التنافس الدولي على النفوذ الاستراتيجي في عصر الذكاء الاصطناعي

م.د غدير عبد الرسول شنواي/ قسم الدراسات السياسية

اهداف الورشة:

- تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي في اعادة تعريف السيادة الوطنية
- دوره في اعادة توزيع القوة والنفوذ في النظام الدولي
- تسليط الضوء على نماذج تطبيقية للتنافس الدولي في عصر الذكاء
- طبيعة الصراع بين الدول الكبرى
- ولماذا اصبح عنصرا استراتيجيا

الاطار النظري لمفهوم الذكاء الاصطناعي:

مفهوم الذكاء الاصطناعي AI))عند جون مكارثي الذي لقب بأبي الذكاء الاصطناعي على انه " علم هندسة الآلات الذكية وبشكل خاص ابراج الكمبيوتر اذ انه يعمل على انشاء اجهزة وبرامج حاسوبية باستطاعتها التفكير بنفس الطريقة التي يعمل بها الدماغ البشري وتحاكي تصرفات البشر " .

يرى البعض أن نشأة مصطلح الذكاء الاصطناعي جديدة على عالمنا، ولكن في الواقع جاء ذكر مصطلح الذكاء الاصطناعي لأول مرة في عام (1956) من قبل (جون مكارثي)، الذي قام بتنظيم ورشة عمل في الولايات المتحدة اذ اجتمع في هذه الورشة مجموعة من الباحثين المهتمين بالشبكات العصبية الاصطناعية ، ومن الجدير بالذكر ان هذه الورشة لم تأتي بأي ابتكارات جديدة الا انها جمعت بين مؤسسي علم الذكاء الاصطناعي وساهمت بوضع الاساس لمستقبل البحوث المتعلقة به.

شهدت اول محاولة لبناء آلة ذكية باستطاعتها محاكاة العقل البشري للعالم ع يد فرانك روز نبلات في عام (1957) الذي قام بعمل انموذج مبسط للشبكة العصبية التي تشبه الخلايا العصبية في الدماغ البشري الي حد كبير، بعدها وبنفس السياق جاء "البروفيسور (كيفن وارويك استاذ علم التحكم بجامعة ريدينج البريطانية " في عام

الذكاء الاصطناعي والسيادة الوطنية

تشهد مفهوم السيادة الوطنية تحولا نوعيا مع صعود الذكاء الاصطناعي، إذ لم يعد ينظر إليه بوصفه مجرد تقنية مساندة لعمليات الانتاج أو الادارة، بل أصبح مكونا بنيويا في قدرة الدولة الشاملة. ويعود ذلك إلى ارتباط الذكاء الاصطناعي بعناصر استراتيجية نادرة وحاسمة، مثل البيانات الضخمة، والقدرة الحاسوبية المتقدمة، وصناعة الرقائق الالكترونية، والخوارزميات عالية التعقيد، وهي موارد تتركز في عدد محدود من الدول. ومع اندماج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات الأمن القومي — كالاستخبارات، وأنظمة الأسلحة الذاتية، والحروب السيبرانية، وإدارة البنى التحتية الحيوية — باتت القدرة على تطويره وتوطينه تعبيرا عن الاستقلال الاستراتيجي للدولة، وليس مجرد تفوق تقني. وعليه، أضحى الذكاء الاصطناعي جزءا من مفهوم "السيادة الرقمية"، الذي يشير إلى قدرة الدولة على التحكم ببياناتها وبنيتها التحتية المعلوماتية ومنظوماتها الخوارزمية دون اعتماد مفرط على الفاعلين الخارجيين، ما يجعل الذكاء الاصطناعي اليوم عنصرا محوريا في إعادة تعريف السيادة ضمن النظام الدولي المعاصر.

- وعليه فقد أعاد al، تشكيل المفهوم التقليدي للسيادة، وادى الى تاكل مفهوم السيادة للدولة الذي كان يركز في السيطرة المادية للاقليم، والموارد، والسكان. واصبحت السيادة اليوم ترتبط ارتباطا كبيرًا بإدارة البيانات، والتحكم في الشبكات، والبنية التحتية الرقمية. ولم يعدّ بالامكان مناقشة الامن القومي، من دون استحضار مفهوم الامن السيبراني، الذي يغطي حماية المؤسسات الحكومية، والبنوك، والمرافق العامة، ووسائل الاعلام، من التهديدات المتمثلة بالاختراق، والتخريب او التجسس. فقد احدثت التكنولوجيا الرقمية، تغيُّرات جذرية في طبيعة الصراعات الدولية، إذ لم تعدّ الحروب تقتصر على الجبهات التقليدية، بل انتقلت إلى ساحات السيبرانية التي تشمل الانظمة المعلوماتية، والبنى التحتية الرقمية. هذا التحول اوجد تحديات غير مسبوقة، للمفاهيم التقليدية للقانون الدولي، والسيادة الوطنية، واصبحت الدول تواجه تهديدات الكترونية، قد تحمل اثارا مدمرة، تفوق في خطورتها الضربات العسكرية التقليدية

كيف انعكس الذكاء على القوة والنفوذ

أدّى التحول المتسارع في مجال الذكاء الاصطناعي إلى انتقاله من كونه أداة تقنية مساندة إلى أحد الركائز الجوهرية للسيادة الوطنية، بما انعكس بصورة مباشرة على أنماط توزيع القوة في النظام الدولي. فقد بات التفوق في هذا المجال محدِّدًا بنيويًا للمكانة الدولية للدول، حيث تحظى الدول القادرة على تطوير الخوارزميات المتقدمة، وإدارة البنى التحتية الحاسوبية الضخمة، والتحكم في سلاسل توريد الرقائق الإلكترونية، بهوامش أوسع من الاستقلال الاستراتيجي، فضلًا عن قدرتها على التأثير في قواعد النظام العالمي الرقمي.

في المقابل، تواجه الدول التي تفتقر إلى هذه القدرات خطر الوقوع في تبعية تكنولوجية متزايدة، بما يعمّق أنماط عدم التكافؤ الرقمي ويعيد إنتاج الهرمية الدولية بصورة جديدة، تقوم هذه المرة على احتكار المعرفة التقنية بدلًا من السيطرة على الموارد الطبيعية. وبهذا المعنى، يسهم الذكاء الاصطناعي في إعادة تشكيل موازين القوة الدولية عبر نقل مركز الثقل من الهيمنة الإقليمية البارزة إلى السيطرة على الفضاءات الرقمية والبنى الخوارزمية،

مقارنة بين القوة العسكرية التقليدية والقوة العسكرية في عصر الذكاء

القوة العسكرية الحديثة	القوة العسكرية التقليدية
رقمية تعتمد على المعلومات والخوارزميات	مادية تعتمد/ على العدد والعتاد
الانظمة الذاتية الطائرات المسيرة الذكية	تعتمد على /جنود دبابات طائرات
فضاء سيبراني معلوماتي	ساحة المعركة/ ارض بحر جو
خوارزمي وتفوق معلوماتي	مفهوم الردع/ تقليدي او نووي
دول +شركات متعددة الجنسيات والافراد	الفاعلون/ الدول فقط
انفاق بحثي وتقني	الكلفة/ انفاق عسكري تقليدي

والقدرات الذاتية المباشرة إلى تقارب شبين متداخل بين التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي بوصفهما محددًا حاسمًا للفاعلية العسكرية، الأمر الذي ينقل مركز الثقل من السيطرة على الأرض إلى السيطرة على المعلومات والأنظمة

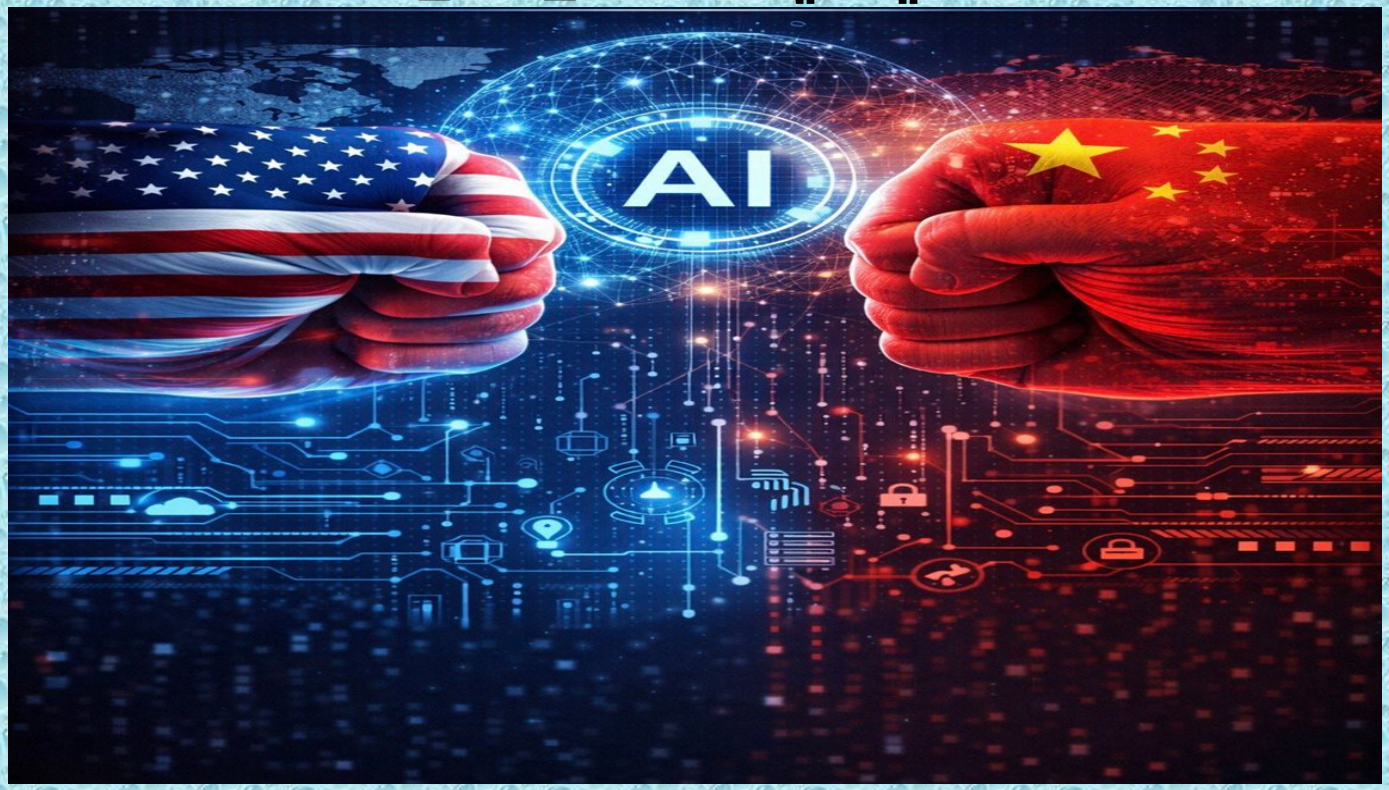
فكرة مهمة من يمتلك البيانات يمتلك القرار العالمي

-

نماذج تطبيقية للتنافس الدولي على النفوذ الاستراتيجي

1- التنافس الامريكي- الصيني: صراع الهيمنة الرقمية ويقوم هذا التنافس على عدة محاور :

- حرب الرقائق
- الذكاء الاصطناعي في الاستخبارات والتجسس



اولاً: حرب الرقائق

لقد تطلب الذكاء الاصطناعي وأسلحة المستقبل استخدام أشباه الموصلات ذات الكفاءة العالية وهو ما فتح باب المنافسة بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين، والتي أصبحت فيها الرقائق أو أشباه الموصلات هي الذهب الأسود في القرن الـ21 ، وقد أنفقت عليها الصين عام 2021 أكثر مما أنفقت على النفط، لأنها موجودة في كل شيء، من الهواتف إلى وحدات التحكم في الألعاب، ومن مراكز البيانات إلى الألواح الشمسية وأنظمة المراقبة، ومن الطائرات إلى السيارات، وهي تعمل على تعزيز نمو الذكاء الاصطناعي، ودعم ظهور شبكات الجيل الخامس، والمركبات الكهربائية وأنظمة الأسلحة .

كما تعمل الصين على إطلاق صندوقا استثماريًا جديدًا مدعومًا من الدولة يهدف إلى جمع حوالي 40 مليار دولار لقطاع أشباه الموصلات، حيث تكثف البلاد جهودها

ولكي تحدّ إدارة البيت الأبيض من نمو الصين المتسارع، فرضت مجموعة من العقوبات التي تمتد منذ نهاية ثمانينيات القرن الماضي أين بدأت الحرب الإلكترونية بين الصين والولايات المتحدة عندما أعلن الحزب الشيوعي الصيني خطته الثلاثينية المتعلقة بالسيطرة على مجال الذكاء الاصطناعي.

واستعرت تلك الحرب إبان فترة حكم الرئيس الأمريكي الاولى دونالد ترامب عندما فرض عقوبات على عدد من الشركات الصينية مثل "هواوي" وغيرها، وقد أعلنت الولايات المتحدة الأمريكية ضمان منع وصول التقنيات الحساسة ذات التطبيقات العسكرية للصين لأن بيئة التهديد تتغير دائما، كما ان تحديث قدرات الولايات المتحدة الأمريكية يجعلها تتطلع على هذا النوع من التحديات ، مما جعل الصين تقدم شكوى ضدها إلى منظمة التجارة العالمية (WTO) بشأن ضوابط تصدير أشباه الموصلات والتكنولوجيا الأخرى ذات الصلة، ووصفت الصين في شكواها العقوبات الأمريكية الجديدة على المؤسسات والشركات الصينية أنها " إرهاب تكنولوجي."

رغم أن الصين تسيطر على المادة الخام، فهي أكبر منتج للجرافيت والجرمانيوم في العالم، بنسبة تصل إلى 61% من مجموع ما تنتجه

والجدير بالذكر أن أكثر من 90 في المئة من أشباه الموصلات في العالم مصنوعة بالمكان الذي يعتقد العديد من المسؤولين الأميركيين أنه يمكن أن يكون موقع الصراع العالمي وهي تايوان. وفي حال ضم الصين لتايوان، سيشهد العالم تعطلا في إمدادات أشباه الموصلات بشكل كبير. وتعتبر بكين تايوان مقاطعة لم تتحد بعد في إعادة ضمها لباقي أراضيها منذ نهاية الحرب الأهلية الصينية عام 1949. وتسعى الصين إلى توحيد الجزيرة بالقوة إذا لزم الأمر. وتعمل كلا من الولايات المتحدة وأوروبا واليابان على الحد من وصول الصين إلى صناعة الرقائق المتقدمة وغيرها من التقنيات التي قد تستخدم في صناعة الأسلحة وهو ما هددت فيه حكومة الرئيس الصيني شي بمهاجمة تايوان. حيث ارتفع عدد الشركات المصنعة للرقائق الالكترونية في الصين من 1300 عام 2011 إلى 22800 شركة في عام 2020. ومع ذلك، فإن هذا النمو الهائل تركز على الشركات التي تصنع رقائق أكبر حجما وأقل تقدما من الناحية التكنولوجية. وتشير التقديرات إلى أن الصين بعيدة كل البعد عن هدفها المتمثل في تحقيق الاكتفاء الذاتي في أشباه الموصلات بنسبة 70 في المئة)، لذا فان الصين منافس قوي في انتاج الرقائق المتوسطة الا انها لاتمتلك القدرة على انتاج الرقائق

ثانيا: الذكاء الاصطناعي في الاستخبارات والتجسس بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين

يشكل الذكاء الاصطناعي أحد أهم أدوات العمل الاستخباري المعاصر، إذ تعتمد كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين عليه في جمع وتحليل البيانات الضخمة، ورصد السلوكيات، والتنبؤ بالتهديدات الأمنية، فقد مكن الذكاء الاصطناعي أجهزة الاستخبارات في الانتقال من أساليب التجسس التقليدية إلى نماذج رقمية قادرة على معالجة كميات هائلة من المعلومات في وقت قياسي.

في هذا السياق، توظف الولايات المتحدة الذكاء الاصطناعي في تعزيز قدرات الاستخبارات الاشارانية وتحليل الاتصالات والصور الفضائية، إضافة إلى دعم عمليات صنع القرار الأمني، في المقابل، تعتمد الصين على الذكاء الاصطناعي في بناء منظومات مراقبة واسعة، وتحليل البيانات السلوكية، وتعزيز قدراتها في الاستخبارات السيبرانية.

ويعكس هذا التنافس انتقال الصراع الاستخباري من ميدان العمل السري التقليدي إلى الفضاء الرقمي، حيث أصبحت الخوارزميات والبيانات أدوات مركزية في الصراع على النفوذ الاستراتيجي، بما يعزز مخاطر التصعيد غير المرئي بين القوتين.

في السنوات الماضية، اتُهمت مجموعات مدعومة من الصين بتنفيذ هجمات إلكترونية واسعة ضد مواقع حكومية وشركات أمريكية.

هذه الهجمات عادة تكون مدعومة بأدوات ذكاء اصطناعي للقيام بـ:

- اختراق الأنظمة بسرعة
- تحديد الثغرات تلقائيًا
- تطوير البرمجيات الخبيثة لتجنب الكشف

على الرغم من الاستثمارات الضخمة التي تضخها شركات التكنولوجيا الأمريكية في إنشاء مراكز بيانات متقدمة داخل الولايات المتحدة، إلا أن هذه البنى الرقمية أصبحت تشكّل هدفا مباشرًا للصراع الاستخباري مع الصين. إذ يُفترض أن تُستخدم هذه المراكز في تطوير نماذج ذكاء اصطناعي فائقة القدرات، غير أنها في الوقت ذاته تمثل نقاط ضعف استراتيجية في حال تعرّضها لاختراقات استخبارية أو عمليات تجسس سيبراني.

وتشير تقارير مراكز أبحاث أمريكية، من بينها تقارير مرتبطة بمبادرات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، إلى أن الصين تنظر إلى هذه البنى التحتية الرقمية بوصفها أهدافا استخبارية عالية القيمة، نظرًا لما تحتويه من بيانات حساسة وخوارزميات متقدمة. ولا يقتصر التهديد هنا على الخسائر الاقتصادية المحتملة، بل يمتد ليشمل الأمن القومي الأمريكي في ظل التنافس الاستراتيجي المتصاعد بين البلدين.

ويعكس هذا الواقع انتقال العمل الاستخباري من استهداف الأفراد والمؤسسات التقليدية إلى استهداف مراكز البياناتٍ والبنى

الحالة التطبيقية الثانية: ستارلينك

ستارلينك يوفر إنترنت عالي السرعة عبر الأقمار الصناعية في كل مكان تقريباً — وهذا يعني:

- قدرات اتصال مستقلة عن البنى الأرضية التقليدية
- إمكانية تشغيل تقنيات تعتمد على البيانات والذكاء الاصطناعي في مناطق يصعب الوصول إليها
- شبكات بديلة يمكن للاعبين الدوليين استغلالها في النزاعات

هذا يغير خارطة النفوذ الرقمي وليس فقط الإنترنت.

اما عن الصلة بالذكاء الاصطناعي

ستارلينك ليس AI، لكنه مرتبط بـ AI من خلال:

دعم أنظمة تعتمد على الذكاء الاصطناعي

كثير من التطبيقات الذكية (مثل:الروبوتات الاستشعار عن بعد الطائرات بدون طيار أنظمة المراقبة والتحكم تحتاج اتصالات قوية ومستقرة — وهذا ما توفره ستارلينك.

كيف تعاملت ايران مع ستارلينك

ماقامت به جمهورية ايران في 14يناير 2026 من استخدام اجهزة تشويش عسكرية لقطع خدمة ستارلينك، اذ ان اكثر من 10 الاف جهاز ستارلينك تم تهريبها سرا الى داخل ايران خلال العامين الماضيين انطفأت فجأة وهو ماينشير الى قدرتها على التحكم بشبكات الانترنت والاتصالات، وقد شكل ذلك ضربةً الى الامريكي"ايلون ماسك" الذي يقدم خدمته" ستارلينك" مجانا في ايران، وهو من ادق الخدمات الالكترونية التي لايمكن ان يصل اليها اي جهاز تشويش الا ان جمهورية ايران وجهود الحرس الثوري قامت بعملية منظمة جمعت بين الحرب السيبرانية والاستخبارات الاشارية والعمل الميداني المباشر، عن طريق رصد اي اتصال ب "ستارلينك" وذلك بنصب شبكة تجسس متطورة في طهران واصفهان واغلب المدن ، وتمكنت من القيام بمداهمات واعتقال جميع المتورطين بذلك، فتمكنت من تفتيت شبكة استغرق بناؤها لسنوات، وقامت بالسيطرة على اجهزة ستارلينك وتحويلها لصالحها بنصب شبكة تجسس

الذكاء الاصطناعي وتحول طبيعة الصراع الدولي

لم يعد الصراع الدولي يُدار فقط على الجيوش والحدود، بل انتقل إلى الفضاء الرقمي والمعرفي، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي عنصرًا مضاعفًا للقوة ومغيّرًا لقواعد الاشتباك.

فهناك 1- الحروب السيبرانية المدعومة بالذكاء الاصطناعي ففي السابق:

الهجمات السيبرانية تعتمد على خبراء بشريين. اما اليوم في ضل استخدام الذكاء يتم اكتشاف الثغرات بسرعة فائقة، تطوير برمجيات هجومية ذاتية التكيف، شن هجمات واسعة على البنى التحتية (طاقة، مصارف، اتصالات، تجاوز أنظمة الحماية عبر التعلم من الدفاعات

وبالنتيجة:

الهجوم والدفاع أصبحا آليين

2- الطائرات المسيّرة الذاتية (Autonomous Drones) تعد تحول خطير لأن:

القرار القتالي ينتقل جزئيًا من الإنسان إلى الخوارزمية، يمكن تنفيذ عمليات دون خسائر بشرية للدولة المهاجمة، انخفاض كلفة الحرب يزيد احتمالية استخدامها، صعوبة تحديد المسؤولية القانونية

هذا يغيّر أخلاقيات الحرب وحسابات الردع.

3- التضليل الإعلامي (Deepfake) في ضل الذكاء يخلق:

فيديوهات مزيفة لقادة سياسيين، خطابات لم تصدر فعليًا، صور لأحداث غير حقيقية

تساؤل

- هل تغير التكنلوجيا المعاصرة من موازين القوى وهل ستؤثر على بنية النظام الدولي وهل ستظهر فواعل غير دولية هي من تتحكم بالقرار؟

الاستنتاجات

- الذكاء الاصطناعي أصبح عنصرًا حاسمًا في تحديد القوة الدولية.
- السيادة الوطنية تشهد تحولاً من بعدها المادي إلى بعدها الرقمي.
- التنافس الدولي يتجه نحو السيطرة على البيانات والتكنولوجيا المتقدمة