

الحماية التجارية الجديدة: حرب الرقائيق الإلكترونية بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين وتداعياتها على النظام التجاري متعدد الأطراف

New Trade Protectionism: The War of Electronic Chips between USA and China and Its Repercussions on Multilateral Trading System

سفيان بولعراس

قسم العلوم التجارية، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحفيظ بوالصوف بميلة، الجزائر.

s.boulares@centre-univ-mila.dz

الملخص: تهدف هذه الدراسة إلى البحث في طبيعة التدابير التي طبقت في إطار الحرب التجارية الأمريكية الصينية على الرقائيق الإلكترونية، وتداعياتها على النظام التجاري متعدد الأطراف. ومن أجل تحقيق ذلك استخدمت هذه الدراسة المنهج التاريخي لتتبع نشأة هذه الظاهرة ومساراتها، كما استخدمت المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل طبيعة هذه التدابير والتداعيات. وأوضحت أهم نتائج هذه الدراسة أن التدابير التي طُبِّقَتْ في هذا الصراع التجاري قد تسببت في إضعاف مبادئ النظام التجاري متعدد الأطراف وفي تكريس اللاتوازن داخله، كما أدى هذا الصراع إلى تشكل تحالفات تجارية دولية خارج هذا النظام، وإلى إعادة تشكيل سلاسل القيمة العالمية وهو ما يشكل تحد كبير للنظام التجاري العالمي متعدد الأطراف الذي يسعى إلى تحرير التجارة بشكل كامل بين الدول الأعضاء.

الكلمات المفتاحية: الحماية التجارية الجديدة؛ حرب الرقائيق الإلكترونية؛ الصين؛ أمريكا؛ النظام التجاري متعدد الأطراف.

Abstract: This study aims to investigate the nature of measures implemented under the US-China war on electronic chips, and their repercussions on the multilateral trading system. In order to achieve that, this study used the historical approach to trace the emergence and paths of this phenomenon. It also used the descriptive analytical approach to describe and to analyse these measures and repercussions.

The results of this study revealed that the measures implemented in this conflict, have undermined the rules of the multilateral trading system, and exacerbated imbalance within it. Moreover, the conflict have prompted the formation of trade alliances outside of the world trading system, and has reshaped the world value chains, posing a major challenge to the multilateral global trading system, which seeks to completely liberalize trade among its member states.

Keywords: New protectionism; Electronic Chips War; China; America; Multilateral trading System.

معلومات حول المقال

تاريخ المقال

الاستلام: 22 نوفمبر 2025

القبول: 29 ديسمبر 2025

النشر: 31 ديسمبر 2025

المؤلف المراسل

سفيان بولعراس

البريد الإلكتروني:

s.boulares@centre-univ-mila.dz

حقوق النشر © 2025، جامعة عبد

الحفيظ بوالصوف، ميلة. هذه مقالة ذات

وصول مفتوح بموجب ترخيص CC BY-NC-ND

.NC-ND

الاقتباس المقترح

بولعراس، س. (2025). الحماية التجارية

الجديدة: حرب الرقائيق الإلكترونية بين

الولايات المتحدة الأمريكية والصين

وتداعياتها على النظام التجاري متعدد

الأطراف، مجلة اقتصاد المال والأعمال،

المجلد 9، العدد 4، ص ص 126-147.

م إ م أ

126

1. المقدمة

بعدما أشعل التنافس على النفط صراعات وحروب خلال العقود الماضية، أصبحت الرقائق الإلكترونية التي تدخل في صناعة أغلب الأجهزة الإلكترونية الحديثة، الواجهة الجديدة للتنافس الدولي، على اعتبار أن العديد من الدراسات تشير إلى أن من يتحكم في صناعة هذه الرقائق سوف يتحكم في مسار القرن الواحد والعشرون.

فمنذ سنة 2018 بدأت بوادر أزمة عالمية في صناعة الرقائق بالبروز بسبب مشاكل مرتبطة بنقص التوريد، وهي الوضعية التي فاقمتها جائحة كورونا سنة 2020 نتيجة الاضطرابات الكبيرة التي أحدثتها في سلاسل توريد الرقائق العالمية، مع ما رافق هذه الفترة وما بعدها من ارتفاع كبير للطلب على هذه الرقائق. هذا وقد تزامن نقص توريد الرقائق، مع اشتداد حدة الصراع التجاري بين الولايات المتحدة والصين، والذي سرعان ما تطوّر إلى صراع تكنولوجي قبل تركزه في الآونة الأخيرة على الرقائق الإلكترونية، وذلك في سياق إطلاق الصين لاستراتيجية «صنع في الصين 2025» الهادفة إلى تعزيز السيطرة على التكنولوجيا، وهي الاستراتيجية التي اعتبرتها أمريكا تهديدا مباشرا لأمنها القومي، متهمة بكين بالسعي إلى سرقة التكنولوجيات والابتكارات الأمريكية والبناء عليها للسيطرة على القطاع التكنولوجي العالمي.

وعليه وبغية منع التفوق الصيني والحفاظ على الريادة الأمريكية في مجال الرقائق الإلكترونية، عملت الولايات المتحدة على فرض مجموعة من التدابير التقييدية على صناعة الرقائق الصينية وهي تدابير تندرج ضمن سياسة الحماية التجارية الجديدة، لترد عليها الصين بتدابير حمائية مضادة، مما أدخل البلدين في صراع كبير حول الرقائق أصبح يُعرف بحرب الرقائق الإلكترونية بين الولايات المتحدة والصين، وهو ما يشكل تحد كبير للنظام التجاري العالمي متعدد الأطراف الذي يسعى إلى تحرير التجارة بشكل كامل بين الدول.

1.1. إشكالية الدراسة

في ضوء ما سبق يتم طرح السؤال الرئيس الآتي كإطار لهذه الدراسة:

ما طبيعة التدابير التي طُبِّقَتْ في إطار الحرب التجارية الأمريكية الصينية على الرقائق الإلكترونية؟ وما تداعياتها على النظام التجاري العالمي متعدد الأطراف؟

2.1. أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الآتي:

- الإلمام بحيثيات وجوانب الحرب التجارية الأمريكية الصينية في مجال الرقائق الإلكترونية؛
- تحديد وتحليل تداعيات هذه الحرب على النظام التجاري العالمي متعدد الأطراف.

3.1. أهمية الدراسة

تكسب هذه الدراسة أهمية بالغة للغاية لأنها تنطرق إلى أحد أبرز أوجه التحول في الإقتصاد الدولي المعاصر، ألا وهو تصاعد النزعة الحمائية التقنية. فالإلمام بحيثيات وجوانب الحرب التجارية الأمريكية الصينية في مجال الرقائق الإلكترونية، وتداعياتها على النظام التجاري العالمي متعدد الأطراف، سوف يسمح بفهم أعمق للديناميكيات الجديدة التي تعيد تشكيل النظام التجاري العالمي متعدد الأطراف، كما يسمح للبلدان الأعضاء في النظام التجاري العالمي بتقييم التداعيات المحتملة لهذا الصراع على اقتصاداتها الوطنية ووضع التدابير اللازمة لتعزيز قدرات اقتصاداتها على التكيف ومواجهة تلك التداعيات.

4.1. المنهج المستخدم

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج التاريخي بغية تتبع نشأة ومسارات الحرب التجارية الأمريكية الصينية على الرقائقي الإلكترونيّة، كما اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي بغية وصف وتحليل طبيعة التدابير التي طُبِّقَتْ وتداعياتها على النظام التجاري العالمي متعدد الأطراف.

5.1. الدراسات السابقة والفجوة البحثية

شهدت السنوات الأخيرة تصاعداً في حدة الحرب الأمريكية الصينية على الرقائقي الإلكترونيّة، والتي تجسد أحد أبرز مظاهر الحمائية التجارية الجديدة في العصر الحديث. وقد تناولت الأدبيات الحديثة هذه الحرب التجارية من أبعاد متنوعة، لعل أبرزها البعد القانوني والبعد الاقتصادي السياسي.

فدراسة Wang (2019) تناولت هذه الحرب التجارية من منظور قانوني، حيث حللت مسألة الاجتهاد القضائي وآليات المراجعة، عند لجوء الدول إلى تفعيل استثناءات الأمن القومي المنصوص عليها في البند XXI من اتفاقية الجات (GATT). وخلصت الدراسة إلى أن لجان تسوية المنازعات في منظمة التجارة العالمية تمتلك صلاحية النظر في المبررات الأمنية، وأنها ليست مجرد قرارات ذاتية للدول، بل يمكن لها فحص ما إذا تم احترام "مصلحة أمنية أساسية" وفق معايير موضوعية.

أما دراسة Akpofure & Van den Bossche (2020) التي تناولت أيضاً الحرب التجارية من منظور قانوني، فقد قدمت رؤية نقدية قوية حول استغلال استثناء الأمن القومي في سياق اتفاقية الجات، وذلك من خلال تقديم ورقة عمل تسلط الضوء على "الاستخدام والإساءة" لاستثناء الأمن الوطني. وترى هذه الدراسة أن بعض الدول قد تستعمل هذا الحق كغطاء لفرض قيود تجارية تحت ذريعة الأمن، وهو ما يهدد النظام التجاري القائم على القواعد.

في حين تناول Bown (2022) الحرب التجارية من منظور الاقتصاد السياسي، أين اعتبر أن حرب الرقائقي تمثل مرحلة متقدمة من النزعة القومية التكنولوجية (techno-nationalism) التي تدمج بين اعتبارات الأمن القومي والسياسة الصناعية. وبحسبه فإن هذا الاتجاه يُضعف منطق التعاون الاقتصادي المتعدد الأطراف، ويعيد إلى الواجهة أنماط المنافسة الحمائية التي تهدد بنية النظام التجاري العالمي.

وركزت دراسة Hoekman and Sabel (2022) على السياق المؤسسي من خلال تحليل أزمة الحوكمة داخل منظمة التجارة العالمية، حيث أظهرت أن تعطل جهاز الاستئناف وضعف آلية تسوية المنازعات جعلاً المنظمة عاجزة عن معالجة النزاعات ذات الطابع التقني والأمني المعقد. وتشير هذه الدراسة إلى أن استمرار هذا الجمود قد يدفع الدول الكبرى إلى إنشاء ترتيبات بديلة خارج أطر المنظمة، ما يكرّس تبلور نظام تجاري موازٍ تقوده التكتلات التكنولوجية الغربية.

أما دراسة Hamdani & Belfencha (2024) فقد ركزت على الجانب الاقتصادي الاستراتيجي من خلال تحليل الصراع الأمريكي الصيني على الرقائقي باعتباره صراعاً جيواقتصادياً يتعلق بالسيطرة على سلاسل التوريد العالمية والموارد الاستراتيجية. وأن سياسات التقييد والتبعية المتبادلة قد تشكل سلاحاً اقتصادياً يقود إلى تشردم الانفتاح الاقتصادي العالمي، ما يتطلب إعادة صياغة سياسات التعاون الدولي لضمان حماية الأمن القومي دون التضحية باستقرار التجارة العالمية.

وقد تناول Kim (2025) الحرب التجارية من منظور الحوكمة الاقتصادية والتكنولوجيا، أين توصل إلى صعوبة موازنة التدابير الحمائية مع اتفاقيات منظمة التجارة العالمية، خصوصاً في ظل سياسات دعم الصناعة الوطنية، موضحاً أن الدول قد تواجه تحديات في تبرير الإجراءات المتعلقة بالأمن السيبراني

م.إ.م.أ

128

والسيادة التكنولوجية ضمن استثناءات الأمن القومي الحالية، ما يستدعي مراجعة أو توضيح نطاق هذه الاستثناءات.

إن مراجعة الأدبيات الحديثة أظهرت أن معظم الدراسات السابقة ركزت على تحليل الأبعاد القانونية والاقتصادية للحرب التجارية الأمريكية الصينية بشكل منفصل، دون تقديم تحليل شامل وتكاملي لتفاعل تدابير الحماية التقنية مع النظام التجاري العالمي متعدد الأطراف. كما أن هذه الدراسات لم تدرس بعمق مدى فعالية المبادئ التجارية المتعددة الأطراف في مواجهة النزاعات التجارية التقنية المتصاعدة، وللطبيعة التحوّل الذي أحدثه هذا الصراع التقني في بنية النظام التجاري العالمي. وهنا تبرز الفجوة البحثية التي تسعى هذه الدراسة إلى سدها، من خلال تحليل شامل لطبيعة التدابير التي طُبِّقَتْ في إطار الحرب الأمريكية الصينية على الرقائق الإلكترونية، و تداعياتها على النظام التجاري العالمي متعدد الأطراف، مع استكشاف سُبُل إصلاح هذا النظام.

2. الحماية التجارية الجديدة، خصائصها، ودوافع استخدامها

سيتم في هذا العنصر من الدراسة التطرق لظهور وتنامي الحماية التجارية، بالإضافة إلى تعريف الحماية الجديدة وما يميزها عن الحماية التقليدية، مع ذكر أسباب ودوافع استخدامها.

2.1. ظهور وتنامي الحماية التجارية

ترجع فكرة تشديد الرقابة على التجارة الخارجية إلى مدرسة التجارين التي نادى بتقييد الواردات وتشجيع الصادرات بغية جلب أكبر قدر من المعادن النفيسة ومنه زيادة قوة الدولة.

وتشكل الحماية التجارية إلى جانب الحرية التجارية الوجهان الرئيسان للسياسة التجارية، والتي يرتبط تطبيقها بالمصالح الاقتصادية للدول سواء كانت متقدمة أم متخلفة.

فسياسة الحرية التجارية لم تطبق إلا من قبل الدول التي استفادت منها في تعزيز تفوقها الاقتصادي، فقبل الحرب العالمية الأولى كانت بريطانيا هي المستفيد الأول من الحرية التجارية لذلك كانت هي الأكثر تطبيقاً لها.

أما خلال فترة ما بين الحربين العالميتين فقد دفعت احتياجات الحرب وضغوط الكساد العظيم التي سادت تلك الفترة معظم البلدان إلى اتباع سياسة حمائية من خلال فرض قيود تعريفية على الواردات وتبني نظم الحصص الحمائية والرقابة على الصرف.

أما فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية فقد شهدت احتراماً لحرية التجارة من جانب البلدان الرأسمالية المتقدمة، من خلال تخفيف الحواجز الحمائية التي أقيمت ما بين الحربين. (جعفري عمار، 2018/2017، صفحة 142)

غير أن جملة الأزمات التي تعرض لها الاقتصاد العالمي منذ منتصف السبعينيات، حتى يومنا هذا على غرار مؤخراً أزمة كورونا والحرب الروسية الأوكرانية، قد أدت إلى استخدام ما يسمى بالحماية الجديدة (New Protectionism) وهي عبارة عن أشكال وأساليب جديدة للحماية التجارية أقل وضوحاً وأكثر فعالية في إعاقة تدفقات التجارة الدولية.

إذا فالتحولات التي شهدتها الاقتصاد العالمي في السنوات الماضية قد أدت إلى حدوث ردود أفعال كبيرة ومتباينة من قبل الدول فيما يخص السياسات التجارية المتبعة، إلا أن أكبر وأخطر رد فعل تمثل في تنامي التوجهات الحمائية الجديدة. (عبد الكريم جابر شنجار العيساوي، 2018، صفحة 1) بسبب ما يشكله ذلك من تحد كبير للمنظمة العالمية للتجارة والنظام التجاري متعدد الاطراف على اعتبار أن "الحماية التجارية

الجديدة"، تتعارض في شكلها ومضمونها مع مبادئ وأهداف منظمة التجارة العالمية، التي تسعى جاهدة إلى تحرير التجارة بشكل كامل بين الدول الأعضاء. (محمد الأمين شربي و محمد لحسن علاوي، 2014، صفحة 200)

2.2. ماهية الحماية الجديدة

أ. تعريف الحماية التجارية الجديدة: يُقصد بالحماية التجارية الجديدة أنها كل السلوكيات الحكومية الهادفة إلى تدعيم المنتجات الوطنية في الأسواق المحلية والدولية متجاوزة كل أشكال الدعم والحماية التقليدية (كالقيود الكمية والفنية)، (Peter. G. Dowson, 2012, p. 09) ولعل من أهم ركائزها:

- برامج الدعم والإنقاذ الحكومي للشركات الوطنية؛

- معاملات تمييزية بمختلف أشكالها؛

- التأثير على القيم الخارجية للعملة الوطنية. (Peter. G. Dowson, 2012, p. 09)

ب. الفرق بين الحماية الجديدة والتقليدية: رغم أن الهدف واحد بينهما وهو توفير الحماية للمنتوج المحلي إلا أن الوسائل والأدوات تكاد تختلف كلياً بين هاتين السياستين:

- في الحماية الكلاسيكية تنسم الرسوم الجمركية بالشفافية والوضوح فهي معروفة من حيث المقدار، وذلك عكس العوائق في الحماية الجديدة والتي عادة ما تكون وسائل مستترة من حيث مقدار الحماية التي توفرها وأثارها على الأسعار المحلية وأحياناً تبقى خفية ومستترة؛

- من أشكال الحماية الكلاسيكية ما هو مشروع ولا يتنافى مع مبادئ التحرير التجاري الدولي كالترتيبات التجارية التفضيلية أو أي شكل من أشكال التكتل الاقتصادي، أما الحماية الجديدة فهي تنافي مبادئ الجات ما عدا بعض الاستثناءات كبعض أنواع الدعم المسموح به؛

- القيود الحماية الكلاسيكية قابلة للقياس وبطرق شتى لكن القيود الحماية الجديدة صعبة القياس.

ج. أسباب ودوافع استخدام الحماية الجديدة: توجد عدة أسباب تدفع لاستخدام الحماية الجديدة لعل أهمها الآتي:

- تفاقم الأزمات في الاقتصاديات الرأسمالية المتقدمة دفعت هذه الأخيرة إلى تطوير أساليب جديدة للحماية؛ تكفل لها حد أدنى من الهيمنة في خضم الصراع الذي تشهده السوق التجارية الدولية؛

- بروز قوى اقتصادية تنافسية في الدول الصاعدة في حلقة التبادل التجاري العالمي (اليابان، الصين، البرازيل، الهند، كوريا الجنوبية، هونج كونج، تايوان وسنغافورة) وبدرجة أقل بعض البلدان النامية؛

- غزو السلع الآسيوية لأسواق الدول الصناعية المتقدمة وبأسعار منافسة بسبب ما تَوَقَّرَ لها من أساليب الفن الإنتاجي الرفيع والأيدي العاملة الرخيصة؛ حيث أصبحت هذه الدول تنافس منتجات الدول الصناعية في عقر دارها. (جعفري عمار، 2017/2018، الصفحات 88-90)

3. حرب تكنولوجيا الرقائق بين الولايات المتحدة والصين كحماية تجارية جديدة

سيتم في هذا العنصر التطرق بالدراسة والتحليل لمفهوم الرقائق الإلكترونية وسلاسل قيمتها، إضافة إلى خلفية حرب تكنولوجيا الرقائق الإلكترونية بين أمريكا والصين، وتطورها الزمني.

1.3. الرقائق الإلكترونية وسلسلة القيمة الخاصة بها

أ. طبيعة الرقائق الإلكترونية: الرقائق الإلكترونية (Electronic Chips) أو أشباه الموصلات (Semi conductors)، تمثل الأساس التكنولوجي اللازم للإلكترونيات الدقيقة، وهي تتكون من مواد تُرَبِّطُ ما يُوصَل

الكهرباء مثل المعادن، وما لا يُوصَل الكهرباء مثل السيراميك، وقد تكون هذه المواد عناصر يمكن استخلاصها من الطبيعة على غرار السليكون والجرمانيوم والجالسيوم أو مصنعة معملياً.

وتدخل الرقائق الإلكترونية في كافة المنتجات الإلكترونية، مثل الهواتف الذكية أو أجهزة الكمبيوتر أو السيارات، كما أنها موجودة في العديد من القطاعات الحيوية للدفاع والأمن القومي، بما في ذلك أنظمة الأسلحة وأنظمة الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا الفضاء.

هذا وقد أتاحت هذه الرقائق للصناعات التكنولوجية قدرات فائقة، غيّرت طريقة حياة الإنسانية على مدار سنين، ويُتنبأ لها بأن تغير مستقبلها كذلك.

في المقابل فقد عرف سوق الرقائق الإلكترونية نمواً متزايداً خلال السنوات الماضية، إذ تشير التقديرات أن حجم هذا السوق سيشهد زيادة بنسبة 60% تقريباً في عام 2030 مقارنة بعام 2021؛ ففي عام 2021 وصلت عائدات الرقائق الإلكترونية إلى 595.45 مليار دولار أمريكي بمعدل نمو سنوي بلغ 23.72% مقارنة بالعام السابق الذي بلغ 481.25 مليار دولار، أما في سنة 2022 فقد بلغ مستوى قياسي 600.88 مليار ثم لينخفض سنة 2023 إلى 531.73 مليار دولار نتيجة نقص الرقائق وتصاعد التضخم وارتفاع تكاليف الطاقة على المستوى العالمي. (Thomas Alsop, 2024 a)

أما سنة 2025 فيُتوقع أن يرتفع حجم السوق إلى 700 مليار دولار أمريكي بسبب دخول صناعة أشباه الموصلات حقبة جديدة يحددها الذكاء الاصطناعي، مدعومة بالطلب المستمر من مراكز البيانات، فضلاً عن التقدم السريع في تكنولوجيا بطاقات الذاكرة. (Thomas, 2025)

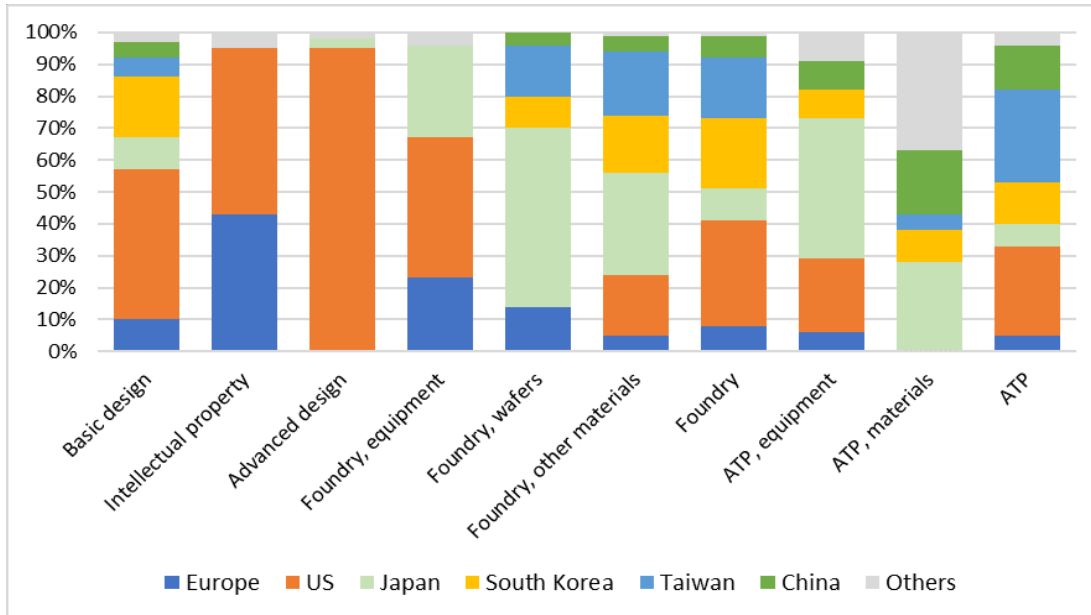
ب. سلسلة قيمة الرقائق الإلكترونية: تعتبر سلسلة قيمة الرقائق معقدة جغرافياً ووظيفياً؛ إذ يتمحور الإنتاج العالمي للرقائق الإلكترونية حول خمسة منتجين رئيسيين:

- المطورون الأساسيون (Basic Developers): تتركز أعمالهم على التصميم الأولية؛
- المطورون المتقدمون (Advanced Developers): ينتجون تصميمات معقدة أو متخصصة ويستعينون بمصادر خارجية لتصنيعها؛

- المصنعون (المسابك) (Foundries): ينتجون الرقائق لصالح لشركات أخرى؛
- شركات التجميع والاختبار والتغليف (ATP): تتولى المرحلة النهائية من المنتج؛
- الشركات المصنعة للأجهزة المتكاملة (IDMs): تؤدي جميع الوظائف المذكورة أعلاه داخل نفس المجموعة المؤسسية.

أما فيما يخصّ التوزيع الجغرافي لسلسلة قيمة الرقائق الإلكترونية، فهو موزّع عالمياً بين عدد من الدول تبعاً لمراحل الإنتاج، ويُوضّح الشكل رقم (1) هذا التوزيع اعتماداً على الإحصاءات التي تمّ التوصل إليها، والتي تقتصر على سنة 2021.

الشكل 1. التوزيع الجغرافي للحصص السوقية للدول عبر مراحل سلسلة قيمة الرقائق الإلكترونية سنة 2021 (%)



(المصدر: (Feás Enrique, 2023, p. 3)

م إ م أ

132

من الشكل أعلاه تتضح الأهمية النسبية للولايات المتحدة في سوق سلسلة قيمة الرقائق الإلكترونية؛ حيث تشير إحصاءات سنة 2021 إلى حصة الولايات المتحدة الهامة في مختلف مراحل السلسلة مقارنة بالدول الأخرى (أوروبا، اليابان، كوريا الجنوبية، تايوان)، كما يتضح أن الولايات المتحدة تتولى بشكل أساسي عملية التصميم للرقائق الإلكترونية ثم تعهد للدول الأخرى عمليات الإنتاج خاصة الصين باعتبارها مركز الإنتاج العالمي للرقائق. فدور الصين في سلسلة القيمة مقارنة بالدول الأخرى (الولايات المتحدة، أوروبا، اليابان، كوريا الجنوبية، تايوان)، يتركز أساسا في المرحلة النهائية للإنتاج من تصنيع وتجميع واختبار وتغليف.

أما فيما يتعلق بالشركات الرائدة عالميا في إنتاج الرقائق الإلكترونية فهي بدورها تتوزع على العديد من الدول، والجدول رقم (1) الآتي يوضح التوزيع الجغرافي لأكثر عشرة شركات في العالم مصنعة للرقائق حسب الحصة السوقية لكل شركة:

الجدول 1. التوزيع الجغرافي للحصص السوقية لأهم الشركات المنتجة للرقائق لسنتي 2023-2024 (%)

المنتجون (باستثناء المسابك) (سنة 2023)	الحصة السوقية (نسبة مئوية)	المسابك (سنة 2024)	الحصة السوقية (نسبة مئوية)
Intel (أمريكا)	9.15%	TSMC (تايوان)	61.7%
Samsung (كوريا الجنوبية)	7.5%	Samsung (كوريا الجنوبية)	11%
Qualcomm (أمريكا)	5.45%	Global Foundries (أمريكا)	5.1%
Broadcom (أمريكا)	4.81%	UMC (تايوان)	5.7%
Nvidia (أمريكا)	4.5%	SMIC (الصين)	5.7%
SK Hynix (كوريا الجنوبية)	4.28%	HuaHong Group (الصين)	2.2%
AMD (أمريكا)	4.19%	Tower (أمريكا)	1.1%
STMicroelectronics (فرنسا- إيطاليا)	3.2%	PSMC (الصين)	1%
Apple (أمريكا)	3.2%	VIS (تايوان)	1%
Texas Instruments (أمريكا)	3.11%	Nexchip (الصين)	1%
آخرون	50.56%	آخرون	4%

م إ م أ

133

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على: (Thomas Alsop, 2024 a) (Thomas Alsop, 2024 b)

من الجدول أعلاه يتضح أنه بالنسبة لأكثر عشرة شركات منتجة للرقائق الإلكترونية في العالم في سنة 2023 (باستثناء المسابك)، فقد احتلت شركة إنتل الأمريكية المرتبة الأولى كأكثر منتج بحصة سوقية بلغت (9.15%) (48.66 مليار دولار أمريكي)، واحتلت سامسونج المرتبة الثانية بحصة (7.5%)، وقد حققت أكبر عشرة شركات منتجة للرقائق في جميع أنحاء العالم حصة (49.39%). كما يتضح من الجدول الأهمية النسبية للولايات المتحدة في هذا السوق باعتبارها تملك سبعة شركات من بين أكبر عشرة شركات منتجة للرقائق الإلكترونية في العالم بحصة (34.41%).

أما فيما يتعلق بأكثر عشرة مسابك مصنعة للرقائق في العالم حسب الحصة السوقية المسجلة في الربع الأول من سنة 2024، فقد احتلت شركة تايوان لتصنيع أشباه الموصلات تي أس أم سي (TSMC) المرتبة الأولى عالميا وحصة سوقية بلغت (61.7%) من سوق إيرادات مسابك الرقائق العالمي؛ أي أكبر من نصف الإيرادات العالمية، بينما احتلت سامسونج المرتبة الثانية ونسبة (11%) من السوق؛ هذا وقد حققت أكبر عشرة مسابك منتجة للرقائق الإلكترونية في جميع أنحاء العالم حصة سوقية بلغت حوالي (96%)، من بينها أربعة شركات تعود للصين بحصة بلغت تقريبا (10%)، أما أمريكا فتملك شركتين بحصة سوقية بلغت (6.2%).

2.3. خلفية حرب تكنولوجيا الرقائق الالكترونية بين أمريكا والصين

على الرغم من أن الحرب الاقتصادية الأمريكية الصينية، كانت في بداياتها حرب تجارية،¹ بهدف تقليص العجز التجاري الأمريكي مع الصين، إلا أنها ومع مرور الوقت تحولت إلى حرب تكنولوجية تستهدف إبقاء الريادة الأمريكية ومنع التفوق الصيني في هذا الميدان، خاصة ما تعلق بعصب التكنولوجيا، وهي الرقائق الإلكترونية أو أشباه الموصلات.

في هذا الإطار فإن اندلاع حرب تكنولوجيا الرقائق الإلكترونية بين أمريكا والصين يُمكن إرجاعها أساساً إلى رغبة الصين في بناء قدرتها الصناعية والارتقاء على سلم القيمة المضافة، من خلال إطلاق استراتيجية "صنع في الصين 2025". والتي تم الكشف عنها في ماي 2015، والتي تستهدف نقل الصين إلى ما هو أبعد من كونها "مصنع العالم" (Dang H L, Nguyen L P., 2022, p. 231)، واستهداف تحقيق الاستقلالية التكنولوجية التي تعني بالدرجة الأولى تحقيق الاكتفاء الذاتي في صناعة الرقائق الإلكترونية، باعتبار أن الصين تعتبر حالياً أكبر مستورد على مستوى العالم، بقيمة واردات قُدرت سنة 2023 بـ 349.4 مليار دولار، نتيجة أن الصين تعتبر أكبر موطن لتصنيع الإلكترونيات في العالم ولديها سوق محلية كبيرة لمثل هذه السلع. (Dan Robinson, 2024)

وإضافة إلى إطلاق الصين لاستراتيجية صنع في الصين 2025 فقد شهدت سنة 2019 بداية بروز أزمة توريد عالمية في الرقائق الإلكترونية، بسبب لجوء الشركات الصينية إلى تخزين الرقائق خوفاً من تحديات توريد قد تواجهها، بعد عقوبات فرضتها أمريكا على شركة هواوي (Huawei) الصينية.

كما فاقمت جائحة كورونا هذا النقص، بسبب الاضطرابات التي هزت سلاسل توريد الرقائق الإلكترونية، واضطرار العديد من المصانع إلى الإغلاق ضمن إجراءات مواجهة فيروس كورونا، وذلك في مقابل ارتفاع الطلب على الأجهزة الإلكترونية خلال فترة الحجر الصحي وما بعدها.

وقد تسببت كل المتغيرات السابقة في تأجيج الصراع الصيني الأمريكي على هذه التكنولوجيا، مع بروز الطموحات الصينية في تقليص اعتمادها على الخارج في هذه الصناعة التي تستحوذ فيها الشركات الأمريكية على حصة الأسد خاصة في مجالات البحث والتصميم.

من جهتها، ترى الولايات المتحدة أن الطموحات الصينية بمثابة تهديد لأمنها القومي،² خاصة وأن أمريكا تعتبر أن بكين تستهدف "سرقة" مجهودها العلمي وابتكاراتها ومن ثم البناء عليها للسيطرة على القطاع التكنولوجي وإزاحتها من القمة التي تربعت عليها لسنوات طويلة. (شيرين فرات ، 2020)

3.3. التطور الزمني لحرب تكنولوجيا الرقائق الإلكترونية بين أمريكا والصين

أ. تدابير الحظر الأمريكية على قطاع الرقائق الإلكترونية الصينية: في إطار سعي الولايات المتحدة إلى الحفاظ على ريادتها ومنع التفوق الصيني في مجال الرقائق الإلكترونية، عملت على فرض مجموعة من التدابير التقييدية على قطاع الرقائق الصيني، وهي تدابير تندرج ضمن ما يُعرف بالحماية الجديدة. وفيما يلي عرض للتطور الزمني لأبرز هذه التدابير:

- في 16 أبريل 2018: منعت وزارة التجارة الأمريكية كل الشركات الأمريكية من بيع المكونات التكنولوجية (أهمها الرقائق الإلكترونية) لشركة (زي تي أو) (ZTE) الصينية لتصنيع معدات الاتصالات لمدة سبع سنوات بعد خرقها لاتفاق سابق مع الحكومة الأمريكية، وهو إجراء من شأنه أن يكون مدمراً لشركة (زي تي أو) على

¹ هو مصطلح يشير إلى حالة تنافس تتحول إلى حالة صراع بين دولتين تقوم احدهما بفرض رسوم جمركية أو قيود تجارية على دولة ما، الامر الذي يدفع الدولة الاخرى إلى اتخاذ نفس الخطوات وذلك بفرض قيود تجارية أخرى.

² الأمن القومي في السياق الاقتصادي هو امتلاك الدولة لعوامل المثانة الاقتصادية التي يؤدي افتقادها أو ضعفها إلى فشل الدولة في أداء التزاماتها نحو مواطنيها، وهو مفهوم غير واضح ومبهم وتشوبه الكثير من الضبابية على اعتبار أن معظم الدول لا تقوم بتحديد المعايير التي تعتمد لتصنيف عملية ما على أنها تهدد الأمن القومي.

اعتبار أن ما بين 25% إلى 30% من المكونات المستخدمة في معدات (زي تي أو)، والتي تشمل الرقائق الإلكترونية، مصدرها الشركات الأمريكية؛ (Reuters, 2018)

- في 13 أوت 2018: وقع الرئيس الأمريكي دونالد ترامب على قانون تفويض الدفاع الوطني لعام 2019 والذي نص على منع الحكومة الأمريكية والعقود الممولة من قبلها من استخدام معدات وخدمات وأنظمة تكنولوجية من الشركات الصينية: خاوي، زي تي أو، هي تي را (Hytera) و هيك فيزيون (Hikvision) و طا حوا (Dahua)، أو أي من فروعها والشركات التابعة، وذلك بسبب مخاوف متعلقة بالأمن القومي؛ (Building Reports , 2022, p. 1)

- في 29 أكتوبر 2018: قامت الولايات المتحدة بمنع شركة فوئيان تشينغوا (Fujian Jinhua) المختصة في صناعة الرقائق الإلكترونية من الحصول على المكونات والأنظمة والسلع التكنولوجية من الشركات الأمريكية، وأتى هذا القرار وسط مزاعم بأن شركة تصنيع الرقائق الصينية التي تسيطر عليها الدولة قامت بسرقة الملكية الفكرية من شركة ميكرون (Micron) للتكنولوجيا الأمريكية للرقائق الإلكترونية؛ (Deutch Well, 2018)

- في 16 ماي 2019: أعلنت وزارة التجارة الأمريكية عن إضافة شركة خاوي الرائدة في مجال الهواتف الذكية ومعدات وتكنولوجيا الاتصال إلى قائمة الكيانات المعاقبة، من خلال منعها من الحصول على الرقائق الإلكترونية التي تحتاجها من الشركات الأمريكية، وعلى الرغم من نجاح أمريكا في منع الشركة الصينية من الحصول على الرقائق الصادرة مباشرة من داخل أمريكا، إلا أنها لم تستطع منع الشركة الصينية من الحصول على الرقائق الأمريكية المصنوعة في دول أخرى خارج أمريكا في تاوان وكوريا الجنوبية؛

- في 15 ماي 2020: قامت الولايات المتحدة بمنع شركات الرقائق الأجنبية التي تنتج منتجات يتم تطويرها أو إنتاجها باستخدام التكنولوجيا أو البرامج الأمريكية من التصدير إلى شركة خاوي؛ (Josephine I. Aiello, LeBeau & Anne E. Seymour, 2020)

- في 26 سبتمبر 2020: قامت إدارة الرئيس ترامب بمنع شركة أس أم أي سي (SMIC) الصينية وهي واحدة من أكبر الشركات المصنعة للرقائق الإلكترونية في العالم من استخدام التكنولوجيا الأمريكية (البرامج والآلات) لتصنيع الرقائق المتقدمة تحت ذريعة إمكانية أن تجد طريقها إلى أيدي الجيش الصيني؛ (Jeanne Whalen, 2020)

- في 18 ديسمبر 2020: قامت إدارة الرئيس ترامب بإضافة شركة أس أم أي سي وفروعها إلى قائمة الكيانات المعاقبة التي يُحظر تصدير التكنولوجيا الأمريكية إليها، من خلال حظر تصدير التكنولوجيا القادرة على إنتاج الرقائق بحجم 10 نانومتر أو أقل. (Jeanne Whalen & Ellen Nakashima, 2020)

- في أوت 2022: ويهدف إحراز تقدم كبير على المنافس الصيني، عملت الولايات المتحدة على تعزيز البحث المحلي وتصنيع الرقائق في الولايات المتحدة وذلك من خلال سن قوانين؛ على غرار قانون خفض التضخم في 16 أوت 2022 (أكثر تركيزاً على الانتقال الطاقوي ودعم البحث) (The White House, 2023)، وبشكل أكثر تحديداً، قانون الرقائق والعلوم في 09 أوت 2022 (قانون شيبس CHIPS)، الذي يخصص محفزات لدعم انتقال مصانع الرقائق العالمية إلى الأراضي الأمريكية، حيث تم بموجبه تخصيص مبلغ 280 مليار دولار أمريكي، كحزم دعم لتعزيز البحث المحلي، وتصنيع الرقائق في الولايات المتحدة؛ (سكاى نيوز عربية، 2023 أ)

- في 7 أكتوبر 2022: على الرغم من إدراجها في قائمة الكيانات المعاقبة، فإن ورود بعض المعلومات حول نجاح شركة أس أم أي سي الصينية من إنتاج رقائك إلكترونية متقدمة للغاية (7 نانومتر) في صيف 2022، قد دفع بالإدارة الأمريكية إلى إصدار في 7 أكتوبر 2022، مجموعة من التدابير استهدفت تقييد ومنع تصنيع أربعة منتجات في الصين تمثلت في الرقائك المتقدمة؛ ومعدات تصنيع الرقائك؛ والقدرة الحاسوبية المتقدمة؛ والحواسيب العملاقة، حيث أن هذه التدابير جاءت بفكرة أن الشركات والمواطنين الأمريكيين يجب ألا يساهموا بأي شكل من الأشكال في تطوير هذه المنتجات في المنشآت الصينية، وأن المصانع الصينية يمكنها فقط استخدام التكنولوجيا الأمريكية لإنتاج الرقائك ذات الحجم (< 14-16 نانومتر)، على اعتبار أن حظر جميع أنواع الرقائك يمكن أن يتسبب في صدمة كبيرة لصناعة السيارات العالمية، نظراً لندرة الرقائك في ذلك الوقت؛ (US Department of Commerce, 2022, pp. 1-4)

- في 27 جانفي 2023 وكتكملة للتدابير الأمريكية السابقة، توصلت الولايات المتحدة وهولندا واليابان إلى اتفاق ثلاثي يهدف إلى قيام هولندا واليابان اللتان لهما حصة كبيرة في إنتاج آلات صناعة الرقائك الإلكترونية، بتقييد تصدير بعض هذه الآلات المتقدمة للصين، لتنضم الدولتان لمساعي الولايات المتحدة الأمريكية لتقويض الصين تكنولوجياً، ومن ثم إبطاء تطورها العسكري والتقني المرتبط بالذكاء الاصطناعي. (شادي عبد الوهاب منصور ، 2023)

- سبتمبر 2024: الولايات المتحدة تُضيف شركات صينية جديدة إلى «قائمة الكيانات» التي يُمنع التصدير إليها بسبب تعاونها في تطوير رقائك ذكاء اصطناعي عسكرية.

- 25 مارس 2025: الولايات المتحدة تُضيف العشرات من الشركات الصينية إلى «قائمة الكيانات» التي يُمنع التصدير إليها، والتي تعمل في مجال الحوسبة السحابية، والبيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي، بهدف تضيق شامل على نقل البرمجيات والأجهزة عالية الأداء إلى الصين. (Karen Freifeld and David Shepardson, 2025)

ب. التدابير الصينية المضادة: يبدو أن الضغوط الكبيرة التي تعرض لها الاقتصاد الصيني بسبب جائحة كورونا قد دفعت بكين إلى أن تخطو خطوات حذرة في الرد على التدابير التقييدية الأمريكية، على اعتبار أن دخول الصين لعبة الرد على التدابير الأمريكية سوف يلحق ضرر أكبر بها في وقت يواجه اقتصادها تباطؤاً ويسعى للتخلص من تبعات جائحة كورونا، وفي الآتي أهم التدابير الصينية المضادة المتخذة:

- في 21 ماي 2023 وفي تطور جديد في مسار التصعيد بين الصين والولايات المتحدة، طلبت بكين من مشغلي البنية التحتية للمعلومات الحيوية الصينيين من عملاء ومستوردين الكف عن شراء منتجات شركة "ميكرون" تكنولوجي " الأمريكية لصناعة الرقائك الإلكترونية، بسبب مخاطر تؤثر على الأمن القومي الصيني، دون أن تكشف عن تفاصيل المخاطر التي عثرت عليها أو التي تحتويها منتجات ميكرون، مع العلم أن أكثر من 10% من إيرادات "ميكرون" السنوية البالغة 30,8 مليار دولار، تأتي من الصين؛ (شريف بيبي، 2023)

- في 1 أوت 2023 وبسبب مخاوف متعلقة بالأمن القومي (آلية حماية مضادة) قامت الصين بغية الضغط على الولايات المتحدة وحلفائها، بتقييد صادرات معدنيين أساسيين، يستخدمان في صناعة الرقائك والإلكترونيات يتمثلان في معدني الجاليوم والجرمانيوم، وذلك بمنع أي طرف في الصين بتصدير هذين المعدنيين، وفرض إلزامية الحصول على تراخيص بذلك. وهو الإجراء الذي أدى تطبيقه إلى ارتفاع أسعار هذين المعدنيين على المستوى الدولي؛ باعتبار أن الصين تنتج 60 بالمئة من الجرمانيوم، و80 بالمئة من الغاليوم في العالم. (سكاي نيوز عربية ، 2023 ب)

- في 24 مارس 2024 أصدرت الحكومة الصينية توجيهات جديدة تستهدف التخلص التدريجي من استخدام رقائق شركتي إنتل (Intel) و آي أم دي (AMD) الأمريكيتين في أجهزة الكمبيوتر والخوادم الحكومية، وذلك بمنع استخدامها. وبحسب صحيفة الفايننشال تايمز فإن بكين تكثف حملة لاستبدال التكنولوجيا الأجنبية بحلول محلية. (Reuters, 2024)

- 12 ديسمبر 2022: تقوم الصين بالاحتجاج رسميًا لدى منظمة التجارة العالمية وتقديم شكوى رسمية ضد واشنطن تتهمة فيها بـ«التمييز التجاري». (WTO, 2022)

- (2024-2025): قيام الصين بتسريع سياسة تحقيق الاكتفاء الذاتي في مجال صناعة الرقائق، لتعويض الفجوة التقنية وذلك عبر العديد من إجراءات دعم الشركات المحلية، واستثمارات حكومية ضخمة، على غرار تأسيس سنة 2024 صندوق حكومي بقيمة 47.5 مليار دولار لدعم هذه الصناعة وهي السياسة التي مازالت مستمرة حتى الآن. (Reuters, 2024)

- بتاريخ 13 سبتمبر 2025: فتحت وزارة التجارة الصينية، تحقيقاً لمكافحة التمييز في السياسة التجارية الأمريكية المتعلقة بالرقائق، بالإضافة إلى فتح تحقيق آخر في الإغراق وذلك خلال جولة جديدة من المحادثات التجارية بين الولايات المتحدة والصين في إسبانيا (14-17 سبتمبر 2025)، وبعد جولات عدة من المفاوضات خلال الأشهر القليلة الماضية، تستهدف تجنب فرض رسوم جمركية عالية بين الجانبين.

- 10 أكتوبر 2025: قامت الصين بتوسيع نطاق ضوابط تصدير المعادن الأرضية النادرة، لتضيف خمسة عناصر جديدة تمثلت في الهوليوم واليورانيوم والإيتريوم والثوليوم والإربيوم، مع فرض مزيداً من التدقيق على مستخدمي الرقائق الإلكترونية. (الشرق اقتصاد، 2025)

4. تداعيات حرب الرقائق الإلكترونية على النظام التجاري العالمي متعدد الأطراف

تسببت حرب تكنولوجيا الرقائق بين الولايات المتحدة والصين في تداعيات كبيرة على النظام التجاري العالمي متعدد الأطراف؛ فقد كشفت حدود فاعلية المبادئ التي تأسس عليها النظام التجاري العالمي وفي مقدمتها مبدأ التعددية والانفتاح التجاري، كما أحدثت تحولاً عميقاً في بنية هذا النظام. فاعتبارات الأمن القومي والسيادة التكنولوجية أصبحت تتقدم بوضوح على المصالح التجارية التقليدية، وهو ما أثار تساؤلات جوهرية حول مستقبل الحوكمة التجارية في ظل تصاعد هذا المد الحمائي ذو الطابع التقني.

1.4. تراجع فاعلية قواعد النظام التجاري العالمي متعدد الأطراف

على الرغم من توافر بعض الإحصاءات الرسمية حول التدابير الحمائية التكنولوجية، فإنها تبقى جزئية ومحدودة وغالبًا ما تقتصر على سنوات أو مجالات محددة. فتقارير منظمة التجارة العالمية، بما في ذلك تقرير تحديثات رصد التجارة لسنة 2025، تشير إلى أن الأعضاء طبقوا عددًا من التدابير التقييدية والتسهيلية على التجارة في السلع والخدمات، إلا أن هذه التقارير لا تصنف التدابير التكنولوجية بشكل منفصل، بما في ذلك تلك المتعلقة بالرقائق، ولا تقدم إحصاءات شاملة لها على مستوى العالم، مما يعكس محدودية البيانات المتاحة. (WTO, 2025)

في المقابل تشير دراسات عديدة، من بينها تلك الصادرة عن معهد التجارة العالمي (World Trade Institution)، إلى التصاعد الملحوظ في استخدام هذه التدابير خلال السنوات الأخيرة لاسيما تلك المبررة باستثناءات الأمن القومي، وهو الاتجاه الذي يعكس تراجع الثقة في النظام التجاري العالمي متعدد الأطراف وفي المبادئ التي يقوم عليها. (Van den Bossche and Okpufore, 2020)

فاتجاه الولايات المتحدة في السنوات الأخيرة نحو تبني النزعة الحمائية التجارية وتخفيفها عن رعاية الجات، قد سبب ضعف شديد للمنظمة العالمية للتجارة وللقواعد والمبادئ التي تقوم عليها، خاصة قدرتها على تسوية النزاعات التجارية.

فكثرة الاستثناءات في مبادئ الجات قد دفعت الولايات المتحدة وغيرها من الدول خاصة الصناعية إلى الاحتماء في البند XXI من اتفاقية الجات حول استثناءات الأمن القومي (security exceptions)، من خلال توسيع نطاق تطبيقها بغرض حماية منتجاتها من المنافسة. (Rafiga Malikova, 2021) وهو ما أعاد إلى الواجهة النقاش حول مبدأ عدم التمييز أو مبدأ الدولة الأولى بالرعاية (MFN Principle)، الذي يشكل حجر الزاوية في النظام التجاري العالمي متعدد الأطراف.

وتحذر (Pinchis-Paulsen و آخرون، 2024) من أن الاستخدام الواسع لاستثناءات الأمن القومي التي تمنحها اتفاقية الجات، قد يشجع دول أخرى على الانخراط في نفس الاتجاه، وهو من شأنه تسييس التجارة الدولية وإضعاف الإطار القانوني للنظام التجاري العالمي متعدد الأطراف. (Pinchis-Paulsen et al, 2024) في هذا الإطار استغلت الولايات المتحدة البند XXI السالفة الذكر لتبرير العديد من التدابير التقييدية التي فرضتها على قطاع الرقائق الإلكترونية الصينية خاصة تقييد تصدير التقنيات الأمريكية الحساسة إلى الصين، وهي التدابير التي تُصنف كحمائية جديدة ذات بعد تكنولوجي باعتبارها تتعارض في شكلها ومضمونها مع مبادئ التجارة الحرة لمنظمة التجارة العالمية، على اعتبار أنها أقل وضوح، وتمييزية، ومن الصعب التنبؤ بها وبنائجها.

م إ م أ

138

وكرر فعل على تلك التدابير توجهت الصين بتاريخ 21 ديسمبر 2022 بشكوى إلى المنظمة العالمية للتجارة ضد الولايات المتحدة بشأن ضوابط تصدير أشباه الموصلات والتكنولوجيا الأخرى ذات الصلة، من خلال طلب إجراء مشاورات لفض هذا النزاع في إطار جهاز تسوية المنازعات، أين وضحت الصين أن الضوابط الأمريكية تتعارض مع الاتفاقية العامة للتعريفات الجمركية والتجارة (جات 1994)، واتفاقية تدابير الاستثمار المتصلة بالتجارة (تريمس)، والاتفاقية العامة للتجارة في الخدمات (جاتس)، واتفاقية جوانب حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة (تريبس).

كما طلبت الصين أيضا المزيد من المشاورات بتاريخ 15 سبتمبر 2023 كتكملة لطلب المشاورات الأولى بشأن بعض الضوابط والتدابير الإضافية التي اتخذتها الولايات المتحدة فيما يتعلق بالقيود التجارية المفروضة على بعض رقائق أشباه الموصلات الحاسوبية المتقدمة، وأصناف الحواسيب العملاقة، وأصناف تصنيع الرقائق الإلكترونية وغيرها.

ورغم أن الولايات المتحدة قد قبلت إجراء المشاورات في إطار جهاز تسوية المنازعات إلا أنها عَبرَتْ بكون التدابير المطعون فيها تتعلق بمسائل أمن قومي لا يمكن مراجعتها أو حلها بواسطة منظمة التجارة العالمية. (World Trade Organization , 2022)

وتجدر الإشارة هنا أن الفقرة الثانية من المادة 19 من قواعد وإجراءات تسوية المنازعات لمنظمة التجارة العالمية، تنص على: «لا يملك الفريق (فريق التحكيم) أو جهاز الاستئناف في استنتاجهما وتوصياتهما أن يضيفا إلى الحقوق والالتزامات المنصوص عليها في الاتفاقات المشمولة ولا أن ينقصا منها، عملا بالفقرة 2 من المادة 3 من نفس القواعد والإجراءات». (عبد العزيز، 1997، صفحة 434)

بعبارة أخرى فالولايات المتحدة تستند في ردها على الصين على أن تدابير الحمائية التكنولوجية المتخذة من قبلها تتعلق بمسائل الأمن القومي؛ وهي ليست من الاتفاقات المشمولة التي تغطيها القواعد والإجراءات

التي تحكم تسوية المنازعات؛ أي أن جهاز تسوية المنازعات ومن خلاله المنظمة العالمية للتجارة ليست من صلاحياتها البث في مسائل تكنولوجية متعلقة بالأمن القومي. ونتيجة لذلك، أصبحت آلية تسوية المنازعات في منظمة التجارة العالمية غير قادرة على معالجة القضايا ذات الطابع الأمني-التكنولوجي.

وهذا يعني أن التوصل إلى قرار بخصوص الشكوى التي تقدمت بها الصين إلى منظمة التجارة العالمية ضد أمريكا حول القيود المفروضة على الرقائق الإلكترونية قد يستغرق سنوات وربما لن يتم التوصل إليه إطلاقاً، على اعتبار أن الولايات المتحدة التي تملك تحفظات كبيرة على المنظمة هي الطرف المشتكى منه، وأن محكمة الاستئناف التابعة لجهاز تسوية النزاعات لم تعد فاعلة منذ سنوات، بسبب منع الولايات المتحدة تعيين قضاة جدد خلفاً للمتقاعدين، حيث يوجد حالياً على مستوى منظمة التجارة العالمية نحو 30 نزاعاً في مآزق قانوني بلا وسيلة لتسويتها. (مصطفى عبد العظيم ، 2024)

ومنه يمكن القول أن هذا التنافس المتصاعد الذي تشهده البيئة الجيو تقنية على المستوى العالمي سوف تسهم لا محالة في تفتيت الأسواق وتقويض قابلية إنفاذ قواعد التجارة الدولية.

2.4. تحالفات تجارية خارج إطار النظام التجاري العالمي متعدد الأطراف

إن القوى العظمى التي اضطلعت ببناء نظام التجارة الحرة وضمان استمراريته قد شهدت تحول عن هذا النظام، بل وقامت بإعادة ترتيب أولوياتها في ضوء مخاوف الأمن القومي والمطالب السياسية والاقتصادية المحلية، وهي الأولويات التي أصبح لها دور متزايد في إعادة تشكيل النظام التجاري العالمي المتعدد الأطراف. (نايري وودز، 2023)

إن محدودية قدرة منظمة التجارة العالمية على التعامل مع النزاعات التجارية ذات الطابع التقني المعقد، قد دفع القوتين الاقتصاديتين الأكبر حالياً في العالم إلى العمل على وضع أولوياتهما الجديدة وتنفيذها من طرف واحد، ما يعني نظام تجاري عالمي أقل شمولاً وقيئاً خاصة بالنسبة للدول الأصغر والاقتصادات النامية.

في هذا الإطار فإن تسابق الصين والولايات المتحدة لتحقيق الريادة التكنولوجية في مجال الرقائق وأشباه الموصلات قد ساهم في إرساء تفكك تكنولوجي بينهما، وهو الذي يعتبر جزءاً من تفكك تجاري أوسع أخذ في التجسد بين الدولتين.

فرغم بلوغ التدفقات التجارية بين الولايات المتحدة والصين مستوى قياسياً سنة 2024، إذ قُدرت بنحو 658.9 مليار دولار أمريكي، إلا أن حصة السلع الصينية من إجمالي الواردات الأمريكية، وكذلك قيمة الصادرات الأمريكية الموجهة إلى الصين كنسبة من إجمالي الصادرات الأمريكية، قد شهدت تراجعاً ملحوظاً. (Office of United States Trade Representatives, 2025)

وعليه فإن التفكك التكنولوجي وحرب الرقائق الإلكترونية الدائرة حالياً بين أكبر قوتين اقتصاديتين في العالم من المتوقع أن تُجبر العديد من البلدان على التحالف مع معسكر دون آخر في ظل تنامي المنافسة الجغرافية الاستراتيجية، وإذا ما سعت الولايات المتحدة والصين إلى تعزيز قوتيهما من خلال إقامة تحالفات مع دول أخرى؛ فهذا يعني بالنسبة لهتين القوتين الاقتصاديتين قوة أكثر مصداقية في شن التهديدات التجارية مقابل تقويض أكبر لحرية التجارة في إطار النظام التجاري متعدد الأطراف، وهو اتجاه يعمق الانقسام داخل الاقتصاد العالمي ويُضعف الطابع الشمولي للنظام التجاري القائم.

وهو ما حدث بالفعل في البلدان المتقدمة التي تعرضت لضغوط من الولايات المتحدة لقطع علاقاتها بشركة هواوي الصينية العاملة في قطاع صناعة التكنولوجيا، (نايري وودز، 2023)

كما نجحت الولايات المتحدة سنة 2023 في إبرام تحالف مع هولندا واليابان لتقييد تصدير آلات صناعة اشباه الموصلات لصالح الصين، وقد نجحت في ذلك من خلال تقييد تصدير بعض هذه الآلات المتقدمة للصين، بغية تقويض الصين تكنولوجياً. (شادي عبد الوهاب منصور ، 2023)

كما أبرمت أمريكا تحالف مع كوريا الجنوبية سنة 2023، من أجل دعم الاستثمار في مصانع داخل الولايات المتحدة، وتنسيق قيود التصدير على الصين. (U.S. Department of Commerce, 2023)

وفي سنة 2023 دائما تم الإعلان عن إنشاء تحالف سمي بـ Chip4 والذي يضم كل من (أمريكا – تايوان – اليابان – كوريا الجنوبية)، وهو عبارة عن تحالف إستراتيجي غير رسمي خارج نظام التجارة المتعدد الأطراف، تقوده الولايات المتحدة، ويهدف إلى تنسيق سلسلة توريد الرقائق الإلكترونية بعيدا عن الصين. (Reuters, 2023)

أما في سنة 2024 فتم تأسيس تحالف يعرف بمجلس التجارة والتكنولوجيا الأمريكي-الأوروبي (TTC)، والذي يركز على تنوع سلاسل التوريد للرقائق بعيدا عن الصين. (U.S. Department of Commerce, 2024)

وفي سنة 2025 تم إبرام تحالف أمريكي- تايواني من أجل العمل على مشاريع تصنيع أشباه الموصلات داخل الولايات المتحدة لتعزيز القدرة الإنتاجية الأمريكية. (Reuters, 2025)

هذا وتشير الكثير من المعطيات أن الإدارة الأمريكية بصدد مواصلة إبرام تحالفات مع العديد من الدول بغية فرض حزمة ضوابط أخرى لوقف صادرات معدات تصنيع الرقائق من هذه الدول إلى شركات تصنيع الرقائق الصينية وتشمل هذه الدول أساسا الكيان الصهيوني وسنغافورة وماليزيا.

في هذا الإطار فقد صرح مسؤول أميركي رفض الكشف عن هويته: «تعتمد ضوابط التصدير الفعالة على المشاركة المتعددة الأطراف، نحن نعمل باستمرار مع دول ذات تفكير مماثل لتحقيق أهدافنا الأمنية الوطنية المشتركة».

م إ م أ

140

في المقابل وعندما سئل عن حزمة ضوابط التصدير الوشيكة، قال المتحدث باسم وزارة الخارجية الصينية لين جيان إن الجهود التي تبذلها الولايات المتحدة «لإرغام الدول الأخرى على قمع صناعة الرقائق الصينية» تقوض التجارة العالمية وتضر بجميع الأطراف. (الشرق الأوسط، 2024)

وعليه يمكن القول أن النظام التجاري العالمي يتجه اليوم نحو ما يمكن وصفه بـ "التعددية الانتقائية"، أي نموذج يقوم على انخراط الدول في شبكات تحالفية جزئية محددة تخدم مصالحها الاستراتيجية بدل الإطار المؤسسي الشامل لمنظمة التجارة العالمية، وهو النموذج الذي أصبحت فيه التكنولوجيا عاملاً محدداً لمستوى الانخراط التجاري، أين يُشترط للوصول إلى الأسواق أو التقنيات المتقدمة الانتماء إلى تكتلات سياسية-تكنولوجية بعينها.

3.4. تكريس الانقسام وتعزيز اللاتوازن داخل منظمة التجارة العالمية

لقد سبب تصاعد حدة التوتر الجيوسياسي بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين في خلق بيئة داخل منظمة التجارة العالمية كرس الانقسام بين كتلة غربية بقيادة الولايات المتحدة وكتلة نامية بقيادة الصين، وأعاق كل محاولات تحقيق الإجماع اللازم لإصلاح الآليات الأساسية للمنظمة. (Hoekman et al, 2023)

فكل محاولات الإصلاح التي يُفترض أن تخضع لأمر تقنية محض أصبحت محل تجاذبات سياسية وصراعات استراتيجية للسيطرة على التكنولوجيا والأسواق، الأمر الذي جعل التوصل إلى توافق بين الدول الأعضاء أكثر صعوبة وبطئا، وهو ما من شأنه تسييس التجارة الدولية وإضعاف الإطار الشامل للنظام التجاري متعدد الأطراف.

ففي ما يتعلق بجهاز تسوية المنازعات، فقد بين الموقف الأمريكي المتكرر بمنع تعيين قضاة جدد لأجل تعطيل هذا الجهاز، كيف يمكن لسياسات وطنية لدولة واحدة أن تعطل من قدرة منظمة التجارة العالمية على الفصل الملزم في النزاعات وعلى أداء دورها كوسيط محايد بين الدول في النزاعات التجارية التقنية، (United States Trade Representative, 2020).

في الوقت ذاته، فإن تعثر محاولات إعادة تعريف مفهوم "الأمن القومي الاقتصادي" واتساع نطاق استخدامه من قبل الدول الأعضاء لتبرير سياسات حمائية وتقييدية، هو أمر صعب من مهمة المنظمة في الرقابة القانونية والإشراف على النظام التجاري العالمي متعدد الأطراف. (Wang, 2019)

هذا المناخ من شأنه تعزيز حالة الانقسام والاستقطاب داخل المنظمة وزيادة صعوبة استعادة ديناميكية التعاون داخلها. (World Trade Organization, 2023) وهو ما من شأنه أن يحول المنظمة تدريجياً إلى منتدى رمزي للتفاوض بدل أن تكون جهة فاعلة في ضبط العلاقات التجارية العالمية، مما يضعف مكانتها كمؤسسة متعددة الأطراف.

4.4. إعادة تشيكل سلاسل القيمة العالمية

يبدو أن الحرب الأمريكية الصينية على الرقائـق الـإلـكترونية، قد فرضت واقعا جديدا على سلاسل القيمة العالمية، مع ما يفرضه ذلك من تحديات كبيرة على النظام التجاري العالمي متعدد الأطراف و كفائته. فالدور الرئيس الذي مارسه الصين لسنوات طويلة باعتبارها مركزا عالميا لإنتاج الرقائـق الـإلـكترونية، يبدو أنه أخذ في التراجع كنتيجة للعديد من المؤشرات:

أ- فالصراع الصيني الأمريكي على الرقائـق، قد دفع العديد من الشركات متعددة الجنسيات، إلى تحويل استثماراتها من الصين إلى مناطق أخرى. فقد بدأت أبل (Apple) في توسيع الإنتاج خارج الصين إلى الهند وفيتنام، بهدف تقليل الاعتماد المفرط على الصين كمركز تصنيع رئيسي، وتقليل المخاطر الجيوسياسية وأيضا تحقيق مكاسب في التكاليف. (Vietnam Briefing, 2024) وبالمثل، شرعت سامسونج (Samsung) في تعديل خطوط إنتاجها عبر زيادة الطاقة الإنتاجية في فيتنام، مع دراسة نقل بعض التصنيع إلى الهند لتقليل المخاطر المتعلقة بالرسوم الأمريكية والسياسات الحمائية. (Business Standard, 2025)

في المقابل فإن تقليص الاعتماد المفرط على الصين كمركز إنتاج عالمي وإعادة توطيـن الإنتاج بعيدا عنها، ضمن ما يعرف باستراتيجية "China+1" لا يخلو من التحديات، إذ تشير التوقعات إلى إمكانية انخفاض الإنتاج العالمي بـ 5%، وانخفاض التجارة العالمية بحوالي 18%، فضلاً عن تراجع كفاءة السلاسل (OECD, 2025) بسبب فقدان مزايا التخصص وتقسيم العمل الدولي، كنتيجة لإعادة توطيـن الإنتاج في مواقع بعيدة عن المراكز الأكثر كفاءة.

ب- تعمل كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين على تطوير منظومات محلية متكاملة لإنتاج الرقائـق تكون مستقلة بالكامل عن الخارج وتضمن لهما الاستقلالية التقنية الكاملة عن بعضهما البعض. فقد عملت الولايات المتحدة على إطلاق العديد من المبادرات لتحفيز صناعة الرقائـق محليا لعل أهمها قانون الرقائـق والعلوم لسنة 2022 بقيمة 280 مليار دولار (Derection Generale des entreprise, 2025, p17) وفي السياق نفسه، أطلقت الصين العديد من الإجراءات لدعم الشركات المحلية، إلى جانب استثمارات حكومية ضخمة لتطوير صناعة الرقائـق محلياً تُقدَّر بالمليارات. فقد خصصت الحكومة الصينية أكثر من 12.1 مليار يوان صيني لدعم نحو 190 شركة محلية في قطاع أشباه الموصلات، كما دعمت شركات رائدة مثل أس أم أي سي (SMIC) وشركة هواوي لتطوير تقنيات محلية مستقلة، فضلاً عن تقديم حوافز متنوعة شملت

الإعفاءات الضريبية، والدعم المالي، وبرامج المنح بهدف جذب الكفاءات وتعزيز الإنتاج المحلي. (SCMP, 2024)

والانجاء الذي سلكته الولايات المتحدة والصين قد سلكته العديد من الدول، بل وحتى التعاونات الدولية التي بدأت الدول في تشكيلها سواء كانت تعاونيات ثنائية على غرار تعاون اليابان والولايات المتحدة في مجال البحث والتطوير، أو تعاونيات متعددة على غرار إطلاق الاتحاد الأوروبي "قانون الرقائق الأوروبي" (European Chips Act)، (European commission, 2025) أو بحث دول التحالف الرباعي (الولايات المتحدة، اليابان، الهند، أستراليا) في مشاريع مشتركة للرقائق، (Governments of Australia, India, Japan, & the United States, 2024). هي كلها عبارة عن تعاونيات محددة وتندرج في إطار "التعددية الإنتقائية" التي تهدف لتعزيز سيادتها واستقلاليتها التقنية الخاصة، خارج الإطار المؤسسي الشامل للنظام التجاري العالمي متعدد الأطراف.

فالاستقلالية التقنية أو مسار الفصل التقني بين الدول قد تؤدي إلى تشكل تشكل تكتلات إقليمية مغلقة، تقوم على تكتلات تكنولوجية متنافسة بدلاً من سلاسل قيمة عالمية متكاملة، وهو ما من شأنه إبطاء التقدم التكنولوجي وتهديد الطابع الشمولي للنظام التجاري متعدد الأطراف، على اعتبار أن التقدم التكنولوجي العالمي يعزز التعاون الدولي وتبادل المعارف في ظل انفتاح الأسواق العالمية.

5.الخاتمة

تم في هذه الدراسة البحث في التدابير التي طُبِّقَتْ في إطار حرب الرقائق الأمريكية الصينية، وفي تداعياتها على النظام التجاري العالمي متعدد الأطراف؛ أين اتضح أن التدابير التي فُرضت تندرج في سياسة الحماية الجديدة، وتتعارض في شكلها ومضمونها مع قواعد النظام التجاري العالمي، الأمر الذي تسبب في تراجع الثقة في النظام التجاري العالمي وفي إضعاف قواعده، وأيضاً في الدفع نحو إعادة تشكيل النظام التجاري العالمي متعدد الأطراف، وهو ما من شأنه تفويض الحرية الشاملة للتجارة العالمية.

1.5. النتائج

من أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة الآتي:

- 1- إن النزاع حول الرقائق الإلكترونية بين الولايات المتحدة والصين، وظهور الحماية التقنية الجديدة، يمكن تفسيره ضمن إطار الاقتصاد السياسي الدولي، وأن الهدف الأساسي من هذا النزاع هو تحقيق الهيمنة التقنية والاقتصادية على المستوى العالمي.
- 2- يبدو أن الولايات المتحدة تعتبر صناعة الرقائق الصينية بمثابة محوراً استراتيجياً لتعزيز التنافس الرقمي واحتواء تقدم الصين في الذكاء الاصطناعي، وهو الأمر الذي يبرّر السياسات التقييدية الأمريكية تجاه هذا القطاع.
- 3- تواجه سياسة الاعتماد الذاتي الصينية في مجال التكنولوجيا المتقدمة، ولا سيما الرقائق الإلكترونية، تحديات كبيرة، ومع ذلك يبدو أن الخيار متاح للصين هو محاولة تجاوز القيود الأمريكية والرد عليها بوسائل استراتيجية.
- 4- إن حرب الرقائق بين الولايات المتحدة والصين جسّدت انتقال السياسات التجارية من منطق الكفاءة الاقتصادية إلى منطق الأمن القومي، حيث استُخدمت قيود التصدير والدعم الصناعي كأدوات استراتيجية للحد من التفوق التكنولوجي للطرف المنافس.

- 5- إن التوسع في توظيف استثناءات الأمن القومي ضمن قواعد منظمة التجارة العالمية أدى إلى تآكل مبادئ التعددية وعدم التمييز، ما ساهم في تقويض فعالية النظام التجاري العالمي.
- 6- إن محدودية قدرة منظمة التجارة العالمية على معالجة النزاعات التقنية المعقدة دفعت الدول الكبرى إلى إنشاء تحالفات تكنولوجية مغلقة، مما عزز اتجاه التعددية الانتقائية وأضعف الطابع الشمولي للنظام التجاري الدولي.
- 7- إن القيود المفروضة على قطاع الرقائق الالكترونية أدت إلى بداية إعادة تموضع سلاسل القيمة العالمية بعيداً عن الصين، الأمر الذي ساهم في زيادة تكاليف الإنتاج وتراجع كفاءة سلاسل القيمة العالمية.
- 8- يشهد النظام التجاري العالمي متعدد الأطراف حالة من عدم الاستقرار، مع غموض حول مآل النزاع التجاري بين الولايات المتحدة والصين في قطاع الرقائق الإلكترونية، فالمنافسة محتدمة بينهما وهو ما من شأنه التأثير ليس فقط على قوة إحداها مقابل الأخرى، بل على مستقبل البلدان الأعضاء في النظام التجاري كافة لاسيما النامية منها.
- 9- إن النظام التجاري متعدد الأطراف يمر بمرحلة حرجية، وتزداد الصعوبة كلما حدث تأخر في اتخاذ قرارات حاسمة وفعالة، وأن أهم قضية ذات أولوية قصوى حالياً هي بدء تنفيذ خطة إصلاح المنظمة، بطريقة مؤسسية وجادة.

2.5. التوصيات

من أهم توصيات هذه الدراسة الآتي:

- 1- إطلاق حوار دولي بين القوى الاقتصادية الكبرى بما فيها الصين وأمريكا من أجل تنظيم التجارة في المنتجات ذات الاستخدام المشترك وذلك بغية المحافظة على الاستقرار الاقتصادي العالمي.
- 2- ينبغي على القوى التجارية الكبرى وضع آليات دولية لمراقبة سياسات الدعم الصناعي والإعانات الحكومية في قطاع الرقائق، بما يضمن الالتزام بقواعد منظمة التجارة العالمية ويمنع الممارسات الحمائية وسباق الإعانات، ويعزز المنافسة العادلة والشفافية.
- 3- يُستحسن الشروع بجدية في إصلاح قواعد منظمة التجارة العالمية، لا سيما استثناءات الأمن القومي، عبر توضيح مفهومها ونطاق تطبيقها لتشمل التقنيات المتقدمة والأمن الرقمي، بما يمنع استغلالها لأغراض حمائية، ويعيد الثقة في النظام التجاري متعدد الأطراف ويحد من تسييس العلاقات الاقتصادية الدولية.
- 4- يُفضل تعزيز آليات منظمة التجارة العالمية، خصوصاً إصلاح نظام تسوية المنازعات وإعادة تفعيل جهاز الاستئناف، عبر تمكينها من التعامل مع النزاعات التكنولوجية والأمنية، ووضع آلية شفافة لتعيين القضاة مع تحديد آجال زمنية صارمة للفصل في المنازعات.
- 5- ينبغي للدول الكبرى أن تعمل على تجنب تعميم نماذج التعاون التحالفي الضيق في المجال التكنولوجي، والعمل بدلاً من ذلك على إدماج القضايا التقنية ضمن أطر متعددة الأطراف، حفاظاً على الطابع الشمولي للنظام التجاري العالمي.
- 6- يُفضل تعزيز التنسيق الدولي لتفادي التفكك المفرط لسلاسل القيمة العالمية، لما له من آثار سلبية على الكفاءة الاقتصادية وتكاليف الإنتاج، وذلك عبر اتفاقيات دولية توازن بين متطلبات الأمن القومي واستمرارية التدفقات التجارية.

م.إ.أ

143

7- تمكين الدول لا سيما النامية، من تعزيز استثماراتها في البنية التحتية للرقائق عبر شراكات إقليمية ودولية، ونقل التكنولوجيا، وبناء القدرات الصناعية، لضمان عدم إقصائها في سلاسل القيمة العالمية نتيجة الاستقطاب التكنولوجي.

8- يُفترض على الدول متابعة النزاع الأمريكي-الصيني حول الرقائق الإلكترونية وتقييم تداعياته على اقتصاداتها لتعزيز قدرات التخطيط الاقتصادي لديها على مواجهة هذه التداعيات.

6. قائمة المصادر والمراجع

- جعفري عمار. (2017/2018). السياسات الحماية الجديدة في ضوء اتفاقيات المنظمة العالمية للتجارة "سياسة تخفيض العملة نموذجاً مع الإشارة إلى حالة الصين" أطروحة مقدّمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية. بسكرة - الجزائر: جامعة محمد خيضر.

- عبد الكريم جابر شنجار العيساوي. (2018, 07 25). موجة الحماية التجارية الثانية: الدوافع القديمة والرؤى الأمريكية الجديدة. تاريخ الاسترداد 2025/11/09 من شبكة الاقتصاديين العراقيين:

<http://iraqieconomists.net/ar/2018/07/25/%D8%A3-%D8%AF-%D8%B9%D8%A8%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%B1%D9%8A%D9%85-%D8%AC%D8%A7%D8%A8%D8%B1-%D8%B4%D9%86%D8%AC%D8%A7%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%8A%D8%B3%D8%A7%D9%88%D9%8A-%D9%85%D9%88%D8%AC/>

- محمد الامين شربي & محمد لحسن علاوي. (2014). الحماية الجديدة، حرب العملات وأهمية تفعيل دور منظمة التجارة العالمية. مجلة الباحث. (14). 210-199.

- شيرين فرات. (2020, 09 23). أمريكا والصين ملفات ساخنة وحرب باردة. تاريخ الاسترداد 2025, 10 10، من مركز الفرات للدراسات:

<https://firatn.com/wp-content/uploads/2020/09/%D8%A3%D9%85%D8%B1%D9%8A%D9%83%D8%A7-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%8A%D9%86-%D9%85%D9%84%D9%81%D8%A7%D8%AA-%D8%B3%D8%A7%D8%AE%D9%86%D8%A9-%D9%88%D8%AD%D8%B1%D8%A8-%D8%A8%D8%A7%D8%B1%D8%AF%D8%A9-1.pdf>

- الشرق الأوسط. (21 جويلية 2024). واشنطن تتأهب لـ«استثناء الحلفاء» من قيود تصدير الرقائق إلى الصين. تاريخ الاسترداد 2024, 08 03، من الشرق الأوسط:

<https://aawsat.com/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF/5045750-%D9%88%D8%A7%D8%B4%D9%86%D8%B7%D9%86-%D8%AA%D8%AA%D8%AA%D8%A3%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%84%D9%81%D8%A7%D8%A1-%D9%85%D9%86%D8%A7%D9%86%D8%A7%D9%88%D9%86>

- سكاى نيوز عربية أ. (2023, 07 10). حرب التكنولوجيا تشتعل.. الصين تقيد تصدير هذين المعدنين. تاريخ الاسترداد 2025, 09 23، من سكاى نيوز عربية:

<https://amp.skynewsarabia.com/business/1635926-%D9%85%D8%AC%D8%B1%D9%91%D8%AF-%D8%B7%D9%84%D9%82%D8%A9-%D8%AA%D8%AD%D8%B0%D9%8A%D8%B1%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%8A%D9%86-%D8%AA%D9%82%D9%8A%D9%91%D8%AF-%D8%AA%D8%B5%D8%AF%D9%8A%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%BA%D8%A7%D9%84%D9%8A%D9%88%D9%85-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B1%D9%85%D8%A7%D9%86%D9%8A%D9%88%D9%85>

- سكاى نيوز عربية ب. (2023, 09 30). عام على قانون الرقائق.. هل بات "النفط الجديد" في يد أميركا؟ تاريخ الاسترداد 2025, 09 19، من اقتصاد سكاى نيوز عربية:

<https://www.skynewsarabia.com/business/1657702-%D8%B9%D8%A7%D9%85-%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D8%A7%D9%8A%D9%94%D9%82-%D8%A8%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%88%D9%81%D8%B7-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%AF%D9%8A%D8%AF-%D9%8A%D8%AF-%D8%A7%D9>

- شادي عبد الوهاب منصور. (08 فيفري 2023). التحالف الثلاثي: اتفاق أمريكي هولندي ياباني على تقييد صناعة الرقائق الصينية. المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة (1750). https://futureuae.com/media/1750_4fee8c5b-9df9-4bd5-9a1e-f84436fc60f8.pdf

- شريف بيبي. (22 05 2023). حرب الرقائق الإلكترونية... الصين تحظر شراء منتجات شركة ميكرون الأمريكية. تاريخ الاسترداد 2025, 09 27، من فرانس 24:

<https://www.france24.com/ar/%D8%A2%D8%B3%D9%8A%D8%A7/20230522-%D8%AD%D8%B1%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D8%A7%D8%A6%D9%82-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%8A%D9%86-%D8%AA%D8%AD%D8%B8%D8%B1-%D8%B4%D8%B1%D8%A7%D8%A1-%D9%85%D9%86%D8%AA%D8%AC%D8%A9%D8%AA-%D8%B4%D8%B1%D9%83%D8%A9-%D9%85%D9%8A%D9%83%D8%B1%D9%88%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%85%D8%B1%D9%8A%D9%83%D9%8A%D8%A9>

- مصطفى عبد العظيم. (26 فيفري 2024). مستقبل النظام التجاري العالمي متعدد الأطراف إلى أين؟ تاريخ الاسترداد 2024, 08 28، من مركز الإتحاد للأخبار :

- %/4466359.https://www.aletihead.ae/news/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF%D9%8A
D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%A8%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B8%D8%A7%D9%85-
%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D8%B1%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8A-%D9
- نايري وودز. (جوان، 2023). القوى العظمى تتخلى عن التجارة الحرة. تاريخ الاسترداد 08 12، 2024، من صندوق النقد الدولي:
https://www.imf.org/ar/Publications/fandd/issues/2023/06/superpowers-are-forsaking-free-trade-
ngaire-woods
- الشرق اقتصاد. (أكتوبر 2025). قيود الصين الجديدة على المعادن النادرة تشعل سباق إمدادات. تاريخ الاسترداد 09 12، 2025.
https://asharqbusiness.com/financial-markets/102589/%D9%82%D9%8A%D9%88%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%8A%D9%86-
%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%AF%D9%8A%D8%AF%D8%A9-%D8%B9%D9%84%D9%89-
%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%A7%D8%AF%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A7%D8%AF%D8%B1%D8%A9-
/%D8%AA%D8%B4%D8%B9%D9%84-%D8%B3%D8%A8%D8%A7%D9%82-%D8%A5%D9%85%D8%AF%D8%A7%D8%AF%D8%A7%D8%AA
- Akpofure, S., & Van den Bossche, P. L. H. (2020). The Use and Abuse of the National Security Exception under Article XXI(b)(iii) of the GATT 1994. WTI Working Paper No. 03/2020.
https://www.wti.org/research/publications/1299/the-use-and-abuse-of-the-national-security-exception-under-article-xxibiii-of-the-gatt-1994/
- Bown, C. P. (2022). The US–China trade war and the limits of economic decoupling. Peterson Institute for International Economics.
- Business Standard. (2025, April 23). Samsung considers shifting smartphone production from - Vietnam to India amid US tariffs. https://www.business-standard.com/technology/tech-news/samsung-shift-smartphone-production-vietnam-india-us-tariffs-125042301137_1.html
- 2025 10 09, .The U.S. Ban on 5 Major Device Manufacturers .(2022 ,10) . Building Reports-from esscoe:https://www.esscoe.com/wp- ,Retrieved content/uploads/2022/10/security_brief_US_Ban_on_Device_Manufacturers.pdf
- Dan Robinson. (16 Januray, 2024). The chips are down in China as imports see largest ever drop Retrieved 20 october, 2025, from The register:
https://www.theregister.com/2024/01/16/china_chip_imports_fall
- Dang H L, Nguyen L P. (December 2022). China’s ‘Dual Circulation’ Strategy: Urgent Needs for . 215-236, 13(02) ‘Greater Economic Self-reliance. International Journal of China Studies 14 10 2025 from Deutch Retreiced .,US bans sales to Fujian Jinhua .(2018 ,10 30) .Deutch Well-Well: https://www.dw.com/en/us-bans-sales-to-chinese-chipmaker-fujian-jinhua-as-tariffs-escalation-beckons/a-46084310
- Direction générale des Entreprises. (2025). The Chips and Science Act (Théma No. 27, January 2025). Ministère de l’Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique.
https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/Publications/2025/Th%C3%A9mas/20250404-thema-semiconducteur-version%20anglaise.pdf
- European Commission. (2025). European Chips Act. European Commission. -
https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-chips-act_en
- Feás, Enrique. (28 02, 2023). The US-China technology war and its effects on Europe. Analyses of - the Elcano Royal Institute (ARI)(10), pp. 1-9
- Governments of Australia, India, Japan, and the United States continue support for the Quad Investors Network (QUIN). Business Wire.
https://www.businesswire.com/news/home/20240923844350/en/Governments-of-Australia-India-Japan-and-the-United-States-Continue-Support-for-the-QUIN
- Hamdani, D., & Belfencha, A. (2024). Semiconductors and the new geoeconomics of power: The US–China rivalry in global supply chains. China-EU Law Journal. https://doi.org/10.1007/s44282-024-00081-5
- Hoekman, B., & Sabel, C. (2021). Plurilateral Cooperation as an Alternative to Trade Agreements: Innovating One Domain at a Time. Global Policy, 12(S3), 49–60. DOI: 10.1111/1758-5899.12923
- Hoekman, B. M., Mavroidis, P. C., & Nelson, D. R. (2023). Geopolitical competition, globalisation and WTO reform. The World Economy, 46, 1163–1188. https://doi.org/10.1111/twec.13406
- Jeanne Whalen. (26 09, 2020). U.S. restricts tech exports to China’s biggest semiconductor - manufacturer in escalation of trade tensions. Retrieved 30 10 2025 from The Washington Post:
https://www.washingtonpost.com/technology/2020/09/26/us-restricts-exports-chinas-smic/Ellen Nakashima. (18 12, 2020). U.S. bans technology exports to Chinese ‘Jeanne Whalen - Retrieved 30 10 2025, from The ‘semiconductor and drone companies, calling them security threats. Washington Post: https://www.washingtonpost.com/technology/2020/12/18/china-smic-entity-list-ban/
- Expansion of U.S. Export Controls .(2020 ,05 29) .Anne E. Seymour و Josephine I. Aiello LeBeau-Wilson Sonsini: Retrieved 05 09 2025 from .on Huawei-Designed or Produced Items
https://www.wsgr.com/en/insights/expansion-of-us-export-controls-on-huawei-designed-or-produced-items.html

- Karen, F., & Shepardson.D. (2025). US adds dozens of Chinese entities to export restrictions list, including Inspur units. Retrieved 18 10 2025 from https://www.reuters.com/world/us/us-adds-dozens-entities-export-restriction-list-2025-03-25/?utm_source=chatgpt.com
- Kim, M. S. (2025). Chip Security: Reconciling Industrial Subsidies with WTO Rules and National Security Exception. Harvard National Security Journal, 16. https://harvardnsj.org/wp-content/uploads/2025/01/Kim_16_Harvard_Natl_Sec_J_1-2025_.pdf
- OECD. (2025). OECD Supply Chain Resilience Review: Navigating Risks. OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/94e3a8ea-en>
- Office of the United States trade representative, China, Mongolia and Trade. Retrieved 10 12, 2025 From (Oustr): <https://ustr.gov/countries-regions/china-mongolia-taiwan>
- Peter. G. Dowson. (2012). New or Old Protectionism...?" Working Paper N° 289. Washington: - D.C.N.T
- Pinchis-Paulsen M, Saggi K, Mavroidis PC. The National Security Exception at the WTO: Should It Just Be a Matter of When Members Can Avail of It? What About How? World Trade Review. 2024;23(3):271-295. doi:10.1017/S1474745624000065
- Rafiga Malikova, National Security Exception under the GATT Article XXI as the Most Problematic Issue of Today's Trading System (January 3, 2021). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3759338> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3759338>
- U.S. bans American companies from selling to Chinese phone maker ZTE . April, 2018) 17(.Reuters- From Reuters: <https://www.reuters.com/article/markets/us-bans-american-companies-from-selling-to-chinese-phone-maker-zte-idUSL1N1RT0IX>
- Reuters. (2023, February 25). Taiwan says U.S.-led 'Fab 4' chip group held first senior officials meeting. Reuters. <https://www.reuters.com/technology/taiwan-says-fab-4-chip-group-held-first-senior-officials-meeting-2023-02-25/>
- China blocks use of Intel and AMD chips in government computers, FT .(2024 ,03 24) .Reuters- From Reuters: <https://www.reuters.com/world/china/china-blocks-use-intel-amd-chips-government-computers-ft-reports-2024-03-24/>
- Reuters. (May 27, 2024).China sets up third fund with \$47.5 bln to boost semiconductor sector. Retrieved 01 08 2025 from https://www.reuters.com/technology/china-sets-up-475-bln-state-fund-boost-semiconductor-industry-2024-05-27/?utm_source=chatgpt.com
- Reuters. (2025, November 1). Taiwan's APEC representative discusses chips with U.S. Treasury's Bessent. Reuters. <https://www.reuters.com/world/china/taiwans-apec-representative-discusses-chips-with-us-treasurys-bessent-2025-11-01/>
- SCMP. (2024, February 20). Tech war: SMIC, Huawei projects among top government-supported endeavours in 2024.South China Morning Post. <https://www.scmp.com/tech/tech-war/article/3252558/tech-war-smic-huawei-projects-among-top-government-supported-endeavours-2024> Retrieved 03 11 2025 from The White House: <https://bidenwhitehouse.archives.gov/cleanenergy/inflation-reduction-act-guidebook/>
- Inflation Reduction Act Guidebook .(2023 ,01 23) .The White House- Thomas Alsop. (24 05, 2024 a). Semiconductor companies market revenue worldwide from 2009 to - 2023. Retrieved 23 08, 2024, from statista: <https://www.statista.com/statistics/270590/global-revenue-generated-by-semiconductor-vendors-since-2009/>
- Thomas Alsop. (2 07, 2024 b). Semiconductor foundries revenue share worldwide from 2019 to - 2024, by quarter. Retrieved 23 08, 2024, from Statista: <https://www.statista.com/statistics/867223/worldwide-semiconductor-foundries-by-market-share/#:~:text=Semiconductor%20foundries%20revenue%20share%20worldwide%202019%2D2024%2C%20by%20quarter&text=In%20the%20first%20quarter%20of,11%20percent%20of%20the%20ma>
- Thomas Alsop. (26 03, 2025). Semiconductors - statistics & facts, Retrieved 01 11, 2025, from Statista: <https://www.statista.com/topics/1182/semiconductors/?srsltid=AfmBOorCC-VZEaH4SnIqindNFWHV62ev1-6iHu8B6qUL9M-FRhGIXUlv#topicOverview>
- Commerce Implements New Export Controls on .(2022 ,10 07) .US Department of Commerce- Advanced Computing and Semiconductor Manufacturing Items to the People's Republic of China US department of commerce: Bureau of Industry and Security: (PRC). Retrieved 18 07 2024 from <https://www.bis.doc.gov/index.php/documents/about-bis/newsroom/press-releases/3158-2022-10-07-bis-press-release-advanced-computing-and-semiconductor-manufacturing-controls-final/file>
- United States Trade Representative. (2020). Report on the Appellate Body of the World Trade Organization. USTR. https://ustr.gov/sites/default/files/Report_on_the_Appellate_Body_of_the_World_Trade_Organization.pdf

م إ م أ

146

- U.S. Department of Commerce. (2023, April). United States–Korea supply chain and commercial - dialogue ministerial joint statement. US Government News. <https://usgovernmentnews.com/us-korea-supply-chain-commercial-dialogue-joint-statement-2023>
- U.S. Department of Commerce. (2024, April). U.S.-EU joint statement, Trade and Technology Council. <https://www.commerce.gov/news/press-releases/2024/04/us-eu-joint-statement-trade-and-technology-council>
- Van den Bossche, S. Akpofure, P , The Use and Abuse of the National Security Exception under Article XXI(b)(iii) of the GATT 1994, WTI Working Paper No. 03/2020. https://www.wti.org/media/filer_public/50/57/5057fb22-f949-4920-8bd1-e8ad352d22b2/wti_working_paper_03_2020.pdf
- Vietnam Briefing. (2024). Apple manufacturers expand in Vietnam: What it means for supply chains. <https://www.vietnam-briefing.com/news/apple-manufacturers-vietnam.html>
- Wang, C. (2019). Invocation of National Security Exceptions under GATT Article XXI: Jurisdiction to Review and Standard of Review. Chinese Journal of International Law, 18(3), 695–712. <https://doi.org/10.1093/chinesejil/jmz029>
- World Trade Organization. (2022, December 12). China — Measures concerning the export of semiconductors (DS615). WTO Official Document. <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=q:/WT/DS615/1.pdf>
- Measures on Certain Semiconductor and — United States .(2022 ,12 12) . World Trade Organization-World Trade Retrieved 01 09 2024 from .other Products, and Related Services and Technologies Organization: https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds615_e.html
- World Trade Organization. (2023). World Trade Report 2023 – Re-globalization for a secure, - inclusive and sustainable future. https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wtr23_e/wtr23_e.pdf
- World Trade Organization. (2025, July 3). Trade Monitoring update [PDF]. WTO. - https://www.wto.org/english/news_e/news25_e/trdev_03jul25_e.pdf?utm_source=chatgpt.com

م إ م أ

147
