Ashur Journal of Legal and political Sciences (AJLSP) is published by the Iraqi Association for Legal Sciences
ISSN: 3005-3269, Vol 3(No.3), pages: 1048 -1062 (2026)
https://ashurjournal.com/index.php/AJLPS/about

Weaponized Interdependence: The Transformation of Global Network Infrastructures into Tools of Geopolitical Coercion

Lecturer Dr. Muna Khazaal Khaleefah

College of political sciences_ Tikrit university , muna.khazal@tu.edu.iq

ARTICLE INFORMATION

Received: 1 Aug2026
Accepted: 27 Aug 2026
Published:1 Sep 2026

Keywords:

- Geopolitical Coercion
- Interdependence
- Infrastructures
- National Security

ABSTRACT

This study examines the phenomenon of "weaponized interdependence," representing a radical shift in the nature of conflicts and power dynamics within the contemporary international system. Instead of relying exclusively on traditional military force or direct interventions, major powers are increasingly exploiting their strategic positioning within global economic networks—such as cross-border financial systems, technological supply chains, and telecommunications infrastructures—to achieve geopolitical objectives. The research discusses how globalization, long viewed as an instrument for peace, cooperation, and bridging gaps between nations, has transformed into a new arena for silent confrontation. It highlights the control mechanisms exercised by central states within these networks to coerce weaker nations and shape their policies through strategies of denial and information gathering. The structural framework of the research relies on a theoretical analysis of network infrastructures as strategic "chokepoints," imposing a new reality that redefines the concepts of deterrence, sovereignty, and national security in the twenty-first century.

© 2024 , This is an open access article under the cc BY-NC-ND license http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

مجلة آشور للعلوم القانونية والسياسية تصدر عن الجمعية العراقية للعلوم القانونية
المجلد الثالث (العدد الثالث)، الصفحات: 1048 – 1062، (2026) ISSN: 3005-3269
https://ashurjournal.com/index.php/AJLPS/about

تسليح الاعتماد المتبادل: تحول البنى التحتية للشبكات العالمية إلى أدوات للإكراه الجيوسياسي

م.د منى خزعل خليفة

كلية العلوم السياسية_ جامعة تكريت ، muna.khazal@tu.edu.iq

معلومات المقالة

تاريخ الاستلام : ١ اب ٢٠٢٦
تاريخ القبول :٢٧ اب ٢٠٢٦
تاريخ النشر : ١ ايلول ٢٠٢٦

الملخص

يتناول هذا البحث ظاهرة "تسليح الاعتماد المتبادل"، والتي تمثل تحولاً جذرياً في طبيعة الصراعات وحركة القوة في النظام الدولي المعاصر. فبدلاً من الاعتماد الحصري على القوة العسكرية التقليدية أو التدخلات المباشرة، تتجه القوى الكبرى نحو استغلال تموضعها الاستراتيجي داخل شبكات الاقتصاد العالمي، مثل الأنظمة المالية عبر الحدود، وسلاسل التوريد التكنولوجية، والبنى التحتية للاتصالات، لتحقيق أهداف جيوسياسية. يناقش البحث كيف تحولت العولمة، التي كان يُنظر إليها طويلاً على أنها أداة للسلام والتعاون وتقليص الفجوات بين الدول، إلى ساحة جديدة للمواجهة الصامتة. يُسلط الضوء على آليات السيطرة التي تمارسها الدول المركزية داخل هذه الشبكات لإكراه الدول الأضعف وتطويع سياساتها من خلال استراتيجيات الحرمان وجمع المعلومات. ويستند البحث في هيكليته إلى إطار نظري يحلل البنى التحتية للشبكات باعتبارها "نقاط اختناق" استراتيجية، مما يفرض واقعاً جديداً يعيد صياغة مفاهيم الردع، والسيادة، والأمن القومي في القرن الحادي والعشرين.

الكلمات المفتاحية:

- الإكراه الجيوسياسي
- الاعتماد المتبادل
- البنى التحتية
- الأمن القومي

© 2024 , This is an open access article under the cc BY-NC-ND license http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

المقدمة

شهدت العقود الأخيرة تسارعاً غير مسبوق في وتيرة العولمة، مما أدى إلى ربط اقتصادات العالم ومجتمعاته بشـــبكات معقدة ودقيقة من التبادل التجاري، والتدفقات المالية، والبنى التحتية للمعلومات. لفترة طويلة، كان الافتراض النظري الســـائد في حقل العلاقات الدولية يميل إلى أن هذا الاعتماد المتبادل الكثيف ســـيقلل حتماً من احتمالات النزاع بين الدول، جاعلاً الحرب خياراً مكلفاً للغاية وغير عقلاني لجميع الأطراف. ومع تطور النظام الدولي الحديث، برزت مفارقة جيوسياسية عميقة؛ إذ تحولت هذه الشبكات العالمية نفسها إلى أسلحة ناعمة وفتاكة في أيدي الدول الكبرى التي تتحكم في عُقدها المركزية. هذا التحكم يُمكّن تلك الدول من عزل الخصـــوم، أو مراقبتهم، أو تقييد وصـولهم إلى الموارد الحيوية دون الحاجة إلى التهديد باسـتخدام القوة العسـكرية الكلاسـيكية المباشرة.

إن استغلال البنى التحتية العالمية، مثل نظام المقاصة المالية العالمي (SWIFT) أو خوادم الإنترنت الأساسية وشبكات الجيل الخامس، لم يعد مجرد تأثير جانبي أو ارتداد عفوي للتفاعلات الاقتصادية، بل أصبح استراتيجية متعمدة وممنهجة. تسعى هذه الاستراتيجية إلى تحقيق الهيمنة وتطويع إرادات الدول الأخرى من خلال استغلال نقاط الاختناق في شـــرايين الاقتصـــاد العالمي. يتطلب هذا التحول الجذري فهماً دقيقاً ومعمقاً لكيفية توظيف هذه الهياكل، التي صُممت في الأصل لأغراض مدنية وتجارية بحتة، في إدارة النزاعات الجيوسياسية المعاصرة، وهو ما يحتم إعادة النظر في آليات المواجهة وتوازن القوى.

أولا/ أهمية البحث:

1. يسـد فجوة تحليلية عبر تسـليط الضـوء على الانتقال من النزاعات العسـكرية الكلاسـيكية إلى حروب "نقاط الاختناق" الشبكية والاقتصادية.
2. يوجه صـناع القرار الأمني والسـياسـي نحو ضـرورة توسـيع مفهوم الأمن القومي ليشـمل حماية التموضـع في الشبكات العالمية واستدامته.
3. يكشـف عن المخاطر الكامنة في الانخراط غير المتكافئ في العولمة، لا سـيما في القطاعات المالية والتكنولوجية الحساسة.
4. يقدم إطاراً اسـتشـرافياً لكيفية بناء الدول لسـياسـات دفاعية اسـتباقية تحمي وظائفها الحيوية في بيئة دولية شـديدة التعقيد والترابط.

ثانيا/ أهداف البحث:

1. تحليل الآليات الهيكلية التي تتيح للقوى الكبرى توظيف البنى التحتية للشـــبكات العالمية كأدوات للإكراه الجيوسياسي.

2. تقييم تأثير "تســـليح الاعتماد المتبادل" على مفاهيم الأمن القومي والســـيادة الوطنية في بنية النظام الدولي المعاصر.

3. استكشاف استراتيجيات التحوط الجيوسياسي والبدائل المتاحة لتقليل الانكشاف الهيكلي للدول وبناء مرونتها البنيوية.

ثالثا/ اشكالية البحث:

تتمثل مشكلة البحث من تساؤل رئيسي مفاده (كيفية مجابهة تحول شبكات العولمة والاعتماد المتبادل (المالية، والتكنولوجية، والمعلوماتية) من أدوات للتعاون الدولي إلى أسلحة استراتيجية للإكراه الجيوسياسي بيد القوى الكبرى ؟ ومنه تنطلق تســـاؤلات فرعية اهمها هل يعتبر هذا تهديد تقليدي على ســـيادة الدول؟ وما طبيعة هذا التحول ؟) وهو ما يستوجب البحث المعمق في طبيعة هذا التهديد وكيفية مجابهته.

رابعا/ فرضية البحث:

ينطلق البحث من فرضية أساسية مفادها أن "التركز غير المتكافئ للبنى التحتية للشبكات العالمية (المالية، والتكنولوجية، والاتصالات) يمنح الدول الكبرى المتحكمة في عُقدها المركزية قدرة حاسمة على توظيفها كأدوات للإكراه الجيوسياسي، و تهديداً غير تقليدي على سيادة الدول وأمنها القومي، جاعلاً إياها مكشوفة هيكلياً أمام سياسات الابتزاز، والحرمان، والمراقبة، دون الحاجة للتدخل العسكري المباشر، مما يغير من طبيعة الصراعات الدولية ويفرض على الدول إعادة تعريف أمنها القومي وتبني استراتيجيات تحوطية لتقليل انكشافها الهيكلي.

خامسا/ مناهج البحث:

لتحقيق أهداف البحث واختبار فرضيتها، اعتمد البحث على المنهج الوصفي لبيان مفهوم "تسليح الاعتماد المتبادل" وتحليل أبعاده وآلياته، فضلا عن منهج تحليل النظمي لفهم طبيعة عمل البنى التحتية للشبكات العالمية كعُقد ونقاط اختناق، وتأثير ذلك على هيكل وتفاعلات النظام الدولي المعاصر.

سادسا/ هيكلية البحث:

لمعالجة مشكلة البحث، قُسم البحث إلى مقدمة، ومطلبين رئيسيين، وخاتمة. يتناول المطلب الأول الإطار المفاهيمي والتحول الهيكلي للاعتماد المتبادل، بينما يناقش المطلب الثاني آليات تسليح الاعتماد المتبادل في البيئة الدولية. وأخيراً، تختتم الدراسة بخاتمة و أبرز الاستنتاجات.

المطلب الأول

الإطار المفاهيمي والتحول الهيكلي للاعتماد المتبادل

يسلط هذا المطلب الضوء على الأسس النظرية والمفاهيمية التي تؤطر ظاهرة الاعتماد المتبادل، متتبعاً مسار تحولها من حالة التعاون الاقتصادي إلى أداة للإكراه الاستراتيجي. كما يناقش كيف فرض هذا التحول الهيكلي إعادة صياغة لمفهوم الأمن القومي، مع تحديد الخصائص الدقيقة التي تجعل من البنى التحتية قابلة للتسليح.

أولا: الجذور النظرية لمفهوم الاعتماد المتبادل في العلاقات الدولية:

شكلت الليبرالية المؤسساتية في حقل دراسات العلاقات الدولية حجر الزاوية لفهم طبيعة التفاعلات بين الفاعلين الدوليين خارج النطاق الضيق للقوة العسكرية التقليدية. لعقود طويلة، ارتكزت الأدبيات السياسية والاقتصادية على افتراض جوهري مفاده أن تعميق الروابط التجارية بين الدول من شأنه أن يخلق مصالح مشتركة تُعلي من تكلفة النزاعات المسلحة، وتجعلها خياراً غير عقلاني. في هذا السياق، برز مفهوم "الاعتماد المتبادل المعقد"* ليصف حالة من الترابط العميق تتعدد فيها قنوات الاتصال بين المجتمعات متجاوزة القنوات الحكومية الرسمية، وتتراجع فيها أهمية القوة الخشنة كأداة وحيدة لإدارة الخلافات[1] .

أن هذا الترابط في حقيقته لم يكن متكافئاً أو خالياً من المخاطر الكامنة. فالاعتماد المتبادل بطبيعته يخلق نوعين من التأثر بين الدول:

*الأول هو "الحساسية" التي تعبر عن مدى تأثر دولة ما بالتغيرات الحاصلة في دولة أخرى قبل تبني سياسات بديلة للتكيف.

*الثاني هو "الهشاشة" أو القابلية للتضرر التي تعكس الكلفة التي تتكبدها الدولة حتى بعد اتخاذ سياسات التكيف لمحاولة تعويض الخلل [2] من هذه النقطة بالتحديد، بدأت تتشكل النواة الأولى لفهم كيف يمكن أن تُترجم هذه الهشاشة البنيوية إلى نفوذ سياسي ضاغط. فالدول التي تتمتع بقدرة أقل على التأثر وتملك خيارات استراتيجية بديلة، تجد نفسها في موقع هيكلي متفوق يسمح لها بفرض إرادتها على الأطراف الأكثر انكشافاً ضمن هيكل الشبكة الدولية [3].

ثانيا: آليات التحول من الترابط التعاوني إلى الإكراه الاستراتيجي:

إن الانتقال من فكرة الاعتماد المتبادل كمولد للسلام إلى استخدامه كأداة صريحة للإكراه لم يحدث بشكل مفاجئ، بل كان نتاجاً لتطور معماري تراكمي في البنى التحتية للاقتصاد العالمي المعاصر. بُنيت العولمة في جوهرها على أساس السعي نحو الكفاءة وتقليل التكاليف التشغيلية، مما أدى بطبيعة الحال إلى مركزة العمليات الحيوية في "عُقد" محددة تقبع تحت ولايات قضائية لدول كبرى معدودة. هذا التمركز الشبكي غير المتكافئ حوّل الهياكل التي صُممت أساساً لتسهيل التبادل التجاري وحرية تدفق المعلومات إلى "نقاط اختناق" يسهل تسليحها وتوظيفها استراتيجياً[4].

عملية التسليح في هذا السياق لا تعني التدمير المادي، بل تتمثل في المنع والتقييد أو الاستغلال الممنهج. فمن خلال السيطرة على العقد المركزية للشبكات، تستطيع الدولة المهيمنة ممارسة الإكراه بطريقتين أساسيتين:

* الأولى تتمثل في "تأثير الحرمان"، حيث يتم طرد الخصوم وحرمانهم من الوصول إلى البنية التحتية الحيوية كأنظمة الدفع أو التكنولوجيا المتقدمة، مما يؤدي إلى شلل اقتصادي سريع لا يمكن تعويضه محلياً.

*الثانية: هي "تأثير المراقبة"، حيث تُستغل المركزية لجمع استخبارات واسعة النطاق حول تحركات الخصوم ونواياهم، مما يمنح الدولة المهيمنة ميزة تفاوضية هائلة دون الحاجة للتدخل المباشر[5].

هذا التحول الهيكلي القاسي يتناقض جذرياً مع النظريات الكلاسيكية التي افترضت أن العولمة ستؤدي إلى لا مركزية السلطة وتوزيعها. على العكس تماماً، فرضت اقتصادات الحجم الكبير وتأثيرات الشبكة واقعاً احتكارياً شبه مطلق. فالأنظمة المالية المعتمدة بالكامل على بنية الدولار الأمريكي، والشبكات البينية للاتصالات، تعتمد في كفاءتها وسرعتها على التجمع في مراكز دولية قليلة. هذه المراكز الحيوية، بحكم تموضعها الجغرافي أو خضوعها القانوني، تقع تحت سيطرة حكومات قادرة على تفعيل قوانينها الوطنية ذات الأثر العابر للحدود لفرض عقوبات قاصمة على أي كيان في العالم يتجاوز إرادتها هكذا، يبرز الاعتماد المتبادل كسلاح ذي حدين؛ مُيسر للنمو في أوقات السلم، وفخ استراتيجي محكم عند اندلاع الأزمات[6].

ثالثا: إعادة تعريف الأمن القومي في عصر الشبكات المعمارية:

لم يعد مفهوم الأمن القومي في النظام الدولي المعاصر مقتصراً على حماية الحدود الجغرافية من الغزو العسكري المباشر، بل اتسع نطاقه بشكل جذري ليشمل حماية التموضع الاستراتيجي للدولة داخل طوبولوجيا الشبكات العالمية. في هذا السياق، تبرز نظريات التواصل المؤسسي لتفسر كيف أن القوة في العصر الحديث لا تُقاس بحجم الموارد الطبيعية أو الكتلة الديموغرافية والترسانة العسكرية فحسب، بل بالقدرة على التحكم في مسارات تدفق المعلومات والتكنولوجيا ورؤوس الأموال[7]. هذا التحول المعرفي والهيكلي فرض على صناع القرار السياسي والأمني تبني منظور استراتيجي جديد، يعتبر البنى التحتية العالمية، مثل كابلات الإنترنت البحرية المركزية وشبكات الأقمار الصناعية، امتداداً غير مرئي للسيادة الوطنية، ومجالاً حيوياً يتطلب دفاعاً استباقياً ومستمراً.

وبناءً على هذا التصـــور الحديث، فإن بنية النظام الاقتصـــادي والاتصـــالي الدولي تشـــبه نموذج "المركز والأطراف" (Hub-and-Spoke)، حيث تتجمع خطوط الاتصال، والتجارة، والمقاصة في عُقد مركزية تخضع لولاية قضـائية وسـيطرة سـيادية لدول كبرى محددة. هذه الهندسـة غير المتكافئة للشـبكات تمنح الدول التي تتحكم في "المركز" قدرة استثنائية على الإملاء الجيوسياسي، بينما تظل الدول في "الأطراف" مكشوفة هيكلياً وعرضة للابتزاز والتدخل،[8] وعليه، أصبح الأمن القومي الحديث يعتمد بالدرجة الأساس على تقليل الانكشاف الاقتصادي والتكنولوجي أمام العقد التي يســيطر عليها الخصـــوم المحتملون، ومحاولة بناء مرونة بنيوية لتأمين اســتمرار وظائف الدولة الأساسية حتى في حال تفعيل استراتيجيات الحرمان ضدها. إن فقدان الوصول المؤقت إلى شبكات البيانات العالمية أو نظم الملاحة، قد يُحدث شللاً في القطاعات الحيوية يفوق في أضراره الاقتصادية والاجتماعية ما قد تسببه ضربة عسكرية استراتيجية بأسلحة تقليدية [9].

رابعا: خصائص ومحددات البنى التحتية القابلة للتسليح الجيوسياسي:

من الأهمية بمكان التأكيد على أنه ليسـت كل القطاعات الاقتصـادية أو التقنية صـالحة لأن تُسـتخدم كأدوات فعالة للإكراه الجيوسـياسـي. لكي تتحول بنية تحتية ما إلى سـلاح اسـتراتيجي قاطع في يد دولة معينة، يجب أن تتوافر فيها شروط هيكلية دقيقة وصارمة، أبرزها:

1_الاحتكار المطلق أو شبه المطلق.

2_عدم القدرة على الاستغناء عنها أو تعويضها محلياً على المدى القصير.

3_ صعوبة إيجاد أو بناء بدائل موازية بتكلفة اقتصادية وزمنية مقبولة هذه الخصائص تتجسد بوضوح بالغ في القطاعات التقنية المتقدمة والخدمات المالية المركزية، حيث تخلق ما يُعرف بتأثير "الانغلاق" (Lock-in Effect)، وهو المفعول الذي يُجبر الدول الأخرى والكيانات التجارية الكبرى على البقاء ضمن الشبكة المهيمنة رغم إدراكها التام للمخاطر الأمنية والسيادية المترتبة على هذه التبعية[10].

ويمكن استقراء ثلاثة نماذج رئيسية للبنى التحتية الأكثر عُرضة للتسليح في النظام الدولي المعاصر:

* النموذج الأول هو أنظمة الدفع والمقاصـــة المالية، حيث يمنح الارتباط الوثيق بالدولار الأمريكي الولايات المتحدة قدرة فريدة على تجميد أصول الخصوم، وتطبيق مبدأ الأثر العابر للحدود، لعزل دول بأكملها عن الدورة الدموية للاقتصاد العالمي بقرار تنفيذي واحد[11].

* النموذج الثاني يتمثل في سلاسل التوريد فائقة التعقيد، وتحديداً صناعة أشباه الموصلات والرقائق الإلكترونية المتقدمة؛ إذ تعتمد هذه الصـــناعة على تقنيات دقيقة محتكرة لدى حلفاء اســـتراتيجيين، مما يجعل التحكم في مسـارات تصـديرها أداة حاسـمة لخنق التطور التكنولوجي، ومن ثم العسـكري، للدول المنافسـة أو المارقة عن النظام الدولي[12].

* النموذج الثالث يتعلق بالبنى التحتية السحابية وخوادم الإنترنت المركزية، والتي توفر لمن يمتلك حق الولوج إلى بروتوكولاتها امتيازاً استخباراتياً هائلاً من خلال الرصد المستمر وتحليل البيانات الضخمة. ورغم محاولات بعض القوى الدولية والإقليمية بناء بدائل مستقلة، مثل نظام المقاصة الأوروبي أو النظام الصيني، إلا أن قوة "تأثير الشبكة" وضعف الجاذبية الاستثمارية لتلك البدائل يبقيها محدودة الأثر ولا تلغي حالة الهشاشة البنيوية[13].

المطلب الثاني

آليات تسليح الاعتماد المتبادل في البيئة الدولية

ينتقل هذا المطلب من الإطار النظري إلى التطبيق العملي، مستعرضاً أبرز الساحات التي يتجلى فيها تسليح الاعتماد المتبادل في البيئة الدولية المعاصرة. ويتناول بالتحليل توظيف الهيمنة النقدية، وسلاسل التوريد التكنولوجية، والبنية التحتية للاتصالات كأدوات للإكراه، وصولاً إلى استعراض استراتيجيات الدول للتحوط ضد هذه التهديدات.

أولا: الهيمنة النقدية واستخدام الأنظمة المالية كأداة للإكراه:

تمثل الشبكات المالية العالمية الساحة الأكثر وضوحاً لتطبيق مفهوم تسليح الاعتماد المتبادل، حيث تتركز العمليات النقدية وحركة رأس المال في قنوات مؤسسية محددة تخضع لسيطرة قوى اقتصادية كبرى. لا يقتصر الأمر على القوة الاقتصادية المجردة أو حجم الناتج المحلي الإجمالي، بل يمتد إلى البنية التحتية للمقاصة المالية، كنظام سويفت (SWIFT)، الذي يشكل العصب الرئيسي للتحويلات عبر الحدود. إن تركز هذه المؤسسات جغرافياً وقانونياً في دول معينة يمنح تلك الدول قدرة غير متكافئة على مراقبة التدفقات المالية العالمية، وبشكل أهم، استبعاد أي طرف من النظام المالي العالمي بقرارات سيادية بحتة. هذا الاستبعاد المالي يخلق ما يسمى "تأثير الخنق المزدوج"، حيث لا تفقد الدولة المستهدفة قدرتها على إجراء المعاملات التجارية المباشرة فحسب، بل تُعزل تماماً عن شبكة الائتمان والاستثمار الدولي، مما يعرض اقتصادها الداخلي لانهيار متسارع وشلل تام في قدرتها على الإيفاء بالتزاماتها التنموية أو العسكرية[14].

وتبرز قوة هذه الآلية في كونها تستهدف شريان الحياة الاقتصادي للخصوم دون الحاجة إلى حصار بحري أو عسكري تقليدي؛ إذ تعتمد عوضاً عن ذلك على توظيف التشريعات والقوانين ذات الأثر العابر للحدود. فقد أثبتت التجارب المعاصرة أن مجرد التلويح باستخدام العقوبات المالية الثانوية، التي تعاقب الأطراف الثالثة المتعاملة مع الدولة المستهدفة، كفيل بفرض امتثال عالمي شبه كامل للإرادة الجيوسياسية للدولة المهيمنة[15]. ويعود هذا الامتثال إلى طبيعة الحساسية المفرطة للمؤسسات المالية الكبرى تجاه مخاطر السمعة ومخاطر الامتثال التنظيمي؛ حيث تفضل البنوك متعددة الجنسيات الانسحاب الكلي من أسواق محددة بدلاً من المخاطرة بفقدان وصولها إلى شبكة العملة المهيمنة أو التعرض لغرامات سيادية بمليارات الدولارات. بالتالي، يتحول النظام

المالي من وسيط محايد للتبادل التجاري، كما روجت له أدبيات التجارة الحرة، إلى أداة انضباط قسرية تعيد تشكيل سلوك الدول المستهدفة وفقاً للأجندة السياسية للمركز[16].

ثانيا: السيطرة على سلاسل التوريد التكنولوجية كساحة للمواجهة:

مع تصاعد وتيرة الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي، برزت سلاسل توريد المكونات الدقيقة، وخاصة أشباه الموصلات، كنقاط اختناق استراتيجية لا تقل خطورة وتأثيراً عن المضائق البحرية وحقول الطاقة في القرون الماضية. تتميز صناعة التكنولوجيا المتقدمة بتعقيد فني بالغ يمنع أي دولة منفردة من تحقيق استقلال ذاتي كامل، مما أفرز نظاماً عالمياً يعتمد على تقسيم عمل شديد التخصص. غير أن هذا التقسيم أدى، بمرور الوقت، إلى احتكار أطراف بعينها لمراحل حاسمة في سلسلة الإنتاج، مثل تصميم الرقائق المعقدة أو تصنيع آلات الطباعة الحجرية المتقدمة التي لا يمكن تعويضها أو الاستغناء عنها هذا الاحتكار المعرفي والفني يمنح الدول المتحكمة في هذه العقد التكنولوجية سلاحاً جيوسياسياً نافذاً؛ إذ يمكنها، عبر قرارات حظر التصدير الموجهة أو القيود التنظيمية على التراخيص، إعاقة التطور التقني والعسكري للخصوم الاستراتيجيين لسنوات طويلة[17].

إن استخدام القيود التكنولوجية كأداة إكراه يتجاوز مجرد إبطاء النمو الاقتصادي للخصم، ليصل إلى تقويض أسس قدراته السيادية في مجالات حيوية كالاستخبارات، وتحليل البيانات، وأنظمة التسلح الحديثة ذات الاستخدام المزدوج. فعندما تُمنع دولة ما من الحصول على المكونات التقنية الدقيقة، أو تُحرم من رخص استخدام البرمجيات والملكيات الفكرية الأساسية، فإنها تُجبر قسراً على التراجع إلى أجيال تقنية أقدم، مما يخل بتوازن القوى الاستراتيجي بشكل حاسم لصالح الدولة المانِعة [18]فضلاً عن ذلك، فإن بناء مسارات بديلة لهذه التقنيات المحتكرة يتطلب تكلفة استثمارية فلكية وزمناً طويلاً جداً لتجاوز حواجز براءات الاختراع والخبرات المتراكمة لدى المركز. هذا الواقع يكرس فاعلية التسليح التكنولوجي كأداة للردع وتغيير السلوك الجيوسياسي، محولاً سلاسل التوريد ومراكز البحث والتطوير إلى خنادق متقدمة في صراعات الهيمنة الحديثة، بعيداً عن ميادين القتال التقليدية [19].

ثالثا: البنية التحتية للاتصالات والإنترنت كأداة للمراقبة والحرمان:

تُمثل البنية التحتية العالمية للاتصالات، بدءاً من كابلات الألياف الضوئية الممتدة في قيعان المحيطات وصولاً إلى خوادم النطاقات الرئيسية (Root Servers) وبروتوكولات الإنترنت، التجسيد الأكمل لظاهرة الانكشاف الاستراتيجي في عصر الاعتماد المتبادل. فهذه البنية، التي تحمل على عاتقها نقل تريليونات الدولارات يومياً وتسيير قطاعات الدولة الحيوية، مركزة هيكلياً حول مسارات تقنية وعُقد جغرافية تقع غالبيتها تحت السيادة القانونية أو السيطرة التكنولوجية لقوى دولية محددة. هذه المركزية العميقة تخلق واقعاً يتيح لتلك القوى تفعيل "تأثير المراقبة الشاملة" (Panopticon Effect)، حيث يمكن اعتراض البيانات، وتحليل التدفقات المعلوماتية،

واستخراج استخبارات دقيقة حول نوايا الدول الأخرى، وقدراتها، وتحركاتها الدبلوماسية والعسكرية والاقتصادية دون الحاجة إلى اختراق مباشر أو عمليات تجسس تقليدية مكلفة [20].

علاوة على الميزة الاستخباراتية الهائلة، تُشكل البنية التحتية للاتصالات أداة قسرية للحرمان الصريح. إن قدرة الدولة المهيمنة على التلاعب بمسارات توجيه البيانات، أو قطع اتصال كيانات وحتى دول كاملة عن شبكة الإنترنت العالمية، تمثل سلاحاً جيوسياسياً ذا تداعيات وجودية على الخصم المستهدف. ففي عصر الاقتصاد الرقمي والحكومة الإلكترونية، يؤدي الحرمان من الوصول إلى هذه الشبكات إلى شلل فوري في تقديم الخدمات الأساسية، وتعطيل سلاسل التوريد الداخلية، وانهيار الثقة المجتمعية في مؤسسات الدولة [21] وقد تنامى إدراك الدول لخطورة هذه التبعية البنيوية، مما دفع البعض لتبني سياسات "السيادة الرقمية" ومحاولة بناء أسوار حماية تقنية أو شبكات اتصالات داخلية مغلقة، إلا أن طبيعة التكنولوجيا ذاتها وتأثيرات الانغلاق (Lock-in Effect) تجعل من الانسحاب الكامل عن الشبكة المركزية خياراً باهظ الكلفة وذا عواقب تنموية مدمرة [22].

رابعا: تكيّف الدول واستراتيجيات التحوط الجيوسياسي

أمام تنامي استخدام البنى التحتية كأدوات للإكراه، لم تقف الدول المستهدفة أو الدول التي تخشى الانكشاف الهيكلي مكتوفة الأيدي؛ بل سعت حثيثاً لتبني استراتيجيات تحوطية معقدة لتقليل هشاشتها وتقويض فاعلية سلاح الاعتماد المتبادل. تتمثل أولى هذه الاستراتيجيات في محاولة بناء "مرونة بنيوية" عبر إنشاء نظم مالية وتكنولوجية موازية أو بديلة لا تمر عبر العقد المركزية المهيمنة. يشمل ذلك تطوير أنظمة مقاصة مالية تتجاوز الارتباط بالدولار، وإبرام اتفاقيات ثنائية للتبادل التجاري بالعملات المحلية، وتأسيس تكتلات اقتصادية وتقنية تهدف إلى تقليل الاعتماد على التكنولوجيا المستوردة عبر توطين الصناعات الحساسة، وخاصة أشباه الموصلات والذكاء الاصطناعي[23].

غير أن هذه الاستراتيجيات الدفاعية تصطدم بتحديات وعقبات هيكلية ضخمة. فبناء مسارات بديلة يتطلب استثمارات رأسمالية هائلة ووقتاً طويلاً لتراكم الخبرات وتأسيس الثقة المطلوبة لعمل هذه الأنظمة بكفاءة عالمية. والأهم من ذلك، أن نجاح أي شبكة موازية يعتمد بشكل أساسي على "تأثير الشبكة" ذاته؛ فما لم تنجح الدولة الساعية للتحوط في إقناع كتلة حرجة من الدول الفاعلة بالانضمام إلى نظامها البديل، فإن هذه البدائل ستبقى محصورة في النطاق الإقليمي أو الثنائي، ولن توفر حصانة حقيقية ضد الإكراه الصادر من النظام المركزي المهيمن.[24] هكذا، تدخل البيئة الدولية المعاصرة في سباق تسلح من نوع جديد، ليس على حساب الرؤوس النووية أو حاملات الطائرات، بل على مستوى بناء البنى التحتية الموازية أو حماية العقد المركزية، مما يفرض حالة من "البلقنة" الاقتصادية والتكنولوجية تنذر بتراجع مكاسب العولمة، وتؤكد أن سلاح الاعتماد المتبادل أصبح العامل الأكثر حسماً في رسم خرائط النفوذ الجيوسياسي في القرن الحادي والعشرين[25]، ختاما ، ان توظيف الهيمنة النقدية، وسلاسل التوريد التكنولوجية، والبنية التحتية للاتصالات كأدوات للإكراه دفع الدول الى

سباق تسلح تكنولوجي متطور فضلا عن السعي لإيجاد البدائل لتقليل الهيمنة المركزية على هذه الجوانب وأعاد تشكيل التنافس الدولي على القوة .

الخاتمة

ختاماً، يمكن القول إن ظاهرة تسليح الاعتماد المتبادل قد أعادت صياغة قواعد الاشتباك في النظام الدولي المعاصر بشكل جذري، لقد أثبتت هذه الدراسة أن العولمة، التي بُنيت على وعود الرخاء المشترك والسلام، تحمل في طياتها هشاشة بنيوية خطيرة تتمثل في التمركز الشديد للبنى التحتية الحيوية. إن تحول الشبكات المالية، وسلاسل التوريد التكنولوجية، وبنية الاتصالات إلى أدوات للإكراه، ,وهنا يظهر لنا نوع جديد من التهديد للامن القومي للدول وهو الامن السيبراني الذي بات يتحكم في اغلب الموارد والشبكات التي تعتمد عليها الدولة، أي الانتقال من الاعتماد المتبادل الى الاعتماد غير المتكافئ ويؤكد أن القوة لم تعد تُقاس فقط بالقدرات العسكرية، بل بالقدرة على التحكم في نقاط الاختناق العالمية وهنا برز الاعتماد المتبادل كأداة قوة وتحولت القوة الاقتصادية او التكنولوجية الى قوة سياسية، هذا الواقع الجديد يضع الدول، خاصة تلك التي لا تمتلك سيادة تكنولوجية أو مالية، أمام تحديات وجودية تتطلب إعادة تفكير شاملة في مفاهيم الأمن القومي، والعمل بجدية نحو بناء مرونة بنيوية تقلل من انكشافها الاستراتيجي أمام تقلبات صراعات الهيمنة بين القوى الكبرى.

اولاً / الاستنتاجات:

بناءً على ما تقدم من عرض وتحليل، توصل البحث إلى الاستنتاجات الآتية:

1. أثبتت ديناميكيات النظام الدولي أن الكثافة العالية للترابط الاقتصادي والتجاري لا تمنع الصراعات كما افترضت الليبرالية المؤسساتية، بل إنها تحول قنوات العولمة ذاتها إلى ساحات وأدوات مدمجة للإكراه. فالاعتماد المتبادل يفرز انكشافاً استراتيجياً يُمكن استغلاله بفاعلية تفوق القوة العسكرية المباشرة.
2. خلافاً للتصور الشائع عن لا مركزية العولمة، كشف البحث أن البنى التحتية العالمية تتركز في "عُقد رئيسية" تخضع لسيطرة قانونية وجغرافية لدول كبرى معدودة. هذا التمركز، الناتج عن متطلبات الكفاءة، يمنح تلك الدول قدرة استثنائية على التحكم في مسارات التدفقات العالمية وتوظيفها جيوسياسياً.
3. يمثل النظام النقدي المدعوم بهيمنة الدولار الأمريكي وآليات المقاصة المركزية (SWIFT)، الأداة الأقسى في ترسانة الإكراه الحديثة. حيث يسمح تفعيل القوانين ذات الأثر العابر للحدود بعزل دول بأكملها عن الدورة الاقتصادية العالمية، محولاً المؤسسات المالية الخاصة إلى وكلاء لإنفاذ أجندات الأمن القومي للمركز.
4. أظهرت الدراسة أن احتكار صناعات دقيقة، مثل أشباه الموصلات، يُمكّن الدول المهيمنة من ممارسة "تأثير الحرمان" لعرقلة تطور الخصوم. ونظراً للصعوبة البالغة والتكلفة الفلكية لبناء بدائل موازية، تقع الدول المستهدفة في فخ "تأثير الانغلاق" الذي يكرس تبعيتها الهيكلية.

5. خلص البحث إلى أن محاولات الدول الأضعف بناء "مرونة بنيوية" للفكاك من الشبكات المهيمنة تصطدم بصعوبات هيكلية، مما يدفع النظام الدولي نحو شكل من أشكال "البلقنة" التكنولوجية والمالية. كما أن البنية التحتية للإنترنت تحولت من فضاء للتبادل المعرفي إلى أداة لجمع الاستخبارات عبر "تأثير المراقبة"، مما يهدد السيادة الوطنية للدول بشكل غير مرئي.

ثانياً / المقترحات :

يقدم البحث مجموعة مقترحات أهمها :

1. على الدول النامية السعي لامتلاك التكنولوجيا والمعرفة لتقليل اعتمادها على الأنظمة التي تديرها الدول الكبرى فالبنى التحتية للأنترنيت لم تعد وسيلة لتبادل المعلومات والتواصل فقط بل أصبحت أداة استخباراتية لجمع المعلومات.
2. تنويع مصادر الاستيراد وبناء شراكات إقليمية في مجالات الطاقة والتجارة والتكنولوجيا.
3. تنويع النظام المالي وتقليل الاعتماد المفرط على الدولار.
4. توطين الصناعات الاستراتيجية كأشباه الموصلات والتقنيات الرقمية والطاقة.

الهوامش:

* الاعتماد المتبادل المعقد حسب جوزيف ناي يشير الى حالة تصبح فيها الدول والمجتمعات مرتبطة مع بعضها عبر شبكة متعددة من العلاقات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية ، فالتغيير في احد الأطراف يؤثر في الأطراف الأخرى ويتميز بتعدد قنوات الاتصال وتعدد القضايا وغياب المركزية والتسلسل الهرمي.

(1)جوزيف ناي روبرت كوهين، العلاقات عبر الوطنية والسياسة العالمية ، مطبعة جامعة هارفارد، 1972، ص 114.

(2)ديفيد بالدوين، الاعتماد المتبادل والقوة: تحليل مفاهيمي ، بحث منشور في مجلة التنظيم الدولي جامعة كامبريدج ، المجلد 34، العدد 4 ، 1980، ص 481.

(3)كينيث والتز، نظرية السياسة الدولية، مطبعة ويفلاند، 2010، ص 143.

(4)هنري فاريل و أبراهام نيومان، عن الخصوصية والقوة: الصراع عبر الأطلسي حول الحرية والأمن ، مطبعة جامعة برينستون، 2019، ص 55.

(5) إريك غارتسكي، السلام الرأسمالي،بحث منشور في المجلة الأمريكية للعلوم السياسية، المجلد 51، العدد 1، 2007، ص 172.

(6) خوان سي زاراتي، حرب الخزانة: إطلاق حقبة جديدة من الحرب المالية ، الشؤون العامة، 2013، ص 88.

(7)مانويل كاستلز، صعود المجتمع الشبكي ، ترجمة: محمد محيي الدين، دار النشر الأكاديمي، 2001، ص 112.

(8)آن ماري سلوتر، رقعة الشطرنج والشبكة: استراتيجيات التواصل في عالم معقد"، مطبعة جامعة ييل، 2017، ص 84.

(9)ريتشارد كلارك، وروبرت نايك، الحرب السيبرانية: التهديد القادم للأمن القومي وماذا نفعل حياله، دار إيكو للنشر، 2010، ص 65.

(10)إيان بريمر، اللحظة التكنولوجية القطبية: كيف تعيد التكنولوجيا تشكيل النظام العالمي ، مجلة الشؤون الخارجية، المجلد 100، العدد 6، 2021، ص 113.

(11)ماثيو واينستاين، العقوبات الاقتصادية كأداة للسياسة الخارجية"، معهد بيترسون للاقتصاد الدولي، 2018، ص 42

(12)كريس ميلر، حرب الرقائق: المعركة من أجل التكنولوجيا الأكثر أهمية في العالم، دار سكريبنر، 2022، ص 215

(13)ريتشارد روبرتس، نهاية العولمة أم إعادة هيكلتها؟ ، حوليات الاقتصاد السياسي، 2020، ص 77.

(14)بنجامين جيه كوهين، جغرافيا المال ، مطبعة جامعة كورنيل، 1998، ص 83

(15)ديفيد أندروز، تسييس المال: القوة والهيمنة في النظام النقدي الدولي ، بحث منشور في مجلة الاقتصاد السياسي الدولي، 2017، ص 53

(16)سيلفيا جياكوميلي، الجغرافيا السياسية للمقاصة المالية ، مطبعة جامعة أكسفورد، 2019، ص 91.

(17)مارك برادي، الجغرافيا السياسية للتكنولوجيا المتقدمة ، معهد بروكينغز، 2021، ص 104.
(18) تيم وو، الاحتكارات المعمارية في العصر الرقمي ، دار راندوم هاوس، 2018، ص 201.
(19)كريس ميلر، مصدر سبق ذكره ، ص 188.
(20)كيث ألكسندر، الهيمنة السيبرانية والمراقبة الشبكية ، بحث منشور في مجلة الأمن القومي الحديث، 2017، ص 66.
(21)ريتشارد كلارك، مصدر سبق ذكره ، ص 102.
(22)رونالد ديبرت، الأمن السيبراني وحقوق الإنسان في عصر المراقبة الشاملة ، مطبعة جامعة تورنتو، 2020، ص 115.
(23) نوريل روبيني، تفكك العولمة المالي: هل نشهد نهاية الدولار؟ ، بحث منشور في مجلة الشؤون الخارجية، المجلد 99، العدد 4، 2020، ص 89.
(24)فريد زكريا، عالم ما بعد العولمة: كيف نعيد بناء النظام الدولي ، مطبعة دبليو. دبليو. نورتون، 2021، ص 142.
(25)إيان بريمر، مصدر سبق ذكره ، ص 118.

المصادر

أولا/ الكتب :

1. سيلفيا جياكوميلي، الجغرافيا السياسية للمقاصة المالية ، مطبعة جامعة أكسفورد، 2019.
2. رونالد ديبرت ، الأمن السيبراني وحقوق الإنسان في عصر المراقبة الشاملة ، مطبعة جامعة تورنتو،2020 .
3. ريتشارد روبرتس، نهاية العولمة أم إعادة هيكلتها؟ ، حوليات الاقتصاد السياسي، 2020.
4. خوان سي زاراتي ، حرب الخزانة: إطلاق حقبة جديدة من الحرب المالية ، الشؤون العامة ،2013.
5. فريد زكريا ، عالم ما بعد العولمة: كيف نعيد بناء النظام الدولي ، مطبعة دبليو. دبليو. نورتون ، 2021.
6. آن ماري سلوتر ، رقعة الشطرنج والشبكة: استراتيجيات التواصل في عالم معقد ، مطبعة جامعة ييل، 2017.
7. هنري فاريل وأبراهام إل نيومان، عن الخصوصية والقوة: الصراع عبر الأطلسي حول الحرية والأمن ، مطبعة جامعة برينستون، 2019.
8. مانويل كاستلز، صعود المجتمع الشبكي ، ترجمة: محمد محيي الدين، دار النشر الأكاديمي ،2001.
9. ريتشارد كلارك، و روبرت نايك ، الحرب السيبرانية: التهديد القادم للأمن القومي وماذا نفعل حياله ، دار إيكو للنشر، 2010 .
10. بنجامين جيه كوهين ، جغرافيا المال ، مطبعة جامعة كورنيل، 1998.
11. كريس ميلر ، حرب الرقائق: المعركة من أجل التكنولوجيا الأكثر أهمية في العالم ، دار سكريبنر، 2022.
12. جوزيف إس ناي وروبرت أو كوهين، العلاقات عبر الوطنية والسياسة العالمي، مطبعة جامعة هارفارد، 1972.
13. كينيث إن والتز ، نظرية السياسة الدولية ، مطبعة ويفلاند، 2010.
14. تيم وو، الاحتكارات المعمارية في العصر الرقمي ، دار راندوم هاوس، 2018.

ثانيا/ البحوث:

1. كيث ألكسندر ، الهيمنة السيبرانية والمراقبة الشبكية ، مجلة الأمن القومي الحديث، 2017.
2. ديفيد أندروز ، تسييس المال: القوة والهيمنة في النظام النقدي الدولي ، مجلة الاقتصاد السياسي الدولي،2017.

3. ديفيد إيه بالدوين، الاعتماد المتبادل والقوة: تحليل مفاهيمي ، مجلة التنظيم الدولي، مطبعة جامعة كامبريدج، 1980.
4. مارك برادي ، الجغرافيا السياسية للتكنولوجيا المتقدمة ، معهد بروكينغز، 2021.
5. إيان بريمر ، اللحظة التكنولوجية القطبية: كيف تعيد التكنولوجيا تشكيل النظام العالمي ، مجلة الشؤون الخارجية ، 2021.
6. نوريل روبيني، تفكك العولمة المالي: هل نشهد نهاية الدولار؟ ، مجلة الشؤون الخارجية، 2020.
7. إريك غارتسكي، السلام الرأسمالي ، المجلة الأمريكية للعلوم السياسية، جمعية الغرب الأوسط للعلوم السياسية، 2007.
8. ماثيو واينستاين، العقوبات الاقتصادية كأداة للسياسة الخارجية ، معهد بيترسون للاقتصاد الدولي2018.

Sources

First /Books:

1. Silvia Giacomelli, *The Geopolitics of Financial Clearing*, Oxford University Press, 2019.
2. Ronald Deibert, *Cybersecurity and Human Rights in the Age of Mass Surveillance*, University of Toronto Press, 2020.
3. Richard Roberts, *The End of Globalization or Its Restructuring?*, Annals of Political Economy, 2020.
4. Juan C. Zarate, *Treasury's War: Unleashing a New Era of Financial Warfare*, PublicAffairs, 2013.
5. Fareed Zakaria, *Age of Post-Globalization: How We Rebuild the International Order*, W. W. Norton & Company, 2021.
6. Anne-Marie Slaughter, *The Chessboard and the Web: Strategies of Connection in a Networked World*, Yale University Press, 2017.
7. Henry Farrell and Abraham L. Newman, *Of Privacy and Power: The Transatlantic Struggle over Freedom and Security*, Princeton University Press, 2019.
8. Manuel Castells, *The Rise of the Network Society*, translated by Mohamed Mohie El-Din, Academic Publishing House, 2001.
9. Richard A. Clarke and Robert Knake, *Cyber War: The Next Threat to National Security and What to Do About It*, Ecco, 2010.

10. Benjamin J. Cohen, *The Geography of Money*, Cornell University Press, 1998.
11. Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, Scribner, 2022.
12. Joseph S. Nye and Robert O. Keohane, *Transnational Relations and World Politics*, Harvard University Press, 1972.
13. Kenneth N. Waltz, *Theory of International Politics*, Waveland Press, 2010.
14. Tim Wu, *The Curse of Bigness: Antitrust in the New Gilded Age*, Random House, 2018.

Second /Research :

1 Keith Alexander, "Cyber Dominance and Networked Surveillance," *Modern National Security Journal*, 2017.
2. David Andrews, "The Politicization of Money: Power and Hegemony in the International Monetary System," *Review of International Political Economy*, 2017.
3 David A. Baldwin, "Interdependence and Power: A Conceptual Analysis," *International Organization*, Cambridge University Press, 1980.
4 Mark Brady, "The Geopolitics of Advanced Technology," Brookings Institution, 2021.
5 Ian Bremmer, "The Technopolar Moment: How Technology Is Reshaping the Global Order," *Foreign Affairs*, 2021.
6 Nouriel Roubini, "The Fragmentation of Financial Globalization: Are We Witnessing the End of the Dollar?", *Foreign Affairs*, 2020.
7 Erik Gartzke, "The Capitalist Peace", *American Journal of Political Science*, Midwest Political Science Association, 2007.
8 Matthew Weinstein, "Economic Sanctions as a Foreign Policy Tool", Peterson Institute for International Economics, 2018.