولية[١].

المسئولية الدولية من الموضوعات التي تتضمَّنتها قواعد القانون الدولي العام، وتقوم على أساس تحمُّل الدولة تبعة الأضرار التي تلحق بالغير من جرَّاء قيام سلطاتها العامة فى الدولية، وهي كل من السلطة التشريعية والتنفيذية والقضائية بمخالفة الالتزامات الدولية، ونُشير بالقول: بأن المسئولية الدولية لا تنهض عن الأضرار التي تُسبِّبها الدولة لمواطنيها، فمثل هذه المسئولية تخضع للقوانين الداخلية للدولة، بل تنعقد مسئولية الدولة إذا ألحقت أضرارًا بأشخاص أجانب أو بأشخاص قانونية دولية؛ أي: أن الدولة تلتزم بتنفيذ التزاماتها الدولية، وفي حال إخلالها بتنفيذ هذه الالتزامات تتعرَّض للمسئولية الدولية[٢].

أساس المسئولية الدولية:

قرَّرت لجنة القانون الدولي فى المادة الأولى من مشروعها أنّ أساس المسئولية الدولية هو « أي فعل غير مشروع دوليًا تقوم به دولة ما يستتبع مسئوليتها الدولية » ، وبديهي أنّ هذا المبدأ العام لا يُؤثِّر على حقيقة ما أسفرت عنه التطوُّرات الدولية من إمكانية نشوء مسئولية الدولة عن أفعال لا يحظرها القانون الدولي، ولا تُعدُّ غير مشروعة فى ذاتها، ولكن يُمكن أن ترتَّب مسئولية الدولة على أساس المخاطر[٣].

وإذا كان من المسلَّم به أنّ الدولة هي الشخص الدولي الرئيسي فى ميدان المسئولية القانونية الدولية فإنّه من المتعين الانتباه إلى أنّها ليست الشخص الوحيد فى هذا الميدان، حيث ظهرت المنظمات الدولية وأصبحت تتمتَّع بالشخصية القانونية الدولية التي تجعلها أهلًا لتحمُّل المسئولية الدولية، فضلًا عن أنّ الدولة لا تُسأل فقط عن أعمال سلطتها والأعضاء الذين يتحدثون باسمها فحسب بل تُسأل أيضًا

(١) د/ حامد سلطان، القانون الدولي العام، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، مرجع سابق، ص: ١٨٢.

(٢) د/ إنصاف محمد جخم، المسئولية الدولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي العسكري فى ضوء القانون الدولي، مرجع سابق، ص: ٢٥٠.

(3) Frank Hoffmeister, Litigating against the European Union and Its Member States – Who Responds under the ILC's Draft Articles on International Responsibility of International Organizations, European Journal of International Law, Volume 21, Issue 3, August 2010, Pages 723.

عن أفعال الأفراد العاديين من رعاياها والأفراد المقيمين على إقليمها إذا ما توافرت شروط معينة[١].

نظرية الخطأ: ذهب أنصار هذه النظرية إلى القول: بأنّ الدولة تُسأل عن تصرُّفات رعاياها إذا نُسِب خطأ أو إهمال إلى الدولة ذاتها، فتنشأ مسئوليتها عندئذ على أساس اشتراكها فى وقوع الضرر نتيجة إهمالها فى الحيلولة دون وقع التصرُّف الخاطئ عن أحد رعاياها، أو لأنّها أجازت هذا التصرُّف بأي شكل من الأشكال بامتناعها عن مُعاقبة المخطئ أو بتمكينه من الإفلات من العقاب[٢].

من المتفق عليه فى الفقه الدولي أنّ الخطأ هو السلوك الدولي الضار بدولة أخرى، والذي ينطوي على خروج عن المألوف من جانب الدولة، سواء كان هذا السلوك عملاً إيجابيًا أو مجرد امتناع عن عمل، ولا يُشترط فى الخطأ أن يقع بسوء نيَّة؛ إذ يستوي أن يكون مردُّه إلى العمد أو الإهمال، وإذا ما زالت هذه النظرية صالحة لتأسيس المسئولية الدولية فى بعض الحالات إلا أنّها لم تعد أساسًا وحيدًا للمسئولية الدولية[٣].

نظرية الواقعة غير المشروعة دوليًا: يذهب أنصار هذه النظرية إلى القول: بأنّ أساس المسئولية الدولية يكمن فى نسبة فعل غير مشروع إلى الدولة؛ أي: إتيان سلوك ينصبُّ إلى الدولة وفقًا لأحكام القانون الدولي، قد يكون فعلاً أو امتناعًا بما يُشكل مخالفة الالتزامات الدولية، ومعيار عدم المشروعية معيار موضوعي، وهو مخالفة أو انتهاك أي التزام دولي أيًا كان مصدره، ولذلك يُشترط توافر عنصرين لإثارة المسئولية الدولية: أولهما: نسبة الواقعة إلى أحد أشخاص القانون الدولي. وثانيهما: أن تكون الواقعة فى ذاتها مخالفة لالتزام دولي يقع على عاتق الشخص الدولي، أو أن تكون الواقعة غير مشروعة دوليًا[٤].

نظرية المخاطر: وجدت نظرية المسئولية على أساس المخاطر أو المسئولية المُطلقة طريقها إلى الفقه الدولي منذ وقت غير قصير، وهي المسئولية التي لا يُشترط لقيامها واقعة غير مشروعة دوليًا، بل تكتفي بحدوث الضرر وقيام علاقة السببية، وقد تم الأخذ بمبدأ المسئولية المطلقة فى عدد من الأنظمة القانونية الاتفاقية،

(1) Ibid.

(٢) فايز زنون جاسم، موانع المسئولية الدولية للمنظمات الدولية، مجلة كلية المأمون، عدد ٣٦، كلية المأمون الجامعية، العراق، ٢٠٢١، ص: ١١٤.

(٣) د/ أبكر علي عبد المجيد أحمد، المسئولية الدولية عن انتهاك قواعد القانون الدولي الإنساني فى النزاعات المسلحة الدولية- النزاع الروسي الأوكراني أنموذجًا، مجلة الحقوق، المجلد ١، العدد ١، كلية الشريعة والأنظمة، جامعة تبوك، المملكة العربية السعودية، ٢٠٢٣، ص: ٢٨٧.

(٤) فايز زنون جاسم، موانع المسئولية الدولية للمنظمات الدولية، المرجع السابق ص: ١١٥.

ومن أبرز هذه الأنظمة الخاصة « المعاهدة الدولية الموقعة عام ١٩٦٧ الخاصة بالمبادئ التي تحكم نشاط الدول فى ارتياد واستغلال الفضاء الخارجي، بما فى ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، والتي أعلنت مسئولية الدولة مسئولية مطلقة دون اشتراط وقوع أي خطأ أو عمل غير مشروع من جانبها عن كافة الأضرار التي تُصيب الغير نتيجة إطلاق المركبات الفضائية[١].

شروط المسئولية الدولية:

من خلال استعراض العديد من التعريفات لمفهوم المسئولية الدولية يُمكن استعراض عدد من الشروط التي اعتمد عليها الفقه الدولي لانعقاد المسئولية الدولية، يُمكن إجمالها على النحو التالي[٢]:

التصرُّفات غير المشروعة دوليًا:

تنتج المسئولية الدولية عن تصرُّف غير مشروع، سواء كان هذا التصرُّف غير المشروع إخلالًا بالتزام تعاهدي أو تقصيرًا، وهذا التصرُّف غير المشروع يُمكن أن يكون عملًا إيجابيًا، كما يُمكن أن يكون تصرُّفًا سلبيًا، وقد تبيَّن ذلك فى مشروع لجنة القانون الدولي حول المسئولية.

أن يكون التصرُّف صادرًا عن شخص دولي:

ممَّا لا جدال فيه أنَّ كل شخص من أشخاص القانون الدولي مسئولٌ عن تصرُّفاته فى المجتمع الدولي، فالمسئولية الدولية عنصر من عناصر الشخصية القانونية الدولية، فالرابطة القانونية التي يُنشئها العمل غير المشروع تقوم أساسًا بين أشخاص القانون الدولي، ولا يُمكن أن يكون أحد أطرافها غيرهم.

تحقُّق الضرر نتيجة الفعل أو التصرُّف غير المشروع:

يُعرف الضرر فى نطاق القانون الدولي بأنه: المساس بحق أو مصلحة مشروعة لأحد أشخاص القانون الدولي، ويُشترط لقيام المسئولية الدولية أن ينتج عن الفعل غير المشروع ضررٌ يُصيب دولة من الدول، سواء كان الضرر ماديًا كالاعتداء على الحدود الإقليمية للدولة أو مقوماتها، أم معنويًا كأن تُهان كرامتها، أو المساس بالمصالح

(١) المرجع السابق.

(٢) د/ أبكر علي عبد المجيد أحمد، المسئولية الدولية عن انتهاك قواعد القانون الدولي الإنساني فى النزاعات المسلحة الدولية- النزاع الروسي الأوكراني أنموذجًا، مرجع سابق، ص: ٣٨٩.

السياسية للدولة فى علاقاتها مع غيرها.

آثار المسئولية الدولية وأنواعها:

تنعقد المسئولية تجاه الشخص الدولي القانوني متى ارتكب عملاً غير مشروع ترتَّب عليه ضرر لشخص دولي آخر أو لأحد رعاياه، وكانت القوانين والأدلة كلها مجتمعة على نسبة هذا العمل المسبِّب للضرر لذلك الشخص الدولي القانوني، إذا حملت المسئولية الدولية لأحد أشخاص القانون الدولي، ينشأ عنها التزام يقع على عاتقه بإصلاح كلِّ ما يترتَّب على فعله من أضرار، وقد أكَّد العُرف والفقه والقضاء الدولي وقرارات المحافل الدولية وما نصَّت عليه اتفاقيات دولية عديدة تتعلَّق بالمسئولية الدولية والعُرف الدولي، التزام الدولة المسئولة بإصلاح الضرر بطريقة كافية[١].

المسئولية الدولية نوعان: تعاقدية وتقصيرية، حيث تنشأ المسئولية التعاقدية عن إخلال الدولة بالتزاماتها التعاقدية مع الدول الأخرى، كأن تخلَّ بالاتفاقات المالية أو التجارية، وعندما يحصل إخلال تلتزم الدولة المخلة التعويض عن الأضرار التي نتجت، ولو لم يُنصَّ على ذلك فى الالتزام الذي أخلَّت به، وحول إخلال الدولة بتعهُّداتها حيال رعايا دولة أجنبية يُفرِّق الفقه بين حالتين: حالة الدولة كشخص معنوي عادي، وحالة الدولة كسلطة عامة. ففي الحالة الأولى لا تتحمَّل الدولة مسئولية مباشرة، ومَن أُصيب من الرعايا الأجانب بضرر ما، فما عليه إلا أن يُراجع القضاء المختص، وأمَّا فى الحالة الثانية فإن الأمور تبدو أكثر تعقيدًا؛ لأنَّ التزامات الدولة تتعلق بحق السيادة، وهو حق لا يقبل مراجعة القضاء. والحل أن يلجأ الأجنبي المتضرر إلى حكومة بلاده؛ لتسعى بوسائلها الخاصة إلى تحصيل حقوقه[٢].

كما تتحمَّل الدولة المسئولية الدولية عن انضمامها إلى معاهدة تُحرِّم الحرب، ثم تقوم بحرب عدوانية، أو تخرج على قواعد الحرب، إذ تُعتبر هذه الأعمال إخلالًا من قِبَل الدولة بالتزام تعاقدي يستوجب المسئولية الدولية[٣].

---

(١) د/ أبكر علي عبد المجيد أحمد، المسئولية الدولية عن انتهاك قواعد القانون الدولي الإنساني فى النزاعات المسلحة الدولية- النزاع الروسي الأوكراني أنموذجًا، مرجع سابق، ص: ٣٩١.

(٢) فلك هاشم عبد الجليل، المسئولية الدولية للمنظمات الدولية فى القانون الدولي العام، رسالة ماجيستير، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، ٢٠١٦، ص: ٤٤.

(3) https://www.lebarmy.gov.lb/ar/content.

النوع الثاني من المسئولية الدولية هو المسئولية التقصيرية التي تنشأ عن أفعال أو تصرُّفات صادرة عن إحدى سلطات الدولة أو هيئاتها العامة، وتُشكِّل إخلالًا بقواعد القانون الدولي، ولو كانت هذه الأفعال لا تتعارض مع أحكام القانون، وفي حالات أخرى تتحمَّل الدولة المسئولية الدولية عن أعمال سلطاتها الثلاث: التنفيذية والتشريعية والقضائية[١].

المسئولية الدولية الناشئة عن استخدامات أنظمة الذكاء الاصطناعي:

تخدم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي صانع القرار، وتُسهِّل العمل الحكومي فى العصر الحالي الذي نعيشه، ومن خلال هذا الاعتماد خُلِق منافسون وشركاء له فى التأثير على صُنع السياسة، فى مقدمتهم شركات التكنولوجيا التي تملك تقنيات هذا الذكاء الاصطناعي، حيث سيُصبح لها تأثيرها المهم على المستويات الاقتصادية والسياسية والأمنية، ودورها فى التدخُّل فى الشئون العامة، سواء كانت شركات وطنية أوغير وطنية، وبالطبع سيكون تأثير الشركات غير الوطنية أكثر خطورة؛ لأنَّ الأمر يتعلَّق هنا بقضايا السيادة والمصلحة الوطنية، خاصة إذا تحوَّلت هذه الشركات إلى أدوات فى أيدي الدول التي تنتمي إليها لممارسة تأثير فى سياسات الدول الأخرى[٢].

صدر تقرير عن مؤسَّسة تشاتام هاوس (المعهد الملكي للشئون الدولية) فى يونيو ٢٠١٨، بعنوان «الذكاء الاصطناعي والشئون الدولية: الاضطراب المنتظر»، يحاول قياس آثار الذكاء الاصطناعي على السياسات الدولية على المدى القصير والمدى المتوسط، إلى جانب تأثيراته على الأمن العالمي، وفي مجالات متنوِّعة كالشئون العسكرية، والأمن الاقتصادي والإنساني، حيث ورد بالتقرير أنَّ تأثيرات تكنولوجيا الذكاء فى المجال السياسي الذي يتسم بدرجة عالية من درجات تعقيد العلاقات الإنسانية من الصعب تصوُّر أن تحلَّ محل التنفيذيين فى صنع القرار فى المدى القصير، لكن تلك التكنولوجيا تلعب دور المُعاون لصانعي القرار فى اتخاذ القرارات بطريقة سريعة وفعالة، وتكمن آلية عمل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فى قدرتها على هيكلة عدد كبير من البيانات، والاحتفاظ بها بصورة تفوق العقل البشري، إلا

(١) فلك هاشم عبد الجليل، المسئولية الدولية للمنظمات الدولية فى القانون الدولي العام، مرجع سابق، ص: ٤٧.

(2) Alzoghbi, Akram M. Artificial Intelligence and its Impact on the Rules of Public International law, Journal of Legal and Economic Research, A special number, Mansoura University - Faculty of Law, 2021, p215.

أنه قد يُصاب بالخلل فى حالة وجود شيء غير مألوف عمَّا تمَّت برمجته عليه على عكس العقل البشري، لذا فكلٌّ منهما يعمل كمتمِّم للآخر(١).

قد يكون من غير الواضح مَن هو المسئول عن أيِّ أضرار تنتج عن الخطأ الذي يُحدثه الذكاء الصناعي، فقوانين المسئولية عن المنتجات التي لم يتم اختيارها غير واضحة إلى حد كبير فى مجال الذكاء الصناعي، الأمر الذي قد يعفي المصنِّعين من المسئولية، خصوصًا أن أنظمة الذكاء الاصطناعي وصلت إلى مستوى لا يُمكن عدُّها، وفي المقابل لا يُمكن عدُّها إنسانًا ومساءلتها قانونيًا وتحميلها المسئولية كما يتحمَّلها الإنسان، ذلك أن المساءلة القانونية تتطلَّب أن يكون الشخص أهلًا، فهي تشترط فى الشخص الأهلية والأخيرة تتكوَّن من عنصرين هما: الإدراك والإرادة(٢).

عند تطبيق هذا الرأي على الذكاء الاصطناعي وأنظمته يتبيَّن أنه من الناحية الواقعية لا يُمكن مساءلته؛ لأنه لا يمتلك أصلًا لعناصر الأهلية، وإنَّما هو خاضع لإدراك وإرادة جهات متعددة، قد يكون من بينها المصنِّع أو المبرمج، غير أن الروبوتات وصلت إلى درجة من التطوُّر يجعلها قادرة على التصرُّف من تلقاء نفسها، لذلك تم اقتراح أن تُسند المسئولية المدنية على الأقل عن الأضرار التي تُحدثها إلى الشركات المصنِّعة والمُبرمج باعتماد نظام يُشبه نظام المسئولية المطلقة عن المنتج، وحتى الآن لم يحدث أن طبَّقت القوانين الوطنية مثل هذا المقترح؛ أي: وضع أو تضمين القوانين الوطنية أحكامًا خاصة بالمسئولية عن هذا المنتج، فضلًا عن ذلك قد لا يكون من المُمكن مساءلة المُبرمجين والمُصنِّعين فى غير حالة الإهمال بقصد أو بدون، وذلك لوجود اتفاقيات أو عقود دولية تتضمَّن بنودًا قد يستحيل معها تحديد مسئولية أنظمة أو مستخدمي أو مموِّلي ومصنِّعي الذكاء الاصطناعي(٣).

لقد أدَّى الذكاء الاصطناعي والجيل الخامس من التطوُّر التكنولوجي والتقني الذي وصل إليه العالم اليوم إلى أن تتعدَّى الآثار الناتجة عن ذلك الاستخدام للتكنولوجيا دون أن ينسب خطأ إلى دولة معينة، وعملًا بنظرية المخاطر فى القانون الإداري فقد طرح الفقه الدولي اسم المسئولية المُطلقة على نظرية المخاطر وتحمُّل التبعة التي تعتمد على شرطين هما: حدوث واقعة غير مشروعة دوليًا ووقوع ضرر،

(١) د/ إسلام دسوقي، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي فى العلاقات الدولية، مرجع سابق، ص: ١٤٦٧.
(٢) د/ إنصاف محمد جخم، المسئولية الدولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي العسكري فى ضوء القانون الدولي، مرجع سابق، ص: ٢٥٣.
(٣) المرجع السابق.

مع ضرورة أن تكون هناك علاقة سببية بينهما، وفحوى هذه النظرية أنه فى حالة استغلال مشروع معين أو منشأة من قِبَل شخص ما، ويرافق هذا الاستغلال نشوء مخاطر استثنائية، ففي هذه الحالة يتحمَّل هذا الشخص المسئولية عن أي ضرر يُصيب الآخر، حتى فى حالة صعوبة إسناد الخطأ إلى صاحب المشروع(١).

ويُعدُّ شرطًا أساسيًا وقوع الضرر الذي يلزم لتطبيق نظرية المخاطر، فلا بُدَّ أن يكون هذا الضرر جسيمًا؛ أي: يجب أن يكون الضرر المتحقق غير عادي ممَّا يُوفر مبررًا للأخذ بمعيار أكثر عدالة، وهو المسئولية على أساس المخاطر، ويترتَّب على مصطلح الضرر الجسيم أن يكون هناك احتمال قوي بإيقاع الضرر، كأن تكون هناك أنشطة ضارة لكن ضررها ليس فادحًا إلا أنه جسيم؛ أي: أن الضرر الناتج يكون له أثر كبير وحقيقي(٢).

وقد قامت عدة دول أبرزها الولايات المتحدة وإسرائيل والصين وروسيا والمملكة المتحدة وفرنسا وكوريا الجنوبية نتيجة لعدم وجود نص دولي ملزم يحظر أو يُنظم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي العسكري بإجراء متابعات عديدة تخصُّ عمل تلك التطبيقات، بما قد يُؤدِّي إلى استخدامها فى العديد من النزاعات التي قد تحصل مستقبلاً، حيث ذهب مُؤيِّدو تطبيقات الذكاء الاصطناعي العسكري إلى القول: بأنها سوف تُحافظ على أرواح البشر، لكنَّها سوف تخضع لاختبارات صارمة، بهدف الامتثال لقوانين النزاعات المسلحة، فهي لن تُؤذي البشر إلا إذا لزم الأمر فى إطار الضرورة العسكرية، ولقد تم الرد على ذلك بالقول: أنه فى حالة عدم حظر تلك الأسلحة من قِبَل الدول فستكون أكثر عرضة للدخول فى حروب جديدة لانخفاض تكلفتها نتيجة الاعتماد على تلك التكنولوجيا، ومِن ثَمَّ اللجوء إلى استخدام القوة والبُعد عن الحلول الدبلوماسية، بالإضافة إلى عدم قدرة هذه الآلات على مراعاة الجانب الإنساني(٣).

فى عام ٢٠١٨ أقرَّت معظم الدول فى الاجتماع المعني باتفاقية الأسلحة التقليدية لعام ١٩٨٠ على أهمية الاحتفاظ بالسيطرة البشرية على أنظمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي العسكري واستخدام القوة التي تنطلق منها، حيث

(١) نبيلة أحمد بومعزة، المواجهة الدولية لمخاطر أسلحة الدمار الشامل، أطروحة دكتوراة، كلية الحقوق، جامعة منتوري، الجزائر، ٢٠١٧، ص: ٣٢٤.

(٢) المرجع السابق.

(٣) د/ إنصاف محمد جخم، المسئولية الدولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي العسكري فى ضوء القانون الدولي، مرجع سابق، ص: ٢٥٦.

أعربت الدول المجتمعة عن دعمها لوضع قانون دولي جديد يتولَّى تنظيم أنظمة الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، حيث دعت ستة وعشرون دولة إلى فرض حظر شامل لمثل هذه الأنظمة، من بين هذه الدول كانت كل من النمسا والبرازيل ومصر، كما دعت الصين إلى ضرورة وضع بروتوكول جديد يلحق باتفاقية الأسلحة التقليدية يحظر استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي وأسلحته ذاتية التشغيل بالكامل، كما دعت اللجنة الدولية لمكافحة الأسلحة الروبوتية (ICRAC) التي تأسَّست فى عام ٢٠٠٩ إلى حظرها كذلك، وذلك بهدف الاستخدام السلمي للروبوتات وجعل نطاقها مقصورًا لخدمة الإنسانية، حيث أبدت قلقها من مخاطر هذه الأنظمة وما يمكن أن تُؤثِّر فى زعزعة السلم والأمن الدوليين أثناء النزاعات المسلحة[١].

هناك أيضًا رأي فى الفقة الدولي يُؤيِّد نِسبة ما ينتج عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى الدولة على أساس آخر، وذلك فى ضوء القواعد الخاصة بالإسناد المنصوص عليها فى المادة (٩١) من البروتوكول الإضافي الأول لعام ١٩٧٧ الملحق باتفاقيات جنيف الأربع لعام ١٩٤٩، والتي تنصُّ على أن الدولة تكون مسئولة عن جميع تصرُّفات أجهزتها الحكومية؛ بمعنى: أن الدولة مسئولة عن جميع الأفعال التي يرتكبها أشخاص يُشكِّلون جزءًا من قواتها المسلحة، وتستند هذه المسئولية إلى المبدأ القاضي بأن الدولة التي ترتكب عملًا معيَّنًا يقع عليها ضرورة تعويض كلِّ الأضرار المترتِّبة على فعلها بغضِّ النظر عمَّا إذا كانت خالفت أو لم تُخالف قاعدة من قواعد القانون الدولي المتعلق بالنزاعات المسلحة؛ بغية توفير الحماية لضحايا هذه النزاعات[٢].

مسئولية المُطوِّر أو المُصنِّع:

ما يزعج الفقه الدولي مَن هو المسئول عن أيِّ أضرار تنتج عن الخطأ الذي يُحدثه الذكاء الاصطناعي، فقوانين المسئولية عن المنتجات التي لم يتمَّ اختيارها غير واضحة إلى حد كبير فى مجال الذكاء الصناعي، الأمر الذي قد يعفي المصنِّعين من المسئولية، خصوصًا أن أنظمة الذكاء الاصطناعي والجيل الخامس وخاصة الروبوتات وصلت إلى مستوى لا يُمكن عدها مجرَّد جمادات، فهي تقوم بفعل أمور لا يُمكن للجماد فعلها؛ كونها سلوكيات ترقى أن تكون بشرية، وفي المقابل لا يُمكن عدها

(١) المرجع السابق، ص: ٢٥٧- ٢٥٨.

(2) Alzoghbi, Akram M. Artificial Intelligence and its Impact on the Rules of Public International law, op.cit, P 220.

إنسانًا ومساءلتها قانونيًا وتحميلها المسئولية كما يتحمَّلها الإنسان؛ ذلك أن المساءلة القانونية تتطلب أن يكون الشخص أهلًا لها، فهي تشترط فى الشخص الأهلية، والأخيرة تتكوَّن من عنصرين هما: الإدراك والإرادة[١].

يُمكن القول أن: أنظمة الذكاء الاصطناعي كالروبوت والدرون والطائرات المسيَّرة باعتبارهم من أشكال الذكاء الاصطناعي الذي نُعاصره الآن ولا نعلم عن ماذا ستكشف الأيام القادمة من أشكال جديدة للذكاء الاصطناعي والجيل الخامس من التقنية، فإنه من الناحية الواقعية لا يُمكن مساءلة هذه الأنظمة؛ لأنها لا تمتلك أصلًا عناصر الأهلية القانونية على مستوى التشريعات الوطنية والمستوى الدولي، وإنما هذه الأنظمة خاضعة لإدراك وإرادة جهات متعددة، قد يكون من بينها المصنِّع أو المبرمج، غير أن الروبوتات على وجه التحديد وصلت إلى درجة من التطوُّر يجعلها قادرة على التصرُّف من تلقاء نفسها، لذلك تم اقتراح أن تُسند المسئولية المدنية على الأقل عن الأضرار التي تُحدثها إلى الشركات المصنِّعة والمبرمج باعتماد نظام يُشبه نظام المسئولية المُطلقة عن المنتج، وحتى الآن لم يحدث أن طبَّقت القوانين الوطنية مثل هذا المقترح؛ أي: وضع أو تضمين القوانين الوطنية أحكامًا خاصة بالمسئولية عن هذا المنتج، وكذلك الحال على مستوى التشريعات والمعاهدات الدولية التي لا تزال تخلو من أحكام خاصة بالمسئولية الدولية تجاه هذه الأنظمة[٢].

يرى جانب كبير من الفقه الدولي أنه لا يُمكن إنكار مسئولية المطوِّرين الذين قاموا بإنشاء تطبيقات الذكاء الاصطناعي العسكري، وهو ما يدعو البعض بضرورة تقاسم هؤلاء المسئولين المسئولية عن أعمال تلك التطبيقات والتأكيد على أن إسناد المسئولية إلى الروبوت نفسه يتنافى مع فكرة الجزاء والعقاب؛ لافتقاره إلى الشعور بالذنب والمعاناة عند توقيع العقاب فى حالة تدميره، وهو ما يُؤدِّي بنا إلى القول: بأن إسناد المسئولية إلى الأشخاص الذين طوَّروا الروبوت أو إلى العسكريين الذين يُرسلون الروبوت للمشاركة فى العمليات العسكرية من أكثر التحديات التي تُواجه الفقه الدولي[٣].

تتحقَّق مسئولية الدولة هنا سواء تم تطوير هذه البرامج من قِبَل مؤسَّساتها

(١) د/ دعاء حاتم جليل، الذكاء الاصطناعي والمسئولية الجنائية الدولية، مجلة المفكر، عدد ١٨، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خضير بسكرة، الجزائر، ٢٠١٩، ص: ٣٢.

(٢) المرجع السابق.

(٣) د/ إسلام دسوقي، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي فى العلاقات الدولية، مرجع سابق، ص: ١٤٧٠.

الرسمية أو من قِبَل الشركات الخاصة الخاضعة لولايتها الإقليمية، فالدولة مُطالبة بتوجيه مؤسَّساتها الحكومية للالتزام بهذه الضوابط، كما أنها ملتزمة باتخاذ الإجراءات التشريعية والإدارية اللازمة لضمان امتثال الشركات التي تحمل جنسيتها أو التي تُمارس نشاطها فى حدود ولايتها الإقليمية لهذا الالتزام الدولي[١].

ووفقًا للقواعد العامة للمسئولية الدولية فإن وجود تشريع داخلي بهذا الشأن لا يعفي الدولة من مسئوليتها الدولية فى حالة قيام مؤسَّساتها الرسمية أو أي شركة خاصة خاضعة لولايتها بتطوير برامج ذكاء اصطناعي تُؤدِّي لانتهاك الأسلحة ذاتية التشغيل لمبادئ القانون الدولي[٢].

مسئولية الدولة المستخدِمة:

ذهب جانب من الفقه إلى أنَّ المستخدِم هو مَن يسيء استخدام هذه الأسلحة، ومِن ثَمَّ فهو مَن يجب أن يتحمَّل المسئولية القانونية فى حال حدث خطأ أو مشكلة معينة؛ لأن عليه معرفة طريقة التشغيل والاستخدام؛ لكون الروبوت ليس إنسانًا، وإنما مجرد آلة لا تعرف الخطأ من الصواب، ويترتَّب على ذلك أن القائد العسكري هو مَن يتحمَّل المسئولية، فضلًا عن أنَّ السلاح الذاتي لا يُمكن التحكُّم به بشكل دائم؛ لأنه قد يُؤدِّي إلى إصابة أشخاص لم يكن مقصودًا إصابهم مثل المدفعية بعيدة المدى التي قد تُؤدِّي إلى سقوط قذائف خارج عن الهدف المحدَّد لها، ومِن ثَمَّ فإن المسئولية عن إطلاق النار تبقى دائمًا مرتبطة بالقائد العسكري الذي يُصدر القرار[٣].

ووفقًا للقواعد والأحكام العامة فى القانون الدولي تتحقَّق مسئولية الدول فى حالة ارتكاب أي دولة لفعل إيجابي أو سلبي ينتج عنه إصابة غيرها من الدولة بضرر، ولفترة طويلة من الزمن ارتبط تحقُّق مسئولية الدول بوجود الفعل غير المشروع دوليًا، ولكن القانون الدولي هجر هذه الارتباط فى بعض الحالات، وأقرَّ بإمكانية تحقُّق مسئولية الدولة دون وجود الفعل غير المشروع دوليًا، وذلك استنادًا إلى فكرة المخاطر المحتملة، حتى لو لم يكن هذا الفعل مجرم دوليًا، وهناك العديد من الاتفاقيات الدولية التي أقرَّت بتحقُّق المسئولية الدولية استنادًا إلى فكرة المخاطر،

(١) د/ أحمد حسن فولي، مواجهة القانون الدولي للربوتات المقاتلة وضبط استخدام الذكاء الاصطناعي صناعة الأسلحة، مرجع سابق، ص: ٤١.

(٢) د/ أحمد حسن فولي، مواجهة القانون الدولي للربوتات المقاتلة وضبط استخدام الذكاء الاصطناعي صناعة الأسلحة، مرجع سابق، ص: ٤٢.

(٣) نبيلة أحمد بومعزة، المواجهة الدولية لمخاطر أسلحة الدمار الشامل، مرجع سابق، ص: ٢٢٨.

وأن فكرة المخاطر الناشئة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تجاه أي دولة أخرى هو الأساس القانوني الأمثل لإقرار المسئولية الدولية[١].

ووفقًا للمادة (٣٦) من البروتوكول الإضافي الأول لعام ١٩٧٧, الملحق باتفاقيات جنيف لعام ١٩٤٩ فإن الدول التي تنشر روبوتات فى ميدان القتال عليها إصدار تعليمات واضحة بشأن توقيت استخدام الروبوتات والظروف التي يُمكن استخدامها فيها؛ إذ لا يتطلَّب منهم فهم البرمجة المعقدة للروبوت، وإنما فهم النتيجة، وهي ما يجب على الروبوت فعله من عدمه، ومع ذلك حتى وإن تمَّت مساءلة القادة العسكريين فإن المساءلة سوف تقتصر على المسئولية المدنية دون الجنائية؛ أي: التعويض النقدي الذي من شأنه أن يجعل القادة العسكريين يستمرُّون فى ارتكاب مثل هذه الانتهاكات؛ لعدم وجود جزاء جنائي أو دولي بهذا الصدد[٢].

تتجسَّد أنظمة الذكاء الاصطناعي حاليًا فى شكل آلة أو مناول أو برنامج تكنولوجي مصمَّم للقيام بوظائف متعددة، يقوم بحركاته المختلفة بشكل أوتوماتيكي ذاتي الحركة، وأنه يحمل جنسية دولة التسجيل قياسًا على السفن والطائرات مع الفارق، ومِن ثَمَّ هنالك اتجاه يدعو إلى تحميل دولة الجنسية المسئولية القانونية ممَّا يُؤدِّي إلى إعفاء المستخدم والمصنِّع من المسئولية إلا فيما يتعلق باستعمالها على أيدي جهات فاعلة من غير الدول[٣].

وهناك جانب من الفقه الدولي يرى أنه لا يُمكن من الناحية الواقعية تحميل أيٍّ طرف سواء كان المصنِّع أو المُبرمج أو المُستخدِم أو حتى دولة الجنسية المسئولية الدولية الناتجة عن انتهاك أجهزة الذكاء الصناعي للقانون الدولي الإنساني، ما لم تُشرع قوانين وطنية أو اتفاقيات دولية تسند لأيٍّ منهم المسئولية، وهذا ما دفع العديد من المنظمات الدولية وعلى رأسها منظمة هيومن رايتس ووتش إلى قيادة حملة تحت مسمى « وقف الروبوتات القاتلة » والتي تتولَّى دور المنسق فيها، وتتألَّف هذه الحملة من أكثر من ٥٠ منظمة غير حكومية تدعو إلى فرض حظر استباقي على إنتاج واستخدام وتطوير هذا النوع من الأسلحة قياسًا على اتفاقية الأسلحة التقليدية

(١) د/ أحمد حسن فولي، مواجهة القانون الدولي للربوتات المقاتلة وضبط استخدام الذكاء الاصطناعي صناعة الأسلحة، مرجع سابق، ص: ٤٢.

(٢) د/ دعاء حاتم جليل، الذكاء الاصطناعي والمسئولية الجنائية الدولية، مرجع سابقق، ص: ٣٤.

(٣) د/ إنصاف محمد جخم، المسئولية الدولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي العسكري فى ضوء القانون الدولي، مرجع سابق، ص: ٢٥٩.

التي حظرت أسلحة الليزر المسبِّب للعمى فى عام ١٩٩٥؛ لأنه ليس من العدالة ترك اتخاذ قرارات الحياة والموت بيد الآلات، سواء كان ذلك من خلال تطوُّرها الخارق أو عن خطأ كان بسبب الدولة المطوِّرة أو المستخدِمة[١].

ويُمكن أن تتحقَّق مسئولية الدولتين معًا، وهما: الدولة التي طوَّرت برنامج الذكاء الاصطناعي وصنَّعت السلاح، والدولة التي أمرت باستخدام هذا السلاح، وهنا يجب أن تنصَّ الاتفاقية المقترحة على مسئولية الدولتين بالتكافل والتضامن، فيحقُّ للدولة المضرورة أن ترجع عليهما معًا، كما يحقُّ لها أن ترجع على أيٍّ منهما، ويُوزَّع عبء التعويض بينهما بنسبة خطأ كلٍّ منهما، وإن لم يتيسَّر تحديد مقدار خطأ كلٍّ منهما يُوزَّع عبء التعويض بينهما بالتساوي[٢].

(١) د/ دعاء حاتم جليل، الذكاء الاصطناعي والمسئولية الجنائية الدولية، مرجع سابق، ص: ٣٥.

(2) https://www.asjp.cerist.dz/en/article.

الفصل الثالث

الإجراءات الدولية لتنظيم الذكاء الاصطناعي

تمهيد وتقسيم:

تحتدم المنافسة الدولية فى مجال الذكاء الاصطناعي بينما تقف مختلف القوى الدولية فى مراحل متباينة على صعيد القواعد والأُطر المقنِّنة له وسط خلافات جذرية فيما بينها على أفضل السبل التي تكفل ذلك، وعلى صعيد آخر يُطالب بعض مطوّري الذكاء الاصطناعي ورؤساء الشركات التكنولوجية العالمية بتوقُّف طوعي عن تطوير الذكاء الاصطناعي لمدة محدَّدة؛ كي تتواكب القواعد المنظمة له مع تطوُّراته المضطردة، ولا شكَّ فى صعوبة إن لم يكن استحالة التوصُّل إلى إجماع عالمي حول أفضل السبُل لتنظيم الذكاء الاصطناعي بما يضمن تطوُّره بوتيرة متسارعة، ويُعظم الاستفادة منه، ويُقوض المخاوف العالمية منه[١].

ويرى البعض أنَّ التأثير السلبي للذكاء الاصطناعي على المجتمع البشري سيُحدث تغييرًا اجتماعيًّا ضخمًا يُعطِّل الطريقة التي نعيش بها فى المجتمع البشري تدريجيًّا. فمع التطوُّر التدريجي للذكاء الاصطناعي، لن تكون هناك حاجة للجهود البشرية، بحيث إنه يُمكن القيام بكل شيء تقريبًا ميكانيكيًّا، وسوف تُؤدِّي الإنجازات المتحققة فى مجال الذكاء الاصطناعي إلى تغيير طبيعة الخطر والنزاعات وكيفية التعامل معها وفق القواعد التقليدية المتعارف عليها فى القانون الدولي، وهو ما يستلزم وجود تدخُّل دولي؛ لتنظيم هذا الوضع الحديث كليًّا على المجتمع الدولي[٢].

ويُؤثِّر الذكاء الاصطناعي على حقِّ الأفراد بالخصوصية، ولا سيما فيما يتعلَّق بالمعلومات الشخصية، هذا الوضع ليس فقط بالنسبة للأفراد ولكن يُمكن أن يصل إلى استهداف معلومات خاصة بالدول وإفشائها أو استخدامها بشكل يضرُّ بوضع السلم والأمن الدولي، بل ويذهب بعضهم إلى تقييم مخاطر الذكاء الاصطناعي فى مواجهة الاقتصاد العالمي، كخطر استبدال العمالة البشرية بالآلات -وهو أمر واقعي- كحال العديد من خطوط الصناعة لتجميع السيارات التي تعمل بالآلات والروبوتات، كما

(١) د/ رغدة البهي، تنظيم الذكاء الاصطناعي: هل ينجح فى احتواء المخاوف العالمية، المركز المصري للفكر والدراسات الإستراتيجية، سبتمبر ٢٠٢٣. راجع: https://ecss.com.eg/.

(٢) غفران محمد إبراهيم؛ يسرا محمد محمود شعبان؛ أمال محمد منور، حوكمة الذكاء الاصطناعي ضمن أحكام القانون الدولي لحقوق الإنسان، مرجع سابق، ص؛ ١٣٨.

يُمكن للتطوُّرات الناشئة فى مجال الذكاء الاصطناعي والطباعة الثلاثية الأبعاد أن تُيسِّر شنَّ الهجمات البيولوجية، من خلال أتمتة عمليات تصميم وإنتاج الأسلحة والنظم اللازمة لتطويرها، والهدف من الهجمات البيولوجية هو إيذاء أو قتل البشر والماشية والمحاصيل، باستخدام المواد السامة أو الأمراض الواسعة الانتشار وتتعرَّض أيضًا البرامج والبيانات البيولوجية القائمة لخطر الهجمات الإلكترونية[١].

كما تكمن أهمية التصدِّي ومعالجة موضوع تكنولوجيا وتقنيات الذكاء الاصطناعي فى تعدُّد أنظمته وكثرة تطبيقاته وما يشهده المجتمع الدولي من توسُّع فى استخداماته، إضافة إلى التحديات القانونية الدولية التي يفرضها موضوع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتداعياته وانعكاساته على القانون الدولي، فالقانون الدولي لم تعد قواعده التقليدية كسيادة الدول ومسئوليتها القائمة على الخطأ أو الخطأ المفترض أو العمل غير المشروع وعدم استخدام إقليمها للإضرار بغيرها وما يستتبع مسئوليتها من تعويض أو جبر للضرر فحسب، بل يجب أن تتطوَّر قواعد القانون الدولي بمساهمة كلِّ أشخاصه فى وضع إجراءات لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي[٢]، وهذا ما سوف يتناوله هذا الفصل من خلال المبحثين التاليين:

المبحث الأوَّل: تقنيات الذكاء الاصطناعي فى ضوء الممارسات الدولية.

المبحث الثاني: نماذج للاتفاقيات والمعاهدات الدولية لتنظيم الذكاء الاصطناعي.

(١) د/ شاهر الشاهر، الذكاء الاصطناعي أحد الفاعلين الدوليين، مرجع سابق، ص: ٣.
(٢) د/ خالد محمد حسن، انعكاسات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي علي القانون الدولي، مرجع سابق، ص: ٨١١.

المبحث الأوَّل

تقنيات الذكاء الاصطناعي فى ضوء الممارسات الدولية

إنَّ جوهر قواعد القانوني الدولي قدرته على التطوُّر والاستجابة مع الحقائق التكنولوجية المتغيِّرة والتطوُّرات الاقتصادية والأعراف الاجتماعية، وفيما يتعلَّق بالإنترنت لا تزال المبادئ الأساسية للقانون الدولي مثل المساواة فى السيادة والسيادة الإقليمية سارية، حيث فى الوقت ذاته تُواجه تحديات من خلال ظواهر مثل الحوسبة السحابية، وإخفاء الهوية عبر الإنترنت وصعوبات إنفاذ القوانين المرتبطة بالظواهر المادية فى الفضاء الإلكتروني، ومع ذلك لم يتوصَّل المجتمع الدولي والدول إلى تفاهم مشترك حول مدى كفاية القانون الدولي الحالي لتنظيم شبكة أنظمة الذكاء الاصطناعي[١].

تُمارس الدول سيادتها على أراضيها مع قيود صغيرة، وهو ما تقوم به الآن فيما يتعلَّق بالآثار المادية للإنترنت داخل أراضيها، مثل الخوادم المزوَّدة بخدمات الحوسبة السحابية، ويطبقون قوانينهم على الإجراءات البشرية على الإنترنت، سواء كان ذلك استخدامًا نشطًا أو سلبيًا من المنطقة داخل كل ولاية الدولة واختصاصها، فالذكاء الاصطناعي لا يأتي فقط مع الأشياء الجيدة بل إنه يُشكل تهديدات كثيرة أيضًا، وبعضها قوي جدًا لدرجة أن بعضها قد يُؤثِّر قبل فترة طويلة جدًا على بقائنا كنوع، فقد تم انتقاد الذكاء الاصطناعي بصرف النظر عن تدمير البشرية، باعتباره تهديدًا لكرامتنا وحقوقنا فى الخصوصية[٢].

يخشى المجتمع الدولي لعدم وجود اتفاقيات دولية فى الوقت الحالي تنصُّ على حماية الإنترنت وموارده الرئيسية أو إنشاء مؤسَّسات لإدارة مخاطر المجتمع الدولي من تطوير واستخدام الإنترنت، الأمر الذي يخشى منه على مستقبل الحياة أيضًا من أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تعمل على تمكين الشبكات الإجرامية العالمية، وتكثيف الحرب الإلكترونية، وتخريب العمليات الديمقراطية بالأخبار والصور ومقاطع الفيديو والبيانات والتقارير المزيفة[٣].

---

(١) د/ رغدة البهي، تنظيم الذكاء الاصطناعي: هل ينجح فى احتواء المخاوف العالمية، مرجع سابق.

(2) Alzoghbi, Akram M. Artificial Intelligence and its Impact on the Rules of Public International law, op.cit, P 226..

(٣) د/ خالد محمد حسن، انعكاسات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي علي القانون الدولي، مرجع سابق، ص: ٨٤٣.

وقد بدأت الدول التي تسعى للحصول على مكانة عالمية فى علاقاتها الدولية فى أن تأخذ أدوارًا متقدمة فيما يتعلق بصنع السياسات الخارجية والقرارات المتعلقة بمنظومة العلاقات الدولية, مع التركيز على إمكانية اختلاف الدبلوماسية بين دولة وأخرى, وهو ما خُزن أيضًا فى قواعد البيانات الرقمية لأنظمة الذكاء الاصطناعي مما أعطى هذه الأنظمة إمكانية التنبُّؤ بالمخاطر الدولية, والتنبُّؤ بالعلاقات الدبلوماسية وإمكانية بناء جسور العلاقات بين الدول فى كثير من المجالات والأنشطة، منها السياسية والعسكرية والأمنية والدبلوماسية, وخلاف ذلك من مجالات شتى، ومن هنا أمكن القول: بأن تصاعد حدة التنافس الدولي فى الضلوع بامتلاك أنظمة الذكاء الاصطناعي يُؤدّي بالضرورة إلى خَلْق حالة من التوازن فى القوى بين دول العالم؛ لما تملكه من أنظمة تكنولوجية تقوم أساسًا على المعلومات والبيانات المتوفرة على نطاق واسع, ويبقى التميُّز بين الدول فى كيفية تسيير تلك المعلومات والحقائق فى رسم السياسات الخارجية والعلاقات الدولية لديها[1].

ويُشير تقرير «تشاتام هاوس» المعهد الملكي للشئون الدولية فى لندن بعنوان الذكاء الاصطناعي والشئون الدولية، بتناول مجموعة من الأفكار حول التأثير الذي قد يكون للذكاء الاصطناعي على مجالات فى الشئون الدولية؛ من منظور عسكري وأمن بشري واقتصادي وعلى مدى السنوات العشر إلى الخمس عشرة القادمة، والأدوار التي قد يلعبها و من بينها الأدوار التحليلية، والتنبُّؤية، والتشغيلية[2].

وفي الأدوار التحليلية قد تسمح أنظمة الذكاء الاصطناعي لعدد أقلَّ من البشر باتخاذ قرارات عالية المستوى، أو لأتمتة المهام المتكررة مثل أجهزة استشعار المراقبة التي تم إعدادها لضمان الامتثال للمعاهدة، وفي هذه الأدوار قد يتغيَّر الذكاء الاصطناعي، وفي بعض النواحي قد تغيَّرت بالفعل الهياكل التي من خلالها يُدرك صانعو القرار البشري العالم. لكن من المرجَّح أن يكون التأثير النهائي لهذه التغييرات ضعيفًا وليس تحويليًا، كما يُمكن أن يكون للاستخدامات التنبُّؤية للذكاء الاصطناعي تأثيرات أكثر حدَّة، على الرغم من أنه من المحتمل أن يكون ذلك فى إطار زمني أطول قد تُغيِّر مثل هذه الوظائف كيفية تفسير صانعي السياسات والدول للنتائج المحتملة

(١) د/ أميرة تواضرس، مقاربات الذكاء الاصطناعي فى الأزمات الدولية، مجلة السياسة الدولية، المجلد ٥٥، العدد ٢١٥، دورية متخصصة فى الشئون الدولية تصدر عن مؤسسة الأهرام، ٢٠١٩، ص: ١٣.

(٢) إيمان صفوري، الذكاء الاصطناعي فاعل دولي فى العلاقات الدبلوماسية والدولية، ورقة بحثية، دار: كتاب عمون، عمان، الأردن، ٢٠٢١. راجع: https://www.ammonnews.net

لمسارات عمل محددة، وإذا أصبحت هذه الأنظمة دقيقة وموثوقة بما فيه الكفاية يُمكن أن يُؤدِّي ذلك إلى خَلْق فجوة فى القوة بين تلك الجهات المجهزة بمثل هذه الأنظمة وتلك التي لا تمتلكها مع نتائج غير متوقعة بشكل ملحوظ[١].

نماذج لمواقف الدول من الذكاء الاصطناعي:

يهدف المجتمع الدولي إلى اللحاق بركب التطوُّر التكنولوجي، خاصة أنظمة الذكاء الاصطناعي للاستفادة منها, وما يترتَّب عليها من تطوُّرات متلاحقة على مستوى تكنولوجيا المعلومات، يُمكن رؤيته جليًّا فى التنافس الشديد بين الدول العظمى ضمن هذا المجال, والجدير بالذكر أن التطوُّر التكنولوجي الذي عُرف بتقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي قد أثَّر بشكل ملحوظ على منظومة العلاقات الدولية, وكان لهذا الأثر اتجاهان: أوَّلهما: هو الاتجاه السلبي. والثاني: تمثل بالاتجاه الإيجابي. حيث إن بداية ظهور الجيل الخامس للذكاء الاصطناعي أسفر عن أزمة فى العلاقات الدولية بين الولايات المتحدة الأمريكية وبين روسيا، وذلك من خلال الاتهامات الأمريكية للحكومة الروسية بالتجسُّس على النظام الأمريكي, بالإضافة إلى الدخول عبر شبكات الإنترنت الروسية وفق أنظمة الذكاء الاصطناعي بالتلاعب بنتائج الانتخابات الرئاسية الأمريكية التي جرت فى عام ٢٠١٦م, وهو ما أثار التوتُّرات بين البلدين فى ذلك العام[٢].

كما تلعب الثورة التكنولوجية وأنظمة الذكاء الاصطناعي دورًا فى توتر العلاقات الدولية بين الصين والولايات المتحدة الأمريكية, حيث اتَّهمت الأخيرة الصين بانتهاك حقوق الملكية الفكرية خلال أجهزة الهاتف المحمول (هواوي)، وهو ما نفته الصين, الأمر الذي أسفر عن اعتقال مدير شركة هواوي فى كندا, وتصاعد وتيرة التوتُّر بين البلدين, وذهبت الولايات المتحدة الأمريكية فى معركة التنافس على الجيل الخامس وتطويره بما يتماشى مع تطلُّعاتها فى السيطرة الدولية عبر هذا المجال, وهو ما شجَّع كثيرًا من دول العالم على دخول معترك هذه المنافسة، وفي هذا السياق أشار الرئيس الروسي فلاديمير بوتن إلى أن مَن يمتلك الذكاء الاصطناعي سيحكم العالم بأسره. حتى أصبح الذكاء الاصطناعي أحد أبرز مكونات ومحددات العلاقات الدولية[٣].

(١) المرجع السابق.

(٢) حسن بن محمد حسن العمري، الذكاء الاصطناعي ودوره فى العلاقات الدولية، مرجع سابق، ص: ٣١٤.

(3) https://www.elsiyasa-online.com.

وقد ذهبت الصين باتجاه السيطرة على الذكاء الاصطناعي وتطويره فيما يلتقي مع رغباتها فى تمكين علاقاتها الدولية وسياستها الخارجية وكيفية تنفيذها, هذا بالإضافة إلى تجاربها مع الدول الغربية التي تمحورت حول الاستثمار فى الذكاء الاصطناعي؛ للوصول إلى أفضل نتائج ممكنة فيما يتعلق بتسيير العلاقات الدولية من خلال مساعدة أنظمة الذكاء الاصطناعي فى عملية صنع واتخاذ القرارات اليومية, ذلك أن هذه الدول ممثلة بخبرائها التقنيين طوَّرت سُبل هذه البرامج وتدريبها على البيانات والمعلومات والوقائع التاريخية الإقليمية والدولية, وكافة المعارف المرتبطة مع السياسات الخارجية وعديد من القضايا المحورية بين الأمم والشعوب, الأمر الذي جعل أنظمة الذكاء الاصطناعي قادرة على تقديم التوصيات والمقترحات المتعلقة بالسياسات الخارجية والعلاقات الدولية خلال وقت قياسي يصعب على العقل البشري تنفيذها بسهولة[١].

وقد قامت دولة الصين بتدشين نظام ذكي يُعنى بتمكين السياسة الخارجية والعلاقات الدولية, حيث ينطوي على ذاكرة هائلة تحمل ما لا حصر له من البيانات والمعلومات بدءًا من الكلام الطبيعي الذي قد لا يحمل أيَّ معنى وصولًا إلى النظريات العلمية والسياسية والصور المنبعثة من الأقمار الصناعية, مما ساعد ذلك فى ظهور دول عديدة من هذا العالم فى علاقاتها ضمن منظومة متكاملة من أنظمة الذكاء الاصطناعي[٢].

كما قرَّرت كلٌّ من الصين وروسيا اللتين قامتا بالاشتراك بتطوير روبوت يعمل على تقديم نشرات الأخبار فى بعض القنوات الإخبارية فى الثُلث الأخير من عام ٢٠١٩م, وهو ما يُنبئ بإمكانية تصميم روبوتات ذات ذكاء اصطناعي يُمكنها أن تحلَّ محل الدبلوماسيين فى صنع السياسة الخارجية للبلاد، والتنبُّؤ وتسيير شؤون العلاقات بين دول العالم أجمع، وعليه فإن الذكاء الاصطناعي قد أدَّى إلى انخراط دول العالم المتقدمة لتبنِّي هذه الأنظمة لتحقيق أفضل علاقات دولية ممكنة, مع الحصول على ظاهرة دبلوماسية ذات أبعاد ذكية فى كيفية تسيير شئون البلاد على الصعيد الخارجي أكثر كفاءة وفعالية من الطرق التقليدية، وكذلك بوجود الإنسان, حيث أثبتت تلك الأنظمة كفاءتها التي فاقت ذكاء الإنسان نفسه[٣].

(١) حسن بن محمد حسن العمري، الذكاء الاصطناعي ودوره فى العلاقات الدولية، مرجع سابق، ص: ٣١٤.
(٢) المرجع السابق، ص: ٣١٥.
(٣) المرجع السابق.

الجهود الدولية لمواجهة أنظمة الذكاء الاصطناعي:

يُؤدِّي عدم الوصول إلى حلول منهجية ودولية والقيام باتباع نهوج مختلفة بهدف معالجة المشاكل المشتركة إلى عدم منح الفرصة العالمية التي تُتيحها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، إضافة إلى أن سُبل التنظيم التقليدية غير قابلة للتطبيق الكامل، الأمر الذي يجعل اتباع نهج جديد للمجتمع الدولي أمرًا لا مفرَّ ولا مناص منه، وبالنظر إلى المستقبل يجب اتخاذ عدد من الخطوات المهمة حيث تلعب الحكومات دورًا حاسمًا فى تشكيل تطوير وتطبيق الذكاء الاصطناعي، وقد كانت تتكيَّف بسرعة مع الاعتراف بأهمية التكنولوجيا فى العلوم والاقتصاد وعملية إدارة نفسها، لكن المؤسَّسات الحكومية لا تزال متأخرة، وستكون هناك حاجة إلى الإستثمار المستمر للوقت والموارد؛ لمواجهة التحديات التي تفرضها التكنولوجيا سريعة التطوُّر، بالإضافة إلى تنظيم الجوانب الأكثر تأثيرًا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على المجتمع، كما تحتاج الحكومات إلى التطلع إلى الأمام؛ لضمان إنشاء مجتمعات مستنيرة، حيث يُعد دمج فهم مفاهيم الذكاء الاصطناعي وآثاره فى التعليم من مرحلة رياض الأطفال حتى نهاية التعليم الثانوي مثالًا على الخطوة اللازمة للمساعدة فى إعداد الجيل القادم للعيش والمساهمة فى عالم منصف ينفع فيه الذكاء الاصطناعي[1].

يجب على العالم أن يضمن استخدام التكنولوجيات الجديدة، خاصة تلك القائمة على الذكاء الاصطناعي لصالح مجتمعاتنا وتنميتها المستدامة. كما يجب أن تنظم تطوُّرات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بحيث تتوافق مع الحقوق الأساسية التي تُشكل أفقنا الديمقراطي، وتدعو العديد من الجهات الفاعلة مثل الشركات ومراكز البحوث وأكاديميات العلوم والدول الأعضاء فى الأمم المتحدة والمنظمات الدولية وجمعيات المجتمع المدني إلى إطار أخلاقي لتطوير الذكاء الاصطناعي، بينما يتزايد الفهم للقضايا، فإن المبادرات ذات الصلة تحتاج إلى تنسيق أكثر قوة. هذه المشكلة عالمية، ويجب أن يتم التفكير فيها على المستوى العالمي لتجنُّب اتباع نهج «الانتقاء والاختيار» فى الأخلاقيات، علاوة على ذلك، يلزم اتباع نهج شامل وعالمي، بمشاركة صناديق الأمم المتحدة ووكالاتها وبرامجها، إذا أردنا إيجاد طرق لتسخير الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية المستدامة[2].

(1) Gathering Strength, Gathering Storms The One Hundred Year Study on Artificial Intelligence (Al100) 2021 Study Panel Report SEPTEMBER 2021.P71.

(2) www. Un.org-ar.

إن تطبيق القواعد الحالية والمتطوّرة فى ضوء الحقائق التكنولوجية المتغيرة والتطوُّرات الاقتصادية والأعراف الاجتماعية يتحدَّث عن جوهر النظام القانوني الدولي الديناميكي فى قدرته على الاستجابة مع رؤية نهائية معينة ورغم استمرار المعاهدات فى تنظيم سلوك الدولة إلا أنه وفيما يتعلق بالإنترنت لا تزال المبادئ الأساسية للقانون الدولي، مثل المساواة فى السيادة والسيادة الإقليمية سارية، وفي ذات الوقت تُواجه تحديات من خلال ظواهر مثل الحوسبة السحابية، وإخفاء الهوية عبر الإنترنت، وصعوبات إنفاذ القوانين المرتبطة بالظواهر المادية فى الفضاء الإلكتروني، حيث تُوجد العديد من القيود على قدرة القانون الدولي على الاستجابة لهذه التحديات، وعلى وجه الخصوص، يخضع نطاق القانون الدولي وتطبيقاته على التقنيات الناشئة لعدد من القيود الهيكلية المتأصلة فى الطبيعة التوافقية للقانون الدولي، ومع ذلك لم يتوصل المجتمع الدولي والدول إلى تفاهم مشترك حول مدى كفاية القانون الدولي الحالي لتنظيم شبكة أنظمة الذكاء الاصطناعي، فقد بدأ القانون الدولي للتو فى تطوير أفكار حول كيفية تنظيم وتقييد السلوك غير البشري الذي ينتهك القواعد والالتزامات والمعايير القانونية الأساسية من أجل تحديد ما إذا كان الذكاء الاصطناعي يفكر وكيف يفكر، ويجب أن نُصبح خبراء فى إمكانيات إمكاناتنا المعرفية[1].

الأمم المتحدة والمنظمات التابعة لها فى مواجهة الذكاء الاصطناعي:

بدأت السلطات الوطنية والإقليمية والجهات الدولية بالإضافة للعديد من المؤسَّسات غير الحكومية حول العالم باعتماد إستراتيجيات وخطط عمل وأوراق سياسات تهدف إلى الاستفادة من إمكانات الذكاء الاصطناعي، وتُحدِّد الإستراتيجيات الصناعية والبحثية وطرُق جمع البيانات، بالإضافة إلى تأطير البنية التحتية والأخلاقية لحوكمة وتنظيم الذكاء الاصطناعي، ففي عام ٢٠١٧ شكلت أوَّل قمة دولية بداية الحوار العالمي الشامل حول الذكاء الاصطناعي المفيد فى مدينة جينيف السويسرية بدعوة من الاتحاد الدولي للاتصالات، وهي إحدى الوكالات المتخصصة للأمم المتحدة، وفي عام ٢٠١٨، اجتمعت العديد من وكالات الأمم المتحدة فى قمة دولية فى غاية الأهمية بهدف إنشاء منصة للتبادل بين الأمم المتحدة وفروعها المختلفة بشأن إستراتيجية الذكاء الاصطناعي المستقبلية، حيث ركَّزت

(١) د/ إسلام دسوقي، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي فى العلاقات الدولية، مرجع سابق، ص: ١٤٧٢.

هذه الإستراتيجيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي على التشاركية الإستراتيجية بين المشاريع الداعمة لتسريع التقدم نحو أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ومبتكري الذكاء الاصطناعي وصناع القرار فى القطاعين العام والخاص، بالإضافة إلى ذلك، كان الغرض الأساسي من هذه القمة الدولية هو المساهمة بصياغة إستراتيجيات عالمية لضمان تطوير موثوق وآمن وشامل لتقنيات الذكاء الاصطناعي، والوصول العادل إلى فوائد الذكاء الاصطناعي بشكل يتناسب مع منظومة حقوق الانسان(١).

نظر مجلس حقوق الإنسان التابع للأمم المتحدة فى التقنيات الجديدة ككل من قبل، ولكنها المرة الأولى التي يدرس عن كثب تطوير الذكاء الاصطناعي، حيث تبنَّى المجلس بالتوافق قرارًا يدعو المجتمع الدولي إلى اتخاذ تدابير وقائية ورقابية فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي، كما عرض القرار الصادر عن كلٍّ من كوريا الجنوبية والنمسا والبرازيل والدانمارك والمغرب وسنغافورة، والذي يدعو إلى تعزيز شفافية أنظمة الذكاء الاصطناعي، وضمان أن البيانات المخصصة لهذه التكنولوجيا «تُجمع وتُستخدم ويتم تشاركها وتخزينها وحذفها بطرُق تتوافق مع حقوق الإنسان، كما أكَّد هذا القرار على أهمية «ضمان وتعزيز وحماية حقوق الإنسان طوال فترة تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي(٢).

تلعب اليونسكو أيضًا دورًا رئيسيًا فى سد الفجوات القائمة والتي من المحتمل أن يُعمِّقها الذكاء الاصطناعي، إنَّ القضاء على التشرذم بين البلدان والأجناس، وكذلك من حيث الموارد والمعرفة، يُمكِّن المزيد من الناس من المساهمة فى التحوُّل الرقمي الجاري، وتُعدُّ اليونسكو برسالتها الإنسانية وبُعدها الدولي، والتي تضمُّ الباحثين والفلاسفة والمبرمجين وواضعي السياسات ومُمثلي القطاع الخاص والمجتمع المدني، المكان الطبيعي للنقاش حول هذه القضايا الأخلاقية، كما ستنظم اليونسكو مناقشات حول الذكاء الاصطناعي فى العديد من مناطق العالم تضمُّ خبراء من مجموعة واسعة من الخلفيات والخبرات؛ من أجل أن يُؤدِّي هذا الحوار فى النهاية بموافقة الدول الأعضاء إلى تحديد المبادئ الأخلاقية الرئيسية لمرافقة التطوُّرات فى مجال الذكاء الاصطناعي(٣).

(١) غفران محمد إبراهيم؛ يسرا محمد محمود شعبان؛ آمال محمد منور، حوكمة الذكاء الاصطناعي ضمن أحكام القانون الدولي لحقوق الانسان، مرجع سابق، ص؛ ١٣٤.
(٢) قرار الأمم المتحدة بشأن حقوق البشر أمام الذكاء الاصطناعي، ١٥ يوليو ٢٠٢٣.
(٣) www. Un.org-ar.

إنَّ اليونسكو -باعتبارها منتدى عالميًا يُسمع فيه صوت كل شخص ويحظى بالاحترام- تُؤدِّي دورها على أكمل وجه، حيث تقوم بتنوير النقاش العالمي حول التحوُّلات الرئيسية فى عصرنا مع وضع مبادئ لضمان استخدام التقدم التكنولوجي فى خدمة الصالح العام، إن وعد الذكاء الاصطناعي والقضايا الأخلاقية الكامنة فيه هو أمر رائع، وستُؤدِّي استجاباتنا لهذه التحديات إلى تغيير الصورة التي نعرفها للعالم، فيجب أن نجد معًا أفضل الحلول لضمان أن تكون تنمية الذكاء الاصطناعي فرصة للبشرية، حيث يقع على عاتق جيلنا مسئولية الانتقال إلى مجتمع أكثر عدلًا وسلامًا وازدهارًا[1].

وقد أكَّد تقرير صادر عن الأمم المتحدة على أنَّ مواجهة التهديد الدولي الحاضر والجلي للذكاء الاصطناعي واستخداماته يتطلب عملًا دوليًا منسقًا؛ كي يكون المجتمع الدولي أكثر أمنًا وشمولًا، ومن أجل حماية حقوق الإنسان، وأضاف الأمين العام للأمم المتحدة أن بعض شركات التكنولوجيا بذلت القليل وتأخَّرت على صعيد منع منصاتها من المساهمة فى نشر العنف والكراهية، بينما لجأت الحكومات فى بعض الأحيان إلى إجراءات تعسُّفية بما فيها تطبيق أعمال حجب وحظر لشبكة الإنترنت، تفتقر إلى أي أُسس قانونية وتنتهك حقوق الإنسان[2].

(1) Ibid.

(٢) تقرير «أنطونيو غوتيريش» الأمين العام للأمم المتحدة بتاريخ ١٢ يونيو ٢٠٢٣ راجع: https://news.un.org/ar.

المبحث الثاني
نماذج للاتفاقيات والمُعاهدات الدولية لتنظيم الذكاء الاصطناعي

تتفاوض المؤسَّسات التشريعية الثلاث للاتحاد الأوروبي –أي: المفوضية الأوروبية والبرلمان الأوروبي ومجلس الاتحاد الأوروبي- حاليًا على اقتراح لتنظيم الذكاء الاصطناعي (AI) فى الدول الأعضاء الـ ٢٧ فى الاتحاد الأوروبي، وبشكل أكثر تحديدًا سيضع الاتحاد الأوروبي (قانون الذكاء الاصطناعي) قواعد والتزامات مشتركة لمقدِّمي ومُستخدمي الأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي (أي: الناشرين) فى السوق الداخلية للاتحاد الأوروبي، من المتوقع أن يتم الانتهاء من AIA قبل نهاية عام ٢٠٢٣[١].

فى الوقت نفسه يتفاوض مجلس أوروبا (CoE) -وهو منظمة حكومية دولية مختلفة مكونة من ٤٦ دولة عضو، بما فى ذلك ٢٧ دولة عضوًا فى الاتحاد الأوروبي- بشأن معاهدة دولية تُعرف أيضًا باسم «الاتفاقية الإطارية» بشأن تطوير وتصميم وتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي على أساس معايير مجلس أوروبا لحقوق الإنسان والديمقراطية وسيادة القانون، وستكون الاتفاقية الإطارية مفتوحة لانضمام الدول الأخرى غير الأوروبية أيضًا، وستتحوَّل إلى أداة عالمية لوضع المعايير الخاصة بالذكاء الاصطناعي[٢].

وخلال عامي ٢٠١٥، ٢٠١٦م عُقِدت عدة اجتماعات غير رسمية لخبراء الدول الأطراف فى اتفاقية حظر الأسلحة العشوائية الأثر أو مفرطة الضرر؛ لدراسة الإشكاليات التي تُثيرها الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل كأحد أشكال الذكاء الاصطناعي، حيث شارك فى هذه الاجتماعات العديد من الخبراء من ثمانين دولة، كما دعت الأمم المتحدة العديد من المنظمات الدولية غير الحكومية، ومؤسَّسات المجتمع المدني، والجامعات والهيئات البحثية المهتمة بتطوير أشكال وأنظمة الذكاء الاصطناعي لحضور هذه الاجتماعات التي أسفرت عن تشكيل فريق متخصِّص مكوَّن من خبراء العلوم التكنولوجية والعلوم العسكرية والأمنية؛ لمتابعة تطوير هذه الأنظمة، وخاصة الأسحلة ذاتية التشغيل[٣].

(1) https://www.stopkillerrobots.org/ar.

(2) Ibid.

(٣) د/ أحمد حسن فولي، مواجهة القانون الدولي للربوتات المقاتلة وضبط استخدام الذكاء الاصطناعي صناعة الأسلحة، مرجع سابق، ص: ٢١.

وفي الفترة ٢٠١٥ وحتى ٢٠١٧م شهدت جهودًا حثيثة من الدول الأوروبية لدراسة أثر استخدام الروبوتات المستقلة على مختلف جوانب الحياة فى أوروبا، وبخاصة القضايا القانونية والاقتصادية والاجتماعية الناشئة عن هذه الروبوتات، حيث وجد الاتحاد الأوروبي نفسه ملزمًا بمعالجة تلك القضايا التي عكست ثغرات قانونية وإشكاليات حقيقية تُواجه البنية الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع الأوروبي، وفي ٢٠١٧م أصدر البرلمان الأوروبي «القواعد الأوروبية فى القانون المدني للإنسآلة»[١].

اتفاقية حظر وتقييد استعمال أسلحة تقليدية معينة يُمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر أكتوبر ١٩٨٠م:

أكَّدت الاتفاقية فى ديباجتها أنه على الأطراف المتعاقدة أن تمتنع فى علاقاتها الدولية عن التهديد بالقوة أو استعمالها ضد سيادة أية دولة أو سلامتها الإقليمية أو استقلالها السياسي، أو على أي نحو آخر يتنافى مع مقاصد الأمم المتحدة، كذلك أكَّدت الاتفاقية فى ديباجتها أنَّ الجمعية العامة للأمم المتحدة وهيئة نزع السلاح التابعة للأمم المتحدة قد تُقرِّر دراسة مسألة إمكان توسيع نطاق المحظورات والتقييدات الواردة فى هذه الاتفاقية وبروتوكولاتها[٢].

(١) المرجع السابق، ص: ٢٢.

(٢) اتفاقية حظر وتقييد استعمال أسلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر أكتوبر، جنيف، ١٩٨٠، الديباجة: إن الأطراف السامية المتعاقدة، إذ تذكر بأن على كل دولة، وفقًا لميثاق الأمم المتحدة، أن تمتنع فى علاقاتها الدولية عن التهديد بالقوة أو استعمالها ضد سيادة أية دولة أو سلامتها الإقليمية أو استقلالها السياسي، أو على أي نحو آخر يتنافى مع مقاصد الأمم المتحدة. وإذ تشير كذلك إلى المبدأ العام القاضي بحماية السكان المدنيين من آثار العمليات العدائية.

وإذ تستند إلى مبدأ القانون الدولي القائل: بأن ما للأطراف فى نزاع مسلح من حق فى اختيار أساليب الحرب أو وسائلها ليس بالحق غير المحدود، وإلى المبدأ الذي يحرم أن تستخدم فى النزاعات المسلحة أسلحة وقذائف ومعدات وأساليب حربية يكون من طبيعتها أن تسبب أضرارًا مفرطة أو آلامًا لا داعي لها.

وإذ تذكر أيضًا بأن من المحظور استخدام أساليب أو وسائل حربية يقصد بها أو يتوقع منها أن تلحق بالبيئة الطبيعية أضرارًا واسعة النطاق وطويلة الأجل وشديدة الأثر.

وإذ تؤكد تصميمها على أنه، فى الحالات التي لا تتناولها هذه الاتفاقية والبروتوكولات المرفقة بها أو الاتفاقات الدولية الأخرى، يتوجب أن يظل السكان المدنيون والمقاتلون متمتعين، فى كل الأوقات، بحماية وسلطان مبادئ القانون الدولي المستمدة من الأعراف المستقرة ومن المبادئ الانسانية ومما يُمليه الضمير العام.

ورغبة منها فى الاسهام فى تحقيق الانفراج الدولي، وإنهاء سباق التسلح، وتعزيز الثقة بين الدول، وبالتالي تحقيق تطلع جميع الشعوب إلى العيش فى سلام.

وإذ تعترف بأهمية بذل كل جهد يمكن أن يُسهم فى تحقيق التقدم نحو نزع السلاح العام الكامل فى ظل رقابة دولية صارمة وفعالة.

وإذ تؤكد من جديد أن من الضروري مواصلة تدوين قواعد القانون الدولي المنطبقة فى النزاعات المسلحة وتطويرها التدريجي.

ورغبة منها فى حظر أو زيادة تقييد استعمال أسلحة تقليدية معينة، واعتقادًا منها بأن النتائج الايجابية المحرزة فى هذا المجال يمكن أن تيسِّر محادثات نزع السلاح الرئيسية؛ بغية وضع نهاية لإنتاج وتخزين وانتشار مثل هذه الأسلحة.

وإذ تؤكد أن من المستصوب أن تصبح جميع الدول أطرافا فى هذه الاتفاقية وبروتوكولاتها المرفقة، ولا سيما الدول ذات الوزن العسكري.

وإذ تضع نصب أعينها أن الجمعية العامة للأمم المتحدة وهيئة نزع السلاح التابعة للأمم المتحدة قد تُقرران دراسة مسألة إمكان توسيع نطاق المحظورات والتقييدات الواردة فى هذه الاتفاقية، وبروتوكولاتها المرفقة.

وإذ تضع نصب أعينها أيضًا أن لجنة نزع السلاح قد تُقرر النظر فى مسألة اعتماد تدابير إضافية لحظر أو تقييد استعمال أسلحة تقليدية معينة.

ويُمكن القول: أنه من الجوانب الإيجابية للاتفاقية أن بالإمكان توسيع نطاقها للاستجابة لتطوُّر أسلحة جديدة أو للتغيُّرات التي تطرأ على سير القتال، وعندما أُبرمت الاتفاقية فى عام ١٩٨٠ كانت تتضمَّن ثلاثة بروتوكولات، البروتوكول الأول إلى الثالث، واعتمدت الدول الأطراف لاحقًا بروتوكولين جديدين؛ أولهما البروتوكول الرابع المتعلق بأسلحة الليزر المسبِّبة للعمى عام ١٩٩٥م، والثاني وهو البروتوكول الخامس المتعلِّق بالمتفجرات من مخلفات الحروب(١).

مؤتمر القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام التي يُنظمها الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) ٢٠١٧م:

يُؤكد هولين جاو الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات على أن القمة هي منصة الأمم المتحدة الرائدة للحوار بشأن الذكاء الاصطناعي، حيث تعمل القمة على استخدام الذكاء الاصطناعي من أجل مكافحة الجوع أو التخفيف من حدة أزمة المناخ أو تيسير الانتقال إلى المدن الذكية المستدامة، كما يُثير الذكاء الاصطناعي أيضًا أسئلة معقدة حول الخصوصية والثقة، ويطرح تحديات أخرى، من فقدان الوظائف والتحيُّز المحتمل فى الخوارزميات إلى الأسلحة ذاتية التشغيل والتلاعب الاجتماعي، وما هو واضح أنه ليس بمقدور أي دولة أو منظمة أو شركة أو مجتمع التصدِّي لهذه التحديات بمفرده، والطريق نحو ذكاء اصطناعي تحويلي ولكن آمن وموثوق وشامل سيتطلب تعاونًا غير مسبوق بين الحكومات ودوائر الصناعة والأوساط الأكاديمية والمجتمع المدني(٢).

وقد أظهر تقرير للاتحاد الدولي للاتصالات عن أنشطة الأمم المتحدة فى مجال الذكاء الاصطناعي عام ٢٠١٩م الموقف بالنسبة للنزاعات المسلحة، حيث لا يتمُّ استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي فى مجال الأسلحة فقط بل يُمكن استخدامها فى عمليات الوساطة فى حالات النزاعات المسلحة، حيث يتم استخدام تلك التقنيات لتحديد الوضع الراهن والفرص المتاحة لإتمام عملية الوساطة وإنهاء النزاع المسلح، حيث يمكن للتكنولوجيات الرقمية أن تُحقق كفاءات وفرصًا كبيرة لجهود الوساطة، حيث تزيد التكنولوجيات الرقمية من حجم وتنوُّع وسرعة المعلومات التي يُمكن

(١) أماندا سينغ جيل، دور الأمم المتحدة فى معالجة التقنيات الناشئة فى مجال أنظمة الأسلحة الفتاكة المستقلة ذاتيًا، راجع:
file:///C:/Users/it@m/Downloads/JLAW_Volume%208_Issue.

(2) https://www.itu.int/ar/mediacentre/Pages/2019-PR07.aspx

جمعها لتحليل الصراعات. كما أنها توفر وسائل مبتكرة لإدارتها وتنظيمها، إلا أنه ينبغي تدعيم البيانات المستمدة من المصادر الرقمية بمصادر أخرى للمعلومات؛ لضمان إجراء تحليل أكثر واقعية يُؤدِّي لنجاح عملية الوساطة لحل النزاع[١].

فى إطار اهتمام الاتحاد الدولي للاتصالات بالذكاء الاصطناعي تم إنشاء الفريق المتخصص لقطاع تقييس الاتصالات بشأن «الكفاءة البيئية للذكاء الاصطناعي وغيرها من التكنولوجيات الناشئة (FG-AIEE، من قِبَل لجنة الدراسات لقطاع تقييس الاتصالات، وفي اجتماعها فى جنيف فى ٢٢ مايو ٢٠١٩ تحدد احتياجات التقييس لتطوير نهج مستدام للذكاء الاصطناعي والتقنيات الناشئة الأخرى، حيث تكون FG-AIAEE منصة مفتوحة لأصحاب المصلحة المعنيين مثل مُمثِّلي الصناعات والمُنظمين وصانعي السياسات والباحثين والمهندسين والمُمارسين ورجال الأعمال ومُقدِّمي الخدمات ومُقدِّمي المنصات ومُشغِّلي الشبكات، والمنظمات الدولية والمنتديات الصناعية والاتحادات؛ لتبادل المعرفة وأفضل الممارسات والدروس المستفادة فى هذا المجال[٢].

توصية مجلس منظمة التعاون الاقتصادي بشأن الذكاء الاصطناعي ٢٠٢١م:

اعتمدت التوصية الخاصة بالذكاء الاصطناعي -المعيار الحكومي الدولي الأول بشأن الذكاء الاصطناعي- من مجلس منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية على المستوى الوزاري فى ٢٢ مايو ٢٠١٩م بناءً على اقتراح لجنة سياسات الاقتصاد الرقمي، حيث تهدف هذه التوصية إلى تشجيع الابتكار والثقة فى الذكاء الاصطناعي من خلال تعزيز الإدارة المسئولة للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة مع ضمان احترام حقوق الإنسان والقيم الديمقراطية. واستكمالًا للمعايير الحالية لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية فى مجالات مثل الخصوصية وإدارة مخاطر الأمن الرقمي وقواعد السلوك التجاري المسئول تُركِّز هذه التوصية على القضايا الخاصة بالذكاء الاصطناعي، وتضع معيارًا قابلًا للتنفيذ ومرنًا بما يكفي للصمود أمام عامل الزمن فى هذا المجال سريع التطوُّر، كما رحَّب قادة مجموعة العشرين فى قمة أوساكا بمبادئ الذكاء الاصطناعي المستمدة من توصية منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية[٣].

(١) د/ إسلام دسوقي، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي فى العلاقات الدولية، مرجع سابق، ص: ١٤٧٥.
(٢) المرجع السابق، ص: ١٤٨١.
(٣) توصية مجلس منظمة التعاون الاقتصادي بشأن الذكاء الاصطناعي ٢٠٢١، مجموعة الصكوك القانونية القانونية لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، ٢٠٢١، ص: ٣.

وتُحدِّد التوصية خمسة مبادئ متكاملة تستند إلى القيم من أجل الإدارة المسئولة للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة، وتدعو الأطراف الفاعلة فى مجال الذكاء الاصطناعي إلى الترويج لهذه المبادئ وتنفيذها[١]:

النمو الشامل والتنمية المستدامة والرفاهية.

القيم المتمحورة حول الإنسان والإنصاف.

الشفافية والقابلية للتفسير.

الأمن والسلامة الدولية.

المسئولية القانونية.

كما نصَّت التوصية على عدة نقاط منها[٢]:

يجب على الحكومات -بما فى ذلك البلدان النامية وأصحاب المصلحة- التعاون بنشاط للنهوض بهذه المبادئ وتحقيق التقدم فى الإدارة المسئولة للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة.

يجب على الحكومات أن تعمل متضامنة فى منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وفي المحافل العالمية والإقليمية الأخرى لتعزيز تبادل معارف الذكاء الاصطناعي حسب الاقتضاء. ويجب عليها أن تُشجع المبادرات الدولية متعددة القطاعات والمفتوحة والتي تتسم بتعدد أصحاب المصلحة لاكتساب خبرة طويلة الأجل فى مجال الذكاء الاصطناعي.

يجب على الحكومات تعزيز وضع معايير تقنية عالمية تتسم بتعدد أصحاب المصلحة وتوافق الآراء من أجل ذكاء اصطناعي جدير بالثقة وقابل للتشغيل البيني.

جدير بالذكر أنه عقب هذا المؤتمر تم إنشاء فريق خبراء الذكاء الاصطناعي فى منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية مجموعة فرعية؛ لتطوير وصف لنظام الذكاء الاصطناعي، يهدف الوصف إلى أن يُكوِّن مفهومًا دقيقًا تقنيًا وطبيعيًا للتكنولوجيا، ينطبق على الآفاق الزمنية قصيرة وطويلة الأجل. إنه واسع بما يكفي ليشمل العديد

(١) المرجع السابق.
(٢) المرجع السابق، ص: ١٠.

من تعريفات الذكاء الاصطناعي المستخدمة بشكل شائع من قِبَل المجتمعات العلمية والتجارية والسياساتية[١].

مؤتمر الأمم المتحدة الرابع عشر لمنع الجريمة والعدالة الجنائية ٢٠٢٠م:

تلعب تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي التي تستند إلى البيانات الضخمة وما يُمكن أن يُطلق عليها «الثورة الصناعية الرابعة» دورًا يُمكن أن يكون مفيدًا للتنمية العالمية والتغيُّر المجتمعي من خلال الإسهام فى تحقيق أهداف التنمية المستدامة، تنشأ أيضًا شواغل وتحديات قانونية وأخلاقية ومجتمعية، وفي مجال إنفاذ القانون، يُمكن أن يُؤدِّي التقدم فى مجال الذكاء الاصطناعي إلى إتاحة فُرص وإثارة مخاطر على حد سواء، ولذا يلزم اتباع نهج إستراتيجي والاستثمار فى الجهود والموارد[٢].

شدَّدت جميع الاجتماعات الإقليمية التحضيرية للمؤتمر الرابع عشر تقريبًا على ضرورة وأهمية استكشاف السبُل والوسائل الكفيلة بتمكين العاملين فى مجال العدالة الجنائية وإنفاذ قواعد القانون الدولي من توظيف التكنولوجيات المتطوِّرة، مثل الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات، بما فى ذلك البيانات الضخمة، والاستفادة الكاملة منها[٣].

يعتمد النقاش الأساسي للمؤتمر فى ميدان التعاون الدولي فى المسائل الجنائية حول كيفية الاستفادة الكاملة من التكنولوجيا الحديثة فى عمل السلطات المركزية ومن منظور السياسات العامة، كما شجَّع المؤتمر الأطراف على مكافحة الجريمة المنظمة وعلى الاستفادة التامة على خير وجه من التكنولوجيات المتاحة؛ لتيسير التعاون بين السلطات المركزية[٤].

كما أكَّد المؤتمر على أن تلبية الحاجة المتزايدة لتعزيز التعاون الدولي مسألة مرهونة بتوافر الموارد اللازمة، بما فى ذلك «الموارد التكنولوجية»، مثل شبكات الإرسال الآمن للمعلومات والمعدات التي تُيسِّر الاتصال (مثل التداول عن بُعد والتداول بالفيديو)، ونظَّم إدارة القضايا لتتبع الطلبات الواردة والصادرة، ويُمكن أيضًا ربط الحاجة المتزايدة إلى الموارد بزيادة الكفاءة فى معالجة طلبات المساعدة

(١) د/ خالد محمد حسن، انعكاسات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي علي القانون الدولي، مرجع سابق، ص: ٨٥١.
(٢) مؤتمر الأمم المتحدة الرابع عشر لمنع الجريمة والعدالة الاجتماعية، البند السادس من جدول الأعمال، ورقة معلوماتية أساسية أعدتها الأمانة العامة، كيوتو – اليابان، أبريل ٢٠٢٠، ص: ١٦.
(٣) المرجع السابق.
(4) https://www.unodc.org/documents/Cybercrime/IEG_Cyber_website/A_CONF.234.

القانونية المتبادلة المتعلقة بأدلة الإثبات الإلكترونية مثلاً من خلال إنشاء وحدات متخصصة داخل السلطات المركزية، كما أكَّد على اتخاذ إجراءات لتعزيز التعاون الدولي بوسائل مختلفة، منها توفير أدوات وابتكارات تكنولوجية معدة خصيصًا لهذا الغرض مثل بوابة إدارة المعرفة المعروفة باسم بوابة الموارد الإلكترونية والقوانين المتعلقة بالجريمة بوابة شيرلوك، ودليل السلطات الوطنية المختصة، والنسخة المطوَّرة من أداة كتابة طلبات المساعدة القانونية المتبادلة[١].

كما اتخذ المؤتمر مبادرات ذات طابع طوعي غير ملزم من الناحية القانونية للتقليل إلى أدنى حد من مخاطر انتهاك الحقوق الأساسية من جرَّاء استخدام أجهزة إنفاذ القانون لنظم الذكاء الاصطناعي، وللتخفيف من غموض المسئولية القانونية المُحيطة بالاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي والروبوتات بشكل خاص[٢].

المبادئ التوجيهية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي للمفوضية الأوروبية ٢٠١٩م:

ففي عام ٢٠١٩م صدرت المبادئ التوجيهية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي من قِبَل المفوضية الأوروبية، والتي وفقًا لها سيكون النظام جديرًا بالثقة إذا كان يمتثل لجميع القوانين واللوائح المعمول بها، ويضمن الالتزام بالمبادئ والقيم الأخلاقية، وسيكون قويًا من المنظور التقني، ويتماشي مع قواعد وأهداف المجتمع الدولي[٣].

كما تهدف الإرشادات إلى وضع إطار لتحقيق الذكاء الاصطناعي الموثوق به من خلال تقديم قائمة بالمبادئ الأخلاقية التي يجب احترامها فى تطوير ونشر واستخدام الذكاء الاصطناعي، وتقديم إرشادات حول كيفية تفعيل هذه المبادئ والقيم فى الأنظمة الاجتماعية والتقنية[٤].

اللجنة الفنية المشتركة ISO / IEC ITC لتطوير معايير تكنولوجيا المعلومات ٢٠١٧م:

أنشأت المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) واللجنة الكهرتقنية الدولية (IEC) لجنة فنية مشتركة ISO/IEC ITC لتطوير معايير تكنولوجيا المعلومات لتطبيقات الأعمال والمستهلكين على معايير الذكاء الاصطناعي، كما حدَّدت

(1)) Ibid.

(٢) مؤتمر الأمم المتحدة الرابع عشر لمنع الجريمة والعدالة الاجتماعية، مرجع سابق، ص: ٢١.

(3) Ekmekci(P.E), Arda (B) Artificial Intelligence and Bioethics Springer Nature, 2020.P66

(4) Ibid.

النقابات العمالية أيضًا المبادئ الأساسية للذكاء الاصطناعي الأخلاقي، وعلى مر السنين، نما الذكاء الاصطناعي أيضًا من الناحية النوعية، مع تطبيقات واسعة النطاق فى مجالات النقل والزراعة والتمويل والتسويق والإعلان والعلوم والرعاية الصحية والعدالة الجنائية والأمن، بالإضافة إلى تطبيقات الواقع الافتراضي.

مبادئ مركز الأمم المتحدة للذكاء الاصطناعي ٢٠٢٠م:

أكَّد مركز الأمم المتحدة للذكاء الاصطناعي على ضرورة تصميم إستراتيجيات لمعالجة بعض وجهات النظر الشاملة لدمج القيم الأخلاقية التي يجب مراعاتها فى نهج الحوكمة القائم على احترام حقوق الإنسان، والتي ينبغي أن تُوجِّه تصميم هذه التقنيات واستخدامها، وتم تحديد عدد منها على أنها تستحق التركيز عليها، وعلى درجة عالية من الأولوية، ومن ضمن هذه المجالات: النوع الاجتماعي، الفجوة الرقمية، الثقافة العامة، الثقة لدى الجمهور، والقبول الاجتماعي، وبناءً على ذلك رتَّب المركز المبادئ سابقة الذكر والمتطلبات المرتبطة بها باعتبارها أساسية لرسم نهج حوكمة استخدام الذكاء الاصطناعي والروبوتات والتقنيات ذات الصلة. فعلى قمة الهرم يتربَّع احترام القواعد القانونية لحقوق الإنسان المعترف بها دوليًا وسيادة القانون، ومبدأ الديمقراطية، بمثابة الإطار الرئيسي لتصميم واستخدام هذه التقنيات؛ أي: أنه يجب أن يتوافق أيُّ نظام يتم تطويره مع الحد الأدنى لاحترام هذه القواعد الأساسية، وخاصة فيما يتعلَّق بضرورة احترام قاعدة عدم التسبُّب فى أيِّ ضرر[1].

وقد أكَّد المركز فى إطار حديثه عن منهجية تبنِّي تنظيم وإستراتيجية لتطوير حوكمة الذكاء الاصطناعي على ضرورة تحقيق هذه المبادئ والقيم طوال دورة حياة النظام بالكامل، وذلك عن طريق فرض ضمانات تقنية ذات أهمية بالغة لزرع الثقة لدى الجمهور فى استخدام هذه التقنيات فى نظام يتسم بالعدالة، وعلى وجه التحديد العدالة الجنائية. ومن أهم ضمانات العدالة الجنائية التي تم التركيز عليها: ضرورة احترام الإنصاف، وضمان عدم التمييز، بالإضافة إلى المساءلة والشفافية، والقابلية للتفسير فى جميع الأوقات. وفي ضوء حقيقة أن البيانات الضخمة هي الوقود الذي يُحرِّك جميع أنظمة الذكاء الاصطناعي، فإن مبادئ

(١) غفران محمد إبراهيم؛ يسرا محمد محمود شعبان؛ آمال محمد منور، حوكمة الذكاء الاصطناعي ضمن أحكام القانون الدولي لحقوق الإنسان، مرجع سابق، ص: ١٣٥- ١٣٦.

حماية البيانات الشخصية والخصوصية للأمم المتحدة والمنصوص عليها فى مختلف الصكوك الدولية المعنية بحماية حقوق الإنسان تُكمل هذه القيم والمتطلبات، وتعمل كإطار أساسي لمعالجة جميع البيانات الشخصية. وتشمل هذه الضمانات ضرورة التأكيد على مبادئ المعالجة العادلة والمشروعة للبيانات، ومبدأ تناسب الغرض والضرورة من جمع ومعالجة هذه البيانات الضخمة، بالإضافة إلى التشديد على ضرورة ضمان سرية التعامل مع هذه البيانات، وتحويلها ونقلها وتخزينها بما يضمن أمان هذه البيانات والمعلومات من أن يتم خرقها أو أن يتم سوء استخدامها[١].

أقرَّت أكثر التقارير الصادرة عن المنظمات الدولية حقيقة أن الإنترنت والفضاء الإلكتروني والذكاء الاصطناعي وما يتبعه من أنظمه تتطوَّر يومًا بعد يوم، وتتحدَّى المفاهيم التقليدية لضمان الحقوق، بالإضافة إلى عدم التكهُّن بعمل تلك النظم ولا بنتائجها؛ لأنها تتصرَّف باعتبارها صناديق سوداء، وسيكون هناك بالطبع العديد من التكاليف والصعوبات فى التشريع الآن، فقد تقاوم شركة التكنولوجيا التنظيم الذي يعتقدون أنه قد يُضعف الأرباح، وقد تفتقر الحكومات إلى التصميم على التشريع للمشاكل التي قد تنشأ فقط عندما لا تكون فى السلطة، وسيحتاج المواطنون الأفراد ومجموعات المصالح إلى أن يُصبحوا متعلمين ومشاركين إذا كان لهم تأثير على النقاش، كما ستحتاج البلدان إلى التغلب على انعدام الثقة السياسي من أجل التعاون فى إيجاد حلول عالمية، ورغم أنه لا يمكن التغلب على أيٍّ من هذه المشاكل ألا أنه فى الواقع يمكن استخلاص دروس كثيرة من كيفية التغلب على عقبات مماثلة فى الماضي[٢].

(١) المرجع السابق، ص: ١٣٦.
(٢) د/ خالد محمد حسن، انعكاسات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي علي القانون الدولي، مرجع سابق، ص: ٨٣٨.

الخاتمة

تُعتبر جرائم الذكاء الاصطناعي هي جرائم المستقبل القريب إن لم يكن بدأ بعضها الآن، فقد ساعد التطوُّر التكنولوجى خلال السنوات الماضية، والذي تسارعت وتيرته فى الفترة الحالية فى ظهور العديد من تلك الجرائم التي قد تنشأ عنه سواء على المستوى الوطني أو الدولي، حيث أعطت البرمجة المتطوِّرة لبعض الآلات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي قدرات تصل خطورتها إلى بناء خبرة ذاتية تُمكنها من اتخاذ قرارات منفردة فى أية مواقف تُواجهها مثل الإنسان البشري، حيث كان الهدف من الكثير من الأبحاث فى الذكاء الاصطناعي والقانون هو تطوير الوسائل والنظريات التي تُساعد فى تقديم حجج قانونية تنظم استخدامات هذه التقنية، وتُحدِّد هويتها القانونية، والتعامل الأمثل لها فى واقع العلاقات الدولية، وذلك كخطوة استباقية لحل النزاعات الدولية التي يُمكن أن يتسبَّب فيها استخدامات أنظمة الذكاء الاصطناعي.

كما أن للذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة فى عملية صنع القرار والسياسات الدولية، إضافة إلى تحديد العلاقات بين الدول مع تغيير أسلوب العمل الدبلوماسي وفقًا لمجموعة من المحددات السياسية والفاعلات المؤسَّسية داخل النظام السياسي، على سبيل المثال التنبُّؤ المبكر للمخاطر، ومستويات أكثر تعدُّدية وأعمق من المعرفة، وإمكانيات بناء نماذج مختلفة وبدائل للقرارات والسياسات، حيث سيُؤدِّي صعود الذكاء الاصطناعي إلى تعديل آليات وتوازنات تلك القوى الفاعلة, حيث يعتمد سباق القوة فى عالم العلاقات الدولية على وفرة المعلومات وحسن استخدامها بالإضافة إلى عنصر السرعة، فكلما زاد تطوُّر الدولة التكنولوجي كلما زادت قوتها العسكرية ونفوذها الدولي.

ويُواجه القانون الدولي القائم على المبادئ التقليدية من سيادة للدول وعدم استخدام إقليمها للإضرار بجيرانها والمسئولية القائمة على الخطأ أو على العمل غير المشروع أو نظرية المخاطر وتحمُّل التبعة والتعويض عن الأضرار الناتجة جرَّاء هذه الأعمال الكثير من التحديات، فتطبيقات وأنظمة الذكاء الاصطناعي القائمة على الفضاء السيبراني والافتراضي والذي لا تحدُّه ولا تُحيط به حدود تُمثِّل معضلة

إزاء هذه المبادئ، كما يمكن الاستدلال على تهديدات الذكاء الاصطناعي للمجتمع الدولي من خلال التخوفات التي قد يتسبَّب فيها، ويُمكن ذكر منها على سبيل المثال لا الحصر الآتي:

- تغيُّر مصادر القوة الدولية وتعدُّدها.
- ظهور مفاهيم جديدة فى العلاقات الدولية تحتاج بالتبعية قواعد جديدة فى التعامل الدولي.
- استحداث شكل جديد فى آليات السلم والأمن الدوليين.
- تغيُّر شكل الصراعات الدولية.
- التأثير على صانعي القرار والسياسة الدولية.
- شدة المنافسة بين الفاعلين الكبار فى مجال الذكاء الاصطناعي،

ولا يزال فقهاء القانون الدولي يبذلون الكثير من الجهد لوضع قواعد وضوابط قانونية تُحدد مفهوم الشخصية القانونية الدولية للأشخاص الاعتبارية، ومتى يحقُّ لهم التمتُّع بهذه الشخصية تمهيدًا لتحديد النظام القانوني، وكذلك لتعداد الالتزامات المفروضة على عاتق الدول تجنبًا لحالات الإفلات من العقاب فى حال ارتكاب الجرائم، وللوقوف على معايير تحديد اكتساب الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، وما يترتَّب على تمتُّع الذكاء الاصطناعي بها من نتائج وآثار.

تلعب اليونسكو دورًا رئيسيًا وفعالًا فى سدِّ الفجوات القائمة، والتي من المحتمل أن يُعمِّقها الذكاء الاصطناعي، كما تُعدُّ اليونسكو برسالتها الإنسانية وبُعدها الدولي، والتي تضمُّ الباحثين والفلاسفة والمُبرمجين وواضعي السياسات ومُمثلي القطاع الخاص والمجتمع المدني، المكان الطبيعي للنقاش حول هذه القضايا الأخلاقية، كما ستنظم اليونسكو مناقشات حول الذكاء الاصطناعي فى العديد من مناطق العالم تضمُّ خبراء من مجموعة واسعة من الخلفيات والخبرات. من أجل أن يُؤدِّي هذا الحوار فى النهاية، بموافقة الدول الأعضاء إلى تحديد المبادئ الأخلاقية الرئيسية لمرافقة التطوُّرات فى مجال الذكاء الاصطناعي.

وبناءً على عرضته الدراسة من اتفاقيات ومُعاهدات دولية تخصُّ تنظيم واستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي أو تقنين استخدامه وتحديد المسئولية الدولية

عنه، لا يزال المجتمع الدولي فى حاجة إلى المزيد من الضبط والتنظيم الدقيق لما يخصُّ استخدامات وتطبيقات أنظمة الذكاء الاصطناعي على مستوى العلاقات الدولية، وذلك من خلال توقيع اتفاقيات ومعاهدات دولية ذات طبيعة خاصة؛ لتسيطيع السيطرة والتعامل مع الذكاء الاصطناعي وأنظمته، حيث أكَّد تقرير صادر عن الأمم المتحدة أن مواجهة التهديد الدولي الحاضر والجلي للذكاء الاصطناعي واستخداماته يتطلب عملًا دوليًا منسقًا؛ كي يكون المجتمع الدولي أكثر أمنًا وشمولًا، دون استخدام إجراءات تعسُّفية وقمعية تُؤثِّر على حماية حقوق الإنسان.

وقد اختُتمت الدراسة بعدد من النتائج والتوصيات، وذلك على النحو التالي:

أوَّلًا النتائج:

١. الذكاء الاصطناعي هو أحد أشكال العصر التكنولوجي الحديث الذي نحياه الذي يتسم بالتطوُّر المستمر، هذا ما أدَّى إلى تعدُّد تعريفات الذكاء الاصطناعي، كما تتعدَّد أشكال وأنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث يصعب حصرها بشكل دقيق، فهي تدخل فى شتى مجالات الحياة.

٢. تتعدَّد استخدامات الذكاء الاصطناعي فى المجالات الإنسانية بصفة عامة، ممَّا يُؤدِّي إلى الاستفادة منها واستغلالها على النحو الأمثل، وقد يُؤدِّي فى كثير من الأحيان إلى انتهاكات وجرائم تُخالف القانون والإنسانية.

٣. الشعور بالقلق من التخلُّف فى اللحاق بركب التطوُّر السريع للتكنولوجيا واستخدامها لتحقيق إنجازات غير مسبوقة (على المستوى الاقتصادي والعسكري والسياسي)، وتحقيق الريادة الدولية هو أحد الدوافع الهامة التي تجعل الدول تتسابق على تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي، ممَّا يُؤدِّي إلى اتساع الفجوة فى التنمية بين الدول.

٤. التهديدات الدولية لم تعد قاصرة على التدخُّلات المادية وإحداث الضرر على إقليم الدولة، إنَّما تتخطَّى أنظمة الذكاء الاصطناعي هذا الخطر لتصل إلى الهجمات الإلكترونية على المنشآت ذات التأثير والأهمية فى محو أو إضافة بيانات غير دقيقة مما ينتج عنها قرارٌ غير دقيقٍ، إضافة إلى بثِّ رسائل ومحتوى قد يُؤدِّي إلى إلحاق ضررٍ كبيرٍ على مستوى السياسة والعلاقات الدولية.

٥. تدخل تقنيات الذكاء الاصطناعي فى إنشاء وتنظيم القواعد الدولية، حيث السرعة والقدرة على التنبُّؤ والتحليل تكون أهم معطيات اتخاذ القرار فى العلاقات الدولية.

٦. التطوُّر السريع لأنظمة الذكاء الاصطناعي واستخدامه فى مجال العلاقات الدولية حال فقدان السيطرة عليه قد يُؤدِّي إلى تهديد السلم والأمن الدوليين.

٧. يُمكن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي فى حالات الحروب والسلام.

٨. تُؤثِّر أنظمة الذكاء الاصطناعي على العديد من مبادئ القانون الدولي، حيث التأثير فى اتخاذ القرار يتعارض مع المفهوم التقليدي لمبدأ السيادة الدولية.

٩. صعوبة تحديد المسئولية الدولية عن النتائج والأضرار التي قد تُسبِّبها استخدامات الذكاء الاصطناعي وأنظمته.

١٠. زيادة حجم تهديدات الذكاء الاصطناعي وأنظمته لا يتناسب مع الاتفاقيات والمعاهدات الدولية التي تحكم السيطرة على استخدامات هذه الأنظمة.

١١. الاتفاقيات والمعاهدات الدولية الموجودة حتى الآن تأتي فى سياق المبادئ الأخلاقية أو المبادئ التنظيمية غير المرتبطه بجزاء دولي حال مخالفتها أو الحياد عنها.

١٢. تلعب اليونسكو دورًا رئيسيًا فى سد الفجوات القائمة والتي من المحتمل أن يُعمِّقها الذكاء الاصطناعي؛ من أجل الوصول بموافقة الدول الأعضاء إلى تحديد المبادئ الأخلاقية الرئيسية لمواكبة التطوُّرات فى مجال الذكاء الاصطناعي.

١٣. حتى الآن، لا يزال المجتمع الدولي يبحث عن سُبل وآليات تنظيم استخدامات الذكاء الاصطناعي وأنظمته وفق قواعد القانون الدولي، والعمل على تطويرها تماشيًا مع حداثة الكيان المتطوِّر دائمًا، والحفاظ على أمن وسلامة المجتمع الدولي تجنبًا لأي خطر قد ينشأ عن استخدام هذه الأنظمة.

ثانيًا: التوصيات:

بعد ما توصَّلت إليه الدراسة من نتائج يُوصي الباحث بعدد من التوصيات حول موضوع الدراسة، حيث يرى ويأمل فيها الباحث أنها قد تُساهم فى محاولات تنظيم وتقنين أنظمة الذكاء الاصطناعي للاستفادة منها على المستوى الدولي من خلال ما يلي:

١. **يجب على المجتمع الدولي أن يضمن استخدام التكنولوجيات الجديدة، خاصة تلك القائمة على الذكاء الاصطناعي، لصالح مجتمعاتنا وتنميتها المستدامة خلال التعاون الدائم والمستمر على كافة الأصعدة الوطنية والدولية.**

٢. **يجب أن تنظم تطوُّرات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بحيث تتوافق مع الحقوق الأساسية مع قواعد القانون الدولي والتشريعات والأعراف الوطنية.**

٣. **دعوة العديد من الجهات الفاعلة مثل الشركات ومراكز البحوث وأكاديميات العلوم والدول الأعضاء فى الأمم المتحدة والمنظمات الدولية وجمعيات المجتمع المدني إلى إطار أخلاقي لتطوير الذكاء الاصطناعي.**

٤. **تدخُّل الأمم المتحدة بكافة أجهزتها لوضع نهج عالمي وشامل لتسخير الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية لكافة الدول دون الأخرى، وحماية الدول النامية من الاستغلال.**

٥. **يجب على المجتمع الدولي العمل على تمكين الدول النامية وأفرادها وتزويدهم بالمهارات التي يحتاجونها للإنتاج والتقدم والاندماج فى العلم بشكله الجديد، بحيث يصبح ناميًا حقيقيًّا وليس مستهلكًا دائمًا.**

٦. **يجب على المجتمع الدولي بكل أجهزته التعاون سَنِّ اتفاقيات دولية لسد الفجوات القائمة والتي من المحتمل أن يُعمِّقها الذكاء الاصطناعي أثناء التحوُّل الرقمي الجاري.**

٧. **تشجيع مؤسَّسات التأمين على الدخول إلى مجال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وذلك حال التوصُّل لاعتماد قواعد دولية واضحة والتزامات متوازنة؛ من أجل حماية كافة الأطراف والتي تحتاج إلى التيقُّن بشأن الجهة التي يُمكنها التماس جبر الضرر منها.**

قائمة المراجع

أوَّلًا: الوثائق والمُعاهدات والاتفاقيات الدولية:

١. البروتوكول الأول لاتفاقية جينيف ١٩٧٧.

٢. اتفاقية حظر وتقييد استعمال أسلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر أكتوبر ١٩٨٠.

٣. البروتوكول الأول والثاني والرابع من اتفاقية حظر وتقييد استعمال أسلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر أكتوبر ١٩٨٠.

٤. اللجنة الفنية المشتركة ISO / IEC ITC لتطوير معايير تكنولوجيا المعلومات ٢٠١٧.

٥. مؤتمر القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام التي ينظمها الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) ٢٠١٧.

٦. المبادئ التوجيهية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي للمفوضية الأوروبية ٢٠١٩.

٧. مبادئ مركز الأمم المتحدة للذكاء الاصطناعي ٢٠٢٠.

٨. مؤتمر الأمم المتحدة الرابع عشر لمنع الجريمة والعدالة الجنائية ٢٠٢٠ كيوتو – اليابان، أبريل ٢٠٢٠.

٩. توصية مجلس منظمة التعاون الاقتصادي بشأن الذكاء الاصطناعي ٢٠٢١.

١٠. تقرير ميشيل باشيليت، مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، «بشأن وقف بيع واستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تشكل خطرًا جسيمًا يُهدِّد حقوق الإنسان»، ٢٥ سبتمبر ٢٠٢١.

١١. تقرير أماندا سينغ جيل، دور الأمم المتحدة فى معالجة التقنيات الناشئة فى مجال أنظمة الأسلحة الفتاكة المستقلة ذاتيًا، ٢٠٢٣.

١٢. تقرير «أنطونيو غوتيريش» الأمين العام للأمم المتحدة بتاريخ ١٢ يونيو ٢٠٢٣.

١٣. تقرير الأمم المتحدة بشأن حقوق البشر أمام الذكاء الاصطناعي، ١٥ يوليو ٢٠٢٣.

ثانيًا: الكتب:

١. د/ أحمد أبو الوفا، القانون الدولي والعلاقات الدولية، دار: النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٦.

٢. جميل مطر، الذكاء الاصطناعي فى خدمة السياسة الخارجية، دار: الشروق، القاهرة، ٢٠١٨.

٣. جويتار محمد رشيد صديق، المسئولية الدولية عن انتهاكات الشركات متعددة الجنسيات لحقوق الإنسان، دار: المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٩، ص: ٥١.

٤. د. جعفر عبد السلام، قواعد العلاقات الدولية فى القانون الدولي وفي الشريعة الإسلامية، مكتبة السلام العالمية للطبع والنشر، القاهره، ط١، ١٩٨٤.

٥. د. جمال عبد الناصر مانع، التنظيم الدولي: النظرية العامة والمنظمات العالمية والإقليمية والمتخصصه، دار الفكر الجامعي، ط٢، الجزائر، ٢٠٠٨.

٦. حازم محمد عتلم، أصول القانون الدولي العام، ج ٢، دار: النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠١.

٧. د/ حامد سلطان، القانون الدولي العام، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ط٢، ١٩٦٥، ص: ٨١.

٨. د. حسين سهيل الفتلاوي؛ غالب عواد حوامدة، موسوعة القانون الدولي العام، الجزء الثاني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٧.

٩. سعد خلفان الظاهري، الذكاء الاصطناعي القوة التنافسية الجديدة، مركز استشراف المستقبل ودعم القرار، شرطة دبي، العدد ٢٩٩، دبي، الإمارات العربية المتحدة، فبراير ٢٠١٧.

١٠. سعد ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار: المناهج للنشر والتوزيع، ط١، عمان، ٢٠١٢.

١١. شهاب سلمان عبد الله، القانون الدولي العام، ط١، دار: مكتبة المتنبي، الرياض، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٦.

١٢. د/ صلاح الدين عامر، مقدمة لدراسة القانون الدولي العام، القاهرة: دار النهضة العربية، ط١، ٢٠٠٢، ص: ٧٢٦.

١٣. طلعت جياد لجي الدين، المركز القانوني للشركات متعددة الجنسيات، ط١، دار: الحامد للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٨.

١٤. د/ عبد الأمير رويح، الطائرات بدون طيار والمسئولية الدولية بين إيجابيات استخدامها والاحتمالات المخيفة لانتشارها، العراق، ٢٠٠٦.

١٥. عبد الكريم عوض خليفة، قانون المنظمات الدولية، دار: الجامعة الجديدة، مصر، ٢٠٠٩.

١٦. عبد الواحد محمد الفار، الجرائم الدولية وسلطة العقاب عليها، دار: النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٥.

١٧. عبد المولي طشطوش، مقدمة فى العلاقات الدولية، ط١، إربد، الأردن، ٢٠١٠.

١٨. علي صادق أبو هيف، التنظيم الدولي، ط ١، دار: النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٣.

١٩. د/ عبد الله موسى؛ د/ أحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة فى تقنيات العصر، دار: الكتب المصرية، ط١، ٢٠١٩.

٢٠. عيسى خليل خير الله، قوانين النانو- النظام القانوني للتقنيات الفائقة الصغر، دار: مطبعة شهاب، أربيل، العراق، ٢٠١١.

٢١. فهد آل قاسم، الذكاء الاصطناعي، وزارة التعليم، المملكة العربية السعودية، ٢٠٢٠.

٢٢. د/ قاسمة جمال، أشخاص المجتمع الدولي، دار: هومة للطباعة والتوزيع، الجزائر، ٢٠١٣.

٢٣. كتاب المعاني، دار: الناشر، ج١، ط٣، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٥، ص: ٥٤٥.

٢٤. د/ مالك منسي الحسيني، الشخصية القانونية المنظمات الدولية، كلية القانون، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق، ٢٠٢١، ص: ٤٣.

٢٥. د/ محمد السعادي، المسئولية الدولية للدولة، دار: الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٣.

٢٦. د/ محمد طلعت الغنيمي، الأحكام العامة فى قانون الأمم- قانون السلام، دار: منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٧٠، ص: ٥٧٠.

٢٧. د/ محمد كامل ياقوت، الشخصية الدولية فى القانون الدولي العام والشريعة الإسلامية، دار الهناء، القاهرة، ١٩٧١، ص: ٣٠.

٢٨. د/ محمود الهندي، تأثير الذكاء الاصطناعي على الدبلوماسية والعلاقات الدولية، دار: الديار، مصر، ٢٠١٩.

٢٩. محمود علي دريد، الشركة متعددة الجنسيات آليات التكوين وأساليب النشاط، دار: منشورات الحلبي الحقوقية، ط١، بيروت، لبنان، ٢٠٠٩.

٣٠. مصطفى أحمد فؤاد، النظرية العامة للتصرفات الدولية الصادرة عن الإرادة المنفردة، دار: منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٩.

٣١. هشام خالد، جنسية الشركة، دار: الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٠.

٣٢. د/ يحيى الجمل، الشخصية الدولية القانونية لجامعة الدول العربية، بدون دار نشر، مصر، ١٩٨٣.

ثالثًا: الرسائل العلمية:

١. السعيد قطيط، مبدأ التناسب فى القانون الدولي الإنساني، رسالة ماجيستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة العربي بن مهيدي، الجزائر، ٢٠١٩.

٢. أنس جميل اللوزي، مفهوم الضرورة العسكرية فى القانون الدولي الإنساني، رسالة ماجيستير، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، ٢٠١٤.

٣. صلاح الدين عبد العظيم محمد خليل، المسئولية الموضوعية فى القانون الدولي العام، رسالة ماجيستير، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، ٢٠٠٣، ص: ٦٨.

٤. د/ صلاح هاشم، المسئولية الدولية عن المساس بسلامة البيئة البحرية، رسالة دكتوراة، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ١٩٩١، ص: ٧٦.

٥. عمار حميد سعد الله، قانون علم السفينة وأثره فى تنازع القوانين، رسالة ماجيستير، كلية القانون، جامعة بغداد، العراق، ٢٠٠١.

٦. د/ فاتن عبد الله صالح، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات، رسالة ماجيستير، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، ٢٠٠٩، ص: ٢٠.

٧. فلك هاشم عبد الجليل، المسئولية الدولية للمنظمات الدولية فى القانون الدولي العام، رسالة ماجيستير، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، ٢٠١٦، ص: ٤٤.

٨. نبيلة أحمد بومعزة، المواجهة الدولية لمخاطر أسلحة الدمار الشامل، أطروحة دكتوراة، كلية الحقوق، جامعة منتوري، الجزائر، ٢٠١٧، ص: ٣٢٤.

رابعًا: الدوريات والأبحاث العلمية:

١. د/ أبكر علي عبد المجيد أحمد، المسئولية الدولية عن انتهاك قواعد القانون الدولي الإنساني فى النزاعات المسلحة الدولية- النزاع الروسي الأوكراني أنموذجًا، مجلة الحقوق، المجلد ١، العدد ١، كلية الشريعة والأنظمة، جامعة تبوك، المملكة العربية السعودية، ٢٠٢٣.

٢. أحمد الصالح سباع؛ محمد يوسفي؛ عمر المالكي، تطبيق إستراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي: الإمارات العربية المتحدة نموذجًا، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد ١، عدد ١، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر٣، ٢٠١٨.

٣. أحمد حسن فولي، مواجهة القانون الدولي للروبوتات المقاتلة وضبط استخدام الذكاء الاصطناعي صناعة الأسلحة، مجلة الأمن والقانون، أكاديمية شرطة دبي، الإمارات العربية المتحدة، المجلد ٢٩، العدد ١، ٢٠٢١م.

٤. د/ إسلام دسوقي، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي فى العلاقات الدولية، المجلة القانونية، كلية القانون، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، المجلد ٨، العدد ٤، ٢٠٢٠، ص: ١٤٥٩.

٥. أكرم مصطفى السيد الزغبي، الذكاء الاصطناعي وأُثره على قواعد القانون الدولي العام، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي العشرين، ٢٠٢١م.

٦. د/ أميرة تواضرس، مقاربات الذكاء الاصطناعي فى الأزمات الدولية، مجلة السياسة الدولية، المجلد ٥٥، العدد ٢١٥، دورية متخصصة فى الشئون الدولية تصدر عن مؤسسة الأهرام، ٢٠١٩.

٧. إنصاف محمد جخم، المسئولية الدولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي العسكري فى ضوء القانون الدولي، مجلة الدراسات المستدامة، كلية القانون، جامعة ميسان، العراق، المجلد ٥، العدد ١، ٢٠٢٣م.

٨. إيمان صفوري، الذكاء الاصطناعي فاعل دولي فى العلاقات الدبلوماسية والدولية، ورقة بحثية، دار: كتاب عمون، عمان، الأردن، ٢٠٢١.

٩. حسن بن محمد حسن العمري، الذكاء الاصطناعي ودوره فى العلاقات الدولية، المجلة العربية للنشر العلمي، كلية الدراسات العليا، الأردن، العدد ٢٩، ٢٠٢١م.

١٠. خالد محمد حسن، انعكاسات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على القانون الدولي، مجلة الدراسات القانونية، كلية الحقوق، جامعة أسيوط، العدد ٥٩، المجلد ٢، ٢٠٢٣م.

١١. د/ دعاء حاتم جليل، الذكاء الاصطناعي والمسئولية الجنائية الدولية، مجلة المفكر، عدد ١٨، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خضير بسكرة، الجزائر، ٢٠١٩.

١٢. د/ رغدة البهي، تنظيم الذكاء الاصطناعي: هل ينجح فى احتواء المخاوف العالمية، المركز المصري للفكر والدراسات الإستراتيجية، سبتمبر ٢٠٢٣.

١٣. د/ سوزي رشاد، التهديدات الأمنية الهجين فى العلاقات الدولية (السيبرانية والذكاء الاصطناعي نموذجًا)، مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية، كلية الأداب، جامعة القاهرة، فرع الخرطوم، المجلد ٢١، الجزء ٢، العدد ٤، ٢٠٢٢.

١٤. د/ شادي جامع، د/ لوجين محمد إبراهيم، النظام القانوني لجنسية الشخص الاعتباري فى القانون الدولي، مجلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد ٤٣، العدد ٤، جامعة تشرين، اللأذقيه، سوريا، ٢٠٢١، ص: ٢٠٧.

١٥. د/ شاهر الشاهر، الذكاء الاصطناعي أحد الفاعلين الدوليين، ورقة بحثية، مجلة الميادين، ٢٠٢٣.

١٦. د/ عبد الرسول كريم أبو صبيع، د/ عمار مراد العيساوي، الاعتراف بالشخصية القانونية الدولية، مجلة كلية الدراسات الإنسانية، العدد ٦، كلية القانون، جامعة الكوفة، العراق، ٢٠١٦.

١٧. عمر عباس خضير العبيدي، التطبيقات المعاصرة للجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي – دراسة قانونية فى منظور القانون الدولي، المركز العربي للدراسات والبحوث العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٢٢.

١٨. غفران محمد إبراهيم؛ يسرا محمد محمود شعبان؛ آمال محمد منور، حوكمة الذكاء الاصطناعي ضمن أحكام القانون الدولي لحقوق الإنسان، مجلة علوم الشريعة والقانون، عمادة البحث العلمي – جامعة الأردن، المجلد ٤٩، العدد ٤، ٢٠٢٢م.

١٩. د/ فاطمة باهه، أنظمة الذكاء الاصطناعي وتحديات التأطير القانوني لشخصيتها، مجلة البحوث فى الحقوق والعلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة تيارت، الجزائر، المجلد ٩، العدد ١، ٢٠٢٣.

٢٠. فايز زنون جاسم، موانع المسئولية الدولية للمنظمات الدولية، مجلة كلية المأمون، عدد ٣٦، كلية المأمون الجامعية، العراق، ٢٠٢١.

٢١. د/ فريدة بن عثمان، الذكاء الاصطناعي (مقاربة قانونية)، دفاتر السياسة والقانون، مجلد ١٢، العدد ٢، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، ٢٠٢٠.

٢٢. د/ فطيمة نساخ، الشخصية القانونية للكائن الجديد «الشخص الافتراضي والروبوت»، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد ٥، العدد ١، الجزائر، ٢٠٢٠.

٢٣. د/ كريم طه طاهر شريف، الاعتراف بالشخصية القانونية الدولية للمنظمات الدولية وآثارها، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، المجلد ١٠، العدد ٣٩، كلية القانون والعلوم الإنسانية، جامعة رابرين، كوردستان، العراق، ٢٠٢١.

٢٤. د/ كمال فتحي دريس؛ حيزوم بدر الدين ميرغني، الشركات متعددة الجنسيات فى ضوء عناصر الشخصية القانونية الدولية، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد ٣، جامعة الشهيد حمه الأخضر الوادي، الجزائر، ٢٠٢٠.

٢٥. د/ محمد سامي عبد الحميد، التصرفات الدولية الصادرة عن الإرادة المنفردة كمصدر للالتزام الدولي، مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، العدد ١، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، ١٩٧٥.

٢٦. د/ محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون: نحو مشروع قانون مؤطر للذكاء الاصطناعي فى إطار أحكام الواعد الأوروبية فى القانون المدني للإنسآلة لعام ٢٠١٧ ورؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠، المجلة القانونية والقضائية، مركز الدراسات القانونية والقضائية، وزارة العدل، المجلد ١٤، العدد ٢، قطر، ٢٠٢٠.

٢٧. د/ ناريمان مسعود، المسئولية عن فعل الأنظمة الإلكترونية الذكية، مجلة الدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد ٣١، جامعة الجزائر، ٢٠١٨.

٢٨. د/ هيثم عبد اللطيف العاني، المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، ورقة بحثية، مجلة الشريعة والقانون، كلية القانون، جامعة الإمارات، ٢٠٠٦.

٢٩. د/ ياسمين عبد المنعم عبد الحميد، التحديات القانونية الدولية لتنظيم الذكاء الاصطناعي: حالة الأسحلة الآلية ذاتية التشغيل، المجلة القانونية، كلية الحقوق، جامعة القاهرة فرع الخرطوم، السودان، المجلد ٨، العدد ٩، ٢٠٢٠م.

خامسًا: المراجع الأجنبية:

1. ـ Alzoghbi, Akram M. Artificial Intelligence and its Impact on the Rules of Public International law, Journal of Legal and Economic Research, A special number, Mansoura University - Faculty of Law, 2021.
2. ـ Artificial intelligence (AI), the ability of a digital computer or computer- controlled robot to perform tasks commonly associated with intelligent beings. B.J. Copeland- nov 2019.
3. ـ Barboza (J). The Environment, Risk and the liability in International Law. Martinus Nijhoff Publishers 2010.
4. ـ Barfield(W),Pagallo(U) Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence Edward Elgar Publishing, 2018.
5. ـ Bartneck (CH)An Introduction to Ethics in Robotics and Al Springer Nature, 2021.
6. ـ Bohr(A), Memarzadeh (K)Artificial Intelligence in Healthcare Academic Press, 2020.
7. ـ Dignum (V)Responsible Artificial Intelligence: How to Develop and Use Al in a Responsible Way Springer Nature, 2019.
8. ـ DEEB ,Foud . Private international law , syrian virtual University publications , 2018.
9. ـ Ekmekcl(P.E), Arda(B) Artificial Intelligence and Bioethics Springer Nature, 2020
10. ـ Ekmekci(P.E), Arda (B) Artificial Intelligence and Bioethics Springer Nature, 2020.
11. ـ Epping (V) confronting new challenges knut ipsen and international humanitarian law von Heinegg (W.H), Epping (V)International Humanitarian Law Facing New Challenges: Symposium in Honour of KNUT IPSEN Springer Science & Business Media, 2007.

12. ـ Frank Hoffmeister, Litigating against the European Union and Its Member States – Who Responds under the ILC's Draft Articles on International Responsibility of International Organizations, European Journal of International Law ,Volume 21, Issue 3, August 2010.

13. ـ Ford(CH.M)Williams (W.S)ComplexBattlespaces The Law of Armed Conflict and the Dynamics of Modern Warfare Oxford University Press, 2018.

14. ـ Girasa(R) Artificial Intelligence as a Disruptive Technology: Economic Transformation and Government Regulation Springer Nature, 2020.

15. ـ Gathering Strength, Gathering Storms The One Hundred Year Study on Artificial Intelligence (Al100) 2021 Study Panel Report SEPTEMBER 2021.

16. ـ Matilda Arvidsson and Gregor Noll, Artificial Intelligence, Decision Making and International Law, Melbourne Journal of International Law, Australasian Legal Information Institute, university of Melbourne, Online Publication Date: 21 Apr 2023.

17. ـ Mumford, A. Proxy warfare. (Cambridge & Malden: John Wiley & Sons), 2013.

18. ـ OECD The Digitalisation of Science, Technology and Innovation Key Developments and Policies: Key Developments and Policies OECD Publishing, 2020, P120.

19. ـ Turner (J) Robot Rules: Regulating Artificial Intelligence Springer, 2018 .

20. ـ Wildhaber (1)the artificial intelligence and robotics, the workplace, and workplace -related law Barfield(W), Pagallo (U) Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence Edward Elgar Publishing, 2018.

21. ـ Yeung(K) Lodge(M) Algorithmic Regulation Oxford University Press, 2019.

سادسًا: المواقع الإلكترونية

1. www.news.un.org/ar.
2. www.mcit.gov.eg/ar/Artificial_Intelligence.
3. www.un.org/ar.
4. www.oracle.com/eg-ar/artificial-intelligence/what-is-ai
5. www.ontology.birzeit.edu.
6. www.meempoint.com/books.
7. https://www.elsiyasa-online.com/2019/04/blog.
8. https://www.bbc.com/arabic/interactivity.
9. https://ar.wikipedia.org.
10. https://www.itu.int/ar/mediacentre/backgrounders/Pages/arti.
11. cial-intelligence-for-good.aspx.
12. https://www.imf.org/ar/Blogs/Articles/2020/12/02/blog-howartificial-intelligence-could-widen-the-gap-between-rich-and-poor-nations.
13. www.un.org/ar/un75/new-era-conflict-and-violence.
14. https://www.almayadeen.net/research-papers
15. https://futureuae.com/ar-AE/Mainpage/Item/3357.
16. https://www.who.int/ar/director-general/speeches/detail/artificial-intelligence-for-good-global.
17. https://pillarcenter.org.
18. https://www.lebarmy.gov.lb/ar/content.
19. https://www.asjp.cerist.dz/en/article.
20. https://ecss.com.eg./
21. https://www.ammonnews.net

22. https://www.elsiyasa-online.com.
23. www. Un.org-ar.
24. ttps://www.stopkillerrobots.org/ar.
25. file:///C:/Users/it@m/Downloads/JLAW.
26. www.itu.int/ar/mediacentre/Pages/2019-PR07.aspx
27. https://www.unodc.org/documents/Cybercrime/IEG_Cyber_website/A_CONF.
28. http://share.america.gov/ar.
29. http://lawmin.journals.ekb.eg/article.html.
30. https://qspace.qu.edu.qa
31. http://arab-ency.com.sy/law/details.
32. https://www.ekb.eg/ar/muse
33. https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle.
34. https://ar.m.wikipedia.org/wiki.
35. https://search.mandumah.com/Search/Results.
36. https://www.icj-cij.org/ar
37. www. Arab-ency. Com.