قياس أثر الانفتاح التجاري على القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الجزائر باستخدام منهجية ARDL للفترة من 1990–2019

Measuring the impact of trade openness on the added value of the industrial sector in Algeria Using ARDL methodology for the period from 1990-2019

د. بوعدلة سارة*
مخبر إدارة الأفراد والمنظمات، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، الجزائر
sarra.univtlemcen@gmail.com

أ.بن طيب هديات خديجة
مخبر إدارة الأفراد والمنظمات، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، الجزائر
bentayeb.hidayat@yahoo.com

تاريخ الإرسال: 2022/01/03 تاريخ القبول: 2022/02/27 تاريخ النشر: 2022/04/22

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير الانفتاح التجاري على القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الجزائر وهذا خلال الفترة الممتدة ما بين (1990–2019)، ولفحص طبيعة هذا الأثر اعتمدنا على دراسة قياسية ارتكزت على بناء نموذج قياسي بحيث يتكون من متغير تابع متمثل في القيمة المضافة للقطاع الصناعي و المتغيرات المستقلة المفسرة و المتمثلة في مؤشر الانفتاح التجاري، الاستثمار الأجنبي المباشر وسعر الصرف،و تم ذلك بالاعتماد على برنامج Eviews 10 ،باستعمال اختبار نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) .

أظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير إيجابي و ذو دلالة إحصائية لمؤشر الانفتاح التجاري وسعر الصرف على القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الأجل الطويل، في حين أن تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر كان سلبي.

الكلمات المفتاحية: انفتاح تجاري، قطاع صناعي، استثمار أجنبي مباشر، سعر الصرف.

Abstract

This study aims to know the impact of trade openness on the added value of the industrial sector in Algeria during the period between (1990-2019). For the industrial sector and the explanatory independent variables represented in the trade openness index, foreign direct investment and the exchange rate, this was done based on the Evieus 10 program, using the Autoregressive Delayed Distributed Time Lapses (ARDL) test.

The results of the study showed a positive and statistically significant effect of the trade openness index and the exchange rate on the added value of the industrial sector in the long term, while the effect of foreign direct investment was negative.

Key Words: Trade openness, Industrial sector, Foreign direct investment, Exchange rate.

JEL Classification: F13, L70.

*مرسل المقال: بوعدلة سارة (sarra.univtlemcen@gmail.com)

المقدمة:

لعل أهم القطاعات التي ترتبط ارتباطا وثيقا بعملية الانفتاح التجاري هو القطاع الصناعي والذي يمثل أحد المرتكزات الأساسية في التحولات والتغيرات الهيكلية المحركة للنمو الاقتصادي، فالانفتاح التجاري يشكل أداة هامة لتموين العملية الإنتاجية بالمواد الأولية وتجهيزات الإنتاج من خلال اللجوء إلى عمليات الاستيراد، ومن جهة أخرى باعتباره وسيلة لتصريف الإنتاج الفائض من خلال القيام بعمليات التصدير. حيث أجمع العديد من الاقتصاديين من بينهم الاقتصادي "**Lall**" على أهمية دور سياسة التجارة الخارجية كمحدد للأداء الصناعي، ويتوقع أن ينتج عن إصلاح سياسات التحرير التجاري فوائد ساكنة و أخرى حركية. و لكن في المقابل تم طرح عدة حجج نظرية وتجريبية حول هذه القضية والتي تدعم الرأي القائل بأن الانفتاح التجاري على العالم الخارجي ليس له أي تأثير أو حتى قد يكون تأثير سلبي على أداء القطاع الصناعي في بعض البلدان. حيث دعم كل من "**راؤول بريبيش** و**هانس سينجر**" اعتماد سياسات التجارة الحمائية لحماية الصناعات الوليدة والاستنتاج هو أن الانفتاح التجاري سيعزز التوزيع غير المتكافئ للمكاسب التجارية و يؤدي إلى إزالة التصنيع في البلدان النامية.

وبحجة أن الانفتاح التجاري هو ضرورة حتمية لبناء اقتصاد صناعي، خاصة بعد الصدمة النفطية لعام 1986 أين كان الاقتصاد الجزائري يتخبط في أزمة سببها انهيار أسعار النفط، نجم عنها اختلال في التوازنات الكبرى للاقتصاد الوطني والتي أظهرت عيوب الأسلوب التنموي المتبع، حيث في نهاية سنة 1986 كانت كل المؤشرات تدل على خطورة الوضع، ما جعل لزاما على الحكومة الجزائرية تغيير نظامها الاقتصادي و إعادة النظر في الكثير من السياسات المتبعة ، فلجأت الجزائر إلى القيام بإصلاحات مدعوم من طرف صندوق النقد الدولي الذي اشترط عليها انسحاب الدولة من النشاط الاقتصادي والتحرير الكامل للاقتصاد وتركه لميكانزمات السوق، من أجل القضاء على الاختلالات الداخلية والخارجية. فتزامن ذلك مع بداية أولى خطوات الانفتاح التجاري في الجزائر والتي كانت تسعى من ورائها لمواكبة مسار الاندماج والتكيف وليس الانعزال عن النظام الاقتصاد العالمي الجديد.

إشكالية الدراسة: تكمن الإشكالية التي تتصدى لها هذه الدراسة في مناقشة السؤال الجوهري التالي:

- ما مدى تأثير الانفتاح التجاري على مساهمة القطاع الصناعي في خلق قيمة مضافة بالجزائر ؟

فرضيات الدراسة: للإجابة على الإشكالية الرئيسية يمكننا صياغة الفرضيات الأساسية لهذه الدراسة كما يلي:

- إن الانفتاح التجاري بما يؤدي إلى فتح الأسواق استيرادا وتصديرا يترتب عليه آثار إيجابية وأخرى سلبية على أداء القطاع الصناعي وبالتالي على القيمة المضافة لهذا القطاع؛
- يؤثر الانفتاح التجاري على استيراد أصناف متنوعة من المنتجات الوسيطة والمعدات الرأسمالية والتي تسمح بزيادة القيمة المضافة للقطاع الصناعي خاصة في الأجل الطويل؛

منهجية الدراسة: بالنظر إلى طبيعة الموضوع محل الدراسة ولغرض الحصول على البيانات اللازمة لإنجاز أهداف البحث ، اعتمدنا على جملة من المناهج المعروفة في علم المنهجة نظرا لأهمية كل منهج في النتائج التي تحصلنا عليها.

- **المنهج الاستقرائي:** تم الاعتماد على هذا المنهج لتقديم المعلومات الهامة في الدراسة العلمية بأسلوب مباشر، وذلك من خلال عرض أهم الأسس النظرية والإحصائية التي تمس موضوع البحث، وكان ذلك بالاستعانة بمختلف المراجع العلمية والدراسات السابقة التي ناقشت المواضيع المرتبطة بهذه الإشكالية.
- **المنهج الاستنباطي:** يعتمد في استدلاله على الطريقة القياسية لإثبات المعارف، وفي هذه الدراسة تم اعتماده لتوضيح العلاقة بين الانفتاح التجاري والقطاع الصناعي من خلال بناء نموذج قياسي يسمح بالتنبؤ بطبيعة العلاقة التي تربط بين هذين المتغيرين، حيث سنستخدم الأدوات القياسية والإحصائية الضرورية، وذلك بالاعتماد على منهج قياسي من نوع ARDL، من خلال الاستعانة بالبرنامج الإحصائي Eviews10.

I . مضمون العلاقة بين الانفتاح التجاري والقطاع الصناعي

1. الانفتاح التجاري والقطاع الصناعي في نظرية النمو الداخلي

وفر ظهور نظريات "النمو الجديد" في أواخر الثمانينيات " Rommer (1986) و Luca (1988) " إطارًا تحليليًا صارمًا يمكن من خلاله ربط الانفتاح التجاري بالنمو الاقتصادي وأداء أفضل لقطاع التصنيع. حيث تؤكد نماذج النمو الداخلي على أهمية رأس المال المعرفي والأفكار المكتسبة من الواردات كمصدر مهم للنمو، وخاصة باعتبارها مصدر إدخال التكنولوجيات الجديدة إلى البلدان النامية. ومع ذلك فإن تأثيرات التكنولوجيا الجديدة تتأثر بالقدرة على الاستفادة من التكنولوجيا الجديدة وليس فقط عند الاستحواذ (Edwards, 1992).(Ebenyi & All, 2017, p. 475)

حيث تتوقع نظرية النمو الداخلي أن ينمو اقتصاد مفتوح بشكل أسرع من اقتصاد مغلق عن طريق تأثير الانفتاح التجاري على التحسينات التكنولوجيا . (مطاي و دلال، 2019، صفحة 190) فقدمت أسس نظرية بالغة الدقة للعلاقة الإيجابية بين التجارة الدولية والنمو الاقتصادي والصناعي طويل الأجل والتنمية، خاصة و أن الفروض النظرية الجديدة للنمو الاقتصادي الداخلي تعمل على تقليص العوائق التجارية ل لتتطوير هيكل القطاع الصناعي و بالتالي تسريع معدلات النمو الاقتصادي في الأجل الطويل من خلال: (السواعي، 2014، صفحة 180)

- استيعاب الدول النامية للتكنولوجيا المتطورة في الدول المتقدمة بمعدل أسرع؛
- زيادة المنافع المتدفقة من الأبحاث والتطوير؛
- تحقيق اقتصاديات الحجم في الإنتاج؛
- تقليل تشوهات الأسعار يقود إلى كفاءة أكبر لاستخدام الموارد المحلية في القطاعات الاقتصادية؛
- تحقيق تخصص أكبر في إنتاج المدخلات الوسيطة؛

2. أهمية الانفتاح التجاري في النمو الاقتصادي و الصناعي

كانت فوائد أو عيوب الانفتاح التجاري وعلاقته بالنمو الاقتصادي وقطاع التصنيع محور كثير من الدراسات النظرية والتطبيقية و موضوعًا للبحث منذ زمن المذهب التجاري إلى العصر الحديث. (Bongsha, 2011, p.

(88 حيث أوضح كل من" رودريغيز و رودريك في 1999" بالنظر إلى طبيعة هذه العلاقة أنها مثيرة للجدل وتعتبر مسألة مفتوحة إلى حد كبير لم يتم حلها وقد لا يتم حلها أبدًا (Rodriguez & Rodrik, 2000). ويظهر النمو الاقتصادي والصناعي بسبب زيادة حجم الانفتاح التجاري. من خلال ما يلي:

- يؤثر الانفتاح التجاري بشكل كبير على النمو الاقتصادي من خلال تعزيز قطاع التصنيع الذي يحتل مكانة قوية في اقتصاد أي بلد. حيث تتسبب الصادرات في التدفقات الوافدة إلى الدولة من الاحتياطيات الأجنبية والتي يصبح الاقتصاد من خلالها يعمل بشكل مستدام؛
- مع البلدان الشريكة تجاريا يمكن الاستفادة من التكنولوجيا وتبادل الأفكار الرائدة والتي يمكن أن تؤدي إلى إحداث تقدم تكنولوجي وخلق فرص عمل جديدة عن طريق الاستثمار الجديد .وبسبب هذه التطورات يمكن للدول النامية أن تتعافى من مشاكل ميزان المدفوعات عن طريق زيادة صادراتها في القطاع الذي توجد فيه فرص للنمو الاقتصادي.(Hussnain, 2015, p. 8)
- تشير النظرية الاقتصادية والملاحظات التجريبية إلى أن التوسع في الصادرات الصناعية سيزيد من النمو الاقتصادي حيث تم تقديم الجوانب المفيدة من خلال: زيادة استخدام القدرات وفرات الحجم ويؤدي إلى نمو مرتفع في الدخل القومي، وزيادة الميزانية. (Mehrara & Javad, 2016, p. 100)
- إن السياسة الحالية لانفتاح الدول تجاريا تؤكد على أن خفض التعريفات وزيادة انفتاح الاقتصاد يعمل على تعزيز النمو الاقتصادي، ويكشف على أنه قد يصبح مستوى قدرة القطاع الصناعي خاملاً في اقتصاد يتم فيه إتباع سياسة إحلال الواردات، والتي كان لها تأثير سلبي على إنتاجية العوامل الإجمالية بسبب قيود الصرف الأجنبي وعدم الاستبدال بين الواردات والمدخلات المحلية الوسيطة ورأس المال. (Onakoya & All, 2012, pp. 638-639)

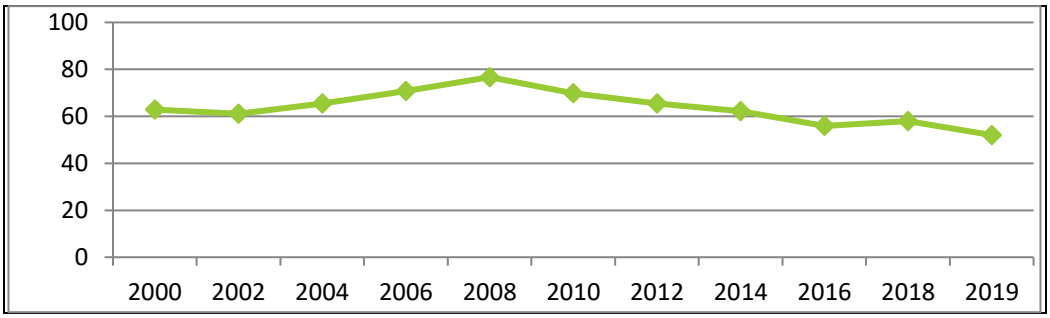
ومن خلال هذا الطرح يمكن استخلاص أن الانفتاح التجاري له دور مهم في عملية النمو والتنمية الاقتصادية باعتبارها كوسيلة للمساعدة في توفير المدخلات والسلع الرأسمالية اللازمة لتحديث هيكل القطاع الصناعي ووسيلة فعالة للمساعدة في توفير العديد من السلع الأساسية والرفاهية لأفراد المجتمع، بالإضافة إلى كونها وسيلة لتصريف فائض الإنتاج من قبل بعض الدول في السوق الخارجية وتوفير بعض العملات الصعبة للاستثمار. . (Mazen, 2015, p. 96)

II. تقييم الأداء الاقتصادي للقطاع الصناعي في ظل تبني الجزائر سياسة الانفتاح التجاري؛

بحجة أن تحرير التجارة الخارجية ضرورة حتمية لبناء اقتصاد صناعي لرفع معدلات نمو الاقتصاد الوطني، وبغرض تنويع الصادرات خارج قطاع المحروقات خاصة بعدة الصدمة النفطية لعام 1986و من اجل مواكبة عملية الاندماج الدولي وتحقيق هدف الانضمام إلى منظمة التجارة العالمية اندفعت الجزائر إلى سن العديد من التشريعات والإصلاحات التجارية وأيضا إنشاء العديد من المؤسسات من أجل تبني إستراتيجية الانفتاح التجاري محاولة إضفاء قطاع التجارة الخارجية طابع المرونة اللازمة للزيادة من الديناميكية في إتمام المعاملات والتسريع من عملية التحرير

لهذا القطاع .حيث عرف مؤشر الانفتاح التجاري في الجزائر مستويات متزايدة تجاوزت نسبة 50% خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2019 وهو ما يدل على أهمية قطاع التجارة الخارجية في الاقتصاد الجزائري، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل 01 : تطور مؤشر الانفتاح التجاري في الجزائر



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على:

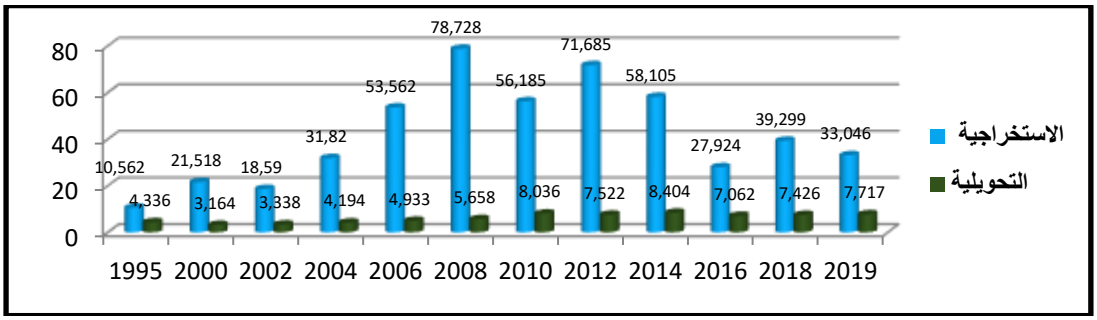
Business and economic data for 200 countries
/https://www.theglobaleconomy.com/Algeria/trade_openness

1.تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي حسب فروع الصناعات الاستخراجية والتحويلية:

يساهم القطاع الصناعي الجزائري في القيمة المضافة من خلال الصناعات الاستخراجية و الصناعات التحويلية، هذه الأخيرة تتكون من: الصناعات الكهربائية والالكترونية، الغذائية، مواد البناء، النسيجية، الجلود والأحذية، الخشب والورق، الكيمياء والبلاستيك. في حين أن الصناعات الاستخراجية تشمل استخراج النفط والغاز الطبيعي، وخامات المعادن، والخامات الغير معدنية. (بودرامة و قصاص، 2017، صفحة 198)

الشكل02:تطور القيمة المضافة للصناعات الاستخراجية والتحويلية خلال الفترة (1995 –2019)

الوحدة مليون دولار



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات التقرير الاقتصادي العربي الموحد لصندوق النقد العربي لسنوات متفرقة

تكشف الأرقام الواردة في الشكل أعلاه للفترة الممتدة من 1995-2019 أن قطاع الصناعة الاستخراجية هو القطاع الأعلى مساهمة في القيمة المضافة كما أنه يسيطر على قطاع الصناعة بالكامل في الجزائر، حيث سلك اتجاها متزايدا منذ سنة 2004 إلى غاية سنة 2008 أين حقق أكبر قيمة مضافة تجاوزت 78 مليون دولار،

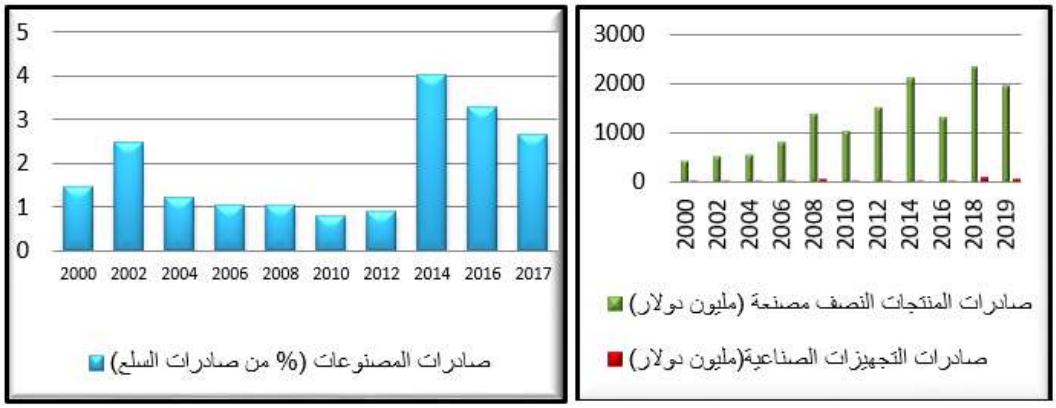
وما يفسر التذبذب الذي يسجله هذا الأخير هو تغير في الطلب العالمي على البترول والذي يتأثر بالأزمات العالمية كالأزمة المالية لسنة 2009، والأزمة الاقتصادية لسنة 2014.

وباعتبار أن احد مقاييس التصنيع هو نسبة مساهمة الصناعة التحويلية في القيمة المضافة ،أظهر قطاع الصناعة التحويلية في الجزائر محدوديته في تكوين هذه القيمة، إذ لم تتجاوز سوى 8,4 مليون دولار في أحسن الأحوال وكان ذلك في سنة 2014 ، فبالرغم من احتوائه على عدد كبير ومتنوع من الصناعات إلا انه لا يزال يرتكز على أنشطة صناعية خفيفة تسيطر عليها الصناعات الاستهلاكية .

2. مساهمة القطاع الصناعي في المبادلات التجارية الخارجية

1.2 مساهمة القطاع الصناعي في هيكل الصادرات: يعتبر توجيه الصناعة الجزائرية نحو التصدير من بين الخيارات الإستراتيجية المهمة والمؤثرة في دفع مسيرة التنمية الاقتصادية، و العاكسة لمدى التطور الحاصل في قطاع الصناعة. ما جعل الجزائر تسعى جاهدة منذ الاستقلال إلى القيام ببرامج الإصلاح وتعديلات في القوانين والتشريعات لجعل الاقتصاد أكثر انفتاحا بهدف رفع نسبة مساهمة القطاع الصناعي خارج قطاع المحروقات في الصادرات الكلية. والشكل أدناه يوضح تطور الصادرات الصناعية في الجزائر.

الشكل 03: تطور صادرات المصنوعات الجزائرية للفترة من (2000-2019)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على

- معطيات البنك الدولي https://data.albankaldawli.org/

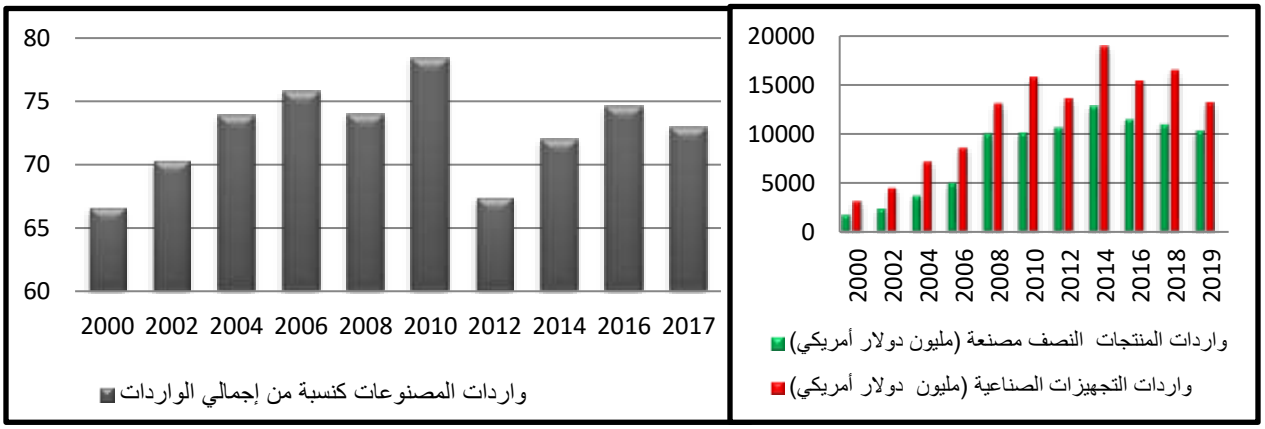
DGD. (2019). Direction Générale de la Douane. Consulté le14/08L2019, sur - Statistiques du commerce extérieur de l'Algérie: http://www.douane.gov.dz

من خلال معطيات الشكل أعلاه يتبين لنا أن نسبة مساهمة القطاع الصناعي في الصادرات الكلية خلال فترة الدراسة تسجل نسبا متذبذبة تتراوح ما بين 0,9% كأدنى حد و4,3 % كأقصى حد. كما يظهر من خلال الشكلين السابقين أن قيمة الصادرات الخاصة بالمواد النصف مصنعة تحتل صدارة الترتيب من التجهيزات التي يصدرها القطاع الصناعي في الجزائر والتي عرفت تطور ملحوظا بداية من الألفية، في حين أن صادرات التجهيزات

الصناعية ضعيفة جدا وقد تعد معدومة، وهو ما يدل على الضعف الكبير لتنوع الاقتصاد الوطني واستمرار هيمنة القطاع النفطي، ما جعل اقتصادها وتمويل مشاريعها مرهون بتقلبات أسعاره في السوق الدولية.

2. 2 نسبة الواردات الصناعية إلى إجمالي الواردات: تبين الواردات الصناعية درجة اعتماد الاقتصاد الوطني على الخارج في تلبية جميع احتياجاته من مستلزمات الإنتاج خاصة الصناعية، ويمكن توضيح نسبة الواردات الصناعية إلى إجمالي الواردات في الجزائر من خلال الشكل التالي:

الشكل 04: تطور الواردات الصناعية الجزائرية للفترة من (2000-2019)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على

- معطيات البنك الدولي https://data.albankaldawli.org/

DGD. (2019). Direction Générale de la Douane. Consulté le14/08 /2019, sur - Statistiques du commerce extérieur de l'Algérie: http://www.douane.gov.dz

تذل البيانات الموضحة في الشكل أعلاه على أن نسبة الواردات الصناعية من إجمالي الواردات للفترة الممتدة من 2000-2017 لا تقل عن نسبة 60%، حيث دخلت في نمو متسارع بداية من سنة 2000 أين انتقلت من 66،64 %لتسجل سنة 2017 نسبة 73,03% ، وهذا ما يذل على أن القطاع الصناعي الجزائري يعتمد في تموينه على المدخلات من الخارج، خاصة فيما يخص مستوردات التجهيزات الصناعية والتي سجلت ارتفاعا ملحوظا أين بلغت أقصى قيمة لها في سنة 2014 بقيمة 18961 مليون دولار أمريكي، لتسجل بعد ذلك انخفاض طفيف لتصل سنة 2019 ما قيمته 13368 مليون دولار أمريكي ، كما تظهر بيانات الشكل أعلاه أن المواد النصف مصنعة هي الأخرى عرفت ارتفاع في قيمتها بداية من سنة 2000 إذ انتقلت من 1655 دولار أمريكي إلى 10298 مليون دولار أمريكي سنة 2019 .

وهذا ما يفسر أن القطاع الصناعي الجزائري لا يزال يعاني من تبعية شبه كاملة للخارج خاصة في ظل التحرير التجاري وإبرام اتفاق الشراكة مع الاتحاد الأوروبي والذي يقضي إلى تفكيك التعريفة الجمركية على ثلاثة مراحل لتصل إلى 0% في سبتمبر 2020 من جهة، ومن جهة أخرى عدم استغلال الموارد المتاحة الطبيعية والبشرية استغلالا كاملا.

III. دراسة قياسية لأثر الانفتاح التجاري على القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الجزائر للفترة الممتدة من(1990–2019)

1. الطريقة المستخدمة في تقدير النماذج القياسية

لدراسة تأثير الانفتاح التجاري على القطاع الصناعي في الجزائر سنستخدم منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة، حيث تعتبر منهجية حديثة طورها كل من SHIN SMITH & SUN و PESARAN عام 1998، ثم كل من PESARAN & SHIN SMITH عام 2001 بعد نشرهما لبحتهما الشهير المتعلق بمقاربة الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة المتباطئة لاختبار الحدود Distributed "Lag Bounds Test Autoregressive ARDL" والمختصر بمقاربة PSS2001، هذه المقاربة التي كسرت كل قيود النمذجة التقليدية للتكامل المشترك التي كانت تفرض شرط الاستقرارية أو التكامل المشترك من نفس الدرجة . (Emilio, Paul, & Yan Sun, 2009, p. 12)

2. تحديد المتغيرات الاقتصادية المستعملة في الدراسة

اعتمدنا في عملية اختيار المتغيرات التي تؤثر في الظاهرة محل الدراسة، على النظريات الاقتصادية بالدرجة الأولى، وعلى الدراسات السابقة بالدرجة الثانية وخاصة دراسة **Ebenyi GO، و آخرون (2017)** والتي بحثت في تأثير سياسة الانفتاح التجاري على القطاع الصناعي في نيجيريا. وفي هذا السياق ومراعاة لخصوصيات الاقتصاد الجزائري فإن الدراسة اقتصرت على اختبار تأثير مجموعة من المتغيرات الأساسية دون غيرها، لأنه يصعب عمليا حصر كل المتغيرات الاقتصادية وغير الاقتصادية التي تؤثر على القطاع الصناعي في ظل الانفتاح التجاري.

جدول01: التعريف بالمتغيرات المستعملة في النموذج القياسي

اسم المتغير	رمز المتغير	نوع المتغير	وحدة القياس%	مصدر البيانات
القيمة المضافة للقطاع الصناعي	VAI	متغير تابع	نسبة من إجمالي الناتج الداخلي الخام%	الأونكتاد
مؤشر الانفتاح التجاري	OPEN	متغير مستقل	(الصادرات + الواردات)/ الناتج الداخلي الخام%	البنك الدولي
سعر الصرف	TCN	متغير مستقل	(الدينار مقابل الدولار)	البنك الدولي
الاستثمار الأجنبي المباشر	FDI	متغير مستقل	نسبة من إجمالي الناتج الداخلي الخام %	البنك الدولي

المصدر: من إعداد الباحثين

- **المتغير التابع: القيمة المضافة للقطاع الصناعي(VAI)** وتضم: (الأنشطة الاستخراجية والأنشطة التحويلية، وإنتاج وتوزيع الغاز والكهرباء والماء، و أنشطة البناء)، وتم اعتماد هذا المتغير كونه يعبر عن أداء القطاع الصناعي ويعتبر كمقياس لمعدل نمو القطاع الصناعي حيث كلما تغيرت القيمة المضافة المحققة من طرف القطاع الصناعي تغير معها معدل نموه.
- **المتغيرات التفسيرية:** فتمثلت في:

- **مؤشر الانفتاح التجاري:(OPEN)**:تستخدم العديد من الدراسات السابقة كدراسة **Mohammed Alawin و آخرون (2017)**مؤشر الانفتاح التجاري والذي يعر عن درجة تحرير التجارة الخارجية، والذي تم قياسه على النحو التالي: [(الصادرات + الواردات)/الناتج المحلي الإجمالي]، أما تأثيره نظريا على نمو أي قطاع صناعي يمكن أن يكون ايجابيا أو سلبيا، وذلك يرجع إلى قدرة هذا القطاع على الاستفادة من الواردات من المعدات والمستلزمات الاستثمارية واستخدامها كمدخلات للرفع من حصيلة الصادرات؛
- **سعر الصرف (TCN)**: يعتبر مؤشر مهم للتأثير على درجة الانفتاح التجاري من خلال تأثيره على الصادرات، إذ يلعب دور مهم في تشجيع الصادرات وتوسعها وتجنب تدهور ميزان المدفوعات، و على وجه التحديد إن انخفاض قيمة عملة الدولة أو ارتفاعها بالنسبة لعملة الشريك التجاري يجعل صناعة السلع من البلد المصدر أرخص أو باهظ الثمن نسبيًا ويمكن أن يؤثر ذلك على كمية البضائع المصدرة أو المستوردة؛
- **الاستثمار الأجنبي المباشر(FDI)**: والمعبر عنه بكثافة تدفقات الاستثمار الأجنبي الوافدة حيث تم اعتماده في الكثير من الدراسات التجريبية خاصة الحديثة منها كدراسة **Hidekatsu Asada (2020)**، وذلك باعتباره من أحد العوامل المساهمة في تنمية القطاعات الإنتاجية، من خلال تأثره بتحرير التجارة الخارجية والذي يعتبر أمرا مسلما به نظريا، من خلال الدور الفعال للمستثمرين الأجانب في نقل التكنولوجيا والتقنية مما يؤثر بشكل إيجابي على الإنتاج الكلي بصفة عامة و الإنتاج الصناعي بصورة خاصة.

3. اختبار وتحليل نتائج الدراسة القياسية:

تكون معادلة هذا النموذج وفقا للصيغة الرياضية الآتية:

$$VAI= f(OPEN, TCN, FDI)$$

$$VAI_t=\beta_0+\beta_1 OPEN_t+\beta_2 TCN_t+\beta_3 FDI_t+u_t$$

t : تمثل الزمن أي قيمة المتغير في السنة t؛

VAI: القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الجزائر؛

OPEN: مؤشر الانفتاح التجاري؛

TCN: سعر الصرف الحقيقي؛

FDI: الاستثمار الأجنبي المباشر؛

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$: معلمات النموذج؛

U: يمثل المتغير العشوائي أو حد الخطأ .

وقد قمنا بإدخال اللوغاريتم على جميع المتغيرات باستثناء متغير الاستثمار الأجنبي المباشر وذلك لأنه يضم قيم سالبة، وبالتالي تصبح المعادلة على النحو التالي:

$$Log\ VAI= f(Log\ OPEN, Log\ TCN, Log\ FDI)$$

$$LogVAI_t=\beta_0+\beta_1LogOPEN_t+\beta_2LogTCN_t+\beta_3FDI_t+u_t$$

1.3. اختبار استقرارية السلاسل الزمنية: كمرحلة أولى نقوم باختبار استقرارية السلاسل الزمنية والتي تعد شرط من شروط التكامل المشترك، و هناك عدة اختبارات لذلك ولعل من أهمها اختبار جذر الوحدة من قبل Dickey-Fuller واختبار Phillips Perron، ولدراسة استقرارية السلاسل التي بحوزتنا سوف نعتمد على هذين الاختبارين.

الجدول02: نتائج اختبار ADF لاستقرارية السلاسل الزمنية

	المتغيرات	عند المستوى	Prob	النتيجة	التفاضل الأول	Prob	النتيجة
LVAI	بوجود ثابت	-0.8281	0.7960	غير مستقرة	-4.8825***	0.0005	مستقرة
	بوجود ثابت واتجاه عام	-1.5450	0.7897	غير مستقرة	-4.7980***	0.0033	مستقرة
	بدون ثابت وبدون اتجاه عام	0.7596	0.8726	غير مستقرة	-4.7939***	0.0000	مستقرة
LOPEN	بوجود ثابت	-3.7591***	0.0083	مستقرة	-8.7646***	0.0000	مستقرة
	بوجود ثابت واتجاه عام	-3.6981**	0.0387	مستقرة	-8.6382***	0.0000	مستقرة
	بدون ثابت وبدون اتجاه عام	-0.0211	0.6672	غير مستقرة	-8.9322***	0.0000	مستقرة
LTCN	بوجود ثابت	-6.5190***	0.0000	مستقرة	-6.2089***	0.0000	مستقرة
	بوجود ثابت واتجاه عام	-2.3452	0.3980	غير مستقرة	-6.0563***	0.0002	مستقرة
	بدون ثابت وبدون اتجاه عام	2.2712	0.9929	غير مستقرة	-5.8185***	0.0000	مستقرة
FDI	بوجود ثابت	-2.7396*	0.0797	مستقرة	-7.0174***	0.0000	مستقرة
	بوجود ثابت واتجاه عام	-2.6918	0.2468	غير مستقرة	-5.6931***	0.0004	مستقرة
	بدون ثابت وبدون اتجاه عام	-1.3209	0.1683	غير مستقرة	-7.1245***	0.0000	مستقرة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

ملاحظة:(*) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي 10% ؛ (**) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي 5% ؛(***) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي 1%

يتبين من خلال نتائج اختبار جذر الوحدة ل Dicky-fuller المبين في الجدول أعلاه أن المتغيرات (LTCN؛LOPEN ؛ FDI) عند المستوى مستقرة في بعض الحالات في حين أن متغير LVAI غير مستقر سواء في حالة وجود ثابت أو وجود ثابت مع اتجاه عام أو بدون ثابت وبدون اتجاه عام، أما عند إجراء اختبار الفرق الأول فنلاحظ أن جميع المتغيرات استقرت عند التفاضل الأول في جميع الحالات سواء بوجود ثابت أو وجود ثابت مع اتجاه عام أو بدون ثابت وبدون اتجاه عام وهذا عند مستوى معنوية1%؛ 5%؛ 10%.

جدول 03 : نتائج اختبار PP لإستقرارية السلاسل الزمنية

	المتغيرات	عند المستوى			التفاضل الأول		
			Prob	النتيجة		Prob	النتيجة
LVAI	بوجود ثابت	-0.8613	0.7859	غير مستقرة	-4.8821***	0.0005	مستقرة
	بوجود ثابت واتجاه عام	-1.7965	0.6803	غير مستقرة	-4.7980***	0.0033	مستقرة
	بدون ثابت وبدون اتجاه عام	0.7384	0.8685	غير مستقرة	-4.7874***	0.0000	مستقرة
LOPEN	بوجود ثابت	-3.8227***	0.0071	مستقرة	-11.5987***	0.0000	مستقرة
	بوجود ثابت واتجاه عام	-3.7876**	0.0320	مستقرة	-14.0840***	0.0000	مستقرة
	بدون ثابت وبدون اتجاه عام	0.0685	0.6967	غير مستقرة	-11.8416***	0.0000	مستقرة
LTCN	بوجود ثابت	-6.5190***	0.0000	مستقرة	-5.9204***	0.0000	مستقرة
	بوجود ثابت واتجاه عام	-5.5869***	0.0005	مستقرة	-6.0563***	0.0002	مستقرة
	بدون ثابت وبدون اتجاه عام	1.4932	0.9632	غير مستقرة	-5.5542***	0.0000	مستقرة
FDI	بوجود ثابت	-2.6021	0.1040	غير مستقرة	-8.0911***	0.0000	مستقرة
	بوجود ثابت واتجاه عام	-2.5561	0.3012	غير مستقرة	-10.7110***	0.0000	مستقرة
	بدون ثابت وبدون اتجاه عام	-1.1549	0.2203	غير مستقرة	-7.8795***	0.0000	مستقرة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

ملاحظة:(*) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي 10% ؛ (**) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي 5% ؛(***) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي 1%

بالنسبة لاختبار Philip Perron المبين في الجدول أعلاه نلاحظ أن المتغيرين (LOPEN؛ LTCN) عند المستوى مستقرة في حالة وجود ثابت وفي حالة وجود ثابت واتجاه عام، بينما بالنسبة للمتغيرين (LVAI؛FDI) يعتبران غير مستقرين، أما عند إجراء الفروق الأولى فنلاحظ أن جميع المتغيرات مستقرة في حالة وجود ثابت أو وجود ثابت مع اتجاه عام أو بدون ثابت وبدون اتجاه عام.

وعليه من خلال نتائج اختبار Dicky-fuller و Philip Perronيتبين أن السلاسل الزمنية محل الدراسة هي خليط من سلاسل زمنية منها ما هو متكامل من الرتبة I(0) وسلاسل متكاملة من الرتبة I(1)،ولا توجد سلاسل زمنية متكاملة من الرتب(2)I وبالتالي تسمح هذه النتائج بإجراء اختبار التكامل المتزامن باستعمال طريقة منهج الحدود.

2.3. اختبار التكامل المتزامن لمنهج الحدود ARDL

أ. منهجية الحدود Bounds test لاختبار التكامل المشترك: لاختبار مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة تتضمن هذه الخطوة اختبار علاقة التكامل المشترك في إطار نموذج (UECM) والذي يأخذ الصيغة التالية:

$$LVAI= \beta_0+\beta_1 LVAI_{t-1}+\beta_2 LOPEN_{t-1}+\beta_3 LTCN_{t-1}+\beta_4 FDI_{t-1}+\sum^{P}_{i=1}\alpha_1 \Delta LOPEN_{t-p}+\sum^{P}_{i=1}\alpha_2 \Delta LTCN_{t-p}+ \sum^{P}_{i=1}\alpha_3 \Delta FDI_{t-p}+u_t$$

ويرتكز هذا الاختبار وفقا لمنهج ARDL على حساب احصاءة **F – Bounds test** ، وذلك باختبار فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج (غياب علاقة توازنية في الأجل الطويل):

H_0 : $\beta_1=\beta_2=\beta_3=0$، مقابل الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين متغيرات النموذج: **H_1 : $\beta_1\neq\beta_2\neq\beta_3\neq0$**

وتجدر الإشارة أن قبول إحدى الفرضيتين من عدمه يعتمد على إحصائية F – Bounds test حيث إذا كانت قيمة هذه الأخيرة أكبر من الحد الأعلى I(1) نرفض H_0 أي توجد علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين متغيرات النموذج ، وإذا كانت أقل من الحد الأدنى I(0) نقبل H_0 أي غياب العلاقة التوازنية في الأجل الطويل، وفي حالة ما إذا ما كانت محصورة بين قيمة الحد الأعلى وقيمة الحد الأدنى للقيم الحرجة المقترحة من قبل Pesaran et al (2001) فإن النتائج تكون غير محددة. وبعد القيام بهذا الاختبار بالاعتماد على برنامج Eviews10 حصلنا على النتائج الموضحة في الجدول التالي :

الجدول04: نتائج اختبار الحدود لوجود علاقة طويلة المدى (التكامل المشترك)

البيانات	F-statistic المحسوبة	k	النتيجة
النموذج	6.954271	3	**وجود علاقة تكامل مشترك**
القيم الحرجة	**الحد الأعلى I(1)**	**الحد الأدنى I(0)**	
عند مستوى معنوية 10%	3.2	2.37	
عند مستوى معنوية 5%	3 .67	2.79	
عند مستوى معنوية 2,5%	4.08	3.15	
عند مستوى معنوية1%	4.66	3.65	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 10

تظهر النتائج التي توصلنا إليها و الواردة في الجدول أعلاه، أن مقارنة F – Bounds test والتي تساوي 6.954271 مع القيم الجدولية المناظرة لها، أنها أكبر من القيم الحرجة عند الحد الأدنى والحد الأعلى وعند مستويات معنوية 1% ؛2,5%؛ 5%؛ 10%، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة لوجود تكامل مشترك أي هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج وبالتالي نرفض الفرضية العدمية.

ب. تقدير العلاقة في المدى الطويل: من أجل الحصول على مقدرات المعلمات ونتائج التوازن في الأجل الطويل، وبعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج وفق منهجية الحدود نقوم بقياس العلاقة طويلة الأمد في إطار نموذج ARDL، وذلك بالاعتماد على معيار شوارز ((Schwars Criteria(SC)، واكيكي ((Akaike Criteria (AIC)، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول 05: نتائج تقدير نموذج الأجل الطويل

المتغير التابع: LVAI			
المتغيرات التفسيرية	المعاملات	إحصائية ستيودنت	الاحتمال
LOPEN	5.864944	3.558174	0.0018
LTCN	0.881487	2.428093	0.0238
FDI	-1.265376	-2.843291	0.0095
C	-15.41464	-2.271627	0.0332

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 10

وحسب نتائج الجدول فإن العلاقة التوازنية في المدى الطويل بين متغيرات هذا النموذج يمكن التعبير عنها وفق الصيغة الرياضية التالية:

$$EC=LVAI-(5.8649*LOPEN+0.88157*LTCN-1.2654*FDI-15.4146)$$

- **معامل مؤشر الانفتاح التجاري:** توضح نتائج تقدير العلاقة في هذه الدراسة أن الانفتاح التجاري له أثر موجب ومعنوي على القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الجزائر، بحيث يتمثل مقدار الزيادة بالنسبة لهذه الأخير ب (5.864944) وحدة عندما يزيد مؤشر الانفتاح التجاري بوحدة واحدة، وتعتبر قيمة مقدرة معامل مؤشر الانفتاح التجاري الأكبر من بين كل مقدرات النموذج وعليه يمكن اعتبار هذا المتغير من المحددات المهمة في تفسير موضوع البحث، وتتوافق هذه النتيجة مع النظرية الاقتصادية والدراسات التجريبية مثل دراسة ، **Adegbemi Onakoya, Ismail Muhibat Babalola Fasanya , (2012)، وآخرون**

وعلى هذا الأساس يترجم الأثر الإيجابي لدرجة الانفتاح التجاري على القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الجزائر إلى الأهمية التي تحتلها التجارة الخارجية في دائرة النشاط الصناعي الوطني، حيث أن انتهاج الجزائر لسياسات الانفتاح التجاري كالشراكة الأورومتوسطية ساعدها في الحصول على المساعدات المالية المعتبرة التي خصت من طرف دول الاتحاد الأوروبي لإعادة تأهيل وتطوير قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في إطار برنامج ميدا (نحو 57 مليون أورو)، كما أن التعرض للمنافسة الأجنبية بعد تحرير التجارة سهل نشر التكنولوجيا والوصول إلى التقنيات الأجنبية الرخيصة والعالية الجودة والسلع الوسيطة والرأسمالي والتي تسمح بزيادة نمو الإنتاج في القطاع الصناعي، كما أنه يوفر فرصة الوصول إلى أسواق جديدة ومستهلكين جدد يسمحون بإنتاج وتصدير المزيد لهم.

- **معامل سعر الصرف:** فإن تأثر القيمة المضافة للقطاع الصناعي بالانفتاح التجاري تبعا لهذا المتغير إيجابي، وهو ما تدل عليه الإشارة الموجبة في معادلة الاتجاه العام، أي كلما زاد سعر الصرف بقيمة واحدة يؤدي إلى زيادة في القيمة المضافة للقطاع الصناعي ب (0.881487)، ما يدل على وجود علاقة طردية بين هذين

المتغيرين ، وهذا ما يتوافق تماما مع منطق النظرية الاقتصادية، كما تتوافق هذه النتيجة مع دراسة كل من **Bader Obeidat ,Mohammed Alawin , وآخرون (2017)**

ويمكن تفسير ذلك اقتصاديا باعتبار أن سعر الصرف كأداة لضبط التجارة الخارجية عملت الجزائر على تخفيض قيود الصرف الأجنبي من أجل تشجيع الصادرات المحلية بجعل أسعار ها منخفضة بالنسبة للأجانب، وبالمقابل تصبح الواردات الأجنبية أغلى بالنسبة للمقيمين، وهذا يؤدي إلى زيادة الصادرات وانخفاض الواردات خاصة السلع الاستهلاكية النهائية، وبالتالي يسمح ذلك بزيادة القدرة التنافسية للمنتجات المحلية والتي تؤدي بدورها إلى رفع إنتاجية القطاع الصناعي ومن ثم القيمة المضافة.

- **معامل الاستثمار الأجنبي المباشر**: العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و القيمة المضافة للقطاع الصناعي جاءت علاقة عكسية أي أن زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر بوحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض القيمة المضافة للقطاع الصناعي ب 1,27 وحدة. وهذا مغاير للنظرية الاقتصادية، في حين أن هذه النتيجة توافقت مع بعض الدراسات السابقة كدراسة **Deodat E. Adenutsi (2007) و آخرون** .

فنظرا لطبيعة الاقتصاد الجزائري، فهناك بعض الشروط التي غالباً ما ترتبط بالاستثمار الأجنبي المباشر والتي قد لا تكون مواتية بشكل مباشر لبدء أداء صناعي أعلى. خاصة في ظل غياب مناخ ملائم أضعف الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة وقلة مشاريعها ، علاوة على ذلك يبدو أن الاستثمار الأجنبي المباشر الوافد إلى الجزائر يتجه بشكل كبير إلى القطاعات غير التصنيعية ولا سيما الخدمات، ولا ننسى الإشارة إلى أن الاستثمارات الأجنبية المباشر فيما يخص بعض الصناعات في الجزائر لم تكن مؤسسات إنتاجية بقدر ما كانت مستوردة للسلع رغم فتح عدة مؤسسات و شركات في شتى القطاعات خاصة المؤسسات الصناعية التي لم تكن سوى مؤسسات تركيب بالإضافة إلى غياب الجودة والسعر المناسب للوصول للأسواق العالمية. ولهذا السبب لا يكون للاستثمار الأجنبي المباشر أي تأثير كبير على الأداء الصناعي.

وبالعودة إلى الدراسات السابقة التي بحثت في أثر الانفتاح التجاري على القطاع الصناعي خاصة على المستوى المحلي فنجد أن نتائج هذا النموذج تطابقت مع نتائج دراسة مطاي عبد القادر و عمر دلال فؤاد (2019).

ج. تقدير نموذج تصحيح الخطأ: نقوم بتقدير نموذج تصحيح الخطأ وفق منهجية ARDL- ECM على اعتبار أن هذا النموذج يلتقط ديناميكيات المتغيرات على المدى القصير .

جدول 06: نتائج تقديرات نموذج تصحيح الخطأ (ARDL-ECM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOPEN)	0.284593	0.110325	2.579582	0.0171
D(LTCN)	-0.171139	0.122316	-1.399157	0.1757
CointEq(-1)*	-0.194417	0.030328	-6.410415	0.0000
R-squared	0.635130	Mean dependent var		0.027884
Adjusted R-squared	0.607063	S.D. dependent var		0.185819
S.E. of regression	0.116480	Akaike info criterion		-1.364494
Sum squared resid	0.352758	Schwarz criterion		-1.223050
Log likelihood	22.78517	Hannan-Quinn criter.		-1.320196
Durbin-Watson stat	2.581596			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 10

- إن معامل تصحيح الخطأ (CointEq(-1)=-0.194417) بإشارة سالبة وذو معنوية إحصائية مقبولة عند5% (Prob= 0.0000)، ويكون عندئذ نموذج تصحيح الخطأ مقبول، وعليه يمكننا القول أن 19,44% من أخطاء الأجل القصير يمكن تصحيحها كل سنة من أجل العودة إلى الوضع التوازني في الأجل الطويل، وهذا يعبر عن سرعة العودة للوضع التوازني في حالة وجود صدمات تزيح الاقتصاد الجزائري عن وضعه التوازني، وبالتالي فإن متغيرات النموذج محل الدراسة هي في حالة تكامل مشترك ولها علاقة توازن في الأجل الطويل؛
- تشير قيمة معامل التحديد(R^2= 0.635130) إلى جودة النموذج و أنه قادر على تفسير 63,51 % من التغيرات التي تحدث في القيمة المضافة للقطاع من جراء التغير في التجارة الخارجية،إلا انه وكأي نموذج آخر تبقى نسبة 36,49% غير مفسرة داخل هذا النموذج وقد يرجع هذا إلى إهمال بعض المتغيرات المهمة المؤثرة على المتغير التابع؛
- أما فيما يخص معلمات الأجل القصير فتكشف معطيات الجدول أعلاه أن مؤشر الانفتاح التجاري له دلالة معنوية (Prob=0.0171)، ونلاحظ أيضا أن إشارة معلمته موجبة مما يدل على تأثيره الطردي على القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الأمد القصير وهو نفس ما تم التوصل إليه عند تقدير النموذج في الأجل الطويل ، بينما نلاحظ أن معلمة سعر الصرف سالبة وغير معنوية وبالتالي لا يمكن اعتبارها من العوامل المهمة التي تفسر مستوى الأداء الصناعي في الجزائر في الأجل القصير وهذا ما تؤكده نسبة المعنوية المقدرة(0.1757) وهي أكبر من مستوى معنوي عند 1%؛ 5%؛10 % ، والتفسير المحتمل لذلك يقترن بعدم فعالية سياسات الصرف في التأثير على صادرات و واردات القطاع الصناعي على المدى القصير، الناتجة عن

ضعف قيمة العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية وهذا راجع إلى ضعف الاقتصاد الجزائري فإن رفع سعر صرف العملة المحلية مقابل العملة الأجنبية يؤدي إلى انخفاض في الصادرات الصناعية عن طريق رفع أسعار المنتجات المحلية وتصبح أقل تنافسية في الأسواق الأجنبية، في حين أن الاستثمار الأجنبي المباشر لم يظهر له أي أثر على قيمة المضافة للقطاع الصناعي في الأجل القصير ما يدل على أن دخول الشركات الأجنبية للاستثمار في الجزائر لا يعود بالفائدة على القطاع الصناعي حتي المدى القصير.

3.3. الاختبارات التشخيصية لجودة النموذج : بعد تقدير العلاقة في الأجل الطويل والقصير بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية الخاصة بالنموذج الثاني من هذه الدراسة، نقوم بإجراء بعض الاختبارات التشخيصية والتي تسمح بقبول النموذج المدروس والمقترح لدراسة العلاقة بين متغيرات البحث. وفي هذا الصدد نعرض الاختبارات التالية:

أ. اختبار عدم تباث (تجانس)التباين: باعتبار أن اختبار ARCH من أهم اختبارات الكشف عن مشكلة عدم تبات التباين بين حدود الخطأ وذلك استنادا إلى معطيات الدراسات السابقة، وعليه سنستخدم هذا الأخير من أجل إجراء هذا الاختبار الذي تعطى نتائجه في الجدول التالي:

الجدول07 : نتائج اختبار ARCH

Heteroskedasticity Test : ARCH			
F-statistic	2.971238	**Prob .F(1 ,26)**	0.0966
Obs*R-squared	2.871630	**Prob.Chi-Square(1)**	0.0902

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

من خلال هذا الجدول نلاحظ أن قيمة P-Value لإحصائية Fisher تساوي 0.0966 وهي أكبر من 0.05، أي انه يمكن قبول الفرضية العدمية (تباث تباين الأخطاء) وبالتالي رفض الفرضية البديلة (عدم تبات تباين الأخطاء)، و أيضا طالما أن احتمال0.0902= Prob.Chi-Square هو أكبر من مستوى معنوية 0.05 فنستنتج أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم تباث التباين.

ب. اختبار الكشف عن الارتباط الذاتي بين الأخطاء: يتم ذلك من خلال اختبار Breuch-Goldfrey Serial Correlation والمعروف باختبار (LM Test)، وذلك كما هو موضح بإيجاز في الجدول التالي:

جدول08: نتائج اختبار Breuch-Goldfrey Serial Correlation LM

Breuch-Goldfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	3.192404	**Prob .F(1,21)**	0.0884
Obs*R-squared	3.826809	**Prob.Chi-Square(1)**	0.0504

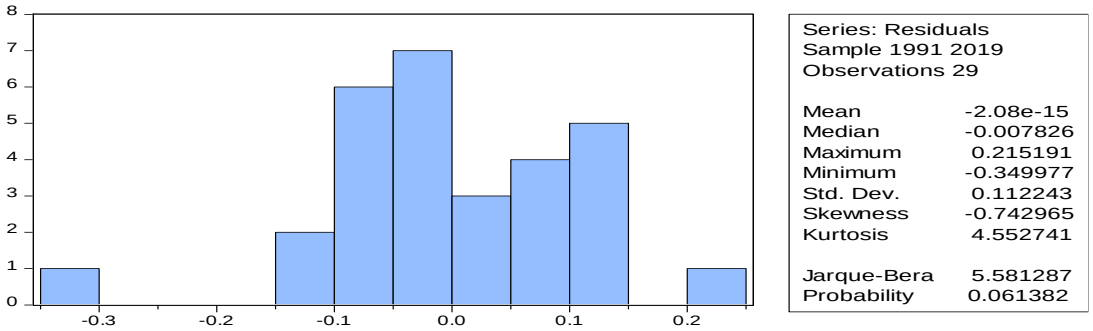
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

تشير نتائج اختبار (LM Test) الواردة في الجدول أعلاه أن قيمة P-Value لإحصائية Fisher تساوي 0.0884 وهي أكبر من 0.05، أي انه يمكن قبول فرضية العدم (لا يوجد ارتباط ذاتي بين البواقي)،

وبالتالي رفض الفرضية البديلة (وجود ارتباط ذاتي) وبناءا عليه فإن هذا النموذج المختار لدراسة العلاقة طويلة وقصيرة الأجل بين التحرير التجاري والقطاع الصناعي يعتبر مقبول من هذه الناحية.

ج. اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية: بهدف التأكد من أن النموذج يأخذ شكل التوزيع الطبيعي نستعين باختبار Jarque – Bera ، وذلك باختبار الفرضية العدمية والتي تنص على عدم وجود مشكلة التوزيع الطبيعي، والشكل البياني التالي يظهر نتائج الاختبار :

الشكل 05: نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية

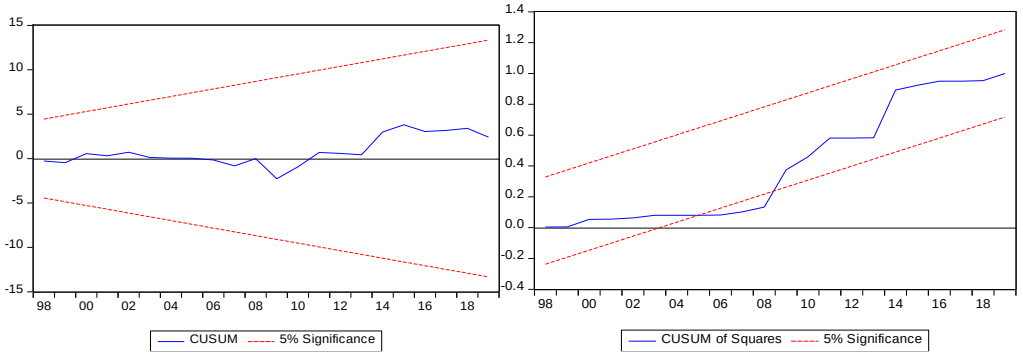


المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

نلاحظ أن احتمال التوزيع الطبيعي بالاعتماد على إحصاءة Jarque – Bera يساوي 0,06 وهو أكبر من مستوى معنوية 0,05 ، وبالتالي نقبل فرضية العدم، أي أن الأخطاء تتوزع توزيعا طبيعيا في النموذج المقدر.

د. اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج: ولكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذا النموذج المقدر من وجود أي تغيرات هيكلية فيها لابد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك والتي من أهمها اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة(CUSUM) والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة(CUSUM-SQ)، حيث أظهرت الكثير من الدراسات السابقة أن مثل هذه الاختبارات دائما نجدها مصاحبة لمنهجية ARDL.

الشكل06 : نتائج اختباري المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM) والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودةCUSUM-SQ)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

من خلال الرسم البياني نلاحظ أن اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة CUSUM بالنسبة لهذا النموذج وقع داخل الحدود الحرجة (الحد الأعلى والحد الأدنى) ، وذلك يعبر عن وسط خطي داخل حدود المنطقة الحرجة مشيرا إلى نوع من الاستقرار في النموذج عند حدود معنوية 5 % ، إلا أن اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة CUSUM-SQ يقطع أحد خطي حدود المنطقة الحرجة لكن سرعان ما يعود ليستقر داخل المنطقة الحرجة، ويتضح من خلال هذين الاختبارين أن هناك انسجاما واستقرار في النموذج بين نتائج الأمد الطويل ونتائج الفترة القصيرة المدى.

خاتمة:

في ظل بيئة دولية تتسم بانفتاح الاقتصاديات وتحرير أسواق السلع والخدمات، أصبح تحرير التجارة الخارجية يشكل نواة مركزية لتنمية القطاع الصناعي، خاصة بالنسبة للدول التي تعتمد على صادرات المحروقات كمكون رئيسي لحصيلة العملة الصعبة. و الجزائر كدولة نامية ومصدرة للنفط حاولت الاعتماد على آليات التحرير التجاري لغرض خدمة متطلبات النمو في القطاع الصناعي، وتعظيم مكاسب تطبيق النمط الاقتصادي الحر الجديد، وفي هذا السياق هدف موضوع دراستنا إلى معرفة وقياس أثر الانفتاح التجاري على تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي الجزائري. وقد وقع اختيارنا على دراسة العلاقة التي تربط بين هذين القطاعين لكونهما من أهم قطاعات الاقتصاد الوطني، والتي من شأنها أن تحدث توازن في مؤشرات النمو الاقتصادي.

نتائج الدراسة: من خلال الدراسة لهذا الموضوع والتعرض لجميع العناصر المكونة لهذا البحث يمكن استخلاص مجموعة من النتائج أهمها:

- أظهرت نتائج الدراسة أن درجة الانفتاح التجاري للجزائر تشهد مستويات متزايدة حيث تجاوزت نسبة 50% خلال فترة الدراسة، وهو ما يدل على أهمية قطاع التجارة الخارجية في النشاط الاقتصادي الجزائري؛
- أظهرت نتائج التقدير وجود معامل ارتباط قوي يشير إلى أن التغيرات الحاصلة في القيمة المضافة للقطاع الصناعي ترجع إلى التغير الحاصل في التجارة الخارجية بنسبة 63,51 % وهي مشروحة من طرف المتغيرات المستعملة في هذا النموذج؛
- وجود علاقة توازنية على المدى الطويل بين الانفتاح التجاري والقطاع الصناعي في الجزائر، إذ تشير نتائج الدراسة القياسية إلى وجود علاقة طردية ذات معنوية إحصائية بين المتغير التابع والمتمثل في القيمة المضافة للقطاع الصناعي والمتغيرات المستقلة المتمثلة في مؤشر الانفتاح التجاري وسعر الصرف. وبالتالي نستخلص أن تطبيق الجزائر آليات التحرير التجاري سواء من ناحية اعتماد الوسائل السعرية أو الكمية وحتى التنظيمية ساعد في تلبية الاحتياجات الوطنية التي ساهمت في تعزيز نمو القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الجزائر خاصة أن الرفع من حصيلة الواردات من المنتجات الوسيطية و السلع الرأسمالية والاستثمارية تعتبر كمدخلات أساسية للرفع من حصيلة مخرجات هذا القطاع؛

- ظهرت العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و القيمة المضافة للقطاع الصناعي بعلاقة عكسية، حيث تعطي هذه النتائج دلالة على أن تداعيات تشجيع الاستثمار الأجنبي الوافد للجزائر لم يساهم في توسيع وتنويع الإنتاج الصناعي، خاصة في ظل توجه أغلب رأس المال الأجنبي إلى القطاعات غير التصنيعية.

التوصيات واقتراحات الدراسة: من أجل نجاح سياسة التحرير التجاري في تحقيق الأهداف المرجو منها وتخطي العراقيل التي تواجهها ارتأينا تقديم التوصيات والاقتراحات التالية:

- يجب أن يتجاوز تحرير التجارة الخارجية القرارات السياسية والتعريفات الجمركية، وأن يشمل جوانب أخرى تكمن في تحسين الكفاءة والبنية التحتية و اللوجستيات وموائمة الإمكانيات المادية والبشرية وحتى القرارات التشريعية؛
- ضرورة الاستثمار في التعليم والتكوين والتدريب لتطوير قدرة الإطارات والمسيرين على التعامل بكفاءة مع اكتساب المعرفة ومستجدات التكنولوجيا والأساليب التقنية المستوردة ة كأولوية لنجاح أي إستراتيجية صناعية؛
- لابد من وضع إستراتيجية تنموية صحيحة من قبل صانعي القرار الاقتصادي في الجزائر للنهوض بالقطاع الصناعي، من أجل تنويع وتطوير المنتجات الصناعية بما يمكنها من المنافسة في الأسواق الخارجية، وكذلك منافسة المستوردات داخل السوق المحلية؛
- ضرورة الأخذ بمبدأ الصناعة لأجل التجارة، بمعنى التوجه نحو التصنيع من أجل التصدير، فاتساع الأسواق الخارجية هو هدف هام يجب تأكيده من أجل تحفيز الإنتاج والذي يؤدي بدوره إلى زيادة الطلب على اليد العاملة ومن ثم رفع معدلات الرفاهية؛
- تشجيع المنتجين في الجزائر على الارتقاء بصناعتهم، ومواكبة أحدث أساليب التكنولوجيا، مع إعطاء أهمية بتطوير أساليب تسويق منتجاتهم، خاصة و أن الجزائر مستمرة في تحرير تجارتها بموجب التزاماتها الدولية؛
- إنشاء خارطة استثمارية و كذلك قاعدة بيانات للاستثمار والطاقة الإنتاجية وحجم الطلب في السوق المحلية والخارجية، وذلك لتجنب الطاقات العاطلة وزيادة تكديس المنتوج؛

قائمة المراجع:

- التقرير الاقتصادي العربي الموحد لصندوق النقد العربي لسنوات متفرقة.
- خالد محمد السواعي. (2014). التجارة والتنمية مع تجارب ناجحة من الدول النامية .الطبعة الأولى. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- عبد القادر مطاي، عمر فؤاد دلال. (2019). أثر سياسة الانفتاح التجاري على النمو في القطاع الصناعي خارج المحروقات في الجزائر – دراسة تحليلية قياسية للفترة من 2000-2016. مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية ، 13 (01).185- 206.

- مصطفى بودرامة، الطيب قصاص. (2017). المشاكل التي تواجه القطاع الصناعي في الجزائر. مجلة رؤى اقتصادية07 (12).195-210.
- Adegbemi Onakoya. et All .(2012) .Trade Openness and Manufacturing Sector Growth :An Empirical Analysis for Nigeria .Mediterranean Journal of Social Sciences.(11) 03 .637-646.
- Bongsha, B. (2011). The Impact of Trade Liberalisation on the Manufacturing Sector in Cameroon. Thesis submitted for the degree Philosophiae Doctor (PhD) in Economics at the Potchefstroom Campus of the North-West University.01-407.
- Business and economic data for 200 countries . Consulté le 10/09/2021, sur: /https://www.theglobaleconomy.com/Algeria/trade_openness
- DGD. (2019). Direction Générale de la Douane. Consulté le14/08/2021, sur Statistiques du commerce extérieur de l'Algérie: http://www.douane.gov.dz
- Données de la banque mondiale. Consulté le 01 /11/2021,sur : https://data.albankaldawli.org/
- Emilio, P. Paul, C. & Yan Sun, S. (2009). Assessing Exchange Rate Competitiveness In The Eastren Caribbean Currency Union. IMF Working Paper.03-19
- Francisco Rodriguez. Dani Rodrik .(2000) .Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross-National Evidence .National Bureau of Economic Research NBER Cambridge.661-838.
- Go Ebenyi. et All .(2017) .The Impact Of Trade Liberalization On Manufacturing Value-Added In Nigeria .Saudi Journal Of Business And Management Studies.(05) 02 . 475- 481.
- Hassan Basha Mazen .(2015) .The Impact of Foreign Trade on the Total Product Growth of the Manufacturing Sector in Jordan An Econometrics Study for the Period (1996-2013 .(Journal of Economics and Sustainable Development .(02) 06 .96-104.
- ilyas Hussnain .(2015) .Impact of international trade on the growth of manufacturing sector in Pakistan . university of GUJRA .Pakistan: working paper.
- Mehrara, M., & Javad, B. (2016). The Contribution Of Industry And Agriculture Exports To Economic Growth: The Case Of Developing Countries. World Scientific News.100-111