The Repercussions Of Artificial Intelligence On International Relations “The United States Of America As A Model”

Rasha Malek Sulemano*

(Received 11 / 10 / 2025. Accepted 19 / 1 / 2026)

□ ABSTRACT □

The rapid technical development in the world has led to major transformations in international systems and the framework of international relations, to the point that many of the basic terms and concepts within the framework of international law have changed, such as the concept of state sovereignty, power, security, etc. Accordingly, the status of countries is determined by the extent to which they possess artificial intelligence technologies and keep pace with developments in this field, which means a competitive race between the great powers to prove their presence in the international arena and impose their control over the world. This research aimed to define the conceptual framework of artificial intelligence and explain the history of its emergence, in addition to explaining the development of many details while revealing the existence of a relationship between artificial intelligence on the one hand and international relations on the other hand، He also discussed the race taking place between the United States of America and other developed countries to possess artificial intelligence technologies. The research relied on the descriptive and analytical approach, and reached a set of results, the most prominent of which is the existence of a legislative deficiency in the provisions of international law that must be corrected so that the concerned authorities can prosecute the perpetrator of the crime using artificial intelligence techniques, as it is a cross-border crime, whatever it may be. In addition to proving the ability of the United States of America to predict risks and how it can manage its foreign policy and build its international relations with the surrounding world through artificial intelligence systems.

Keywords: Implications, Artificial Intelligence Technology, International Relations.

Copyright : Latakia University journal-Syria, the authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04.

* **Researcher, Master's degree in International Relations, Faculty of Economics, University of Lattakia, Lattakia, Syria . rasha.sulemano@latakia-univ.edu.sy .**

تداعيات الذكاء الاصطناعي على العلاقات الدولية "الولايات المتحدة الأميركية أنموذجاً"

رشا مالك سليمانو *

(تاريخ الإيداع١١ /١٠/ ٢٠٢٥، قبل للنشر في١٩ /١/ ٢٠٢٦)

ملخص

إن التطور التقني المتسارع في العالم أدى إلى حصول انعطافات كبيرة في النظم الدولية وإطار العلاقات الدولية، حتى أن الكثير من المصطلحات والمفاهيم الأساسية في إطار القانون الدولي تغيرت كمفهوم سيادة الدول والقوة والأمن وغيرها، وعلى هذا أصبحت تحدد مكانة الدول بمقدار امتلاكها لتقنيات الذكاء الاصطناعي ومواكبتها للتطورات الحاصلة في هذا المجال، مما يعني حصول سباق تنافسي بين الدول العظمى لإثبات وجودها في الساحة الدولية وفرض سيطرتها على العالم، وقد هدف هذا البحث إلى تحديد الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي وبيان تاريخ نشأته، أضف إلى بيان التطور المستمر لتلك التقنيات مع الكشف عن وجود علاقة بين الذكاء الاصطناعي من جهة والعلاقات الدولية من جهة أخرى، كما أنه تناول السباق الحاصل بين الولايات المتحدة الأميركية وغيرها من الدول المتقدمة على امتلاك تقنيات الذكاء الاصطناعي، وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصل إلى مجموعة من النتائج، من أبرزها وجود نقص تشريعي في أحكام القانون الدولي يجب العمل على تداركها حتى يمكن للجهات المعنية ملاحقة مرتكب الجرم بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي باعتباره جرماً عابراً للحدود أياً كان، فضلاً عن ثبوت قدرة الولايات المتحدة الأميركية على التنبؤ بالمخاطر وبالكيفية التي تمكّنها من إدارة سياستها الخارجية وبناء علاقاتها الدولية مع العالم المحيط وذلك من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: تداعيات، تقنية الذكاء الاصطناعي، العلاقات الدولية.

حقوق النشر : مجلة جامعة اللاذقية – سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY-NC-SA ٠٤

* **باحثة، حاصلة على ماجستير في العلاقات الدولية، كلية الاقتصاد، جامعة اللاذقية، اللاذقية، سورية.**
rasha.sulemano@latakia-univ.edu.sy

مقدمة:

بات مجال الذكاء الاصطناعي البعد الجديد للمجتمع الدولي، حيث دخل في كافة مجالات الحياة كالطب والاقتصاد والإدارة والسياسة والجيش والتعليم وغيرها من المجالات الأخرى، حتى أصبحت تقنياته والأدوات الناتجة عنه ترسم الحدود الجديدة للحضارة الإنسانية باعتبارها متطلباً أساسياً لا يمكن الاستغناء عنه إطلاقاً، كما تقاس حضارة أية دولة كانت بقدر امتلاكها لتلك الأدوات والتقنيات والقدرة على استخدامها، ولذلك سعت الدول وغيرها من أشخاص القانون الدولي جاهدة ولاسيما الدول العظمى كالولايات المتحدة الأميركية والصين لاقتناء تلك الأدوات لفرض سيطرتها من خلالها والتحكم سياسياً واقتصادياً بالعالم بأسره، مما أدى بدوره إلى خلق نوع من التفاعل المتبادل بين أطراف المجتمع الدولي وتكوين علاقات دولية متعددة سواء اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية أو عسكرية.

وعليه من البديهي أن تؤثر تلك التقنيات المحدثة على الدول والعلاقات المتنوعة فيما بينها وتوازناتها والقدرة على صنع القرار الدولي من جهة، وعلى القانون الدولي الناظم لتلك العلاقات من جهة أخرى، إلّا أن العلاقة بين أحكام القانون الدولي والذكاء الاصطناعي علاقة تتغير باستمرار بحكم التطور التقني المتسارع في العالم، هذا بدوره يخلق تحديات كبيرة أمام المشرع الدولي في تحديد الأساس القانوني القائمة عليه هذه العلاقة، ولا سيما في مصادر القانون الدولي العام المتنوعة والذي بدوره يضبط كيفية استخدام الدول لتقنيات الذكاء الاصطناعي ويمنع التعسف في استعمالها حتى لا تلحق ضرراً بالدول الأخرى، وخاصة أن استخدامها لم يعد محصوراً بالاستخدام السلمي مما يعني أنه بات يشكل خطراً على تطبيق الميثاق الأممي وأهدافه المنشودة.

الدراسات السابقة:

تمت مراجعة الدراسات الأقرب إلى الدراسة الحالية، ونبين فيما يأتي أهمها:

١. هدفت دراسة (د. عطيرة سليمان، عبير، تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على العلاقات الدولية ودوره في تحولات القوة العالمية، ٢٠٢٥) إلى استكشاف مفهوم الذكاء الاصطناعي وبيان أهميته في سياق العلاقات الدولية والتعرف على مجالات استخدامه في العلاقات الدولية، ودراسة تأثيره في مختلف المجالات خاصة الاقتصادية والسياسية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى جملة من النتائج أهمها أن الذكاء الاصطناعي يعد مقياساً مهماً لقدرة الدول على تطوير واستخدام التكنولوجيا في مختلف القطاعات.

٢. هدفت دراسة (العمري حسن، حسن محمد، الذكاء الاصطناعي ودوره في العلاقات الدولية، ٢٠٢١) إلى تحديد مفهوم الذكاء الاصطناعي ونشأته وأهم أنواعه وأبعاده والتعرف على ماهية العلاقات الدولية وأبرز النظريات المفسرة لها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج التاريخي، وتوصلت إلى نتائج عدة منها انخراط الدول في أجواء المنافسة والحصول على أنظمة الذكاء الاصطناعي سيعمل على التخلص من نظام القوة المطلقة وهيمنة الدول العظمى على الدول النامية، إلى خلق نوع من التوازن بين الدول التي بات سلاحها العلم والمعرفة والأجهزة الذكية.

٣. هدفت دراسة (د. عبد النبي دسوقي، إسلام، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية والمسؤولية الدولية عن استخداماتها، ٢٠٢٠) إلى تحديد الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي وتحديد المخاطر المترتبة على استخدامه في نطاق المجتمع الدولي وبيان طبيعة المسؤولية الدولية على الدولة المستخدمة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى نتائج عدة منها ضرورة تعزيز التعاون بين الجهات الرسمية والحكومية والقطاعات المتخصصة في مجال أخلاقيات الذكاء الاصطناعي حول العالم لتبادل الخبرات.

فرضيات البحث:

تتجلى فرضيات البحث فيما يلي:

الفرضية الأولى– يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً كبيراً في هرمية القوة الدولية، باعتبارها العنصر الأكثر الأهمية في تنظيم العلاقات بين الدول.

الفرضية الثانية– إن عدم وضع القانون الدولي ضوابط قانونية ملائمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي سيجعل البيئة الدولية عرضة للمخاطر بشكل أكبر.

الفرضية الثالثة– استطاعت الولايات المتحدة الأميركية من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي التنبؤ بالمخاطر وبالكيفية التي يمكن من خلالها إدارة سياستها الخارجية وبناء علاقاتها الدولية.

الفرضية الرابعة–إن التطور السريع للفضاء السيبراني وتوظيف العمليات السيبرانية كأسلوب للتحكم، أدى إلى خلق تحديات كبيرة لتقييم عدم المشروعية الدولية المحتملة للعمليات السيبرانية.

أهمية البحث و أهدافه:

تبرز أهمية البحث في أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤثر على العلاقات الدولية بأنواعها سلباً وإيجاباً، لذلك يتوجب على المجتمع الدولي أن يوازن بين الحاجة إلى تطوير الذكاء الاصطناعي من جهة، وبين مسألة الحفاظ على حقوق الدول مثل حق الدولة في المحافظة على أمنها واستقرارها من جهة أخرى، حيث يمكن تحقيق ذلك من خلال تنظيم تلك الأنظمة دولياً، عبر وضع قواعد وقوانين وأسس تحكم تطويرها واستخدامها بطريقة تحترم حقوق الدول الأخرى وعدم التعدي عليها.

أهداف البحث:

تتجلى أهداف البحث في مجموعة أهداف من أبرزها:

- تحديد مفهوم الذكاء الاصطناعي ونشأته وأهم أنواعه.
- توضيح كيفية تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي بتقنياته المتعددة ضمن إطار القانون الدولي بشكل إيجابي وسلبي على العلاقات الدولية.
- بيان أثر استخدام الولايات المتحدة الأميركية لأدوات الذكاء الاصطناعي على علاقاتها الدولية مع الدول الأخرى.

مشكلة البحث:

تسعى دول العالم للاضطلاع بأدوار فعالة في علاقاتها فيما بينها، حيث أن العلاقات الدولية تعتبر أحد أبرز مزايا العصر الحديث التي أعطت الدول خصائص الارتباط وبناء العلاقات على الصعيد السياسي والتجاري والثقافي وتبادل العلوم، وبناء على ما تقدم يثور لدينا التساؤل الرئيسي التالي:

كيف تتأثر العلاقات الدولية باستخدام الذكاء الاصطناعي؟ وهل يقتصر هذا التأثير ضمن الجانب الإيجابي أم يمتد ليشمل الجانب السلبي؟ وكيف يمكن للقانون الدولي ضبط استخدام التطبيقات الناتجة عنه حتى لا تترتب مساءلة قانونية على الدولة المستخدمة؟

ويتفرع عن التساؤل الرئيسي عدة أسئلة فرعية أهمها:

١. ما مجالات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية؟
٢. ما أثر الذكاء الاصطناعي على العلاقات الدولية بين الدول سواء من الناحية الاقتصادية أو السياسية أو العسكرية وغيرها من الجوانب الأخرى؟
٣. هل تلتزم الولايات المتحدة الأميركية بأحكام القانون الدولي المتعلقة بكيفية استخدام الذكاء الاصطناعي دولياً وفي حال عدم التزامها بتلك الأحكام ما الأثر القانوني المترتب عليها؟
٤. ما التأثير الجيوسياسي الذي يتركه دمج مجال الذكاء الاصطناعي في الجغرافيا السياسية للولايات المتحدة الأميركية؟

منهجية البحث:

استند البحث إلى المنهج الوصفي التحليلي لوصف الإطار النظري للذكاء الاصطناعي ونشأنه وأنواعه، كما عرض دراسة مجالات استخدام هذه التقنيات في العلاقات الدولية، بالإضافة إلى تحليل أثرها على العلاقات المتعددة الاقتصادية والسياسية للولايات المتحدة الأميركية على وجه الخصوص، كما أنه تم الاعتماد على المنهج المذكور لمناقشة كافة التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي وخاصة عند تطبيقه في المجال الدولي مع عرض الفرص المستقبلية المتعلقة به في حال استخدمت تقنياته بالشكل المطلوب.

حدود البحث:

- الحدود الموضوعية تتمثل في دراسة مدى تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي سلباً وإيجاباً على العلاقات الدولية.
- الحدود الزمنية تبدأ منذ انطلاقة أول برنامج للذكاء الاصطناعي بشكل يعتمد عليه في كافة مجالات الحياة وبالتحديد في عام ١٩٧٣ وحتى عام ٢٠٢٤.
- الحدود المكانية يشمل النطاق المكاني للبحث الولايات المتحدة الأميركية وتأثير استخدامها لهذه التقنية على نطاق واسع، بحيث يكاد يشمل النطاق المكاني كل دولة تطبق فيها الولايات المتحدة الأميركية تقنيات الذكاء الاصطناعي سواء بشكل سلبي أم إيجابي.

متغيرات البحث:

- المتغير المستقل: تقنية الذكاء الاصطناعي المتقدمة.
- المتغير التابع: تداعيات تطور الذكاء الاصطناعي على العلاقات الدولية.

المراجع

الإطار النظري:

أولاً: ماهية الذكاء الاصطناعي ومكوناته:

إن أبرز ما وصلت إليه تكنولوجيا العصر الحالي هو تطبيق الذكاء الاصطناعي، نظراً لما يتصف من مزايا تجعله محطة اهتمام من قبل العالم[١]، حيث تعهدت إثر ذلك الكثير من الشركات في العالم بإنتاجه والتنويع في صناعته وتداوله في العالم المحيط، ومن أبرز الأنواع التي نتجت عنه الروبوتات والمواقع الالكترونية والوسائط الرقمية وغير ذلك[٢]، ويتمتع كل نوع منه بطبيعة مختلفة عن الأخرى، فالبعض يعتمد على الذات فلا يحتاج للتدخل البشري، والبعض الآخر خلاف ذلك، ولابد أن يكون لهذه الطبيعة المختلفة لكل نوع تأثير على آلية تحديد ماهية الذكاء الاصطناعي[٣]، وعليه نتناول في هذا المبحث تاريخ نشأة الذكاء الاصطناعي بالمفهوم الحديث وبيان أبرز تطبيقاته ولاسيما في المجال الدولي حتى نستطيع تحديد ماهيته:

ففي بادئ الأمر نستعرض المفهوم اللغوي للذكاء الاصطناعي وبحسب قاموس أكسفورد للغة الإنكليزية فقد عرف الذكاء الاصطناعي بأنه: "نظرية تطوير أنظمة الكمبيوتر القادرة على أداء المهام التي تتطلب عادة ذكاء بشري"، أما المفهوم الاصطلاحي له فهناك الكثير من التعريفات تختلف كل منها عن الأخرى[٤]، ومن التعريفات أيضاً: "مجال العلوم والابتكار التكنولوجي والذي بدوره يهدف إلى إنشاء آلات وعوامل اصطناعية وأنظمة أكثر تعقيداً تحاكي الوظائف المعرفية مثل إعادة التقييم والتعلم وحل المشكلات، والتي قد يربطها الإنسان بوسائله الخاصة"[٥]، ومنهم عرفه بأنه: "قدرة روبوت أو كمبيوتر مدعم بكمبيوتر آخر على معالجة المعلومات والوصول إلى نتائج بطريقة مماثلة لعملية التفكير لدى البشر في التعلم واتخاذ القرارات وحل المشكلات[٦]، ويعرف كذلك بأنه: "علم وهندسة صنع الآلات الذكية، وخاصة برامج الحواسب" إلا أن هذا التعريف مرتبط بالمهمة المتمثلة في استخدام أجهزة الكمبيوتر لفهم الذكاء البشري[٧]، وفي معرض البحث عرفت الولايات المتحدة الأميركية مصطلح "البيانات المفتوحة" بالأمر التنفيذي رقم ١٣٨٥٩ لسنة ٢٠١٩، بشأن الحفاظ على القيادة الأميركية في الذكاء الاصطناعي بأنها: "البيانات المتاحة للجمهور، والمنظمة بطريقة تجعلها قابلة للاكتشاف والاستخدام الكامل من قبل المستخدمين النهائيين.

]1[Tencent Research Institute Artificial Intelligence: A National Strategic Initiative Springer Nature, 2020, 2020.P2.

[٢] د فاتن، صالح، "أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات"، رسالة ماجستير، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، ٢٠٠٩، ص ٢٠.

[٣] جخم، إنصاف محمد، المسؤولية الدولية عن أضرار الذكاء العسكري في ضوء القانون الدولي، مجلة الدراسات المستدامة، كلية القانون، جامعة ميسان، العراق، المجلد٥، العدد١، ٢٠٢٣، ص ٢٤٩.

[٤]د عادل، عبد النور، مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠١٠، ص ٣٩٠/ د علي، هايدي عيسى، حقوق الإنسان في عصر الذكاء الاصطناعي: معطيات ورؤى وحلول، مجلة الشريعة والقانون، المجلد٣٥، العدد ٨٥، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، يناير، ٢٠٢١، ص ٢٦٨.

]5 [Pagallo(U) & Quattrocolo (S) the Impact of AI on criminal law, and its twofold procedures ,Barfield(W), Pagallo(U) Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence Edward Elgar Publishing, 2018.P385.

[6] Mohammed bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation (MBRF). (2018). The Future of Knowledge: A Foresight Report 2018. Dubai; UAE: Al Ghurair Printing and Publishing, p.9/Eugene Charniak, Drew McDermott, Introduction to Artificial Intelligence, Addison-Wesley Publishing Company, Canada, 1985, P. 6.k

[٧]عبد الكريم، سلام، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي "دراسة مقارنة"، أطروحة دكتوراه، جامعة كربلاء، كلية الحقوق، العراق، ٢٠٢٢، ص٩.

وبناء على ما سبق نجد أن الذكاء الاصطناعي بالمفهوم الحديث يعترضه الكثير من العقبات نظراً لاختلاف وجهات النظر في تعريفه، فكل ينظر من منظوره بسبب عدم وجود اتفاق على ماهيته هذا من جهة [٨]، ومن جهة أخرى إن التطور السريع لعلم الذكاء الاصطناعي وكثرة التطبيقات الناشئة عنه واختلاف طبيعتها من نوع لآخر يجعل من الصعب وضع تعريف محدد له [٩].

لذلك من وجهة نظرنا نقترح وضع تعريف جامع مانع للذكاء الاصطناعي يحدد مفهومه بكل وضوح مراعياً للفرق بين أنظمة الذكاء الاصطناعي والتي ليس لها أي وجود مادي وتتمثل في عمليات التصميم والابتكار والأبحاث والمدخلات من البيانات والمعلومات والبرامج المعتمدة على الإدراك، وبين تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتمثلة في الهياكل المادية والملموسة والتي خرجت إلى حيز الوجود كالروبوتات وغيرها من آلات ذاتية التحكم مع مراعاة العلوم المختلفة التي يتم دراسة الذكاء الاصطناعي من منظورها.

وأما بالنسبة لمكونات الذكاء الاصطناعي فإنه يتكون من مجموعة من القواعد والإجراءات منها:

_قاعدة المعرفة والمعلومات تنطوي على مجموعة من البيانات والمعلومات المتعددة المصادر، والحقائق المطلقة والخبرات العلمية والتصورات الخاصة بها التي تقوم على أساس المنطق، حتى يتمكن أياً كان من التعامل مع تقنية الذكاء الاصطناعي دون أن يكون هنالك مشقة [١٠].

_ القواعد والأنظمة القائمة على العمليات الحسابية التي تحتاج لمعالجة فائقة، ناهيك عن قدرة تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تقديم التوصية لحل أي مشكلة تعترض الإنسان وفقاً لما تتضمنه من معارف وعلوم وخبرات وتجارب واسعة.

_منظومة الاستدلال التي تعتمد على مجموعة من الإجراءات المبرمجة التي تعمل آلياً على اقتراح الحلول الملائمة لأي مشكلة تعترض الفرد، حيث تقوم بدورها بربط القواعد والحقائق بالاستنباط والاستدلال [١١].

_ واجهة المستخدم التي يعرض من خلالها البيانات المطلوبة للمستخدم، دون أن يكون هناك مشقة.

ثانياً: مراحل تطور الذكاء الاصطناعي:

إن علم الذكاء الاصطناعي ليس حديث النشأة، وذلك بسبب ارتباطه بعلوم أخرى كانت السبب في ظهوره بشكله الحالي، حيث ارتكز بدوره منذ حوالي ألفي سنة على نظريات متعددة كنظرية الفلسفة والمعرفة والعلوم الإنسانية وغيرها،

]8[Kaplan(J) Artificial Intelligence: What Everyone Needs to Know Oxford University Press, 2016.P1.

]9 [Dignam(V) Responsible Artificial Intelligence: How to Develop and Use AI in a Responsible Way.

[١٠] د دسوقي، إسلام، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية، المجلة القانونية، كلية القانون، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، المجلد٨، العدد٤، ٢٠٢٠، ص ١٤٦٠.

[١١] عثمانية، أمينة، المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي برلين، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية، ٢٠١٩، ص ٦.

بينما ارتكز على علم الرياضيات والمنطق والاحتمال منذ حوالي أربعمئة سنة، وبذلك تبلورت الجهود المبذولة لاختراع تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكلها النهائي في يومنا هذا [١٢].

وفي سبيل وضع مفهوم ذهني محدد للذكاء الاصطناعي بذلت محاولات كثيرة من قبل العلماء، ومن تلك المحاولات محاولة العالم "جون ماكارثي"، عام١٩٥٦ في المؤتمر العلمي بجامعة دارتموت في الولايات المتحدة الأميركية:

"الأجهزة الحاسوبية ذات القدرة الهائلة، والتي بدورها تضاهي العقل البشري في التفكير وتقديم الحلول وجمع المعلومات وربطها ببعض البعض بطريقة منظمة" [١٣].

ولا بد من التنويه إلى المراحل التي ظهرت فيها التقنية المذكورة، ففي بداية التجارب التقنية في صدد هذا المجال ظهر في عام ١٩٧٣ أول برامج ذكاء اصطناعي مهمته استقبال الإشارات الكلامية والرد عليها بما يتناسب مع محور الحديث القائم بينه وبين الفرد.

بينما في عام ١٩٨٠ ظهر الذكاء الاصطناعي بشكل آلة تحمل قاعدة بيانات كاملة، حيث تحتفظ بالمعلومات وتقوم باسترجاعها وتستقبل كافة الأوامر الموجهة إليها.

بينما تطور الحال في تسعينات القرن الماضي، حيث تطورت نظم الذكاء المتكاملة إلى نظم تعمل على ربط هذه الآلة بقواعد بيانات وشبكات عالمية تمكن الفرد من طرح أي سؤال يخطر في باله والحصول على معلومات دقيقة [١٤]، وبسبب المزايا التي يقدمها الذكاء الاصطناعي اهتمت دول العالم بأسرها بهذه التقنية، وفي مقدمتها الدول الكبرى كالصين والولايات المتحدة الأميركية وغيرها، وفي هذا الصدد عقدت هذه الأخيرة مؤتمراً في غاية الأهمية في البيت الأبيض عام ٢٠١٦، بعنوان "مستقبل الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات العمل به" وذلك للوقوف على أهم التطورات التي حصلت في هذا المجال والإحاطة بكافة مستجداته لمعرفة تأثيرها على مكانتها في الساحة الدولية، ومن خلال ما تقدم نجد أن الذكاء الاصطناعي جاء على مراحل متعددة، حيث كشفت كل مرحلة من تلك المراحل عن نوعية معينة من تقنياته، حتى ظفر بأنظمته الحديثة التي نشهدها في عصرنا الحالي [١٥].

[١٢] ياسين، سعد، تحليل وتصميم نظرية المعلومات، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان ٢٠١١، ص ٦.

[١٣] اللوزي، موسى، الذكاء الاصطناعي في الأعمال، المؤتمر السنوي الحادي عشر في ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، ٢٠٢١، ص٥٤.

[١٤] العمري، حسن محمد حسن، الذكاء الاصطناعي ودوره في العلاقات الدولية، مقالة منشورة في المجلة العربية للنشر العربي، العدد ٢٩، آذار، عام ٢٠٢١، ص ٣١٠.

[١٥] د حسن، خالد محمد، انعكاسات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على القانون الدولي، مجلة الدراسات القانونية، كلية الحقوق، جامعة أسيوط، العدد ٥٩، المجلد٢، ٢٠٢٣، ص ٨١٨.

ثالثاً: أنواع الذكاء الاصطناعي وأبرز تطبيقاته:

يصنف الذكاء الاصطناعي إلى صنفين رئيسين [١٦]:

الصنف الأول (حسب القدرة المتاحة):

_الذكاء الاصطناعي الضيق(ANI) : حيث يكون نطاق الوظائف التي يقوم بها محدوداً، فلا يعمل إلا بها، ومثال ذلك مواقع التواصل الاجتماعي [١٧].

_الذكاء الاصطناعي العام(AGI) : وهو الجيل الثاني من تقنية المعلومات، وقد طور هذا الجيل برامج محاكاة العقل البشري لتنفيذ الأعمال والأوامر بدلاً من البشر، ومثال ذلك تطبيق السيارات الذكية ذاتية القيادة [١٨].

_الذكاء الاصطناعي الفائق(ASI) : وهو الجيل الثالث، حيث تفوق قدرته لمعالجة البيانات والمعلومات على الإنسان، ويتمكن بدوره من التنبؤ بالظروف المستقبلية على كافة الأصعدة، هذا ما يسهل بدوره الوصول إلى الدول وكيفية بناء العلاقات معها [١٩].

وأما الصنف الثاني (حسب الوظيفة التي يقوم بها):
_التعلم الآلي: تمكين الآلات من التعلم من البيانات مثل: (التعليم المراقب، التعليم غير المراقب، التعليم المعزز).

_رؤية الحاسوب: تمكن من فهم وتفسير المعلومات البصرية مثل: (الصور والفيديو).

_معالجة اللغة الطبيعية: تعالج اللغة البشرية لفهمها وتحليلها وتوليد ردود مثل: (المساعد الصوتي).

_الذكاء الاصطناعي التوليدي: مهمته إنشاء محتوى جديد كالنصوص أو الصور أو الموسيقا مثل: ChatGPT.

أما بالنسبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بصفة عامة فهي كثيرة، حيث يطبق في مجال المعرفة والاستدلال واللغة والطب ونظم الشبكات العصبية والهندسية والعلوم الإنسانية وغيرها من العلوم الأخرى [٢٠]، وما يهمنا في هذا البحث تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صدد العلاقات الدولية، حيث يتجسد دوره الجوهري بمساعدة الدول في صنع سياساتها الخارجية واتخاذ قراراتها والتعرف على كيفية بناء علاقات بين الدول، كما يتم الاستناد إليه من قبل الدول في حماية حدودها من الخطر عندما يتوقعه بوقت مبكر.

---

[١٦]خوالد، أبو بكر، وثلاجية، نوة، أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي بين المفاهيم النظرية والتطبيقات العملية في المؤسسة الاقتصادية، الملتقى الوطني العاشر حول أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي ودورها في صنع قرارات المؤسسة الاقتصادية، جامعة سكيكدة، الجزائر،٢٠٢١.

[١٧] عبد الرزاق، رانا مصباح عبد المحي، تأثير الذكاء الاصطناعي على الجريمة الإلكتروني، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل، المجلد ٢٢، العدد١، ص ٤٣٠-٤٣٧، ٢٠٢١، ص ٢٣٢-٢٣٣.

[١٨] فولي، أحمد حسن، مواجهة القانون الدولي للروبوتات المقاتلة وضبط استخدام الذكاء الاصطناعي في صناعة الأسلحة، مجلة الأمن والقانون، المجلد ٢٩، العدد١، أكاديمية شرطة دبي، الإمارات، يناير،٢٠٢١، ٩-٥٨، ص ١١-١٣.

[١٩] عبد الصادق، عادل، الذكاء الاصطناعي وآفاقه المستقبلية، مجلة الملف المصري، مايو عام ٢٠٢٣، ص ١٥.

[٢٠] الروسان، ناديا، الروبوت والذكاء الاصطناعي، المؤتمر الإقليمي الثالث للتميز في التعليم، مركز اليوبيل للتميز التربوي، ٢٠١٩.

كما أنه هنالك مجالان واسعان لتطبيق الذكاء الاصطناعي في هذا الصدد، بحيث يختلف كل منهما عن الآخر حيث توليهما اللجان الدولية الكثير من الاهتمام بشكل خاص، فأما المجال الأول استخدام الذكاء الاصطناعي في شن الحروب وغيرها من أعمال العنف الأخرى، وأما المجال الثاني استخدامه في العمل الإنساني لتقديم المساعدة وتوفير الحماية لضحايا النزاعات المسلحة [٢١].

الإطار العملي:

رابعاً: تداعيات الذكاء الاصطناعي على العلاقات الدولية:

كان لانتشار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية تداعيات متنوعة على مختلف المجالات، حيث كان لها دوراً إيجابياً في فترة السلم، حيث تكونت علاقات دولية متنوعة إثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي هذا ما عزز التعاون بينها، ومع تزايد اعتماد الدول على هذه التقنيات في سبيل تعزيز قدراتها العسكرية والاقتصادية والدبلوماسية، بدأت تتشكل ديناميكيات القوة بمفهومها التقليدي من جديد، إلا أن هذا التحول الجذري خلق تحديات جديدة تتطلب التعامل بحذر معها، حتى تتمكن الدول من إنجاح دمجها للذكاء الاصطناعي في استراتيجياتها والاستفادة من مزاياه، هذا ما ينعكس إيجاباً في آلية صنع القرار وكفاءة العمليات هذا بدوره شكل هاجساً لدى الولايات المتحدة الأميركية وغيرها من الدول الكبرى للاستفادة من تلك المزايا وخلق ابتكارات جديدة تستطيع منحها للعالم المحيط بإمرتها[٢٢]، بينما كان الأمر على خلاف ذلك أثناء النزاعات والحروب المسلحة حيث كان هناك مخاوف من تهديدات الأمن السيبراني ناهيك عن المعضلات الأخلاقية المتعلقة باستخدام الأنظمة المستقلة، واحتمالية تصاعد النزاعات الناجمة عن سوء الفهم أو العواقب غير المقصودة.

ومن التداعيات الإيجابية التي تركها الذكاء الاصطناعي في العالم حسب تقرير صادر عن مؤسسة تشاتام هاوس "المعهد الدولي للشؤون الدولية" وذلك في عام ٢٠١٨، والتي تتسم بدرجة عالية من التعقيد وتنقسم بدورها إلى تداعيات متعددة، منها ذات أثر تحليلي حيث استطاعت تقنيات الذكاء الاصطناعي أن تحلل البيانات وتخرج نتائج متناسبة مع النماذج المبرمجة مسبقاً، وبموجب هذا التحليل يستطيع صناع القرار اتخاذ القرار المناسب، ومنها تنبؤية حيث يستطيع الذكاء الاصطناعي أن يمنح أصحاب القرار نتائج محتملة الوقوع في المستقبل، وذلك وفقاً لما حلله من بيانات ومثال ذلك يستطيع صانع القرار في الشؤون الدولية من خلال تطبيقات معينة الحصول على نماذج معقدة.

كما أنه يساعد في منع الأزمات الدولية والمشكلات العالمية ويعمل على حلها، وأخرى تنفيذية حيث تنفذ تقنياته الأوامر الموجهة إليه فمثلاً نجد في السوق انتشار سيارات ذاتية القيادة، كما في قطاع السياحة نجد طائرات بلا طيار، وهذا بالتأكيد له صدى على صعيد السياسة والاقتصاد العالمي يصعب تداركه في كثير من الأحيان، كما تتولى نظم الذكاء تطبيق المعاهدات المتعلقة بالسيطرة على الأسلحة النووية أو الكيميائية.

[٢١] أ النقروز، إيناس، عبد الله، حرب المعلومات، بحث منشور بمؤتمر المكتبات ومراكز المعلومات في بيئة رقمية متغيرة، خلال فترة ٢٩ حتى ٣١ من الشهر العاشر لعام ٢٠١٣، ص ٢٢٣.

[٢٢] د العشاش، إسحاق، نظم الأسلحة المستقلة الفتاكة في القانون الدولي مقاربة قانونية حول مشكلة حضرها دولياً، بحث منشور بمجلة جيل حقوق الإنسان، الجزائر، العدد ٣٠، العدد ٥، ٢٠١٨، ص ١٥٠.

ولا يمكن إنكار ما للذكاء الاصطناعي من دور كبير في صدد حقوق الإنسان، حيث يساهم بدوره في التأكيد على المبادئ القانونية المنصوص عليها في الوثائق الدولية المعنية بحقوق الإنسان كالميثاق الأممي والإعلان العالمي لحقوق الإنسان والعهدين الدوليين، ويسهم أيضاً في خلق أشكال جديدة من الرقابة الاجتماعية والبيولوجية، وإعادة تصور الأطر القانونية والإجرائية المعمول بها لرصد وتنفيذ المواثيق الدولية المعنية بهذا الأمر[٢٣]، وبذلك يتم دفع عجلة التنمية المستدامة والتي بدورها تسعى إلى تحقيق مستقبل أفضل وأكثر استدامة للجميع.

أما تداعياته الإيجابية في الولايات المتحدة الأميركية، فإنه يسهم في توفير رؤى جديدة لها حول العمليات والسلوكيات، وتحفيز الابتكار في هذا الصدد مما يؤدي بدوره إلى إحداث تغييرات أساسية في الإنتاجية والنمو والقيمة للعملاء والقدرة التنافسية، كما أن تطور الذكاء الاصطناعي في مجال الصناعة أدى إلى وجود شركات كبرى اعتزمت ضخ استثماراتها في قطاعات الطاقة والبنى التحتية، ويقدر المبلغ تقريباً حوالي ٩٢ مليار دولار، ٣٦ مليار دولار منها تم ضخها في مشاريع مراكز البيانات، ومواقع توليد الطاقة ٥٦ مليار دولار، كما شهدت وفقاً لتقرير مؤشر الذكاء الاصطناعي التوليدي نمواً كبيراً في مجال الاستثمار في السنوات الأخيرة حيث بلغ نحو ما يقارب ٢٢.٥ مليار دولار أميركي في عام ٢٠٢٤[٢٤].

كما جاء تقرير جامعة ستانفورد الأميركية يثبت سيطرة الصناعة على زمام المبادرة، ففي عام ٢٠١٤ كانت الأوساط الأكاديمية هي الرائدة في إطلاق نماذج التعلم الآلي، بينما تغير الحال في عام ٢٠٢٣ أصبح هناك ٥١ نموذجاً للتعلم الآلي أنتجتها الصناعة مقارنة ب ١٥ نموذجاً فقط من الأوساط الأكاديمية.

ومن المتوقع أن تحتاج شركات التكنولوجيا في الولايات المتحدة بحلول عام ٢٠٢٨ إلى ما يصل ٥غيغاواط من الطاقة للذكاء الاصطناعي، أي ما يكفي لإمداد نحو ٥ مليون مشترك بالكهرباء.

كما أطلق الرئيس الأميركي ترامب في يناير مشروع ستارغيت بتعهدات استثمارية تبلغ ٥٠٠ مليار دولار على مدى ٤ سنوات في مراكز للبيانات في الولايات المتحدة الأميركية بمشاركة قدرها ١٠٠ مليار دولار من "أوبن إيه آي"، "وسوفت وير" اليابانية وشركة "أوراكل" الأميركية.

ومن خلال البحث نجد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي منحت الولايات المتحدة الأميركية نفوذ وقوة كبيرة ولكن ليس بمفهومها التقليدي وإنما بمفهومها الحديث، حيث استطاعت بنفوذها فرض هيمنتها على كافة المستويات السياسية والاقتصادية والعسكرية والأمنية وغيرها، وقد أوضحت مجلة إيكونوميست أن قرابة ٦/١ الزيادة ٢% في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خلال العام الماضي وكان مصدرها الحقيقي من الاستثمارات في الحواسيب والمعدات وشرائح المعالجات، ومعدات الاتصالات، إضافة إلى مراكز البيانات، ووفقاً لإحصائيات ذكرتها المجلة فإن حجم الاستثمارات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي ارتفع كنسبة من الناتج المحلي إلى حوالي ١.٥%، ويقارب هذا المستوى ذروة استثمارات الانترنت في منتصف التسعينات[٢٥].

[٢٣] د سعد الدين، وليد، محمد سعيد، المسؤولية الجنائية الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، المجلد٦٤، العدد٢، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، ٢٠٢٢، ١-٥، ص ٢٢.

[٢٤] ينظر الموقع التالي: https://www.aljazeera.net/ebusiness/2025/9/9

[٢٥] ينظر الموقع التالي: https://aawsat.com/

هذا بدوره ساهم في خلق نوع من التنافس الإيجابي بينها وبين الدول الأخرى ولاسيما بين الدول المتقدمة حتى تكون هي الرائدة في كثير من المجالات ضمن القطاع المعني، أهمها مجال العلاقات الدولية، حيث حاولت الولايات المتحدة الأميركية دائماً فرض سيطرتها على هذه النظم والعمل على تطويرها بما ينسجم مع رغباتها في تمكين علاقاتها الدولية وسياستها الخارجية وكيفية تنفيذها، ناهيك عن تجاربها المتكررة التي تمحورت حول الاستثمار في الذكاء الاصطناعي للتوصل إلى أفضل النتائج فيما يتعلق بتسيير علاقاتها الدولية من خلال مساعدة تلك الأنظمة في عملية صنع واتخاذ قراراتها اليومية، كما عملت أيضاً على تطوير برامجها الخاصة بالذكاء الاصطناعي والتدريب عليها، لإدخال البيانات والمعلومات والوقائع التاريخية الإقليمية والدولية وعدد من القضايا المحورية بين الأمم والشعوب، وكافة المعارف المرتبطة مع السياسات الخارجية لها وللدول بصفة عامة، ودليل ذلك في عام ٢٠٢٣ تم سن لائحة تنظيمية مرتبطة بالذكاء الاصطناعي مما أدى إلى زيادة العدد الإجمالي بنسبة ٥٦.٣%[٢٦]، وذلك مقارنة بلائحة واحدة عام٢٠١٦، هذا ما جعل من نظمه قادرة على تقديم التوصيات والمقترحات المتعلقة بالسياسات الخارجية والعلاقات الدولية خلال وقت قصير يصعب على الفرد القيام بها بهذه المرونة.

وعليه فإن هذا التنافس الكبير الحاصل الذي أدى لأخذها مكانة مهمة في علاقاتها الدولية فيما يتعلق بصنع السياسات الخارجية والقرارات الرئيسة كانت دوافعه تطوير ذاتها في هذا القطاع لامتلاك تلك التقنيات الحديثة بغية التعرف على التوجهات السياسية والاجتماعية لأفراد الدولة المناوئة لها عن طريق وسائل التواصل الاجتماعي وغيرها، ومحاولة الربط بين الجماعات المنعزلة جغرافياً والتي تتبنى مواقف سياسية تضر بمصالح الدولة وأمنها القومي.

كل ذلك يؤكد على تمسكها بالنظرية الواقعية في العلاقات الدولية، حيث أن الدول بموجب النظرية المذكورة تتنافس من أجل فرض هيمنتها على القوة الناعمة وتحقيق مكاسب اقتصادية وعسكرية وسياسية وثقافية، كما أنها تكون الفاعل الرئيس في الساحة الدولية تعتمد في استمراريتها على قوتها الذاتية، مع الأخذ بعين الاعتبار اختلاف أسلوب الدبلوماسية بين دولة وأخرى.

وبموجب ذلك البحث أصبح للولايات المتحدة الأميركية قاعدة بيانات رقمية ضخمة لنظم الذكاء الاصطناعي جعلها قادرة على التنبؤ بالمخاطر الدولية، وإنشاء علاقات دبلوماسية، وبناء جسر من العلاقات المتنوعة بين الدول في مجالات عدة منها سياسية واقتصادية وعسكرية وأمنية وثقافية، فعلى سبيل المثال شهد عام ٢٠٢٢ عدد كبير من الاكتشافات العلمية، في حين حقق عام ٢٠٢٣ قفزات أخرى فيما يتعلق بإطلاق تطبيقات للذكاء ذات الصلة بالعلم وفقاً لمؤشر الذكاء الاصطناعي مثال ذلك سينبوت، وهو عالم كيميائي آلي يعتمد على الذكاء لتصنيع الجزئيات العضوية، ناهيك عن الدور الذي تقوم به نظم الذكاء في تعزيز القدرات العسكرية والاستخباراتية وتحسين عمليات صنع القرار السياسي، مما يعني إعادة تشكيل موازين القوى بين الدول، كما أن دمج الذكاء الاصطناعي بالجغرافيا السياسية

[٢٦] يراجع: تقرير جامعة ستانفورد عن الذكاء الاصطناعي، منشور على الموقع التالي:
https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/، تاريخ النشر: ٢٠٢٤/٤/٢٨، تاريخ الزيارة:٢٠٢٥/١٢/٥، الساعة ١١:٧صباحاً.

للولايات المتحدة الأميركية يؤدي إلى خلق سيناريوهات جديدة مثل الحرب السيبرانية والتنافس على الريادة في القطاع التكنولوجي، مما يعود بالنفع عليها[٢٧].

أما التداعيات السلبية للذكاء الاصطناعي بصفة عامة يمكن إجمالها بأنه يشكل خطراً على المجتمع الدولي مثله مثل أي تطور آخر يحمل في طياته الجانبين الإيجابي والسلبي، وخاصة في حال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات العسكرية، ولاسيما المنظومات ذاتية التشغيل التي تعمل دون أي تدخل بشري، والتي يترتب عليها خسائر مادية وبشرية كبيرة [٢٨].

أما بالنسبة لتداعياته السلبية على الولايات المتحدة الأميركية وعلى علاقاتها مع دول العالم الأخرى، فإنه يؤثر على سوق العمل بطريقة كبيرة، حيث ارتفعت معدلات البطالة في قطاع تكنولوجيا المعلومات من ٣.٩% في ديسمبر الماضي إلى ٥.٧% من يناير الفائت وذلك بسبب زيادة الاعتماد على الأتمتة وتقنيات الذكاء الاصطناعي، وقد أشارت صحيفة "وول ستريت جورنال" إلى أن ارتفاع عدد العاطلين في القطاع المعني من ٩٨ ألفاً في ديسمبر إلى ١٥٢ ألفاً في الشهر الماضي [٢٩]، كما أثبت دراسة أجراها معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا بأنه قد يستبدل ١١.٧% من سوق العمل الأميركي، حيث تم تسريح العمالة في قطاع التكنولوجيا والحوسبة والذي يمثل تقريباً أقل من ٢.٢% من إجمالي الأجور، أو ما يعادل ٢١١ مليار دولار تقريباً، أما بالنسبة للوظائف الروتينية في أقسام الموارد البشرية والخدمات اللوجستية والمالية تقدر البطالة في إجمالي الأجور البالغ ١.٢ تريليون دولار[٣٠].

كما أن المؤسسات التقنية التابعة للولايات المتحدة الأميركية تقوم بإدارة المجتمع وتنظيمه بالظاهر، ولكن في حقيقة الحال تقوم بالتجسس على الدول المناوئة لها وبذلك تنتهك حدود الدول الأخرى وتتعدى على سياداتها حتى تتحقق غاياتها في توقف الوظائف الأساسية لتلك الدول وإبعادها عن التطورات والتقنيات الجديدة حتى لا تستطيع مواكبتها، كما أن استخدامها لتلك لتطبيقات الخاصة بالمراقبة والتعرف على الأنماط لتعزيز الديكتاتوريات وكبح الاتجاهات المعارضة يفضي حتماً إلى زيادة حالات انتهاك حقوق الإنسان من جهة، ويؤدي إلى تغيير فاعلية قوة الإرهاب من خلال استخدامها لهذه التطبيقات في شن هجماتها أو القيام بالاستطلاع أو تخريب الاتصالات والبنية التحتية، مما يصعد تأثيرها في الساحة الدولية وتصبح مسألة ملاحقتها أكثر تعقيداً[٣١].

ومن الدول التي تأثرت بالذكاء الاصطناعي أيضاً روسيا، حيث بلغ إجمالي استثمارها في أنظمة الذكاء الاصطناعي للرعاية الصحية ب٤.٧ روبل (٥٣ مليون دولار) بين عامي ٢٠١٨ و٢٠٢٤، حيث شكل التمويل الحكومي ٦٩% من إجمالي هذا الاستثمار، أي ما يعادل ٣.٣ مليار روبل، كما تبين من خلال البحث بأنها باتت أكبر مستثمر في مجال

[٢٧] د عطيرة، عبير، تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على العلاقات الدولية ودوره في تحولات القوة العالمية، مقالة منشورة في مجلة اللاذقية، العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد ٤٧، العدد١، ٢٠٢٥، ص١٣٥.

[٢٨] المارية، عمرو محمد، المواجهة القانونية والشرعية لانتهاك الخصوصية في وسائل التواصل الاجتماعي، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، جامعة زيان عاشور بالجلفة، المجلد ٦، العدد٣، ٨٢٥–٨٥٠، ٢٠٢١، ص ٨٢٧.

Walid Mohamed Saeed El-Din, "Criminal Liability Arising from Applications of Artificial Intelligence," Ain Shams University Journal of Legal and Economic Sciences, 2022, p. 144

[٢٩]ينظر الموقع التالي: https://alqaheranews.net/news

[٣٠]https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id /

[٣١] فهمي، عبد القادر محمد، النظريات الجزئية والكلية في العلاقات الدولية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٠، ص ٨٧.

الذكاء الاصطناعي الطبي، حيث قدر حجم تلك الاستثمارات الخاصة بصناديق الاستثمار ومؤسسات التنمية بنحو ١.٣ مليار روبل[٣٢].

كما أن محاولة الولايات المتحدة الأميركية فرض هيمنتها على العالم أثر على العلاقات الأميركية والروسية وأعاد فتح ملف تسليح الفضاء الخارجي في ظل المواجهة بين الدولتين أمام مجلس الأمن الدولي، حيث استخدمت روسيا حق النقض ضد مشروع قرار قدمته الولايات المتحدة الأميركية بتاريخ ٢٤ نيسان عام ٢٠٢٤، بخصوص إعادة التصديق على معاهدة الفضاء الخارجي لعام ١٩٧٦، وخاصة أن الدولتين وقعتا على المعاهدة المعنية، ومن ضمن بنودها التزام كافة الأعضاء بالامتناع عن وضع أسلحة نووية أو أي نوع آخر من أسلحة الدمار الشامل في الفضاء الخارجي، ونتيجة ذلك احتد الخلاف بينهما بحيث وجهت كل دولة للأخرى تشكيكاً في نوايا كل منها.

حيث اتهمت الولايات المتحدة الأميركية روسيا حسب ما جاءت به وكالة رويترز عن مسؤولين في المخابرات الأميركية بعملها على تطوير قنبلة نووية فضائية قادرة على إحداث إشعاعات كهرومغناطيسية مهمتها تعطيل شبكات متعددة من الأقمار الصناعية، بينما ادعت روسيا بأنها تريد من وراء ذلك طرح مشروع قرار بديل يمنع وضع الأسلحة التقليدية وغير التقليدية في الفضاء.

ومن المبررات التي قدمتها الولايات المتحدة الأميركية لإعادة فتح الملف بين الدولتين هي مساعيها للتأكيد على تطبيق أهداف الأمن القومي الأميركي الصادرة في عام ٢٠٢٢، والتي تتبلور في حماية مصالحها في الفضاء عن طريق إدارته بشكل مسؤول، منعاً لقيام أي تسلح يزعزع استقراره.

وما زاد سوء العلاقات بين الدولتين هو الاتهام الصريح والمباشر الموجه من قبل الولايات المتحدة الأميركية لروسيا باقترافها جرم القرصنة الالكترونية لنتائج انتخاباتها الرئاسية التي جرت عام ٢٠١٦[٣٣].

أما أثر الذكاء الاصطناعي على العلاقات الأميركية الصينية فقد كان على نفس وتيرة العلاقات السابقة، حيث اتصفت علاقاتهما بطابع عدم الاستقرار والتوتر، لأن كل دولة منهما تؤمن بأن التفوق العالمي في مجال الذكاء الاصطناعي سيكون له حتماً أثراً سياسياً يتجاوز حدود التنافس في السوق أو حتى التطبيقات التي تتعلق بقطاع الجيش هذا من جهة.

ومن جهة أخرى اختلاف طبيعة النماذج المتاحة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي فتح مجالاً كبيراً للتنافس بينهما، فعلى سبيل المثال نشرت الصين نماذج مفتوحة مثل Kimi K2، R−1، تفتح المجال لأي مستخدم تطوير الأنظمة المعتمدة به حتى تكون مخصصة لتلبية الاحتياجات على الصعيد المحلي في قطاعات كثيرة كالتعليم والصحة وغيرها فضلاً عن تكلفتها المنخفضة، في حين بالمقابل اعتمدت الولايات المتحدة الأميركية نماذج مغلقة على الرغم من تكلفتها الباهظة جداً بهدف تقليل مخاطر استخدامها من قبل الدول الأخرى حتى لا تستطيع تحقيق مكاسب في الجانبين العسكري والاقتصادي على حسابها، وحسب تقديرات مؤشر الذكاء الاصطناعي، زادت تكاليف التدريب عليها بشكل

]32 [https://gxpnews.net/en/2025/11/russias-healthcare-ai-investments-total-53-mln-over-seven-years/

[٣٣]أوسويا، أوسوندي ويلسر، وليام، مخاطر الذكاء الاصطناعي على الأمن ومستقبل العمل، مؤسسة RAND للنشر والتوزيع والترجمة، المملكة المتحدة، ص٤٥.

ملحوظ، فعلى سبيل المثال قدرت تكاليف تدريب جي بي تي-٤ من أوبن إيه أي بنحو ٧٨ مليون دولار، في حين بلغت تكلفة برنامج جيميني الترا الحديثة من غوغل نحو ١٩١ مليون دولار[٣٤]، ولا نخفي حقيقة وعي الشعب الأميركي وقلقه حول مخاطر تعمق دولتهم في هذا المجال ولاسيما على الصعيد العسكري والاقتصادي، ففي استطلاع أجرته شركة إبسوس التي تظهر أنه خلال العام الماضي ارتفعت نسبة الأشخاص الذين يعتقدون أن الذكاء الاصطناعي سيؤثر بشكل كبير على حياتهم في السنوات الثلاث إلى الخمس المقبلة من ٦٠ إلى ٦٦%، حيث أبدى عدم ارتياحه تجاه منتجات وخدمات الذكاء الاصطناعي بنسبة ١٣ نقطة مئوية بدءاً من عام ٢٠٢٢،

كما أفاد ٥٥ بالمئة بأنهم يشعرون بالقلق، وسيشهد التقرير أيضاً ببيانات مركز بيو التي يشير إلى أن ٥٢% من الأميركيين يشعرون بالقلق بشأن الذكاء الاصطناعي أكثر من حماسهم، مقارنة ب ٣٨% في عام ٢٠٢٢[٣٥]، وبالمقابل كانت الثقة الشعبية في الصين ببرامج الذكاء الاصطناعي المفتوحة نسبة مرتفعة وخاصة أن قابليتها للتكيف والتعديل من قبل أي مستخدم يمكن أن يجعل من دولتهم شريكاً تكنولوجياً للدول الأخرى الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي [٣٦].

واتهمت هذه الأخيرة الصين بانتهاكها حقوق الملكية الفكرية من خلال أجهزة الهاتف المحمول نوع هواوي حيث نفت دولة الصين هذا الاتهام، وعلى إثر ذلك تم اعتقال مدير شركة هواوي في كندا هذا ما صاعد توتر العلاقة بين الدولتين.

ومن خلال ما تقدم نجد أن الدولتين دخلتا معركة تنافسية طويلة على الجيل الخامس وتطويره بما يتلاءم مع تطلعات كل منهما، وخاصة أن الذكاء الاصطناعي أصبح محدداً رئيساً للعلاقات الدولية، ووجب التنويه إلى أن الخطورة الحقيقية بالنسبة للولايات المتحدة الأميركية التي تعمل على حبس تطوراتها التقنية ضمن برامج مغلقة حتى لا يصل الغير إليها يعرض أمنها القومي للخطر بسبب ابتعادها عن الأساليب الدبلوماسية في التعامل مع الدول الأخرى، مما يؤدي إلى خسارة نفوذها الاستراتيجي ومكانتها بين الدول.

خامساً: التكييف القانوني لاستخدام الذكاء الاصطناعي خارج إطار أحكام القانون الدولي:

تعود الضوابط القانونية الناظمة لتطوير نظم الذكاء الاصطناعي إلى أربعينات القرن الماضي وعلى وجه الخصوص الروبوتات، إلا أنها ليست كافية لضبط كافة النظم الحديثة والتي ظهرت بأنواع وتطبيقات مختلفة، لكن ذلك لا ينفي حقيقة افتقار القانون الدولي لنصوص قانونية دولية ملزمة تحرم استخدام تلك التقنيات على الصعيد الدولي نظراً لإلحاقها الضرر بالدول الأخرى ويعود السبب الرئيسي لهذه المشكلة إلى أن الاهتمام الدولي بتلك الأنظمة لم يأت إلا لفترة متأخرة ولاسيما ببداية عام ٢٠١٥، لذلك لا بد من وضع قوانين وضوابط تواكب التطورات الجديدة وتحد من الاستخدامات السيئة لتلك التطبيقات حتى يكون لدينا منهجاً قانونياً يحوكم عمل الذكاء الاصطناعي.

[٣٤] برتران، بادي، الدولة المستوردة غريبة النصاب السياسي، ترجمة شوقي الدويهي، دار الفارابي، بيروت، ٢٠٠٦، ص ٧٠.

[٣٥] خليفة، إيهاب، مجتمع ما بعد المعلومات تأثير الثورة الصناعية الرابعة على الأمن القومي، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٩، ص ٩٧.

[٣٦] الزايداوي، المهدي، من الأقوى.. نماذج الذكاء الاصطناعي الصينية أم الأميركية؟، بحث منشور على الموقع: https://www.aljazeera.net/politics، تاريخ الزيارة: ٢٠٢٥/١١/٢٨، الساعة: ١٠:٤٢ص.

ويمكن تلخيص القواعد الناظمة لعمل الروبوتات بعدم جواز إلحاق الضرر بأي إنسان سواء من قبل الروبوت أو من قبل إنسان آخر بطريق الإهمال، كما يتوجب على الروبوت إطاعة الأوامر الموجهة إليه فيما لا يضر البشر، ناهيك عن وجوب حماية هذه الأجهزة بما لا يتعارض مع ما سبق [٣٧].

وفي ظل الحاجة الملحة لحوكمة تطوير عمل هذه التقنيات دولياً نشر فريق دولي من خبراء رفيعي المستوى بدعوة من الاتحاد الأوربي أول خطة عمل منسقة لتعزيز عمل الحوكمة من خلال مجموعة من المبادئ التوجيهية الأخلاقية والسياسات والتوصيات الاستثمارية.

ومن المراجع القانونية التي يمكن الاستناد إليها والاستئناس بها ريثما يتم تأطير أحكام قانونية خاصة بنظم الذكاء الاصطناعي، الميثاق الأممي حيث نجد أن منظمة الأمم المتحدة قيدت اللجوء إلى القوة بواسطة الأسلحة التقليدية وذلك وفق ضوابط معينة كما حظرت استخدامها وخاصة تلك التي من شأنها أن تلحق ضرراً مفرطاً أو عشوائي الأثر لا داع له وذلك من خلال عدة اتفاقيات منها اتفاقية حظر أو تقييد استعمال أسلحة تقليدية معينة صدرت في ١٠ أكتوبر عام ١٩٨٠.

حيث أكدت الاتفاقية المذكورة في ديباجتها أنه: "على الأطراف المتعاقدة أن تمتنع في 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 وهذا ما نصت عليه المادة ٥١ من الميثاق الأممي أيضاً.

أضف إلى بروتوكول الشظايا التي لا يمكن اكتشافها (البرتوكول الأول)، وبرتوكول حظر أو تقييد استعمال الألغام والفخاخ المتفجرة وغيرها من الأجهزة (البرتوكول الثاني)، وبرتوكول حظر أو تقييد استعمال الأسلحة الخارقة (البرتوكول الثالث) التي دخلت حيز التنفيذ في ٢ ديسمبر ١٩٨٣، والبرتوكول الرابع بشأن أسلحة الليزر المسببة للعمى، والبرتوكول الخامس المتعلق بالمتفجرات من مخلفات الحرب [٣٨].

ولا بد من ذكر بعض الأعمال العدوانية التي ارتكبتها الولايات المتحدة الأميركية ضد الدول الأخرى من خلال استخدامها لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الهجمات الأميركية السيبرانية ضد إيران حيث كان فيروس ستوكسنت عام ٢٠١٠ من الهجمات الالكترونية التي لا تنسى، إذ أصاب منشآت تخصيب اليورانيوم الإيرانية وتسبب بعطل أجهزة الطرد المركزي الخاصة بهم، وعلى الرغم من عدم إعلان أي دولة مسؤوليتها، لكنها تعتبر من عمل خبراء إسرائيليين وأميركيين تدعمهم الدولة الأميركية، كما أنها شنت هجوماً إلكترونياً في عام ٢٠١٩ ضد أنظمة الأسلحة في إيران رداً على إسقاط طائرة أميركية مسيرة في مضيق هرمز، أضف إلى أنها شنت هجومين بالألغام على ناقلات النفط وقد أدت هذه الهجمات إلى تعطيل أنظمة الحاسوب الإيرانية التي تتحكم في منصات إطلاق الصواريخ والقذائف، حيث استهدف الحرس الثوري الإيراني تحديداً[٣٩].

[٣٧] إبراهيم، محمد فتحي، التنظيم التشريعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مقالة منشورة في مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، العدد٨١، سبتمبر، ٢٠٢٢، ص١٠٢٩-١٠٣١.

[٣٨] علي، رزق سعد، استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في الكشف عن الجرائم، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد ٩، العدد ٣، كلية الحقوق، جامعة بنها، ٢٠٢٣، ص ١٥٥٦-١٥٥٧.

[٣٩] سعادي، محمد، قانون المنظمات الدولية: منظمة الأمم المتحدة أنموذجاً، الجزائر، دار الخلدونية، ٢٠٠٨، ص ٨٧.

وبناء على ما تقدم يمكن استنتاج موقف القانون الدولي ولاسيما الميثاق الأممي من استخدام الذكاء الاصطناعي خارج إطار الشرعية الدولية كالهجمات العدوانية المذكورة آنفاً، حيث تعد أمراً محرماً دولياً نظراً لتعارضها مع المبادئ الأساسية لها وذلك قياساً على تحريم الأمم المتحدة لاستخدام الأسلحة التقليدية، كما أنها عملاً من أعمال العدوان المدرجة ضمن القائمة المحددة في قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم ٣٣١٤ولاسيما المادة الأولى منه والصادر في عام ١٩٧٤[٤٠].

كما أنها تعد كذلك نظراً لمخالفتها للعديد من المبادئ التي تنص عليها الأمم المتحدة من أهمها مبدأ عدم جواز اللجوء إلى القوة في العلاقات الدولية المنصوص عليه في ميثاقها وذلك في المادة الثانية من الفقرة الرابعة منها، ويعد هذا انتهاكاً صريحاً للفصل السابع، أضف إلى أنها انتهكت سيادة الدول ووحدتها، كما خرقت مبدأ السلم والأمن الدوليين ومبدأ حل المنازعات بالطرق السلمية، هذا ما يساهم بدوره في زعزعة الاستقرار في العالم، أضف إلى أنها انتهكت بشكل صريح اتفاقية حظر استعمال الأسلحة ذات التأثير العشوائي الذي لا داع له بما يلحق ضرراً بالدول الأخرى، كما خرقت قواعد القانون الدولي الإنساني والذي يتمثل بقوانين لاهاي الخاصة بالحرب، واتفاقيات جنيف الأربعة لعام ١٩٤٥ الخاصة بحماية الممتلكات الثقافية أثناء الحرب، إلا أن المشكلة الحقيقية تظهر عند تطبيق المسؤولية القانونية حيال مستخدمي الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية وهي عدم وضوح من المسؤول عن أي أضرار تنتج عن الخطأ الذي يحدثه الذكاء الاصطناعي، حيث أن قوانين المسؤولية عن المنتجات التي لم يتم اختيارها غير واضحة إلى حد كبير في مجال الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي قد يعفي المصنعين أو المطورين من المسؤولية أو حتى المستخدمين، خاصة أن أنظمة الذكاء الاصطناعي قد وصلت إلى مستوى لا يمكن حصرها، وبالمقابل لا يمكن اعتبارها كالإنسان ومساءلتها قانونياً وتحميلها المسؤولية كما يتحملها الإنسان[٤١]، نظراً لافتقار تلك الأنظمة لعنصري الإدراك والأهلية اللذان يعتبران أساساً للمسؤولية القانونية، ناهيك عن عدم وجود نص دولي ملزم يحظر أو ينظم استخدامات الذكاء الاصطناعي ولا سيما في المجال العسكري هذا كله شجع العديد من الدول وخاصة الدول الكبرى وعلى رأسها الولايات المتحدة الأميركية والصين وكوريا الجنوبية وغيرها على إجراء العديد من المتابعات تخص عمل تلك التطبيقات، بما يؤدي إلى استخدامها في العديد من النزاعات التي تحصل مستقبلاً في سبيل الإضرار بالدول الأخرى من جهة وإثبات إمكانياتها وقدراتها في هذا المجال حتى تبسط هيمنتها على هذا النطاق من جهة أخرى، وبناء على ما تقدم لا يمكن على أرض الواقع ملاحقة مرتكبي الجرائم الدولية أو أي فعل يحمل طابع عدواني ضد أية دولة أخرى وذلك بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي بسبب عدم القدرة على تحديد المسؤول عن الضرر نظراً لعدم وجود نص قانوني يعمل على تحديد الفاعل على وجه الدقة وملاحقته.

ولذلك نوصي وبشدة نظراً لخطورة النتائج المترتبة على المجتمع بضرورة تدارك النقص في هذا الصدد حتى يمكن ملاحقة المسؤول عن مقترف الأفعال العدوانية بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعي أياً كانت صفته سواء أكان فاعلاً أو مساهماً أو محرضاً أو شريكاً ممثلين بالدولة التي ينتمون إليها أو أي أية منظمة دولية ينتمون إليها.

[٤٠] ينظر: قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة، رقم ٣٣١٤ لعام ١٩٧٤.

[٤١] الفقرة الرابعة من المادة الثانية من ميثاق الأمم المتحدة.

وخاصة أن التهديدات الدولية لم تعد تقتصر على التدخل المادي وإحداث الضرر في إقليم الدولة، بل تخطت تلك الأنظمة هذا الأمر حتى وصلت إلى وجود ما يدعى بالهجمات الإلكترونية على المنشآت ذات التأثير المهم أو العمل على بث محتوى مزيف يعود بالضرر الجسيم على العلاقات الدولية السياسية والاقتصادية وغيرها[٤٢].

خاتمة:

تم إيضاح موضوع إدارة العلاقات الدولية في عصر الذكاء الاصطناعي، وطبيعة التأثير والارتباط بين التطبيقات الذكية ونسق التفاعلات في العلاقات الدولية والنظام الدولي، كما كشفت عن انتقال عناصر قوة الدولة من الأساس الجيوسياسي الكلاسيكي إلى الأساس التكنوسياسي المعاصر، وعليه أصبح الذكاء الاصطناعي قوة مؤثرة في مكانة الدولة والعلاقات الدولية، حيث أن المكانة الدولية باتت تقاس بقدر امتلاك الدولة لتقنياته، مما خلق بدوره تنافساً حاداً بين الدول وغيرها من أشخاص القانون الدولي على هذه التقنيات وذلك لفرض السيطرة على العالم والتحكم به، هذا كله أدى إلى ترك تداعيات متعددة على العلاقات الدولية، فأما التداعيات الإيجابية كان أبرزها القدرة على تحليل قواعد البيانات وإخراج نتائج تتماشى مع النماذج التي تمت برمجتها عليه، واتخاذ القرار المناسب لكل مشكلة لدرجة أن يتفوق الذكاء الاصطناعي بتقنياته الفكر البشري، وأما التداعيات السلبية له بات يشكل خطراً على المجتمع الدولي مثله مثل أي تطور آخر يحمل في طياته الجانبين الإيجابي والسلبي معاً.

وخاصة أن التكنولوجيا الحديثة أحدثت نقلة هائلة في مجال إدارة النزاعات المسلحة الحديثة وتطورت من اختراع العربات ثم البارود، إلى الملاحة الجوية الحربية والقنبلة النووية، وصولاً إلى الروبوتات العسكرية أو الأسلحة ذاتية الحكم والتشغيل وجيل جديد من الأسلحة وأدوات الحرب السيبرانية، أضف إلى ارتفاع نسبة معدل البطالة في قطاع تكنولوجيا المعلومات وخاصة في الدول المتقدمة في هذا القطاع وذلك بسبب زيادة الاعتماد على الأتمتة وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

النتائج والمناقشة:

النتائج:

١. غيرت الثورة التقنية اليوم مقاييس ومفاهيم مكانة الدولة في أدبيات علم العلاقات الدولية والنظام الدولي، فلم تعد المعايير الجيوسياسية أو عناصر القوة المادية الصلبة ذات أهمية قصوى في العلاقات الدولية.

٢. ساهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توفير العديد من الفرص الإيجابية في مجال العلاقات الدولية أهمها إدارة الأزمات الدولية، أضف إلى مكافحة الإرهاب والتهريب.

[٤٢] د زين، أحمد محمد، التطور المستمر لتقنيات الذكاء الاصطناعي وواقع الذكاء الاصطناعي وواقع الاتفاقيات والمعاهدات الدولية، مقالة منشورة في مجلة مصر المعاصرة، عدد رقم ٥٥٢ أكتوبر، ٢٠٢٣، ص٤٦.

٣. استطاعت الولايات المتحدة الأميركية من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي إمكانية التنبؤ بالمخاطر وبالكيفية التي يمكنها من خلالها إدارة سياستها الخارجية وبناء علاقاتها الدولية.

٤. ساهمت الإمكانيات التكنولوجية للدول في مجال الذكاء الاصطناعي في إحداث تغييرات في موازين القوة العالمية.

٥. يوجد نقص تشريعي في أحكام القانون الدولي يجب العمل على تداركها حتى يمكن للجهات المعنية ملاحقة مرتكب الجرم بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي باعتباره جرماً عابراً للحدود.

الاستنتاجات و التوصيات:

١. نقترح العمل وضع تعريف للذكاء الاصطناعي يراعي الفرق بين أنظمة الذكاء الاصطناعي التي لها وجود مادي والتي تتمثل في الهياكل المادية والملموسة، وبين أنظمته الأخرى التي ليس لها أي وجود مادي والتي تتمثل في عمليات التصميم والابتكار وغيرها.

٢. يجب العمل على استقطاب أصحاب الخبرة والكفاءة في المؤسسات الحكومية يكون من مهامها الأساسية تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي والاستفادة من خبرات الدول المتقدمة كالصين والولايات المتحدة الأميركية.

٣. ضرورة مواكبة التطورات التقنية فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي في الدول النامية، من خلال العمل على إرسال بعثات تدريبية للدول المتقدمة للاستفادة من خبراتهم ومعارفهم وكيفية تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي فائقة الدقة.

٤. يجب تدارك النقص التشريعي في أحكام القانون الدولي حتى يمكن ملاحقة المسؤول عن مقترف الأفعال العدوانية بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعي أياً كانت صفته سواء أكان فاعلاً أو مساهماً أو محرضاً ممثلين بالدولة أو المنظمة التي ينتمون إليها وذلك من خلال سن اتفاقيات دولية شاملة تعالج شتى الفجوات القائمة والمحتملة أثناء التحول الرقمي الجاري.

References:

[1] Tencent Research Institute Artificial Intelligence: A National Strategic Initiative Springer Nature, 2020.

[2] Dr. S, Faten, "The impact of applying artificial intelligence and emotional intelligence on the quality of decision-making", in Arabic, Master's thesis, College of Business, Middle East University, Jordan، 2009.

[٣] J, Ensaf Muhammad, "International Liability for Military Intelligence Damage in Light of International Law", Journal of Sustainable Studies, in Arabic، College of Law, University of Maysan, Iraq, Volume 5, Issue 1, 2023.

[4] Dr. A, Nour, Introduction to the Science of Artificial Intelligence, Dar Al-Safaa for Printing, in Arabic. Publishing and DistributionL/- A, Heidi Issa, "Human Rights in the

Age of Artificial Intelligence: Data, Visions, and Solutions", Sharia and Law Journal, Volume 35, in Arabic، Issue 85, College of Law, United Arab Emirates University, January, 2021.

[٥] Pagallo(U) & Quattrocolo (S) the Impact of AI on criminal law, and its twofold procedures, Barfield(W), Pagallo(U) Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence Edward Elgar Publishing, 2018.

[٦] Mohammed bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation (MBRF). (2018). The Future of Knowledge: A Foresight Report 2018. Dubai; UAE: Al Ghurair Printing and Publishing, p.9/Eugene Charniak, Drew McDermott, Introduction to Artificial Intelligence, Addison-Wesley Publishing Company, Canada, 1985.

[٧] A K, Salam, Legal Regulation of Artificial Intelligence "A Comparative Study", in Arabic, PhD thesis, University of Karbala, Faculty of Law, Iraq, 2022.

[٨] Kaplan(J) Artificial Intelligence: What Everyone Needs to Know Oxford University Press, 2016.

[٩] Dignam(V) "Responsible Artificial Intelligence: How to Develop and Use AI in a Responsible Way Artificial Intelligence: Foundations, Theory, and Algorithms". Springer Nature, 2019.

[١٠] D, Islam, "The Role of Artificial Intelligence Technologies in International Relations", Legal Journal, in Arabic، College of Law, Princess Noura Bint Abdul Rahman University, Volume 8, Issue 4, 2020.

[١١] O, Amina, "Basic Concepts of Artificial Intelligence ،[Arab Democratic Center for Strategic Studies] in Arabic، Berlin، Germany، 2019.

[١٢] Y, Saad, Information Theory Analysis and Design, first edition, Dar Al-Manhaj for Publishing and Distribution, in Arabic Amman، 2011.

[١٣] L, Musa, "Artificial Intelligence in Business", [11th Annual Conference on Business Intelligence and the Knowledge Economy] , in Arabic، Al-Zaytoonah University of Jordan, Amman, Jordan.

[١٤] O, Hassan, "Artificial Intelligence and its Role in International Relations", article published in the Arab Journal of Arab Publishin, in Arabic، Issue 29, March, 2021.

[١٥] Dr. H, Kh Muhammad, "Implications of Artificial Intelligence Technology on International Law", Journal of Legal Studies, Faculty of Law, Assiut University, in Arabic، Issue 59, Volume 2, 2023.

[١٦] Kh, Abu Bakr, and Th, Nawa, "information systems based on artificial intelligence between theoretical concepts and practical applications in the economic institution،"] the tenth national forum on information systems based on artificial intelligence and their role in decision-making of the economic institution] , in Arabic، Skikda University, Algeria. Novemb,2021.

[١٧] A, Abdul Mohin, "The Impact of Artificial Intelligence on Cybercrime", Scientific Journal of King Faisal University, in Arabic، Volume 22, Issue 1, 2021.

[١٨] F, Hassan, "Confronting international law for combat robots and controlling the use of artificial intelligence in the weapons industry ،"Security and Law Journal, in Arabic Volume 29, Issue 1, Dubai Police Academy, UAE, January 2021, 9-58.

[١٩] A. Sadiq, "Artificial Intelligence and its Future Prospects", Egyptian File Magazine, in Arabic، May 2023.

[٢٠] R, Nadia, "Robots and Artificial Intelligence،" [The Third Regional Conference for Excellence in Education, Jubilee Center for Educational Excellence] ,in Arabic، 2019.

[٢١] N, Abdullah, "Information War", research published at the Conference on Libraries and Information Centers in a Changing Digital Environment, in Arabic, during the period from 29 to 31 of the tenth month of 2013.

[٢٢] Dr. A, Ishaq, "Lethal Autonomous Weapons Systems in International Law, a Legal Approach to a Problem Held Internationally،" research published in Generation Human Rights Magazine, in Arabic، Algeria, Issue 30, Issue 5, 2018.

[٢٣] Dr. S El-Din, Walid, Mohamed Saeed, "criminal liability arising from applications of artificial intelligence", Journal of Legal and Economic Sciences, in Arabic، Volume 64, Issue 2, Faculty of Law, Ain Shams University, 2022.

[٢٤] https://www.aljazeera.net/ebusiness/2025/9/9.

[٢٥] https://aawsat.com/

[٢٦] Stanford University report on artificial intelligence, published on the following website: https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/Publication date:28-4-2024.

[٢٧] A, Abeer, "The impact of the use of artificial intelligence on international relations and its role in global power shifts", article published in Lattakia Journal, Economic and Legal Sciences, in Arabic، Volume 47, Issue 1, 2025.

[٢٨] M, Mohamed, "The legal and legal confrontation of the violation of privacy in social media". "Journal of Legal and Social Sciences", Zian Ashour University in Djelfa, Volume 6, in Arabic, Issue 3, 825-850, 2021/W. Mohamed Saeed El-Din, "Criminal Liability Arising from Applications of Artificial Intelligence," Ain Shams University Journal of Legal and Economic Sciences, 2022.

[٢٩] https://alqaheranews.net/news .

[٣٠] https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/

[٣١] F, Abdul Qadir Muhammad, Partial and Macro Theories in International Relations, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, in Arabic, Amman, 2010.

[٣٢] https://gxpnews.net/en/2025/11/russias-healthcare-ai-investments-total-53-mln-over-seven-years/.

[٣٣] O, Osunde and Welser, William, Artificial Intelligence Risks to Security and the Future of Work, RAND Publishing, Distribution and Translation Corporation, United Kingdom.

[٣٤] B, Badi, The Imported State Westernizes the Political Quorum, translated by Shawqi Al-Duwaihi, Dar Al-Farabi, in Arabic، Beirut, 2006.

[٣٥] I Khalifa, et al., "Opportunities and Threats of Artificial Intelligence in the Next Ten Years", Future Report, [Future Center for Advanced Research and Studies] , in Arabic، Issue 27, 2018.

[٣٦] Z, Al-Mahdi, Who is stronger... Chinese or American artificial intelligence models?, research published on the website: https://www.aljazeera.net/politics, date of visit: 11/28/2025, time: 10:42 AM.

[٣٧] I, Mohamed Fathi, "Legislative Regulation of Artificial Intelligence Applications", article published in the Journal of Legal and Economic Research, in Arabic، Mansoura University, Issue 81, September, 2022.

[٣٨] A, Saad, "Using Artificial Intelligence and Data Analysis Techniques to Detect Crime ،"Journal of Legal and Economic Studies, in Arabic، Volume 9, Issue 3, Faculty of Law, Benha University, 2023.

[٣٩] S, Muhammad, The Law of International Organizations: The United Nations as a Model, Algeria, Dar Al-Khaldouniya, in Arabic, 2008.

[٤٠] United Nations General Assembly Resolution No. 3314 of 1974.
[٤١] Universal Declaration of Human Rights in 1948.
[٤٢] Dr. Z, Ahmad Mohamed, "the continuous development of artificial intelligence technology", the reality of artificial intelligence, and the reality of international agreements and treaties", an article published in Contemporary Egypt Magazine, in Arabic، Issue No. 552, October, 2023.