گۆڤارا ئەکادیمی یا زانکویا نەوروز (المجلة الأكاديمية لجامعة نوروز)، پ.١٣ ژ. ٢، ٢٠٢٤
حقوق الطبع والنشر ©2017. هذه مقالة الوصول اليها مفتوح موزعة تحت رخصة
المشاع الابداعي النسبي – CC BY-NC-ND 4. 0، e-ISSN: 2520-789X
https://doi.org/10.25007/ajnu.v13n2a1718

أثر مؤشرات قطاع الصناعات التحويلية على النمو الاقتصادي في الصين للمدة (2000-2021)*

أ.م.د. خمى ناصر رشيد، كلية الأدارة والأقتصاد جامعة دهوك، كردستان، العراق

فرهاد عباس عبد العزيز، كلية الأدارة والأقتصاد جامعة دهوك، كردستان، العراق

الملخص

يهدف البحث الى تحليل مؤشرات الصـــناعات التحويلية ومساهمتها في النمو الاقتصـادي للصين، إضافة الى قياس أثر تلك المؤشرات على النمو الاقتصادي خلال المدة (2000-2021) بأستخدام منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL لتوضيح العلاقة بين مؤشرات الصناعات التحويلية والنمو الاقتصـــــــادي، وأظهرت النتائج الى الأسـتقرارية مع الأخذ في الاعتبار أحتمالية وجود أنكسـار هيكلي في السـلاسـل الزمنية للمتغيرات الدراسـة أنها مختلفة من حيث درجة الاسـتقرارية. وان المتغيرات المسـتقلة (القيمة المضافة لقطاع الصناعات التحويلية، انتاجية العالة في قطاع الصناعات التحويلية، صادرات قطاع الصناعات التحويلية) تؤثر بشكل طردي و معنوي على المتغير التابع النمو الاقتصادي خلال الاجل القصير. وان معلمة الاجل القصير للمتغير المسـتقل العالة في قطاع الصـناعات التحويلية، تؤثر بشـكل عكسـي و معنوي على المتغير التابع النمو الاقتصادي خلال الاجل القصير. وأظهرت نتائج العلاقة بين مؤشرات الصناعات التحويلية والنمو الاقتصـــــادي في الاجل الطويل بأن المتغيرات التفسيرية (القيمة المضافة لقطاع الصناعات التحويلية، انتاجية العالة في قطاع الصناعات التحويلية، صادرات قطاع الصناعات التحويلية معنوية في الاجل الطويل وذات تأثير طردي معنوي.

الكلمات المفتاحية : الصناعات التحويلية ، النمو الاقتصادي ، الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL).

المقدمة :

تعرف الصـناعة التي تؤدي الى انتاج مواد جديدة من المواد الأولية البسـيطة بالصـناعة التحويلية وتعتبر المحرك الأسـاسي للتنمية في العديد من البلدان والاداة الأكثر فاعلية في تحويل الاقتصـاد من نشـاطات ذات قيمة مضـافة منخفضـة الى الصـناعات التي تحقق معدلات نمو متزايدة للتنمية المسـتدامة. بل تشـكل المصـدر الاسـاسي للميزة التنافسـية للارتقاء بالمنتج من المسـتوى المحلي الى المسـتوى العالمي. وتحتل الصـناعة التحويلية مكانة جوهرية في احداث التحولات الهيكلية لدول العالم حيث توجد باسـتمرار مسـتويات اعلى للإنتاج والتوظف وبالتالي نمو أكبر في الدخل وزيادة الطلب على السلع الصناعية. إن عملية التحول الهيكلي تتم تدريجيا بحيث يرتفع الدخل ويتغير الوزن النسبي للقطاعات الانتاجية من خلال انخفاض حصة القطاع الأولي (الزراعة والغابات والمناجم) الى مسـتوى محدد ليصـبح الاقتصـاد قائمًا اسـاسـا على انتاج وتصـدير منتجات الصـناعة التحويلية. وقد شـهدت الصـناعة الصـينية تغيرات كثيرة، من بينها تحرير الأنشـطة، وقيام سـوق شـديدة المنافسـة، وازدهار قطاعات وصـناعات جديدة، ومنافسـة الواردات المتقدمة تكنولوجيا، وفي عام 2001 انضـمت الصـين الى منظمة التجارة العالمية، وقد ادى ذلك الى انفتاحها بشـكل أكبر على السـوق العالمي. وقد شـهدت الصـناعة تقدما سـريعا، وتبدلات قطاعية عميقة، وأصبحت صناعات جديدة مثل الصناعات الكهربائية الالكترونية وصناعة تجهيزات النقل في مقدمة النمو، بدفع من المستثمرين الاجانب، وبطلب خارجي وداخلي قوي.

اهمية البحث:

أن الصـناعات التحويلية تؤدي دور كبير في عملية النمو الاقتصـادي، وتسـاهم في رفع الناتج المحلي الاجمالي وتعتبر ذات أهمية بالغة في التطور الاقتصـادي، لكونها تسـاهم في تعزيز الاسـتقلال الاقتصـادي للدول. حيث تكمن أهمية هذه الدراسـة في تسـليط الضـوء على أبرز مسـتجدات نشـاط الصـناعات التحويلية في الصـين ومحاولة فهم آلية تأثير مؤشرات قطاع الصناعات التحويلية على النمو الاقتصادي خلال المدة (2000-2021)، و كذلك تحديد مؤشرات الأكثر تأثيرا في النمو الاقتصادي باستخدام أساليب القياس الاقتصادي.

مشكلة البحث :

تتمثل مشكلة الدراسة أن الصناعات التحويلية في الصين تتميز بأنها ذات التكنولوجيا المتطورة المتقدمة ويعود الجزء الاكبر منه لدور الاستثمارات الاجنبية وبالتالي نمو جزء هام من هذا التطور ليس وليد قدرات وامكانيات وطنية صينية، وهي عرضة للتناقص او ربما للتوقف من بعض المصادر، نتيجة لصراعات سياسية او تجارية او غيرها. وعلى ضوء ذلك تتبلور مشكلة الدراسة في التساؤل التالي :

- هل لمؤشرات الصناعات التحويلية تأثير على النمو الاقتصادي في الصين ؟

أهداف البحث:

أن الهدف من الدراسة هو تحليل وقياس أثر مؤشرات قطاع الصناعات التحويلية على النمو الاقتصادي في الصين خلال المدة (2000-2021) وأيضا تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على نشاط الصناعات التحويلية من خلال النقاط التالية :

- التعرف على حجم تطور مؤشرات قطاع الصناعات التحويلية في الصين ومساهمتها في النمو الاقتصادي .
- قياس تأثير مؤشرات قطاع الصناعات التحويلية في النمو الاقتصادي للمدة (2000-2021)

فرضية البحث :

أستنادا الى مشكلة الدراسة وبناءً على النظريات الاقتصادية وواقع قطاع الصناعات التحويلية في الصين، يمكن صياغة فرضية كما يلي :

- يوجد علاقة طردية وذات دلالة إحصائية بين مؤشرات قطاع الصناعات التحويلية والنمو الاقتصادي في الصين خلال مدة الدراسة .

منهجية البحث :

أعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في تحليل نشاط مؤشرات قطاع الصناعات التحويلية في الصين، استنادا على بيانات الرسمية من قبل البنك الدولي و التقارير السنوية للإحصاء للنشاط الصناعي في الصين ، أما الجانب الأخر هو الجانب القياسي لتقدير دالة النمو الاقتصادي في الصين للمدة (2000 - 2021) باستخدام انموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL .

اولا: لمحة تاريخية عن الصناعات التحويلية في الصين وتطورها:

في عام 1949، بعد وصول الحزب الشيوعي الصيني الى السلطة، كانت البنية التحتية وقدرات الانتاج مدمرة جزئيا في الصين، نتيجة الحرب الاهلية الطويلة. تبنا النظام الجديد في الصين نظاما اقتصاديا وأسلوبا اداريا على غرار النموذج السوفيتي، حيث كان الاقتصاد بأكمله يخضع لمركزية الحكومة وكانت تتدخل في تفاصيل الامور للشركات وعلى الشركات كافة تنفيذ جميع القرارات المتخذة من قبل الاجهزة الادارية التابعة للحكومة المركزية، وبالتالي ونتيجة لهذه السياسات الاقتصادية منعت الشركات الصينية من ان تصبح مبتكرة ومربحة وزادت الارباح الموجه للحكومة،. بدأت الصين الخطة الخمسية الاولى (1953 – 1957) وتوافقت مع نمو سريع للغاية، وقد وجه القدر الاكبر من الاستثمارات نحو الصناعات الثقيلة (الحديد والصلب، والصناعات الميكانيكية)، وقد كان للمساعدات الاقتصادية والتقنية التي قدمها الاتحاد السوفيتي ودول اوروبا الشرقية الدور الاكبر في تنفيذ تلك الخطة ، حيث كانت تأمل الصين من خلال هذه السياسات زيادة المدخرات المحلية وتحقيق نمو اقتصادي (Calvyn,2016, 1 - 2) . ومع نهاية الخطة الخمسية الاولى بدأت فترة طويلة من عدم الاستقرار الاقتصاد وفي عام 1958 ظهرت السياسات الثورية وكان لها تداعياتها السلبية على الاقتصاد الصيني، حيث حدث حالة الزراعة من النمو الصناعي الذي لم يستطع بدوره امتصاص سوى جزء ضعيف من الايدي العاملة، وكشف غرس المجمعات الصناعية الكبيرة عن ضعف البنية التحتية ووسائل الاتصالات في الصين، وأظهرت الأفضلية الممنوحة للصناعات الثقيلة عن حجم الاموال وضخامة الايدي العاملة غير المدربة. ورغم كل الجهود المبذولة في تلك السنوات لم تحقق الصين قفزة اقتصادية كبيرة، حيث في السبعينيات توسعت الفجوة بين الصين وبين الجيل الاول للاقتصادات الصناعية الصاعدة في اسيا (كوريا الجنوبية وسنغافورة). خلال الثمانينات والتسعينات من القرن الماضي لم تستطع ~~منشأت~~ القطاع العام الصناعية الصينية مقاومة اشتداد المنافسة في السوق، بالرغم انها الافضل تجهيزا من ~~المنشأت~~ الاخرى، ولم تتمكن من الحفاظ على بقائها الا بفضل اعانات من الموازنة العامة،(عباس، 2019، 551 - 553). ينقسم تحرر الصين عادة الى(1978 و 1984 و

1994) والتي أدت الى زيادة الانفتاح الاقتصادي. ومن بين اصلاحات عام 1994 توحيد اسعار الصرف الرسمية والسوقية، وفتح قطاع التصدير امام الاستثمار الاجنبي المباشر، واصلاح المؤسسات المملوكة للدولة، وبذلك اصبح قطاع التصدير قاطرة قوية للنمو، واستخدمت المؤسسات الاجنبية، سواء بنفسها او من خلال المشروعات المشتركة العمالة الصينية الرخيصة وان كانت ماهرة لتحويل الساحل الصيني الى ورشة العالم ومفصل حاسم في سلسلة العرض العالمية. وبذلك بلغ متوسط نمو الناتج المحلي في الصين 10% في حين التكلفة الحقيقية للاستثمار كانت حولي 1 و 2% وهي ايجابية في معظم اقتصادات السوق الصاعدة. ولكنها ليست بهذا الاتساع مثلما هي في الصين. مما يعني انه زاد بواقع الضعف كل سبع او ثمان سنوات، ولم يسبق لاي اقتصاد رئيسي- ان حقق هذه الزيادة البالغة 16 ضعفا في الدخل القومي خلال جيل واحد. واستولت شركات الصناعة الثقيلة فعلياً على المدخرات القادمة من باقي انحاء العالم من خلال مكاسبها في الحصص الكبيرة من السوق. (صندوق النقد الدولي، 2007، 27 - 29)

ثانيا : تحليل مؤشرات الاقتصادية لقطاع الصناعات التحويلية في الصين للمدة (2000 - 2021):

يمثل مستقبل الصناعات التحويلية في الصين مستقبل الاقتصادات الناشئة ومستقبل العالم في قطاع الصناعات التحويلية. تعتبر الصناعة التحويلية في الصين ذات ميزة تنافسية عالية في الاسواق العالمية. ولكن الصعود الناجح للصين الى قمة البلدان الصناعية في العالم كان ينظر اليه منذ فترة طويلة على انه مدفوع اساسا بالعمالة الرخيصة. لذلك بعد شيخوخة السكان في الصين يعد ارتفاع تكاليف العمالة ونقص في الموارد البشرية التحدي الاكبر للتنمية المستقبلية لقطاع الصناعة التحويلية في الصين.(Deloitte, 2011, 2)، في بداية القرن الواحد والعشرين ظهرت الصين كقوة اقتصادية كبرى عالميا، وقد شهدت منذ نهاية السبعينات تجربة تنموية رائدة، من اقتصاد يقوم في الاساس على الزراعة الى مصنع العالم، فأصبحت الصين قوة رئيسية ومصدراً هاما في دفع نمو الاقتصاد العالمي، واكبر دولة مصدرة، واكبر دولة صناعية وتجارية، وثاني اكبر اقتصاد في العالم بعد الولايات المتحدة. ومن المتوقع خلال العقود القادمة ان يكون الاقتصاد الاكبر في العالم حيث ان معدلات التقدم الاقتصادي والتكنولوجي سريعة للغاية، وذلك من خلال العمالة الرخيصة، وتعاظم الاستثمارات الاجنبية المباشرة، في مزيج من رأس المال والمعرفة التكنولوجية، والتي اتاحت الفرصة للاقتصاد الصيني للازدهار اكثر من اي بلد اخر. منذ بدء الانفتاح والاصلاح الاقتصادي (العمل بمبدأ الربح كمعيار لادارة المؤسسات الانتاجية للعاملين وتحرير الاسعار)، شكلت الصناعة أهم محركات النمو في الصين، وقد شهدت الصناعة الصينية تغيرات كثيرة، من بينها تحرير الأنشطة، وقيام سوق شديدة المنافسة، وازدهار قطاعات وصناعات جديدة، ومنافسة الواردات المتقدمة تكنولوجيا، وفي عام 2001 انضمت الصين الى منظمة التجارة العالمية، وقد ادى ذلك الى انفتاحها بشكل اكبر على السوق العالمي. وقد شهدت الصناعة تقدما سريعا، وتبدلات قطاعية عميقة، وأصبحت صناعات جديدة مثل الصناعات الكهربائية والاليكترونية وصناعة تجهيزات النقل في مقدمة النمو، بدفع من المستثمرين الاجانب، وبطلب خارجي وداخلي قوي.(عباس، 2019، 550 - 557)، استجابة لصعود الصين كقوة عظمى في مجال الصناعات التحويلية استخدمت شركات التصنيع في الدول المتقدمة بتصنيع نماذج اولية وصقلها بصفة شبه يومية ومع انطلاق الطلب على المنتج وتسويقه على نطاق واسع، انتقلت هذه الشركات من الانتاج منخفض الحجم بالاعتماد على شركة تصنيع صغيرة الى الانتاج في الصين باحجام كبيرة وتكلفة منخفضة، اي ان مرحلة الابتكار والتطوير والتي تتطلب مهارات مرتفعة حدثت في الدول المتقدمة، بينما نقل الانتاج بالجملة الذي يتطلب مهارات اقل الى الخارج ومع تزايد هيمنة الصناعات التحويلية الصينية المنتجة بالجملة على الانتاج العالمي تتكرر هذه التجربة في الوقت الحالي. وبذلك تقوم المنافسة الصينية في مجال الصناعات التحويلية بصورة متزايدة برصد الانتاج القائم على مهارات منخفضة مع القيام في الوقت ذاته بتعزيز الابتكار القائم على مهارات مرتفعة في الدول المتقدمة. (صندوق النقد الدولي، 2012، 22)، ومن بين التحولات الكبيرة في الصين اعادة توازن الاقتصاد من نموذج كان يعتمد اعتمادا كبيرا على الاستثمار والصادرات الى نموذج جديد يعتمد بشكل اكبر على الابتكار كمصدر للنمو وعلى الاستهلاك كمصدر للطلب. (IMF ,2014 ,10) ومن بين المؤشرات التي سوف نتطرق اليها في تحليل قطاع الصناعات التحويلية في الصين ما يلي:

1 . القيمة المضافة لقطاع الصناعات التحويلية في الصين للمدة (2000 - 2021):

أن الاقتصاد الصيني لم يتوسع بدرجة كبيرة على مدار العقود القليلة الماضية فحسب، وانما شهد هيكله ايضا تغيرا كبيرا. حيث تراجع نصيب القطاعات الاولية والثانوية ذات القيمة المضافة المنخفضة، وتوسعت القطاعات الثانوية الاعلى من حيث القيمة المضافة. و تحول من نموذج يحركه الاستهلاك الى نموذج يرتكز على قطاع الصناعات التحويلية والخدمات عالية القيمة. وبذلك شهد الاقتصاد الصيني توسعا ملحوظا وتغير هيكله بشكل كبير على مدى العقود القليلة الماضية. وبذلك ارتقت الصين بسرعة في سلسلة القيمة العالمية، متحولة من مصدر لسلع الموارد الاولية والمنتجات الاستهلاكية منخفضة القيمة الى واحدة من اقوى المراكز الصناعية في العالم. في حين كان الاقتصاد الصيني يميل في البداية نحو انتاج السلع الاستهلاكية، الا انه يتحول الان نحو الهيكل الصناعي الذي يركز على الصناعات عالية القيمة. (شيو، 2020، 8 – 18)، نمت القيمة المضافة للصناعات التحويلية بسرعة منذ عام (2000) على مستوى العالم اجمع، حيث على الاقل اصبحت مطابقة لنمو الناتج المحلي الاجمالي العالمي وهذا يعكس الطلب الرئيسي- المتزايد على

منتجات الصناعة التحويلية وخاصة في البلدان النامية. (Ali, 2011, 5) وتماشيا مع النمو السريع واعادة الهيكلة للاقتصاد الصيني، عدلت الشركات متعددة الجنسيات استراتيجيتها للاستثمار في الصين وغيرت التركيب الصناعي لانتقائها الى الصين، حيث وسعت اهدافها التشغيلية ودمجت عملياتها التجارية من خلال ادخال الصين في البحث والتطوير والتصميم والتصنيع للمكونات الاساسية والمنتجات الوسيطة وكذلك المبيعات النهائية من اجل رفع القيمة المضافة للصناعات التحويلية الصين. (Pan, 2010, 11)

الجدول (1) الاهمية النسبية للصناعات التحويلية في الناتج المحلي الاجمالي في الصين للمدة (2000-2021)

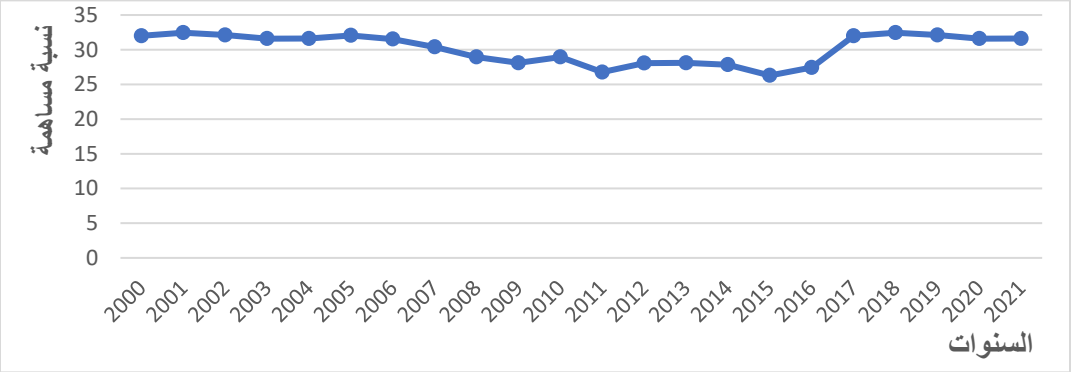
السنة	إجمالي الناتج المحلي في الصين (مليار دولار)	معدل نمو إجمالي الناتج المحلي في الصين	إجمالي ناتج الصناعات التحويلية في الصين (مليار دولار)	نسبة مساهمة الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الاجمالي (%)
2000	1,211,346,869	-	339,177,123	32
2001	1,339,395,718	10.6	387,085,362	32.45
2002	1,470,550,015	9.79	439,694,454	32.12
2003	1,660,287,965	12.9	498,086,389	31.6
2004	1,955,347,004	17.8	606,157,571	31.61
2005	2,285,965,892	16.9	731,509,085	32.06
2006	2,752,131,773	20.4	893,066,760	31.53
2007	3,550,342,737	29	1,140,370,087	30.4
2008	4,594,307,032	29.4	1,451,801,022	28.95
2009	5,101,703,073	11	1,612,648,341	28.11
2010	6,087,163,874	19.3	1,951,544,738	28.95
2011	7,551,500,124	24.1	2,380,987,989	26.77
2012	8,532,229,986	13	2,593,797,916	28.07
2013	9,570,406,235	12.2	2,770,632,605	28.11
2014	10,475,682,920	9.46	2,944,714,469	27.84
2015	11,061,553,079	5.59	3,202,319,616	26.29
2016	11,233,276,536	1.55	3,007,148,129	27.44
2017	12,310,409,370	9.59	3,455,531,910	32
2018	13,894,817,549	12.9	3,905,833,213	32.45
2019	14,279,937,500	2.77	3,975,534,600	32.12
2020	14,687,673,892	2.86	3,861,389,466	31.6
2021	17,734,062,645	20.7	4,866,226,790	31.61

المصدر : بيانات بنك الدولي أحصاءات (2000-2021)

ويتضح من بيانات الجدول (1) من خلال السلسلة الزمنية ان معدل ارتفاع الناتج المحلي الاجمالي للصين قد بدأ بلارتفاع بشكل واضح خلال الاعوام (2005 - 2008)، ليعود الى الهبوط خلال الفترة الزمنية (2012 - 2016) ويرتفع في العام (2018) ليعود بعدها الى الهبوط في العام (2019). وتعكس هذه الحركة الغير المستقرة تأثير التغيرات في السياسة الاقتصادية في الصين والانفتاح والدخول في صندوق النقد الدولي والمخاطر المترتبة على ذلك، وطبيعة العلاقة التجارية بين الولايات المتحدة والصين، ففي عام (2018) تراجعت الولايات المتحدة عن زيادة التعريفة الكمركية على المنتجات الصينية مما زاد الثقة وحسن المزاج العالمي في الاسواق المالية، وبعد ~~منتصف~~ عام (2019) وظهور فيروس كوفيد -19 الذي ظهر في الصين، بدأت التوترات تظهر من جديد وتهدد التجارة والاستثمارات والناتج على مستوى العالم. وان معدل النمو انخفض الى ما يقارب (2.86%) سنة (2020) وهذا ~~راجع~~ للاثار السلبية التي خلفتها جائحة كورونا -الفيروس المستجد الذي ظهر في الصين اواخر سنة (2019) على غرار باقي دول العالم. ومن

الواضح ان للصناعة التحويلية مكانة مهمة في الاقتصاد الصيني ، حيث بلغت نسبة مساهمة الصناعة التحويلية في الناتج المحلي الاجمالي خلال مدة الدراسة (2000 - 2021) . %30.1

الشكل (1) مساهمة الصناعات التحويلية في إجمالي الناتج المحلي في الصين للمدة (2000-2021)



المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (1)

من خلال الشكل (1) يتضح أن القيمة المضافة للقطاع الصناعة التحويلية في الصين تساهم بنسبة كبيرة في الناتج المحلي الاجمالي تقدر بحوالي (32%) سنة (2000) لترتفع الى (32.06%) سنة (2005) واذ بلغت هذه النسبة ذروتها نتيجة للاصلاحات الاقتصادية التي اجرتها الحكومة الصينية، حيث يمكن القول ان القيمة المضافة للصناعة التحويلية ساهمت بشكل كبير في زيادة معدلات الناتج المحلي الاجمالي في الصين.

2 . العمالة في قطاع الصناعات التحويلية في الصين للمدة (2000 - 2021):

بدأت سياسة الاصلاح الاقتصادي والانفتاح في الريف الصيني بتطبيق نظام تتعهد بموجبه الاسر الريفية منفردة بزراعة الاراضي المملوكة جماعيا عن طريق المقاولات، مما ادى الى تحرير الكثير من العمل الزراعي واصبحوا بلا عمل، ولكن معظم الفلاحين ظلوا اسرى للريف بسبب نظام كوبونات الدعم (بطاقات التموين) المرتبطة بمكان الاقامة. وفي عام 1984 تغيرت السياسة الاقتصادية وأصبح مسموحا للفلاحين بالعمل في المدن.(عباس، 2019، 560 - 564) وعلى الرغم من القيود ينتقل العديد من الشباب المقيمين في المناطق الريفية الى المدن كعمال مهاجرين ولا يحق لهم احضار اسرهم وان يصبحوا من مواطني المدن بحق وبالتالي يوفر نظام العمال المهاجرين عمالة منخفضة التكلفة في مجال التشييد البناء والاعمار والتصدير. بالاضافة الى ان انتقال العمالة من الزراعة الصغيرة الحجم الى وظائف اعلى اجرا في التصنيع والخدمات وهذا يعتبر مصدر مهم من مصادر نمو الانتاجية (IMF ,2014, 10) . وقد ادى التحول الاقتصادي في الصين الى حدوث تحولات في التوظف حيث استلزم اعادة الانتشار نحو التصنيع لعشرات الملايين من العمال الوافدة من قطاع الزراعة. وهذه الزيادة السريعة في التوظيف في قطاع الصناعة التحويلية في الصين يعكس كل من النمو السريع في الطلب المحلي على المصنوعات وكذلك يعكس تحسن الرصيد التجاري الصيني وكان لزيادة الصادرات الصناعية الصينية الاثر الايجابي المستمر على زيادة النمو في العمالة الصناعية.(Ali, 2019, 5)، ومع ما يشهده العالم من تزايد في نمو القيمة المضافة في الصناعة التحويلية الا ان نمو العمالة في هذا القطاع يتزايد بوتيرة بطيئة حيث وفرت نمو العمالة الصناعية حوالي 10% فقط من الوظائف الجديدة اللازمة لتعويض الخسائر من العمالة الوافدة من الزراعة ونمو السكان النشطين. تعاني الصين من اكبر فجوات الدخول بين المناطق الحضرية والريفية في العالم ويحقق سكان المناطق الحضرية في المتوسط ثلاثة اضعاف ما يحققه سكان المناطق الريفية. وستنتقل العديد من الاسر الزراعية الى المدن اذا سمح لها ذلك. الا ان الصين توشك على دخول فترة أنخفاض واسع النطاق في العمالة. ومع عبور الصين الخط الفاصل من كونها اقتصادا يتمتع بوفرة في العمالة منخفضة التكاليف الى اقتصاد تزداد فيه تكاليف العمالة. وهذا يعني استحالة استمرار نموذج نمو الصين الواسع، الذي يعتمد بدرجة كبيرة غلى زيادة عدد العاملين في الانتاج. حيث ارتفع طلب العمالة على زيادة الاجور وتحسين اوضاع العمل مما يشير الى بداية تشديد هيكلي في سوق العمالة الصينية كما وان التطورات الديموغرافية (الشيخوخة وتراجع الخصوبة) في الصين تنذر بحدوث تحول وشيك الى اقتصاد يواجه نقصا في العمالة. (IMF ,2013,34-35)

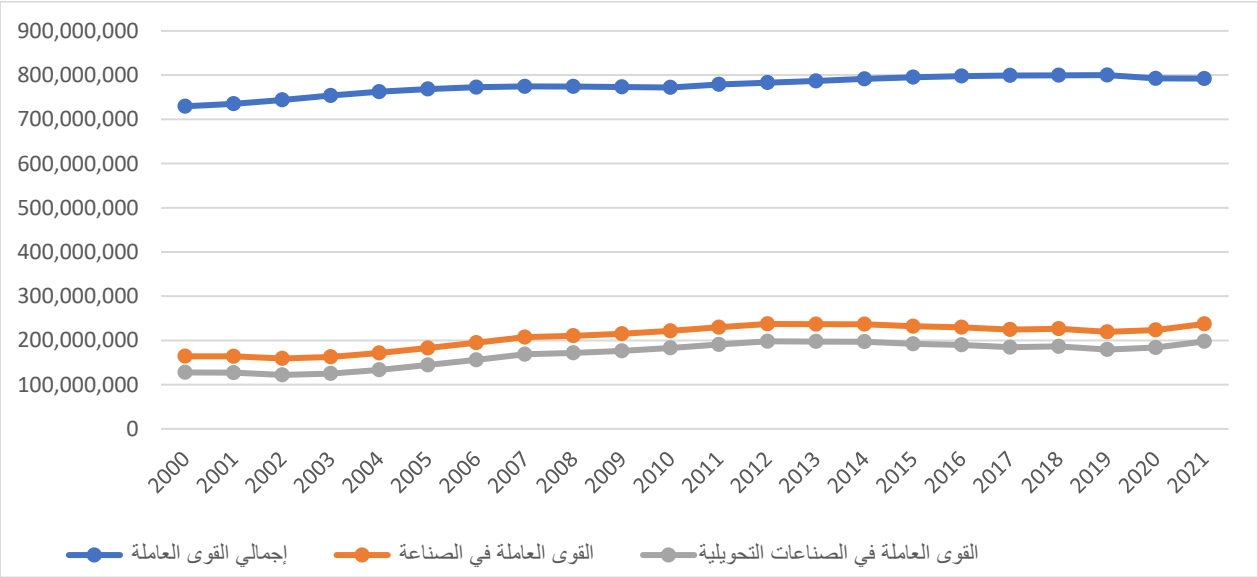
جدول (2) تطور القوى العاملة في الصناعة التحويلية في الصين للمدة (2000-2021)

السنة	إجمالي القوى العاملة	القوى العاملة في الصناعة	نسبة القوى العاملة في الصناعة لإجمالي القوى العاملة %	القوى العاملة في الصناعات التحويلية	نسبة القوى العاملة في الصناعات التحويلية لإجمالي القوى العاملة %
2000	729,522,246	164,142,505	22.5	127,666,393	17
2001	735,178,551	163,944,811	22.3	127,185,889	17
2002	743,789,442	159,170,937	21.4	121,981,468	16
2003	753,781,845	162,816,881	21.6	125,127,786	16
2004	762,411,145	171,542,507	22.5	133,421,950	17
2005	768,361,191	182,869,957	23.8	144,451,903	18
2006	772,580,688	194,690,339	25.2	156,061,298	20
2007	774,309,415	207,514,917	26.8	168,799,452	21
2008	774,161,889	210,572,039	27.2	171,863,939	22
2009	773,219,748	214,955,084	27.8	176,294,102	22
2010	772,108,526	221,595,152	28.7	182,989,720	23
2011	778,977,720	229,798,427	29.5	190,849,541	24
2012	782,865,417	237,208,215	30.3	198,064,950	25
2013	786,673,270	236,788,657	30.1	197,454,990	25
2014	791,323,527	236,605,731	29.9	197,039,558	24
2015	795,251,107	232,054,275	29.18	192,291,717	24
2016	797,667,977	229,728,371	28.8	189,844,978	23
2017	799,175,185	224,648,149	28.11	184,689,385	23
2018	799,480,075	226,412,754	28.32	186,438,753	23
2019	800,020,955	219,365,746	27.42	179,364,698	22
2020	792,497,551	223,563,559	28.21	183,938,681	23
2021	792,081,113	237,386,709	29.97	197,782,653	24

المصدر : بيانات بنك الدولي أحصاءات (2000-2021)

يتضح من الجدول (2) ان عدد العاملين في قطاع الصناعة في الصين شهد تزايدا مستمرا خلال مدة الدراسة (2000 - 2021) في متوسط له يقدر بحوالي (27%) كما يلاحظ بأن هذه النسبة تجاوزت (30.1%) خلال سنة 2013 و (28.32%) سنة (2018) وهو مايفسر بان الصين تعتمد على قطاع الصناعة بنسبة كبيرة للتقليل من معدل البطالة والفقر وزيادة نسبة التشغيل لديها مع تشجيع الصناعات المحلية واغراق الاسواق الاجنبية بمنتوجاتها.

شكل (2) تطور القوى العاملة في الصناعة التحويلية في الصين للمدة (2000-2021)



المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (2)

يتضح من خلال الشكل (2) أنه بلغ عدد المشتغلين في نشاط الصناعات التحويلية حوالي (169,709,264) ألف مشتغل في المتوسط للمدة (2000-2021) ، وبلغت نسبة المشتغلين في نشاط الصناعات التحويلية من إجمالي المشتغلين حسب بيانات جدول أعلاه حوالي (21.31%) بالمتوسط خلال فترة الدراسة . ويمكن الملاحظة ان الصناعة ساهمت بشكل واضح في استيعاب القوى العاملة في الصين حيث بلغت النسبة (26.8%) خلال مدة الدراسة وبالتالي فأن القطاع الصناعي في الصين يستوعب حوالي أكثر من ربع القوى العاملة وهو ما يعني ان الصناعة تخلق طلبا وانتعاشا اقتصاديا.

3 . أنتاجية العمالة في قطاع الصناعات التحويلية في الصين للمدة (2000 - 2021):

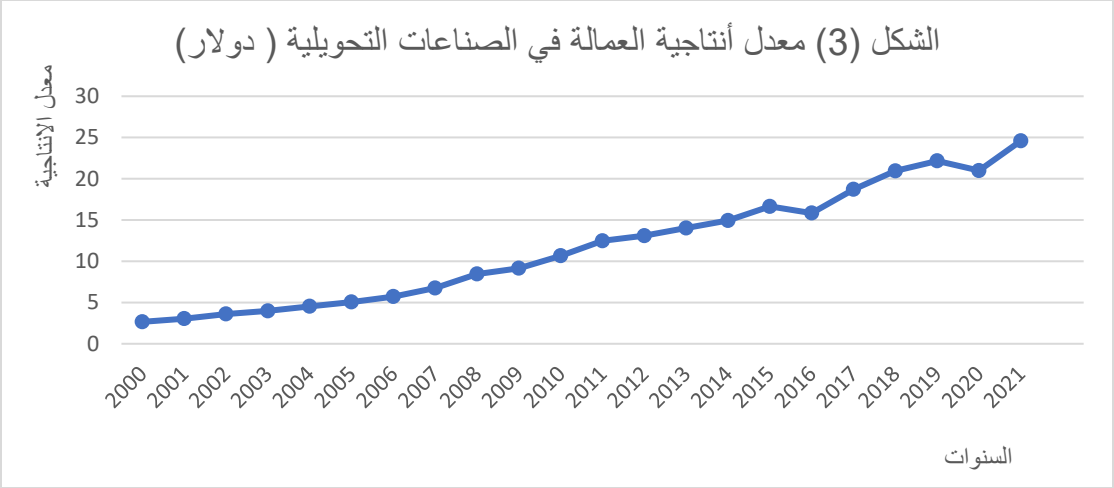
ان أنخفاض انتاجية العمالة ليست ناتجة عن ظواهر دورية بل ان من بين اسباب أنخفاض انتاجية العمالة التسارع في استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في التصنيع على الرغم من ان الركود الاقتصادي له تأثير طويل الامد على الانتاجية عموما وانتاجية العمل خصوصا. (Adler, 2019, 74 - 77) لعب الاستثمار دورا سلبيا في خلق فرص العمل في الصين ويرجع ذلك في الغالب الى التحسن السريع والمستمر في انتاجية العمل داخل القطاعات الصناعية وتعميق رأس المال والتكيف التكنولوجي بدلا من اعادة توزيع العمالة بين القطاعات. (Ali, 2019, 20 - 22)، وعلى الرغم من ذلك لا يزال انتاج وحدة العمل غير فعالة في الصين مقارنة مع البلدان المتقدمة الصناعية الكبرى بسبب نقص تكنولوجيا التصنيع على الرغم من تزايد وحدة انتاج العمالة عام بعد عام، فلا تزال هنالك فجوة كبيرة بين الصين والدول المتقدمة الصناعية الكبرى. (Feng, 2018, 2) وعادة تواجه سياسة التصنيع الاختيار الصعب بين التطور السريع لانتاجية العمل، عبر التركيز على المحتوى التكنولوجي ودفع مسار التصنيع نحو التقلبات الاعلى وسريعة التغير، او اقصى- زيادة في تشغيل القوى العاملة وربما تختلف المفاضلة حسب الافق الزمني ~~لاستراتيجية~~ التصنيع، اذ كلما كان المدى الزمني ابعد يتزايد احتمال ارجحية التطور التكنولوجي وتنمية الانتاجية لان توليد فرص العمل لا يعتمد فقط على كثافة العمل في النشـــاط الانتاجي انما لمعدل نمو الناتج اثر كبير في الامد البعيد. حيث لا يوجد ارتباط سلبي بين كثافة راس المال، ومستوى التطور التكنولوجي، من جهة والتشغيل من جهة اخرى عند المقارنة بين الدول. (علي، 2021، 170). حسب دراسة ارثر لويس عام 1954 انه يوجد لدى الاقتصادات النامية قطاعان، احدهما قطاع منخفض الانتاجية توجد فيه عمالة زائدة (الزراعة في حالة الصين)، والاخر قطاع مرتفع الانتاجية (الصناعات التحويلية في الصين). ويتسم القطاع مرتفع الانتاجية بالربحية، لاسباب تعزى جزئيا الى فائض العمالة التي يستطيع القطاع توظيفها باجور زهيدة بسبب انخفاض الاجور السائد في قطاع منخفض الانتاجية ربحية اكبر من ربحيته في حالة تشغيل العمالة الكامل في الاقتصاد. وهي تشجع ايضا تكوين ~~راسمال~~ اكبر، وهو ما يدفع النمو الاقتصادي، ولكن مع تضاؤل فائض العمالة، تبدأ الاجور في قطاع مرتفعة الانتاجية في الزيادة، وتتقلص ارباح ذلك القطاع، وتنخفض الاستثمارات. وعند تلك النقطة، يقال بان الاقتصاد قد عبر

نقطة التحول عند أرثر لويس. (صـندوق النقد الدولي، 2013، 34) انخفظت معدلات النمو في الصـين بعد الازمة المالية العالمية ومن بين اهم اسـباب هذا الانخفاض تباطؤ التقدم التكنولوجي الذي يقاس بنمو الانتاجية الكلية لعوامل الانتاج وتقيس الانتاجية الكلية لعوامل الانتاج وحجم ما يتحصـل عليه اقتصـاد ما من راس ماله وعمالته. (11، IMF،2014)

جدول (3) تطور أنتاجية العمالة في الصناعة التحويلية في الصين للمدة (2000-2021)

السنة	إجمالي ناتج الصناعات التحويلية في الصين (مليار دولار) (1)	معدل نمو إجمالي ناتج الصناعات التحويلية	أجمالي عدد المشتغلين في الصناعات التحويلية (2)	معدل أنتاجية العمالة في الصناعات التحويلية	معدل أنتاجية العمالة في الصناعات التحويلية (دولار) (3)= 2/1
2000	339,177,123	-	127,666,393	-	2.66
2001	387,085,362	14.12	127,185,889	-0.38	3.04
2002	439,694,454	13.59	121,981,468	-4.09	3.60
2003	498,086,389	13.28	125,127,786	2.58	3.98
2004	606,157,571	21.70	133,421,950	6.63	4.54
2005	731,509,085	20.68	144,451,903	8.27	5.06
2006	893,066,760	22.09	156,061,298	8.04	5.72
2007	1,140,370,087	27.69	168,799,452	8.16	6.76
2008	1,451,801,022	27.31	171,863,939	1.82	8.45
2009	1,612,648,341	11.08	176,294,102	2.58	9.15
2010	1,951,544,738	21.01	182,989,720	3.80	10.66
2011	2,380,987,989	22.01	190,849,541	4.30	12.48
2012	2,593,797,916	8.94	198,064,950	3.78	13.10
2013	2,770,632,605	6.82	197,454,990	-0.31	14.03
2014	2,944,714,469	6.28	197,039,558	-0.21	14.94
2015	3,202,319,616	8.75	192,291,717	-2.41	16.65
2016	3,007,148,129	-6.09	189,844,978	-1.27	15.84
2017	3,455,531,910	14.91	184,689,385	-2.72	18.71
2018	3,905,833,213	13.03	186,438,753	0.95	20.95
2019	3,975,534,600	1.78	179,364,698	-3.79	22.16
2020	3,861,389,466	-2.87	183,938,681	2.55	20.99
2021	4,866,226,790	26.02	197,782,653	7.53	24.60

المصدر : بيانات بنك الدولي أحصاءات (2000-2021)



المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (3)

يتضح من خلال معطيات جدول (3) الخاص بتطور ~~أتجاهات~~ معدلات نمو ~~أنتاجية~~ العمالة في الصناعة التحويلية ونموها السنوي في الصين للمدة (2000-2021)، أن معدل نمو ناتج للصناعات التحويلية اخذ بالتزايد اعتبارا من عام 2004 لغاية عام 2008 حيث كان في المتوسط يبلغ أكثر من (20%). وانخفضت هذه النسبة الى (11.08%) عام 2009 وذلك بسبب أزمة الرهن العقاري حيث اثرت سلبا على الاقتصاد الصيني انذاك. ومن ثم بداءت بالارتفاع لغاية عام خلال الاعوام 2010 و 2011، ومن ثم أنخفض في عام 2012 ، وسجلت معدلات نمو سالبة خلال عام 2016 وبلغت (6.09 -) بسبب توتر العلاقة بين الولايات المتحدة الامريكية والصين في عهد الرئيس دونالد ترامب الذي وصفت حكومته الصين بأنها منافس استراتيجي مما أزدادت القيود المفروضة على الشركات الصينية. وفي عام 2017 عاود معدل نمو اجمالي ناتج الصناعات التحويلية في الصين للارتفاع الى عام 20019 . ليعود بعدها الى الهبوط ، حيث بدأت التوترات التي ظهرت من جديد تهدد التجارة والاستثمارات والناتج المحلي الاجمالي على مستوى العالم. وان معدل النمو انخفض الى ما يقارب (2.87-%) سنة (2020) وهذا راجع للاثار السلبية التي خلفتها جائحة كورونا -الفيروس المستجد الذي ظهر في الصين . وعند متابعة أجمالي عدد العاملين في قطاع الصناعة التحويلية في الصين بدء بالنمو منذ عام 2003 وهذا طبيعي بحكم العلاقة الطردية بين عدد العاملين والنمو السكاني ونمو هذا القطاع من خلال الناتج الاجمالي المتحقق خلال نفس المدة ، اذ يشير مؤشر متوسط نمو عدد العاملين الى تسجيل رقم موجب خلال عام 2021 وبحدود 7.53% سنوياً ، وكذلك تشير العلاقة بين عدد العاملين والناتج المحلي الاجمالي للصناعات التحويلية من خلال نسب نموها حيث يوجد الارتباط الكبير بينها .

ويتضح من خلال الشكل (3) أن معدل انتاجية العمالة في قطاع الصناعة التحويلية خلال تلك الفترة (2000-2021) تشكل بحدود (11.73) دولار انتاجية العامل الواحد بالمتوسط خلال تلك الفترة ، والمعيار الاهم هنا مؤشر معدل نمو الانتاجية والذي تشير بكل تأكيد الى نمو هذا المؤشر بحدود (2.18%) سنوياً خلال تلك الفترة الممتدة من عام 2000 الى عام 2021.

4 . صادرات قطاع الصناعات التحويلية في الصين للمدة (2000 - 2021):

تمثل الصادرات الصناعية الصورة العاكسة لمدى التطور الحاصل في قطاع الصناعات التحويلية، حيث يوجد ترابط بين الصادرات الصناعية وتنمية الانتاج الصناعي، ذلك لأن زيادة الصادرات الصناعية تساهم في تحقيق النمو الاقتصادي كما تعد الصادرات الصناعية من أهم المصادر للنمو الصناعي اولا والنمو الاقتصادي ثانيا، الامر الذي يساعد في احداث تغير جذري وهيكلي في كل من القطاع الصناعي والاقتصاد القومي من خلال الاعتماد على الصادرات الصناعية من خلال استخدام استراتيجية التصنيع من اجل

التصدير. (البرواري، 2019، 262)، ان الصين بدأت في التحول من كونها دولة مصدرة للمواد الخام والاولية الاخرى الى دولة مصدرة للمنتجات النهائية، وبخاصة المنتجات الكهربائية والالكترونية والالات ومنتجات النقل وبذلك تجاوز تصدير الالات والاجهزة الكهربائية ومعدات النقل السلع الاستهلاكية. (شيو، 2020، 20). ان الهيكل الكلي لصادرات الصين اصبح اكثر تخصصا وليس اكثر تنوعا. ويعود الفضل في اتقان الصين لجودة صادراتها بدرجة كبيرة الى تجارة التجهيز اي ممارسة تجميع المدخلات الوسيطة المعفية من الجمارك. فقد تراجع حصة الزراعة والصناعات الخفيفة مثل المنسوجات والملابس مع نمو حصة الصناعات التحويلية الثقيلة مثل ~~الاليكترونيات~~ والاجهزة واجهزة الكمبيوتر ومعدات الاتصالات اللاسلكية اي ان صادرات الصين الصناعية قد اصبحت اكثر تركيزا على المهارة. كما وان قطاع الصادرات في الصين يستفيد من عرض العمال الضخم في الصين وكذلك ومن زيادة تجزؤ الانتاج عبر البلدان حيث مكن القدر المتزايد من تجارة التجهيز الصين من تصدير منتجات تزداد اتقانا بتجميع مدخلات مستوردة عالية النوعية معفاة من الجمارك.(صندوق النقد الدولي، 2007، 38- 41)، وفي عام 1978 عادت الصين واندمجت في التجارة العالمية وزادت صادراتها بنسبة 24% في السنة ومنذ ذلك الحين ادرك الصينيون ان ظاهرة الاعتماد المتبادل في المجتمع الدولي، لا تسمح باستراتيجية العزلة، والاعتماد على الذات. وان الاندماج في الاقتصاد العالمي امر لا بد منه. (سمير، 2008، 40)، الصين تمثل حاليا نحو عشر الطلب العالمي على السلع الاولية واكثر من عشر الصادرات العالمية من السلع المصنعة متوسطة وعالية التكنولوجيا(IMF 12, 2010,)، وشهدت الصادرات الصناعية الصينية تطورا ملحوظا بشكل زيادة مستمرة مع دخول الصين المنظمة العالمية للتجارة الدولية في عام (2001) ، حيث اصبحت الصين تصدر منتجات صناعية يزيد الطلب العالمي عليها في الاسواق العالمية والاصلاحات التي تنفذت في الصين والانفتاح على العالم الخارجي. ويمكن ملاحظة ذلك من خلال معطيات الجدول (4). حيث يلاحظ ان قيمة الصادرات الصناعات التحويلية الصينية بلغت (241,128,809) مليون دولار وبنسبة (88.6%) من اجمالي قيمة الصادرات الصينية عام (2001)، وبلغ اجمالي قيمة الصادرات الصناعة التحويلية الصينية (1,171,594,591) مليار سنة (2007) وهذا يرجع لسبب زيادة تنافسية المنتجات التصديرية الصينية وتوسع حصتها في السوق الدولية، وتنامي دور الاستثمار الاجنبي في الصين ، الذي لعب دورا مهما في نمو الصادرات الصينية، حيث ساهم وبشكل كبير في نقل ~~التقانات~~ والتكنولوجيا الجديدة، اضافة للدور الايجابي الذي لعبته في تحفيز الصناعات الصينية في ظل المنافسة التي تفرضها شركات الاستثمار الاجنبي، فضلاً عن استمرار عملية اصلاح نظام التجارة الخارجية والذي تم اعتماده منذ وقت مبكر منذ القرن التاسع عشر، اضافة لارتفاع مساهمة القطاع الخاص الصيني في مجال التصدير. وبعد الازمة المالية العالمية (2008) تباطأت الصادرات بشكل حاد ، ولا يمكن ان يعزى التباطؤ الحاد في الصادرات الى تباطؤ نمو الطلب الخارجي فقط ، بينما يعد كل من زيادة الاجور ورفع اسعار الصرف الحقيقي والسياسات التي شجعت الاستهلاك المحلي من الاسباب التي ادت الى تباطؤ الصادرات الصناعية الصينية. واخذت الصادرات الصينية بالتزايد مع مرور الوقت حيث بلغت عام (2014) حوالي (2,315,167,513) مليار دولار ويرجع ~~ذالك~~ الى زيادة الانتاج الصناعي بشكل متتالي، وان هذا الارتفاع قد اثر بشكل ايجابي على الصادرات الصناعات التحويلية الصينية . ولكن القيود المشددة لمكافحة التلوث ادت الى تراجع لمعدل نمو الانتاج الصناعي الصيني مما أدى الى أنخفاض في معدل النمو في الصناعات التحويلية خلال الأعوام (2015 -2016) . وبعد منتصف عام (2019) وظهور فيروس كوفيد -19 الذي ظهر في الصين، أنخفض معدل نمو الصادرات الصناعات التحويلية الصينية الى ما يقارب (-1.4%) وهذا راجع للاثار السلبية التي خلفتها جائحة كورونا المستجد .وبعدها تعافى الصادرات الصناعات التحويلية خلال العام (2021)، حيث بلغ معدل النمو الصادرات الصناعات التحويلية (30.3%) بعد ان قلت تداعيات فيروس كورونا.

الجدول (4) مساهمة صادرات الصناعات التحويلية في اجمالي الصادرات في الصين للمدة (2000-2021)

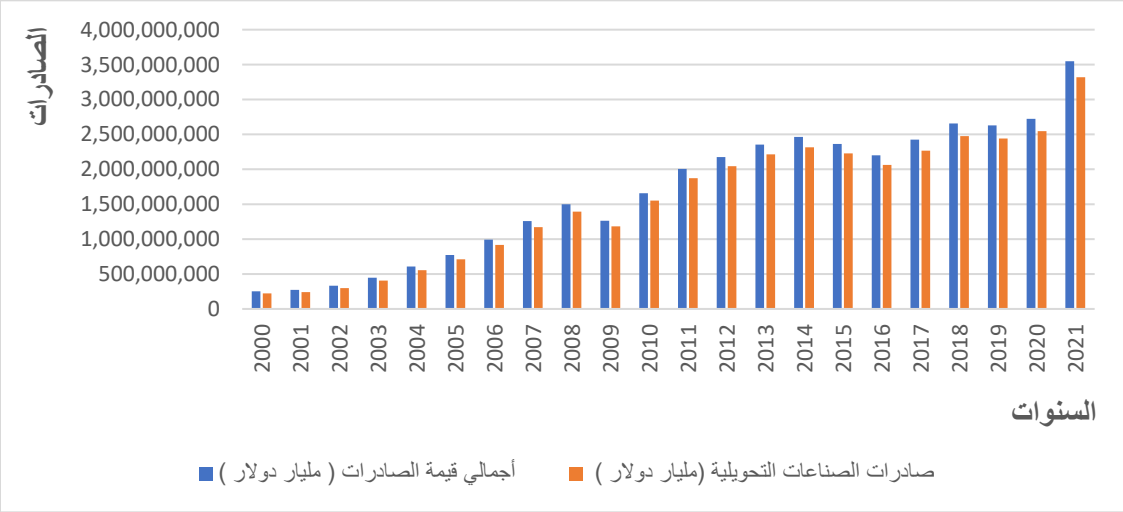
السنة	أجمالي قيمة الصادرات (مليار دولار)	صادرات الصناعات التحويلية (مليار دولار)	معدل النمو في صادرات الصناعات التحويلية	الاهمية النسبية لصادرات الصناعات التحويلية من أجمالي الصادرات (%)
2000	253,101,566	223,309,783	-	88.2
2001	272,066,133	241,128,809	7.98	88.6
2002	333,000,414	299,232,710	24.1	89.9
2003	447,962,521	405,829,277	35.6	90.6
2004	607,363,411	555,220,826	36.8	91.4
2005	773,343,112	710,838,991	28	91.9
2006	991,731,454	916,539,360	28.9	92.4
2007	1,258,064,554	1,171,594,591	27.8	93.1
2008	1,497,878,325	1,393,990,749	19	93.1
2009	1,262,664,757	1,181,922,959	-15	93.6
2010	1,656,822,422	1,550,620,102	31.2	93.6
2011	2,006,301,445	1,872,701,683	20.8	93.3
2012	2,175,085,147	2,043,742,288	9.13	94
2013	2,354,255,212	2,213,898,098	8.33	94
2014	2,462,841,336	2,315,167,513	4.57	94
2015	2,362,099,474	2,227,467,631	-3.8	94.3
2016	2,199,974,151	2,061,743,237	-7.4	93.7
2017	2,424,200,521	2,266,911,397	9.95	93.5
2018	2,655,590,178	2,476,041,232	9.23	93.2
2019	2,628,942,425	2,441,606,203	-1.4	92.9
2020	2,723,251,452	2,547,374,558	4.33	93.5
2021	3,548,550,213	3,319,710,190	30.3	93.6

المصدر :

1.Macrotrends, China Exports 2000-2021, https://www.macrotrends.net/countries/CHN/china/exports

2. بيانات بنك الدولي أحصاءات (2000-2021)

الشكل (4) مساهمة صادرات الصناعات التحويلية في اجمالي الصادرات في الصين للمدة (2000-2021)



المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (4)

5. عدد المنشأت الصناعات التحويلية في الصين للمدة (2000 - 2021):

أن المنشأت الصناعية تتجه نحو اماكن التركز التي تحقق الارباح اعلى من التكاليف الاضافية للنقل واجور العمل ولسياسات التصرف بالارض وشبكات النقل ووفرة السكن قريبا من تجمع الصناعي الاثر الكبير في تكاليف الانتاج على المستوى الجزئي وبالنتيجة نمو حجم التجمعات. (علي، 2021، 326)، لقد حفز الازدهار الاقتصادي في الصين على التوسع السريع في الصناعات بشكل نموذجي استجابة لارتفاع الطلب المحلي الناتج عن زيادة دخل الاسر وارتفاع حصيلة الصادرات وبالتالي ادى الى زيادة المنشأة الصناعية، وتركزة الصناعة على المنشأت الجديدة والانتاج للاسواق التنافسية. وعندما لا يمكن للمنشأة من توسيع المبيعات بشكل كاف لدعم متطلبات البحث والتطوير المتصاعدة لمواجهة تقلص هوامش الربح تترك الصناعة، مما يؤدي الى التقليل من عدد المنتجين النشطين في الصناعة ويرفع من درجة التركيز، حيث تؤدي زيادة المنشأت الصناعية الى تزايد الانتاج والارتفاع لحدود الجودة، والابتكار المستمر في المنتجات والعمليات وانخفاض الاسعار. وبالتالي لتلبية متطلبات السوق الجديدة ارتفعت في الصين الشراكة بين المنتجين المحليين و الشركات الاجنبية بالكامل من خلال مؤسسات الاستثمار الاجنبي. وأن التركيز على المنشأت الكبيرة والمملوكة للدولة بدأت تتعارض مع مقتضيات السوق الجديدة حيث كانت تعاني من نقص في القدرة التنافسية وصعوبة الاحتفاظ بالعمالة المهرة نتيجة لعدم الاستفادة الكاملة من قدراتهم وبالتالي ظهر فكرة تعميق التكامل بين المنتجين المحليين الدوليين من اجل التغلب على نقاط الضعف المرتبطة بتقاليد ملكية الدولة للمنشأت الصناعية في الصين. (Brandt, 2000, 60 - 65)

الجدول (5) عدد منشأت الصناعات التحويلية في الصين للمدة (2000 - 2021)

السنة	عدد منشأت الصناعات التحويلية	معدل النموعدد منشأت الصناعات التحويلية
2000	296,604	-
2001	304,117	2.53
2002	305,638	0.50
2003	307,777	0.70
2004	310,855	1.00
2005	320,180	3.00
2006	336,190	5.00
2007	353,335	5.10
2008	367,822	4.10

2009	389,891	6.00
2010	452,872	16.15
2011	325,609	-28.10
2012	343,764	5.58
2013	352,546	2.55
2014	377,888	7.19
2015	383,148	1.39
2016	378,599	-1.19
2017	372,729	-1.55
2018	378,440	1.53
2019	377,815	-0.17
2020	338,595	-10.38
2021	399,375	17.95

المصدر :

Statista, Number of industrial enterprises in China between 2000 and 2021

https://www.statista.com/statistics/232313/number-of-industrial-enterprises-in-china/

بلغ عدد المنشأت الصناعات التحويلية في الصين عام (2000) (296,604) منشأة صناعية وارتفع هذا العدد عام (2001) الى (304,117) منشأة صناعية بأرتفاع مطلق مقداره (7,513) منشأة وبنسبة معدل نمو سنوي موجب (2.53%)، انخفض في عام (2011) الى (325,609) منشأة صناعية وبنسبة نمو سنوي سالب (28.10-) بسبب شروع الصين في تعديل السياسات الاقتصادية الكلية منها اعادة الهيكلة الاقتصادية من الصناعات عالية الاستهلاك للطاقة وكثيفة العمالة الى تنمية تجارة الخدمات. بلغ اجمالي عدد المنشأت الصناعية في عام (2012) بنحو (343,764) منشأة صناعية، وازداد عدد المنشأة في عام (2014) ليصبح (377,888) وبنسبة زيادة قدرها (7.19%) ثم اخذ العدد بالتناقص والتغير والتذبذب الى ان بلغ ادنى عدد له في عام (2020) اذ بلغ (338,595) منشأة وبمعدل نمو سنوي سالب (10.38-) بسبب تداعيات أزمة كورونا. وتوزعت الاعداد الاخرى لبقية سنوات الدراسة ما بين أعلى و أدنى عدد، ويرجع السبب في هذا التباين والتغير الى الظروف التي مرت بها الصين، منها الازمة المالية العالمية في الولايات المتحدة الامريكية على التجارة الخارجية الصينية وازمة فايروس كورونا.

ثالثا : قياس أثر مؤشرات قطاع الصناعات التحويلية على النمو الاقتصادي في الصين للمدة (2000-2021).

أ: توصيف متغيرات النموذج المستخدم في الدراسة .

أن مرحلة التوصيف النموذج نقصد بها أن يتم تحديد الظاهرة المراد دراستها ومن ثم تحديد المتغيرات أو العوامل التي تساعد على تفسير سلوك هذه الظاهرة ليتم وضع الافتراضات التبسيطية المناسبة تمهيدا لصياغة النموذج، ويتم التعبير عن هذه المتغيرات والعلاقات في صورة رياضية (السواعي ،2016، 21) . حيث تم الاعتماد في هذه الدراسة على مجموعة من المتغيرات والمؤشرات لدراسة أثر مؤشرات قطاع الصناعات التحويلية على النمو الاقتصادي في الصين (2000-2021)، وذلك من أجل تحديد وتقدير طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة وكالأتي :

1. **تحديد متغيرات الدراسة:-**

سيتم التعبير عن المتغيرات بالشكل التالي :

1.1. **المتغير التابع :**

- **ناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الجارية** ، يرمز له أختصاراً بالرمز (y)، وهو المتغير المعتمد بأعتباره مؤشراً للنمو الاقتصادي .

1.2. **المتغيرات المستقلة :**

- القيمة المضافة لقطاع الصناعات التحويلية ويرمز له اختصاراً بالرمز (X1).
- العمالة في قطاع الصناعات التحويلية (X2).
- انتاجية العمالة في قطاع الصناعات التحويلية (X3) .
- صادرات قطاع الصناعات التحويلية (X4).
- عدد منشأت الصناعات التحويلية (X5) .

2. منهجية التحليل والشكل الرياضي للنموذج المستخدم:-

يمكن التعبير عن متغيرات الدراسة بصيغة المعادلة التالية :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon_i \dots (1)$$

ولتحديد الاشارات المسبقة للمعلمات :

وفقاً للنظرية الاقتصادية، نتوقع أن تكون أشارات المعالم كالأتي :

β_0: معلمة حد الثابت وهي (موجبة أو سالبة)

β_1: معلمة المتغير المستقل القيمة المضافة لقطاع الصناعات التحويلية، نتوقع أن تكون ذات أشارة موجبة مع المتغير التابع النمو الاقتصادي.

β_2: معلمة المتغير المستقل العمالة في قطاع الصناعات، نتوقع أن تكون ذات أشارة سالبة مع المتغير التابع النمو الاقتصادي.

β_3: معلمة المتغير المستقل انتاجية العمالة في قطاع الصناعات التحويلية، نتوقع أن تكون ذات أشارة موجبة مع المتغير التابع النمو الاقتصادي.

β_4: معلمة المتغير المستقل صادرات قطاع الصناعات التحويلية، نتوقع أن تكون ذات أشارة موجبة مع المتغير التابع النمو الاقتصادي.

β_5: معلمة المتغير المستقل عدد منشأت الصناعات التحويلية، نتوقع أن تكون ذات أشارة موجبة مع المتغير التابع النمو الاقتصادي.

3. مصادر جمع البيانات .

وقد غطت الدراسة بيانات سنوية لسلسلة الزمنية للمدة (2000 -2021) بالاعتماد على بيانات الرسمية لبنك الدولي أحصاءات النشاط الصناعي في الصين للمدة (2000-2021).

ب: أختبار استقرارية السلاسل الزمنية:-

1. ملخص نتائج أختبار جذر الوحدة مع الفاصل الهيكلي :

بعد أن تم أستخدام أختبار ديكي فولر الموسع وأختبار فيلبس بيرون توصلت الدراسة الى أنه المتغيرات تحتوي على جذر الوحدة وغير مستقرة في المستوى والفرق الاول وبالتالي تم أستخدام أختبار ديكي فولر الموسع مع الفاصل الهيكلي لأنه تمثلت التطورات الأخيرة في اختبارات جذر الوحدة على استخدام الاختبارات مع الكسور الهيكلية، فأذا كانت السلاسل الزمنية للمتغيرات تحتوي على أنقطاعات هيكلية في مسارات تطورها بسبب التوسع الاقتصادي أو ركود أو الاقتصاد شديد الريعية أو أحداث الأستثنائية مثل الحروب والحوادث الطبيعية فأن الاختبارات التقليدية لجذر الوحدة توصل الى نتائج زائفة. حيث تم أجراء أختبارات جذر الوحدة مع وجود الفاصل الهيكلي من أجل تحليل خاصية الاستقرار لمتغيرات الدراسة لأختبار استقراريتها عبر الزمن، وتحديد درجة استقراريتها باستخدام أختبار ديكي فولر الموسع مع أخذ في الاعتبار أحتمالية وجود أنكسار هيكلي وذلك مع أختيار معيار Schwarz لتحديد فترات التباطؤ المثلى، وأظهرت نتائج الاختبار كما في الجدول (6) التالي.

جدول (6) ملخص نتائج أختبار جذر الوحدة مع الفاصل الهيكلي للمتغيرات محل الدراسة.

Unit Root With Break Point Test (ADF)							
At Level							
		Y	X1	X2	X3	X4	X5
Trend and intercept	t-Statistic	-2.35	-6.43	-3.61	-2.23	-6.66	-5.85
	Prob	0.93	< 0.01	0.32	0.95	< 0.01	< 0.01
	Break Date	2017	2017	2020	2017	2013	2010
At First Difference							
		D(y)	D(x1)	D(x2)	D(x3)	D(x4)	D(x5)
Trend and intercept	t-Statistic	-9.31		-5.21	-6.13		
	Prob	< 0.01		< 0.01	< 0.01		
	Break Date	2015		2021	2006		

المصدر : من عمل الباحثان بالأعتماد على برنامج Eviews 12 .

يتضح من معطيات الجدول (6) أنه حسب اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) مع أخذ في الاعتبار أحتمالية وجود أنكسار هيكلي في السلاسل الزمنية للمتغيرات (النمو الاقتصادي y ، العمالة في قطاع الصناعات التحويلية X2، انتاجية العمالة في قطاع الصناعات التحويلية X3) فأنها لا تعطي درجة سكون متطابقة في المستوى. اي انها تحتوي على جذر الوحدة وأنها تصبح متطابقة بعد اخذ الفرق الاول لها مع حدوث تغير هيكلي في تاريخ معروف لكل سلسلة كما هو موضح أعلاه، الامر الذي يشير إلى أنها متكاملة من الدرجة الاولى، أما بالنسبة للمتغير (القيمة المضافة لقطاع الصناعات التحويلية X1، صادرات قطاع الصناعات التحويلية X4، عدد منشأت الصناعات التحويلية X5) فأنها مستقرة في المستوى. الامر الذي يشير إلى أنها متكاملة من الدرجة الاولى لذلك سنستخدم طريقة (ARDL). نموذج الانحدار الذاتي للتوزيعات المتباطئة.

ج. تقدير انموذج الدراسة باستخدام الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL).

الخطوة الاولى بعد اختبار استقرارية المتغيرات محل الدراسة هي تقدير انموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL النمو الاقتصادي في الصين. وبعد اجراء عملية تقدير الانموذج حصلنا على النتائج الموضحة بالجدول :

الجدول (7) ملخص نتائج تقدير(ARDL) للأنموذج الدراسة للمدة (2000-2021)

Dependent Variable: DY			
Method: ARDL			
Date: 10/21/22 Time: 20:47			
Sample (adjusted): 2003 2021			
Included observations: 19 after adjustments			
Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)			
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)			
Dynamic regressors (1 lag, automatic): X1 DX2 DX3 X4 X5			
Fixed regressors: C			
Number of models evalulated: 64			
Selected Model: ARDL(2, 1, 1, 1, 1, 0)			

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
DY(-1)	-0.078341	0.192266	-0.407462	0.6958
DY(-2)	-0.231497	0.151870	-1.524315	0.1713
X1	4.592366	1.210188	3.794755	0.0068
X1(-1)	-4.799747	1.127802	-4.255844	0.0038
DX2	-45.56493	22.33469	-2.040096	0.0807
DX2(-1)	11.73528	12.85350	0.913003	0.3916
DX3	6.53E+08	2.35E+08	2.778649	0.0274
DX3(-1)	1.06E+08	76165188	1.397099	0.2051
X4	1.136538	0.388225	2.927524	0.0221
X4(-1)	-0.611333	0.321674	-1.900475	0.0991
X5	12.91318	1109.217	0.011642	0.9910
C	1.88E+08	3.83E+08	0.490607	0.6387
R-squared	0.989109	Mean dependent var		8.56E+08
Adjusted R-squared	0.971994	S.D. dependent var		6.72E+08
S.E. of regression	1.12E+08	Akaike info criterion		40.17839
Sum squared resid	8.85E+16	Schwarz criterion		40.77488
Log likelihood	-369.6948	Hannan-Quinn criter.		40.27934
F-statistic	57.79224	Durbin-Watson stat		2.771757
Prob(F-statistic)	0.000009			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews 12 .

يلاحظ من الجدول (7) اعلاه مايلي :

- يوضح نتائج تقدير انموذج(ARDL) أن القدرة التفسيرية للأنموذج المقدر (Adjusted R-squared=0.97) أي ان المتغيرات المستقلة الداخلة في الانموذج المقدر تفسر98% من التغيرات في المتغير التابع النمو الاقتصادي في الصين، وأن 3% من التغيرات يعود الى المتغير العشوائي Ui .
- الانموذج معنوي من خلال أختبار F ، حيث بلغت قيمة F المحتسبة (57.79224) وهي معنوية عند مستوى 5% ذات احتمالية Prob F-statistic=0.000009) اي ان الانموذج المقدر معنوي وبالتالي نرفض فرضية العدم (H0: b=0) ونقبل الفرضية البديلة (H1: b≠0) .
- القيمة الإحصائية Durbin-Watson stat والتي بلغت(2.77)، مما يعني أن هذا النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي وعليه ستقبل فرضية العدم وترفض الفرضية البديلة لكون فرضية العدم تنص على عدم وجود مشلكة الارتباط الذاتي.
- من خلال معطيات الجدول (6) أعلاه فأنه وفقا لمعيار فترة الابطاء AIC فأن رتب الانموذج هو ARDL(2, 1, 1, 1, 1, 0)

د. اختبار التكامل المشترك :

الخطوة التي تليها هي اختبار وجود علاقة تكامل مشترك اي وجود علاقة توازنيه طويلة الاجل عن طريق اختبار الحدود (Bounds Test) والموضح في جدول.

جدول (8) اختبار الحدود (Bounds Test) للأنموذج المقدر النمو الاقتصادي في الصين

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	11.23091	10%	2.08	3
K	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15
Actual Sample Size	19		Finite Sample: n=35	
		10%	2.331	3.417
		5%	2.804	4.013
		1%	3.9	5.419
			Finite Sample: n=30	
		10%	2.407	3.517
		5%	2.91	4.193
		1%	4.134	5.761

المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews 12 .

من الجدول (8) اعلاه الذي يوضح نتائج اختبار الحدود ومنه يلاحظ ان قيمة (F-statistics) المحتسبة كانت (11.23091) وهي أكبر من القيمة الجدولية الصغرى البالغة (2.08) و أكبر من القيمة الجدولية العظمى(3) عند مستوى معنوية 10% وعليه فأنه يوجد علاقة توازنيه طويلة الاجل ترفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة توازنيه طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة ونقبل الفرضية البديلة أي وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.

هـ. الاختبارات التشخيصية لجودة النموذج :

بعد مرحلة التقدير معلمات الانموذج للعلاقة في الاجل الطويل والاجل القصير وللتأكد من جودة الانموذج المستخدم في البحث يجب اجراء أختبارات تقييم الانموذج قياسيا كلاتي :

1. **اختبار عدم ثبات التباين .**

الجدول (9) اختبار Breusch-Pagan-Godfrey

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	1.153930	Prob. F(11,7)	0.4400
Obs*R-squared	12.24641	Prob. Chi-Square(11)	0.3454
Scaled explained SS	2.445591	Prob. Chi-Square(11)	0.9962

المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews 12 .

يلاحظ من خلال الجدول (9) ان الانموذج لا يعاني من مشكلة عدم تجانس التباين لأن المؤشرات الاحصائية ايضا كانت غير معنوية اي أن تباين الاخطاء متجانس وان Prob. F =0.4400 وهي أكبر من 0.05 .

2. **أختبار الارتباط الذاتي التسلسلي بين البواقي .**

الجدول (10) اختبار LM Test

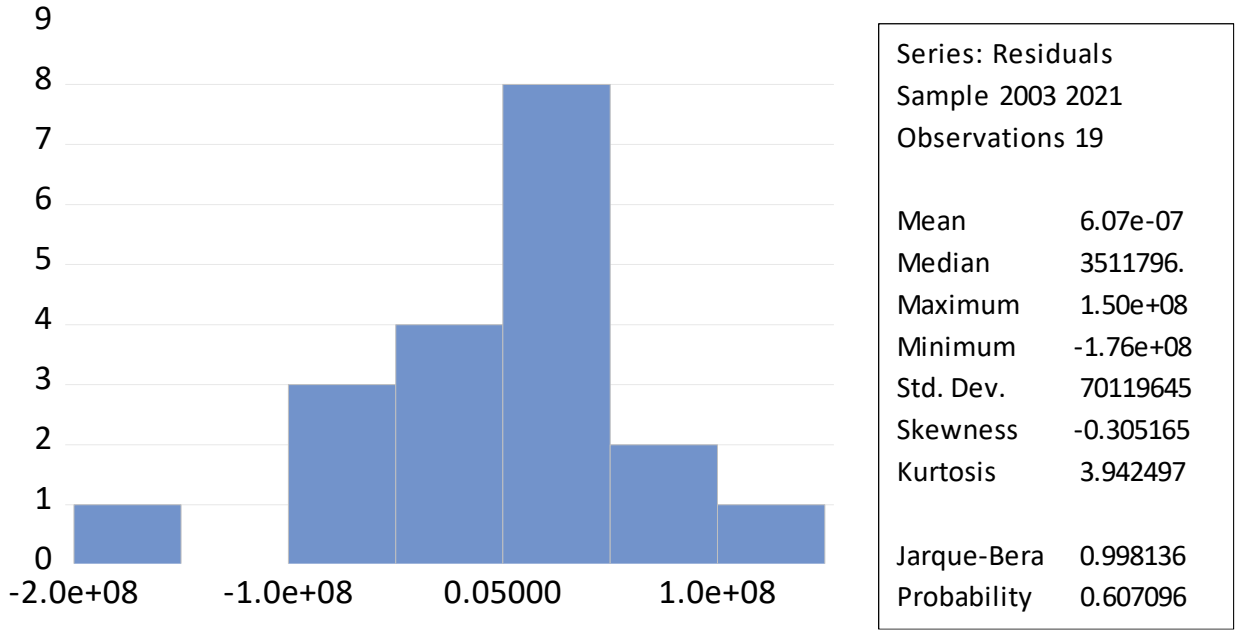
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 1 lag			
F-statistic	2.487419	Prob. F(1,6)	0.1658
Obs*R-squared	5.568355	Prob. Chi-Square(1)	0.0183

المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews 12

يلاحظ من خلال الجدول (10) ان الانموذج لايعاني من مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي بين البواقي لأن المؤشرات الاحصائية ايضا كانت غير معنوية وان Prob. F =0.1658 وهي أكبر من 0.05 .

3. اختبار التوزيع الطبيعي .

الجدول (11) اختبار Jarque – Bera للتوزيع الطبيعي



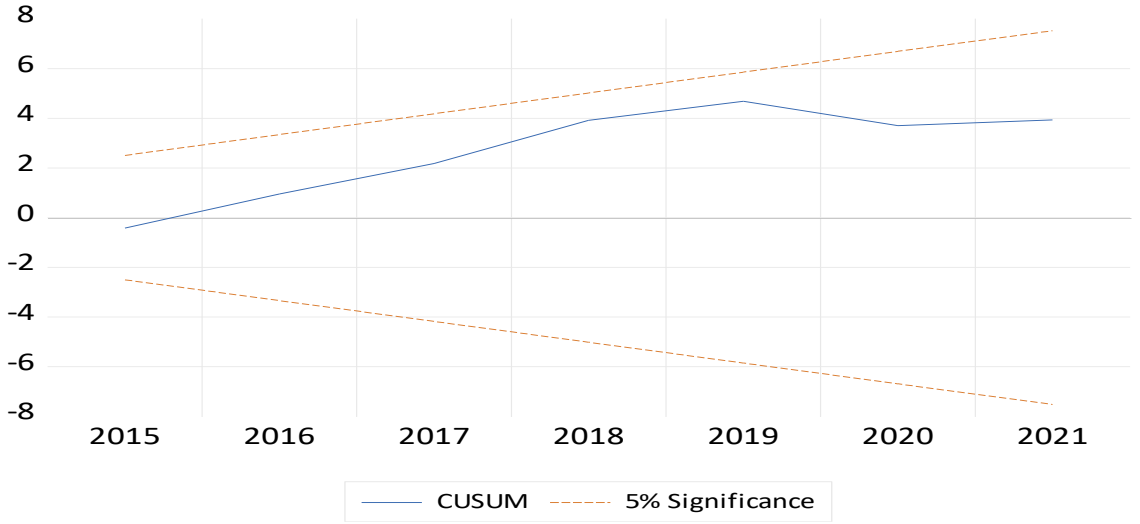
المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews 12 .

ومن خلال اختبار Jarque – Bera يتبين أن القيمة الأحتمالية(0.607096) أكبر من 5%، وبالتالي فأن قيمة 7.43 = $JB = 0.99 < \chi_a^2$ ، وبالتالي فأن الشكل البياني أخذ شكل الجرس، لذلك سوف نقبل فرضية العدم القائلة بأن بواقي معادلة الانحدار موزعة توزيعاً طبيعياً .

1. اختبار الاستقرارية الهيكلية لمعلمات النموذج .

من أجل اختبار الاستقرارية الهيكلية للأنموذج المقدر يمكن الاستعانة باختبار (CUSUM , CUSUM Squares) الموضحة بالشكل التالي .

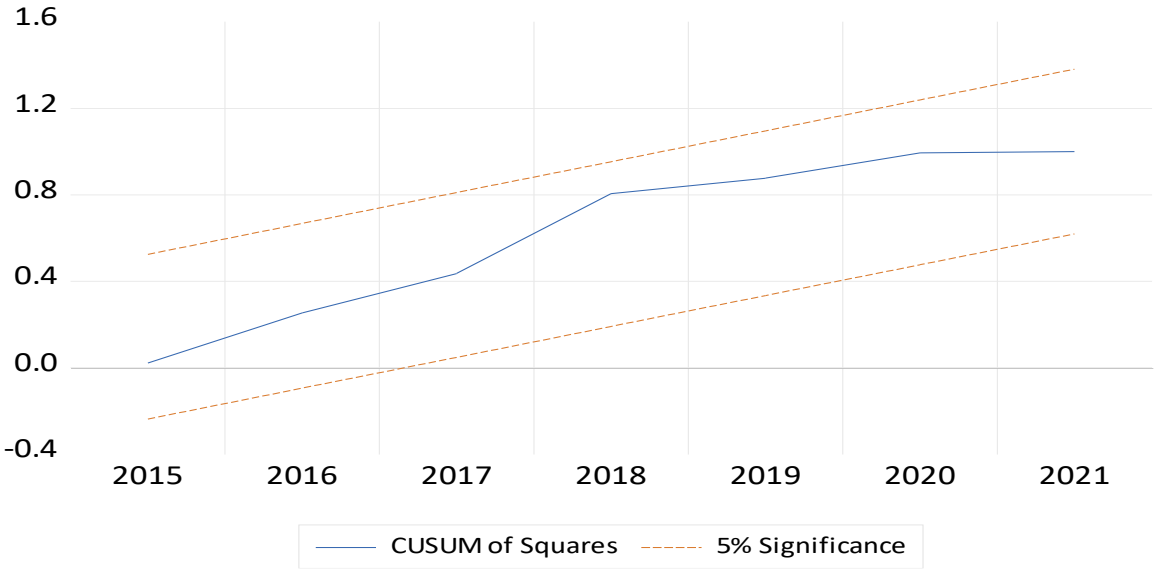
الشكل (5) الاستقرارية الهيكلية للنموذج المقدر بأستخدام (CUSUM)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews 12 .

يلاحظ ان المجموع التراكمي للبواقي داخل حدود القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% وهذا يدل على استقرارية المعلمات المقدرة لأنموذج الدراسة .

الشكل (6) الاستقرارية الهيكلية للنموذج المقدر بأستخدام (CUSUM Squares)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews 12 .

يلاحظ ان المجموع التراكمي لمربعات البواقي داخل حدود القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% وهذا يدل على استقرارية المعلمات المقدرة لأنموذج الدراسة .

2. تقدير معلمات الأجلين القصير والطويل ومعلمة تصحيح الخطأ .

بعد اختبارات التشخيصية واستقرارية الانموذج المقدر و وجود علاقة طويلة الاجل سنقوم بتقدير معلمات الاجل القصير (انموذج تصحيح الخطأ) و الاجل الطويل وفق منهج ARDL .

جدول (12) نتائج انموذج تصحيح الخطأ

ARDL Error Correction Regression				
Dependent Variable: D(DY)				
Selected Model: ARDL(2, 1, 1, 1, 1, 0)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Date: 10/21/22 Time: 21:09				
Sample: 2000 2021				
Included observations: 19				
ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DY(-1))	0.231497	0.052088	4.444369	0.0030

D(X1)	4.592366	0.424778	10.81123	0.0000
D(DX2)	-45.56493	8.343992	-5.460807	0.0009
D(DX3)	6.53E+08	79735019	0.000000	0.0000
D(X4)	1.136538	0.170885	6.650909	0.0003
CointEq(-1)*	-0.309838	0.108402	-12.08312	0.0000
R-squared	0.991579	Mean dependent var		1.53E+08
Adjusted R-squared	0.988341	S.D. dependent var		7.64E+08
S.E. of regression	82509562	Akaike info criterion		39.54682
Sum squared resid	8.85E+16	Schwarz criterion		39.84506
Log likelihood	-369.6948	Hannan-Quinn criter.		39.59729
Durbin-Watson stat	2.771757			
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				

المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews 12 .

من الجدول (12) يلاحظ مايلي :

- ان معلمة الاجل القصير للمتغيرات المستقلة القيمة المضافة لقطاع الصناعات التحويلية (X1)، انتاجية العمالة في قطاع الصناعات التحويلية (X3)، صادرات قطاع الصناعات التحويلية (X4)، تؤثر بشكل طردي و معنوي على المتغير التابع النمو الاقتصادي (y) خلال الاجل القصير .
- ان معلمة الاجل القصير للمتغير المستقل العمالة في قطاع الصناعات التحويلية (X2)، تؤثر بشكل عكسي و معنوي على المتغير التابع النمو الاقتصادي (y) خلال الاجل القصير.
- ان معامل تصحيح الخطأ أو سرعة التكيف بلغت (0.309838-) وهي معنوية عند مستوى 5 % اي ان الانحرافات في الاجل القصير تصحح بنسبة (30%) تجاه القيمة التوازنيه الطويلة الاجل خلال العام وهنا سنرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة توازنية طويلة الاجل.

جدول (13) نتائج العلاقة طويلة الاجل

ARDL Long Run Form and Bounds Test				
Dependent Variable: D(DY)				
Selected Model: ARDL(2, 1, 1, 1, 1, 0)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Date: 10/21/22 Time: 21:20				
Sample: 2000 2021				
Included observations: 19				
Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.88E+08	3.83E+08	0.000000	0.0000
DY(-1)*	-1.309838	0.195163	-6.711503	0.0003
X1(-1)	-0.207381	0.180735	-1.147434	0.2889

DX2(-1)	-33.82964	15.57538	-2.171995	0.0664
DX3(-1)	5.47E+08	2.38E+08	0.000000	0.0000
X4(-1)	0.525205	0.318919	1.646830	0.1436
X5**	12.91318	1109.217	0.011642	0.9910
D(DY(-1))	0.231497	0.151870	1.524315	0.1713
D(X1)	4.592366	1.210188	3.794755	0.0068
D(DX2)	-45.56493	22.33469	-2.040096	0.0807
D(DX3)	6.53E+08	2.35E+08	0.000000	0.0000
D(X4)	1.136538	0.388225	2.927524	0.0221
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				
** Variable interpreted as Z = Z(-1) + D(Z).				

المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews 12 .

من الجدول (13) يلاحظ أن العلاقة بين المتتغيرات التفسيرية (القيمة المضافة لقطاع الصناعات التحويلية (X1)، انتاجية العمالة في قطاع الصناعات التحويلية (X3)، صادرات قطاع الصناعات التحويلية (X4) معنوية في الاجل الطويل وذات تأثير طردي معنوي عند مستوى 5% .

الاستنتاجات والمقترحات :

اولا : الاستنتاجات :

1. ان الصناعة التحويلية لها مكانة مهمة في الاقتصاد الصيني، حيث بلغت نسبة مساهمة الصناعة التحويلية 30.1% في الناتج المحلي الاجمالي خلال مدة الدراسة (2000 - 2021). وعليه فان الصين تمكنت من الانتقال من مجتمع زراعي الى مجتمع صناعي وأصبحت الصين موطنا لعدد من الصناعات المهمة.
2. اظهرت نتائج الأستقرارية مع أخذ في الاعتبار أحتمالية وجود أنكسار هيكلي في السلاسل الزمنية للمتغيرات (النمو الاقتصادي، العمالة في قطاع الصناعات التحويلية، انتاجية العمالة في قطاع الصناعات التحويلية) أنها لا تعطي درجة سكون متطابقة في المستوى. اي انها تحتوي على جذر الوحدة وأنها تصبح متطابقة بعد اخذ الفرق الاول لها مع حدوث تغير هيكلي في تاريخ معروف لكل لسلسلة، الامر الذي يشير إلى أنها متكاملة من الدرجة الاولى، أما بالنسبة للمتغير (القيمة المضافة لقطاع الصناعات التحويلية، صادرات قطاع الصناعات التحويلية، عدد منشأت الصناعات التحويلية) فأنه مستقرة في المستوى.
3. ان المتغيرات المستقلة (القيمة المضافة لقطاع الصناعات التحويلية، انتاجية العمالة في قطاع الصناعات التحويلية، صادرات قطاع الصناعات التحويلية) تؤثر بشكل طردي و معنوي على المتغير التابع النمو الاقتصادي في الاجل القصير .
4. ان معلمة الاجل القصير للمتغير المستقل العمالة في قطاع الصناعات التحويلية، تؤثر بشكل عكسي ومعنوي على المتغير التابع النمو الاقتصادي في الاجل القصير.
5. وأظهرت نتائج العلاقة بين مؤشرات الصناعات التحويلية والنمو الاقتصادي في الاجل الطويل بأن المتغيرات التفسيرية (القيمة المضافة لقطاع الصناعات التحويلية ، انتاجية العمالة في قطاع الصناعات التحويلية، صادرات قطاع الصناعات التحويلية، معنوية في الاجل الطويل وذات تأثير طردي معنوي عند مستوى 5% .

ثانيا : المقترحات :

1. ضرورة التركيز على احداث تحول هيكلي داخل قطاع الصناعات التحويلية عن طريق الاهتمام الواجب بتنمية قطاعات السلع الراسمالية والوسيطة، وضرورة انعكاس التحول الهيكلي للناتج المحلي الاجمالي والانتاج الصناعي على التجارة الخارجية بحيث ياخذ صورة تحول هيكلي مناظر تصديرا واستيرادا.
2. ضرورة وجود مجموعة من الحوافز الاقتصادية لتشجيع القطاع الخاص وجذب الاستثمارات نحو قطاع الصناعات التحويلية، وتشجيع التعاون بين المؤسسات البحثية والجامعات المختلفة لتطوير ابحاث تساعد في تطوير قطاع الصناعات التحويلية.

3. على السلطات في الصين العمل من اجل التحول الى مصادر الطاقة النظيفة، بعد ان تحول استهلاك الصين لمصادر الطاقة التقليدية (الفحم والبترول والغاز الطبيعي) الى معدلات غير مسبوقة، واصبح اعتماد التنمية في الصين بصورة كاملة على موارد الطاقة الاحفورية، خاصة وان اغلب امدادات هذه الانواع يأتي من الخارج، وما في ذلك من تذبذب او عدم استمرارية تدفقه مع الازمات العالمية المختلفة.
4. في الصين يجب العمل على تطوير وترقية صناعاتها التحويلية باستمرار مع مراعاة متطلبات السياسة الصينية الحالية الرامية لخلق فرص عمل جديدة، كما هنالك حاجة دائمة لايجاد اسواق وكذلك مراعاة استخدام تقنيات صديقة للبيئة.

قائمة المصادر:

1. السواعي ،خالد محمد ، حسام علي داود ، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق بأستخدام برنامج Eviews 7 ، الطبعة الثانية ، دارة المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن ، 2016 .

2.. علي، أحمد ابريهي، 2021، التصنيع والتحولات الاقتصادية الكبرى، دار الكتب العراقية ، العراق .

3. شيو، شيون و بنغ، تياندو، 2020، التغيرات الهيكلية الاقتصادية والطلب الصيني على نقل البضائع، مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك).

4. سمير، قط ، 2008، الاستراتيجية الاقتصادية الصينية في افريقيا: فترة ما بعد الحرب الباردة – قطاع النفط انموذجا – رسالة ماجستير، جامعة محمد خيضر – بسكرة - .

5. صندوق النقد الدولي، 2007، لغز الصين الاقتصادي، مجلة التمويل والتنمية، المجلد 45، العدد 3.

6. صندوق النقد الدولي، 2012، العمل الخيري ينثر بذور التغيير، مجلة التمويل والتنمية، العدد 49، الرقم4 .

10. عباس، احمد فاروق، 2019، التجربة التنموية في الصين.. الواقع والتحديات، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة.

11. البرواري، اثمار امين و قحطان ذياب سلمان، 2019، محددات الصادرات الصناعية في الصين للمدة (1989 - 2016)، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد (15)، العدد (46).

14. Calvyn ,Ee,2016, The Rise of China and Its Development in the Past 30 Years, https://www.researchgate.net/publication/305875507 .

15. ALI, Abdelaaziz AIT ,2019 , Manufacturing Employment, International Trade, and China, About Policy Center for the New South .

16.Deloitte, 2011, Where is Chins manufacturing industry going? Deloitte China manufacturing competitiveness study 2011.

17. Pan, Yue, 2010 , Moving up the Value Chain: Upgrading China's Manufacturing Sector , International Institute for Sustainable Development (IISD) .

18.IMF,2014 , INTERNATIONAL MONETARY FUND, ASIA Reaching for the Top , FINANCE & DEVELOPMENT A QUARTERLY PUBLICATION OF THE INTERNATIONAL MONETARY FUND , Volume 51 • Number 2.

19. IMF,2010 , INTERNATIONAL MONETARY FUND, EMERGING MARKETS' PLACE AT THE TABLE , FINANCE & DEVELOPMENT A QUARTERLY PUBLICATION OF THE INTERNATIONAL MONETARY FUND December 2010 • Volume 47 • Number 4.

20. IMF,2013 , INTERNATIONAL MONETARY FUND, A WOMAN'S world , Finance & Development A QUARTERLY PUBLICATION OF THE INTERNATIONAL MONETARY FUND June 2013 • Volume 50 • Number 2 .

21. Feng , Lei , Xuehui Zhang, Kaige Zhou, 2018, Current problems in China's manufacturing and countermeasures for industry 4.0, EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking.

22. Brandt, Thomas G. Rawski, and John Sutton ,2000, China's Industrial Development , https://www.researchgate.net/publication/251632734 .

23. ADLER , DAVID E, LAURENCE B. SIEGEL,2019 , THE PRODUCTIVITY PUZZLE Restoring Economic Dynamism , The CFA Institute Research Foundation,