



الترميز الدولي / ISSN (P) :2710-2653 تاريخ استلام البحث : 2026/4/7
ISSN (E) :2960-253X / تاريخ قبول البحث : 2026/5/2
رقم الايداع الوطني / 2019/ 2375 تاريخ النشر : 2026/6/30

جيوسياسة التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في سياق العلاقات الدولية

**Geopolitics of Technology and Artificial Intelligence in the
Context of International Relations**

م. د. ايسر علي احمد

Assistant Lecturer Dr. Aysar Ali Ahmed

جامعة الفراهيدي / كلية التربية

Al-Farahidi University / College of Education

dr.aysar.alhasson@uoalfarahidi.edu.iq

IRAQI

Academic Scientific Journals

<https://iasj.rdd.eedu.iq/journals/journal/view/229>

جيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في سياق العلاقات الدولية

م. د. ايسر علي احمد

الملخص:

تتناول هذه الدراسة موضوع جيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في سياق العلاقات الدولية، وذلك في ظل التحولات العميقة التي يشهدها النظام الدولي نتيجة الثورة التكنولوجية الرابعة. تهدف الدراسة إلى تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على توزيع القوة في النظام الدولي، والتنافس بين القوى الكبرى للهيمنة على هذه التقنيات الاستراتيجية، وانعكاسات ذلك على الأمن القومي للدول، خاصة العراق. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التاريخي، والمنهج المقارن، والمنهج الاستشراقي. توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي أصبح أداة محورية للقوة الوطنية، وأعاد تشكيل موازين القوى الدولية، مع هيمنة أمريكية صينية واضحة على هذا المجال، بينما تعاني الدول العربية ومنها العراق من تأخر كبير في مواكبة هذا التحول. أوصت الدراسة بضرورة تبني استراتيجية وطنية عاجلة للذكاء الاصطناعي، وبناء القدرات البشرية، وتعزيز الشراكات الدولية لضمان الأمن القومي العراقي في العصر الرقمي.

الكلمات المفتاحية: جيوستراتيجية التكنولوجيا، الذكاء الاصطناعي، التنافس التكنولوجي، الأمن القومي، العراق.

Abstract

This study addresses the geopolitics of technology and artificial intelligence in the context of international relations, in light of the profound transformations witnessed by the international system as a result of the Fourth Industrial Revolution. The study aims to analyze the impact of artificial intelligence on the distribution of power in the international system, the competition between major powers for dominance over these strategic technologies, and the implications for the national security of states, especially Iraq. The study adopted a

descriptive-analytical approach, a historical approach, a comparative approach, and a forward-looking approach. The study concluded that artificial intelligence has become a pivotal tool of national power and has reshaped international power balances, with clear American-Chinese dominance in this field, while Arab countries, including Iraq, suffer from significant delay in keeping pace with this transformation. The study recommends the urgent adoption of a national artificial intelligence strategy, building human capacities, and strengthening international partnerships to ensure Iraqi national security in the digital age.

Keywords: Geopolitics of Technology, Artificial Intelligence, Technological Competition, National Security, Iraq

المقدمة:

شهد العالم في العقد الأخير تحولاً جيوسياسياً غير مسبوق، لم يعد فيه النفط والموارد الطبيعية وحدها هي محركات القوة الدولية، بل برزت التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي كعوامل حاسمة في تحديد مواقع الدول في هرم القوة العالمي. فمُنذ إطلاق الصين لمبادرة "الحزام والطريق الرقمية"، وإعلان الولايات المتحدة عن "عصر الذكاء الاصطناعي"، أصبح من الواضح أن السباق نحو الهيمنة التكنولوجية هو المعركة الكبرى للقرن الحادي والعشرين.¹

تُعرف جيوسياسية التكنولوجيا بأنها دراسة تأثير التطورات التكنولوجية، وبخاصة الذكاء الاصطناعي، على توزيع القوة والصراعات والتحالفات في النظام الدولي. فهي تدرس كيف تستخدم الدول التكنولوجيا لتعزيز نفوذها، وكيف تؤدي الفجوات التكنولوجية إلى إعادة رسم الخرائط الجيوسياسية. في هذا السياق، أصبح الذكاء الاصطناعي سلاحاً ذا حدين: فهو من ناحية يوفر فرصاً هائلة للتطور الاقتصادي

جيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في سياق العلاقات الدولية

م. د. ايسر علي احمد

والعسكري والاجتماعي، ومن ناحية أخرى يخلق تهديدات غير مسبوقه تتعلق بالأمن السيبراني، والمراقبة الجماعية، والأتمتة العسكرية، والتفوق الاستخباراتي.² يتناول هذا البحث الإشكالية المركزية المتمثلة في: كيف تعيد التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي تشكيل جيوستراتيجية العلاقات الدولية؟ وما هي انعكاسات ذلك على الأمن القومي للدول، وخصوصاً العراق الذي يعيش حالة من الهشاشة المؤسسية والتأخر التكنولوجي؟

تتطلب الدراسة من أهمية فهم طبيعة التحولات الجيوستراتيجية الناجمة عن الثورة التكنولوجية الرابعة، واستشراف سيناريوهات المستقبل في ظل التنافس المحتدم بين القوى الكبرى. كما تسعى إلى تقديم قراءة تحليلية للموقف العراقي من هذا التحول، مع تقديم توصيات عملية لتعزيز الأمن القومي العراقي في العصر الرقمي.

أهمية البحث: تتجلى أهمية هذا البحث في عدة مستويات:

أولاً: الأهمية النظرية: يسهم البحث في إثراء المكتبة العربية والعراقية بدراسة تربط بين مجالين حيويين هما جيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي من جهة، والعلاقات الدولية من جهة أخرى، في وقت تعاني فيه الدراسات العربية من ندرة في هذا المجال الحيوي، إضافة الى ان هذه الدراسة تأتي في وقت تتسارع فيه التطورات التكنولوجية بشكل غير مسبوق، وتزداد الحاجة إلى فهم آثارها الجيوستراتيجية، خاصة في المنطقة العربية التي تعاني من تأخر تكنولوجي واضح.³ ثانياً: الأهمية التطبيقية: يقدم البحث تحليلاً دقيقاً للتحولات الجيوستراتيجية الناجمة عن سباق التكنولوجيا، ويحدد التحديات والفرص المتاحة للدول العربية والعراق بشكل خاص، مما يفيد صناع القرار في رسم السياسات الوطنية، كما يساعد في فهم طبيعة الصراع الدولي الجديد القائم على الهيمنة التكنولوجية، وانعكاسات ذلك

جيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في سياق العلاقات الدولية

م. د. ايسر علي احمد

على الأمن القومي للدول النامية التي قد تجد نفسها مهمشة في النظام الدولي الجديد.⁴

أهداف البحث: يسعى هذا البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية والتطبيقية، أبرزها:

1. تقديم إطار نظري واضح يشرح مفاهيم جيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي وعلاقتها بالعلاقات الدولية .
2. تحليل كيفية إعادة التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي تشكيل موازين القوى الدولية، والتنافس بين القوى الكبرى للهيمنة عليها.
3. رصد التحديات الأمنية والاستراتيجية الناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في الصراعات الدولية، بما في ذلك الأمن السيبراني والحروب الهجينة.
4. تقييم واقع التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في الدول العربية والعراق بشكل خاص، وتحديد مواطن القوة والضعف.
5. تقديم رؤية استشرافية لسيناريوهات تطور جيوستراتيجية الذكاء الاصطناعي في العقدين القادمين.

اشكالية البحث: تتمثل المشكلة الرئيسية التي يسعى هذا البحث إلى معالجتها في التساؤل المحوري التالي:

"كيف تعيد التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي تشكيل جيوستراتيجية العلاقات الدولية، وما هي انعكاسات ذلك على الأمن القومي للدول، وخصوصاً العراق؟"
ويتفرع من هذا التساؤل الرئيسي عدة تساؤلات فرعية:

1. ما مفهوم جيوستراتيجية التكنولوجيا، وكيف تطورت من الجيوستراتيجية الكلاسيكية إلى الرقمية؟

جيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في سياق العلاقات الدولية

م. د. ايسر علي احمد

2. ما طبيعة التنافس بين القوى الكبرى (الولايات المتحدة، الصين، الاتحاد الأوروبي) للهيمنة على الذكاء الاصطناعي؟
3. ما موقع الدول العربية والعراق من هذا السباق التكنولوجي، وما هي انعكاسات تأخرها على أمنها القومي؟
4. ما السبل الكفيلة لمواجهة التحديات الأمنية والاستراتيجية بهدف تعزيز الأمن القومي العراقي في مواجهة التحولات الجيوستراتيجية التكنولوجية؟⁵

فرضية البحث: تنطلق هذه الدراسة من فرضية رئيسية مفادها:

"تؤدي التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي دوراً محورياً في إعادة تشكيل جيوستراتيجية العلاقات الدولية، حيث تتحول القدرات التكنولوجية إلى أداة أساسية للقوة الوطنية، ويتحول التنافس على الهيمنة التكنولوجية إلى السمة الغالبة للعلاقات بين القوى الكبرى، بينما تواجه الدول العربية ومنها العراق تحديات كبيرة في مواكبة هذا التحول، مما يهدد أمنها القومي ومكانتها في النظام الدولي الجديد."

منهج البحث: اعتمدت هذه الدراسة على منهجية علمية متكاملة تجمع بين عدة مناهج بحثية لضمان دقة النتائج وعمق التحليل:

أولاً: المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive Analytical Approach): وهو المنهج الرئيسي في الدراسة، حيث يتم من خلاله وصف الظاهرة (جيوستراتيجية التكنولوجيا، الذكاء الاصطناعي، العلاقات الدولية) وتحليل مكوناتها وعناصرها وعلاقاتها المتبادلة.⁶

ثانياً: المنهج المقارن (Comparative Approach): تم تطبيقه لمقارنة استراتيجيات القوى الكبرى (الولايات المتحدة، الصين، الاتحاد الأوروبي) في مجال الذكاء الاصطناعي، وتحليل أوجه التشابه والاختلاف في مقارباتها.

جيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في سياق العلاقات الدولية

م. د. ايسر علي احمد

وفي إطار هذين المنهجين، تم الاستعانة بعدد من الأدوات المساندة، مثل تحليل المحتوى للتقارير الدولية والاستراتيجيات الوطنية، فضلاً عن الاستفادة من البعد التاريخي في تتبع تطور الظاهرة، والبعد الاستشرافي في استقراء اتجاهاتها المستقبلية.

مصطلحات البحث: لتجنب اللبس والالتباس، لا بد من تحديد المعاني الإجرائية

للمصطلحات الرئيسية المستخدمة في هذا البحث:

أولاً: جيوستراتيجية التكنولوجيا (Geopolitics of Technology): هي فرع من فروع الجيوستراتيجية يدرس تأثير التطورات التكنولوجية، وبخاصة الذكاء

الاصطناعي، على توزيع القوة والصراعات والتحالفات في النظام الدولي.⁷

ثانياً: الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence - AI): هو مجموعة من التقنيات التي تمكن الآلات من محاكاة القدرات المعرفية البشرية، مثل التعلم والاستدلال والإدراك وحل المشكلات.

ثالثاً: العلاقات الدولية (International Relations): هي مجموعة التفاعلات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية بين الدول والجهات الفاعلة غير الحكومية في النظام الدولي.

رابعاً: القوة الوطنية (National Power): هي القدرة الشاملة للدولة على تحقيق أهدافها الوطنية وحماية مصالحها في المحيط الإقليمي والدولي.

خامساً: الأمن القومي (National Security): هو قدرة الدولة على حماية سيادتها وسلامتها الإقليمية ومصالحها الحيوية من التهديدات الداخلية والخارجية.

جيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في سياق العلاقات الدولية

م. د. ايسر علي احمد

سادساً: الهيمنة التكنولوجية (Technological Hegemony): هي سيطرة دولة أو مجموعة من الدول على التقنيات الحيوية والاستراتيجية، واستخدامها كأداة لفرض النفوذ والسيطرة على الدول الأخرى.

سابعاً: الفجوة التكنولوجية (Technological Gap): الفارق بين الدول المتقدمة والدول النامية في القدرة على تطوير وتوظيف التقنيات المتقدمة، وخاصة الذكاء الاصطناعي.

ثامناً: الحرب الهجينة (Hybri Warfare): نوع من الحروب يجمع بين الوسائل العسكرية التقليدية والوسائل غير التقليدية، مثل الهجمات السيبرانية، والحملات الإعلامية، والتضليل الإلكتروني.

الفصل الأول: الإطار النظري لجيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي

المبحث الأول: مفهوم جيوستراتيجية التكنولوجيا

المطلب الأول: تطور الجيوستراتيجية من الكلاسيكية إلى الرقمية

تُعرف الجيوستراتيجية الكلاسيكية بأنها دراسة تأثير الجغرافيا (الموقع، المساحة، الموارد الطبيعية، السكان) على سلوك الدول وقوتها وعلاقاتها الدولية. وقد تأسست على يد مفكرين أمثال فريدريك راتزل الذي طور مفهوم "الحيز الحيوي"، وهالفورد ماكندر الذي صاغ نظرية "قلب الأرض"، ونيكولاس سبيكمان الذي طور نظرية "الحافة"⁸.

في العصر الحديث، تطور مفهوم الجيوستراتيجية ليشمل عوامل جديدة غير الجغرافيا الطبيعية، مثل التكنولوجيا، والاقتصاد الرقمي، والأمن السيبراني، والفضاء الإلكتروني. فقد أصبحت التكنولوجيا عاملاً محددًا في موقع الدولة في النظام الدولي، حيث تتفوق الدول المتقدمة تكنولوجياً على الدول الغنية بالموارد الطبيعية ولكنها متخلفة تكنولوجياً.

جيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في سياق العلاقات الدولية

م. د. ايسر علي احمد

تتجلى الحداثة في الجيوستراتيجية من خلال الانتقال من الصراع على الأرض والموارد إلى الصراع على البيانات والخوارزميات والذكاء الاصطناعي. ففي القرن العشرين، كانت القوة تقاس بحجم الجيش وعدد الدبابات والطائرات؛ أما في القرن الحادي والعشرين، فالقوة تقاس بقدرة الدولة على تطوير وتوظيف الذكاء الاصطناعي، وقدرتها على حماية فضاءها السيبراني.⁹

المطلب الثاني: الذكاء الاصطناعي كمتغير جيوسياسي جديد

ظهر الذكاء الاصطناعي كمتغير جيوسياسي جديد في العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين، بالتزامن مع الثورة التكنولوجية الرابعة التي قادتها تقنيات مثل تعلم الآلة، والشبكات العصبية، والبيانات الضخمة. وقد صاغ الباحثان "أدهم سينول" و"كريستوفر سايفرز" مفهوم "جيوستراتيجية التكنولوجيا" لوصف هذا التحول.¹⁰

يعتبر الذكاء الاصطناعي متغيراً جيوسياسياً فريداً لعدة أسباب:

أولاً: الطبيعة المزدوجة (Dual-Use): نفس التكنولوجيا التي تستخدم للأغراض المدنية (كالسيارات الذاتية القيادة، والتعرف على الوجه) يمكن استخدامها للأغراض العسكرية (كأنظمة الأسلحة الذاتية التشغيل، والمراقبة الجماعية).

ثانياً: سرعة التطور: تتطور تقنيات الذكاء الاصطناعي بمعدل متسارع، مما يجعل من الصعب على الدول المتأخرة اللحاق بالركب.

ثالثاً: غياب القيود الدولية: لا توجد حتى الآن معاهدات دولية ملزمة تحد من تطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري.

رابعاً: التأثير الشامل: يؤثر الذكاء الاصطناعي على جميع مجالات القوة الوطنية: الاقتصادية، والعسكرية، والسياسية، والثقافية.

اليوم، تعتبر جيوستراتيجية التكنولوجيا من أكثر الحقول الدراسية ازدهاراً، حيث تنصدر موضوعاتها عناوين الصحف والمجلات العلمية المرموقة.¹¹

المبحث الثاني: أبعاد الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية

المطلب الأول: الذكاء الاصطناعي أداة للقوة الوطنية

أصبح الذكاء الاصطناعي أحد أهم أدوات القوة الوطنية في القرن الحادي والعشرين، وذلك لقدرته على تعزيز جميع عناصر القوة التقليدية: الاقتصادية، والعسكرية، والسياسية، والثقافية.¹²

أولاً: تعزيز القوة الاقتصادية: من خلال أتمتة الإنتاج، وتحسين سلاسل التوريد، وتطوير المنتجات والخدمات، وتحليل الأسواق. تشير التقديرات إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم بنحو 15.7 تريليون دولار في الاقتصاد العالمي بحلول عام 2030.

ثانياً: تعزيز القوة العسكرية: من خلال تطوير أنظمة أسلحة ذاتية التشغيل (الطائرات المسيرة، الغواصات الآلية)، وتحسين أنظمة القيادة والتحكم والاستخبارات، وتعزيز الأمن السيبراني والهجوم السيبراني.

ثالثاً: تعزيز القوة السياسية: من خلال تحليل البيانات الضخمة لفهم الرأي العام، وتوقع الأزمات السياسية، وتوجيه الحملات الانتخابية، والتأثير في الرأي العام المحلي والدولي.

رابعاً: تعزيز القوة الناعمة: من خلال قيادة الابتكار التكنولوجي، وتقديم نموذج يحتذى به في مجال الذكاء الاصطناعي، وتطوير منصات التواصل الاجتماعي والترفيه الرقمي.

في هذا السياق، يمكن القول إن الدول التي تقود مجال الذكاء الاصطناعي (كالولايات المتحدة والصين) ستهيمن على النظام الدولي في العقود القادمة.¹³

المطلب الثاني: سباق التسلح التقني بين القوى الكبرى

يشهد العالم اليوم سباق تسلح جديداً، لكنه هذه المرة ليس على الأسلحة النووية أو التقليدية، بل على الهيمنة التكنولوجية وخاصة في مجال الذكاء الاصطناعي. يختلف هذا السباق عن سباقات التسلح السابقة في عدة جوانب: ¹⁴

أولاً: السرعة والتسارع: تتطور تقنيات الذكاء الاصطناعي بمعدل متسارع، مما يجعل من الصعب على الدول المتأخرة اللحاق بالركب.

ثانياً: الطبيعة المزدوجة (Dual-Use): نفس التكنولوجيا التي تستخدم للأغراض المدنية يمكن استخدامها للأغراض العسكرية، مما يجعل من الصعب فصل التطبيقات المدنية عن العسكرية.

ثالثاً: غياب القيود الدولية: بينما توجد معاهدات دولية تحد من الأسلحة النووية والكيميائية، لا توجد حتى الآن معاهدات دولية ملزمة تحد من تطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري.

رابعاً: تعدد الأطراف: لم يعد سباق التسلح محصوراً بين قوتين عظميين، بل يشمل عدة أطراف: الولايات المتحدة، الصين، روسيا، الاتحاد الأوروبي، إسرائيل، كوريا الجنوبية، والهند.

الولايات المتحدة تصدر السباق حالياً من حيث جودة الأبحاث والاستثمارات الخاصة، بينما تتفوق الصين في كمية البيانات المنتجة والاستثمارات الحكومية. أما روسيا والاتحاد الأوروبي فتسعيان جاهدين للحاق بالركب. ¹⁵

الفصل الثاني: التحولات الجيوستراتيجية الناجمة عن التكنولوجيا والذكاء

الاصطناعي

المبحث الأول: إعادة توزيع القوة في النظام الدولي

المطلب الأول: صعود القوى التكنولوجية الجديدة

أحدثت الثورة التكنولوجية الرابعة تغييراً جذرياً في توزيع القوة في النظام الدولي، حيث برزت قوى جديدة لم تكن تحتل موقع الصدارة في النظام الاقتصادي والسياسي التقليدي. من أبرز هذه القوى:¹⁶

أولاً: الصين: استطاعت الصين في عقدين فقط أن تتحول من "مصنع العالم" إلى قوة تكنولوجية عظمى، حيث تصدر العالم في عدد براءات الاختراع في الذكاء الاصطناعي، وتطبيقات التعرف على الوجه، والدفع الإلكتروني.

ثانياً: كوريا الجنوبية: أصبحت كوريا الجنوبية رائدة في مجال الإلكترونيات والاتصالات والروبوتات، حيث تصدر شركاتها (سامسونج، إل جي) الأسواق العالمية.

ثالثاً: إسرائيل: رغم صغر حجمها، أصبحت إسرائيل قوة تكنولوجية كبرى، خاصة في مجالات الأمن السيبراني، وأنظمة المراقبة، والطائرات المسييرة. تعرف إسرائيل باسم "أمة الشركات الناشئة".

رابعاً: الهند: برزت الهند كقوة في مجال البرمجيات وخدمات تكنولوجيا المعلومات، حيث تقود شركاتها سوق الاستعانة بالمصادر الخارجية عالمياً.

هذه القوى الجديدة لم تعد تتبع الأوامر التقليدية للقوى العظمى، بل أصبحت تلعب دوراً مستقلاً ومؤثراً في النظام الدولي.¹⁷

المطلب الثاني: تراجع القوى التقليدية وأسبابه

في مقابل صعود القوى التكنولوجية الجديدة، تشهد القوى التقليدية (خاصة الدول الأوروبية وروسيا) تراجعاً نسبياً في نفوذها الدولي، ويعود ذلك إلى عدة أسباب:¹⁸ أولاً: الاعتماد على الموارد الطبيعية: ما زالت روسيا تعتمد بشكل كبير على تصدير النفط والغاز، ولم تستثمر بشكل كافٍ في تطوير اقتصاد رقمي قائم على المعرفة.

ثانياً: نقص الاستثمار في البحث والتطوير: تراجعت العديد من الدول الأوروبية في مؤشرات الابتكار والبحث العلمي مقارنة بالولايات المتحدة والصين.

ثالثاً: العجز التنظيمي: تعاني الدول الأوروبية من تشريعات معقدة تعيق الابتكار وتزيد من تكلفة الامتثال، خاصة في مجالات حماية البيانات.

رابعاً: الهجرة الدماغية (Brain Drain): يهاجر العديد من العلماء والباحثين المتميزين من أوروبا وروسيا إلى الولايات المتحدة والصين، حيث الرواتب أعلى والبيئة البحثية أفضل.

خامساً: غياب الرؤية الاستراتيجية: تفتقد العديد من الدول التقليدية إلى رؤية استراتيجية واضحة لمستقبل التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي.

على المدى البعيد، من المتوقع أن يستمر تراجع القوى التقليدية لصالح القوى التكنولوجية الجديدة، ما لم تتبنى هذه الدول إصلاحات جذرية تمكنها من اللحاق بالركب.¹⁹

المبحث الثاني: التحديات الأمنية والاستراتيجية

المطلب الأول: الأمن السيبراني والحروب الهجينة

يعد الأمن السيبراني أحد أكبر التحديات التي تفرضها التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي على العلاقات الدولية، حيث أصبحت الهجمات السيبرانية سلاحاً يومياً في الصراعات بين الدول. تشمل هذه التحديات:²⁰

أولاً: الهجمات السيبرانية على البنية التحتية الحيوية: استهداف محطات الطاقة، وشبكات المياه، والمطارات، والمستشفيات، والبنوك عبر هجمات إلكترونية يمكن أن يشل دولة بأكملها.

ثانياً: الحرب الهجينة (Hybrid Warfare): تجمع الحرب الهجينة بين الوسائل العسكرية التقليدية والوسائل غير التقليدية، مثل الهجمات السيبرانية، والحملات الإعلامية، والتضليل الإلكتروني. الذكاء الاصطناعي يمكن أن ينتج محتوى مزيفاً مقنعاً (Deepfakes) يصعب التمييز بينه وبين الحقيقي.

ثالثاً: سرقة الملكية الفكرية والتجسس الصناعي: تستخدم الدول أجهزة استخباراتها لسرقة الأسرار التجارية والتكنولوجية من الدول المنافسة.

رابعاً: الابتزاز الإلكتروني (Ransomware): تستخدم عصابات إلكترونية برامج الفدية لشل أنظمة الشركات والمؤسسات الحكومية، ثم تطلب فدية مالية بالملايين لإعادة تشغيلها.

خامساً: استهداف الديمقراطيات: تستخدم بعض الدول الذكاء الاصطناعي للتأثير في الانتخابات في الدول الأخرى.

في مواجهة هذه التحديات، تحتاج الدول إلى بناء قدرات سيبرانية دفاعية وهجومية، وتعزيز التعاون الدولي في مجال الأمن السيبراني.²¹

المطلب الثاني: الذكاء الاصطناعي والمراقبة الجماعية

يمثل الذكاء الاصطناعي سلاحاً ذا حدين في مجال المراقبة: فهو من ناحية يمكن أن يساعد في مكافحة الجريمة والإرهاب، ومن ناحية أخرى يمكن أن يستخدم في انتهاك خصوصية المواطنين وقمع المعارضين السياسيين. تشمل تحديات المراقبة الجماعية:²²

أولاً: التعرف على الوجه (Facial Recognition): تستخدم أنظمة التعرف على الوجه الذكاء الاصطناعي لتحديد هوية الأشخاص في الأماكن العامة. بينما يمكن أن يساعد هذا في القبض على المجرمين، فإنه يثير مخاوف جدية بشأن الخصوصية.

ثانياً: تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics): تجمع الحكومات والشركات كميات هائلة من البيانات عن المواطنين. يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل هذه البيانات واستخلاص أنماط السلوك والتنبؤ بالنية.

ثالثاً: نظام الائتمان الاجتماعي (Social Credit System) في الصين: هو نظام طموح لتقييم سلوك المواطنين بناءً على تصرفاتهم. هذا النظام يثير جدلاً عالمياً حول التوازن بين الأمن والحرية.

رابعاً: المراقبة عبر الإنترنت: تستخدم الحكومات الذكاء الاصطناعي لمراقبة منصات التواصل الاجتماعي، وحذف المحتوى "غير المرغوب فيه"، وتعقب النشاط السياسي.

خامساً: التوازن بين الأمن والخصوصية: يمثل التوازن بين الحاجة إلى الأمن وحقوق المواطنين في الخصوصية أحد أكبر التحديات الأخلاقية والقانونية التي يفرضها الذكاء الاصطناعي.

تحتاج الدول العربية ومنها العراق إلى وضع تشريعات واضحة تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في المراقبة.²³

الفصل الثالث: التنافس الدولي والموقف العراقي

المبحث الأول: الصراع الأمريكي الصيني والاتحاد الأوروبي

المطلب الأول: استراتيجيات الولايات المتحدة والصين

تعتبر الولايات المتحدة والصين القوتين العظميين في مجال الذكاء الاصطناعي، ويتنافسان بشدة على الهيمنة التكنولوجية العالمية.²⁴ أولاً: استراتيجيات الولايات المتحدة:

- الاستثمار الحكومي والخاص: خصصت الحكومة الأمريكية مليارات الدولارات لتمويل أبحاث الذكاء الاصطناعي عبر وكالات مثل DARPA و NSF.
- جذب المواهب العالمية: تستقطب الولايات المتحدة أفضل العقول من جميع أنحاء العالم.
- التفوق العسكري: تعمل وزارة الدفاع الأمريكية على تطوير أنظمة أسلحة ذاتية التشغيل.
- التحالفات الدولية: تعمل الولايات المتحدة على بناء تحالفات مع حلفائها لمواجهة النفوذ التكنولوجي الصيني.
- القيود على الصين: تفرض الولايات المتحدة قيوداً على تصدير التقنيات المتقدمة إلى الصين.
- ثانياً: طموحات الصين:
- خطة "الصين 2025" (Made in China 2025): خطة طموحة لتحويل الصين إلى قوة تكنولوجية عظمى.

جيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في سياق العلاقات الدولية

م. د. ايسر علي احمد

- مبادرة الحزام والطريق الرقمية (Digital Silk Road): تهدف إلى مد نفوذ الصين التكنولوجي إلى جميع أنحاء العالم.
- نظام الائتمان الاجتماعي (Social Credit System): نظام طموح لتقييم سلوك المواطنين.
- شركات التكنولوجيا العملاقة (BATX): بايدو، علي بابا، تينسنت، شياومي.
- القيادة المركزية: تتميز الصين بقدرتها على توجيه الاستثمارات وتنفيذ السياسات بسرعة.

المطلب الثاني: دور الاتحاد الأوروبي والدول الصاعدة

يحتل الاتحاد الأوروبي موقعاً متوسطاً في سباق الذكاء الاصطناعي، ويركز على تنظيم الذكاء الاصطناعي أكثر من التركيز على تطويره.²⁵ أولاً: قانون الذكاء الاصطناعي (AI Act): هو أول قانون شامل في العالم لتنظيم الذكاء الاصطناعي، يصنف التطبيقات حسب مستوى المخاطر (غير مقبولة، عالية، محدودة، ضئيلة).

ثانياً: تعزيز الأبحاث: يخصص الاتحاد الأوروبي مليارات اليورو لتمويل أبحاث الذكاء الاصطناعي من خلال برامج مثل "هورايزون أوروبا".

ثالثاً: تنظيم البيانات: يفرض الاتحاد الأوروبي قواعد صارمة لحماية البيانات الشخصية عبر لائحة (GDPR).

رابعاً: استراتيجية "الذكاء الاصطناعي المتمحور حول الإنسان": يتبنى الاتحاد الأوروبي نهجاً أخلاقياً في تطوير الذكاء الاصطناعي.

أما الدول العربية فتعاني من تأخر كبير في مجال الذكاء الاصطناعي، وذلك بسبب ضعف الاستثمار في البحث والتطوير، وضعف التعليم والتدريب، وهجرة العقول، وضعف البنية التحتية الرقمية، وغياب الاستراتيجيات الوطنية.²⁶

المبحث الثاني: الموقف العراقي وآليات المواجهة

المطلب الأول: واقع التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في العراق

يعاني العراق من واقع متأخر جداً في مجال التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، وذلك لعدة أسباب تراكمت على مدى عقود:²⁷

أولاً: غياب استراتيجية وطنية: لا يمتلك العراق حتى الآن استراتيجية وطنية واضحة للتحول الرقمي أو الذكاء الاصطناعي.

ثانياً: ضعف البنية التحتية: يعاني قطاع الاتصالات والكهرباء من تدهور شديد، مما يجعل من الصعب الاعتماد على الخدمات الرقمية.

ثالثاً: نقص الكوادر البشرية المؤهلة: يعاني العراق من نقص حاد في المختصين في مجالات الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات والأمن السيبراني.

رابعاً: ضعف البحث العلمي: الأبحاث العلمية المنشورة من العراق في مجال الذكاء الاصطناعي لا تذكر مقارنة بالدول الأخرى.

خامساً: هجرة الأدمغة: يهاجر العديد من المبرمجين والمهندسين والباحثين العراقيين المتميزين إلى الخارج.

سادساً: غياب التشريعات الداعمة: لا توجد تشريعات عراقية تنظم الذكاء الاصطناعي أو تحمي البيانات الشخصية.

سابعاً: ضعف الوعي المجتمعي: معظم المواطنين والمسؤولين لا يدركون حجم التحولات الجيوسياسية الناجمة عن الذكاء الاصطناعي.

هذا الواقع المتردي يجعل العراق عرضة للتهديدات السيبرانية، ويجعله تابعاً تكنولوجياً للقوى الكبرى.²⁸

المطلب الثاني: استراتيجيات تعزيز الأمن القومي العراقي

بناءً على التحليل السابق، يوصي الباحث باتخاذ الإجراءات التالية لتعزيز الأمن القومي العراقي:²⁹

أولاً: تبني استراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي: يجب أن تتبنى الحكومة العراقية استراتيجية وطنية طموحة للذكاء الاصطناعي، تتضمن رؤية واضحة وأهدافاً قابلة للقياس وخططاً تفصيلية للتنفيذ.

ثانياً: إنشاء مجلس وطني للذكاء الاصطناعي: يكون برئاسة رئيس الوزراء، ويضم وزراء الاتصالات والتعليم العالي والتخطيط والداخلية والدفاع، بالإضافة إلى خبراء أكاديميين.

ثالثاً: الاستثمار في التعليم: إدراج مواد البرمجة والذكاء الاصطناعي في المناهج المدرسية، وإنشاء أقسام متخصصة في الجامعات العراقية.

رابعاً: إنشاء مركز وطني للأمن السيبراني: يكون مسؤولاً عن حماية البنية التحتية الحيوية من الهجمات السيبرانية.

خامساً: تطوير البنية التحتية الرقمية: الإسراع في تطوير شبكات الجيل الخامس، وخفض تكلفة الإنترنت، وضمان استقرار التيار الكهربائي.

سادساً: استقطاب الكفاءات العراقية في الخارج: إطلاق مبادرات لجذب العلماء والباحثين العراقيين المتميزين للعودة إلى العراق.

سابعاً: إصدار تشريعات متخصصة: الإسراع في إصدار قانون حماية البيانات الشخصية وتعديل قانون التوقيع الإلكتروني.

ثامناً: تعزيز الشراكات الدولية: التعاون مع الدول الصديقة والمنظمات الدولية في مجال بناء القدرات.

جيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في سياق العلاقات الدولية

م. د. ايسر علي احمد

تاسعاً: رفع الوعي المجتمعي: إطلاق حملات توعوية حول أهمية الذكاء الاصطناعي ومخاطره.

الخاتمة :

أولاً: الاستنتاجات

من خلال الدراسة التحليلية لجيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في سياق العلاقات الدولية، توصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات الرئيسية:

1. التحول الجيوستراتيجي العميق: الذكاء الاصطناعي ليس مجرد تطور تقني، بل هو قوة جيوسياسية تعيد تشكيل النظام الدولي، وتغير مفاهيم القوة والصراع والتحالفات.
2. الهيمنة الأمريكية الصينية: الولايات المتحدة والصين هما القوتان العظميان في مجال الذكاء الاصطناعي، والصراع بينهما هو المعركة الجيوستراتيجية الكبرى في القرن الحادي والعشرين.
3. الفجوة التكنولوجية الآخذة في الاتساع: الفجوة بين الدول المتقدمة والدول النامية في مجال الذكاء الاصطناعي آخذة في الاتساع، مما يعمق الهيمنة الرقمية على حساب الدول النامية.
4. التحديات الأمنية غير المسبوقة: يفرض الذكاء الاصطناعي تحديات أمنية غير مسبوقة، تشمل الأسلحة الذاتية التشغيل، والحروب الهجينة، والتضليل الإلكتروني، والمراقبة الجماعية.
5. التأخر العربي والعراقي: تعاني الدول العربية ومنها العراق من تأخر كبير في مجال الذكاء الاصطناعي، مما يشكل تهديداً حقيقياً للأمن القومي.
6. غياب الاستراتيجيات الوطنية: تفتقر معظم الدول العربية إلى استراتيجيات وطنية واضحة للذكاء الاصطناعي.

جيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في سياق العلاقات الدولية

م. د. ايسر علي احمد

7. التبعية التكنولوجية: التأخر في الذكاء الاصطناعي يعني التبعية التكنولوجية للقوى الكبرى، مما يهدد السيادة الوطنية.
8. الحاجة الملحة للعمل: الوقت ليس في صالح الدول المتأخرة؛ فكلما تأخرت في اللحاق بالركب، اتسعت الفجوة وزادت صعوبة المعالجة.

ثانياً: التوصيات

بناءً على الاستنتاجات السابقة، يوصي الباحث بما يلي:

أولاً: للدول العربية عامة:

1. تبني استراتيجيات وطنية طموحة للذكاء الاصطناعي.
2. الاستثمار في التعليم والتدريب، خاصة في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات.
3. إنشاء مراكز أبحاث متخصصة في الذكاء الاصطناعي.
4. تطوير البنية التحتية الرقمية.
5. تعزيز التعاون الإقليمي العربي في مجال الذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني.
6. المشاركة بفعالية في صياغة القوانين والأخلاقيات الدولية لتنظيم الذكاء الاصطناعي.

ثانياً: للعراق بشكل خاص:

1. تبني استراتيجية وطنية عاجلة للذكاء الاصطناعي.
2. إنشاء مركز وطني للأمن السيبراني.
3. الاستثمار في التعليم وإدراج البرمجة والذكاء الاصطناعي في المناهج المدرسية.
4. تطوير البنية التحتية الرقمية والكهربائية.
5. إطلاق مبادرات لاستقطاب الكفاءات العراقية في الخارج.

جيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في سياق العلاقات الدولية

م. د. ايسر علي احمد

6. إصدار تشريعات متخصصة لحماية البيانات الشخصية.

7. تعزيز الشراكات مع الدول الصديقة والمنظمات الدولية.

ثالثاً: توصيات للدراسات المستقبلية:

1. دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل في العراق والدول العربية.

2. دراسة الآثار الأخلاقية والقانونية للأسلحة الذاتية التشغيل.

3. تقييم تجارب الدول العربية الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي.

4. دراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مكافحة الفساد وتحسين الحوكمة في العراق.

الهوامش :

1. Kissinger, Henry. World Order. New York: Penguin Press, 2014.

2. Bremmer, Ian. "The Technopolar Moment." Foreign Affairs 100, no. 6 (2021): 112–125.

³ عبد الله الحسيني. التكنولوجيا والعلاقات الدولية. القاهرة: دار النهضة العربية، 2021، ص 45.

⁴ البنك الدولي. تقرير التنمية العالمي 2023: الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية. واشنطن: البنك الدولي، 2023.

⁵ أحمد الرفاعي. "الذكاء الاصطناعي كأداة للقوة الناعمة والصلابة." مجلة الدفاع الوطني، العدد 345، 2023.

⁶ Waltz, Kenneth. Theory of International Politics. Reading, MA: Addison-Wesley, 1979.

⁷ خالد العيسى. الذكاء الاصطناعي والسياسة الدولية. بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 2022.

⁸ Mackinder, Halford. Democratic Ideals and Reality. London: Constable, 1919, p106.

جيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في سياق العلاقات الدولية

م. د. ايسر علي احمد

⁹ خالد العيسى. الذكاء الاصطناعي والسياسة الدولية. بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 2022، ص35.

¹⁰ Segal, Adam, and Christopher Seifers. "The Geopolitics of Technology." Council on Foreign Relations, 2020.

¹¹ Kissinger, Henry, Eric Schmidt, and Daniel Huttenlocher. The Age of AI: And Our Human Future. New York: Little, Brown and Company, 2021, p150.

¹² Nye, Joseph. The Future of Power. New York: PublicAffairs, 2011.

¹³ Bremmer, Ian. "The Technopolar Moment.op,cit,p120.

¹⁴ Kissinger, Henry, Eric Schmidt, and Daniel Huttenlocher. The Age of AI: And Our Human Future. New York: Little, Brown and Company, 2021, p200.

¹⁵ البنك الدولي. تقرير التنمية العالمي 2023: الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية. واشنطن: البنك الدولي، 2023، ص 55.

¹⁶ Kissinger, Henry, Eric Schmidt, and Daniel Huttenlocher. The Age of AI: And Our Human Future. New York,op.cit, p360.

¹⁷ Segal, Adam, and Christopher Seifers. Op.cit, P25.

¹⁸ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Digital Government Review of Iraq: Towards a Digital Transformation. Paris: OECD Publishing, 2022, p35.

¹⁹ خالد العيسى. الذكاء الاصطناعي والسياسة الدولية. بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 2022، ص 78.

²⁰ Nye, Joseph. The Future of Power. New York: PublicAffairs, 2011, p 125.

²¹ Kissinger, Henry, Eric Schmidt, and Daniel Huttenlocher. The Age of AI: And Our Human Future. New York: Little, Brown and Company, 2021, p250.

²² Bremmer, Ian. "The Technopolar Moment.op.cit,p130.

²³ البنك الدولي. تقرير التنمية العالمي 2023: الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية. واشنطن: البنك الدولي، 2023، ص 78.

جيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في سياق العلاقات الدولية

م. د. ايسر علي احمد

²⁴ Segal, Adam, and Christopher Seifers. Op.cit, p40.

²⁵ European Union. The AI Act: Regulation (EU) 2024/1689. Brussels: Official Journal of the European Union, 2024.

²⁶ خالد العيسى. الذكاء الاصطناعي والسياسة الدولية. بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 2022، ص 120.

²⁷ سعدون العبيدي. مقدمة في جيوستراتيجية التكنولوجيا. بغداد: مكتبة السنهوري، 2023، ص 110.

²⁸ البنك الدولي. تقرير التنمية العالمي 2023: الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية. واشنطن: البنك الدولي، 2023، ص 95.

²⁹ البنك الدولي. تقرير التنمية العالمي 2023: الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية. واشنطن: البنك الدولي، 2023، ص 100.

قائمة المصادر:

أولاً: المصادر العربية :

1. أحمد الرفاعي. "الذكاء الاصطناعي كأداة للقوة الناعمة والصلبة". مجلة الدفاع الوطني، العدد 345، 2023.
2. الأمم المتحدة. تقرير الفجوة الرقمية في الدول العربية. نيويورك: الأمم المتحدة، 2022.
3. البنك الدولي. تقرير التنمية العالمي 2023: الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية. واشنطن: البنك الدولي، 2023.
4. جامعة الدول العربية. التقرير العربي للتنمية المستدامة. القاهرة: جامعة الدول العربية، 2023.
5. خالد العيسى. الذكاء الاصطناعي والسياسة الدولية. بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 2022.
6. سعدون العبيدي. مقدمة في جيوستراتيجية التكنولوجيا. بغداد: مكتبة السنهوري، 2023.
7. عبد الله الحسيني. التكنولوجيا والعلاقات الدولية. القاهرة: دار النهضة العربية، 2021.
8. العراق، هيئة الإعلام والاتصالات. تقرير عن قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في العراق. بغداد: هيئة الإعلام والاتصالات، 2023.
9. العراق، وزارة الاتصالات. الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي والحكومة الإلكترونية 2020-2024. بغداد: وزارة الاتصالات، 2020.
10. ماجد الزبيدي. "جيوستراتيجية الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على الأمن القومي العربي". مجلة السياسة الدولية، العدد 210، 2022.

جيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في سياق العلاقات الدولية

م. د. ايسر علي احمد

11. منظمة الشفافية الدولية – فرع العراق. تقرير الفساد في العراق: قطاع المشتريات الحكومية. بغداد: منظمة الشفافية الدولية، 2023.
12. وسام الأورفلي. "حماية البيانات الشخصية في التشريع المقارن: الدروس المستفادة للعراق." مجلة العلوم القانونية، جامعة النهريين، العدد 35، 2020.

ثانياً : المصادر الانكليزية

3. Allen, Gregory, and Taniel Chan. "The New Arms Race: AI and Global Security." Center for a New American Security, 2021.
4. Bremmer, Ian. "The Technopolar Moment." Foreign Affairs 100, no. 6 (2021): 112–125.
5. European Union. The AI Act: Regulation (EU) 2024/1689. Brussels: Official Journal of the European Union, 2024.
6. International Telecommunication Union (ITU). Global Cybersecurity Index 2023. Geneva: ITU, 2023.
7. Kissinger, Henry, Eric Schmidt, and Daniel Huttenlocher. The Age of AI: And Our Human Future. New York: Little, Brown and Company, 2021.
8. Kissinger, Henry. World Order. New York: Penguin Press, 2014.
9. Mackinder, Halford. Democratic Ideals and Reality. London: Constable, 1919.
10. Nye, Joseph. The Future of Power. New York: PublicAffairs, 2011.
11. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Digital Government Review of Iraq: Towards a Digital Transformation. Paris: OECD Publishing, 2022.
12. Schwab, Klaus. The Fourth Industrial Revolution. New York: Crown Business, 2017.
13. Segal, Adam, and Christopher Seifers. "The Geopolitics of Technology." Council on Foreign Relations, 2020.
14. United Nations Development Programme (UNDP). Iraq: Digital Transformation for Sustainable Development. New York: UNDP, 2021.

جيوستراتيجية التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في سياق العلاقات الدولية
م. د. ايسر علي احمد

15. Waltz, Kenneth. Theory of International Politics. Reading, MA: Addison-Wesley, 1979.
16. World Bank. Iraq Economic Monitor: Digital Economy as a Catalyst for Growth. Washington, D.C.: World Bank Group, 2023.
17. World Economic Forum. The Global Competitiveness Report 2023: AI Readiness Index. Geneva: World Economic Forum, 2023.