

المحددات الاقتصادية للتشغيل في الجزائر خلال الفترة (1980-2020)

- دراسة قياسية باستخدام نموذجي ECM و FMOLS -

Economic determinants of employment in Algeria during the period (1980-2020) - Standard study using FMOLS and ECM models -

د. زكرياء مسعودي¹، د. ربيع بوصبيح العايش²، ط.د. يوسف باهي³Zakaria MESSAOUDI¹, Rabia BOUSBIA LAICHE², Youcef BAH³¹ جامعة الوادي، messaoudi-zakaria@univ-eloued.dz² جامعة الوادي، rabia-bousbia.laiche@univ-eloued.dz³ جامعة صفاقس، abou.adel97@gmail.com

تاريخ النشر: 2021/12/ 30

تاريخ القبول: 2021/12/ 20

تاريخ الاستلام: 2021/10/ 27

ملخص:

تهدف هذه الدراسة لإبراز أهم المحددات الاقتصادية للتشغيل في الجزائر خلال الفترة (1980-2020)، وذلك باستخدام نموذج المربعات الصغرى المصححة كلياً *FMOLS* في الأجل الطويل، ونموذج تصحيح الخطأ *ECM* في الأجل القصير. وخلصت الدراسة إلى أن أهم المحددات الاقتصادية للتشغيل في الجزائر بالأجل الطويل هي: النمو الاقتصادي ومعدل التضخم وأسعار البترول والواردات، أما أهم محددات التشغيل في الجزائر بالأجل القصير هي: الواردات والقروض الموجهة للقطاع الخاص. كلمات مفتاحية: تشغيل، الاقتصاد الجزائري، نمو اقتصادي، تضخم، نموذج *FMOLS*.

تصنيف JEL : C01, C12, C22, E24, J21

Abstract:

This study aims to highlight the most important economic determinants of employment in Algeria during the period (1980-2020) using the fully modified least squares method (FMOLS) in the long term, and the error correction model (ECM) in the short term.

The study concluded that the most important economic determinants of employment in Algeria in the long term are: Economic growth, Inflation rate, Oil prices and imports. The most important determinants of employment in Algeria in the short term are: Imports and loans to the private sector.

Keywords: Employment; Algerian economy; Economic growth; Inflation; FMOLS model.

Jel Classification Codes: C01, C12, C22, E24, J21.

Résumé:

Cette étude vise à mettre en évidence les déterminants économiques les plus importants de l'emploi en Algérie au cours de la période (1980-2020), en utilisant le modèle des moindres carrés entièrement corrigé à long terme, et le modèle à correction d'erreur à court terme.

L'étude a conclu que les déterminants économiques les plus importants de l'emploi en Algérie à long terme sont : la croissance économique, le taux d'inflation, les prix du pétrole et les importations, Les déterminants les plus importants de l'emploi en Algérie à court terme sont : les importations et les prêts destinés au secteur privé.

Mots-clés: Emploi; Economie algérienne; Croissance économique; Inflation; Modèle FMOLS.

Codes de classification de Jel: : C01, C12, C22, E24, J21.

1. مقدمة:

تعتبر مشكلة البطالة محور اهتمام لكل صناعات القرار في مختلف الأجهزة والمؤسسات الحكومية والتي تهدد استقرار الكثير من الدول، وتطرح معظم النظريات الاقتصادية أن ترقية مستوى التشغيل يحدد بالأداء الاقتصادي الإيجابي. وتعد مشكلة البطالة في الجزائر من أخطر المشكلات التي باتت تهدد الاستقرار السياسي والاجتماعي للدولة، وذلك نظراً لعدة اعتبارات منها: اتساع مخزون البطالين، وضيق أفق التشغيل في القطاع الحكومي، بالإضافة لانتشار هذه المشكلة بين فئة الشباب وخريجي الجامعات، وزيادة مدة الحصول على العمل، وعليه تبقى زيادة فرص التشغيل مرهونة بمعرفة أهم المحددات الاقتصادية التي يمكن أن تؤثر على سياسة التشغيل في الجزائر.

1.1. الإشكالية الرئيسية: من خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية الرئيسية التالية: ما هي أهم المحددات الاقتصادية للتشغيل في الجزائر؟.

2.1. فرضيات الدراسة: للإجابة على الإشكالية السابقة يمكن طرح الفرضيات الآتية:

- أن النمو الاقتصادي هو المحدد الأساسي للتشغيل في الجزائر بالأجل الطويل؛

- أن أسعار البترول هي المحدد الأساسي للتشغيل في الجزائر بالأجل القصير.

3.1. أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة للتعريف بالتشغيل وتطوره في الجزائر خلال الفترة (1980-2020)، وتبسيط الضوء على أهم المحددات التي تؤثر بالتشغيل في الجزائر في الأجلين الطويل والقصير.

4.1. منهج الدراسة: من أجل اختبار الفرضيات فقد اعتمدنا على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، وذلك لوصف وتحليل التشغيل في الجزائر، كما تم الاعتماد على الأسلوب القياسي لاختبار محددات التشغيل في الاقتصاد الجزائري.

5.1. الدراسات السابقة: هناك العديد من الدراسات السابقة التي تطرقت إلى موضوع معدل التشغيل وإبراز أهم محدداته وذلك باستخدام عدة نماذج قياسية، وقد تم اختيار أربعة دراسات سابقة، وهذه الدراسات هي:

- حمريط (2021): تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على أهم المحددات المؤثرة في الطلب على العمالة في الجزائر على مستوى الاقتصاد الكلي خلال الفترة (1970-2018)، وقد استخدم الباحث نموذجين، أحدهما نموذج خطي (ARDL) وآخر غير خطي (NARDL)، وأظهرت نتائج الدراسة القياسية في المدى الطويل أن أهم عامل يؤثر إيجابياً على مستوى العمالة هو الإنفاق الحكومي، الناتج المحلي الإجمالي والاستثمار، كما يوجد تأثير معنوي وعكسي للأجور الحقيقية على مستوى العمالة المشتغلة. كما توصل إلى وجود تأثير غير متماثل لصدمات أسعار النفط على حجم العمالة، حيث ظهر تأثير الصدمات الموجبة أكبر من تأثير الصدمات السالبة، ومن جهة أخرى أكدت نتائج اختبارات السببية للأجل الطويل TodaYammamoto النتائج السابقة حيث تعتبر قناة السياسة المالية عبر أداة الإنفاق الحكومي أكبر عامل محفز للتشغيل في الجزائر (حمريط، 2021).

- بوالعجول وبودغدغ (2021): هدفت هذه الورقة البحثية إلى تحديد أهم المتغيرات المفسرة لمعدل التشغيل في الجزائر في الأجلين الطويل والقصير، خلال الفترة الزمنية (1986-2019) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموسع (ARDL)، حيث تم انتقاء ثلاثة متغيرات مستقلة وهي: أسعار النفط، معدل الانفتاح التجاري وحجم سكان الجزائر من الفئة النشطة، ولقد خلصت هذه الدراسة إلى أنه لسعر النفط علاقة طردية مع معدل التشغيل في الأجل الطويل والقصير، أما معدل الانفتاح التجاري فلا يظهر تأثيره على معدل التشغيل إلا في المدى الطويل وبالعلاقة طردية، كما أثبتت الدراسة على وجود علاقة سلبية قصيرة وطويلة بين حجم السكان ومعدل التشغيل (بوالعجول و بودغدغ، 2021).

- زاوية وسقاي (2020): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة (1990-2019)، وذلك بالاستعانة بنموذج (ARDL) في الدراسة التحليلية والقياسية، وكانت النتائج التي توصل إليها الباحثين إلى الناتج المحلي الإجمالي والتضخم يؤثران بشكل سلبي على البطالة، أما زيادة الكتلة النقدية أدى إلى انخفاض معدل البطالة، وعند ارتفاع أسعار البترول انخفضت معدلات البطالة، أما بالنسبة لزيادة تعداد السكان والإنفاق الحكومي أدى ذلك إلى ارتفاع مدد البطالة (زاوية و سقاي، 2020).

6.1. تقسيمات الدراسة: تم تقسيم هذه الدراسة إلى ثلاثة محاور:

- مقاربات منهجية وعلمية حول التشغيل؛

- تطور معدل التشغيل في الجزائر؛

- الدراسة القياسية لمحددات التشغيل في الجزائر خلال الفترة (1980-2020).

2. مقاربات منهجية وعلمية حول التشغيل

1.2 الإطار المفاهيمي للتشغيل:

يعد التشغيل أحد المفاهيم التي تشهد حركة دائمة، حيث تطور مفهومه من المفهوم التقليدي إلى المفهوم الحديث، فالمفهوم التقليدي للتشغيل يعني: "تمكين الشخص من الحصول على العمل والاشتغال به في مختلف الأنشطة الاقتصادية بعد الحصول على قدر معين من التدريب والتأهيل والتكوين"، وما يلاحظ على هذا التعريف أنه لم يوضح ما هي الشروط الواجب توافرها في العامل وما هي واجباته ومسؤولياته اتجاه الجهة المستخدمة (زرواتي و عوارم، 2017، صفحة 106)؛ أما المفهوم الحديث فيرى أن التشغيل لا يعني العمل فقط، بل يشمل الاستمرارية في العمل، ويعطي له الحق في المشاركة والتمثيل في مختلف التنظيمات والحق في الضمان الاجتماعي، وله الحق في رفع مستوى مؤهلاته عن طريق التكوين والتدريب والتقاعد حسب الشروط القانونية لذلك، فقد عرفته منظمة الدولية للعمل كما يلي: يكون شخص قابل للتشغيل عندما يتوفر فيه ما يلي: (رواب و غربي، 2011، صفحة 69)

◀ يمكنه الحصول على منصب التشغيل؛

◀ يحافظ على منصبه ويتطور في عمله ويتكيف مع التغيير؛

◀ يتحصل على منصب عمل آخر إذا كان يرغب في ذلك أو تم تسريحه.

أما لجنة الاتحاد الأوروبي فتري أن التشغيل هو ما يسمح لكل شخص بالمساهمة في عالم الشغل والخروج منه بكفاءات عالية وباكتساب سلوك يتكيف وسوق العمل.

2-2 أنواع التشغيل:

إن للتشغيل أنواع أهمها: (رواب و غربي، 2011، صفحة 70)

■ التشغيل المباشر: والذي يعني قيام المنشآت بشغل الوظائف الحالية مباشرة، دون الالتجاء إلى مكتب التوظيف للترشيح لهذه الوظائف.

■ التشغيل المؤقت: وهو أحد أشكال الاستخدام المؤقت، يلحق بمقتضاه العامل لمدة محددة، كأن يشتغل خلال فصل الصيف أو يشتغل ليحل محل العمال المتغيبين في الإجازات السنوية بموجب عقد يربط بينه وبين الهيئة المستخدمة، وقد تزايد الاتجاه نحو هذا النوع من العمل تزامناً مع جملة من التغيرات التي حدثت خلال السنوات الأخيرة في شروط أسواق العمل الدولية، ويهدف التشغيل المؤقت إلى مواجهة ثلاث أصناف من الوضعيات هي:

- تعويض عامل غائب؛

- نمو استثنائي أو مفاجئ للعمل؛

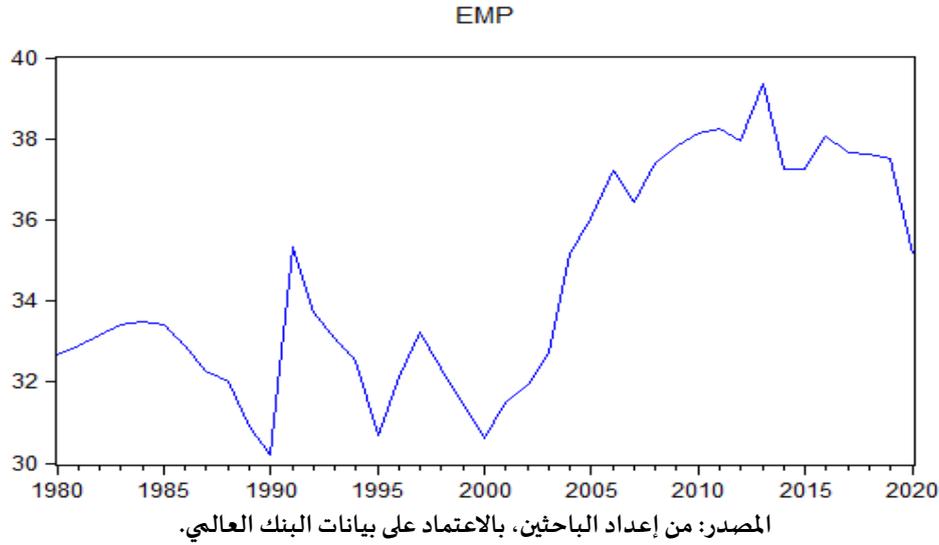
- تشغيل فئات قليلاً ما يتم تشغيلها من بين طالبي العمل.

وبالتالي فإن هدف التشغيل هو التعديل بين الطلب والعرض لليد العاملة، وعلى هذا الأساس - أيضاً - يرتبط مفهوم التشغيل بظاهرة البطالة ارتباطاً وثيقاً، كما يرتبط ببقية المفاهيم الأخرى: فتوفير فرص العمل وتحقيق التشغيل من الأمور التي يجب أن تتكفل بها اقتصاديات الدول.

3. تطور معدل التشغيل في الجزائر:

عرف معدل التشغيل مستويات مختلفة خلال فترة الدراسة، ويمكن ملاحظة تطوره من خلال الشكل رقم (1) الموالي:

الشكل رقم (1): تطور معدل التشغيل في الجزائر خلال الفترة (1980-2020)



تميزت فترة الثمانينات من القرن العشرين بانخفاض في معدلات التشغيل، وذلك راجع لخصائص الطرف الاقتصادي والاجتماعي في تلك المرحلة والتي كانت تتميز بانخفاض إيرادات الدولة، نتيجة الأثار التي خلفتها الأزمة النفطية 1986، وكما عرفت معدلات التشغيل خلال فترة التسعينات انخفاضات متتالية، وهذا راجع لانخفاض حجم الاستثمارات نتيجة الوضع الأمني التي كانت تتميز به تلك المرحلة (العشرية السوداء)، وكذا تسريح العمال المشتغلين نتيجة برنامج الخصخصة المفروض من طرف صندوق النقد الدولي في إطار برنامج الإصلاح الاقتصادي، ولكن مع بداية سنة 2000 عرف حجم التشغيل تطوراً وارتفاعاً في عدد المناصب، وهذا راجع لتحسن الظروف الاقتصادية وتطور إيرادات الدولة نتيجة الوفرة المالية المحققة بارتفاع أسعار البترول، والتي أدت إلى تبني السلطات لبرامج إصلاحات اقتصادية معتمدة على سياسة الإنعاش الاقتصادي التي تركز على بعث دفعة قوية من الاستثمارات العمومية، مما أدى إلى خلق وتوفير مناصب شغل واعتماد الدولة لبرامج تشغيل تساعد على إدماج الشباب في عالم الشغل.

ولكن في المقابل نلاحظ من خلال الشكل أنه بداية من سنة 2014 انخفضت معدلات التشغيل، ويمكن إرجاع ذلك إلى الوضعية الاقتصادية التي يمر بها الاقتصاد الوطني، بسبب انخفاض أسعار النفط، والدخول في سياسة ترشيد النفقات والتقليل من توفير مناصب الشغل سواء في القطاع العمومي أو في أجهزة وبرامج التشغيل.

4. الدراسة القياسية لمحددات التشغيل في الجزائر خلال الفترة (1980-2020)

تعد مرحلة الإلمام بمعطيات العينة المختارة للدراسة وبناء النموذج من أهم المراحل التي تؤدي بنا إلى تحليل قياسي قريب جداً من الواقع، ومطابق للنظريات الاقتصادية والمدلول الاقتصادي من خلال علاقة المتغيرات المستقلة بالمتغير التابع، وبناء على الدراسات النظرية والتجريبية، فإنه سيتم التعرض إلى بناء النموذج والتعريف بمتغيرات الدراسة واختبار التكامل المشترك بنموذج جوهانسن ثم تقدير المعلمات في الأجلين الطويل والقصير.

1.4 بناء نموذج الدراسة:

فيما يخص نموذج الدراسة سوف يتم استخدام طريقة الـ (FMOLS)، التي صممت لأول مرة بواسطة Philips and Hansen (1990) لإعطاء التقدير الأمثل لانحدارات التكامل المشترك، حيث تعمل هذه الطريقة على تنقية قيم المعاملات المقدرية من القيم الزائفة التي يتم تقديرها بطريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) لكي نحصل على أعلى كفاءة في التقدير، بالإضافة لأن هذه الطريقة عدلت على طريقة المربعات الصغرى العادية بهدف التخلص من تأثير الارتباط الذاتي والإبقاء على تأثير المتغيرات الداخلية التي تبينها علاقة التكامل المشترك، ورغم جودة هذه الطريقة إلا أنها قد تصادف بعض المشاكل في حالة

العينات الصغيرة، ولتطبيق هذه الطريقة لتقدير العلاقة طويلة المدى، يتطلب ذلك تحقق شرط وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المراد دراسة العلاقة بينها (الفراء، 2012، صفحة 126).

بناء على ما سبق عرضه من الإطار النظري والتحليل القياسي فإنه سوف يتم اختيار النموذج العام للدراسة على النحو

$$EMP = f(EAI, FCT, GROWTH, INF, OIL, EXPO, IMP, MDT)$$

حيث: EMP : معدل التشغيل؛

EAI : نفقات التجهيز والاستثمار بالأسعار الثابتة للعملة المحلية؛

FCT : النفقات النهائية للتسيير بالأسعار الثابتة للعملة المحلية؛

GROWTH : نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي؛

INF : معدل التضخم؛

OIL : أسعار النفط الحقيقية؛

EXPO : قيمة الصادرات بالأسعار الثابتة للعملة المحلية؛

IMP : قيمة الواردات بالأسعار الثابتة للعملة المحلية؛

MDT : القروض الموجهة للقطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

كما هو شائع في الدراسات الاقتصادية يتم إدخال الصيغة اللوغاريتمية على المتغيرات لأنها الطريقة المناسبة، لها إيجابيات منها: إزالة الاتجاه الأسي للمتغير، أي الاتجاهات الحادة، وكذلك منها تحويل صيغة النموذج إلى الصيغة الخطية إذا كان النموذج في صيغته الأصلية غير خطية (ادريوش، 2013، صفحة 253)، وبعد عدة محاولات من اختيار أهم صيغة للنماذج فقد تبين أفضلية الصيغة اللوغاريتمية كما هو موضح فيما يلي:

$$LEMP = f(LEAI, LFCT, LGROWTH, LINF, LOIL, LEXPO, LIMP, LMDT)$$

2.4 التعريف بمتغيرات الدراسة وعلاقتها بالمتغيرات المستقلة:

يضم هذا النموذج عدة متغيرات مستقلة ومتغير تابع تم تحديدها وفقاً للنظريات الاقتصادية والدراسات السابقة،

وفيما يلي سيتم وصف هذه المتغيرات:

- معدل التشغيل (EMP): ويعتبر هذا المتغير التابع في الدراسة.

- نفقات التجهيز والاستثمار (EAI): يعد هذا النوع من أهم جوانب الإنفاق الكلي في أي اقتصاد كان، إذ تعتمد عليه مستويات النمو وتنافسية اقتصاديات الدول بشكل عام، لذا يعد استقرار تطور هذا النوع من الإنفاق من العناصر الهامة للرفع من معدلات النمو الاقتصادي، ومن الناحية النظرية توجد له علاقة طردية مع معدل التشغيل، بحيث إذا زاد الإنفاق الاستثماري يؤدي إلى ذلك إلى ارتفاع معدل التشغيل.

- النفقات النهائية للتسيير (FCT): وتتمثل في كل ما تقوم به الدولة من شراء سلع وخدمات، وكذا دفع نفقات الموظفين كالمرتبات والأجور والمعاشات... الخ، ويتوقع أن يؤثر هذا المتغير طردياً على معدل التشغيل.

- نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (GROWTH): يعتبر من أحسن المؤشرات لتقدير نمو وتطور النشاط الإنتاجي، ويشير إلى مقدار التغير في رفاهية الفرد طوال فترة الدراسة، بحيث يتم الحصول عليه بقسمة إجمالي الناتج المحلي على إجمالي عدد السكان في منتصف العام، ويتوقع أن يكون لهذا المتغير علاقة طردية مع معدل التشغيل.

- معدل التضخم (INF): يمكن تفسير العلاقة بين التضخم والتشغيل في المدى القصير من خلال علاقة فيليبس الشهيرة، حيث أن زيادة التضخم تؤدي إلى انخفاض معدلات البطالة.

- أسعار النفط (OIL): تلعب أسعار النفط في الجزائر دوراً مهماً من خلال تمويل الإيرادات العامة للدولة، حيث يدفع ارتفاع أسعار النفط إلى زيادة الإيرادات العامة مما يعطي دفعة قوية للاستثمارات العمومية، وهذا بدوره يزيد من معدل التشغيل، وبحسب النظرية الاقتصادية فإن زيادة أسعار النفط لها أثر طردي على معدل التشغيل.

- قيمة الصادرات (EXPO): وتمثل قيمة صادرات السلع والخدمات إلى بقية العالم، وتربطه علاقة طردية مع المتغير التابع، إذ أن ارتفاع الصادرات سيؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي، الذي بدوره سوف يساهم في زيادة الإنفاق العام، وبالتالي زيادة توفير مناصب شغل جديدة.

- قيمة الواردات (IMP): وتمثل قيمة واردات السلع من الخارج، وتربطه علاقة عكسية مع المتغير التابع، إذ أن ارتفاع الواردات ستؤدي إلى زيادة التشغيل، خصوصاً إذا كانت هذه الواردات في شكل خام، الذي بدوره سوف يساهم في توفير مناصب شغل جديدة، وبالتالي ارتفاع معدل التشغيل.

- حجم القروض المقدمة للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي (MDT): ويمثل نسبة مهمة تعبر عن التخصيص الجيد والفعال للموارد المالية وكفاءة المصارف، على اعتبار أن منح الائتمان إلى القطاع الخاص يولد زيادات كبيرة في الاستثمار والإنتاجية مقارنة بالقطاع العام (خاطر و صالح، 2014، صفحة 144)، ويتوقع أن يكون لهذا الائتمان المقدم تأثير إيجابي على معدل التشغيل.

3.4 اختبار استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة:

كمرحلة أولى نقوم باختبار استقرار السلاسل الزمنية وهو شرط من شروط التكامل المشترك؛ وتعد اختبارات جذر الوحدة أهم طريقة في تحديد مدى استقرارية السلاسل الزمنية؛ ولقد تم استخدام اختبار ديكي- فولر المطور Augmented Dickey Fuller واختبار فيليبس - بيرون Phillips-Perron لاختبار وجود جذر الوحدة أو الاستقرارية Stationarity في جميع متغيرات محل الدراسة، هذا الاختبار يفحص فرضية العدم بأن المتغير المعني يحتوي على جذر الوحدة أي أنه غير مستقر، مقابل الفرضية البديلة بأن المتغير المعني لا يحتوي على جذر الوحدة، أي أنه مستقر؛ بمعنى تحديد ما إذا كانت السلسلة الزمنية للمتغير مستقرة في مستواها الأصلي (level): أم أنها غير مستقرة، وإذا تبين عدم استقرارها، فإنه يجب أخذ الفروق لها حتى تصل إلى حالة الاستقرار.

ولقد تم الاستعانة بالإضافة التي قدمها عماد الدين المصباح على برنامج Eviews، التي تقوم بإجراء اختبار ديكي - فولر المطور واختبار فيليبس بيرون بجميع الصيغ وبأخذ المستوى الأصلي والفروقات، وتم اختيار فترات الإبطاء بطريقة أوتوماتيكية من خلال معيار Schwartz Info Criterion، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (1): اختبار مدى استقرار السلاسل الزمنية في حالتها الأصلية

Variable	Dickey and Fuller	Dickey and Fuller	Phillips-Perron	Phillips-Perron
	ثابت	ثابت واتجاه عام	ثابت	ثابت واتجاه عام
LEMP	-1.6324	-2.2513	-1.5976	-2.2455
LEAI	-0.0277	-1.3618	-0.4249	-1.4265
LFCT	0.0639	-2.2009	0.0016	-1.8655
LGROWTH	-0.9297	-1.2354	-1.1887	-1.5730
LINF	-2.6297 *	-3.1465	-2.6098 *	-3.2076 *
LOIL	-1.4280	-2.0475	-1.4280	-2.0351
LEXPO	-2.2503	0.7378	-2.2107	0.5216
LIMP	-2.0185	-2.0191	-0.8495	-1.4742
LMDT	-1.3140	-0.8882	-1.5159	-1.1512

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 9.

(*) معنوي عند 10 % .

(**) معنوي عند 5 % .

(***) معنوي عند 1 % .

من خلال الجدول رقم (1) نلاحظ عدم استقرار السلاسل الزمنية لكل المتغيرات في حالتها الأصلية، سواء اختبار ديكي - فولر المطور أو اختبار فيليبس - بيرون، بوجود ثابت أو ثابت واتجاه عام، ونلاحظ أن معدل التضخم استقر عند 10% بوجود

الثابت، ولكنه غير مستقر بوجود الثابت والاتجاه العام في اختبار ديكي - فولر المطور، مما يعني وجود جذر الوحدة لجميع السلاسل الزمنية عند المستوى.

بما أن جميع السلاسل الزمنية غير مستقرة في المستوى فإنه سوف يتم إعادة الاختبار وذلك بأخذ الفروق الأولى لها، وكانت النتائج موضحة في الجدول رقم (2) التالي:

الجدول رقم (2): اختبار استقرار السلاسل الزمنية بعد أخذ الفروق الأولية

Variable	Dickey and Fuller	Dickey and Fuller	Phillips-Perron	Phillips-Perron
	ثابت	ثابت واتجاه عام	ثابت	ثابت واتجاه عام
d(LEMP)	-6.6276 ***	-6.5253 ***	-6.6598 ***	-6.5369 ***
d(LEAI)	-4.6623 ***	-4.8813 ***	-4.6710 ***	-4.8231 ***
d(LFCT)	-5.0854 ***	-5.0731 ***	-5.0821 ***	-5.0483 ***
d(LGROWTH)	-5.1643 ***	-5.0779 ***	-5.3391 ***	-5.2647 ***
d(LINF)	-8.7868 ***	-8.6639 ***	-8.8029 ***	-8.6796 ***
d(LOIL)	-4.6863 ***	-4.6278 ***	-5.7473 ***	-5.6738 ***
d(LEXPO)	-3.3805 **	-5.0074 ***	-3.5008 ***	-5.0621 ***
d(LIMP)	-4.0653 ***	-4.0531 **	-4.1491 ***	-3.9813 **
d(LMDT)	-5.1026 ***	-5.2528 ***	-5.1576 ***	-5.2454 ***

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 9.

الجدول رقم (2) يوضح تطبيق الاختبارين السابقين بعد أخذ الفروق من الدرجة الأولى للسلاسل الزمنية، وتشير النتائج إلى أن جميع السلاسل مستقرة عند مستوى معنوية 1% و 5% و 10% في اختبار فيليبس بيرون، ومن ثم يمكن القول بأن جميع المتغيرات محل الدراسة متكاملة من الرتبة الأولى، أي (1) I، وهذه النتائج تنسجم مع النظرية القياسية التي تفترض أن أغلب المتغيرات الاقتصادية الكلية تكون غير ساكنة في المستوى الأصلي ولكنها تصبح ساكنة في الفرق الأول.

4.4 اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية جوهانسن:

ويمكن إجراء اختبار التكامل المشترك الذي اقترحه جوهانسن وذلك من خلال تقدير نتيجة اختبار الأثر (λ_{Trace}) واختبار القيمة العظمى (λ_{max})، فإذا كانت قيمة الاختبار المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية نرفض الفرض القائل بعدم وجود متجه تكامل لمتغيرات الدراسة ($H_0: r = 0$)، ونقبل الفرض القائل بوجود على الأقل متجه تكامل واحد ($H_1: r \neq 0$)، وإذا كان العكس فالنتيجة تكون العكس من خلال قبول الفرض القائل بعدم وجود تكامل مشترك، ويوضح الجدول رقم (3) نتيجة اختبار الأثر (λ_{Trace}) واختبار القيم المميزة العظمى (λ_{max}) لاختبار وجود علاقة في الأجل الطويل بين متغيرات الدراسة.

الجدول رقم (3): نتائج اختبار الأثر

Date: 08/08/21 Time: 09:48
Sample (adjusted): 1983 2020
Included observations: 38 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: LEMP LEAI LFCT LGROWTH LINF LOIL LEXPO LIMP LMDT
Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.975978	477.5471	197.3709	0.0001
At most 1 *	0.943011	335.8528	159.5297	0.0000
At most 2 *	0.774655	226.9866	125.6154	0.0000
At most 3 *	0.765265	170.3619	95.75366	0.0000
At most 4 *	0.740626	115.2886	69.81889	0.0000
At most 5 *	0.508087	64.00810	47.85613	0.0008
At most 6 *	0.415421	37.04890	29.79707	0.0061
At most 7 *	0.321234	16.64808	15.49471	0.0334
At most 8	0.049368	1.923881	3.841466	0.1654

Trace test indicates 8 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 9.

تشير نتائج اختبار جوهانسن الواردة في الجدول رقم (3) إلى رفض الفرضية الصفرية، القائلة بعدم وجود تكامل مشترك عند مستوى دلالة 0.05، بسبب نتائج اختبار الأثر Trace التي تبين أن قيمة الاحتمال الأعظم المحسوب 477.5471 أكبر من القيمة الجدولية 197.3709، وعليه نرفض الفرض الصفرية ونجزم بوجود معادلة تكامل واحدة على الأقل. هذه النتائج يؤكد أنها اختبار القيم المميزة العظمى Max والذي يختبر الفرض الصفرية القائل بأن عدد متجهات التكامل المتساوي هي r مقابل الفرض البديل بأنها تساوي r+1، وهذا ما يوضحه الجدول رقم (4) التالي:

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.975978	141.6943	58.43354	0.0000
At most 1 *	0.943011	108.8662	52.36261	0.0000
At most 2 *	0.774655	56.62470	46.23142	0.0028
At most 3 *	0.765265	55.07330	40.07757	0.0005
At most 4 *	0.740626	51.28047	33.87687	0.0002
At most 5	0.508087	26.95921	27.58434	0.0600
At most 6	0.415421	20.40082	21.13162	0.0630
At most 7 *	0.321234	14.72420	14.26460	0.0423
At most 8	0.049368	1.923881	3.841466	0.1654

Max-eigenvalue test indicates 5 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 9.

يوضح الجدول رقم (4) أن قيمة الاحتمال الأعظم المحسوب 141.6943 أكبر من القيمة الجدولية 58.43354، وعليه نرفض الفرض الصفرية ونؤكد على وجود معادلة تكامل واحدة على الأقل، وعلى ذلك يمكن القول أنه توجد علاقة توازنية في الأجل الطويل بين متغيرات النموذج.

5.4 تقدير المعلمات طويلة الأجل للنموذج:

وبعدما تحققنا من وجود علاقات التكامل المشترك طويلة المدى بين متغيرات نموذج الدراسة، ننتقل إلى الخطوة الثانية من خلال تقدير نموذج الدراسة باستخدام نموذج FMOLS، الذي يأخذ الصيغة التالية:

$$LEMP_t = c + \beta_1 LEAI + \beta_2 LFCT + \beta_3 LGROWTH + \beta_4 INF + \beta_5 LOIL + \beta_6 LEXPO + \beta_7 LIMP + \beta_8 LMDT + \varepsilon_t$$

حيث أن: C: الحد الثابت؛ ε_t : الحد العشوائي.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8$: معاملات العلاقة طويلة الأجل؛

وجاءت نتائج التقدير للنموذج كما هو موضح في الجدول رقم (5):

الجدول رقم (5): مقدرات معلمات الأجل الطويل باستخدام طريقة FMOLS

Dependent Variable: LEMP
Method: Fully Modified Least Squares (FMOLS)
Date: 08/08/21 Time: 10:37
Sample (adjusted): 1981 2020
Included observations: 40 after adjustments
Cointegrating equation deterministics: C
Long-run covariance estimate (Bartlett kernel, Newey-West automatic bandwidth = 2.7408, NW automatic lag length = 3)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LEAI	0.006735	0.043631	0.154361	0.8783
LFCT	0.003546	0.041347	0.085772	0.9322
LGROWTH	0.823549	0.202191	4.073124	0.0003
LINF	0.027008	0.004728	5.712684	0.0000
LOIL	0.048457	0.011622	4.169529	0.0002
LEXPO	-0.043498	0.041075	-1.058977	0.2978
LIMP	-0.117876	0.051950	-2.269055	0.0304
LMDT	-0.022355	0.013849	-1.614126	0.1166
C	-2.833525	1.170780	-2.420203	0.0216
R-squared	0.865387	Mean dependent var		3.538088
Adjusted R-squared	0.830648	S.D. dependent var		0.077887
S.E. of regression	0.032052	Sum squared resid		0.031848
Long-run variance	0.000396			

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 9.

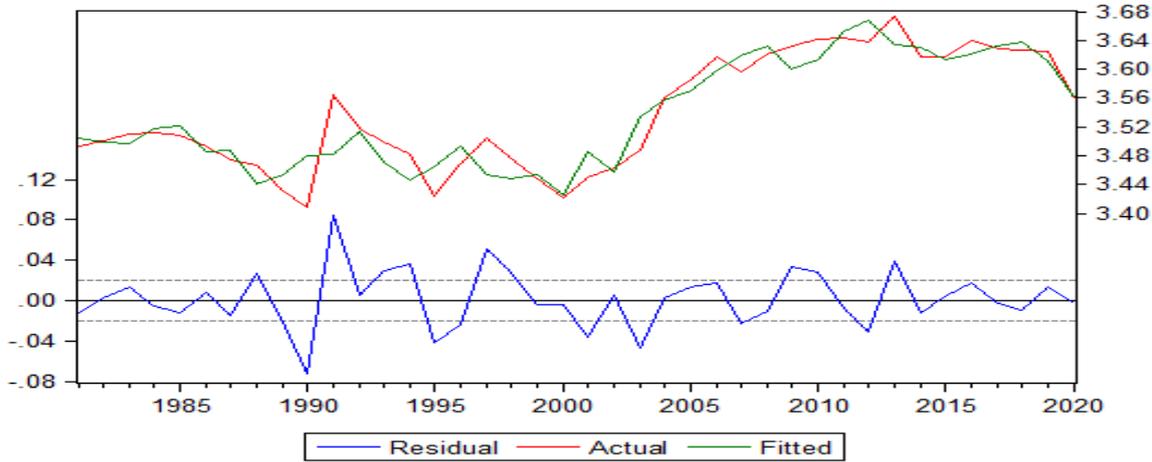
نلاحظ من خلال الجدول رقم (5) ما يلي:

- ✓ وجود علاقة معنوية طردية بين النمو الاقتصادي والتشغيل في الأجل الطويل، حيث أن زيادة النمو الاقتصادي بنسبة 1% سوف تؤدي إلى ارتفاع معدل التشغيل بنسبة 0.823549%، وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، حيث أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي سيؤدي إلى زيادة الطلب على اليد العاملة الذي يعتبر أحد عوامل الإنتاج.
- ✓ وجود علاقة معنوية طردية في الأجل الطويل بين معدل التضخم ومعدل التشغيل، إذ أن الزيادة في هذا المؤشر بنسبة 1% سوف تؤدي إلى زيادة معدل التضخم بنسبة 0.027008%، وهذا لأن الزيادة في معدل التشغيل مرتبطة بالزيادة في النفقات العامة، وهذا ما أدى إلى زيادة الطلب الكلي وارتفاع التضخم في ظل ضعف مرونة الجهاز الإنتاجي المحلي.
- ✓ وجود علاقة معنوية طردية في الأجل الطويل بين أسعار البترول ومعدل التشغيل، إذ أن زيادة أسعار البترول بنسبة 1% سوف تؤدي إلى ارتفاع معدل التشغيل بنسبة 0.048457%، وهذا راجع لطبيعة الاقتصاد الجزائري بصفته اقتصاد ريعي، حيث أن إيرادات قطاع المحروقات تساهم بنسبة تفوق 60% من الناتج المحلي الإجمالي، ومنه في التشغيل.
- ✓ وجود علاقة معنوية عكسية بين الواردات والتشغيل في الأجل الطويل، حيث أن زيادة الواردات بنسبة 1% سوف تؤدي إلى انخفاض معدل التشغيل بنسبة 0.117876%، وهذا لأن زيادة الواردات من المنتجات الأجنبية وخاصة الاستهلاكية منها ونصف المصنعة، سوف تؤدي إلى منافسة المنتجات المحلية، التي سوف تؤدي إلى تخفيض الإنتاج المحلي، ومنه انخفاض معدل التشغيل.

✓ عدم وجود علاقة معنوية بين كل من: نفقات التسيير ونفقات التجهيز والصادرات والقروض الموجهة للقطاع الخاص مع معدل التشغيل في الجزائر في الأجل الطويل.

✓ كما يلاحظ أيضاً من خلال الجدول رقم (5) أن معامل التحديد المعدل للنموذج النهائي المقدر بلغ 0.865387، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة تفسر ما نسبته 86.5387% من التغير الحاصل في المتغير التابع، ولمزيد من الدقة في التقدير يمكن مقارنة القيم الحقيقية بالقيم المقدرة باستخدام النموذج من خلال الشكل رقم (2) الآتي:

الشكل رقم (2): القيم الحقيقية والمقدرة والبواقي للنموذج



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 9.

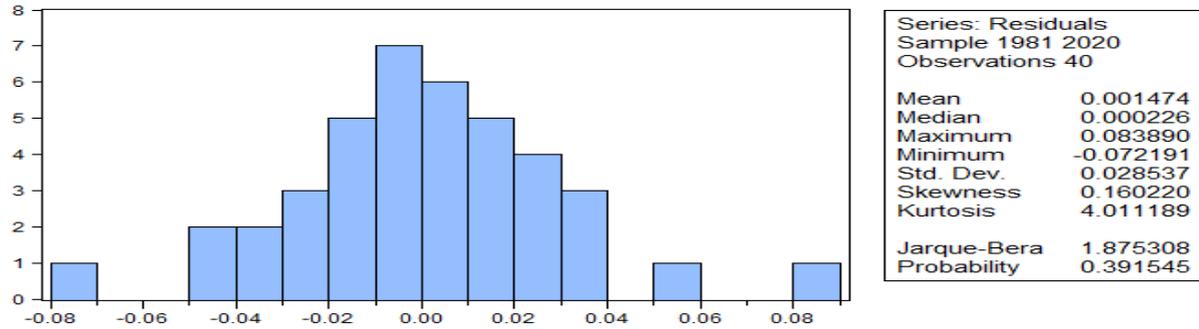
حيث يلاحظ من خلال الشكل رقم (2) تقارب القيم المقدرة من القيم الحقيقية مما يشير لجودة النموذج المقدر، لذا

يمكن الاعتماد عليه في تفسير وتحليل النتائج.

- يلاحظ أن نسبة درين واتسون لدالة التشغيل غير موجودة، وذلك لأن استخدام طريقة المربعات الصغرى المصححة كلياً (FMOLS)، تتميز بقدرتها الفائقة على حل مشكلة الارتباط الذاتي، وبذلك يسقط اختبار درين واتسون ويكون غير صالح لاستخدامه في هذه الطريقة (الفرا، 2012، صفحة 138).

- تحقق شرط التوزيع الطبيعي للبواقي باستخدام اختبار (Jarque-Bera): وجد بعد الاختبار أن قيمة الاحتمال الخاصة بها غير معنوية، فمن خلال قيمة $JB = 1.875308$ والتي كانت أقل من $\chi^2_{0.05} = 5.99$ يثبت أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي، والشكل رقم (3) يوضح ذلك:

الشكل رقم (3): التوزيع الطبيعي للبواقي للنموذج النهائي



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 9.

6.4 تقدير المعلمات قصيرة الأجل باستخدام نموذج ECM:

وجود تكامل مشترك يعني أن المتغيرات ينبغي أن تحظى بتمثيل نموذج تصحيح الخطأ لتقدير الأثار قصيرة الأجل، ويستخدم نموذج تصحيح الخطأ كوسيلة لتكييف سلوك المتغير في الأجل القصير مع سلوكه في الأجل الطويل، حيث تُستخرج الفروقات (الأخطاء) بين القيم المقدرة والقيم الفعلية للمتغير التابع في النموذج التكاملي، ثم يعاد التقدير للنموذج بإدخال الفرق الأول للأخطاء كمتغير مستقل جديد، وفقاً للمعادلة التالية:

$$\Delta Z_t = \alpha + \sum_{i=0}^p \beta_i \Delta Z_{t-i} + \lambda u_{t-1} + e_t$$

حيث تمثل: Z متجه المتغيرات المراد اختبارها، والمعلمات β مروونات الأجل القصير، ويمثل معامل الفروقات λ سرعة التكيف بين الأجل القصير والأجل الطويل، حيث يكون هذا المتغير مستقراً إذا كانت القيمة المطلقة له أقل من واحد وإشارته سالبة (المشالي، 2011، صفحة 341)، وهي الطريقة التي تعرف بطريقة أنجل غرانجر لتصحيح الخطأ والتي يتم استخراجها وفق الخطوات التالية:

أ- اختبار استقرارية البواقي:

تستلزم هذه الطريقة المرور بخطوتين، الأولى تقدير العلاقة المعنوية بطريقة المربعات الصغرى العادية والحصول على البواقي (Resid) من هذا التقدير، والثانية اختبار مدى سكون البواقي (التي سوف يتم الرمز لها بالرمز: Z) المتحصل عليهما من الخطوة الأولى، فإذا كانت البواقي ساكنة عند المستوى دل ذلك على وجود تكامل مشترك بين المتغيرات وأن العلاقة المقدرة في الخطوة الأولى هي علاقة صحيحة وغير مضللة، أما إذا كانت البواقي غير ساكنة في المستوى فإنه لا توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات وأن العلاقة السابقة مضللة ولا يمكن الركون إليها (بلق، 2013، صفحة 365).

فإذا كانت بواقي هذا النموذج مستقرة، فنقول أن السلاسل المكونة لهذا النموذج متكاملة ومتزامنة، وللتأكد من استقرارية البواقي (Z) لهذا النموذج نستعمل اختبار ديكي- فولر المطور ADF والنتائج موضحة في الجدول رقم (6) التالي:

الجدول رقم (6): نتائج اختبار ديكي- فولر المطور ADF للبواقي Z للنموذج

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)		
Null Hypothesis: the variable has a unit root		
At Level		
		Z
With Constant	t-Statistic	-7.4086
	Prob.	0.0000

With Constant & Trend	t-Statistic	-7.3075
	Prob.	0.0000

Without Constant & Trend	t-Statistic	-7.4720
	Prob.	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 9.

من خلال نتائج الجدول رقم (6) أعلاه نلاحظ أن قيمة اختبار (ADF) المحسوبة أقل من قيم (Mackinnon) المجدولة عند مستوى معنوية 1%، مما يدل على أن سلسلة البواقي (Z) مستقرة، ومنه متغيرات النموذج المقدر متكاملة ومتزامنة، وبالتالي يمكننا تقدير نموذج تصحيح الخطأ.

ب- نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM):

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك، واستقرار بواقي النموذج فإنه يمكن تقدير نموذج تصحيح الخطأ، وبعد

الاختبار كانت النتائج كما هي موضحة في الجدول رقم (7) الآتي:

الجدول رقم (7): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM)

Dependent Variable: D(LEMP)				
Method: Least Squares				
Date: 08/08/21 Time: 11:37				
Sample (adjusted): 1982 2020				
Included observations: 39 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LEAI)	0.070312	0.057646	1.219705	0.2324
D(LFCT)	0.168651	0.107600	1.567383	0.1279
D(LGROWTH)	0.441441	0.276538	1.596309	0.1213
D(LINF)	0.005960	0.005781	1.030997	0.3111
D(LOIL)	0.012794	0.014591	0.876857	0.3878
D(LEXPO)	-0.027674	0.119728	-0.231140	0.8188
D(LIMP)	-0.126968	0.066058	-1.922051	0.0645
D(LMDT)	-0.039352	0.017395	-2.262316	0.0313
Z(-1)	-1.180809	0.160509	-7.356641	0.0000
C	-0.004115	0.005236	-0.785945	0.4383
R-squared	0.719619	Mean dependent var		0.001697
Adjusted R-squared	0.632605	S.D. dependent var		0.039167
S.E. of regression	0.023740	Akaike info criterion		-4.426734
Sum squared resid	0.016344	Schwarz criterion		-4.000180
Log likelihood	96.32131	Hannan-Quinn criter.		-4.273690
F-statistic	8.270096	Durbin-Watson stat		2.520291
Prob(F-statistic)	0.000006			

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 9.

نستنتج من خلال الجدول رقم (7) ما يلي:

✓ وجود علاقة معنوية عكسية بين الواردات والتشغيل في الأجل القصير، حيث أن زيادة الواردات بنسبة 1% سوف تؤدي

إلى انخفاض معدل التشغيل بنسبة 0.069%، وهذا ما يتطابق مع النتيجة في الأجل الطويل كما سبق تحليلها.

✓ وجود علاقة معنوية عكسية بين القروض الموجهة للقطاع الخاص والتشغيل في الأجل القصير، حيث أن زيادة القروض

بنسبة 1% سوف تؤدي إلى انخفاض معدل التشغيل بنسبة 0.039352%، وهذا راجع إلى أن نسبة كبيرة من المؤسسات

الممولة بالقروض هي في قطاعات ضعيفة خلق وتوفير مناصب الشغل مثل قطاعي النقل والخدمات، بينما نجد أن

المؤسسات التي تنتمي للقطاعات الأخرى كالقطاع الصناعي أو الزراعي والمعروفة باستحداثها لمناصب عمل لا تمثل إلا

نسبة قليلة، كما أن القطاع الخاص في الجزائر مازال يعاني من مشاكل أخرى غير التمويل، والتي من بينها: عدم ملاءمة

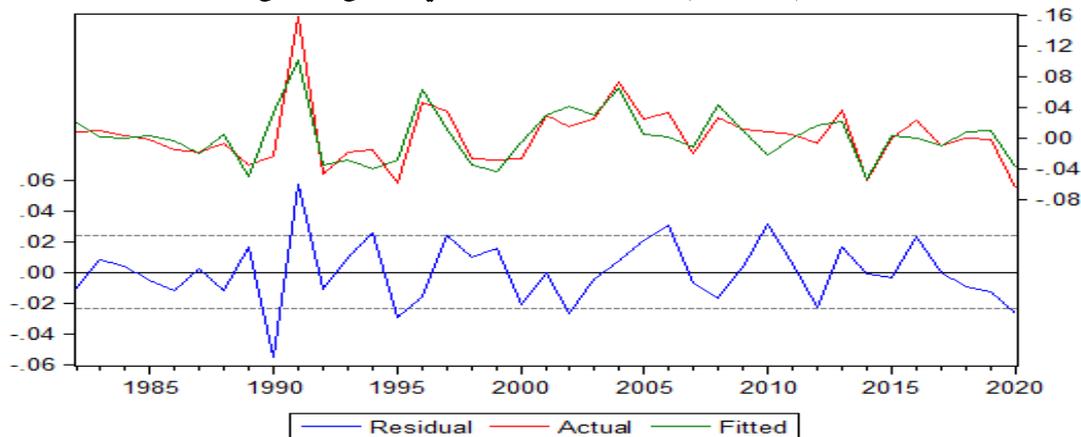
بيئة الأعمال وضعف مناخ الاستثمار وزيادة نسبة الفساد الإداري والمالي، حيث أشارت الدراسة التي أجراها البنك الدولي

حول مناخ الاستثمار في الجزائر إلى أن 34.3% من رؤساء المؤسسات يدفعون حوالي 7% من رقم أعمالهم في شكل رشاوي لتسريع معاملاتهم والاستفادة من بعض المزايا والخدمات (مهوب، 2016، صفحة 117)، وكذا زيادة نسبة القطاع غير الرسمي، الذي وصلت نسبته 28.3% سنة 2010، ليرتفع في سنة 2015 إلى 49.2%، الأمر الذي يعرقل مؤسسات القطاع الخاص، لكون مؤسسات القطاع غير الرسمي تستفيد الكثير من الامتيازات، منها: انعدام الكثير من الأعباء التي تحملها المؤسسات الرسمية، كضرورة الالتزام بالحد الأدنى للأجور، وكذا دفع الضرائب والاشتراكات الاجتماعية والالتزام بمعايير العمل الخ (قدي، 2016، صفحة 143):

- ☑ عدم وجود علاقة معنوية بين بقية المتغيرات المستقلة ومعدل التشغيل في الأجل القصير.
- ☑ أما فيما يخص معلمة حد تصحيح الخطأ (-1) Z فقد ظهرت سالبة عند مستوى معنوية 1% وبقيمة 1.18، مما يؤكد على دقة وصحة العلاقة التوازنية في المدى الطويل؛ وأن آلية تصحيح الخطأ موجودة بالنموذج.
- ☑ وللتأكد من خلو نموذج تصحيح الخطأ من المشاكل القياسية، فقد تم استخدام عدة اختبارات تشخيصية تؤكد أن النموذج المقدر صحيح، مثل:

- مقارنة القيم الحقيقية بالقيم المقدره باستخدام النموذج من خلال الشكل البياني التالي:

الشكل رقم (4): القيم الحقيقية والمقدره والبواقي لنموذج تصحيح الخطأ



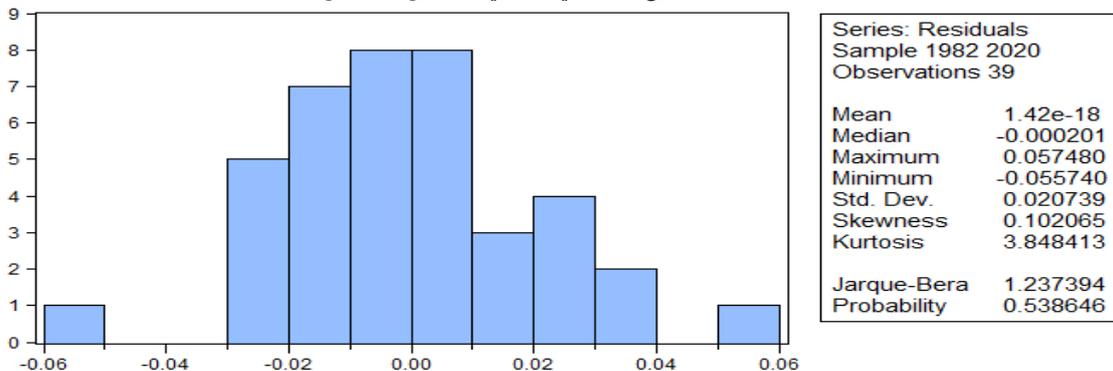
المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 9.

حيث يلاحظ من خلال الشكل رقم (4) تقارب القيم المقدره من القيم الحقيقية مما يشير لجودة النموذج المقدر، لذا يمكن الاعتماد عليه في تفسير وتحليل النتائج.

- تحقق شرط التوزيع الطبيعي للبواقي باستخدام (Jarque-Bera): وجد بعد الاختبار أن قيمة الاحتمال الخاصة بها غير

معنوية، فمن خلال قيمة $JB = 1.237394$ والتي كانت أقل من $\chi^2_{0.05} = 5.99$ يثبت أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي، والشكل رقم (5) يوضح ذلك:

الشكل رقم (5): التوزيع الطبيعي للبواقي لنموذج تصحيح الخطأ



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 9.

كما يجب الإشارة هنا لشرط استقلالية المتغيرات المستقلة عن بعضها البعض لكي لا تحدث مشكلة الازدواج الخطي، والتي لها تأثير سلبي على نتائج التقدير، وللتحقق من عدم وجود هذه المشكلة قمنا باستخراج قيمة معامل تضخم التباين (VIF) والذي عادة ما يشير للقيمة التي تقل عن 10 لهذا المعامل على ضعف التأثير السلبي لهذه المشكلة على النموذج، والجدول رقم (8) التالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم (8): معامل تضخم التباين لنموذج تصحيح الخطأ

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
D(LEAI)	0.003323	5.817743	5.669680
D(LFCT)	0.011578	2.046340	1.343032
D(LGROWTH)	0.076473	3.867910	3.753406
D(LINF)	3.34E-05	1.285778	1.280836
D(LOIL)	0.000213	1.232885	1.232420
D(LEXPO)	0.014335	2.797213	2.702426
D(LIMP)	0.004364	4.051164	4.027453
D(LMDT)	0.000303	2.252122	2.247604
Z(-1)	0.025763	1.455551	1.451141
C	2.74E-05	1.897349	NA

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 9.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (8) أن قيمة تضخم التباين (VIF) لجميع المتغيرات أقل من القيمة 10 وبالتالي يعبر ذلك عن غياب التأثير السلبي لمشكلة الازدواج الخطي وبذلك يتم الاعتماد على نتائج النموذج المقدر.

5. تحليل النتائج:

من خلال هذه الدراسة التي حاولت إبراز أهم المحددات الاقتصادية للتشغيل في الجزائر خلال الفترة (1980-2017) باستخدام نموذج المربعات الصغرى المصححة كلياً (FMOLS) في الأجل الطويل، ونموذج تصحيح الخطأ (ECM) في الأجل القصير، ولقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

- عرف مستوى التشغيل في الجزائر مستويات متعددة، ويلاحظ أنه يرتبط ارتباطاً كبيراً بالتغيرات الحاصلة في أسعار النفط؛

- جميع المتغيرات غير مستقرة في المستوى الأصلي، وبعد إجراء اختبار الاستقرار في الفروق الأولى تبين أنها مستقرة من الدرجة الأولى، وبالتالي يمكن استخدام التكامل المشترك بطريقة جوهانسن؛

- وجود علاقة تكامل مشترك (علاقة في الأجل الطويل) بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع: معدل التشغيل؛

- من خلال اختبار FMOLS تم التوصل إلى أن أهم محددات التشغيل في الجزائر بالأجل الطويل هي: النمو الاقتصادي ومعدل التضخم وأسعار البترول، وهذا ما يتوافق مع الفرضية الأولى، حيث أن هذه المتغيرات تؤثر بشكل طردي على مستوى التشغيل، وهذا ما يتوافق مع النظريات الاقتصادية وطبيعة الاقتصاد الجزائري باعتباره اقتصاد ريعي، ويعتمد على تدخل الدولة في زيادة مستوى التشغيل، أما المتغير المستقل الواردات فيرتبط بعلاقة عكسية مع معدل التشغيل، وهذا راجع لضعف مرونة الجهاز الإنتاجي المحلي والمنافسة الكبيرة من طرف المنتجات الأجنبية؛

- من خلال اختبار ECM تم التوصل إلى أن أهم محددات التشغيل في الجزائر بالأجل القصير هي: الواردات والقروض الموجهة للقطاع الخاص، وهذا ما يتنافى مع الفرضية الثانية، حيث أن الواردات ترتبط بعلاقة عكسية مع التشغيل، ولقد توافقت هذه النتائج مع نتائج الأجل الطويل، أما القروض الموجهة للقطاع الخاص فقط ارتبطت بعلاقة عكسية مع التشغيل وذلك راجع إلى أن نسبة كبيرة من المؤسسات الممولة بالقروض هي في قطاعات ضعيفة خلق وتوفير مناصب الشغل مثل قطاعي النقل والخدمات.

6. خاتمة:

تم التطرق في هذه الدراسة إلى إبراز أهم المحددات الاقتصادية التي يمكن أن تكون لها أثر مباشر أو غير مباشر على مستوى التشغيل في الجزائر، حيث استندت الدراسة في ذلك على أهم النظريات الاقتصادية والدراسات السابقة، وتم تحديد ثمانية متغيرات مستقلة وهي: نفقات التجهيز والاستثمار بالأسعار الثابتة للعملة المحلية؛ والنفقات النهائية للتسيير بالأسعار

الثابتة للعملة المحلية؛ ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي؛ ومعدل التضخم؛ وأسعار النفط الحقيقية؛ وقيمة الصادرات
بالأسعار الثابتة للعملة المحلية؛ وقيمة الواردات بالأسعار الثابتة للعملة المحلية؛ والقروض الموجهة للقطاع الخاص كنسبة من
الناتج المحلي الإجمالي.

وبعد إجراء الدراسة الاقتصادية باستخدام نموذج FMOLS في الأجل الطويل، ونموذج ECM في الأجل القصير تم
التوصل إلى أن أهم المحددات في الأجل الطويل هي: النمو الاقتصادي ومعدل التضخم وأسعار البترول والواردات.
أما أهم محددات التشغيل في الجزائر بالأجل القصير هي: نفقات التسيير والواردات.

ومن خلال النتائج التي تم التوصل إليها يمكن اقتراح النقاط الآتية:

- إعطاء دور أكبر للقطاع الخاص، وذلك من خلال زيادة تحفيز الاستثمار الخاص؛
- محاولة توجيه النفقات نحو قطاعات إنتاجية وذات طاقة استيعابية لمناصب الشغل، مثل قطاع الصناعة، وهذا لأجل تغطية
الطلب المحلي للشغل؛

- تبني إجراءات من خلالها يمكن أن تقلل من منافسة المنتجات الأجنبية، وإعطاء بعض الحماية للمنتجات المحلية.

7. قائمة المراجع:

إياد خالد شلاش المشالي. (2011). أثر المتغيرات الاقتصادية في حجم الاستثمار الأجنبي في بورصة عمان للأوراق المالية خلال الفترة
(1994-2009) دراسة تحليلية. مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد: 27، العدد: 04.

بشير عبد الله بلق. (2013). العلاقة بين الاستثمار والادخار في الاقتصاد الليبي للفترة (1970-2015). المجلة الجامعة، العدد: 15، المجلد:
02.

دحماني محمد ادريوش. (2013). إشكالية التشغيل في الجزائر: محاولة تحليل. أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم
الاقتصادية، فرع اقتصاد التنمية، جامعة أبو بكر بلقايد بتلمسان.

رشيد زرواتي، و مهدي عوارم. (مارس، 2017). القطاع الخاص وسياسة التشغيل في الجزائر. مجلة علوم الإنسان والمجتمع، العدد: 22.

رشيدة زاوية، و محمد الصديق سقاى. (2020). محددات البطالة في الجزائر دراسة قياسية باستخدام نموذج ARDL خلال الفترة 1990-
2019. مجلة مينا للدراسات الاقتصادية، المجلد: 03، العدد: 06، الصفحات 27-47.

طارق خاطر، و مفتاح صالح. (ديسمبر، 2014). التأصيل النظري لعلاقة التطور المالي؛ لنمو الاقتصادي وأهم مؤشرات في الجزائر خلال
الفترة. مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد: 16.

عبد اللطيف حمريط. (2021). محددات الطلب على العمالة في الجزائر: دراسة قياسية. أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور
الثالث (ل. م. د) في العلوم الاقتصادية، تخصص: اقتصاد التنمية. الجزائر: جامعة جيلالي ليابس بسيدي بلعباس.

عبد المجيد قدي. (2016). الاقتصاد الجزائري بين الإصلاحات والارتهاك للنفط. الجزائر: دار هومة.

عمار رواب، و صباح غربي. (2011). التكوين المهني والتشغيل في الجزائر. مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد: 05.

مرام تيسير مصطفى الفراء. (2012). دور القطاع المصرفي في تمويل التنمية الاقتصادية الفلسطينية (1995-2011). رسالة مقدمة
استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في اقتصاديات التنمية، كلية التجارة في الجامعة الإسلامية بغزة.

مسعود ميموب. (2016). أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في العلوم التجارية. دراسة قياسية لمؤشرات الاستقرار
الاقتصادي الكلي في الجزائر في ضوء الإصلاحات الاقتصادية للفترة (1990-2015). الجزائر: جامعة محمد بوضياف
بالمسيلة.

مسعودة بوالعجول، و أحمد بودغدغ. (2021). دراسة قياسية لمحددات معدل التشغيل في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي
للإبطاء الزمني الموزع (ARDL) خلال الفترة (1986-2019). مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، المجلد: 05، العدد:
02، الصفحات 326-342.