

تحليل أثر السياسات الضريبية الأمريكية وانعكاساتها على الاقتصاد الصيني

دراسة قياسية باستعمال نماذج الاقتصاد الكلي للمدة (2024-2004)

Analysis of the Impact of US Tax Policies and Their Repercussions on the Chinese Economy

24An Econometric Study Using Macroeconomic Models for the Period (2004-20

أ.م.د. هزاع داود سلمان⁽¹⁾ أ.د. شيماء محمد نجيب⁽²⁾ م.د. عماد خليل عيدان⁽³⁾

كلية العلوم المالية والإدارية كلية الإدارة والاقتصاد كلية القانون

جامعة الكتاب-العراق جامعة زاخو جامعة الكتاب

الملخص:

بدأت الحرب التجارية بين الولايات المتحدة والصين في 2018 بفرض رسوم كمركية امريكية على السلع الصينية بنسبة 50 مليار دولار، مستندة إلى اتهامات بالممارسات التجارية غير العادلة ، مثل نقل التكنولوجيا القسري والعجز التجاري الأمريكي ، لذا تصاعدت التوترات حديثا مع رفع الرسوم إلى 104% من الجانب الأمريكي و84% من الجانب الصيني في ابريل 2025، وتتضح اثارها المباشرة على الاقتصاد الصيني، تراجع الصادرات خاصة الالكترونيات، والبطاريات، والسيارات تعتمد الصين على التصدير، وقد تؤدي الرسوم إلى خفض صادراتها إلى الولايات المتحدة بنسبة 50%، مما يهدد نموها الاقتصادي. لجأت الصين إلى تصدير سلعها عبر دول ماليزيا وفيتنام لتتجنب الرسوم ولكن وسعت امريكا نطاق الرسوم ليشمل هذه الدول ايضا، *لذا فرضت الصين رسوما انتقامية على السلع الأمريكية فول الصويا، والادوية مما أثر على المزارعين والشركات الأمريكية ، كما ركزت الصين على الابتكار التكنولوجي وتقليل الاعتماد على التقنية الأمريكية خاصة في اشباه الموصلات والذكاء الاصطناعي، وتوسيع التعاون التجاري مع أوروبا واسيا، قد يقود الصراع إلى ركود عالمي**. يهدف البحث إلى تحليل السياسات الضريبية الأمريكية وتأثيرها على الاقتصاد الصيني. كما وتتص مشكلة البحث في مدى تأثير السياسات الضريبية الأمريكية على الاداء الصيني، وكيف يمكن نمذجته وتوقعه باستعمال نماذج الاقتصاد الكلي؟ ويفترض البحث بوجود علاقة معنوية وسلبية بين فرض الضرائب الأمريكية والاداء الاقتصادي الصيني، وتوصل

البحث إلى عدد من الاستنتاجات مثل تراجع الصادرات الصينية إلى الولايات المتحدة الأمريكية، لانخفاض الطلب على المنتجات الصينية مما أثر سلباً على قطاع التصدير وهو من أبرز دعائم الاقتصاد الصيني. تباطؤ النمو الاقتصادي الصيني، مع انخفاض الصادرات وتقلص الاستثمارات الأجنبية نتيجة عدم الاستقرار التجاري وقدم عدد من المقترحات.

الكلمات المفتاحية: الضرائب الأمريكية، الاقتصاد الصيني، معدل التضخم ، التصدير.

Abstract:

The trade war between the United States and China began in 2018 with the imposition of US tariffs on \$50 billion worth of Chinese goods, based on accusations of unfair trade practices, such as forced technology transfer and the US trade deficit. Tensions have recently escalated with tariffs being raised to 104% for the US and 84% for China in April 2025. The direct impact on the Chinese economy is clear: a decline in exports, especially electronics, batteries, and cars. China relies on exports, and the tariffs could reduce its exports to the United States by 50%, threatening its economic growth. China has resorted to exporting its goods through Malaysia and Vietnam to avoid the tariffs, but the US has expanded the scope of the tariffs to include these countries. Also, *China imposed retaliatory tariffs on US goods, such as soybeans and pharmaceuticals, impacting American farmers and companies. China also focused on technological innovation and reducing its reliance on US technology, especially in semiconductors and artificial intelligence, and expanding trade cooperation with Europe and Asia. The conflict could lead to a global recession.** This research aims to analyze US tax policies and their impact on the Chinese economy. The research problem also addresses the extent to which US tax policies affect Chinese performance, and how can this be modeled and predicted using macroeconomic models? The research assumes a significant relationship between US taxation and Chinese economic performance. The research reached several conclusions, such as the decline in Chinese exports to the United States due to the decline in demand for Chinese products, which negatively impacted the export sector, a key pillar of the Chinese economy. The research also highlighted the slowdown in Chinese economic growth, with declining exports and shrinking foreign investment due to trade instability. It also presented several proposals

. Keywords: US taxes, Chinese economy, inflation rate, exports.

المقدمة:

في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها الاقتصاد العالمي، برزت السياسات الضريبية كأحد ابر الادوات الاقتصادية التي تعتمد عليها الدول الكبرى لإعادة تشكيل موازين القوى التجارية والمالية على المستوى الدولي. وتعد الولايات المتحدة الأمريكية من أكثر الدول استعمالاً لتلك السياسات، لاسيما في تعاملها مع جمهورية الصين الشعبية، في اطار ما يعرف بالحرب التجارية، التي بدأت ملامحها تتضح منذ عام 2017، مع تصاعد التوترات بين اكبر اقتصاديين في العالم. تشكل الضرائب الكمركية المفروضة من جانب الولايات المتحدة على السلع الصينية، والتغيرات في النظام الضريبي الأمريكي، عوامل مؤثرة بشكل مباشر أو غير مباشر على الاقتصاد الصيني، سواء من حيث تراجع معدلات الصادرات، أو اضطراب سلاسل الامداد، أو حتى التقلبات في سعر الصرف اليوان ومستوى النمو الصناعي، وبما ان السياسات الضريبية لا تعمل في فراغ، بل تنعكس اثارها على الاقتصاد العالمي، فان فهم طبيعة التأثير يصبح امرا ضروريا لتقدير مستقبل العلاقة بين القوتين الاقتصاديتين. تسعى هذه الدراسة إلى تحليل وقياس أثر السياسات الضريبية الأمريكية على الاقتصاد الصيني من خلال تطوير نموذج اقتصاد كلي تنبؤي، يأخذ في الاعتبار المؤشرات الأساسية للاقتصاد الصيني خلال مدة محددة، كما وتهدف الدراسة تقديم رؤى حول مدى تأثير الاقتصاد الصيني بالتغيرات الضريبية في الولايات المتحدة. كما وتهدف الدراسة إلى تزويد صناع القرار والخبراء الاقتصاديين بفهم اعمق لكيفية استعمال الضرائب كأداة نفوذ سياسي واقتصادي في عصر العولمة سيتم تحليل البيانات الاقتصادية للصين، مما يمنح هذه الدراسة بعدا تحليليا يسهم في بناء تصورات واقعية.

اهمية البحث: تكتسب هذه الدراسة اهمية خاصة في ظل تصاعد التوترات التجارية بين الولايات المتحدة والصين، حيث اصبحت السياسات الضريبية الأمريكية (كالرسوم الجمركية والتغيرات في الضرائب على الشركات)، أدوات ضغط وتأثير على الاقتصاد الصيني.

هدف الدراسة: تهدف الدراسة إلى ما يأتي:

- تحليل السياسات الضريبية الأمريكية وتأثيرها على الاقتصاد الصيني.
- تصميم نموذج اقتصاد كلي قادر على توقع اثار التغيرات الضريبية الأمريكية على المؤشرات الاقتصادية الصينية.
- تقديم توصيات مستقبلية لصناع القرار بناءً على نتائج النماذج التنبؤية.

* ارتفاع تكاليف التصدير يؤدي إلى خسارة ملايين الوظائف وموجة افلاس في القطاعات ذات الهوامش الربحية الضيقة، فالضرائب الأمريكية أثرت سلبا على الصين عبر خفض الصادرات والضغط على الشركات، لكن تعتمد الصين على سياسات طويلة الأجل لتعويض الخسائر.

** تمثل الصين والولايات المتحدة 43% من الاقتصاد العالمي، وقد يؤدي الصراع إلى تباطؤ النمو العالمي، واضطرابات سلاسل التوريد، ارتفاع أسعار السلع الأساسية (مثل الألواح الشمسية والبطاريات) بسبب اعتماد دول أخرى على الصين وقد تلجأ الصين إلى "إغراق" الأسواق الأخرى بمنتجات فائضة (مثل الصلب)، مما يهدد الصناعات المحلية في تلك الدول.

مشكلة البحث: في السنوات الاخيرة شهدت العلاقات الاقتصادية بين الولايات المتحدة والصين اضطرابات حادة نتيجة سياسات ضريبية امريكية جديدة مما أدى إلى تقلبات في التجارة والاستثمار واسواق العملات مشكلة البحث تتمثل في، إلى اي مدى تؤثر التغيرات في السياسات الضريبية الأمريكية خلال المدة 2004-2024 على مؤشرات الاداء الكلي للاقتصاد الصيني عبر اي قنوات انتقال، وما حجم هذا الأثر بعد التحكم في الصدمات العالمية والمتغيرات المحلية.

فرضية البحث:

توجد علاقة ذات دلالة احصائية سلبية بين فرض الضرائب الأمريكية والاداء الاقتصادي الصيني.

منهجية البحث: اتبع البحث المنهج الاستنباطي والاستقرائي من خلال تحليل ووصف متغيرات الاقتصاد الصيني، وقياس وتحليل احصائي لأثر فرض ضرائب امريكية على السلع الصينية، وبيان أثرها على الاداء الاقتصادي للصين، من خلال تحليل لسلسلة زمنية لعدة بيانات اقتصادية للمدة من (2004-2024) ، من خلال برنامج EViews 13 ، وقد اخذت البيانات من بيانات الامم المتحدة والبنك المركزي فضلا عن البيانات المركزية للاحصاءات الصينية.

محور الأول -الإطار النظري والمفاهيمي للسياسة الضريبية:

أولاً- المفهوم العام للسياسة الضريبية: السياسة الضريبية هي جزء من السياسة المالية للدولة، وتشير إلى الاجراءات والخطط التي تعتمد عليها الحكومة في فرض وجمع الضرائب من الافراد والشركات، بهدف تحقيق اهداف اقتصادية واجتماعية ومالية، وتعد الضرائب أداة مهمة لإعادة توزيع الدخل، وتحفيز النمو، أو تقليص العجز في الميزانية العامة فالسياسة الضريبية هي الآلية التي تنظم من خلالها الدولة العلاقة المالية بينها وبين الافراد، بما يحقق التوازن بين الموارد والنفقات العامة (D.Fajgelbaum and other,2022)

ثانياً - انواع الضرائب:

- 1) **ضرائب مباشرة:** تفرض على الدخل أو الثروة، مثل ضريبة الدخل، وضريبة الشركات.
- 2) **ضرائب: غير مباشرة** تفرض على الاتّفاق أو الاستهلاك مثل ضريبة القيمة المضافة الرسوم الكمركية.

ثالثاً- اهداف السياسة الضريبية:(Bekkers , Sofia Schroeter,2020)

- اهداف مالية تامين الموارد لتمويل الاتّفاق.
- اهداف اقتصادية التأثير على معدلات النمو، والانتاج، والاستثمار، والتوظيف.
- اهداف اجتماعية لتقليل الفجوة بين الطبقات من خلال توزيع الدخل.
- اهداف سياسية تستخدم كأداة ضغط أو نفوذ في العلاقات الدولية، كما في حالة السياسة الضريبية الأمريكية تجاه الصين.

رابعاً – ادوات السياسة الضريبية: (D.Fajgelbaum and other,2022)

- تحديد نسب ضريبية اما تصاعدية أو تنازلية أو ثابتة.

- الإعفاءات والتسهيلات لدعم قطاعات معينة أو جذب استثمارات اجنبية.
- الرسوم الكمركية وتستخدم كأداة في السياسة التجارية.
- اتفاقات الضرائب الثنائية لتجنب الازدواج الضريبي بين الدول.

خامسا- السياسة الضريبية في الاقتصاد الكلي: تلعب الضرائب دورا حاسما في تحديد الاستهلاك، والادخار، والاستثمار، وسلوك الشركات والمستهلكين وفي نماذج الاقتصاد الكلي، تستخدم السياسة الضريبية في تأثيرها على نماذج الطلب الكلي IS-LM، قياس الاستجابة الديناميكية للصدمة الضريبية، لتحليل العلاقة بين الضرائب والمتغيرات الاقتصادية مثل التضخم والنمو. (Bekkers , Sofia Schroeter,2020)

سادسا - انعكاسات السياسة الضريبية على الاقتصاد الدولي: في عالم الاقتصاد العالمي المفتوح، تؤثر سياسات الضرائب المحلية (في الدول الكبرى كأمريكا) على الاقتصادات الأخرى عبر التجارة الدولية فرض رسوم جمركية، وتدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر، اسعار الصرف، الاستقرار المالي للأسواق الناشئة مثل الصين. إذا السياسة الضريبية لم تعد مجرد أداة داخلية لإدارة ميزانية الدولة، بل أصبحت أداة جيو اقتصادية تستخدمها الدول للتأثير في الاقتصادات المنافسة، وهو ما يبرز أهميته الدراسة في ظل التوتر الأمريكي – الصيني.

سابعاً- أثر السياسة الضريبية الأمريكية: تتجلى أثر السياسة الضريبية من جهتين رئيسيتين:

(1) أثر السياسة الضريبية في حالة الركود الضريبي (Tax Recession Effect): يتضح أثر السياسة الضريبية الأمريكية في حالة الركود الضريبي، فالركود الضريبي هو الحالة التي تكون فيها فرض ضرائب مرتفعة أو سياسات ضريبية صارمة تؤدي التراجع الاستهلاك الفردي، وتضعف الاتفاقات الاستثمارية للشركات، تقليل الدخل المتاح للتصرف، وبالتالي انخفاض الطلب الكلي يؤدي إلى تباطؤ اقتصادي أو ركود. في حالة فرضت الادارة الأمريكي ضرائب كمركية عالية على الواردات الصينية، مما يؤدي إلى رفع اسعار السلع للمستهلك الأمريكي، وكذلك خفض الطلب على المنتجات الصينية، فضلا عن اضرار بالصادرات الصينية، بالإضافة إلى رفع تكلفة الانتاج داخل امريكا بسبب مكونات صينية كانت أرخص، مما أدى إلى تراجع نمو بعض الصناعات (D.Fajgelbaum and other,2022)

(2) أثر السياسة الضريبية في حالة التحفيز الاقتصادي (Tax Stimulus Effect): يعرف التحفيز الضريبي بأنه تتبع الحكومة استراتيجية التخفيض الضريبي لتحفيز النشاط الاقتصادي، وهذا يؤدي رفع الدخل القابل للتصرف لدى الافراد، وتشجيع الاستثمار، ورفع الانتاج والاستهلاك، ودعم النمو الاقتصادي. ففي عام 2017 اقرت امريكا قانون التخفيض الضريبي وفرص العمل، التي خفض بموجبها الضرائب على الشركات من 35%-21% ، وتم تخفيض على ضريبة الفردي، وهذا تحفيز للشركات على اعادة الارباح المحتجزة في الخارج إلى السوق الأمريكي، ونتيجة هذا القرار ارتفاع الاستثمار المحلي مؤقتا، وتحسين سوق العمل، لكن في المقابل زاد العجز في الميزانية فالوضع له كفتي ميزان. Bekkers , Sofia (Schroeter,2020)

ثامناً- تأثير سياسات الضرائب الأمريكية سواء كانت تحفيزية أو تقيدية على الاقتصاد الصيني بما يأتي:

- الطلب على السلع الصينية، كلما زادت الضرائب الكمركية قل الطلب الأمريكي على السلع.

- تحويل سلاسل الامداد إلى دول اخرى لتجنب الرسوم العالية. (Xiixin Wang and, 2024)
- الاستثمار الاجنبي المباشر، تعمل الشركات إلى تغير مواقع مصانعها لتجنب الضرائب المرتفعة.
- اسعار العملات، بسبب تدفق التجارة والاستثمار تتأثر قيمة اليوان امام الدولار.

تاسعا- تأثير سياسة ترامب التجارية (الرسوم الكمركية) على الاقتصاد الصيني: تتجلى سياسة ترامب التجارية وخصوصا في فرضه رسوما كمركية على السلع الصينية، احدثت تأثيرات كبيرة على الاقتصاد العالمي، وخصوصا على التجارة بين الولايات المتحدة والصين، كان هدفها تقليص العجز التجاري الأمريكي مع الصين، الذي يقدر بحوالي 500 مليار دولار سنويا، لتحقيق ذلك فرض رسوما كمركية تتراوح 7.5% و 25% على الواردات الصينية، وهنا سيكون لها وقع وتأثير على الاقتصاد الأمريكي، على الرغم من أن الهدف تقليص العجز التجاري، فإن الرسوم الكمركية أدت إلى زيادة التكاليف على الشركات والمستهلكين الأمريكيين، حيث لم تقم الشركات الصينية بتخفيض اسعارها لتعويض الرسوم، مما جعل المستهلك الأمريكي يتحمل العبء الأكبر.

أما التأثير على الاقتصاد الصيني، فيتمثل فرض الرسوم الكمركية الأمريكية على التجارة الصينية قد تؤدي إلى خفض نمو الناتج المحلي الاجمالي بنسبة تصل إلى 1% في عام 2025، خاصة في ظل التحديات الاقتصادية الاخرى التي تواجهها الصين كأزمة العقارات وارتفاع معدلات البطالة بين الشباب، ردت الصين على فرض الرسوم الأمريكية بفرض رسوم كمركية على الواردات الأمريكية، مما يؤثر سلبا على بعض القطاعات الأمريكية كقطاع الزراعة، واعربت بكين عن استعدادها لاتخاذ إجراءات مناسبة للرد على اي تصعيد في الحرب التجارية. ومما سبق نستخلص ان سياسات ترامب التجارية ادت إلى توترات كبيرة في العلاقات الاقتصادية بين الولايات المتحدة والصين، مع تأثيرات متباينة على كلا الاقتصادين، بينما سعى ترامب إلى حماية الصناعة الأمريكية الا ان النتائج كانت معقدة، وأثرت على المستهلكين والشركات في كلا البلدين، ولفهم تأثير سياسة ضرائب ترامب على الاقتصاد الصيني يوجد عدة متغيرات اقتصادية لا بد من التركيز عليها لتوضيح الأثر ومن هذه المتغيرات هي (Bingjing Li, Davin Chor ,2021)

- ❖ الناتج المحلي الاجمالي (GDP): يعكس هذا المؤشر صحة الاقتصاد الصيني، ان نمو الناتج المحلي الاجمالي يصبح بحالة بطيء بعد فرض الضرائب، وهذا يعكس قوة تأثير الحرب التجارية بين البلدين.
 - ❖ الصادرات الصينية إلى أمريكا: أمريكا من أكبر الاسواق المستوعبة للمنتجات الصينية، بعد فرض الضرائب الأمريكية سنلاحظ انخفاض بالصادرات وسيترجع حجم التبادل التجاري.
 - ❖ الميزان التجاري: بعد فرض الرسوم الكمركية بدأ الفائض التجاري في الصين ينخفض.
 - ❖ الانتاج الصناعي في الصين: استهدف ترامب السلع الصناعية بقوة، لذا سيتولد تراجع في نمو الناتج الصناعي الصيني.
- (Bingjing Li, Davin Chor ,2021)
- ❖ معدل البطالة: ان اضطرابات السوق أو ضعف التصدير يرفع معدلات البطالة خاصة بين الشباب
 - ❖ معدل التضخم: الرسوم المفروضة سترفع الاسعار داخل الصين خاصة للسلع المستوردة من أمريكا أو المواد الأولية المتأثرة بالتصعيد التجاري (Xiixin Wang and other, 2024)

- ❖ سعر صرف اليوان: ترد الصين على الضرائب المفروضة على سلعها، بتخفيض قيمة عملتها لتحافظ على تنافسية صادراتها. إذا لاحظت تغير كبير في قيمة اليوان، هذا له علاقة بالحرب التجارية.
- ❖ مؤشر ثقة المستهلك الصيني: بدأ يقلق المستهلك في الصين من المستقبل الاقتصادي لذا سلاحظ ضعف في الأنفاق. Davin (Bingjing Li,Chor ,2021)
- ❖ الاستثمار الاجنبي المباشر: هل المستثمر الاجنبي لازال يثق في السوق الصيني، لذا بدأت الاستثمارات تنخفض and (Xiixin Wang, Zhiwei Tian other,2024)

المحور الثاني: التحليل الوصفي والاقتصادي لأثر السياسات الضريبية الأمريكية في الاقتصاد الصيني: يتضح من المتغيرات الداخلة في نموذج الدراسة، المتمثلة بالعلاقات الاقتصادية بين الصين والولايات المتحدة، مع التركيز على الناتج المحلي الاجمالي الصيني كمتغير تابع وعدة متغيرات اقتصادية تفسيرية تؤثر عليه، يتمثل التحليل الوصفي والاقتصادي للمتغيرات الداخلة في الأنموذج القياسي لتحليل أثر السياسات الضريبية الأمريكية على الاقتصاد الصيني، باستعمال نماذج الاقتصاد الكلي، لتفسير الدراسة تحليل تأثير، الرسوم لكرمكية الأمريكية (x_1)، على الناتج المحلي الاجمالي الصيني (Y)، ومتغيرات الاقتصاد مثل الصادرات (X_2) مليار دولار، الفائض التجاري (X_3)، الانتاج الصناعي (X_4)، ومعدلات التضخم (X_5)، ومعدل البطالة (X_6)، وذلك من خلال استعمال بيانات سنوية لسلسلة زمنية تشمل مدة (21 سنة)، مع تطبيق التحليل القياسي لفهم العلاقات السببية والتأثيرات المستقبلية.

جدول (1) التحليل الوصفي لاهم المؤشرات الاقتصادية

المتغير	المتوسط	الأحرف المعيارى	القيمة القصوى	القيمة الدنيا	التوزيع والاتواء والتفرطح
Y الناتج المحلي الاجمالي %	10.93%	5.14	18.77%	2.3 %	توزيع طبيعي التواء =0
X1 الرسوم الكمركية %	2.04%	0.85	4%	1.2%	التواء موجب على قيم منخفضة = 0.94
X2 الصادرات مليار دولار	402.87	103.25	564.09	220.08	توزيع متماثل تقريبا
X3 الفائض التجاري %	304.14	64.66	421%	162	انحراف سلبي فجوة تجارية كبيرة لكنها متناقصة

X6 التضخم %	2.42%	1.59	5.92%	-0.72%	تضخم منخفض مع تقلبات محدودة
-------------	-------	------	-------	--------	--------------------------------

المصدر : من اعداد الباحثين معتمد على النتائج الاحصائية لبرنامج SPSS

من الجدول (1) اعلاه يتبين ان قيمة متوسط الرسوم الكمركية (x1) بلغ 2.04 %، وبلغت القيمة القصوى 4% وهذا يشير إلى فترات تصاعدية كالحرب التجارية لمدة (2018-2020)، وكما بلغ الأتحراف المعياري بتقلب معتدل بقيمة 0.85 بالتواء موجب 0.94 وهذا اقتصاديا يشير إلى وجود رسوم كمركية عالية غير متكررة. ويوضح الجدول ان متوسط النمو في الناتج المحلي الاجمالي 10.39% يعكس قوة الاقتصاد الصيني، ويشير الأتحراف الكبير 5.14 إلى فترات تباطؤ مثل جائحة كورونا. ويبين الجدول ان متوسط الفائض الاقتصادي للميزان التجاري الصيني مع امريكا بلغت قيمته 304 مليار دولار لكن بانحراف سلبي (- 0.36)، واقتصاديا يعني تراجع نسبي في السنوات الاخيرة بسبب الرسوم ، وان نسبة التضخم 2.42% نسبة منخفضة مع تقلبات محدودة . ولمواصلة تحليل الدراسة يمكن ان نستخدم نموذج الأتحدار المتعدد الاتي :

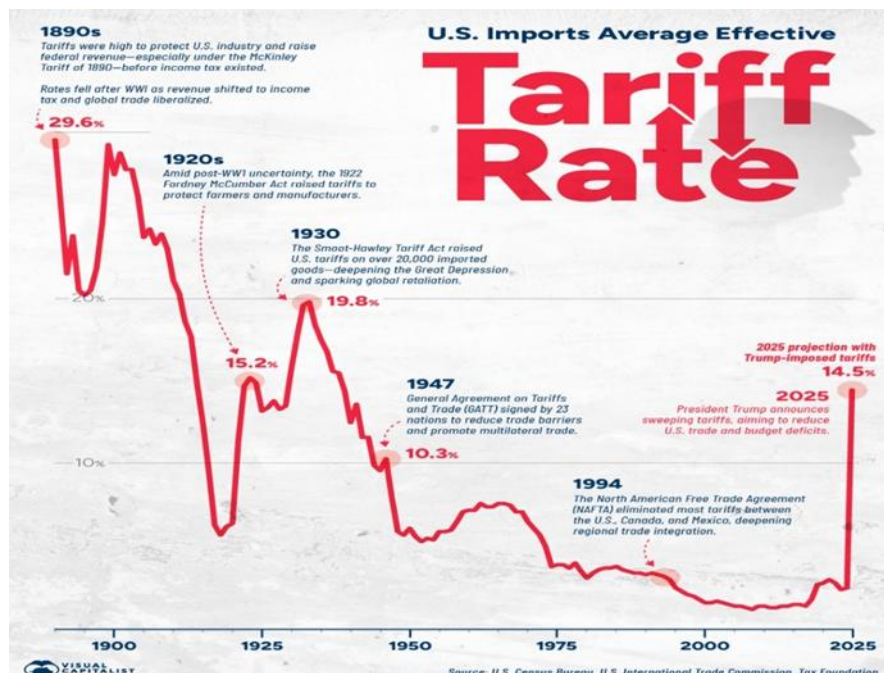
$$Y1 = B0 + b1 X1 + b2X2 + b3 X3 + b4 X4 + b5X5 + b6X6 + b7X7 + b8X8 + b9X9 + UI$$

تتوقع الدراسة ان يكون تأثير الرسوم الكمركية سلبياً لأنَّ رفع نسبة الرسوم تخفض من الصادرات وتؤثر في النمو الاقتصادي ($\beta_1 < 0$)، وان للصادرات لهاتأثير ايجابي لاعتبارها محركا للنمو في الاقتصاد الصيني ($\beta_2 > 0$). وان تأثير الفائض في الميزان التجاري له تأثير ايجابي لكونه يعكس قوة الطلب الخارجي ($\beta_3 > 0$) .

1- قيمة الرسوم الكمركية الأمريكية المفروضة على الصين للمدة (2000-2024) : شهدت الرسوم الأمريكية المفروضة على الصين تغيرات كبيرة خلال هذه المدة، خاصة مع تصاعد الحرب التجارية منذ عام 2018، فيما يأتي ملخص التطورات الرئيسية:

- كانت الرسوم الكمركية منخفضة، من خلال هذه، اذ بلغت متوسط الرسوم المفروضة على الواردات الصينية 1.4-1.6 %.
- كما لم يتم فرض رسوم اضافية حتى بداية الحرب التجارية عام 2018 .
- ارتفع متوسط الرسوم المفروضة إلى 19.3 % عام 2020، وهو ما يمثل زيادة كبيرة مقارنة بالسنوات السابقة، غطت الرسوم حوالي 66.6 % من الواردات الأمريكية من الصين .
- شهدت المدة 2021-2024 ، استقرار مع زيادة طفيفة، خلال ادارة بايدن ظلت الرسوم الكمركية مستقرة نسبيا حوالي عند 19.3-20.8 %، في 2024 تم رفع الرسوم الكمركية على بعض المنتجات مثل السيارات الكهربائية والخلايا الشمسية إلى نسب تصل إلى 50-100 % . بحلول نهاية 2024 تراوحت الرسوم الكمركية على المنتجات الصينية بين 20.8-100 % حسب نوع المنتج مع التركيز على الصناعات الاستراتيجية مثل الطاقة المتجددة والمعادن النادرة.

الشكل (1) معدل الرسوم الكمركية على الواردات الأمريكية



[U.S. International Trade Commission (USITC)](<https://www.usitc.gov/>)

/ - [Tax Foundation - Tariff Data](<https://taxfoundation.org>)

2- حجم واردات الولايات المتحدة الأمريكية من السلع التجارية من الصين للمدة (1985-2024) مليار دولار امريكي:

الشكل (2) حجم واردات الولايات المتحدة للمدة (1985-2024)



المصدر : تقارير المركز الأمريكي للإحصاءات التجارية حول الواردات والصادرات بين البلدين.

2-حجم الصادرات الصينية إلى أمريكا للمدة 2000 - 2024 :

تطورت صادرات الصين إلى الولايات المتحدة بشكل كبير خلال هذه المدة، مع نمو هائل في حجم التجارة الثنائية ، ففي المدة (2017-2000) مدة نمو مستمر، اذ بلغت صادرات الصين إلى الولايات المتحدة حوالي 16 مليار دولار، بحلول عام 2017 ارتفعت الصادرات إلى 505 مليار دولار، في عام 2018 بدأت الحرب التجارية بين الصين وأمريكا، مما أدى إلى فرض رسوم كمركية اضافية على بعض المنتجات، وفي عام 2019 تراجعت الصادرات إلى حوالي 452 مليار دولار بسبب الحرب التجارية، اما في المدة (2021-2023) استعادة النمو، اذ بدأت الصادرات في التعافي لتصل إلى 506 مليار دولار، وفي عام 2022 استمرت الصادرات في النمو لتصل إلى حوالي 514 مليار دولار، كما وبلغت الصادرات في عام 2023 حوالي 427 مليار دولار، وفي عام 2024 لم تكن هناك بيانات محددة عن الصادرات الكلية إلى الولايات المتحدة، ولكن حجم التجارة الثنائية بين البلدين حوالي 583 مليار دولار مما يشير إلى استمرار تدفق الصادرات في النمو (and other,2024, Xiaxin Wang, Zhiwei Tian)

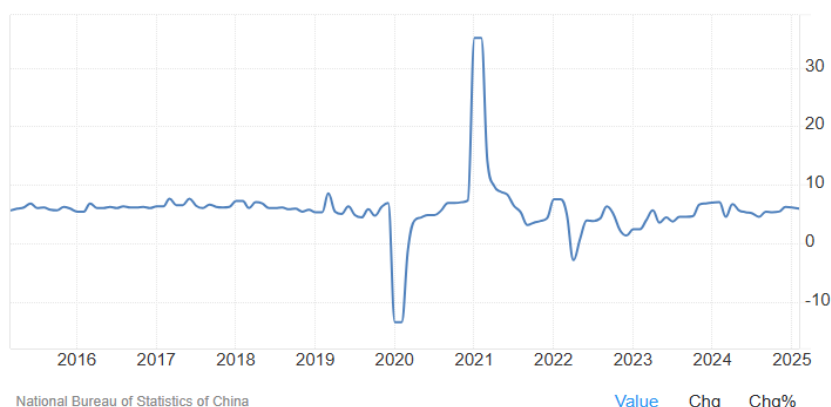
3-الميزان التجاري في الصين والتعامل التجاري مع أمريكا للمدة (2000-2024) :

شهد الميزان التجاري بين الصين وأمريكا تطوراً كبيراً خلال هذه المدة مع زيادة مستمرة في الفائض التجاري الصيني، ففي عام 2000 بلغ الفائض التجاري الصيني مع الولايات المتحدة حوالي 16 مليار دولار، في حين ارتفع الفائض إلى 273 مليار دولار بحلول عام 2010، وفي عام 2017، بلغ الفائض التجاري 375 مليار دولار، وشهدت مدة 2018-2020 تأثيرات الحرب التجارية بين البلدين، مما أدى إلى خفض الفائض التجاري إلى 323 مليار دولار، اما في عام 2020 تراجع الفائض إلى بسبب جائحة كوفيد 283 مليار دولار، ولكن استعاد الفائض التجاري جزءاً من قوته في عام 2021 اذ بلغ 354 مليار دولار، وبلغ عام 2022 382 مليار دولار، وبلغ في عام 2023 حوالي 345 مليار دولار، وتراجع الفائض في عام 2024 حيث بلغ حوالي 33.5 مليار دولار بعد ان كان 34.9 مليار دولار. (تقارير الاحصاءات الأمريكية، 2024) (تقارير الادارة العامة للكمارك الصينية ، 2024). (Chad P. Bown 2019)

4-مؤشر النمو الصناعي في الاقتصاد الصيني:

توسع الانتاج الصناعي في الصين بنسبة 5.9 % على اساس سنوي في شهري يناير وفبراير مجتمعين من عام 2025، وهو اسرع من توقعات السوق التي كانت تشير إلى ارتفاع بنسبة 5.3 %، ولكنها قل من نمو بنسبة 6.2 % في ديسمبر عام 2024 ، جاء التباطؤ في النمو وسط زيادات اقل في التصنيع (6.9 % مقابل 7.4 % في ديسمبر عام 2024)، بينما نمت أنشطة انتاج وتوريد الكهرباء والحرارة والغاز والمياه بنفس الوتيرة (1.1 %). تسارع نمو التعدين (4.3 مقابل 2.4 %) ضمن قطاع التصنيع، اظهرت 36 من اصل 41 قطاعاً رئيسياً للنمو، وفي الحواسيب والاتصالات 10.6 %، انتاج الحرارة 0.8 % صهر المعادن غير الحديدية 6.6 %، تعدين وغسل الفحم 5.4 % السيارات 12.0 %، المنتجات الكيماوية 9.5 % والنفط والغاز 0.9 % على اساس شهري. اذ انكمش الانتاج الصناعي بنسبة 0.51 %، ففي عام 2024 نما الانتاج الصناعي بنسبة 5.8 % . (تقارير الاحصاءات الأمريكية، 2024) (Chad P. Bown 2019)

الشكل (3) يمثل فائض الميزان التجاري في الصين

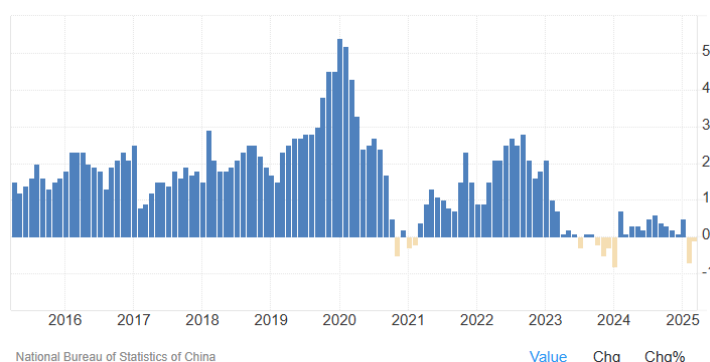


المصدر : بيانات منظمة التجارة العالمية (WTO)، وتقارير صندوق النقد الدولي (IMF) حول النمو في الصين

5- معدلات التضخم : (Eddy Bekkers , Sofia Schroeter ,2020)

يهدأ النزاع التجاري المستمر مع الولايات المتحدة الأمريكية لذا ينخفض معدل التضخم، بمزيد من الضغط النزولي على الاسعار، ومع ذلك كان الانخفاض الاخير اقل حدة بشكل ملحوظ من انخفاض فبراير بنسبة 0.7%، مدعوما بانخفاض اقل في الاسعار بالنسبة للمواد الغذائية، وارتفعت اسعار المواد غير الغذائية بنسبة 0.2%، مع زيادة الاسكان 0.1%، والرعاية الصحية 0.2%، والتعليم 0.5-0.8%، على الرغم من استمرار انخفاض تكاليف النقل بنسبة 2.6% ارتفع التضخم الاساسي الذي يستثني اسعار الغذاء والوقود بنسبة 0.5% منتعشا من انخفاض بنسبة 0.1% في فبراير، كما انخفض مؤشر اسعار المستهلك بنسبة 0.4% وهو انخفاض أكثر حدة من انخفاض بنسبة 0.2% مما يشير للشهر الثاني من الانكماش.

الشكل (4) معدلات التضخم



المصدر : بيانات منظمة التجارة العالمية (WTO)، وتقارير صندوق النقد الدولي (IMF) حول النمو في الصين

6- سعر صرف اليوان في الصين: تطور سعر صرف اليوان مقابل الدولار الأمريكي (2000-2024)

الجدول (2) سعر صرف الايوان /دولار (Eddy Bekkers , Sofia Schroeter ,2020)

السنوات	سعر الصرف
2000	8.28
2005	8.11
2008	6.83
2010	6.77
2015	6.20
2016	6.95
2018	6.90
2020	6.50
2022	6.70
2024	7.09
2025	7.17

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على الجهاز المركزي للإحصاء في الصين

نلاحظ من الجدول 2 ان سعر الصرف ثابت* منذ عام 1994، ونرى في عام 2005 بداية تحرير تدريجي لسعر الصرف، وفي عام 2008 نلاحظ استقرار نسبي خلال الازمة المالية العالمية ، وفي عام 2010 واستئناف سياسة رفع قيمة اليوان ، وفي عام 2015 وصل سعر الصرف اليوان / الدولار لاعلى قيمة منذ عقود ، وفي عام 2016 انخفاض قيمة سعر الصرف نتيجة تباطؤ الاقتصاد الصيني ، وفي عام 2018 تغير في سعر الصرف بسبب تأثير الحرب التجارية مع امريكا ، وفي عام 2020 تعافي بعد جائحة كوفيد ، وفي عام 2022 نلاحظ تقلبات في سعر الصرف بسبب السياسات النقدية العالمية، وفي عام 2024 – 2025 تقلبات في سعر الصرف بين 7.07-7.17 .

7- الاستثمار الاجنبي المباشر الداخل إلى الصين للمدة 2000-2023 كما موضح في الجدول 3

جدول (3) الاستثمار الاجنبي المباشر الداخل إلى الصين مليار دولار للمدة (2000-2023)

السنوات	FDI	الملاحظات
2000	41	بداية انتعاش FDI بعد انضمام الصين إلى منظمة التجارة العالمية
2005	72	نمو سريع نتيجة الإصلاحات الاقتصادية
2010	106	تعافي بعد الازمة المالية العالمية
2015	136	تباطؤ بسيط بسبب النمو العالمي

2019	141	قبل الجائحة اهتمام اجنبي مستمر
2020	149	رغم جائحة كوفيد الا ان الصين تحتل المرتبة الأولى عالميا
2021	173	زيادة كبيرة بسبب تعافي الاقتصاد
2022	189	اعلى مستوى للاستثمار الاجنبي المباشر داخل الصين
2023	163	تراجع نسبي بسبب ضعف الطلب العالمي

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الجهاز المركزي للإحصاء في الصين

* تدوير الصين سعر صرف اليوان ضمن نظام السعر المرجعي اليومي ،حيث يسمح بتحريك (-2%) يوميا حول هذا السعر
تتأثر قيمة اليوان بعوامل متعددة منها سياسات بنك الشعب الصيني ، تحركات الدولار الأمريكي والتوترات التجارية.
المحور الثالث: قياس وتحليل أثر السياسات الضريبية الأمريكية وانعكاساتها على الاقتصاد الصيني للمدة (2004-2024)
:

من أجل قياس وتحليل أثر السياسات الضريبية على الاقتصاد الصيني، لابد من التأكد من استقرارية السلاسل الزمنية، وخطو
البيانات من جذر الوحدة، باستعمال اختبار (PP)، (ADF)، وكانت النتائج كما في الجدول (4).

1- استقرارية السلاسل الزمنية وجذر الوحدة:

الجدول 4 استقرارية السلاسل الزمنية وجذر الوحدةUNIT ROOT TEST

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)

At Level

		Y1	X1	D_X2	X3	D_X4	X5	X6	D_X7	X8	
n	t-	-	-0.074	-6.7333	-	-13.636	-	-	-6.2173	-	0.3
ant	Statistic	0.0618			1.5964		2.7809	3.4976		1.8264	
	Prob.	0.9468	0.9455	0.0000	0.4753	0.0000	0.0698	0.0130	0.0000	0.3629	0.9
		n0	n0	***	n0	***	*	**	***	n0	
n	t-	-	-	-6.6589	-	-27.311	-	-	-6.1349	-2.641	

out ant nd	Statistic	15.677	1.7661		2.6475		3.4332	3.4655			0.7
	Prob.	0.0000	0.7027	0.0000	0.2627	0.0000	0.0609	0.0568	0.0000	0.2654	0.9
		***	n0	***	n0	***	*	*	***	n0	n
out ant nd	t- Statistic	0.8486	1.1030	-6.245	1.4140	-6.9225	1.4262	-	-6.245	-0.538	1.3
								1.8796			
	Prob.	0.8900	0.9272	0.0000	0.9585	0.0000	0.9594	0.0581	0.0000	0.4778	0.9
		n0	n0	***	n0	***	n0	*	***	n0	n
<u>At First Difference</u>											
		d(Y1)	d(X1)	d(D_X2)	d(X3)	d(D_X4)	d(X5)	d(X6)	d(D_X7)	d(X8)	d(X9)
n ant nd	t- Statistic	-	-	-12.128	-	-154.78	-	-	-12.93	-	-
		6.3164	6.5502		6.6132		12.291	8.4559		11.924	6.3
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0
		***	***	***	***	***	***	***	***	***	*
n ant nd	t- Statistic	-	-	-12.106	-	-172.74	-	-	-12.728	-11.69	-
		6.7029	6.8561		6.5452		13.488	7.9075			6.7
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0
		***	***	***	***	***	***	***	***	***	*
out ant nd	t- Statistic	-	-	-12.287	-6.245	-118.05	-	-	-12.914	-	-6
		6.2534	6.3648				9.1431	8.2307		7.3304	

		<i>Prob.</i>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
			***	***	***	***	***	***	***	***	***
UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)											
<u>At Level</u>											
			Y1	X1	D_X2	X3	D_X4	X5	X6	D_X7	X8
n ant	t-		-	0.5168	-1.4552	-	-1.5141	-	-	-2.1645	-
	Statistic		0.3936			1.6654		1.7476	1.6999		1.9725
	Prob.		0.8995	0.9851	0.5441	0.4408	0.5155	0.4001	0.4230	0.2222	0.2973
			n0	n0	n0	n0	n0	n0	n0	n0	n0
n ant nd	t-		-	-	-1.1024	-	-1.9746	-	-	-2.4927	-
	Statistic		2.5734	1.5218		2.6194		4.4272	3.3182		2.7463
	Prob.		0.2939	0.8038	0.9143	0.2742	0.5956	0.0056	0.0790	0.3295	0.2246
			n0	n0	n0	n0	n0	***	*	n0	n0
out ant nd	t-		1.6574	1.5528	-0.9262	1.2298	0.6808	0.4834	-	-1.9546	-
	Statistic								0.7137		0.0953
	Prob.		0.9740	0.9681	0.3084	0.9416	0.8585	0.8150	0.4007	0.0496	0.6445
			n0	n0	n0	n0	n0	n0	n0	**	n0
<u>At First Difference</u>											
			d(Y1)	d(X1)	d(D_X2)	d(X3)	d(D_X4)	d(X5)	d(X6)	d(D_X7)	d(X8)
n ant	t-		-	-	-7.1514	-	-9.2072	-	-7.548	-4.6178	-
	Statistic		3.7193	3.7096		6.5844		7.8317			7.3055

n	t-	Statistic	Prob.	0.0080	0.0080	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0007	0.0000	0.0000
				***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
ant	t-	Statistic		-	-	-7.0238	-	-9.1476	-	-	-4.4124	-	-
				3.6448	4.0873		6.5171		7.7433	7.4758		7.2056	6.7
nd	t-	Statistic	Prob.	0.0402	0.0141	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0066	0.0000	0.0000
				**	**	***	***	***	***	***	***	***	***
out	t-	Statistic		-	-	-7.3176	-6.245	-9.1025	-	-	-4.686	-	-6
				0.9428	3.3939				7.8904	7.6615		7.2806	
ant	t-	Statistic	Prob.	0.3016	0.0012	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
				n0	***	***	***	***	***	***	***	***	***
nd	t-	Statistic											

(*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant

Kinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EViews 13

تفسير نتائج الجدول (4)، اختبارات جذر الوحدة واستقرارية السلاسل الزمنية، نلاحظ من الجدول ان المتغيرات المستقرة عند المستوى I(0)، معدل التضخم (x6) وفق اختبار (PP)، مع ثابت عن Prob. = 0.013 مستوى 5% بقيمة احتمالية، ومع ثابت واتجاه بقيمة احتمالية Prob. = 0.0568 عند 10%، ومن اختبار ADF، مع ثابت واتجاه وباستقرارية عند مستوى 10%، وبقيمة احتمالية Prob. = 0.079. وبقيّة المتغيرات غير مستقرة عند المستوى وتحتاج إلى المستوى الأول، ومنها الناتج المحلي الاجمالي Y، جميع اختبارات المستوى غير معنوية (Prob. > 0.10)، اما في الاختلاف الأول d(y1) معنوية عند 1% في جميع الاختبارات I(1). x1 معدل الرسوم الكمركية، فائض الميزان التجاري x3، معنوي في الاختلاف الأول ولكنه غير مستقر عند المستوى. ومعدل البطالة x5 باختبار PP مع ثابت بقيمة احتمالية Prob. = 0.0698 عند مستوى 10%، وفق اختبار ADF غير معنوي لذا يعتبر غير مستقر ويحتاج إلى الفرق الأول. معدل الواردات X9 غير مستقر عند المستوى، ولكنه معنوي في الفرق الأول، كما ان الاستثمار الاجنبي المباشر الداخل إلى الصين X8 مستقر عند مستوى 5% بدون ثابت أو اتجاه في اختبار ADF بقيمة احتمالية: Prob. = 0.0496، في حين يبدو انه غير معنوي في اختبار pp، لذا يعتبر غير مستقر في الفرق الأول لتعارض النتائج. والمتغيرات المختلفة مسبقا حجم الصادرات x2 في اختبار pp مستقر عند

المستوى بقيمة احتمالية $p=0.00$ ، وفق اختبار ديكي فلر غير معنوي مما يشير إلى تعارض النتائج يفضل التحقق من الاختبارات الأخرى أو اخذ الفرق الثاني. ويبين مؤشر الانتاج الصناعي x_4 ، وفق اختبار بيرون مستقر عند المستوى باحتمالية $p=0.00$ ، ولكنه غير معنوي وفق اختبار ADF مما يشير إلى تعارض النتائج. ويشير مؤشر سعر الصرف X_7 إلى الاستقرار وفق اختبار pp بقيمة احتمالية $p=0.00$

وفق اختبار ADF انه مستقر عند مستوى معنوية 5%، من دون ثابت أو اتجاه، بقيمة $p=0.0496$ لذا استنادا إلى النتائج السابقة لمعالجة عدم الاستقرار لابد من استعمال الفرق الأول للمتغيرات غير مستقرة مثل (Y, X_1, X_3, X_5, X_9) ، والتعامل بحذر مع المتغيرات المتخلفة مسبقا (X_2, X_4, X_7) ، بسبب تعارض نتائج * PP, ADF ، وبالتالي نستنتج اذا كانت المتغيرات غير المستقرة من الرتبة نفسها $I(1)$ يمكن البحث عن علاقة توازنية طويلة الأجل؛ وذلك من خلال اجراء اختبار التكامل المشترك** باستعمال نموذج Johansen أو Engle-Granger.

2- اختبار التكامل المشترك :

الجدول (5) اختبار التكامل المشترك Cointegration

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	Prob.**
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Critical Value
None *	0.977881	497.0817	239.2354	0.0000
At most 1 *	0.914629	348.4399	197.3709	0.0000
At most 2 *	0.835369	252.4709	159.5297	0.0000
At most 3 *	0.787512	182.1129	125.6154	0.0000
At most 4 *	0.725925	121.7069	95.75366	0.0003
At most 5 *	0.574878	71.22713	69.81889	0.0385
At most 6	0.364785	37.86732	47.85613	0.3078
At most 7	0.274542	20.16945	29.79707	0.4114

At most 8	0.174213	7.652291	15.49471	0.5033
At most 9	0.004783	0.186977	3.841465	0.6654
Trace test indicates 6 cointegrating equation(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Integration Rank Test (Max-eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	Prob.**
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Critical Value
None *	0.977881	148.6418	64.50472	0.0000
At most 1 *	0.914629	95.96904	58.43354	0.0000
At most 2 *	0.835369	70.35796	52.36261	0.0003
At most 3 *	0.787512	60.40596	46.23142	0.0009
At most 4 *	0.725925	50.47981	40.07757	0.0024
At most 5	0.574878	33.35981	33.87687	0.0575
At most 6	0.364785	17.69788	27.58434	0.5204
At most 7	0.274542	12.51715	21.13162	0.4975
At most 8	0.174213	7.465314	14.26460	0.4357
At most 9	0.004783	0.186977	3.841465	0.6654
Max-eigenvalue test indicates 5 cointegrating equation(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				

****MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values**

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EViews 13

تفسير نتائج التكامل المشترك (Johansen Cointegration Test) :

يتضح من الجدول 5، نتائج التتبع Trace Test، لاختبار فرضية العدم التي تنص لا يوجد علاقة تكامل مشترك. اذ بلغت القيمة الاحصائية 497.08 < من القيمة الحرجة 239.24 عند مستوى 5% باحتمالية $p=0.00$ ، مما يشير إلى رفض الفرضية الصفرية، وقبول الفرضية التي تشير إلى وجود على الاقل ستة علاقات تكامل مشترك. وباقي الفرضيات -Atmost1، Atmost5، جميعها ترفض فرضية العدم. ويتضح من نتائج اختبار القيمة الذاتية القصوى Max-Eigen value Test، القيمة الاحصائية 148.64 < القيمة الحرجة 64.50 باحتمالية 0.00 مما تشير إلى رفض فرضية العدم، نستنتج من اختبار القيمة القصوى وجود على الاقل 5 علاقات تكامل مشترك عند مستوى 5%. ومن أجل التوفيق بين التعارض في النتائج، نستنتج الأولوية لاختبار التتبع لكونه أكثر موثوقية في العينات الكبيرة. وان وجود 6 علاقات تكاملية يعني هناك 6 معادلات توازنية طويلة الأجل تربط بين المتغيرات *** (Y,X1,X2,X3,X4,X5,X6,X7,X8,X9)، التي تمثل (الناتج المحلي الاجمالي، الرسوم الكمركية، حجم الصادرات، فائض الميزان التجاري، الانتاج الصناعي، معدل البطالة، معدل التضخم، سعر الصرف، الاستثمار الاجنبي المباشر، معدل الواردات).

*ملاحظة ان تعارض النتائج بين PP, ADF يعزى إلى اختلاف معالجة الارتباط الذاتي يفضل الاعتماد على الاختبار الأكثر تحفظا ADF أو استعمال كلا النتيجتين، المتغيرات الحدودية X6 يمكن تضمينها في النمذجة اذا تم التأكد من استقراريتها.

**استعمال نموذج VAR اذا كانت جميع المتغيرات مستقرة عند المستوى، واستعمال نموذج VECM اذا وجد تكامل مشترك بين المتغيرات غير المستقرة.

***من امثلة العلاقات المحتملة التأثير بين الناتج المحلي الاجمالي والصادرات، فان نمو الصادرات يدعم الناتج المحلي، كذلك العلاقة بين الرسوم الكمركية والفائض التجاري اذ ان زيادة الرسوم قد تقلل من الفائض التجاري الصيني، كذلك علاقة سعر الصرف والاستثمار الاجنبي المباشر اذ ان انخفاض سعر اليوان قد يجذب الاستثمار الاجنبي الأمريكي، والعلاقة بين معدل التضخم ومعدل البطالة من خلال العلاقة العكسية التي يتبعها منحنى فيآتبيس.

يتضح مما سبق استعمال نموذج تصحيح الخطأ المتقدم VECM لتحليل التفاعلات قصيرة وطويلة الأجل بين المتغيرات، وتحديد سرعة تعديل النظام نحو التوازن. وللتأكد من عدم وجود الارتباط الذاتي أو تغاير التباين، من خلال تحليل الاستجابة للصدمات IRF لتفسير كيف تؤثر التغيرات في متغير واحد على جميع المتغيرات الاخرى بمرور الزمن، ولتفسير العلاقات التكاملية من خلال علاقات السياسة الاقتصادية أو التفاعلات السوقية بين الصين والولايات المتحدة، مثال ذلك ان فرض الرسوم الكمركية قد يؤثر سلبا في خفض حجم الصادرات والذي يقود بدوره إلى خفض الفائض التجاري. مما سبق نخلص ان

هناك 6 علاقات تكامل مشترك بين المتغيرات المدروسة مما يدعم استعمال نموذج VECM لفهم وتفسير العلاقات الديناميكية بينها في اطار السياسات التجارية والاقتصادية بين الصين وامريكا.

3-اختبار تصحيح الخطأ VECM

الجدول 6 اختبار معدل تصحيح الخطأ VECM

Vector Error Correction Estimates						
Date: 04/19/25 Time: 18:12						
Sample (adjusted): 2005S2 2024S2						
Included observations: 39 after adjustments						
Standard errors in () & t-statistics in []						
Lags interval (in first differences): 1 to 1						
Endogenous variables: Y1 X1 D_X2 X3 D_X4 X5 X6 D_X7 X8 X9						
Deterministic assumptions: Case 3 (Johansen-Hendry-Juselius): Cointegrating relationship includes a constant. Short-run dynamics include a constant.						
Cointegratin g Eq:	Coint Eq1	CointE q2	Coint Eq3	CointE q4	Coint Eq5	Coint Eq6
Y1(-1)	1	0	0	0	0	0
X1(-1)	0	1	0	0	0	0
D_X2(-1)	0	0	1	0	0	0
X3(-1)	0	0	0	1	0	0
D_X4(-1)	0	0	0	0	1	0
X5(-1)	0	0	0	0	0	1
X6(-1)	-	0.0107	2.9673	-46.29	0.0274	-

D_X7(-1)	3.9237	28	85		77	0.111
	1					11
	-	-	-	-	-	-
	0.4946	0.0328	1.2539	6.5468	0.0257	0.021
		6	4	7	7	03
	[-	[0.3264	[2.366	[-	[1.066	[-
	7.9330	3]	45]	7.0705	25]	5.282
	8]			5]		40]
	-	0.0294	0.6050	-	-	-
	0.3894	79	24	5.0931	0.0206	0.011
X8(-1)	4			8	9	03
	-	-	-	-	-	-
	0.0573	0.0038	0.1455	0.7596	0.0029	0.002
	9	1	1	9	9	44
	[-	[7.7300	[4.158	[-	[-	[-
	6.7855	6]	10]	6.7043	6.9191	4.517
	7]			2]	6]	38]
	-	-5.12E-	-	-2.03E-	-	1.30E
	1.41E-	07	2.72E-	05	1.26E-	-07
	09		05		07	
	-	-1.20E-	-	-2.40E-	-	-
	1.80E-	07	4.70E-	05	9.60E-	7.90E
	06		06		08	-08
	[-	[-	[-	[-	[-	[1.65
	0.0007	4.1679	5.8057	0.8301	1.3100	815]
	6]	8]	4]	0]	9]	

X9(-1)	-	-	15.657	-	-	-
	6.8295	1.2063	77	28.700	0.0704	0.149
	3	9		6	2	63
	-	-	-	-	-	-
	0.9823	0.0652	2.4903	13.002	0.0511	0.041
		7	8	4	8	78
	[-	[-	[6.287	[-	[-	[-
	6.9526	18.482	30]	2.2073	1.3760	3.581
	1]	9]		4]	3]	84]
C	12.734	0.8643	-	-	-	-
	63	12	34.595	140.30	0.9683	4.107
			2	2		17

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EViews 13

تفسير نتائج نموذج تصحيح الخطأ (VECM):

لتفسير العلاقات التكاملية، والتوازن طويل الأجل التي حددها النموذج 6 علاقات تركز كل معادلة على متغير رئيسي بمعامل $I=1$ ويظهر تأثيره على المتغيرات.

❖ تبين العلاقة الأولى:

$$Y = 3.92371X6 + 0.389441X7 + 1.41X8 + 6.829527X9 - 12.73463...1$$

يتضح من المعادلة 1 ان معدل التضخم $X6$ له تأثير سلبي كبير على الناتج المحلي الاجمالي Y بمعامل -3.92 بقيمة (t) -7.93 ، يشير إلى ان ارتفاع معدلات التضخم بنسبة 1% يخفض من الناتج المحلي بنحو 3.92% في الأجل الطويل، كما يتضح ان انخفاض سعر الصرف اليوان $x7$ بنسبة 1% يرفع الناتج المحلي الاجمالي بنحو (0.39 %)، كما يتبين ان معدل الواردات $x9$ له تأثير سلبي كبير ($t\text{-stat} = -6.95$) وبمعامل (-6.82) مما يبين ان زيادة الواردات تعمل على تخفيض الناتج المحلي الاجمالي، اشارت قيمة الثابت (-12.73) اي ان هناك عوامل اخرى تدخل النموذج لم تذكر ضمن العوامل المدروسة.

❖ العلاقة الثانية:

$$X1 = -0.01072X6 - 0.02947X7 + 5.12X8 + 1.206386X9 - 0.8643...2$$

يتضح من المعادلة ان تأثير معدل التضخم في الرسوم الكمركية له تأثير سلبي ، ومن التبريرات الاقتصادية لذلك ، ان انتقال صدمة الرسوم إلى اسعار الواردات والتكاليف ، من خلال دفع الشركات الصينية اما إلى خفض اسعارها للحفاظ على حصتها في السوق الأمريكية ، أو تحمل كلفة الرسوم داخليا ، وفي الحالتين تنقلص هوامش الربح وتضطر الشركات لتعويض ذلك عبر تقليص الاستثمار أو رفع الاسعار محليا ، النتيجة ضغط تضخمي داخلي نتيجة لارتفاع تكاليف الانتاج وسلاسل التوريد خصوصا مع اعتماد الصين الكبير على المواد الخام والطاقة المستوردة بالدولار. ويتبين ان سعر صرف اليوان له تأثير ايجابي قوي على الرسوم الكمركية بمعامل (0.029)، وبقيمة احصائية (t-stat = 7.73)، مما يشير ان انخفاض سعر اليوان يدفع امريكا لفرض رسوم كمركية اعلى، وذلك بسبب زيادة كلفة الواردات (طاقة ، وتكنولوجيا، ومواد اساسية) مما يرفع الاسعار المحلية ويترجم إلى تضخم مستورد. ومن متوسط معدل الواردات X9 ان ارتفاع الواردات بنسبة 1% يزيد من الرسوم الكمركية بنحو 1.2 % وبمعامل (1.2). والسبب الاقتصادي يعود لاختلال الميزان التجاري ، ولحمية الصناعات المحلية، ولسياسة ردع الاغراق والدعم ، لذا ارتفاع معدل الواردات الصينية إلى السوق الأمريكية يعتبر دافعا اساسيا لفرض الرسوم الكمركية

ح لأنه يخلق ضغطا على الميزان التجاري، ويهدد الصناعات المحلية ويزيد من مخاوف الاغراق والدعم غير العادل ما يجعل الرسوم وسيلة سياسية واقتصادية لتقليل التدفقات الواردة وحماية الاقتصاد المحلي.

❖ العلاقة الثالثة:

$$X2 = -2.967X6 - 0.6050X7 + 2.72X8 - 15.6577X9 + 34.59515...3$$

توضح العلاقة 3 ان معدل التضخم X6 له تأثير ايجابي على حجم الصادرات بمعامل (-2.96) وبقيمة احصائية (t-stat = -2.36)، قد يشير إلى ان التضخم المرتفع يقلل من تكاليف الانتاج ، مما يعزز الصادرات، يشير (X8) إلى الاستثمار الاجنبي الداخل من المعادلة يتبين ان له تأثير ضعيف لكنه ذو دلالة احصائية (t-stat = -5.8). ويعود السبب الاقتصادي لأن الرسوم تؤثر مباشرة على التجارة التدفقات السلعية أكثر من تأثيرها على قرارات تأسيس مصانع طويلة الأجل لذلك يظهر الأثر القوي على الصادرات ، والاسعار ، والتشغيل في القطاعات المصدرة. بينما قرارات FDI، بطيئة ومبسقة التخطيط ومبنية على افاق 10-15 سنة فتكون اقل استجابة لصدمة التعريفية الظرفية. ومن التبريرات الاقتصادية كون ان تركيبة الاستثمار الاجنبي في الصين ساعية للسوق في خدمات وتقنيات وسلاسل توريد موجهة للسوق المحلية والاقليمية وهي اقل تعرض مباشر للتعريف الأمريكية التي تطل السلع المتجهة نحو السوق الأمريكي.

❖ العلاقة الرابعة:

$$X3 = 46.289X6 + 5.0931X7 + 2.03X8 + 28.700X9 + 140.30...4$$

تشير المعادلة 4 ان معدل التضخم له تأثير ايجابي كبير على الفائض التجاري (X3)، بمعامل (46.28) وبقيمة احصائية (t-stat = -7.07)، قد تعكس انخفاض تكاليف الانتاج الصيني مع ارتفاع معدلات التضخم، مما يعزز الصادرات، اما سعر الصرف X7 ان انخفاض سعر اليوان يزيد من الفائض التجاري (5.09).

❖ العلاقة الخامسة:

$$X4 = -0.0274X6 + 0.02069X7 + 1.26X8 + 0.0704X9 + 0.968....5$$

تشير المعادلة 5 ان لسعر الصرف تأثير ايجابي قوي على الانتاج الصناعي X4 بمعامل (0.020) وبقيمة احصائية (t= -6.92 stat=)، وان انخفاض سعر اليوان يحفز الانتاج الصناعي عبر زيادة الصادرات.
العلاقة السادسة:

$$X5 = 0.1111X6 + 0.0110X7 - 1.30X8 + 0.149X9 + 4.107174....6$$

تشير المعادلة 6 ان معدل التضخم له تأثير سلبي علة معدل البطالة X5 بمعامل -0.11 وبقيمة احصائية (t-stat= -5.28)، وهذا يدعم فرضية منحني التضخم المرتفع يرتبط ببطالة منخفضة.

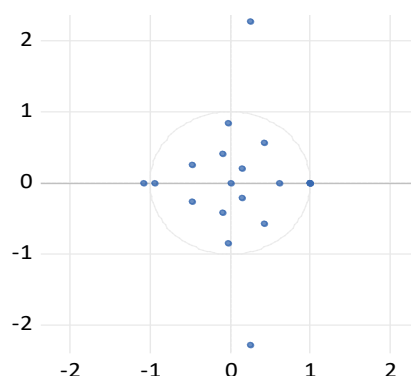
تفسير معاملات التصحيح: (Adjustment Coefficients)

تشير سرعة التعديل Y إلى معامل تصحيح = -0.389 وبقيمة (t-stat=-6.78)، هذا اشارة إلى ان النموذج يصحح 3.89% من اختلال التوازن في كل مدة ، كما يشير معامل تصحيح X1=0.029 بقيمة (t-stat= 7.73)، يتكيف بسرعة مع الصدمات، الاشارة السالبة تعكس تصحيحا باتجاه التوازن ، بينما الاشارة الموجبة تشير إلى تفاقم الاختلال. كما يتضح من الثوابت C= -12.73 ، عوامل غير مشمولة في النموذج مثل السياسات الحكومية تخفض من الناتج المحلي، وفي المعادلة 4 (C= 140.30) عوامل خارجية مثل الطلب العالمي يعمل على رفع الفائض التجاري. مما سبق نستنتج ان يوجد تفاعلات معقدة بين المتغيرات الاقتصادية حيث تؤثر السياسة النقدية (التضخم وسعر الصرف) بشكل كبير على الفائض التجاري ، لذا لابد من صياغة سياسات متوازنة تعزز النمو مع ادارة المخاطر المرتبطة بالتضخم والعلاقات التجارية.

4-اختبار ثبات الجذور (Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial):

الشكل 5

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



المصدر :من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EViews 13

تحليل الرسم البياني تظهر النقاط التي تمثل الجذور المعكوسة موزعة حول دائرة الوحدة، فاذا كانت جميع النقاط داخل الدائرة أو خارجها المسافة من (المركز إلى النقطة >1)، النموذج مستقر، اما اذا كانت اي نقطة على حافة الدائرة أو خارجها (

المسافة < 1) ، النموذج غير مستقر وقد ينتج تنبؤات متضخمة وغير واقعية، مما سبق نستخلص ان الاستقرار شرط اساسي لصلاحية النموذج ، يجب دائما تضمين اختبار الجذور في التحليل لتجنب الاستنتاجات الخاطئة، وفي حالة عدم الاستقرار ينصح باعادة تقدير النموذج مع تعديلات مناسبة.
5- اختبارات التشخيصية:

❖ اختبار الارتباط الذاتي للبقايا (VEC Residual Serial Correlation LM Tests):

الجدول 7 اختبار الارتباط الذاتي للبقايا

VEC Residual Serial Correlation LM Tests						
Date: 04/19/25 Time: 20:00						
Sample: 2004S1 2024S2						
Included observations: 39						
Null hypothesis: No serial correlation at lag h						
Lag	LRE* stat	Df	Prob.	Rao F- stat	Df	Prob.
1	140.356	2	0.004	1.49999	3	0.091
2	125.817	2	0.041	1.20323	0	0.276
3	104.489	9	0.359	0.85258	5	0.731
4	106.965	5	0.298	0.88878	3	0.679
5	94.8702	9	0.626	0.72181	4	0.889

6	140.262	0.004	1.49790	0.092
	4	100	9	7
			(100, 33.3)	4

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EViews 13

الجدول 8 تفسير نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي لكل مدة زمنية

الاستنتاجات	Lag	Prob- LRE*Stat	Prob Rao- f – stat
ارتباط ذاتي (رفض فرضية العدم)	1	0.0917	0.0048
ارتباط ذاتي رفض فرضية العدم	2	0.2763	0.0414
لايوجد ارتباط ذاتي قبول الفرضية	3	0.7311	0.3595
لايوجد ارتباط ذاتي قبول الفرضية	4	0.6795	0.2986
لايوجد ارتباط ذاتي قبول الفرضية	5	0.8897	0.6262
ارتباط ذاتي رفض فرضية العدم	6	0.0924	0.0049

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EViews 13

تفسير النتائج من الجدول 8 يبين ان الفجوات 1و2و6 القيم الاحتمالية لاختبار LRE اقل من 0.05 مما يدل على وجود ارتباط ذاتي في البقايا عند هذه الفجوات ، ويوضح اختبار RaoF-stat ان النتائج متضاربة (prob>0.05)، تبين ان القيم الاحتمالية لجميع الاختبارات في الفجوات 3و4و5 اعلى من 0.05 مما يشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي.

❖ اختبار Normality Test (Jarque-Bera)

الجدول 9 اختبار Normality Test (Jarque-Bera)

VEC Residual Normality Tests

Date: 04/19/25 Time: 20:48

Sample: 2004S1 2024S2

Included observations: 39			
Jarque-			
Component	Bera	Df	Prob.
1	0.848870	2	0.6541
2	2.030739	2	0.3623
3	0.489906	2	0.7827
4	0.179971	2	0.9139
5	0.843266	2	0.6560
6	0.238095	2	0.8878
7	2.108326	2	0.3485
8	0.548820	2	0.7600
9	6.038166	2	0.0488
10	12.54572	2	0.0019
Joint	25.87188	20	0.1701
*Approximate p-values do not account for coefficient estimation			

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EViews 13

الجدول 10 تحليل النتائج كل مكون

المكون	Prob	Jarque-Bera	الاستنتاج
1	0.848870	0.6541	توزيع طبيعي قبول الفرضية

2	2.030739	0.3623	توزيع طبيعي قبول الفرضية
3	0.489906	0.7827	توزيع طبيعي قبول الفرضية
4	0.179971	0.9139	توزيع طبيعي قبول الفرضية
5	0.843266	0.6560	توزيع طبيعي قبول الفرضية
6	0.238095	0.8878	توزيع طبيعي قبول الفرضية
7	2.108326	0.3485	توزيع طبيعي قبول الفرضية
8	0.548820	0.7600	توزيع طبيعي قبول الفرضية
9	6.038166	0.0488	لا يوجد توزيع طبيعي رفض الفرضية
10	12.54572	0.0019	لا يوجد توزيع طبيعي رفض الفرضية
المشترك	25.87188	0.1701	توزيع طبيعي قبول الفرضية

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EViews 13

تفسير النتائج: من الجدول 10 يتبين ان جميع القيم الاحتمالية اعلى من 0.05 ، مما يشير إلى ان بقايا هذه المكونات موزعة بشكل طبيعي، في حين تبين من المكون 9 ان القيمة الاحتمالية 0.0488 (> 0.05)، مما يدل على ان البقايا ليست طبيعية في هذا المكون، لوجود قيم متطرفة أو تشوه في التوزيع ، وأوضح المكون 10 ان القيمة الاحتمالية 0.0019 (> 0.05)، مما يدل على انحراف التوزيع عن الطبيعي ، السبب المحتمل خطأ في مواصفات النموذج أو متغيرات غير ملائمة، اما من المكون المشترك فكانت القيمة الاحتمالية 0.1701 (< 0.05)، مما يشير إلى ان البقايا موزعة توزيعاً طبيعياً، القيمة الظاهرية قد يرجع إلى عدم التوزيع الطبيعي في مكونين فقط لا يكفي لرفض الفرضية المشتركة، قد يعود السبب إلى احداث غير عادية مثل ازمان اقتصادية .

الاستنتاجات :

1. من النتائج التي تم التوصل اليها من الجانب القياسي، نستنتج اذا كانت المتغيرات غير المستقرة من نفس الرتبة I(1) يمكن البحث عن علاقة توازنية طويلة الأجل وذلك من خلال اجراء اختبار التكامل المشترك* باستعمال نموذج Johansen أو Engle-Granger.
2. نستنتج الأولوية لاختبار التتبع لكونه أكثر موثوقية في العينات الكبيرة. وان وجود 6 علاقات تكاملية يعني هناك 6 معادلات توازنية طويلة الأجل تربط بين المتغيرات.

3. ان الاستقرار في اختبار ثبات الجذور شرط اساسي لصلاحية النموذج ، يجب دائما تضمين اختبار الجذور في التحليل لتجنب الاستنتاجات الخاطئة، وفي حالة عدم الاستقرار ينصح باعادة تقدير النموذج مع تعديلات مناسبة.
 4. ويوضح اختبار RaoF-stat ان النتائج متضاربة ($prob > 0.05$)، تبين ان القيم الاحتمالية لجميع الاختبارات في الفجوات 3 و 4 و 5 أعلى من 0.05 مما يشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي.
 5. اختبار Normality Test يشير إلى ان البقايا موزعة توزيعا طبيعيا، القيمة الظاهرية قد يرجع إلى عدم التوزيع الطبيعي في مكونين فقط لا يكفي لرفض الفرضية المشتركة، قد يعود السبب إلى احداث غير عادية مثل ازمان اقتصادية.
 6. الفائض التجاري الصيني ناتج عن ضعف الطلب المحلي بسبب ازمة العقارات وليس السياسات الصناعية فقط ، بينما العجز الأمريكي يعكس ارتفاع الأنفاق الحكومي، من هذه الحرب نستنتج ان الصين أكثر قدرة على التحمل بسبب غياب الضغوط الانتخابية ، بينما يدفع ارتفاع الاسعار في امريكا إلى استياء المستهلكين.
 7. تراجع الصادرات الصينية إلى الولايات المتحدة الأمريكية، لانخفاض الطلب على المنتجات الصينية مما أثر سلبا على قطاع التصدير وهو من أبرز دعائم الاقتصاد الصيني.
 8. تباطؤ النمو الاقتصادي الصيني، مع انخفاض الصادرات وتقلص الاستثمارات الاجنبية نتيجة عدم الاستقرار التجاري
 9. تحفيز الصين على تنويع أسواقها؛ اذ دفع الضغط الأمريكي الصين إلى تعزيز شراكها التجارية مع دول اخرى مثل جنوب اسيا وأوروبا.
 10. تشجيع التصنيع المحلي الأمريكي، فرض الرسوم الأمريكية جعلت المنتجات الصينية أغلي ثمنا مما دفع الشركات الأمريكية إلى اعادة التصنيع داخليا أو نقل سلاسل الامداد إلى دول بديلة.
 11. تحفيز السياسات الاصلاحية في الصين، وكما أثرت الضرائب في اعادة هيكلة سلاسل التوريد حيث نقلت الشركات انتاجها من الصين إلى دول مثل فيتنام والهند والمكسيك لتفادي الرسوم.
- المقترحات:

- 1- تنويع التصدير في الاقتصاد الصيني إلى الاسواق (أوروبا – اسيا) لتقليل الاعتماد على التصدير لأمريكا.
- 2- تحفيز الطلب المحلي في الاقتصاد الصيني لتعويض تأثير الرسوم.
- 3- اما في اقتصاد الولايات المتحدة قد تعمل الرسوم المفروضة على خفض العجز التجاري مع الصين لكنها تضر بالشركات الأمريكية المعتمدة على الواردات الصينية.
- 4- تشير النتائج ان فرض الرسوم الكمركية الأمريكية لها تأثير سلبي لكن محمود على النمو في الاقتصاد الصيني، بسبب مرونة الاقتصاد الصيني وقدرته على تحويل مسار التجارة ، ومع ذلك في المدى الطويل قد تزيد هذه الاجراءات من التكاليف العالمية وتؤثر في النمو العالمي.
- 5- من المقترحات الاقتصادية ادارة التضخم رفع معدلات التضخم يخفض من الناتج الاجمالي لكنه يعزز الفائض التجاري.
- 6- كذلك تثبيت سعر الصرف ، ان انخفاض سعر اليوان يحفز الصادرات، لكنه يعزز الفائض التجاري لذا لا بد من الموازنة بينهما.
- 7- جذب الاستثمار الاجنبي المباشر له تأثير ضعيف في النموذج، لكن يمكن تعزيزه عبر تحسين بيئة الاعمال.

- 8- قيود النموذج المتغيرات المتخلفة (DX2,DX4,DX7)، قد تحتاج إلى تحليل منفصل لديناميكياتها قصيرة الأجل ، عدم شمول عوامل خارجية كالعقوبات التجارية أو الازمات الاقتصادية.
- 9- للبحوث المستقبلية ادراج متغيرات اخرى مثل الاستثمار في التكنولوجيا وسلسلة التوريد العالمية.

- 1- Pabo D.Fajgelbaum, Amit K. Khandelwal, (2022), The Economic Impacts of the-US- China Trade War ,Annual Review of Economics, Columbia university ,August 2022.
<https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev-economics-051420-110410>
- 2- Davin Chor ,Bingjing Li, (2021) ,Lluminating the Effects of the US-China Tariff War on China's Economy ,(NBER) ,October 2021. <https://www.nber.org/papers/w29349>
- 3- Yang Jiao ,Zhikuo Liu ,Zhiwei Tian ,Xiabin Wang, The Impacts of the U.S. Trade War on Chinese Exporters(2024), The Review of Economics and Statistics (MIT Press),November2024. <https://direct.mit.edu/rest/article-abstract/106/6/1576/112426/The-Impacts-of-the-U-S-Trade-War-on-Chinese>.
- 4- Eddy Bekkers , Sofia Schroeter (2020), An Economic Analysis of the US-China Trade Conflict (WTO) , Nov2020 . https://www.wto.org/english/res_e/reser_e/ersd202004_e.htm
- 5- Chad P. Bown(2019), The 2018 US-China Trade Conflict After Forty Years of Special Protection China Economic Journal ,Vol 12,No2, Eprel 2019
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17538963.2019.1608047>
- 6- [U.S. International Trade Commission (USITC)](<https://www.usitc.gov/>) [Tax Foundation - Tariff Data](<https://taxfoundation.org/>)

7- معهد بيترسون للاقتصاد الدولي (PIIE) يقدم جداول زمنية ورسوم بيانية حول تطور الرسوم الجمركية.

8- مكتب الممثل التجاري الأمريكي (USTR) يوفر تقارير رسمية عن السياسات التجارية.