أثر سياسة الانفتاح التجاري على النمو في القطاع الصناعي خارج المحروقات في الجزائر – دراسة تحليلية قياسية للفترة 2000-2016.

The impact of the trade openness policy on growth in the industrial sector outside of hydrocarbons in Algeria A standard analytical study for the period 2016-2000.

مطاي عبد القادر، أستاذ محاضر أ، جامعة الشلف ، profmettai@gmail.com

عمر دلال فؤاد، طالب دكتوراه ، جامعة الشلف ameurdellal.fouad@yahoo.com

تاريخ الاستلام: 2019/01/23 تاريخ القبول:2019/05/21 تاريخ النشر: 2019/06/01

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر انفتاح الاقتصاد الوطني على التجارة الخارجية على أحد القطاعات التي يسمح تطورها بتحقيق تنويع الاقتصاد الجزائري والمتمثل في القطاع الصناعي خارج المحروقات، وللقيام بذلك تم الاعتماد على الأسلوب القياسي المتمثل في نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL)، وذلك بالاعتماد على بيانات سنوية تغطي الفترة الممتدة من سنة 2000، إلى سنة 2016، وقد بينت نتائج اختار الحدود وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، كما أوضحت نتائج تقدير النموذج أن الانفتاح التجاري له آثار إيجابية على نمو القطاع الصناعي خارج المحروقات في الأجلين القصير والطويل.

الكلمات المفتاحية : الانفتاح التجاري ؛ الصناعة خارج المحروقات ؛ التكامل المشترك ؛

تصنيف JEL : F120،F130، F140 .

Abstract:

The study aims to measure the impact of trade openness on the economic growth in the sector of industry outside of hydrocarbon, by using method econometric method, that method is (ARDL) model, in the period (2000-2016), the bound test indicated of co-integration relationship between the study variables, and the results of estimating the model show a positive impact of trade openness on the economic

growth in the long term and short term, because the trade Transfer of technology and knowledge.
.**keyword**: trade openness, industry outside of hydrocarbon, co-integration approach, ARDL model.
JEL classification code : F120 ; F130 ; F140.

المؤلف المرسل: مطاي عبد القادر ، الإيميل: profmettai@gmail.com

1.مقدمة:

تعتبر التجارة العصب الذي يربط اقتصاديات الدول المختلفة، وتمثل أحد أهم قنوات نقل التطور التقني من دولة إلى دولة أخرى، وقد حظيت باهتمام العديد من الدراسات التي تباينت وجهاتها حول مؤيد ومعارض للتحرير التجاري، حسب المكاسب والأضرار التي تجرها هذه الأخيرة، فبعض النظريات، من بينها نظرية النمو الداخلي تتوقع أن الاقتصاد الأكثر انفتاحا يكون أسرع نموا من الاقتصاديات التي تخضع لنظام الحماية، وذلك بسبب المكاسب التي تجرها عملية نقل التكنولوجيا ونشر المعرفة، في حين ترى دراسات أخرى أن انفتاح الاقتصاد على التجارة قد يضر الاقتصاد، بحيث تؤدي المنافسة الشديدة إلى انخفاض الأرباح وإضعاف القدرة التنافسية، مما يقود إلى غلق المؤسسات وانتشار البطالة، ولعل أحد أهم القطاعات التي ترتبط ارتباطا وثيقا بعملية التجارة الخارجية هو القطاع الصناعي الذي يمثل أحد القطاعات الاستراتيجية المحركة للنمو الاقتصادي في الدول.

وفي ظل سعي الجزائر لتحرير تجارتها الخارجية تمهيدا منها للانضمام للمنظمة العالمية للتجارة، تحاول أن تستفيد من منافع التجارة وتجنب أضرارها على مختلف القطاعات، من بينها القطاع الصناعي خارج المحروقات الذي يعتبر أهم قطاع يسمح بتنويع الاقتصاد الجزائري وتخليصه من ارتهانه الدائم للنفط، وفي هذا الصدد تحاول هذه الدراسة الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي: كيف تؤثر سياسة الانفتاح التجاري على النمو في القطاع الصناعي خارج المحروقات؟ استنادا إلى التساؤل الرئيسي يمكن إضافة التساؤلات الفرعية التالية:

- ما المقصود بسياسة الانفتاح التجاري؟
- ما هي طبيعة العلاقة بين الانفتاح التجاري و النمو الاقتصادي؟
- ما هو واقع القطاع الصناعي في الجزائر في ظل سياسة الانفتاح التجاري ؟

– ما هي التحديات التي تواجه القطاع الصناعي الجزائري في ظل الانفتاح التجاري؟

للإجابة على التساؤل الرئيسي والأسئلة الفرعية اعتمدنا الفرضيات التالية:

تتمثل سياسة الانفتاح التجاري في إزالة كل العراقيل التي من شأنها إعاقة المعاملات التجارية بين مختلف دول العالم.

هناك علاقة طبيعية اقتصادية بين سياسة الانفتاح التجاري و النمو الاقتصادي فقد تكون العلاقة طردية و قد تكون عكسية و تختلف طبيعة هذه العلاقة حسب قوة اقتصاد كل دولة.

– من بين اهم التحديات التي تواجه القطاع الصناعي في الجزائر هو عدم قدرته على منافسة النسيج الصناعي للمنتجات المستوردة مما يطرح العديد من الاشكالات حول مدى إمكانية حماية الصناعات الناشئة في ظل انتهاج سياسة الانفتاح.

ومن أجل الإجابة على التساؤل الرئيسي و الاسئلة الفرعية تم تقسيم البحث لثلاث محاور رئيسية كما يلي:

المحور الأول: الإطار النظري لعلاقة الانفتاح التجاري بالنمو الاقتصادي.

المحور الثاني: واقع القطاع الصناعي الجزائري في ظل سياسة الانفتاح التجاري .

المحور الثالث: دراسة قياسية لتأثير الانفتاح التجاري على النمو في القطاع الصناعي خارج المحروقات خلال الفترة 2000-2016.

بالإضافة إلى خاتمة البحث تتضمن أهم نتائج المتوصل إليها من خلال الجوانب النظرية والتطبيقية للدراسة كما أدرجنا في الاخير أهم المقترحات التي نراها ضرورية لدعم القطاع الصناعي في الجزائر في ظل سياسة الانفتاح التجاري.

2.الإطار النظري لعلاقة الانفتاح التجاري بالنمو الاقتصادي:

تعتبر العلاقة بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي من بين أهم المواضيع التي تطرق لها الفكر الاقتصادي القديم والحديث، ولايزال شرح وتفسير هذه العلاقة محل جدل بين المفكرين الاقتصاديين، ومما لا شك فيه أن هذه العلاقة تختلف من دولة لأخرى ومن قطاع لآخر، نحاول من خلال هذا المحور تبيان العلاقة النظرية التي تربط الانفتاح التجاري بالنمو الاقتصادي من خلال:

1.2. تعريف سياسة الانفتاح التجاري: للانفتاح التجاري مفاهيم متعددة، نذكر منها أنه يمثل تلك السياسة التي من شأنها تقليل درجة التجهز ضد الصادرات، ويركز المحللون الاقتصاديون

في الغالب على التخفيضات في رسوم وتراخيص الاستيراد كخطوة أساسية في إصلاح التجارة الخارجية، ويرتبط هذا التعريف بخاصية هامة تتمثل في أن تحرير التجارة الخارجية لا يستلزم بالضرورة أن تكون قيمة التعريفات الجمركية صفرا أو حتى مستوى متدن جدا، وبالتالي حسب هذا التعريف يمكن أن يوجد اقتصادا مفتوحا ومحررا وفي نفس الوقت يفرض تعريفات جمركية (عبدوس عبد العزيز ، 2011، ص44) .

الانفتاح التجاري هو الإزالة التامة للقيود على التجارة الخارجية وأسعار الصرف، وذلك وفق جملة من الإجراءات والتدابير التي تضعها منظمة التجارة العالمية (ملال شرف الدين ، ص 164).

إن الانفتاح التجاري هو تلك السياسة التي تؤدي إلى التخلي عن السياسات المنحازة ضد التصدير واتباع سياسات حيادية بين التصدير والاستيراد والتخفيض من قيمة التعريفات الجمركية المرتفعة بالإضافة إلى تحويل القيود الكمية إلى تعريفة جمركية وبالتالي يكون مضمون برنامج تحرير التجارة شاملا للعديد من الإجراءات فيما فيما يتعلق بسياسات الاستيراد وسياسة تشجيع الصادرات، وسياسة سعر الصرف، وسياسة إدارة الاقتصاد الكلي والسياسات التنظيمية والسياسات التجارية اتجاه الشركاء التجاريين (ناجي التواتي، ، 2001، ص4).

الانفتاح التجاري يقصد به تحرير القطاع الخارجي الذي يتكون من ميزان المعاملات التجارية الجارية و ميزان المعاملات الرأسمالية، أي الانفتاح على تدفقات السلع والخدمات ورؤوس الأموال من وإلى الخارج من كافة القيود والعقبات، والتي تتمثل في الضرائب الجمركية والقيود الكمية والإدارية والفنية (عبدوس عبد العزيز، 2011، ص 45).

2.2. أشكال التحرير التجاري: يتخذ تحرير التجارة الخارجية عدة أشكال نذكر منها(زيومي نعيمة، ص227):

التحرير من جانب واحد: وفيه تقوم الدولة بمفردها بإزالة الحواجز الحمائية، حيث ترى أنها تصبح أكثر استفادة من التجارة الدولية من خلال خفض القيود أمام باقي الدول.

التحرير الثنائي: حيث تتفاوض دولتين على تخفيض الحماية بالنسبة لتجارتهما معا.

التحرير الإقليمي: وتقوم فيه مجموعة من الدول بتطوير ترتيبات التجارة الإقليمية فيما بينهما، بحيث تحصل الدول أعضاء التكتل على مزايا متبادلة في التبادل التجاري وغالبا ما تكون هذه الترتيبات تشمل إقامة منطقة تجارة حرة فيما بينهما.

التحرير متعدد الأطراف: وفيه يتم التحرير على مستوى العالم من خلال اتفاقيات مفتوحة لانضمام الدول إليها.

3.2. مزايا وعيوب الانفتاح التجاري :نتطرق في هذا العنصر إلى:

المزايا: تتمثل مزايا الانفتاح التجاري في(عبد المجيد قدي، 2003، ص249):

زيادة التنافسية: يؤدي تحرير التجارة الخارجية إلى إزالة التشوهات في المبادلات الخارجية، فانفتاح التجارة الخارجية يعمل على دفع القوى التنافسية للمنتجين المحليين في اتجاه تحقيق أكثر مستويات الانتاج كفاءة.

التقليص من التزامات الحكومة: وهو ما يؤدي إلى تخفيض التكاليف الناجمة عن التحديد الإداري لأسعار الصرف مما يجعل الحكومة تتصرف لمهام أخرى.

المساعدة على عملية الاندماج الاقتصادي: ذلك أن عملية الاندماج تتطلب أسواقا واسعة ،إضافة إلى ما سبق، تعمل التجارة على تعزيز وزيادة الثروة الكلية للمجتمع، بينما تعمل الحواجز أمام التجارة على خفضها مع ذلك لم تمارس التجارة الحرة دائما وفي كل مكان، ففي معظم الأوقات والأماكن كانت الاستثناء وليست القاعدة.

التجارة والانتاج الكفء: إن التخصص والتجارة يتيحان للاقتصادات أن تنتج سلعا وخدمات أكثر كفاءة مما يتعين عليها إنتاجها بنفسها، كما أننا لا يمكن أن ننسى أن مستوى الانتاج يتحدد بمجموعة من العوامل منها نوعية رأس المال والتقدم التقني والتجديد، وحجم السكان ونوعية اليد العاملة.

التجارة والاستهلاك الكفء: يستفيد المستهلكون من التجارة أولا لأن السلع المستوردة يمكن ان تكون أرخص من مثيلاتها المنتجة محليا وثانيا لأن المنافسة التي تثيرها الواردات أو مجرد التهديد الذي تطرحه يحول دون تميل المنتجين المحليين بتحميل سلع بأسعار باهظة.

عيوب الانفتاح التجاري: لسياسة الانفتاح التجاري جانبان أحدهما إيجابي يتمثل في زيادة التدفقات التجارية الخارجية وتدفق رأس المال الأجنبي المباشر وفتح فرص عمل جديدة

وإعطاء دور أكبر للقطاع الخاص للمساهمة في التنمية الاقتصادية، أما الجانب السلبي فيرتكز في عدم قدرتهم على التعامل مع آلياته والتفاعل مع متغيراته، بالإضافة الى ضعف الثقافة الانفتاحية، واكتفائهم بالانغلاقية وعدم تطلعهم الى الخروج والنفاذ في الاسواق العالمية ، يوجد عدة عيوب نوجز أهمها في(عبدوس عبد العزيز، 2011، ص 24-25):

– تحول اقتصاديات الدول المنفتحة الى اقتصاديات مستوردة تطغى عليها العقلية الاستيرادية، حتى ولو لم تصل تلك المنتجات إلى درجة عالية من الجودة، وهذه قضية بالغة الخطورة على التنمية الاقتصادية في تلك الدول لأنها تمس مستقبل الانتاج الوطني وتمس الصناعة

– قد تؤدي عملية الانفتاح المفرطة في هذه الناحية أو ما يعرف بفتح باب الاستيراد على مصراعيه دون قيود إلى إضعاف القدرة التنافسية للمنتج المحلي، كما لا يخفى على الجميع أن السلع المستوردة ليست كلها جيدة وذات جدة عالية

– من بين مخاطر الانفتاح التجاري ظاهرة التبعية، وما يترتب عليها من آثار على اقتصاديات البلدان التابعة، وتعتبر هذه الظاهرة أحد المعوقات الأساسية لتنمية الدول النامية، فضلا عن كونها مسؤولة عن تدهور اقتصادياتها بشكل مستمر، وسياسة الانفتاح التجاري لها جزء من هذه المسؤولية، وهذا ما يجعل نمو البلد التابع يتوقف على نمو البلد المتبوع.

– كما أدى الانفتاح التجاري إلى بروز ظواهر تتنافى مع أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية معا، فقد نمت أنشطة طفيلية في الانفتاح مثل استغلال النفوذ السياسي والاداري وارتفاع معدلات الفساد الاداري والتواطؤ مع القطاع الخاص على حساب القطاع العام والمضاربة في السلع الغذائية والأراضي والعقارات واتساع حجم السوق السوداء وغيرها من الآفات الاقتصادية التي كانت لها عواقب وخيمة على التنمية الاقتصادية

4.2. الانفتاح التجاري ونظرية النمو الداخلي: تتوقع نظرية النمو الداخلي أن ينمو اقتصاد مفتوح بشكل أسرع من اقتصاد مغلق عن طريق تأثير الانفتاح التجاري على التحسينات التكنولوجية عن طريق آليتين رئيسيتين يمكن للتجارة الدولية من خلالهما ان ترفع معدل نمو البلدان على المدى الطويل، أولها تمكن التجارة من استخدام أصناف متنوعة من المنتجات الوسيطة والمعدات الرأسمالية ذات مستوى التكنولوجيا العالية، بحيث تلعب التجارة دورا هاما كقناة لتحويل الأثر الانتشاري للمعرفة عبر البلدان، فالبلدان التي تستخدم المنتجات الوسيطة

والمعدات الرأسمالية بشكل أوسع في عمليات الإنتاج تجني فوائد أكبر بسبب تجسيد تلك المنتجات للمعرفة الأجنبية، كما أن الأثر الانتشاري الذي يحدث نتيجة عملية نشر المعرفة جراء زيادة حجم المنتجات المستوردة يتميز بتكاليف أقل مقارنة بتكاليفه البديلة. تتضمن تكاليف البحث والتطوير، أكثر من ذلك يمكن للواردات أن تسهل عملية تعلم كل ما يتعلق بالمنتج، وهذا ما يرفع عوائد الابتكارات للمنتجين المحليين عن طريق زيادة الحجم الفعال للسوق الذي يواجهونه، كما أنه يسهل تخصص بلد ما في الإنتاج مكثف البحوث، علاوة على ذلك، يواجه الاقتصاد أكثر انفتاحا تنافسية أكبر، مما يحفز على رفع الانتاجية والتي تحفز بدورها النمو(أمين حواس وآخرون، 2014 ،ص ص8-10).

لكن على عكس ذلك، تدعي بعض الدراسات النظرية أن الانفتاح التجاري قد يضر في الواقع بالنمو الاقتصادي، فبوجود التكامل الاقتصادي، تزيد حدة المنافسة وتنخفض الأرباح المتوقعة، وبالتالي يتم تثبيط الابتكار عندما تقود زيادة انفتاح الاقتصاد إلى التخصص في القطاعات ذات التخلف النسبي في أنشطة علاوة على ذلك، يمكن للانفتاح التجاري أن يخفض من معدلات النمو على المدى البعيد إذا تخصص اقتصاد ما في القطاعات ذات التخلف النسبي، أو في القطاعات ذات الابتكارات التكنولوجية أو التعلم بالممارسة المتقادمة، لذلك في هذه الحالة اذ وجدت الحماية التي تشجع الاستثمار في قطاعات الابحاث المكثفة، فيمكن لهذا التدخل أن يحفز النمو الاقتصادي على المدى الطويل، وبالتالي فإن البلدان التي تقع تحت مستوى حرج من التنمية الاقتصادية قد لا تتمكن من الاستفادة بصورة فعالة من نقل التكنولوجيا وآثارها الانتشارية، على هذا تشير الدراسات النظرية حول النمو الاقتصادي إلى وجود علاقة معقدة جدا وغامضة بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي(أمين حواس،2014، ص10).

3. واقع القطاع الصناعي الجزائري في ظل سياسة الانفتاح التجاري : شهد القطاع الصناعي الجزائري بعد الاستقلال عدة إصلاحات بهدف تطويره و النهوض به، بدءا من الصناعات المصنعة خلال فترة السبعينات إلى سياسات إعادة الهيكلة وتجزئة المؤسسات الكبرى، ليتم الانتقال إلى سياسة الخوصصة، ثم اعتماد صناديق المساهمة، فالمجمعات الصناعية، رافق هذه الاصلاحات تحرير تدريجي للتجارة الخارجية، سنحاول من خلال هذا

المحور عرض المراحل التي مرت بها عملية تحرير التجارة الخارجية، بعد ذلك نتطرق لأهم مميزات القطاع الصناعي الجزائري.

1.3. مراحل التحرير التجاري في الجزائر: عرفت الجزائر في إطار سعيها لتحرير تجارتها الخارجية، سعيا منها إلى فتح الأسواق الأجنبية امام منتجاتها المحلية وذلك بسن مجموعة من القوانين وعقد الشراكة مع الاتحاد الاوربي، والسعي للانضمام للمنظمة العالمية للتجارة، وقد تم تحرير التجارة في الجزائر على ثلاث مراحل أساسية كالآتي(برياطي حسين وآخرون، ص122-123):

1.1.3.مرحلة ما قبل 1990: وتعبر عن مرحلة احتكار الدولة للتجارة الخارجية، بحيث خلال هذه المرحلة المؤسسات الناشطة في الدولة كانت مؤسسات عمومية، وتميزت أيضا باتباع سياسات حمائية بالإضافة إلى سياسة الدعم وهذا ما نتج عنه اختلالات اقتصادية كبيرة.

2.1.3. مرحلة التحرير المقيد للتجارة 1990-1991: تميزت هذه المرحلة بصدور قانون النقد والقرض وجاء هذا القانون لتعزيز الاستثمار الأجنبي بالجزائر، وكان له انعكاس على التجارة الخارجية كما تضمنت هذه المرحلة كسر الاحتكار الذي مورس على التجارة الخارجية في السابق.

3.13. مرحلة التحرير الجزئي1991-1994: تميزت المرحلة السابقة باقتصاد التجارة الخارجية على فئة معينة (الوكلاء المعتمدون وتجارة الجملة) واستخدام قائمة المحظورات من قبل الوزارة وضرورة توفير رصيد من العملة الصعبة، وجاءت هذه المرحلة لتخطي هذه النقاط المذكورة وذلك بسماح لكل متعامل طبيعي أو معنوي مقيم أو غير مقيم في الجزائر دون قيود شرط تمرير كل عملية عبر بنك تجاري معتمد لدى بنك الجزائر (التوطين البنكي).

مرحلة التحرير التام للتجارة ما بعد 1994: تميزت هذه المرحلة بإلغاء جميع القيود على التصدير باستثناء المنتجات الاستراتيجية كالنخيل والثروة الحيوانية والسلع الأثرية، حيث أن تحرير التجارة الخارجية كانت أحد الشروط المقدمة من قبل صندوق النقد الدولي لإتمام الاتفاق على إعادة جدولة الديون، كما عرفت هذه المرحلة عدة تخفيضات في الرسوم الجمركية من 60 % سنة 1996إلى 45 % سنة 1997.

الجدول 1: تطور مؤشرات التجارة الخارجية للفترة2000-2016

	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
حجم الصادرات(مليون دولار)	22031	18 825	32083	54 613	79 298	57053	71866	62 886	30 026
حجم الواردات(مليون دولار)	9 173	12 009	18 308	21 456	39 479	40473	50376	58580	47 089
مؤشر الانفتاح التجاري(%)	62,85	61,13	65,70	70,73	76,68	69,86	65,40	62,14	56,27

Source :www.dgppmf.gov.dz/images/stories/PDF/retrospective/commerce_exterieur/commext20171.pdf Page consulté le 21/12/2018

يلاحظ من الجدول أن الفترة 2000-2016 عرفت انتعاشا في قطاع التجارة الخارجية، إذ يشير مؤشر الانفتاح التجاري الذي يتجاوز 50% إلى أهمية هذا القطاع بالنسبة للاقتصاد الجزائري، بحيث بلغ هذا المؤشر أقصى قيمة له خلال الفترة بين 2006 و 2008 بنسبة تتجاوز 70% وهو ما يعكس ضخامة كل من الصادرات والواردات خلال تلك الفترة، كما نلاحظ أن سياسة الانفتاح المنتهجة بداية سنة 1994 أدت إلى تزايد مستمر في حجم الاستيراد، لتبلغ نفقات الجزائر على وارداتها سنة 2014 ما يقارب 58,58 مليار دولار، تزامن ذلك مع انهيار أسعار النفط، الذي نتج عنه انخفاض محسوس في حجم الصادرات، وهو ما أدى إلى حدوث عجز في الميزان التجاري بعد سنة 2014، يقدر بـ17,03 مليار دولار سنة 2015 و17,06دولار سنة 2016 (موقع وزارة المالية، http://www.dgpp-mf.gov.dz)

،هذا الوضع أجبر الدولة على ضرورة التقليص من فاتورة الاستيراد من خلال منع مجموعة من المنتجات الدخول إلى الأسواق المحلية، وكان الهدف من هذا الاجراء هو حماية المنتوج المحلي أولا واستعادة التوازن في الميزان التجاري وميزان المدفوعات ، هذا ما أسفر عن انخفاض محسوس في حصة الواردات سنة 2016.

الجدول 2: نسبة الواردات الصناعية وصادرات المحروقات إلى إجمالي الصادرات والواردات للفترة 2001-2015

	2001	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2015
واردات السلع الصناعية (مليون دولار)	5998	7481	12501	15548	26322	31484	36790	41850	37604
نسبة الواردات الصناعية الى إجمالي الواردات	60,34	62,29	68,281	72,46	66,67	77,79	73,03	71,44	72,732
صادرات المحروقات (مليون دولار)	18530	18110	31550	53 610	77 194	56 121	70 583	58 462	33 081
نسبة صادرات المحروقات إلى إجمالي الصادرات	96,85	96,20	98,33	98,16	97,34	98,36	98,21	92,96	95,42

Source :www.dgppmf.gov.dz/images/stories/PDF/retrospective/commerce_exterieur/commext20171.pdf Page consulté le 21/12/2018

يبين الجدول أن هيكل الصادرات الجزائرية يتسم بعدم التنوع بحيث تمثل صادرات القطاع النفطي ما نسبته 96% من إجمالي الصادرات، في حين تمثل الواردات الصناعية النسبة الأكبر من الواردات الموجهة نحو الجزائر، وتعرف وتيرة متزايدة خلال الفترة 2001-2015، حيث أن 77% من فاتورة الاستيراد تم إنفاقها على استيراد السلع الصناعية سنة 2010، إن مثل هذا الوضع يطرح تساؤل حول مدى استفادة القطاع الصناعي خارج المحروقات من التجارة الخارجية وهل في مقدورها منافسة السلع الصناعية المستوردة التي تدخل الأسواق الجزائرية، خصوصا في ظل عزم الجزائر على الانضمام للمنظمة العالمية للتجارة.

ثانيا: واقع القطاع الصناعي الجزائري : يعتبر القطاع الصناعي الجزائري من القطاعات الرائدة في دعم التنمية الاقتصادية و المحرك الرئيسي لباقي القطاعات الاقتصادية ومختلف فروعها فهو يحتل أهمية كبيرة في الاقتصاد الوطني، حيث تبنت العديد من البرامج والخطط لتطويره والاستثمار فيه، وأقيمت العديد من المشاريع لإنعاشه منذ الاستقلال، ويمكن

استخلاص أهم مميزات الصناعية الجزائرية في ما يلي(الطاهر جليط، رشيد علاب، 2018، ص 5):

– قدرات إنتاج هائلة غير مستغلة بشكل كلي، بسبب عوامل الانتاج الضعيفة وعدم كفاءة ونجاعة تقنيات التسيير وإدارة الأعمال.

– مردودية منخفضة وإنتاجية ضعيفة، راجعة لعدم تماشي المؤسسات الصناعية وقواعد التنافسية في السوق.

– ارتفاع تكلفة الانتاج الصناعي سبب الاعتماد على التكنولوجيا المستوردة.

– تبعية كبيرة لقطاع المحروقات، أدت إلى نقص تنوع الصادرات.

– ضعف استعمال التكنولوجيات المتطورة في الصناعات الحديثة، أدى إلى تراجع نوعية المنتجات الصناعية.

الاعتماد على الصناعات الخفيفة وغياب شبه تام للصناعات الثقيلة التي تعتبر أساس بناء هيكل اقتصادي قوي ،هذه الخصائص تطرح تساؤل حول مدى إمكانية استفادة هذا القطاع من مزايا الاتفاقيات الممضية مع الاتحاد الأوربي في إطار الانضمام للمنظمة العالمية للتجارة

2.3. تحديات التي تواجه القطاع الصناعي الجزائري في ظل الانفتاح التجاري : نشأت الصناعة الجزائرية ضمن أسوار من الحماية المطلقة أو شبه المطلقة، وانحصر عملها بشكل أساسي لتلبية الطلب المحلي ضمن السياسات الصناعية الموضوعة من قبل الدولة الجزائرية، ما جعلها تكتسب خصائص نوعية تظهر وبوضوح ضعف الصناعة في هيكلها الحالي، ما يجعلها غير قادرة على الاستفادة من المزايا المرتقبة بانضمام الجزائر للمنظمة العالمية للتجارة، حيث يعتبر القطاع الصناعي أكثر القطاعات الاقتصادية تأثيرا بدخول الاتفاقية حيز التنفيذ، والتي تنص على إقامة منطقة التبادل الحر للمنتجات الصناعية والتفكيك التدريجي لكل الحواجز الجمركية المفروضة عليها، وبالنظر لوضعية القطاع الصناعي التي تتميز بالهشاشة وضعف قدرتها التنافسية، فإن دخول الاتفاقية حيز التنفيذ سيكون له مجموعة من الآثار والنتائج على الصناعة المحلية تتمثل في(عروب رتيبة، بوسبعين تسعديت، ص4-5):

– عدم قدرة القطاع الصناعي على حماية أسواقه الداخلية في ظل انفتاح الحدود التجارية أمام السلع الأوروبية المنافسة.

– زيادة الواردات الجزائرية نتيجة ضعف المنتوج الصناعي الجزائري وجودة نظره الأوربي وذلك راجع إلى التفكيك التدريجي للرسوم الجمركية

– التأثير على إنتاجية المؤسسات وبالتالي على الاقتصاد الوطني، نظرا لعدم قدرتها على منافسة نظيرتها الأوروبية.

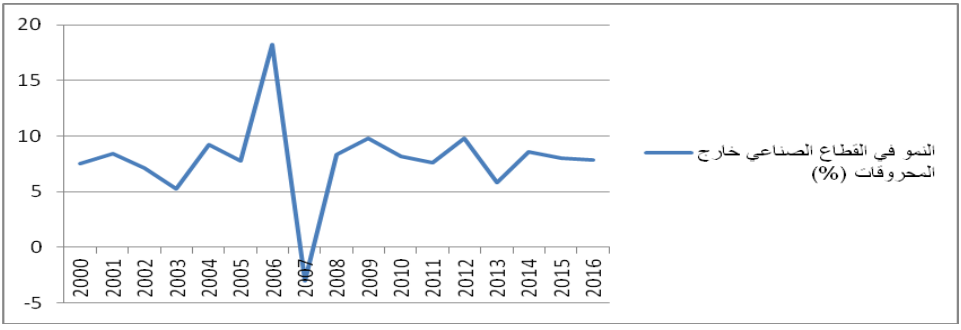
– زيادة البطالة الناجمة عن غلق الكثير من المؤسسات غير القادرة على المنافسة

الجدول 3: تطور الصناعة خارج قطاع المحروقات للفترة 2000-2016

البيان	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
الصناعة خارج قطاع المحروقات (مليون دينار)	290749	337556	388193	449581	519631	617404	728615	837716,8	975715,5
نسبة الصناعة خارج المحروقات إلى الناتج	7,86	8,38	6,99	5,74	5,21	5,93	5,37	5,77	6,78
معدل النمو في القطاع الصناعي خارج المحروقات	7,53	7,08	9,23	18,23	8,30	8,18	9,83	8,54	7,86

Source : http://www.ons.dz , Consulté le 21/12/2018

الشكل 1: معدل النمو في القطاع الصناعي خارج المحروقات للفترة 2000-2016



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على معطيات الملحق رقم 1

بالرغم من أن معدل النمو الاقتصادي في القطاع الصناعي خارج المحروقات التي سجل معدلات موجبة بمتوسط 7%، خلال الفترة 2000-2016،إلا أن نسبة مساهمته في النشاط

الاقتصادي تبقى جد ضئيلة ولا تتعدى 9% خلال الفترة ، و يبقى بعيد عن هدف تحقيق الاكتفاء الذاتي بالنسبة للاقتصاد الوطني، بحيث يتم تغطية الطلب المحلي بنسبة تتجاوز 70% من السلع الصناعية المستوردة، كما أن الصناعة الجزائرية لا تزال رهينة واردات الخارج من المدخلات والمواد الأولية.

3. دراسة قياسية لتأثير الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في القطاع الصناعي خارج المحروقات

: من أجل معرفة تأثير الانفتاح التجاري على النمو في القطاع الصناعي في الجزائر، تضمنت الدراسة بيانات سنوية تمتد من سنة 2000 إلى غاية سنة 2016، حيث يتمثل المتغير التابع في إجمالي الناتج الصناعي خارج قطاع المحروقات (ind_hors_h)، أما المتغير الذي يعبر عن درجة الانفتاح التجاري فيتمثل في مؤشر الانفتاح التجاري (open)، بالإضافة الى مجموعة من المتغيرات المؤثرة على الناتج في القطاع الصناعي تتمثل في نسبة التشغيل في القطاع الصناعي(emp_ind)، حجم الاستثمار الأجنبي المباشر(IDE)، سعر الصرف (tcn)، بحيث تم الحصول على البيانات من مصدرين هما الديوان الوطني للإحصاء و البنك الدولي، وقد تم أخذ جميع المتغيرات باستخدام اللوغاريتم باستثناء مؤشر الانفتاح التجاري و نسبة التشغيل في القطاع الصناعي، وذلك لأنها تمثل نسب مئوية، وستعتمد هذه الدراسة على نموذج ARDL، حيث يعتبر منهجية حديثة طورها pesaran et al سنة 2001، و يتميز هذا النموذج بأنه لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من نفس الدرجة، حيث يمكن استخدامه عندما تكون متغيرات الدراسة مستقرة عند المستوى(0)I، أو عند الفرق الأول (1)I، أو مزيج من النوعين، بشرط ألا تتواجد سلسلة مستقرة عند الفرق الثاني (2)I، كما يمكننا من خلال هذا النموذج فصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل .

1.3. اختبار استقرارية السلاسل الزمنية : يعد اختبار استقرارية السلاسل الزمنية مهما قبل إجراء أي اختبار للعلاقة بين متغيرات الدراسة، ويتم ذلك من خلال اختبارات جذر الوحدة وتحديد درجة تكامل السلاسل الزمنية، وتعتبر السلاسل الزمنية مستقرة (ساكنة) عندما تتذبذب حول وسط حسابي ثابت مستقل عن الزمن، وهناك عدة اختبارات لمعرفة درجة تكامل

السلاسل الزمنية أشهرها اختباري (phillips perron) و (dickey–fuller)، والموضحين في الجدول الموالي:

الجدول 4: نتائج اختبار جذر الوحدة حسب اختباري ديكي فولر و فيليب بيرون

الاختبار	اختبار(ADF)				اختبار (PP)				القرار
	عند المستوى I(0)		عند الفرق الأول I(1)		عند المستوى I(0)		عند الفرق الأول I(1)		
المتغير	Constant	Constant et trend	constant	Constant et trend	constant	Constant et trend	constant	Constant et trend	
Logind_hors_h	−0,2 (0,91)	−2,85 (0,2)	−3,8 (0,01)	−3,57 (0,07)	0,09 (0,95)	−4,61 (0,01)	−6,64 (0,00)	−6,83 (0,00)	I(1)
OPEN	−1,96 (0,29)	−2,61 (0,27)	−3,05 (0,05)	−4,89 (0,007)	−0,73 (0,8)	−0,38 (0,97)	−3,05 (0,05)	−5,08 (0,005)	I(1)
Emp_ind	−0,98 (0,73)	−1,13 (0,88)	−3,23 (0,03)	−3,19 (0,10)	−0,98 (0,73)	−1,32 (0,84)	−3,26 (0,03)	−3,29 (0,10)	I(1)
LOGTCN	0,78 (0,99)	1,11 (0,99)	−2,93 (0,06)	−3,78 (0,05)	0,78 (0,99)	0,31 (0,99)	−2,93 (0,06)	−4,1 (0,02)	I(1)
IDE	−4,0 (0,008)	−4,49 (0,01)	−	−	−4,0 (0,008)	−4,49 (0,01)	−	−	I(0)

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10

نلاحظ من خلال الجدول أن جميع متغيرات الدراسة والمتمثلة في الناتج الصناعي خارج المحروقات، الانفتاح التجاري، نسبة التشغيل في القطاع الصناعي، و سعر الصرف تستقر بعد أخذ الفرق الأول لها وذلك عند مستوى معنوية 10 %، أي أنها متكاملة من الرتبة I(1)، باستثناء متغيرة الاستثمار الاجنبي المباشر التي تستقر عند المستوى I(0) عند مستوى معنوية 5 %.

2.3. اختبار الحدود : لاختبار التكامل المشترك bound test نقوم باختبار علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة في إطار نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد UECM، والذي يأخذ الصيغة التالية:

$$logind_hors_h = \eta_0 + \eta_1 logind_hors_h_{t-1} + \eta_2 open_{t-1} + \eta_3 logIDE_{t-1} + \eta_4 emp_ind_{t-1} + \eta_5 logtcn_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \beta_{1i} \Delta open_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \beta_{2i} \Delta o logIDE_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \beta_{3i} \Delta emp_ind_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \beta_{4i} \Delta logtcn_{t-i} + \mu_t$$

وبعدها هذا نستخدم اختبار الحدود (bound test) لأجل الكشف عن وجود علاقة تكامل مشترك، والذي تكتب فرضيته في هذه الحالة على النحو التالي:

$$H_0: \eta_0 = \eta_1 = \eta_2 = \eta_{3=}\eta_{4=}\eta_{5=}\eta_{6=}0$$

و للحكم على قبول أو رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة يتم مقارنة إحصائية فيشر المحسوبة مع الإحصائية المجدولة التي وضعها Pesaran et al(2001)، حيث أنه إذا كانت الإحصائية المحسوبة لفيشر أكبر من الإحصائية المجدولة فإننا نرفض الفرضية الصفية، أي هناك علاقة تكامل مشترك، و بالتالي وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة و الجدول الموالي يوضح نتائج اختبار منهج الحدود.

الجدول 5: اختبار الحدود للتكامل المشترك

فيشر المحسوبة F_{stat}	قيمة فيشر المجدولة Fpss	مستوى المعنوية		
القيمة		1%	5%	10%
3488	الحد الأدنى	3,29	2,56	2,2
	الحد الأعلى	4,37	3,49	3,9

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 10

نلاحظ من خلال الجدول أن قيمة إحصائية فيشر أكبر من قيمة الحد الأعلى I(1) و التي تساوي 4,37 وذلك عند مستوى معنوية 1 % و هذا ما يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية H0 و قبول الفرضية البديلة H1 التي تنص على وجود علاقة تكامل مشترك، أي هناك علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.

3.3. تفسير نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ونموذج العلاقة طويلة المدى : بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين الانتاج في القطاع الصناعي خارج المحروقات و المتغيرات التفسيرية سنقوم في المرحلة الموالية بتقدير نموذج العلاقة طويلة المدى ونموذج تصحيح الخطأ، و الجدول الموالي يوضح ذلك.

الجدول 6: نتائج تقدير نموذج الأجل الطويل

المتغيرات	المعاملات	إحصائية ستودنت	الاحتمال
Open	0,01	15,08	0,04
Emp_ind	0,09	110	0,005
logIDE	−0,04	−15,36	0,04
logTCN	1,8	18,17	0,03
C	2,43	4,71	0,13
DW=2,87 $\overline{R^2}$ = 0,99 Fc= 58161.81 PROBF = 0,003			

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات EVIEWS 10

يوضح الجدول نتائج تقدير العلاقة طويلة المدى بين الإنتاج في القطاع الصناعي و أهم المتغيرات المحددة له، بحيث جاءت كل معاملات النموذج معنوية إحصائيا عند مستوى معنوية 5 % ماعدا الثابت، وذلك كون الاحتمال المقابل لإحصائية ستودنت أقل من مستوى المعنوية 5 %، كما يشير الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر PROBF = 0,003 أن النموذج ذو دلالة إحصائية، وتوضح نتائج تقدير العلاقة طويلة المدى، أن الانفتاح التجاري له أثر موجب ومعنوي على النمو في القطاعي الصناعي خارج المحروقات، بحيث أن زيادة الانفتاح التجاري ب1% يؤدي زيادة النمو الاقتصادي في الاقتصادي في القطاع الصناعي ب 1 %، فزيادة الانفتاح التجاري تؤدي إلى زيادة منافسة السلع الصناعية الأجنبية للسلع المحلية، وهو ما يقود إلى رفع إنتاج وكفاءة القطاع الصناعي، كما أن الانفتاح التجاري يسمح بوصول المواد الأولية والمدخلات التي تحتاجها العملية الانتاجية، كذلك نلاحظ أن ارتفاع نسبة التشغيل في القطاع الصناعي تؤدي إلى زيادة معدلات النمو في القطاع الصناعي خارج المحروقات بـ 9 %، أما بالنسبة للاستثمارات الأجنبية المباشرة فقد جاءت إشارة المعلمة سالبة يمكن تفسير ذلك كون أن معظم الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر موجهة إلى القطاع النفطي وهو ما يؤدي إلى إزاحة القطاع الصناعي خارج المحروقات، كذلك نلاحظ وجود أثر موجب ومعنوي لارتفاع سعر الصرف على النمو في القطاع الصناعي خارج المحروقات.

الجدول 7: نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

المتغيرات	المعاملات	إحصائية ستودنت	الاحتمال المقابل
C	2.061284	4.974847	0.1263
LOGIND_HORS_H(-1)*	-0.845199	-52.00716	0.0122
OPEN(-1)	0.012807	12.79469	0.0497
LOGTCN(-1)	1.522216	14.58421	0.0436
LOGIDE(-1)	-0.036994	-17.63999	0.0361
EMP_IND(-1)	0.083074	70.44595	0.0090
D(OPEN)	0.030290	48.20333	0.0132
D(OPEN(-1))	0.021299	47.19712	0.0135
D(LOGTCN)	0.816853	19.49557	0.0326
D(LOGTCN(-1))	0.924768	20.46676	0.0311
D(LOGIDE)	0.002953	14.93228	0.0426
D(LOGIDE(-1))	0.049329	27.42758	0.0232
D(EMP_IND)	0.056122	54.80442	0.0116
D(EMP_IND(-1))	-0.064040	-68.81945	0.0092

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات EVIEWS 10

يبين الجدول نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ، حيث يلاحظ أن معامل تصحيح الخطأ سالب ومعنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 5 %، وهذا ما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، وبالتالي فإن سرعة التعديل من الأجل القصير إلى الأجل الطويل تقدر بنحو 84,5 %، أي أن سرعة تعديل الاختلالات تستغرق حوالي سنة واحدة تقريبا، كما تظهر كل معاملات نموذج تصحيح الخطأ ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5 %، باستثناء المعامل الثابت، بحيث يشير معامل الانفتاح التجاري أن زيادة الانفتاح التجاري ب 1 % يؤدي إلى رفع النمو الاقتصادي في القطاع الصناعي خارج المحروقات بنسبة 3 % في الأجل القصير، و 2 % في الفترة الموالية كذلك نلاحظ وجود تأثير موجب لكل من سعر الصرف، نسبة التشغيل في القطاع الصناعي، و الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو في القطاع الصناعي خارج المحروقات، وهو ما يتوافق مع الافتراضات النظرية.

و للتأكد من مدى صلاحية النموذج و خلوه من مشاكل القياس الاقتصادي، نجري عليه مجموعة من الاختبارات التشخيصية على سلسلة البواقي و كانت النتائج موضحة في الجدول الموالي:

الجدول 8: نتائج الاختبارات التشخيصية للنموذج المقدر

الاختبار	الفرضية الصفرية H0	قيمة F الاحتمال المقابل (.)	القرار
Serial corrélation LM test	عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء من الدرجة الثانية	0,52 (0,8)	قبولH0
ARCH TEST	ثبات تباين البواقي	0,001 (0,98)	قبولH0
Jarque bera	البواقي تتبع التوزيع الطبيعي	0,3 (0,85)	قبولH0

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات EVIEWS 10

بالنسبة لاختبارات تشخيص النموذج المقدر نلاحظ خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء وذلك كون الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر المحسوبة لاختبار LM والتي تساوي (0,8) أكبر من الاحتمال الحرج 5 % و بالتالي قبول الفرضية الصفرية، أي عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء، كذلك نلاحظ أن تباين الأخطاء ثابت خلال فترة الدراسة و ذلك كون الاحتمال المقابل لإحصائية الاختبار ARCH و التي تساوي (0,98) أكبر من الاحتمال الحرج 5 % ، كما يشير اختبار jarque berra أن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

4. نتائج الدراسة: من خلال التحليل و القياس توصلنا إلى النتائج التالية:

– أظهرت نتائج الدراسة أن درجة الانفتاح التجاري تجاوزت 50 % خلال فترة الدراسة وتعرف مستويات متزايدة، هو ما يشير لأهمية قطاع التجارة الخارجية في النشاط الاقتصادي الجزائري

– سجلت الصناعة خارج المحروقات معدلات نمو موجبة خلال فترة الدراسة، إلا أن نسبة مساهمتها في النشاط الاقتصادي لا تزال جد ضئيلة ومتواضعة، وتعجز عن تغطية الطلب المحلي، بحيث يغطى الطلب المحلي بنسبة تتجاوز 70 % السلع الصناعية المستوردة.

– يهيمن قطاع المحروقات على الصناعة الجزائرية و يشكل نسبة تتجاوز 96 % من هيكل الصادرات الجزائرية، وهو ما يؤكد أن الاقتصاد الجزائري مازال اقتصاد ريعي.

– أظهرت نتائج التقدير وجود علاقة تكامل متزامن بين الناتج الصناعي خارج المحروقات و المتغيرات التفسيرية، كما تبين نتائج التقدير أن الانفتاح التجاري يؤثر إيجابيا على الناتج الصناعي خارج المحروقات في الأجلين القصير والطويل بحيث أن الانفتاح التجاري يؤدي إلى رفع القدرة التنافسية للصناعة الجزائرية و نموها

5. مقترحات الدراسة:

و في الأخير نقدم المقترحات التالية:

– دعم القطاع الصناعي خارج المحروقات باعتباره قطاع استراتيجي يسمح بتنويع هيكل الاقتصاد الجزائري و تخليصه من تبعيته لقطاع المحروقات عن طريق تخصيص مبالغ أكبر في البرامج التنموية القادمة.

– تشجيع الاستثمار في القطاع الصناعي خارج المحروقات بمنح تحفيزات جبائية للمستثمرين في مجال الصناعة خارج المحروقات

– تخفيض الرسوم الجمركية على المواد الأولية والمدخلات التي تدخل في الصناعات خارج المحروقات في المقابل رفع الرسوم الجمركية على السلع المنافسة

– دمج السياسات التجارية بالاستراتيجيات التنموية لتحقيق كفاءة أعلى في مردودية كل من التجارة و البرامج التنموية.

6.قائمة المراجع:

1.عبد المجيد قدي (2003)، المدخل للسياسات الاقتصادية الكلية دراسة تحليلية تقييمية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

2.عبدوس عبد العزيز (2011)، سياسة الانفتاح التجاري ودورها في رفع القدرة التنافسية للدول دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة تلمسان، الجزائر.

3.أمين حواس وآخرون (2014)، أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي: أدلة تجريبية من بلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، العدد الثاني، المعهد العربي للتخطيط، .

4.زيومي نعيمة (2016)، أثر الانفتاح التجاري وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية(1970-2014)، مجلة البديل الاقتصادي، العدد الخامس.

5.ملال شرف الدين (2016)، الانفتاح التجاري والتوازنات الكلية لاقتصاديات شمال افريقيا دراسة حالة موازين مدفوعات: الجزائر، تونس والمغرب خلال الفترة 2000-2013، مجلة تاريخ العلوم، العدد السابع.

6.ناجي التواتي (2001)، السياسات التنظيمية لقطاع الخدمات، المعهد العربي للتخطيط، الكويت .

7.الطاهر جليط، رشيد علاب (2018)، دراسة قياسية لمحددات الإنتاج الصناعي في الجزائر خلال الفترة 1990-2016، الملتقى الدولي حول "استراتيجية تطوير القطاع الصناعي في إطار تفعيل برنامج التنويع الاقتصادي في الجزائر" ، البليدة، الجزائر.

8.عروب رتيبة، بوسبعين تسعديت (2012)، أهمية تأهيل الموارد المتاحة في تفعيل الاستراتيجيات الصناعية ودفع عجلة التنمية الاقتصادية في الجزائر، حقائق وآفاق، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى الوطني "الاستراتيجية الصناعية الجديدة، استمرارية ...أم قطيعة، مستغانم.

7.قائمة الملاحق:

الملحق 1: بيانات الدراسة

الصناعة خارج قطاع المحروقات (مليون دينار)	سعر الصرف (دينار مقابل دولار)	العاملون في الصناعة (% من إجمالي المشتغلين)	الاستثمار الأجنبي الأسعار الجارية للدولار الأمريكي)	الانفتاح التجاري(%)	
290749,6	75,2597917	23,8999996	280100000	62,8583441	2000
315230,5	77,2150208	24,2000008	1113105541	58,7061625	2001
337556,2	79,6819	24,5	1065000000	61,1341648	2002
355370,6	77,394975	24	637881239	62,1247721	2003
388193,4	72,06065	26,1000004	881851385	65,7014262	2004
418294,9	73,2763083	27,1000004	1156000000	71,2785976	2005
494581	72,6466167	28,1000004	1841000000	70,7300141	2006
479791,1	69,2924	29,5	1686736540	71,9381269	2007
519631,6	64,5828	30,6000004	2638607034	76,6845221	2008
570673,2	72,6474167	33,5999985	2746930734	71,3243284	2009
617404,9	74,3859833	33,9000015	2300369124	69,8666618	2010
664194,5	72,9378833	32,7000008	2571237025	67,4722754	2011
729514,8	77,5359667	33,7000008	1500402453	65,4049789	2012
771787,4	79,3684	34,4000015	1691886708	63,6108236	2013
837716,8	80,5790167	34,7999992	1503453102	62,1457768	2014
904603,8	100,691433	35,0999985	-403397081	59,7328974	2015
975715,5	109,443067	34,5999985	1637370975	56,2720423	2016

المصدر: البنك الدولي: https://databank.albankaldawli.org/data/source/world-development-indicators

الديوان الوطني للإحصاء: http://www.ons.dz

الملحق2: اختبار الحدود bound test

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
		Asymptotic: n=1000		
F-statistic	3488.119	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37
Actual Sample Size	15	Finite Sample: n=30		
		10%	2.525	3.56
		5%	3.058	4.223
		1%	4.28	5.84

الملحق 3: نموذج العلاقة طويلة المدى و نموذج تصحيح الخطأ

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(LOGIND_HORS_H)
Selected Model: ARDL(1, 2, 2, 2, 2)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 01/03/19 Time: 20:03
Sample: 2000 2016
Included observations: 15

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.061284	0.414341	4.974847	0.1263
LOGIND_HORS_H(-1)*	-0.845199	0.016252	-52.00716	0.0122
LOGIDE(-1)	-0.036994	0.002097	-17.63999	0.0361
EMP_IND(-1)	0.083074	0.001179	70.44595	0.0090
LOGTCN(-1)	1.522216	0.104374	14.58421	0.0436
OPEN(-1)	0.012807	0.001001	12.79469	0.0497
D(LOGIDE)	0.002953	0.000198	14.93228	0.0426
D(LOGIDE(-1))	0.049329	0.001799	27.42758	0.0232
D(EMP_IND)	0.056122	0.001024	54.80442	0.0116
D(EMP_IND(-1))	-0.064040	0.000931	-68.81945	0.0092
D(LOGTCN)	0.816853	0.041899	19.49557	0.0326
D(LOGTCN(-1))	0.924768	0.045184	20.46676	0.0311
D(OPEN)	0.030290	0.000628	48.20333	0.0132
D(OPEN(-1))	0.021299	0.000451	47.19711	0.0135

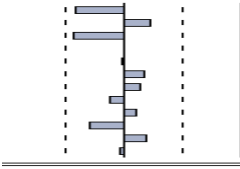
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGIDE	-0.043770	0.002849	-15.36356	0.0414
EMP_IND	0.098289	0.000891	110.3177	0.0058
LOGTCN	1.801014	0.099083	18.17690	0.0350
OPEN	0.015153	0.001004	15.08907	0.0421
C	2.438814	0.517407	4.713530	0.1331

الملحق4: دالة الارتباط الذاتي والجزئي للأخطاء

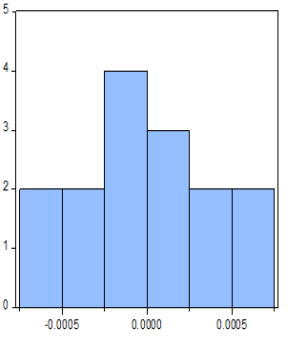
Date: 01/03/19 Time: 20:34
Sample: 2000 2016
Included observations: 15
Q-statistic probabilities adjusted for 1 dynamic regressor



Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob*
		1	-0.439	-0.439	3.5048	0.061
		2	0.233	0.050	4.5693	0.102
		3	-0.447	-0.407	8.8104	0.032
		4	0.003	-0.483	8.8107	0.066
		5	-0.020	-0.330	8.8212	0.116
		6	0.177	-0.256	9.7041	0.138
		7	0.142	-0.128	10.349	0.170
		8	-0.124	-0.342	10.913	0.207
		9	0.105	-0.087	11.385	0.250
		10	-0.302	-0.233	16.029	0.099
		11	0.197	-0.165	18.504	0.071
		12	-0.028	0.149	18.572	0.099

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

الملحق 5: اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي



Series: Residuals	
Sample 2002 2016	
Observations 15	
Mean	2.40e-15
Median	-1.21e-05
Maximum	0.000710
Minimum	-0.000631
Std. Dev.	0.000393
Skewness	0.121588
Kurtosis	2.347475
Jarque-Bera	0.303078
Probability	0.859385

المحلق6: اختبار ARCH test

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.000210	Prob. F(1,12)	0.9887
Obs*R-squared	0.000245	Prob. Chi-Square(1)	0.9875

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 01/03/19 Time: 20:31
Sample (adjusted): 2003 2016
Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.54E-07	6.61E-08	2.336099	0.0377
RESID^2(-1)	-0.004195	0.289443	-0.014493	0.9887

R-squared	0.000018	Mean dependent var	1.54E-07
Adjusted R-squared	-0.083314	S.D. dependent var	1.75E-07
S.E. of regression	1.82E-07	Akaike info criterion	-28.06646
Sum squared resid	3.99E-13	Schwarz criterion	-27.97517
Log likelihood	198.4652	Hannan-Quinn criter.	-28.07491
F-statistic	0.000210	Durbin-Watson stat	1.721580
Prob(F-statistic)	0.988675		