مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المجلد الرابع والعشرون – العدد الثاني – (2022) 7 - 25
المعهد العربي للتخطيط

تأثير برامج تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على النمو الاقتصادي خارج المحروقات في الجزائر: دراسة قياسية

سمغوني توفيق*
زقاي ذياب**

ملخص

الهدف من هذه الورقة البحثية هو قياس أثر برامج تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على النمو الاقتصادي خارج المحروقات في الأجلين القصير والطويل في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 2002 – 2017، باستعمال نموذج الانحدار الذاتي ذو التأجيل الزمني الموزع ARDL، إن النتائج المستخرجة من اختبار Bounds تؤكد وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، كما تبين من خلال نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM أن سرعة التعديل من الأجل القصير إلى الأجل الطويل بلغت حوالي 54% سداسيا، أظهرت النتائج التي تم الحصول عليها بأن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية في المدى الطويل لبرنامج التأهيل والتوظيف على النمو الاقتصادي خارج المحروقات، وعلاقة سلبية معنوية طويلة المدى بين مدركات الفساد والنمو الاقتصادي خارج المحروقات.

The Impact of the Upgrading Programs of Small and Medium-Sized Enterprises on Non-Hydrocarbon Economic Growth in Algeria: An Econometric Study

Semghouni Toufik
Zeggai Diab

Abstract

The purpose of this research paper is to measure the impact of upgrading programs of small and medium-sized enterprises on non-hydrocarbon economic growth in the short and long term in the Algerian economy during the period 2002-2017. Using the autoregressive distributed lag (ARDL) model. The results based on the bounds testing procedure confirm that a long-run relationship exists between among variables; The ARDL error correction model indicates that the speed of adjustment is about 54% half-yearly. The obtained results showed that there is a significant positive long run relationship between upgrading programs and Employment on non-hydrocarbon economic growth, and a significant Negative long run relationship between Corruption Perception and non-hydrocarbon economic growth.

* كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الدكتور طاهر مولاي، سعيدة (الجزائر). البريد الالكتروني: semghounidoc@gmail.com
** كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الدكتور طاهر مولاي، سعيدة (الجزائر).

1. مقدمة

تلعب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دورا هاما في تحقيق النمو الاقتصادي وتوفير مناصب الشغل وترقية الصادرات خارج المحروقات، إضافة إلى مرونتها وقدرتها على التكيف مع مختلف المتغيرات، وإدراكا للدور الفعال الذي يمكن أن يقوم به قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، شرعت الجزائر منذ سنة 2001 في تبني مجموعة من البرامج التنموية تهدف من خلالها لإنعاش النمو في جميع المجالات وتحقيق التنمية، ولعل من أبرزها برامج تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من جوانب مالية وبشرية وتكنولوجية، قصد تحضير وتكييف هذه الأخيرة لجعلها قادرة على مواكبة تغيرات السوق والتطورات التقنية، من خلال تحسين ودعم قدرتها التنافسية وإكسابها لعناصر التسيير الراشد باعتماد التقييس والابتكار التكنولوجي والارتقاء بالإنتاج الوطني إلى آفاق معايير الجودة العالمية، فضلا عن دعم ترقية الصادرات خارج المحروقات.

تسعى الدراسة الحالية إلى قياس أثر العلاقة ما بين برامج التأهيل والنمو الاقتصادي خارج المحروقات في الجزائر، بغية توضيح هذا الأثر قمنا بدراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو التأجيل الزمني الموزع ARDL بالاعتماد على بيانات زمنية سداسية من 2002 إلى 2017.

مما سبق ذكره تتجلى لنا معالم الإشكالية التي سوف نحاول الإجابة عنها من خلال هذه الدراسة والتي يمكن صياغتها في التساؤل الرئيسي التالي: كيف تؤثر برامج تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على النمو الاقتصادي بالجزائر خارج قطاع المحروقات خلال الفترة 2002-2017؟

ومن هذا المنطلق واستنادا إلى مشكلة الدراسة الحالية، نطرح الفرضيات التالية:

- هنالك علاقة معنوية موجبة بين برامج تأهيل المؤسسات والنمو الاقتصادي خارج المحروقات على المدى الطويل والقصير بالنسبة للاقتصاد الجزائري.
- وجود علاقة توازنية قصيرة وطويلة الأجل تتجه من متغيرات (معدل التشغيل، مؤشر مدركات الفساد وخلق مؤسسات جديدة) نحو النمو الاقتصادي خارج المحروقات (الناتج الداخلي الخام خارج المحروقات).

2. أهداف الدراسة

تسعى الدراسة للوصول للأهداف التالية:

1. التعرف على مدى فعالية برامج تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على النمو الاقتصادي خارج المحروقات.
2. محاولة نمذجة العلاقة ما بين برامج التأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والنمو الاقتصادي خارج المحروقات، واختبار هذه العلاقة باستخدام الانحدار الذاتي ذو التأجيل الزمني الموزع ARDL.

3. عرض الأدبيات

دراسة (LAMIA YACOUB,2008) ، والتي تهدف إلى تقديم تقييم لمدى فعالية برامج التأهيل باعتبارها وسيلة رئيسية للسياسة الصناعية التونسية الحالية، وقد تم جمع البيانات اللازمة للدراسة من خلال استبانة تم توزيعها على عينة من الشركات الصناعية التونسية التي استكملت بالفعل خطة التأهيل والبالغ عددها (104)، أظهرت النتائج بأن هنالك تأثيرات إيجابية، في حين بلغ معدل الفعالية العام بنسبة للأهداف (تطور الإنتاجية، خلق فرص العمل، تحسين القدرة التنافسية) 55.77%.

كذلك دراسة (Lamia AZOUAOU,2009)، هدفت إلى تبيان هندسة برامج التأهيل في دول المغرب العربي ومدى الاختلاف في الهياكل وأدوار الحكومات التي يمكن أن تفسر إلى حد كبير الفروق الملحوظة في تقدم تنفيذ هذه البرامج، وكذا من حيث نتائج هذه الأخيرة، وخلصت الدراسة إلى القيام بمقارنة مرجعية لبرامج التأهيل المختلفة في بلدان المغرب العربي سواء في التنفيذ أو في النتائج، بحيث نجد بأن أفضلها تونس والمغرب ثم تأتي الجزائر رغم مساهمتها في خلق فرص عمل والقيمة وهو ما يتطلب بدل جهد أكبر لتعزيز التنافسية الاقتصادية، واقترحت الباحثة بالعمل على نطاق إقليمي لدعم المؤسسات للحصول على أفضل النتائج.

أيضا دراسة (GHOMARI, S & BERRACHED, W, 2014)، حاولت عرض مختلف تجارب تأهيل المؤسسات في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا MENA ونخص بالذكر كل من الجزائر، وتونس، والمغرب ومصر. تم ذلك بإبراز كيفية إقدام كل دولة على تبني استراتيجية برنامج التأهيل، كما تم التعرض إلى الإحصائيات المتعلقة بالمبالغ المرصودة

لعملية التأهيل ومساهمات المنظمات المرافقة للارتقاء بالقدرة التنافسية للمؤسسات في سياق بيئة تنافسية بشكل متزايد، توصلت الدراسة إلى نجاح برنامج الترقية التونسي إلى حد كبير نتيجة مشاركة الحكومة والأهمية التي تعطى للتدريب المهني، أيضا بالنسبة للبرنامج المصري الذي يعتبر أكثر تنظيما من خلال تحكم الحكومة وتدخل الاتحاد الأوروبي مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعيةUNIDO، على العكس من ذلك بطء برنامج التأهيل المغربي بالتركيز على مشاكل السوق.

أما دراسة (AMINE MOKHEFI & ALL, 2014) ، تهدف إلى تحليل العلاقة بين برنامج التأهيل وأثره في القدرة التنافسية للمؤسسات من وجهة نظر الخبراء، أبرزت الدراسة من خلال المعطيات النظرية إلى أن بالرغم من مجموعة البرامج الرامية إلى تأهيل المؤسسات لتحسين القدرة التنافسية، إلاّ أنه كانت النتائج عكس الأهداف المرجوة على صعيد المنافسة الخارجية بحيث لم تتعدى نسبة الصادرات خارج المحروقات 03% وعلى صعيد الداخلي نسبة نمو الصناعة الوطنية لم تتعدى 05%.

أما دراسة (LUKAS, M & ALL, 2014) ، تهدف إلى قياس مدى تأثير المقاولاتية (ريادة الأعمال) على النمو الاقتصادي الإقليمي، بالنسبة للمقاطعات الكندية خلال الفترة الممتدة من1987 إلى 2007، يستند البحث على منهج كمي باستعمال نماذج قياسية في خطوتين للتقدير، أشارت النتائج إلى أن المقاولاتية المقاسة من خلال معدل التشغيل (العمالة) الذاتي تلعب دورا محوريا في تحديد التنمية الإقليمية في كندا، كذلك أشارت الخطوة الثانية من التقدير باستخدام نموذج ديناميكي VAR بأن تأثيرات النمو الإقليمية على المدى الطويل ناتجة عن صدمات السياسات التي تؤثر على المقاولاتية.

كما تطرقت دراسة (David B. Audretsch & ALL, 2015) ، إلى تحليل العلاقة بين إنشاء مؤسسات جديدة والتنمية الاقتصادية الحضرية، باستخدام بانل مكون من 127 مدينة أوروبية خلال الفترة (1994–2009)، تم ذلك بإجراء دراسة قياسية بتحليل آثار خلق مؤسسات جديدة على التنمية الاقتصادية الحضرية المعبر عنها بالناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد، أظهرت النتائج التجريبية بأن هنالك تأثيرات إيجابية مباشرة وغير مباشرة (بالنسبة للمدن الكبيرة) ذات دلالة إحصائية بين خلق المؤسسات (الأعمال) الجديدة وتحسين التنمية الاقتصادية بشكل كبير.

أما دراسة (Abdelaziz H & Helmi H, 2015) ، تهدف إلى تحليل آثار الفساد على الاستثمار والنمو في 15 بلداً في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA) خلال

الفترة الممتدة من1985 إلى 2013، وباستخدام مؤشر الفساد الخاص بدليل المخاطر الدولية (ICRG) تم إجراء تحليل التكامل المشترك للبانل واجراء تحليل السببية لـ Granger لاكتشاف العلاقات الديناميكية بين المتغيرات، أظهرت النتائج الرئيسية لهذه الورقة أن الفساد يشكل عقبة خطيرة أمام النمو الاقتصادي في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، حيث يؤثر على الأنشطة الاستثمارية وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر.

أما دراسة (Bouchikhi, M & ALL, 2016) ، هدفت إلى تبيان مدى مساهمة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على النمو الاقتصادي خارج المحروقات في الجزائر خلال الفترة (2001-2013)، وقد اعتمدت الدراسة على تحليل الانحدار المتعدد، وتوصلت الدراسة إلى أنه رغم كل الجهود المبدولة من طرف الدولة لتنويع قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة خارج المحروقات فالنتائج المحققة تعتبر ضعيفة، فضلا عن أن برامج التأهيل واجهت قيود مختلفة، لكن برغم هذا أشارت نتائج الدراسة بأن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة هي بمثابة المشغل (المحرك) للنمو الاقتصادي.

أيضا دراسة (Hossein, A & ALL , 2017)، تهدف إلى إظهار كيف يؤثر متغير الشفافية على التقدم الاقتصادي، إذ تمت مناقشة العلاقة بين مؤشر إدراك الفساد ورأس المال البشري ورأس المال المادي والقوى العاملة مع النمو الاقتصادي في بلدان الشرق الأوسط (14 دولة) خلال السنوات الـ 13 الماضية (2003-2015)، أظهرت نتائج الدراسة أن العلاقة بين الشفافية والنمو الاقتصادي في دول الشرق الأوسط هي علاقة مباشرة وهامة، كما أن العلاقة بين تكوين رأس المال الإجمالي ومشاركة القوة العاملة هي علاقة مباشرة وهامة مع النمو الاقتصادي لهذه البلدان.

أما دراسة (العيد غربي وعبد الوهاب دادن،2017)[10] هدفت إلى إبراز مدى تأثير برامج تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على تنافسية الاقتصاد الوطني خلال الفترة (1999-2015)، وقد اعتمدت الدراسة على تحليل بعض تقارير مؤشرات تنافسية الدول ومؤشرات الاقتصاد الكلي، وتوصلت الدراسة إلى أنه رغم كل الجهود المبذولة والبرامج المختلفة لتأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ومحاولات تحسين مناخ الاستثمار وبيئة الأعمال في الجزائر، إلاّ أنها لم تعطي النتائج المرجوة منها مما جعل أثرها متواضع على رفع تنافسية الاقتصاد الوطني.

بناءً على ما سبق، ومن خلال استعراض الدراسات والبحوث المحلية والعربية والدولية السابقة نجد أن القليل منها حاول الربط بين عملية تأهيل المؤسسات والنمو الاقتصادي خارج

المحروقات، كما اختلفت النتائج باختلاف التجارب الاقتصادية لهذه الدول، إذ نجد بأن معظم الدراسات التجريبية تتفق على قياس أثر برامج التأهيل على أداء المؤسسات أو على القدرة التنافسية، في حين نجد أيضا بعض الدراسات التي ارتكزت على توضيح إشكالية تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتوضيح تجارب تأهيل المؤسسات في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا MENA، أما بخصوص الشق الثاني من الدراسة والمتمثل في المتغير التابع (النمو الاقتصادي خارج المحروقات) أكدت الكثير من الدراسات السابقة بوجود العديد من المحددات التي تؤثر فيه من بينها متغير الشفافية وآثار الفساد مثل دراسة كل من (Hossein, 2017) و (Hakimi & Hamdi, 2015)، أما دراسة (Audretsch & ALL, 2015) و (Bouchikhi & ALL, 2016) فقد بينت أن هنالك تأثيرات للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وخلق مؤسسات جديدة على النمو الاقتصادي وتحسين التنمية على حد سواء.

4. النموذج والبيانات والنتائج

لرصد العلاقة السببية بين المتغيرات تستخدم هذه الدراسة نموذج الانحدار الذاتي ذو التأجيل الزمني الموزع ARDL الذي وضعه Pesaran and Shin (1995) و Pesaran(1997) ، إذ يعتبر هذا النموذج كبديل لاختبارات التكامل المعروفة، بحيث يمكن تطبيق هذا الاختبار عندما تكون السلاسل الزمنية متكاملة عند كل من المستوى I(0) و I(1) على أن لا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من درجة أعلى من I(1) ، بمعنى أن السلاسل الزمنية لنموذج الدراسة تحتوي على متغيرات مستقرة من الدرجة الصفر والدرجة الأولى، في حين أن لو حصلنا على متغيرات متكاملة من الدرجة الأولى ففي هذه الحالة نلجأ إلى تطبيق التكامل المشترك مثل اختبار Engle and Granger (1987) و(1988) Johanson Approach. ومن أجل تقدير النموذج المعتمد في هذه الدراسة، تم اختيار متغيرات الدراسة بما ينسجم مع النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة، من خلال بيانات سلاسل زمنية سداسية للفترة الممتدة من 2002 إلى 2017 ويرجع اختيار هذه الفترة لتوفر أكبر قدر من البيانات خلالها، كما أنها تتوافق مع فترة زيادة عدد المؤسسات الخاضعة إلى برامج التأهيل، كذلك قمنا بأخذ الشكل اللوغاريتمي الطبيعي للمتغير التابع (الناتج الداخلي الخام خارج المحروقات) للحصول على أفضل النتائج مقارنة بالدالة الأصلية، بحيث شكل الدالة هو:

$$LPIBHH= F(NESPMN, CPME, TEMP, CPI)$$

تم الاستعانة بقواعد بيانات كل من وزارة الصناعة والمناجم، والديوان الوطني للإحصائيات ONS وبيانات منظمة الشفافية الدولية. والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

5. اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

قبل إجراء عملية التقدير يجب اختبار إستقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة لمعرفة درجة تكاملها ولتجنب بعض المشاكل القياسية والانحدار الزائف See Engle & Granger(R.Bourbonnais, 2009)[15]، بحيث يتم التحقق من إمكانية رفض فرضية العدم (H_0=B=0) من عدمه عند المستوى 5%، ويلاحظ من خلال الجدول رقم (2) و (3) أن النتائج وفق اختبار فيلبس (PP) لم تختلف كثيرا عما كانت عليه في اختبار (ADF)، إذ لا يمكن رفض فرضية العدم أي أن جل السلاسل تحتوي على جذر الوحدة وبالتالي فهي غير مستقرة، ماعدا سلسلة متغير خلق مؤسسات صغيرة ومتوسطة جديدة (CPME) فهي مستقرة عند المستوى I(0) ، لذا تم أخذ الفرق الأول للمتغيرات (LPIBHH، NESPMN، TEMP، CPI) وقد تبين بأنها استقرت عند مستوى معنوية 5%.

6. اختبار ARDL Bounds التكامل المشترك

لاختبار وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة أستخدم منهج الحدود للتكامل المشترك استنادا على نموذج الانحدار الذاتي ذو التأجيل الزمني الموزع. ويتم الاعتماد على اختبار F–statistics للفرضية التالية:

$$H_0 : \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 = \theta_4 = 0$$

$$H_1 : \theta_1 \neq 0;\ \theta_2 \neq 0;\ \theta_3 \neq 0;\ \theta_4 \neq 0$$

يلاحظ من خلال الجدول رقم (4) أن قيمة إحصائية التكامل المشترك المحسوبة بلغت F=9.95 وهي أكبر من الحد العلوي للقيمة الحرجة عند مختلف درجات المعنوية (1%، 5%، 10%) المقترحة من قبل (Pesaran and al 2001) ، والموضحة في الجدول، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من جملة المتغيرات التفسيرية نحو المتغير التابع، مما يؤكد صحة فرضيات الدراسة.

7. تقدير نموذج الأجل الطويل ومعلمة تصحيح الخطأ

بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل وفق منهجية اختبار الحدود عند مختلف درجات المعنوية (1%، 5%، 10%)، قمنا بقياس العلاقة طويلة الأمد في إطار نموذج ARDL، حيث تم تقدير العلاقة طويلة الأجل باختبار معنوية معالم المتغيرات المفسرة على المدى الطويل، أظهرت نتائج تجارب المحاكات لبرنامج EVIEWS 10 بأن نموذج ARDL(4.4.3.4.4) هو النموذج الأمثل المختار وفقا لمعيار (AIC)، إذ نلاحظ من نتائج الجدول رقم (5) بأن هنالك استجابة طويلة الأمد طردية ومعنوية بين عدد المؤسسات الخاضعة لبرامج التأهيل ومعدل التشغيل على النمو الاقتصادي خارج المحروقات في الأجل الطويل، فضلا عن وجود تأثير سلبي معنوي لمدركات الفساد على النمو الاقتصادي خارج المحروقات في الأجل الطويل.

كذلك تشير النتائج في الجدول رقم (6)، بأن هناك علاقة ديناميكية قصيرة الأجل بين النمو الاقتصادي خارج المحروقات وبين المتغيرات المفسرة، إذ تظهر إشارة معلمة تصحيح الخطأ سلبية والبالغة (0.535−) ومعنوية إحصائيا عند مستوى (1%)، مما يقودنا للتأكيد على استنتاج علاقة التكامل المشترك كما تشير أيضا إلى سرعة التعديل من الأجل القصير إلى الأجل الطويل ما نسبته 54% كل ستة أشهر، فضلا عن ارتفاع قيمة معامل التحديد المعدل (Adjusted R^2=0.98) التي توضح أن النموذج المقدر يفسر (98%) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع.

8. اختبارات جودة تقدير النموذج القياسي

بعد أن تأكدنا من مدى صلاحية النموذج من الناحية الاقتصادية والإحصائية، سنقوم باختباره من الناحية القياسية لمعرفة مدى انسجامه وخلوه من المشاكل القياسية، إذ يستلزم إجراء الاختبارات التشخيصية التالية:

1.8 اختبار فحص بواقي النموذج

للتحقق من صحة النموذج المقدر وسلامته من المشاكل القياسية المختلفة لتحليل السلاسل الزمنية، تم إجراء الاختبارات التشخيصية بفحص بواقي النموذج والنتائج مدونة في الجدول رقم (7) والشكل رقم (1):

- نلاحظ من خلال قيمة إحصائية (Jarque-Bera) والتي بلغت (3.974) بقيمة احتمالية (P=0.137)، أي تحقق شرط التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية في النموذج المقدر.

- إن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي وذلك من خلال القيمة الإحصائية لاختبار (BGLM) التي أظهرت عدم معنوية هذا الاختبار بقيمة احتمالية. (P=0.490)

- إن القيمة الإحصائية لـ (Test ARCH) بلغت (0.009) عند مستوى احتمال (P=0.926)، وهذا يعني قبول فرضية العدم التي مفاداها ثبات حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر.

- تشير قيمة إحصائية (F) المحتسبة لاختبار (Ramsey-RESET) والتي بلغت (0.290) بقيمة احتمالية (P=0.686)، وهذا يعني قبول فرضية العدم التي مفاداها صحة الشكل الدالي المستخدم في النموذج.

2.8 اختبار استقرار النموذج (Test de stabilité)

بعد تقدير صيغة تصحيح الخطأ لنموذج (ARDL)، و كمرحلة أخيرة سنقوم باختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات الأجلين القصير والطويل، ولتحقيق ذلك سوف يتم استخدام اختبارين هما (Brown et al., 1975) [17] المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUMSQ) للتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها، إذ نلاحظ من خلال الشكل رقم (2)، أنه لا يوجد تغير هيكلي فالنموذج مستقر في مجمله بحيث أن الرسم البياني لإحصائيات (CUSUM &CUSUMSQ) تقعان داخل الحدود الحرجة (الحد الأعلى والحد الأدنى) عند مستوى معنوية إحصائية (5%)، وعليه فإن المعاملات المقدرة للنموذج مستقرة هيكليا خلال الفترة الزمنية محل للدراسة، مما يدل على وجود انسجام واستقرار بين نتائج الأجل الطويل ونتائج الأجل القصير للنموذج المقدر.

9. اختبار دقة النموذج التنبؤي

بعد التأكد من خلو البيانات المستخدمة في الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها، نستخدم معامل عدم التساوي لثايل (Theil)، للتأكد من أن النموذج المقترح يتمتع بقدرة

جيدة على التنبؤ خلال مدة الدراسة، إذ تشير نتائج الاختبار في الشكل رقم (3) أن قيمة ثايل Theil inequality coefficient=(0.0001) وهي قيمة تقترب من القيمة المعيارية لثايل وهي (الصفر) في حين بلغت نسبة التغاير (CP) قيمة (0.999) وهي قريبة من الواحد الصحيح، وعليه يكون للنموذج مقدرة عالية على التنبؤ.

10. الخلاصة

تسعى الجزائر بانتهاجها لسياسات الإصلاح إلى تحقيق نمو اقتصادي خارج قطاع المحروقات، ومنه كان توجه السلطات في الجزائر نحو دعم قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة كبديل واعد لقطاع المحروقات من خلال برامج التأهيل والمصاحبة لهذه المؤسسات بهدف تحسين محيط الاستثمار، وكذلك من خلال الشراكة الدولية لتمويل إنشاء مؤسسات جديدة بهدف توفير مناصب شغل. وضمن هذا الإطار، استهدفت هذه الدراسة قياس وتحليل أثر تأهيل المؤسسات على النمو الاقتصادي خارج المحروقات في الأجلين القصير والطويل للاقتصاد الجزائري خلال الفترة الممتدة من 2002 إلى 2017.

بينت نتائج الدراسة القياسية تحقق صفة الاستقرارية (السكون) عند الفرق الأول لجل متغيرات النموذج عدا متغير خلق مؤسسات صغيرة ومتوسطة جديدة الذي استقر عند المستوى وفق اختبارات كل من (ADF, PP)، مما استوجب استخدام التكامل المشترك وفق منهجية الانحدار الذاتي للفترات الزمنية الموزعة (ARDL)، حيث أشارت نتائج التقدير لاختبار (BoundsTest) إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل (تكامل مشترك) تتجه من المتغيرات التفسيرية نحو المتغير التابع (النمو الاقتصادي خارج المحروقات) عند مستوى معنوية (5%). إضافة إلى ذلك، تبين لنا وجود أثر موجب ومعنوي في الأجل الطويل لكل من متغير عدد المؤسسات الخاضعة لبرامج التأهيل (NESPMN) و متغير معدل التشغيل (TEMP) على النمو الاقتصادي، أما فيما يتعلق بمتغير مؤشر مدركات الفساد (CPI) أظهرت نتائج التقدير أثر سالب ومعنوي لهذا المتغير، في حين نجد متغير خلق مؤسسات صغيرة ومتوسطة جديدة (CPME) غير معنوي، كذلك أوضحت قيمة معامل تصحيح الخطأ قيمة سلبية والبالغة (−0.535) عند مستوى معنوية إحصائية (1%)، ومن ناحية أخرى أثبتت نتائج التحليل القياسي تحقق صفة الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج في الأجلين القصير والطويل باستخدام اختبار (CUSUM وCUSUMSQ)، كما أثبتت النتائج أن النموذج يتمتع بقدرة عالية على التنبؤ وفق معامل ثايل Theil inequality coefficient.

المراجع العربية

العيد غربي وعبد الوهاب دادن، (2017) ، أثر تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على تنافسية الاقتصاد الوطني خلال الفترة 1999-2015، مجلة رؤى اقتصادية، العدد 12، ص 211-237.

المراجع الأجنبية

Amine, M., Ali, K., Mohamed, L. (2014). «La mise à niveau des pme Algériennes : un levier de compétitivité des entreprises ». Algerian Business Performance Review, UNIV Ouargla, No 06, 63-76.

Bouchikhi, M & ALL. (2016). La contribution des PME à la croissance économique hors hydrocarbures en Algérie, maghreb review of economics and management, Vol.3, No.1, PP. 157-168.

Brown, R. L., Durbin, J. & Evans, J. M. (1975). «Techniques for testing the constancy of regression relationships overtime ». Journal of the Royal Statistical Society, 37, 149–192.

David B. Audretsch & ALL. (2015). «Entrepreneurship and economic development in cities». The Annals of Regional Science, 1-28.

Engle, R. F., & Granger, C. W. J. (1987). «Co-integration and error correction: Representation, estimation and testing». Econometrica, 55, 251–276.

Ghomari, S. M, & Berrached, W. B. (2014). «Upgrade in the Mena region: cases of Algeria, Egypt, Morocco and Tunisia ». Journal perspectives of innovations, economics & business, Volume 14, Issue 2, 61-68.

Hakimi, A., Hamdi, H. (2015). «How Corruption Affect Growth in MENA Region? Fresh Evidence from a Panel Cointegration Analysis», Faculty of Law, Economics and Management of Jendouba, Tunisia, AixMarseille University CERGAM (4525), France, pp. 1-21.

Hossein, A & ALL. (2017), «Impact of Economic Transparency on Economic Growth in the Middle East countries ». International Journal of Business and Development Studies Vol. 9, No. 2, (2017) pp 115-138.

Johansen, S., (1988). «Statistical Analysis of Cointegrating Vectors », Journal of Economic Dynamics and Control, Vol. 12, pp. 231–54.

Lamia, A (2009). «La compétitivité et la mise a niveau des PME maghrébines : analyse a partir d'une approche multidimensionnelle». Revue de l'économie et de management. N°09. October 2009.

Lamia, Y. (2008). «Le programme de mise à niveau de l'industrie un moyen efficace de la politique industrielle tunisienne ? ». Cahiers du lab.rII, N203, 01-40.

Matejovski, L., Mohapatra, S. & Steiner, B. (2014). «The Dynamic Effects of Entrepreneurship on Regional Economic Growth: Evidence from Canada». Growth and Change 45(4): 611–639.

Pesaran, H.M. (1997). «The Role of Economic Theory in Modelling the Long-run», Economic Journal, 107: 178-191.

Pesaran, H.M. and Shin, Y. (1995). «Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis », DAE Working Paper Series No. 9514, Department of Applied Economics, University of Cambridge.

Pesaran, M. H., Shin, Y., &Smith, R. J. (2001). « Bounds testing approaches to the analysis of level relationships ». Journal of Applied Economics, 16, 289–326.

R.BOURBONNAIS. (2009). Économétrie. 7ème édition. Dunod. Paris.

ملاحق

الجدول رقم (1): متغيرات الدراسة

الرمز	اسم السلسلة (المتغير)	المصدر
LPIBHH	لوغاريتم المنتوج الداخلي الخام خارج المحروقات	نشرية المعلومات الإحصائية الخاصة بوزارة الصناعة
NESPMN	عدد المؤسسات ص و م الخاضعة للتأهيل	نشرية المعلومات الإحصائية الخاصة بوزارة الصناعة
TEMP	معدل التشغيل في الجزائر	بيانات الديوان الوطني للإحصائيات ONS
CPME	خلق مؤسسات صغيرة ومتوسطة جديدة	نشرية المعلومات الإحصائية الخاصة بوزارة الصناعة
CPI	مؤشر مدركات الفساد في الجزائر	بيانات منظمة الشفافية الدولية

الجدول رقم (2): نتائج اختبار جدر الوحدة للاستقرارية عند المستوى

المتغيرات	عند المستوى ADF			عند المستوى PP			درجة التكامل
	ثابت	ثابت واتجاه	بدون ثابت واتجاه	ثابت	ثابت واتجاه	بدون ثابت واتجاه	
LPIBHH	−1.5126	−0.2819	9.7973	−1.4860	−0.3853	8.6421	/
	(0.5141)	(0.9876)	(1.0000)	(0.5273)	(0.9837)	(1.0000)	
NESPMN	−1.3749	−2.9668	−0.4989	0.6061	−1.3703	2.1529	/
	(0.5805)	(0.1586)	(0.4913)	(0.9876)	(0.8498)	(0.9909)	
TEMP	−1.7701	−1.0992	1.2151	−1.7979	−1.0107	1.2322	/
	(0.3877)	(0.9130)	(0.9391)	(0.3746)	(0.9279)	(0.9409)	
CNPME	−4.3325	−4.7137	−1.0172	−4.3804	−4.6511	−1.8145	I (0)
	***(0.0019)	***(0.0037)	(0.2706)	***(0.0017)	***(0.0043)	*(0.0667)	
CPI	−1.7010	−4.6875	0.6669	−1.7010	−1.9262	0.6775	/
	(0.4202)	***(0.0053)	(0.8544)	(0.4202)	(0.6153)	(0.8566)	

المصدر: إعداد الباحثان، من نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج Eviews 10.

الجدول رقم (3): نتائج اختبار جدر الوحدة للاستقرارية عند الفرق الأول

المتغيرات	عند الفرق الأول ADF			عند الفرق الأول PP			درجة التكامل
	ثابت	ثابت واتجاه	بدون ثابت واتجاه	ثاب	ثابت واتجاه	بدون ثابت واتجاه	
LPIBHH	−4.9287	−5.2219	−1.0754	−4.9621	−5.2234	−1.7249	I (1)
	***(0.0000)	***(0.001)	(0.001)	***(0.0000)	***(0.001)	*(0.080)	
NESPMN	−2.2201	−2.199	−1.7417	−6.5273	−7.0020	−5.8337	I (1)
	(0.2041)	(0.4710)	*(0.077)	***(0.0000)	***(0.0000)	***(0.0000)	
TEMP	−5.7981	−6.2141	−5.4039	−5.7976	−6.2886	−5.4349	I (1)
	***(0.0000)	***(0.0000)	***(0.0000)	***(0.000)	***(0.0000)	***(0.0000)	
CNPME	−9.3171	−9.1572	−9.4475	−24.428	−25.677	−21.565	I (0)
	***(0.0000)	***(0.0000)	***(0.0000)	***(0.0000)	***(0.0000)	***(0.0000)	
CPI	−5.2377	−5.2805	−5.1962	−5.2377	−5.2822	−5.1962	I (1)
	***(0.000)	***(0.001)	***(0.0000)	***(0.0000)	***(0.001)	***(0.0000)	

المصدر: إعداد الباحثان، من نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج Eviews 10.

الجدول (4): نتائج إختبار الحدود Bounds Test

Test Statistic	Value	Critical bounds		
		critical value		
		Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	9.95	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		1%	3.29	4.37

المصدر: إعداد الباحثان، من نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج Eviews 10.

الجدول رقم (5): نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل

Dependent Variable: DLOG (PIBHH)				
Selected Model: ARDL (4, 4, 3, 4, 4)				
Date: 17/07/18 Time: 02:15				
Sample: 2002S1 2017S2				
Included observations: 26				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
NESPMN	0.001	0.000	7.500	0.017
CPME	0.000	0.000	-2.523	0.128
TEMP	0.079	0.008	9.598	0.011
CPI	-0.164	0.036	-4.613	0.044
C	16.721	0.742	22.539	0.002

المصدر: إعداد الباحثان، من نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج Eviews 10.

الجدول رقم (6): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

ECM Regression				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
D(LPIBHH(-1))	0.53854	0.036303	14.83462	0.0045
D(LPIBHH(-2))	0.497905	0.055597	8.955568	0.0122
D(LPIBHH(-3))	0.665214	0.047151	14.10815	0.005
D(NESPMN)	0.000251	2.79E-05	8.974048	0.0122
D(NESPMN(-1))	-0.000248	1.83E-05	-13.57336	0.0054
D(NESPMN(-2))	0.000381	2.83E-05	13.45084	0.0055
D(NESPMN(-3))	0.000537	3.36E-05	15.96647	0.0039
D(CPME)	-2.68E-07	8.56E-08	-3.129271	0.0887
D(CPME(-1))	2.14E-06	1.79E-07	11.98715	0.0069
D(CPME(-2))	1.33E-06	1.42E-07	9.360157	0.0112
D(TEMP)	0.036799	0.002541	14.48054	0.0047
D(TEMP(-1))	-0.007052	0.000913	-7.726084	0.0163
D(TEMP(-2))	-0.006526	0.000794	-8.222658	0.0145
D(TEMP(-3))	0.002527	0.000846	2.986747	0.0962
D(CPI)	-0.0069	0.00158	-4.366277	0.0487
D(CPI(-1))	0.077146	0.005476	14.08873	0.005
D(CPI(-2))	0.018944	0.001574	12.03626	0.0068
D(CPI(-3))	0.022152	0.001744	12.69871	0.0061
CointEq(-1)*	**-0.535017**	0.037009	-14.45656	**0.0048**
R-squared	0.989158	Mean dependent var		0.053782
Adjusted R-squared	0.961279	S.D. dependent var		0.026997
S.E. of regression	0.005312	Akaike info criterion		-7.488214
Sum squared resid	0.000198	Schwarz criterion		-6.568836
Log likelihood	116.3468	Hannan-Quinn criter.		-7.223466
Durbin-Watson stat	2.691849			

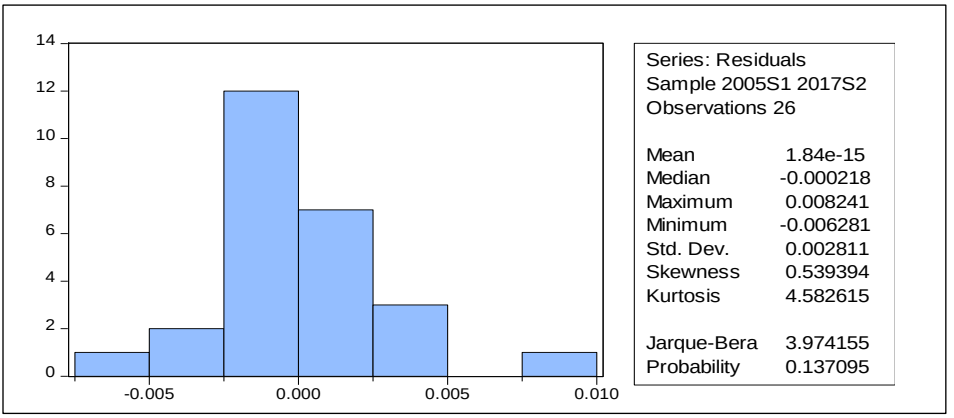
المصدر: إعداد الباحثان، من نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج Eviews 10.

الجدول رقم (7): نتائج اختبارات فحص بواقي النموذج

Statistiques	**Valeur estimée**	**Probabilité**
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:	1.062	0.490
Test ARCH	0.009	0.926
Le test spécification de Ramsey	0.290	0.686

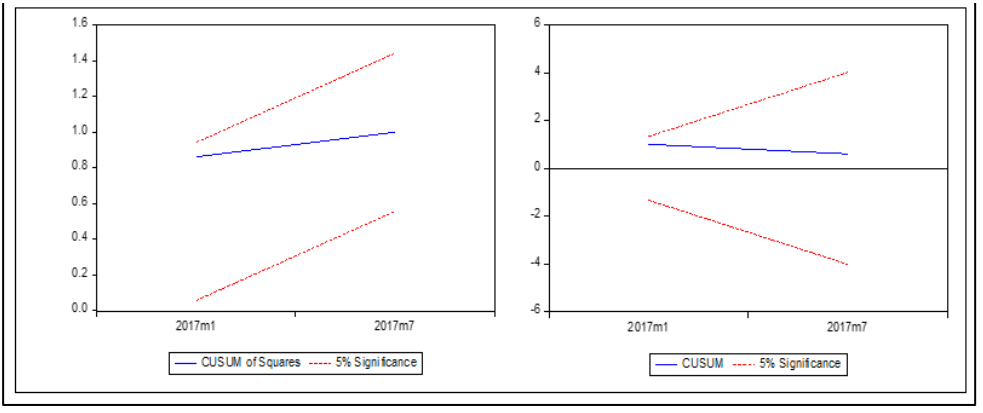
المصدر: إعداد الباحثان، من نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج Eviews 10.

الشكل رقم (1): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج



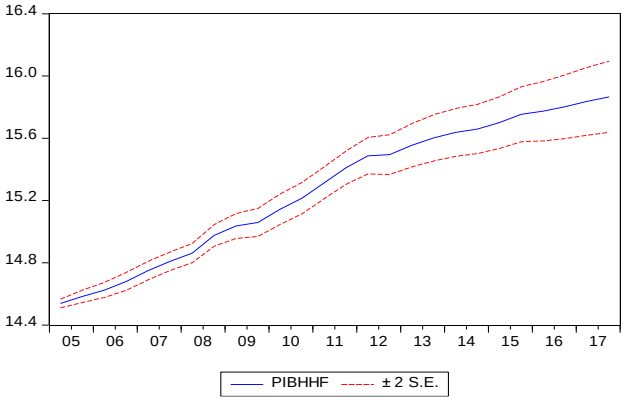
المصدر: إعداد الباحثان، من نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج Eviews 10.

الشكل رقم (2): نتائج اختبارات استقرار النموذج



المصدر: إعداد الباحثان، من نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج Eviews 10.

الشكل رقم (3): نتائج اختبار ثايل (Theil)



Forecast: PIBHHF	
Actual: LOG(PIBHH)	
Forecast sample: 2002S1 2017S2	
Adjusted sample: 2005S1 2017S2	
Included observations: 26	
Root Mean Squared Error	0.003523
Mean Absolute Error	0.002746
Mean Abs. Percent Error	0.017824
Theil Inequality Coefficient	0.000115
Bias Proportion	0.000044
Variance Proportion	0.000138
Covariance Proportion	0.999825
Theil U2 Coefficient	0.059004
Symmetric MAPE	0.017824

المصدر: إعداد الباحثان، من نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج Eviews 10.