الدورات الاقتصادية في الجزائر وسلوك متغيرات الاقتصاد الكلي وفق ميل هودرك-بريسكوت (P.H) خلال الفترة 1970-2021

Economic cycles in Algeria and the behavior of macroeconomic variables according to Mel houdrick-Prescott (P.H) During the period 1970-2021

لياس يحياوي

Lyes yahiaoui

جامعة الدكتور يحي فارس -المدية-، elyes2383@gmail.com

تاريخ الاستلام: 18 /2023/05 تاريخ القبول: 14 /2023/06 تاريخ النشر: 30 /2023/06

ملخص: يهدف هذا البحث إلى دراسة التَّقلبات الاقتصادية قصيرة الأجل في الجزائر خلال الفترة 1970-2021 ومعرفة مدى مساندة متغيرات الاقتصاد الكلي لها باستعمال ميل هودرك-بريسكوت (*P.H*) وتم التركيز على مكوّنات الطَّلب الكلي، حيث قُسِّمت الدِّراسة إلى محورين تناول الأوَّل التَّأصيل الفكري للدَّورات الاقتصادية، أمَّا المحور الثَّاني فتناول الدَّورات قصيرة الأجل في الجزائر ومدى مساندة متغيِّرات الطَّلب الكلِّي لها.

وتوصلت الدراسة إلى أن مساندة متغيرات الاقتصاد الكلي للتقلبات الدورية مقاسةً بنسبة الارتباط بين الاتِّجاه الدَّوري للناتج الدَّاخلي الحقيقي ومتغيرات الاقتصاد الكلي كانت تقدر بـ 71% بالنسبة للاستثمار تليها الانفاق الحكومي والصادرات بـ 62% ثمَّ الواردات بـ 57% وأقلها الاستهلاك بـ 54%، كما أنَّ التَّقلبات مقاسة بالانحراف المعياري كانت أكبر من النَّاتج بكثير لكل من الانفاق الحكومي والطَّلب الخارجي، أما انحراف الاستثمار فكان أقل من انحراف الناتج، أما الاستهلاك فكان تقلبه أكبر من الناتج.

كلمات مفتاحية: ميل هودرك–بريسكوت (P.H) ، الرُّكود ،الازدهار، الناتج المحلي، الاستقرار الاقتصادي.

تصنيفات JEL : E320. ،2E ،E6

Abstract The aim of this research is to study the short-term economic fluctuations in Algeria during the period 1970-2021 and to find out the extent to which macroeconomic variables support them using the Hodrick-Prescott tendency (P.H) the focus was on the components of aggregate demand, where the study was divided into two axes, the first dealt with the intellectual rooting of economic cycles, and the second axis dealt with short-term cycles in Algeria and the extent to which aggregate demand variables support them.

The study found that the support of Macroeconomic variables for cyclical fluctuations measured by the correlation between the cyclical trend of real domestic output and the Macroeconomic variables was estimated at 71% for investment, followed by government spending and exports at 62%, then imports at 57%, and less consumption at 54%, and the fluctuations measured by the standard deviation were much larger than the output for both government spending and external demand, the deviation of investment was less than the deviation of output, and consumption fluctuation was greater than output.

Key words : Mel hodderick-Prescott (P.H), recession, prosperity, Domestic product , economic stability

المؤلف المرسل: لياس يحياوي، **الإيميل: elyes2383@gmail.com**

1. مقدمة:

يواجه الاقتصاد تقلباتٍ بشكلٍ دوري، فحالاتٌ من الازدهار في أوقات أو سنوات معيَّنة يصاحبها زيادة في النُّمو والتَّشغيل والرفاهية يعقبها فتراتٌ من التَّدهور والانكماش وانخفاض مستويات النُّمو والازدهار إلى مستويات متدنية؛ فالمتتبع لتطور النِّظام الرأسمالي يدرك أنَّ سمات تطوره ونموه لم تكن بخطٍ مستقيمٍ وإنما في شكل حركاتٍ متموِّجة، والنَّاظر في الفكر الاقتصادي يجد الكلاسيك لم يهتمو بموضوع الدَّورات الاقتصادية اهتمامًا جديًا أين انصرف تحليلهم للعرض الكلّي، هذا الاخير مالبث أن انهار أمام أزمة الكساد العالمي 1929 ليستدير التَّحليل الاقتصادي للطَّلب الكلّي مؤكدًا أنَّ التَّقلبات في الطَّلب الكلي هو المشكلة الأساسية وهو السَّبب في عدم الاستقرار الاقتصادي لذا ركَّزت المدرسة الكينزية على سياسة إدارة الطَّلب الكلّي لتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

وعليه جاء هذا البحث لدراسة الدَّورات الاقتصادية في الجزائر ومدى ترابطها بتقلبات متغيرات الاقتصاد الكلي وتم التركيز على مكوِّنات الطَّلب الكلّي باعتبارأن تقلبها يعتبر أحد أهم أسباب الدورات الاقتصادية، **حيث يمكن صياغة إشكالية الدِّراسة كما يلي**: ماهي أهمُ الدَّورات الاقتصادية في الجزائر وفق ميل هودرك-بريسكوت (**P.H**) خلال الفترة 1970-2021؟ ومامدى ترابطها بمكونات الطلب الكلي.

فرضيات الدراسة: لغرض الإجابة على الإشكالية المطروحة نطرح الفرضيات التالية:

- أن التقلبات الدورية وانحرافها عن الإتجاه العام تكون أقل في الاستهلاك لتميزه بالاستقرار وأكبر في الاستثمار.
- يكون سلوك الاستهلاك والاستثمار مساند لتقلبات الناتج أثناء فترات الركود والازدهار وتكون نسبة الارتباط مرتفعة؛
- تحركات الانفاق الحكومي تكون عكس الدورات الاقتصادية في حالة الانكماش لتفادي الكساد؛
- الصادرات والواردات تكونان مسانداتان للاتجاهات الدورية للناتج المحلي وتكون نسبة الترابط كبيرة نظرا لطبيعة الاقتصاد الجزائري.

أهداف الدراسة: نهدف من خلال هذه الدراسة إلى تقدير الدورات الاقتصادية في الجزائر باستخدام ميل هودرك-بريسكوت (**P.H**) ومدى مساندة مكونات الطلب الكلي لهذه الدورات بما يساعد صناع القرار في إدارة الطلب الكلي ومعالجة التقلبات الاقتصادية.

المنهج: لتحقيق أهداف البحث قمنا باستخدام المنهج الاستنباطي لتحليل الدورات الاقتصادية وعلاقتها بسياسة إدارة الطلب الكلي، كما استخدمنا المنهج الكمي من خلال استعمال ميل هودرك-بريسكوت (**P.H**) ودراسة مدى مساندة مكونات الطلب الكلي لاتجاهات الدورات الاقتصادية في الجزائر

الدراسات السابقة: هناك عدة دراسات تناولت الموضوع أهمها:

دراسة (Jess Benhabib & Yi Wen, 2004) هذه الدراسة بحثت في العلاقة بين الطلب الكلي والتقلبات الحقيقية للدورات الاقتصادية وذلك باستعمال نموذج **RBC** وتوصلت غلى نتيجة مفادها أن صدمات الطلب الكلي تلعب دورا حقيقيا في تفسير وشرح التقلبات الفعلية في الدوراة الاقتصادية، متوافقة في ذلك مع النظرية؛ الكينزيةكما توصلت إلى نتيجة مفادها أن الاستهلاك يقود الإنتاج والاستثمار على مدى دورات الأعمال.

دراسة (BARRO، 2013) قام بدراسة التَّقلبات الاقتصادية القصيرة الأجل باستعمال ميل هودرك-بريسكوت (**P.H**) وتحديد السُّلوك الدَّوري للنَّاتج المحلّي في الاقتصاد الأمريكي ومطابقة ذلك مع السُّلوك الدَّوري للاستهلاك والاستثمار أين خَلُص إلى أنَّ التَّقلبات في الاستهلاك كانت مساندة للاتجهات الدَّورية للنَّاتج إلى أنَّها كانت عالية نسبيا في فترات الازدهار ومنخفضة في حالة الركود وكانت نسبة الترابط 0.88، أمَّا بالنِّسبة للاستثمار فكان سلوكه مثل سلوك الاستهلاك غير أنَّه يتقلب بنسبةٍ أكثر بكثير من النَّاتج المحلي، كما أن نسبة الترابط كانت 0.92.

2. الدَّورات الاقتصادية تفسيراتها وآليات الحد منها

مازال الاقتصاد الرأسمالي يأخذ الشكل الدّوري في حركته عبر الزمن، ويقصد بالشكلِ الدّوري أنَّ الاقتصاد لا ينمو أبدا بطريقة سلسلة متناسقة، فسنوات من التَّوسُّع والازدهار الاقتصادي تتبعها سنوات من الرُّكود الاقتصادي، وعند وصول الأزمة إلى حدها الأدنى يبدأ الاقتصاد في استعادة عافيته، وقد يكون انتعاش الاقتصاد بطيئًا أو سريعًا، وقد لا يكون كاملا، أو قد يكون قويًا بحيث يقود إلى طفرة جديدةٍ من الازدهار تقودها حالة متواصلة من الطَّلب النشط، وفرص العمل...، وقد يتخذ شكل قوَّةٍ تضخمية سريعة يتبعها هبوط مفاجئ آخر.

إن هدف السِّياسة الاقتصادية التَّغلب على أوجه القصور والتشدُّد في اقتصاد السُّوق، لكن السؤال: **كيف ينجح ذلك؟**

يرى الكثير من الاقتصاديين وعلى رأسهم كينز أنَّ التَّقلبات في الطَّلب الكلِّي هي السبب الرئيسي لعدم حدوث استقرار اقتصادي، وبالتَّالي إذا أمكن تحقيق استقرار في مستوى الطَّلب الكلِّي، والمحافظة عليه مقابل مستوى أمثل من التوظيف، أمكن التغلب على الاتجاهات المتطرفة للدَّورة.

لقد كانت المشكلة الرئيسية عند الاقتصاديين هي: **من أين يمكن أن يتحقق ذلك الطَّلب؟**

إن قصور الطَّلب حسب كينز هو المشكلة، لذلك اقترح تنشيطه عن طريق تدخل الدَّولة من خلال السِّياسة المالية، حيث يرى أن الطَّلب الحكومي هو الملجأ الأخير لخلق الطَّلب؛ غير أن الخاصية المميزة لدى النقديين أن مستوى الطلب الكلي يتحدد بمستوى العرض النقدي، فالتغير في هذا الأخير هو العامل الأساسي المحدد لحركة الطلب الكلي (خليل، 1994، صفحة 857)

1.2 تعريف الدَّورة الاقتصادية

تحدث الدَّورة الاقتصادية حين يتسارع النَّشاط الاقتصادي، أو حين يتباطأ، بشكلٍ أدنى، وتعرف الدَّورة الاقتصادية على أنها تأرجح مجموع النَّاتج الوطني، الدَّخل، والعمالة الذي يدوم عادة لفترة تتراوح ما بين سنتين إلى عشر سنوات، والتي تتصف بتوسع معظم القطاعات وانكماشها (ساموبلسون، وليان نورد هاوس، و مايكل ج.ماندل، 2001، صفحة 585)

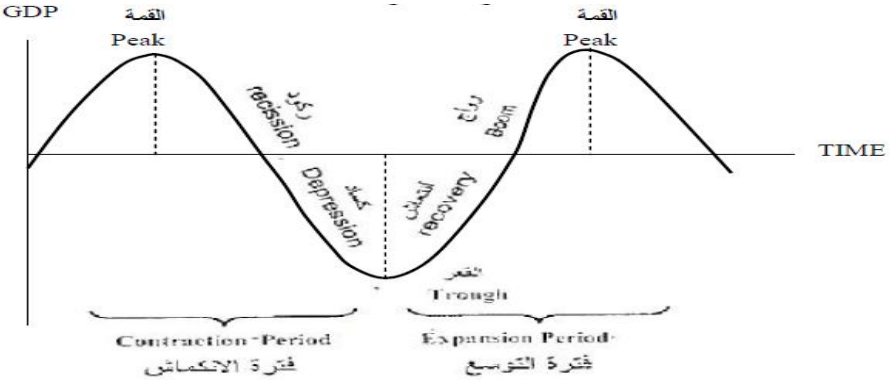
من خلال التعريف يتبين أن الدَّورة الاقتصادية هي تقلبات تحدث في المستوى العام للنشاط الاقتصادي، تتجسد أساسا في مستوى الإنتاج، التوظيف والمستوى العام للأسعار، هذه التَّقلبات تنتقل من حالة الانتعاش والرواج إلى حالة الانكماش، ثم تعود مرة ثانية للرواج والازدهار.

هذا التأرجح يكون شبه منتظم من حيث دوريته، أمَّا مدته فتتوقف على نوع الدَّورة الاقتصادية.

2.2 مراحل الدَّورة الاقتصادية:

تتكون الدَّورة الاقتصادية من أربعة مراحل: الكساد (الجمود)، الانتعاش (الصعود)، الرواج (الازدهار) و الانكماش (الانهيار)؛ إن القمم والمنخفضات تميز نقاط العبور من مرحلة لأخرى، وكلُّ مرحلة من مراحل الدَّورة الاقتصادية تذوب في التي تليها، وكلٌّ منها تتميز بظروفٍ وشروطٍ اقتصادية مختلفة (الموسوي، 2011، صفحة 145).

الشكل 01:مراحل الدَّورة الاقتصادية



المصدر: (خضير و عبود موسى الربيعي، 2023، صفحة 7)

3.2 مدَّة الدَّورة الاقتصادية: إذا كانت الدَّورة الاقتصادية هي انطلاق الاقتصاد من حالة الرواج والنضج الاقتصادي إلى حالة الرُّكود والعودة إلى حالة الرواج من جديد، أو من الشكلِ هي من القاع إلى القاع، أو من القمَّة إلى القمَّة، فإنَّ السؤال الذي يطرح نفسه هو: **ما هي الفترة الزمنية اللازمة لاكتمال الدَّورة الاقتصادية؟**

إن أغلب الملاحظين يتفقون بسهولة حول الدَّورات الأساسية التي تمتد مدَّتها بضع سنين من ثمانية إلى عشر سنوات، غير أن الاقتصاديين لا يولون كلُّهم نفس الأهمِّية للدورات الثانوية ذات الفترة الأقصر (ساموبلسون، الدّور الاقتصادي للدولة ومحددات الدَّخل الوطني، 1993، صفحة 261).

وبصفة عامَّة توجد ثلاث أنواع من الدَّورات الاقتصادية على النحو التالي: (سمير، 2006، صفحة 179) (Nicolas, 1995, pp. 173-174) (Musolino, 1997, p. 71):

1- **دورة كتشن (Kitchen)** تستمر هذه الدَّورة لمدَّة أربعين شهرا؛

2- **دورة جوغلر (Jugular)** هي ذات مدى متوسط، تتراوح بين 8و10 ؛

3- **دورة كوندراتيف (Kondratieff)** ذات المدى الطَّويل، تتراوح بين 50 و 60 سنة، هذه الدورة فيها الطور (A) والطور (B)، حيث أن كل طور فيه ثلاث دورات من جوغلر، عموما، كما أن الطور (A) يعتبر أكثر تعداد وحيوية مقارنة بالطور (B).

4.2 النَّظريات المفسرة للدَّورات الاقتصادية

لا شك أنَّ للدَّورات الاقتصادية عواقب وخيمة على الاقتصاديات الرَّأسمالية، لما يرافقها من مظاهر سيِّئة في الاقتصاد، والسؤال الذي يطرح نفسه هو **لماذا تحدث الدَّورات الاقتصادية؟ وكيف**؟ لقد اقترح الاقتصاديون القدامى ومنذ القرن التاسع عشر نظريَّات عديدة لتفسير هذه الدَّورات.

مجموعة من هذه النَّظريات كانت تعزو حدوث الدَّورات لأسبابٍ خارجية أي خارج النِّظام الاقتصادي، وبالتَّالي يصعب التنبؤ بها والسيطرة عليها، كالحروب، الثورات، اكتشاف الموارد الجديدة و الاختراع..

ومجموعة أخرى كانت تعزوا أسبابها إلى أسباب داخلية ضمن إطار النِّظام الاقتصادي ذاته، وبالتَّالي يفترض أنَّه بالإمكان التنبؤ بها والسيطرة عليها إلى درجة كبيرة، لكنهم اختلفوا في مجال هذه الأسباب، حيث أرجعها جوغلر (C.Juglar) إلى المجال النقدي، أما ليسكوغ (J.lescure) فرأى أنها تعود للمجال الحقيقي (التوزيع، الإنتاج والاستهلاك) (Gilles, 2004, p. 69).

لذا **وطبقًا لطبيعة بحثنا** سنلقي الضوء على النَّظريات المتعلقة بالأسبابِ الداخلية، ومنها نهتم فقط بالمرتبطة بمتغيِّرات البحث، لكن نشير إلى أنَّ هناك نظريات أخرى منها: النَّظرية النَّقدية التي تعزو الدَّورات إلى عرض النُّقود والائتمان، ونظريات توازن الدَّورة التي تعزوها للحركات الخاطئة للأسعار والأجور...

1.4.2 نظرية نقص الاستهلاك: تقوم على عدة شروح (Nerab, Publlic finance, 1977):

- **الشرح الأوَّل**: يرى أن تزايد الدَّخل المتصاعد الذي تسجله الاقتصاديَّات على المدى الطَّويل يؤدِّي إلى ارتفاع الادخار، وأنَّ زيادة الادخار (نقص الاستهلاك) يمكن أن توقع الاقتصاد في حالة الهبوط، لأنَّ الأموال التي تجمدها هذه الادخارات لا تستخدم كلُّها للقيام بالاستثمار؛
- **الشرح الثَّاني**: أثار كينز مشكلة رئيسية ألا وهي تناقص النَّزعة الحدِّية للاستهلاك التدريجي لدى تزايد الدَّخل المتصاعد، فاعتبارا من بعض المستويات للدخل يصبح الاستهلاك غير كاف لتحريض كميات الاستثمار التي يمكنها أن تستوعب كلَّ الادخار.

لقد تجسدت نظرية نقص الاستهلاك في أفكار العديد من الاقتصادين نذكر منهم:

- **النَّظرية الماركسية**: يؤكد كارل ماركس على التَّناقضات التي تحدث في الاقتصاد الرأسمالي بين الإنتاج والاستهلاك، فالرأسمالي لا يعطي العمَّال من الأجر إلاَّ القليل، ويحتفظ بالفرق بين ما كان يجب أن يتقاضاه العامل نضير عمله وبين ما

يدفعه بالفعل، وما دام الأمر كذلك فإنَّنا نجد العمَّال قليلو الاستهلاك بسبب ضعف الأجور، بينما المنتجون يزيدون من الإنتاج نتيجة وفرة الأرباح (عدنان و جواد ، 2010).

- **الدَّورة الاقتصادية عند سيموندي**: يرى سيموندي (1760-1825) أنَّ سبب الدَّورات يرجع إلى عدم كفاية الاستهلاك، إذ مع تطور الإنتاج الآلي الكبير تزداد البطالة وتنخفض الأجور وبنتيجة ذلك فإنَّ استهلاك الطبقة العاملة يمتص قسمًا متناقصًا من النَّاتج الكلّي، واستنتج أنَّ على النَّاتج أن يتوافق مع الاستهلاك.
- **التفسير الكينزي**: يفسر كينز الدَّورات الاقتصادية بعدم كفاية الطَّلب الفعال، ويوضح كينز أنَّ مجموع استهلاك المجتمع يتأخر دائما عن نمو مجموع الدَّخل الحقيقي نتيجة لخصائص الأفراد النَّفسية، ويطالب الدَّولة بالتَّدخل، وهو يعتقد أنَّ معالجة الأزمات الاقتصادية لا يكتب لها النَّجاح إلا بالتَّدخل الفعَّال للدَّولة في الحياة الاقتصادية، وذلك عن طريق تنظيم مقدار الاستهلاك العام، باستعمال عدة أدوات منها السِّياسة الضريبية.

2.4.2 نظرية المضاعف والمعجل

تسمى بالنَّظريات الحقيقية للدورة الاقتصادية، إذ أن تغيرات المضاعف والمعجل تنعكس في حجم الاستثمار، وبالتَّالي حدوث تقلبات دورية منتظمة في المخرجات، وأنَّ التفاعل بين المضاعف والمعجل يؤدِّي إلى تغير تراكمي في حجم الدَّخل نتيجة لتغير ابتدائي في الإنفاق الاستثماري، وأنَّ هذا التَّغيُّر في الدَّخل ليس ثابتا بل يبدأ في الارتفاع إلى نقطة معيَّنة وبعده ينخفض محددا بذلك دورة اقتصادية منتظمة تعتمد في حجمها ومدَّتها على قيمة كلٍّ من المضاعف والمعجل، ويعود التَّغيُّر في الدَّخل لأسبابٍ تعود إلى الميل الحدِّي للاستهلاك، وكذلك الكفاية الحدِّية لرأس المال.

وهكذا فإنَّ الاقتصاد الوطني يمكن أن يجد نفسه سائرا في دائرة مغلقة، فمبدأ المضاعف والمعجل يتفاعلان لتطوير حركة لولبية تكون تضخمية أو انكماشية حسب الحالات (ساموبلسون، الدّور الاقتصادي للدولة ومحددات الدَّخل الوطني، 1993، صفحة 280).

وقد كانت هناك عدة إسهامات في هذا المجال هي: **نظرية هارود، ساموبلسون** و **تفسير هانسن** (Michael & Charles , 2003).

5.2 سياسة الاستقرار الاقتصادي وآليات الحد من الدَّورات الاقتصادية

إن تعدد الأفكار حول تفسير الدورات الاقتصادية ما هو إلا محاولة لمعرفة الأسبابِ التي من شأنها أن تزيد من حدة التَّقلبات الحادثة، ولا شك أن هذا يعدُّ من الأهمِّية بمكان، ذلك أنَّ معرفة الأسباب يقود، على الأقل، إلى الحد من هذه التَّقلبات والتالي الحفاظ على الاستقرار الاقتصادي.

هذا الأخير (الاستقرار الاقتصادي) هو نتاج لعدة سياسات هي الأخرى ليست محل اتفاق بين الاقتصاديين، فمن مُؤكِّدٍ على السِّياسة المالية بمنظورها الكينزي، إلى ساخط عليها، ومعظِّمٍ للسياسة النَّقدية، وبين هذا وذاك سياسة دخلية تصمم للحد من ارتفاع الأسعار والأجور.

1.5.2 سياسة الاستقرار الاقتصادي

الاستقرار لغة هو الثبات والسكون، أمَّا في الأدبيات الاقتصادية فيعرف بأنَّه تحسين التَّوازن بين الطَّلب الكلّي والعرض الكلّي لتخفيف الضغوط التَّضخمية وتعزيز وضع ميزان المدفوعات وبالتَّالي تحسين وضع التَّوازن الكلّي على المستويين الداخلي والخارجي (نعمة، 2013، صفحة 11).

ويعرف أيضا على أنَّه: تحقيق التَّشغيل الكامل للموارد الاقتصادية المتاحة، وتفادي التَّغيُّرات الكبيرة في المستوى العام للأسعار، مع الاحتفاظ بمعدَّل نمو حقيقي مناسب في النَّاتج الوطني (دراوسي، 2006، صفحة 76).

وتعرف سياسات الاستقرار الاقتصادي بأنَّها حزمة من السِّياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد الكلّي، والجزئي، تتخذ لإيجاد حالة من التَّوازن الديناميكي المستقر في الاقتصاد على المستوى الداخلي والخارجي، وبصورة أدق

فإنَّ سياسة الاستقرار تستهدف المحافظة على استقرار المستوى العام للأسعار، وذلك عبر معدَّلات مقبولة من التَّضخم والحد من ارتفاع البطالة.

2.5.2 إدارة الطَّلب لمواجهة الدَّورات الاقتصادية : يعتبر الضعف في الطَّلب الكلِّي المحرك الاساسي للنموذج الكينزي ، وعلى أساسه وضع آليات الخروج من أزمة الكساد العالمي، فالتَّقلبات الشاذة في الطَّلب الكلِّي تسبب عدم الاستقرار الاقتصادي.

ويعتقد الاقتصاديون من أتباع كينز أنَّ قوى السُّوق تميل إلى تغذية نفسها ذاتيا، مما يدفع الاقتصاد الوطني إلى التقلب بين الكساد والرواج التَّضخمي، فالمضاعف يقوي التَّغيُّرات الصغيرة في الطَّلب الكلِّي لتؤدِّي إلى تغيرات واسعة في الدَّخل، ويشتد عدم الاستقرار النَّاتج عن عمل المضاعف من خلال عمل المعجل، إذ يؤدِّي التقلب في الاستهلاك إلى تقلبات كبيرة في الاستثمار.

لكن الاتجاه التصاعدي لا يستمر إلى مالانهاية، فعند مرحلة التوظيف الكامل تنشأ قيود على النمو، تتمثل في قصور الموارد المتاحة، مما يؤدِّي إلى تباطئ النمو ومنه الاستهلاك، فالاستثمار (عن طريق المعجل) ومنه انخفاض الدَّخل بشكلٍ كبير (من خلال المضاعف)، وهكذا يدعم الاتجاه النزولي ذاته.

لذا سلط الكينزيون الضوء على ضرورة التَّدخل الحكومي في الاقتصاد، فالحكومة يمكن أن تتغلب على اتجاه الاقتصاد نحو الرُّكود من خلال التمويل التعويضي، أي من خلال زيادة الإنفاق الحكومي لتعويض النقص في الاستثمار، وبالتَّالي ملء الفجوة بين طلب القطاع الخاص والدَّخل.

غير أنَّ إجراء التَّغيُّرات المالية التي تدعم المستوى المرتفع للتوظيف وبالتَّالي تقلل من عدم الاستقرار تعد أمرًا صعبًا، فالتعديلات المالية في منتصف الستينات في الو م أ كانت تعبث بالاستقرار، والقيود المالية الموضوعة لتقاوم التَّضخم كانت، أحيانا، تُشكِّل قيدا أشد على الاقتصاد، الأمر الذي ساهم في بدأ الكساد وتزايده، ومن جانب آخر فالسِّياسات التَّوسُّعية قد حفزت الاقتصاد أكثر من اللازم، ومن ثم عملت على تغذية التَّضخم.

3. الدَّورات الاقتصادية في الجزائر وفق ميل هودرك- بريسكوت (HP) وسلوك متغيِّرات الطَّلب الكلِّي

تعد الدَّورات الاقتصادية إحدى التَّقلُّبات التي تخضع لها الاقتصاديات التي تتبع نظام السُّوق الحر على المستويين المحلِّي والدُّولي والتي تترافق عادةً بحدوث تغيُّرات في الطَّلب الكلِّي، ويعتبر ناتج الاقتصاد، النَّاتج المحلِّي الإجمالي الحقيقي المؤشر الرئيسي فيما إذا كان الاقتصاد يمر بمرحلة من مراحل الدَّورة الاقتصادية، لذا سنحاول في هذا الجزء من الدراسة فهم طبيعة التَّقلُّبات الاقتصادية في الجزائر، وسوف ننظر بداية في سلوك النَّاتج المحلِّي في الجزائر خلال الفترَة محل الدراسة، لننتقل بعدها لتتبع الدَّورات الاقتصادية وسلوك متغيِّرات الطَّلب الكلِّي أثناء الدَّورة الاقتصادية.

1.3 السُّلوك الدَّوري للناتج المحلِّي الإجمالي الحقيقي – الرُّكود والازْدِهار:

قبل التطرق إلى السُّلوك الدَّوري للناتج المحلِّي نلقي نظرةً على تطوُّر النَّاتج المحلِّي خلال الفترَة 1970-2021

1.1.3 تطوُّر النَّاتج المحلِّي:

ومن أجل تبسيط التَّحليل يمكن تتبُّع تطوُّر النَّاتج المحلِّي الإجمالي الحقيقي والاسمي من خلال احتساب متوسِّط النُمو لمختلف الفتراتِ حسب الجَّدول التَّالي:

الجدول 01: تطوُّر متوسِّطات معدَّلات نُمو النَّاتج الدَّاخلي الاسمي الحقيقي للفترة (1971-2021)

الوحدة: (%) سنة الأساس 1989

الفترَة	1979-1971	1987-1980	1993-1988	1998-1994	2007-1999	2014-2008	2021-2015
متوسِّط معدَّل نُمو النَّاتج الاسمي	21.29	12.02	25.80	19.60	14.45	9.61	3.96
متوسِّط معدَّل نُمو النَّاتج الحقيقي	6.95	3.38	-0.02	1.53	10.90	6.72	-0.2

المصدر: من احتساب الباحث بالاعتماد على إحصائيات الديوان الوطني للإحصائيات.

من خِلال الجدول نلاحظ أنَّ متوسِّط معدَّل نُمو النَّاتج الاسمي لا يقل عن 12% خلال المراحل الخمسة الأولى، وقد سجَّل أعلى معدَّل نُمو متوسِّط في المرحلة الثَّالثة حيث بلغ 80.25% ثم تلتها المرحلة الأوَّلى والرَّابعة بتراجع طفيف إذْ بلغ متوسِّط معدَّل النُمو 21.29% و19.60% على التَّرتيب أمَّا المرحلة السادسة فقد عرفت تراجعًا في متوسِّط معدَّلات النُمو بالمقارنة مع الفترَة السَّابقة بالرغم من انتهاج الحكومة سياسة توسُّعيَّة تستهدف تحقيق معدَّلات نُمو مرتفعة، إلاَّ أنَّ متوسِّط معدَّل النُمو الاسمي قد انخفض في هذه الفترَة إلى 14.91%، وبالنظر إلى التطوُّرات الحقيقية فهي لم تتجاوز 11% حيث سجَّل أعلى متوسِّط في المرحلة الخامسة (10.90%) ووصل إلى أدنى متوسِّط له في الفترَة (1988-1993) حيث سجَّل متوسِّط معدَّل نُمو سالب قدر بـ -0.02%، كما سجَّل متوسِّط معدَّل نُمو منخفض في الفترَة (1994-1998) نظرا لارتفاع التَّضخم في هذه الفترَة حيث بلغ متوسِّط معدَّل التَّضخم 17.64%، كما سجَّلت هذه الفترَة معدَّل نُمو حقيقي سالب في سنة 1994 قدر بـ 6.06% و 1.89% سنة 1998وهذا بالرغم من الإجراءات المتَّبعة في تلك الفترَة والتي تدخل في إطار التَّوجُّه نحو اقتصاد السُّوق والمتمثِّلة في رفع الاحتكار عن التِّجارة الخارجية وبداية عملية الخَصْخَصَة، وتحرير علاقات العمل، والعمل على تخفيض التَّضخم، كما أنَّ اتفاقية استاند باي بين أفريل 1994 ومارس 1995 مع صندوق النَّقد الدولي سمحت بتحقيق وفرات مالية، والتي بدورها أنْعشت نُمو النَّاتج الوطني، غير أنَّ السِّياسة التقشفية والتي أدَّت إلى تخفيض التَّضخم أدَّت كذلك إلى تخفيض النَّاتج الاسمي حيث انخفض سنة 1997 إلى 8.18% ثم إلى 1.8% سنة 1998 والذي ساهم أيضا في هذا الانخفاض انخفاض أسعار البترول إلى 12.28 $/للبرميل.

أمَّا في المرحلة (1999-2007) فقد ارتفع متوسِّط معدَّل النُمو الحقيقي إلى 10.90% بالرَّغم من تسجيل معدَّل نُمو حقيقي سالب في هذه الفترَة في سنة 2001، غير أنَّ تحقيق معدَّلات تضخم في حدود التَّحمل وصلت في المتوسِّط إلى 2.48% ساهم في ارتفاع متوسِّط معدَّل النُمو الحقيقي في هذه الفترَة.

أمَّا الفترَة (2008-2014) فقد سجَّلت معدَّل نُمو حقيقية موجب مرتفعة نظرا لما شهدته الفترَة من معدَّل متوسِّط لمعدَّل التضخم حيث وصل إلى 4.8%، أمَّا بالنسبة للناتج الاسمي فقد سجَّلت الفترَة أدنى متوسِّط معدَّل نُمو اسمي لكون أنَّ هذه الفترَة شهدت تذبذبات في أسعار البترول.

وفي الفترَة (2015-2021) عرفت وتيرة نمو إجمالي الناتج تراجعا مستمرا منذ سنة 2014 متأثرا إلى حد ما من الانخفاضات المتتالية للنشاط الاقتصادي في قطاع المحروقات حيث سجلت سنة 2015 نمو إسمي وحقيقي سالب قدر على التوالي بـ 2.86- % و4.16-% و 0.24%، 7.3-% سنة 2019 أضف لذلك صدمة جائحة كوفيد-2019 والتي أدت إلى إغراق أغلب الاقتصادات الدولية في ركود غير مسبوق، لم تسلم منه الجزائر

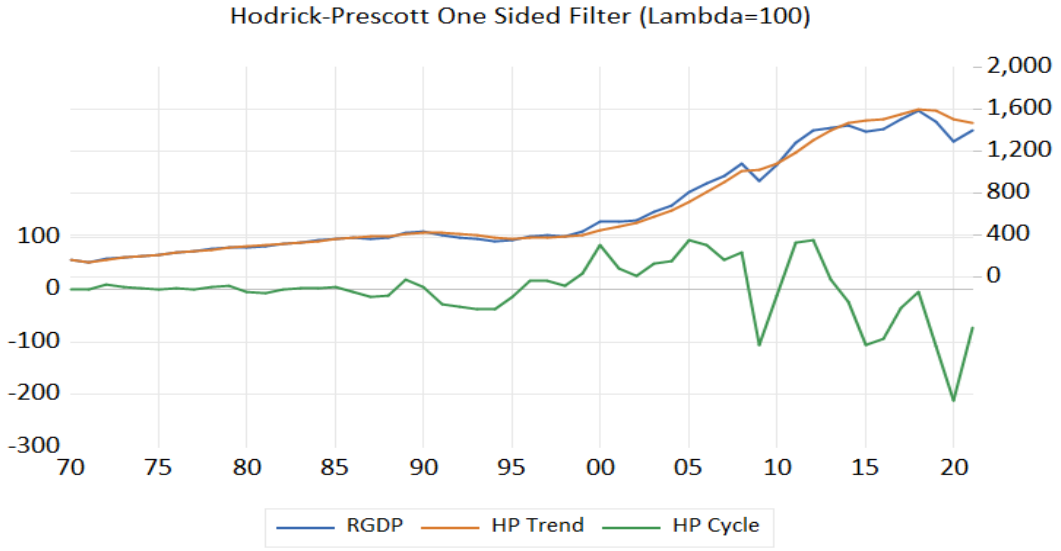
ليشهد النشاط االقتصادي، بعد التراجع غير المسبوق في الناتج الحقيقي انتعاش ملحوظاً في سنة 2021 نتيجة تحسن الوضعية الوبائية. اذ تعدى اجمالي الناتج الداخلي بالقيمة الحالية لسنة 2021مستواه ما قبل الأزمة مس ِجال 5,021 22 مليار دينار، أي بزيادة قدرها 8,53 ٪

ونشير في الأخير إلى أنَّ التَذبذُبات الكبيرة التي عرفها النَّاتج المحلّي الخام يمكن إرجاعها إلى سببين رئيسيين: الأوَّل متعلقٌ بالمنتوج الفلاحي الذي عرف تذبذبًا كبيرًا تبعًا للظُّروف المناخية، نظرًا لكون الفلاحة الجزائرية تعتمد اعتمادً كبيرًا على الأمطار؛ أمَّا السبب الثَّاني فهو متعلقٌ بأسعار المحروقات التي يعتمد تسعيرها على اعتبارات دوليَّة ولا يمكن التَّحكم فيها بشكل مطلق.

2.1.3 السُّلوك الدَّوري للناتج المحلّي الإجمالي الحقيقي

سنحاول دراسة تطوُّرات النَّاتج المحلّي الحقيقي في الجزائر لمعرفة مدى استقراره وذلك من خلال الشَّكل التَّالي:

الشكل 02: الجزء الدوري للنَّاتج المحلّي الحقيقي في الجزائر (HP Cycle) للفترة (1970-2021)



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على الجدول رقم 02 وبرنامج EViews 12

قبل التطرق لشرح اشلكل نشير إلى أنَّ الدراسات الحديثة أعطت اهتماما أكبر لدراسة الدورات الاقتصادية على أنها تقلبات في معدل نمو النشاط الاقتصادي حول معدل نموه في الأجل الطويل، أي تعكس حركة النَّشاط الاقتصادي صعودا وهبوطا حول المسار الطَّبيعي للنمو.

إذا نظرنا إلى الرسم البياني للناتج المحلّي الإجمالي الحقيقي باللون الأزرق يمكن ملاحظة أنَّ الحركات تعكس قوتين: أولاً هناك الحركة الشاملة بالاتِّجاه الصَّاعد للناتج المحلّي من سنة إلى سنة هذه الاتِّجاه إنَّما يعكس النُّمو الاقتصاد، في المدى الطويل: ثانيًا هناك تقلُّبات قصيرة الأجل من النَّاتج المحلّي الإجمالي الحقيقي حول الاتِّجاه العام، وهذه تعني بوضوح التَّقلُّبات الاقتصادية الناجمة عن دورات الأعمال.

وبالنظر إلى النَّاتج المحلّي الإجمالي الحقيقي فإنَّنا نتصور أنَّه يحتوي على جزئين:

النَّاتج المحلّي الإجمالي الحقيقي = اتِّجاه النَّاتج المحلّي الإجمالي الحقيقي + الجزء الدَّوري من النَّاتج المحلّي الإجمالي الحقيقي.

لكسر اتِّجاه ودورة النَّاتج المحلّي الإجمالي الحقيقي نبدأ بتقدير الاتِّجاه، ومقياس الاتِّجاه يعد المنحنى المعقول والسلس للبيانات الخاصة بالنَّاتج المحلّي الإجمالي الحقيقي، والذي يسمى ميل هودرك- بريسكوت (HP) (Morten O & Harald, 2002).

هذا الميل هو أسلوب تقني في الاقتصاد الكلي لفصل تيَّار المدى الطويل في سلسلة بيانات من التقلبات على المدى القصير، وهو ينطبق على جميع انواع بيانات الاقتصاد الكلي، ويتم استخدامه عالميا في هذا المجال (Robert & Neslihan , 2013).

والفكرة العامَّة له هي تحديد موقع الميل لاحتواء الحركات في النَّاتج المحلِّي الإجمالي الحقيقي بدون التَّقلب كثيرا.

هذا الإجراء يسمح لميل الاتِّجاه ليغير وببطء وعلى مر الوقت الاستجابة لمراقبة التَّغيرات التي لوحظت في معدَّل نُمو النَّاتج المحلِّي الحقيقي.

ومن خلال الجدول يمكن إظهار كيفية استخراج الميل والجزء الدَّوري

الجدول 02: الاتِّجاه العام والجزء الدوري للنَّاتج المحلِّي الإجمالي الحقيقي للفترة 1970-2021

PIBr 1	HP Trend 2	HP CYCLE 1-2	السنوات
156.86	156.86	0.00	**1970**
139.23	139.23	0.00	**1971**
171.71	163.37	8.34	**1972**
184.97	180.75	4.22	**1973**
198.43	196.08	2.35	**1974**
208.71	208.87	-0.15	**1975**
226.30	223.94	2.36	**1976**
238.36	237.82	0.54	**1977**
260.12	254.97	5.15	**1978**
279.30	273.23	6.07	**1979**
281.63	285.87	-4.24	**1980**
290.09	296.66	-6.56	**1981**
308.78	309.85	-1.07	**1982**
325.49	324.24	1.25	**1983**
343.49	340.04	3.45	**1984**
362.22	357.17	5.05	**1985**
366.50	370.06	-3.55	**1986**
363.60	376.94	-13.34	**1987**
370.68	382.83	-12.15	**1988**
422.00	404.19	17.81	**1989**
425.08	420.36	4.72	**1990**
389.39	418.14	-28.75	**1991**
376.03	409.59	-33.56	**1992**
357.91	394.90	-36.98	**1993**
336.23	374.72	-38.49	**1994**
348.57	363.24	-14.67	**1995**
383.98	367.55	16.44	**1996**
390.79	374.07	16.72	**1997**
383.42	376.91	6.51	**1998**
423.90	393.88	30.02	**1999**
529.13	445.18	83.95	**2000**
520.64	481.56	39.08	**2001**
540.80	515.19	25.61	**2002**
614.52	565.37	49.15	**2003**
679.38	624.79	54.59	**2004**

809.37	714.10	95.27	**2005**
893.47	809.14	84.34	**2006**
953.83	898.36	55.47	**2007**
1,075.33	1,003.70	71.63	**2008**
911.70	1,017.45	-105.75	**2009**
1,060.76	1,071.71	-10.95	**2010**
1,272.66	1,182.12	90.54	**2011**
1,398.99	1,305.52	93.47	**2012**
1,416.61	1,398.13	18.49	**2013**
1,445.08	1,469.00	-23.92	**2014**
1,384.99	1,490.59	-105.60	**2015**
1,411.33	1,505.46	-94.13	**2016**
1,504.80	1,541.24	-36.44	**2017**
1,587.42	1,591.06	-3.64	**2018**
1,471.51	1,580.63	-109.12	**2019**
1,287.29	1,498.61	-211.32	**2020**
1,397.13	1,469.12	-71.99	**2021**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على إحصائيات الديوان الوطني للإحصائيات، وباستعمال برنامج EViews 12

في الرسم البياني 01 الخط الأزرق يبين تطوُّر النَّاتج المحلّي الحقيقي، أمَّا الخط الأحمر فيبين اتِّجاه النَّاتج المحلِّي الحقيقي، هذا الأخير منحنى سلس تم استخلاصه من خلال الخط الأزرق.

بمجرد أنَّ نعرف اتِّجاه النَّاتج المحلّي الإجمالي الحقيقي المعروض باللون الأحمر يمكننا حساب الانحِراف عن هذا الاتِّجاه والذي يسمى بالجزء الدَّوري للناتج المحلّي الإجمالي الحقيقي وذلك من خلال المعادلة التَّالية:

الجزء الدَّوري من النَّاتج المحلّي الإجمالي الحقيقي= النَّاتج المحلّي الإجمالي الحقيقي – اتِّجاه النَّاتج المحلِّي الإجمالي الحقيقي.

من الشَّكل يتضح أنَّ الخاصية الأكثر وضوحًا وأهمية في النَّاتج المحلّي الإجمالي الحقيقي هي الاتِّجاه التَّصاعدي العام، كما هو موضح باللون الأزرق، ويبدو واضحا الجزء الدَّوري للناتج المحلّي.

تباين الجزء الدَّوري من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي هو وسيلةٌ جيدة لقياس التَّقلبات الاقتصادية وللحصول على قياس كمي نستعمل الانحراف المعياري، في الشكل 02 فإن الانحراف المعياري هو 55.76 نقطة (أنظر الملحق 06) وهذا يعني أنَّ المدى النَّموذجي من تقلباتِ النَّاتج الإجمالي الحقيقي للجزائر بين 1970-2021 كان يتراوح بين 55.76 أسفل و 55.76 أعلى الاتجاه

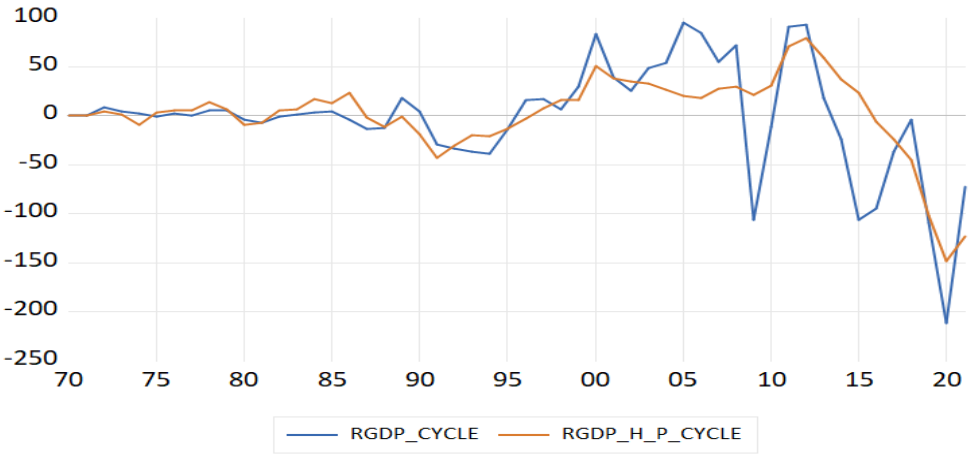
النِّقاط المنخفضة او الأهبط في الشَّكل 02 تمثل سنوات الركود في الجزائر، باعتبار أن الركود هو فترة من النَّشاط الاقتصادي المنخفض، ولجعل هذا التعريف عمليا في حالتنا هذه نأخذ القيم السلبية التي تمثل 30 نقطة على الأقل من حيث الحجم ، وانطلاقا من هذا وبالرجوع للجدول فإن سنوات الرُّكود كانت في الأعوام: 1992، 1993، 1994، 2009، 2015، 2016، 2017، 2019، 2020، 2021؛ انحرافات الناتجة المحلي الإجمالي الحقيقي عن الاتجاه كان في المدى بين الركود الخفيف الفترة 1992-1994 والمتزامنة مع التَّحول نحو اقتصاد السُّوق، إلى الرُّكود الأكثر حدَّةً في الأعوام التي حدثت فيها أزمات وصدمات نفطية كسنة 2009، 2015 و 2019، 2020 بسبب أزمة كوفيد-19 وماترتب عنها من تباطئ في النُّمو، وإجمالا نلاحظ ان هناك 4 فترات للركود الاقتصادي مرت بها الجزائر منذ 1970، وأن فترة الركود في ثلاث مراحل استمرت لمدَّة 3 سنوات وهي: 1992-1994؛ 2015-2017؛ 2019-2021، أم الفترة الرابعة فقد استمرت لمدة سنة فقط وهي سنة

2009. بالمقابل وبأخذ القيم الموجبة التي تمثل 30 نقطة على الأقل فإن هناك ثلاث فترات للازدهار هي: 1999-2001 و 2003-2008 و 2011-2012.

3.1.3 السُّلوك الدَّوري للناتج المحلِّي الإجمالي الحقيقي خارج المحروقات

بنفس الطريقة المبينة سابقا يمكن تتبع مسار تطوُّر النَّاتج المحلِّي خارج المحروقات، أنظر الملحق 1

الشكل 01: الجزء الدوري للنَّاتج المحلِّي الحقيقي والناتج خارج المحروقات في الجزائر (HP Cycle) للفترة (1970-2021)



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على الملحق رقم 01 و02 وبرنامج EViews 12

من خلال الشَّكل نلاحظ أنَّ انحراف النَّاتج المحلِّي خارج المحروقات كانت مساندة لاتجاهات النَّاتج الإجمالي وهذه نتيجة منطقية نظرا لهيمنة القطاع النفطي على النَّشاط الاقتصادي في الجزائر، وفي بعض الأحيان كان الانحِراف متعاكسا كما بين سنتي 2000 و2005 حيث كان الانحِراف موجبا ويتَّجه للإنخفاض بالنسبة للناتج خارج المحروقات بينما كان الانحِراف سالبا ويتجه للارتفاع في النَّاتج خارج المحروقات؛ ويمكن أن نستنتج أنَّ التَّقلبات في النَّاتج خارج المحروقات كانت، وبمعنى نسبي، أقل من تقلبات الناتج الإجمالي حيث قدر الانحراف المعياري للناتج خارج المحروقات بـ 40.65 مقابل 55.76 بالنسبة للناتج (أنظر الملحق 5) كما أن نسبة الترابط للجزء الدوري بين الناتج الإجمالي والناتج خرج المحروقات تقدر بـ 0.72 حسب الملحق 6

2.3 الدَّورات الاقتصادية في الجزائر و تقلُّبات مكونات الطَّلب الكلِّي:

لقد اختلفت آراءُ الاقتصاديين في أسباب عدم الاستقرار الاقتصادي، كما أشرنا سابقًا، فمنهم من أرجع ذلك إلى التَّذبذب في الإنفاق الكلِّي الفعَّال سواء الاستثماري أو الاستهلاكي كما يرى أصحاب الرأي الكينزي، بينما يرى البعض أنَّ عدم الاستقرار ناتج عن التدخلات الحكومية غير المدروسة، كما يرى آخرون أنَّ التدخل عن طريق زيادة المعروض النقدي هو السَّبب في عدم الاستقرار كما يرى فريدمان وأنَّصاره.

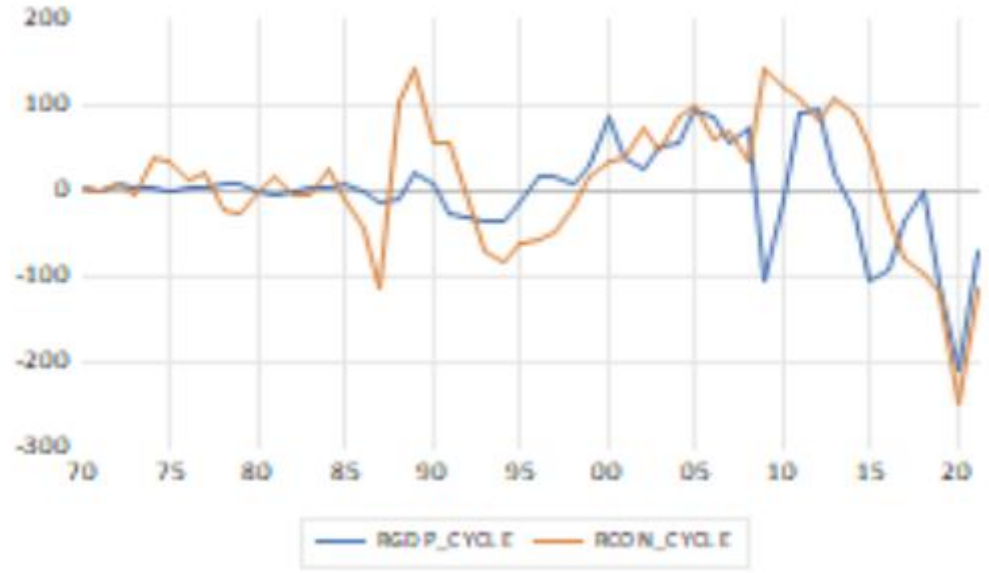
وهناك آراء أخرى متعلقة بالتوقعات، ومدى توفر المعلومات للأعوان الاقتصاديين، وغير ذلك..

لذا في هذا الجزء سنقوم بفحص بعض هذه الآراء والمتعلقة بمتغيرات الدراسة، لنرى مدى تطابُقها مع الاختلافات في النَّاتج المحلِّي، حيث سنقوم بفحص المتغيرات الاقتصادية التَّالية: الاستهلاك الحقيقي (RCON)، الاستثمار الحقيقي (RINV)، الإفاق الحكومي الحقيقي (RG)، الصادرات الحقيقية (RX)، الواردات الحقيقية (RM).

1.2.3 السُّلوك الدَّوري للناتج المحلِّي الإجمالي الحقيقي والإنَّفاق الاستهلاكي للفترة (1970-2021)

بنفس الطريقة المبينة سابقا يمكن تتبع مسار تطوُّر الاستهلاك الكلي، أنظر الملحق 1 و 2 و3

الشكل 04: السلوك الدوري للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وسلوك الاستهلاك الكلي للفترة (1970-2021)



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على الملحق رقم 01 و02 وبرنامج EViews 12

من خلال الشَّكل يمكن استنتاج نتيجتين مهمتين :

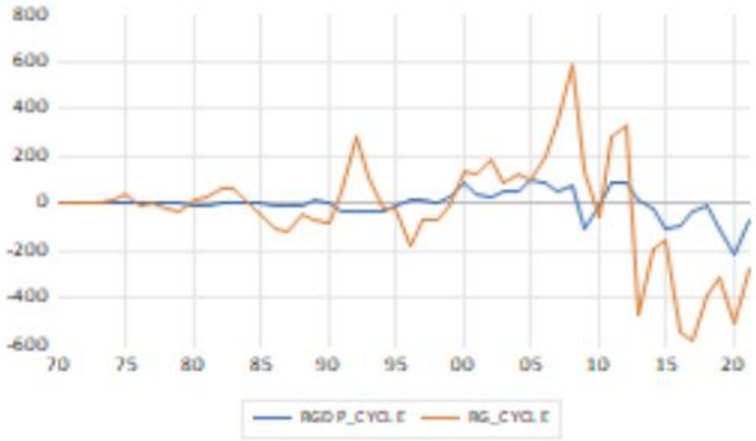
أولا: أن التقلبات النموذجية للانفاق الاستهلاكي الحقيقي تتراوح نسبيًا تارةً بنفس اتِّجاه النَّاتج المحلي الإجمالي الحقيقي؛ أي أن الانفاق الاستهلاكي مساند نسبيا للاتجاهات الدورية (وهو الغالب)، وتارة لم تكن مساندة للاتجاهات الدَّورية خاصَّة في اتِّجاه الرُّكود والتي كانت في 2009 وبداية فترة 2015 حيث أن درجة الترابط قدرت بـ 0.54؛

✓ ثانيا: أن الانفاق الاستهلاكي الحقيقي يتقلب بنسبة أكبر من الناتج الإجمالي الحقيقي حيث كان الانحراف المعياري للجزء الدوري للانفاق الاستهلاكي الحقيقي 75.88 مقارنة مع 55.76 بالنسبة للناتج؛ ولعل هذا يتناقض مع النظريات الاقتصادية للاستهلاك والتي ترى أن الاستهلاك هو أكثر عناصر الانفاق استقرارًا، ويعمد إلى تحقيق الاستقرار في الاقتصاد الكلِّي، وهذا الاستقرار يمكن إيضاحه بطرقٍ مختلفة، فلو أنَّ الأفراد سعو إلى الاحتفاظ بمستوى معيشتهم، كما رأى كينزنت، فإنَّ الاستهلاك سوف يتذبذب أقل من الدَّخل، وتشير كلٌّ من نظرية الدخل الدائم ونظرية دورة الحياة إلى أنَّ التَّغيرات المؤقتة في الدخل سيكون لها أثرٌ ضعيفٌ على الدَّخل في الزمن الطويل.

2.2.3 السُّلوك الدَّوري للناتج المحلِّي الإجمالي الحقيقي و الانفاق الحكومي للفترة (1970-2021)

بنفس الطريقة المبينة سابقا يمكن تتبع مسار تطوُّر الانفاق الحكومي، أنظر الملحق 1 و 2 و3

شكل رقم (5) السلوك الدوري للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وسلوك الانفاق الحكومي للفترة (1970-2021)



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على الملحق رقم 01 و02 وبرنامج EViews 12

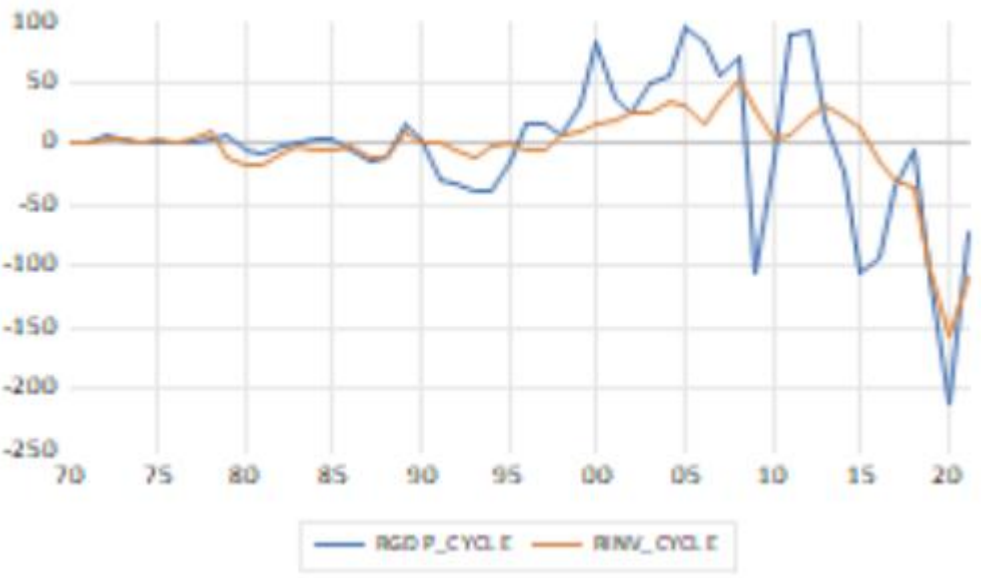
من خلال الشَّكل نلاحظ أنَّ التَّقلُّبات في الانفاق الحكومي أكبر بكثير من التَّقلُّبات في النَّاتج المحلِّي من حيث الانحِراف حيث قدر الانحراف بـ 220.87 نقطة مقارنة مع 55.76 ويمكن إرجاع ذلك لعدة أسباب كالدور التدخلي الكبير الذي يقوم به الانفاق الحكومي في النشاط الاقتصادي خاصَّة ما تعلق منها بالبُنية التحتية التَّحويلات الاجتماعية والأشغال العمومية، أضِف لذلك الاعتماد الكبير في ميزانية الدَّولة على عائدات الجباية البترولية، ونظرًا للتَّقلبات الكبيرة في أسعار النَّفط فقد انعكس هذا على التَّقلبات في الانفاق الحكومي، كما أنَّ مساندة التَّقلُّبات في الانفاق الحكومي للتقلبات في النَّاتج تبدوا معتبرة، وقدرت درجة الارتباط بـ 62%.

ونشير هنا إلى أنَّ النظرية الاقتصادية خاصة الكينزية التي ترى بتدخل الدَّولة في النشاط الاقتصادي لتصحيح الاختلالات وتعويض القصور في الطَّلب الكلي تقضي بأنَّ الانفاق الحكومي يكون عكس اتجاهات الدَّورة الاقتصادية حيث يميل الإنفاق الحكومي للزِّيادة في حالة الركود، والانخفاض في حالة الازدهار ويساعده في ذلك عمل المستقرات التِّلقائية أو الأوتوماتيكية كضرائب الدَّخل والتَّحويلات والتي تعمل على تخفيف حدَّة تراجع أو انعكاس الاقتصاد من خلال خلق عجز ذاتي أو تلقائي في الموازنة، كما تعمل على كبح التَّضخم من خلال خلق فائض ذاتي في الموازنة؛ غير أنَّ إجراء التَّغيُّرات المالية التي تدعم المستوى المرتفع للتوظيف وبالتَّالي تقلل من عدم الاستقرار تعد أمرًا صعبًا، وقد تعبث بالاستقرار.

3.2.3 السُّلوك الدَّوري للناتج المحلِّي الإجمالي الحقيقي والإنفاق الاستثماري للفترة (1970-2021)

بنفس الطريقة المبينة سابقا يمكن تتبع مسار تطوُّر الاستثمار الحقيقي، أنظر الملحق 1 و 2 و3

شكل رقم (6): السلوك الدوري للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وسلوك الاستثمارالكلي للفترة (1970-2021)



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على الملحق رقم 01 و02 وبرنامج EViews 12

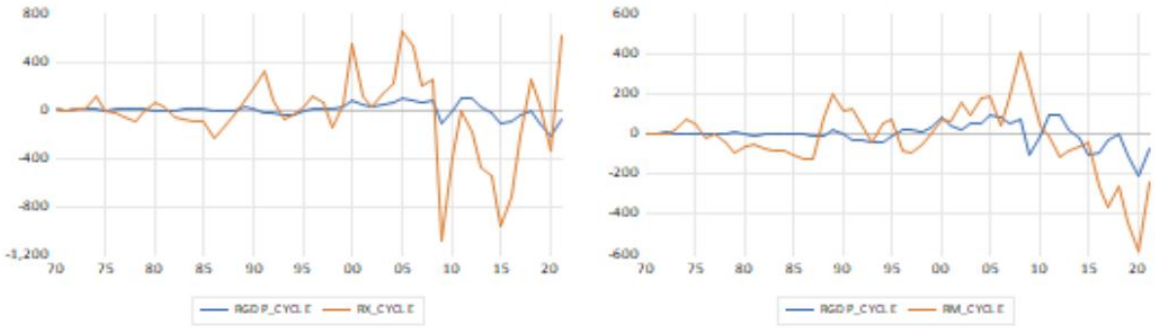
من خلال المنحنى نلاحظ أنَّ التَّقلُّبات الدَّورية في الاستثمار كانت تقريبا دوما أقل منها بالنسبة للناتج سواء في حالة الازْدِهار أو الرُّكود حيث قدرة قيمة الانحراف المعياري للاستثمار الحقيقي 35.16 مقارنة مع 55.76 بالنسبة للناتج ، إن هذه النتيجة تعارض ما يراه العديد من الاقتصاديين باعتبار أن الإنفاق الاستثماري يتميَّز عن الأنْواع الأخرى من الإنفاق بأنَّه شديد التقلب (عدم الاستقرار) نظرًا لأنَّ التَّغيُّرات التي تحدث في قطاع السِّلع الرأسمالية تكون أسرع بكثير من التَّغيُّرات التي تحدث في قطاع السِّلع الاستهلاكية والخدمات، لذا يعزو العديد من الاقتصاديين أسباب الدَّورات الاقتصادية إلى التَّقلبات في الاستثمار.

نتيجة أخرى مهمة هي أنَّ الاستثمار يشابه الانفاق الاستهلاكي في مساندة الاتجاهات الدورية فهو يتقلَّب نسبيا مع نفس تقلبات النَّاتج وفي حالات أخرى لا يكون مساندا لاتجاهات الناتج المحلي الحقيقي، لكن درجة الارتباط كانت أكبر مقارنة مع الإنفاق الاستهلاكي، إذ قدرت بـ 71.1%.

4.2.3 السُّلوك الدَّوري للناتج المحلِّي الإجمالي الحقيقي والصادرات والواردات للفترة (1970-2021)

بنفس الطريقة المبينة سابقا يمكن تتبع مسار تطوُّر الصادرات والواردات، أنظر الملحق 1 و 2 و3

شكل رقم (7): السلوك الدوري للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وسلوك الصادرات والواردات للفترة (1970-2021)



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على الملحق رقم 01 و02 وبرنامج EViews 12

من خلال الشَّكل الذي يبين السُّلوك الدَّوري للصادرات (RX) نجد أنَّ الصادرات تتقلَّب بشكل أكبر بكثير من النَّاتج المحلِّي الإجمالي الحقيقي في فتراتٍ الازْدِهار والرُّكود حيث قدِّر الانحراف المعياري 226.62 نقطة كما أنَّ التَّقلُّبات في الصادرات تتغير عادة بنفس اتِّجاه النَّاتج المحلِّي (يتبين هذا من خلال أخذ صورة مكبرة للمنحنى)، ونلاحظ من الشَّكل أنَّ سنوات الازْدِهار هي السنوات التي ارتفعت فيها أسعار البترول نظرا لأنَّ معظم الصادرات هي من المحروقات، وكذا الحال في حالة الرُّكود والتي تتجسد في حالة انخفاض أسعار البترول، وقد كانت درجة الارتباط بين التقلبات الدورية في الناتج المحلي والتَّقلبات الدَّورية في الصَّادرات كبيرة حيث قدرت بـ 62.8%.

أمَّا بالنسبة للواردات (RM): فالتذبذبات هي الأخرى كبيرة حيث قدر الانحراف المعياري 167.72 كما يلاحظ أنَّ السُّلوك الدَّوري للواردات يساند نسبيا السُّلوك الدَّوري للناتج المحلِّي حيث كانت درجة الارتباط (57.1%)، وهذا يدلُّ على أنَّ الاقتصاد الجزائري يعاني من التَّبعية المفرطة التي تؤثر بلا شك على مختلف القطاعات المكوِّنة للاقتصاد الجزائري.

إن الانحراف الكبير للصادرات والواردات عن الاتجاه العام يرجع لكون الطَّلب الخارجي يتميز بعدم الاستقرار نسبيًا، نظرا لاعتماده على الطَّلب الاستهلاك الأجنبي، وهذا ما أثبتته الأزمة المالية الأخيرة (2009) وأزمة كوفيد-19، فهو يستند إلى أنماط طلب وتمويل غير قابلة للاستمرار. أدَّت إلى حدوث كساد بعدهما، لذا يجب إعادة النَّظر في هذه الإستراتيجية الإنمائية القائمةِ على الاعتماد المفرِط على الصَّادرات في تحقيق النُّمو.

4. خاتمة:

تناولت هذه الدراسات الدَّورات الاقتصادية وعلاقتها بالتَّقلبات في الطَّلب الكلي، فإن كان تعريف ومظاهر الدورات الاقتصادية محل اتِّفاق بين الاقتصاديين، فإنَّ تفسيرها لم يكن محل اتفاق، وقد ركَّزت الدِّراسة على الرأي الذي يعتبر أنَّ التَّقلبات في الطَّلب الكلي هي السَّبب الرئيسي لذلك، حيث تمَّ استعمال **ميل هودرك-بريسكوت (P.H) لتقدير الدوراة الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة 1970-2021** ومدى مسايرة التقلبات في الطلب الكلي للاتجاهات الدورية للناتج الإجمالي الحقيقي وتوصلنا للنتائج التالية:

1. أن استعمال ميل **هودرك-بريسكوت (P.H)** لتقدير الدورات الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة 1970-2021 أفرز أنَّ هناك 4 فترات للركود الاقتصادي مرت بها الجزائر منذ 1970، وأنَّ فترة الركود في ثلاث مراحل استمرت لمدة 3 سنوات وهي: 1992-1994؛ 2015-2017؛ 2019-2021، أم الفترة الرابعة فقد استمرت لمدة سنة فقط وهي سنة 2009. بالمقابل فإن هناك ثلاث فترات للازدهار هي: 1999-2001 و 2003-2008 و 2011-2012.
2. أنَّ تقلبات مكونات الطلب الكلي مقاسة بالانحراف المعياري للاتجاه العام كانت كبيرة جدا وأكبر بكثير من تقلبات الناتج المحلي الحقيقي (والمقدرة بـ 55.76) بالنسبة لكل من الصادرات (226.62) والانفاق الحكومي (220.87) والواردات (167.72) أمَّا الاستهلاك فقدر بـ (75.88) وكان أقلُّها الاستثمار والمقدَّر بـ (35.16)؛
3. أنَّ نسبة الارتباط بين الاتجاه الدَّوري للناتج الدَّاخلي الحقيقي ومكوِّنات الطَّلب الكلِّي كانت تقدر بـ 71% بالنسبة للاستثمار تليها الانفاق الحكومي والصادرات بـ 62% ثم الواردات بـ 57% وأقلها الاستهلاك بـ 54%.
4. من ناحية المساندة فكانت تتقلب بين المساندة في بعض الأحيان وعدم المساندة في بعض الأحيان خاصة في ظل فترات الركود، فمثلا في فترة الركود 2009 كل متغيرات الطلب الكلي لم تكن مساندة، مما أثَّر على نسبة الارتباط.

وخلاصة القول إجمالا من الناحية الاقتصادية أنَّ تفسير الدورات الاقتصادية في الجزائر بسلوك متغيرات الطلب الكلي خاصة الطلب الفعال والمتمثل في الاستهلاك والاستثمار (حسب النظرية الكينزية سواء من خلال نظرية نقص الاستهلاك أو نظرية المضاعف والمعجل والمشار إليها سابقا) يعتبر ضعيفا، وبالتَّالي لا بد من البحث عن متغيرّات أخرى تُفسر الدَّورات الإقتصادية في الجزائر لما لهذا الأمر من أهمية في إحداث الاستقرار الإقتصادي والتخفيف من التقلبات.

5. قائمة المراجع:

1. Michael , B., & Charles , W. (2003). *Macroéconomie une perspective européenne* (3eme édition ed.). (t. d. HAROUD, Trans.) traduction de la 3eme par Jean HAROUD, de Boeck Université: de Boeck Université.
2. Jess Benhabib, B., & Yi Wen. (2004, April). Indeterminacy, aggregate demand, and the real business cycle. *Journal of Monetary Economics, 51*(3), 503-530.
3. Morten O , R., & Harald, U. (2002). ON ADJUSTING THE HODRICK-PRESCOTT FILTER FOR THE FREQUENCY OF OBSERVATIONS. *The Review of Economics and Statistics*, 372.
4. Musolino, M. (1997). *Fluctuations et crises économique.* Paris, France : Ellipses.
5. Nerab, M. (1977). *Publlic finance.* Syrie : aleppo university publications.
6. Nicolas, B. d. (1995). *Traité D'economie Politique.* paris, france: Ellipses.
7. Philippe Gilles .(2004) .*Histoire des crises et des cycles économiques* .paris ،France: Armand Colin.
8. Robert , M., & Neslihan , S. (2013). The Econometrics of the Hodrick-Prescott filter. In D. o. Economics. 444 Arps Hall, Columbus,: Ohio State University.
9. ROBERT J. BARRO .(2013) .*INTERMEDIATE MACRO* (الإصدار 1). (صادق علاء الدين، و عساف أحمد، المترجمون) الأردن: دار الفكر.
10. بول ساموبلسون. (1993). *الدّور الاقتصادي للدولة ومحددات الدَّخل الوطني.* الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
11. بول ساموبلسون، وليان نورد هاوس، و مايكل ج.ماندل. (2001). *الاقتصاد.* (هشام عبد الله، المترجمون) عمان: الأهلية للنشر والتوزيع.
12. حيدر نعمة. (2013). *سياسة الاستقرار الاقتصادي.* الأردن: آمنة للنشر والتوزيع.
13. داود العذاري عدنان ، و كاظم البكري جواد . (2010). *عدنان داود العذاري، جواد كاظم البكري، اكتشاف الدَّورات الاقتصادية الأمريكية.* الأردن: دار جرير للنشر والتَّوزيع.

14. دحمان بواعلي سمير. (2006). محددات دالة الإنتاج وسياسة الحد من الدورات الاقتصادية، دراسة قياسية لحالة الجزائر 1970-2005. الشلف، الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، رسالة ماجستير.

15. رجاء خضير، و عبود موسى الربيعي. (13 05, 2023). *التحليل الفكري للدورات الاقتصادية*. تم الاسترداد من https://www.iasj.net › iasj › pdf.

16. سامي خليل. (1994). *نظريات الاقتصاد الكلّي الحدّيثة، الكتاب الثّاني*. مصر: وكالة الأهرام للتوزيع.

17. ضياء مجيد الموسوي. (2011). *أسس علم الاقتصاد، ج2*. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

18. مسعود دراوسي. (2006). *السّياسة المالية ودورها في تحقيق التّوازن الاقتصادي –دراسة حالة الجزائر 1999-2004*. الجزائر: جامعة الجزائر، أطروحة دكتوراه.

7. ملاحق:

الملحق 1 الاتّجاه العام والجزء الدوري للنّاتج المحلّي الإجمالي الحقيقي خارج المحروقات للفترة 1970-2021

السنوات	الناتج المحلي الحقيقي RGDP	الناتج الحقيقي خارج البترول RGDP_H_P	الاستهلاك الحقيقي RCon	الاستثمار الحقيقي RInv	الإنفاق الحكومي الحقيقي RG	الصادرات الحقيقية RX	الواردات الحقيقية RM
1970	156.8627451	120.4575163	344.4730077	57.18954248	151.0539846	136.838046	179.228792
1971	139.2290503	111.8435754	350	49.60893855	173.525	114.45	171.775
1972	171.7108978	130.6041784	401.4423077	58.94974591	197.0432692	148.076923	185.168269
1973	184.973262	135.8823529	397.752809	74.54545455	224.4719101	196.629213	243.820225
1974	198.4285714	118.7857143	522.97593	78.57142857	293.3916849	468.271335	426.695842
1975	208.7118644	136.2033898	593.5613682	94.23728814	383.6619718	416.700201	530.382294
1976	226.2996942	146.0244648	631.9702602	97.63302752	373.9405204	452.825279	507.806691
1977	238.3606557	155.4644809	713.5678392	111.4754098	426.6834171	444.773869	607.520938
1978	260.1240695	178.4615385	707.2463768	135.483871	436.3188406	386.666667	606.869565
1979	279.3028322	182.8104575	737.5328084	118.5185185	439.8293963	523.622047	550.918635
1980	281.6291161	170.5199307	814.9038462	110.0519931	529.0384615	671.634615	592.427885
1981	290.0909091	175.8333333	886.7924528	107.2727273	604.3501048	693.710692	618.448637
1982	308.7797619	197.514881	914.1164857	115.2083333	715.1530109	633.958539	594.076999
1983	325.4874652	208.913649	959.0316574	122.2841226	789.7579143	608.379888	560.521415
1984	343.4895833	237.2265625	1053.356282	120.4427083	788.2788296	582.444062	529.690189
1985	362.2236025	250.8919255	1062.305296	120.1242236	777.5778816	534.423676	463.084112
1986	366.5018541	285.8096415	1055.478502	122.7441286	706.0818308	268.474341	352.496533
1987	363.6046512	273.6976744	966.4732431	109.0697674	670.3868472	295.486783	257.640232
1988	370.6823028	273.1652452	1272.228989	104.5202559	728.9890378	303.836784	483.861145
1989	422	296.12	1433.426184	128.7	693.5933148	434.818942	674.428969
1990	425.0766871	281.0276074	1441.398866	122.8527607	645.0850662	612.429112	657.41966
1991	389.3857272	243.2610659	1539.039039	120.4607046	796.1711712	925.412913	744.557057
1992	376.0286914	243.4839048	1535.917902	111.8964311	1197.63683	759.093501	696.949829
1993	357.912154	244.0493381	1511.589404	101.143201	1127.310785	596.712394	636.518448
1994	336.2292472	230.711849	1515.951595	106.4134637	1038.373671	628.089476	778.333333
1995	348.5726704	226.5073018	1556.858313	110.0486787	1073.056929	752.98771	870.319254
1996	383.9832661	230.3451367	1570.153517	96.30957717	862.3217898	930.247531	710.103534
1997	390.7928029	239.0638178	1589.394281	91.01068316	951.5829768	942.591759	669.537266
1998	383.4191276	252.9666757	1642.183144	104.8360878	939.0295947	699.388805	703.484881
1999	423.9023432	259.3925907	1716.450669	111.2711088	1005.102425	952.70694	770.923913

891.132646	1807.59612	1227.59404	124.6888233	1786.183182	321.7246247	529.1287052	2000
930.67	1550.89	1321.028	139.7462742	1847.7	337.258283	520.6429363	2001
1142.82757	1583.14108	1528.784383	165.7778309	1960.268165	364.1874925	540.7987564	2002
1185.8156	1899.71631	1550.132388	186.4513865	2009.456265	395.8581959	614.5197145	2003
1434.40655	2240.02729	1717.989995	225.9860789	2154.706685	423.0803226	679.3834935	2004
1633.10308	3202.33247	1840.887234	256.2239109	2286.713914	450.508402	809.3653002	2005
1605.87462	3636.44893	2150.823323	269.1500525	2357.650153	484.7219307	893.4732424	2006
1967.26996	3723.10555	2629.117896	328.299389	2493.318674	536.0081466	953.8289206	2007
2557.50928	4273.26988	3380.426682	400.4174352	2569.688659	586.9373174	1075.331761	2008
2733.63844	2689.47368	3239.003814	425.7197522	2855.758963	624.8997813	911.6982507	2009
2765.91059	3384.05638	3278.96939	437.910974	3021.067313	688.5147642	1060.758043	2010
2930.6131	3959.9691	4025.147131	483.2417343	3194.184985	809.9188694	1272.659862	2011
2974.58884	3856.69139	4549.693647	546.9100639	3360.851338	913.0847575	1398.990161	2012
3161.21174	3453.34166	3805.121799	614.5799643	3603.87258	987.4287173	1416.61418	2013
3339.44286	3187.83759	4245.736481	659.0542584	3802.087759	1053.863178	1445.078112	2014
3535.4764	2243.03504	4434.578627	703.2982514	3969.823342	1125.258971	1384.992127	2015
3343.89978	1991.122	3974.618736	716.6398066	4055.555556	1167.526189	1411.329573	2016
3181.11048	2202.45399	3754.498118	730.4767219	4141.980719	1209.861288	1504.799107	2017
3248.82513	2608.90428	3824.882513	745.0558833	4238.535741	1234.360447	1587.418504	2018
2892.58002	2258.19593	3754.267701	657.6370945	4309.553831	1185.048808	1471.511628	2019
2437.0679	1507.38706	3268.680746	538.7437854	4180.509518	1106.974302	1287.290806	2020
2580.06536	2606.73909	3280.648295	531.2904454	4361.376082	1096.758026	1397.125999	2021

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على إحصائيات الديوان الوطني للإحصائيات

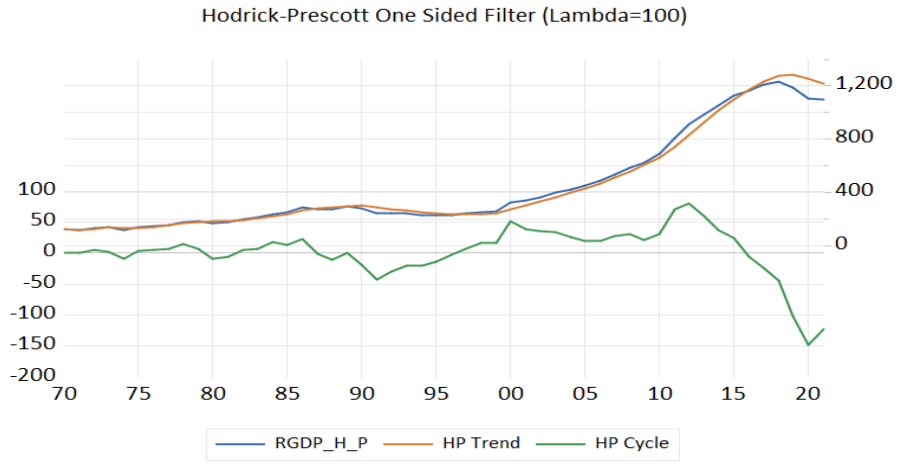
الملحق 2: الجزء الدوري لمتغيرات الدراسة (HP Cycle) خلال الفترة 1970–2021

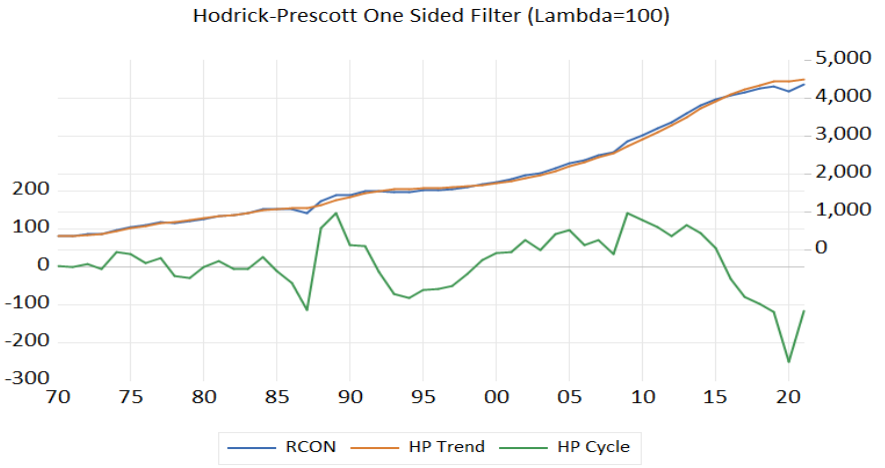
الواردات الحقيقية RM	الصادرات الحقيقية RX	الإنفاق الحكومي الحقيقي RG	الاستثمار الحقيقي RInv	الاستهلاك الحقيقي RCon	الناتج الحقيقي خارج البترول RGDP_H_P	الناتج المحلي الحقيقي RGDP	السنوات
0.0001792	0.0001368	0.0001511	0.0000572	0.0003445	0.0001205	0.000156863	1970
-0.0001867	-0.0001592	-0.0001286	-0.0000648	-0.0003389	-0.0001291	-0.000174495	1971
3.4685847	9.3201920	0.1741417	2.8154980	7.6395582	4.5547395	8.338573918	1972
17.6634738	15.5943513	1.3761609	5.2324268	-7.3401953	1.4148656	4.222203273	1973
71.2218268	105.3614458	18.1989231	1.2138984	38.3745702	-8.8056615	2.352110215	1974
54.8756886	-10.4524243	34.9807422	4.7116708	31.8574688	3.1152245	-0.153959689	1975
-22.6217947	-24.5504690	-10.4025220	-0.1297152	9.8874223	5.1996265	2.359630283	1976
3.7642834	-55.9006285	-0.2425049	3.0231920	21.2501809	5.8687246	0.53836352	1977
-40.0495985	-100.6505043	-19.6447593	10.6978662	-25.0904879	13.9139109	5.151774697	1978
-97.9157669	-2.9386683	-33.9730440	-10.2330791	-29.4679546	6.6011293	6.069066742	1979
-66.8255996	64.8644196	12.6373273	-17.2834845	-0.9720914	-8.7239047	-4.237528873	1980
-52.2988881	23.7014022	32.3408432	-16.9246697	13.5836705	-6.6750509	-6.564927293	1981
-71.1735571	-56.0343964	64.9467172	-8.6521252	-6.4478620	5.4958652	-1.070758812	1982
-83.5835101	-80.7425927	57.6901764	-3.2723884	-7.5075050	6.2769003	1.246929404	1983
-83.2171729	-90.4030488	0.0467533	-5.2714129	23.9025893	17.0662298	3.452036183	1984
-99.2082381	-103.4876092	-42.6101845	-5.1572905	-12.4164714	13.2523757	5.051932451	1985
-129.5579473	-242.6215011	-105.2146614	-2.7983948	-44.6630329	23.3212140	-3.553182963	1986
-128.5255572	-125.0765417	-113.9029873	-11.4656905	-114.0973511	-2.1252867	-13.33740199	1987
87.2685748	-51.9820935	-50.1712375	-10.2565880	102.5951979	-10.8027062	-12.14887577	1988
195.2273945	77.0558622	-65.4703905	9.6654163	140.4156923	-0.4896725	17.80780976	1989

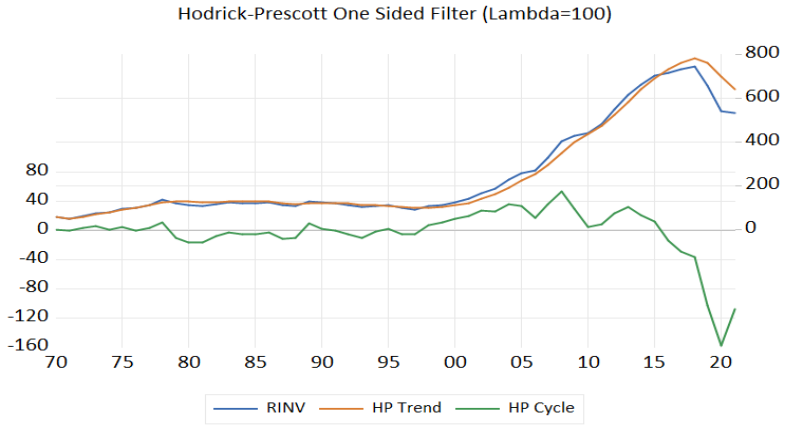
116.0608849	182.9850167	-78.3666094	2.4452374	55.5573899	-18.1469029	4.717867166	1990
122.7290224	322.3444837	47.0281792	-0.1525960	54.1877549	-42.4330625	-28.74994163	1991
31.1947075	79.6639005	283.0715977	-5.7369981	-15.3149635	-30.2991833	-33.55870361	1992
-37.8959757	-79.0586274	110.0143814	-10.2395929	-71.9809972	-19.9170927	-36.984755	1993
50.1105721	-50.3846176	-21.0949192	-2.0691416	-84.0858773	-20.5733483	-38.49341746	1994
70.4735587	31.6264317	-24.1895425	2.2671138	-61.7719528	-13.5201509	-14.66559615	1995
-83.1204187	114.8598019	-180.8639262	-6.2351644	-60.2187409	-2.8058421	16.43531195	1996
-98.1448194	-74.9440294	-74.9440294	-5.7766956	-50.6223650	7.3715463	16.71788038	1997
-52.3364854	-66.3368968	-66.3368968	7.1830746	-19.0422777	16.5868594	6.510557344	1998
2.4560488	-5.3624402	-5.3624402	10.1637816	16.3426536	16.3712469	30.01952158	1999
70.9092970	133.8128782	133.8128782	15.7107493	34.7264030	50.6067231	83.94644719	2000
57.4464143	129.5800411	129.5800411	19.0423977	38.4416890	38.5457593	39.08329148	2001
154.4360566	189.4904493	189.4904493	26.6514737	70.3243187	35.0416708	25.607853	2002
96.0308588	93.6173330	93.6173330	25.9590055	44.6035314	33.0319597	49.14851191	2003
182.3050432	118.4560386	118.4560386	35.4809502	85.9342766	26.2711818	54.59350797	2004
190.9594848	96.1504086	96.1504086	32.7900562	96.9953729	19.9889063	95.26752997	2005
37.0351993	193.6067660	193.6067660	17.4042243	57.3286467	18.7131473	84.33797592	2006
183.8688603	347.7907818	347.7907818	35.6951570	68.7463017	27.3002477	55.4652828	2007
408.9486238	592.6569528	592.6569528	52.7943526	32.6951714	30.3719223	71.63275027	2008
255.6330455	131.8224869	131.8224869	29.6106504	140.9113857	21.6302192	-105.7540864	2009
45.5460748	-57.0597015	-57.0597015	4.0806283	121.6469986	30.6951947	-10.94874889	2010
-7.6553876	277.6745451	277.6745451	8.6112554	104.6177305	70.9113028	90.54130014	2011
-118.0501158	327.6771148	327.6771148	22.5184893	81.2738629	79.2732078	93.46770762	2012
-88.0346826	-476.5777185	-476.5777185	32.1494483	108.6142004	59.8819127	18.48869093	2013
-67.2007769	-195.3820013	-195.3820013	20.9236782	88.7899257	37.6737863	-23.92389314	2014
-37.1732684	-160.9942910	-160.9942910	11.9404851	49.5910915	23.6566216	-105.5968964	2015
-262.4236841	-540.2705506	-540.2705506	-14.4696600	-31.7256554	-5.7702186	-94.12896335	2016
-366.8475822	-586.1016400	-586.1016400	-29.8532956	-80.6476836	-24.0470234	-36.44412923	2017
-257.0722345	-383.1200017	-383.1200017	-36.8129178	-98.9631409	-45.1741799	-3.641298666	2018
-437.0569914	-312.9537199	-312.9537199	-103.4120083	-119.0449755	-102.1575462	-109.120159	2019
-580.3678023	-508.0176866	-508.0176866	-157.7440654	-250.0373276	-148.7221135	-211.3224988	2020
-243.4808570	-274.3737946	-274.3737946	-108.6939840	-115.8707459	-123.2505368	-71.99321102	2021

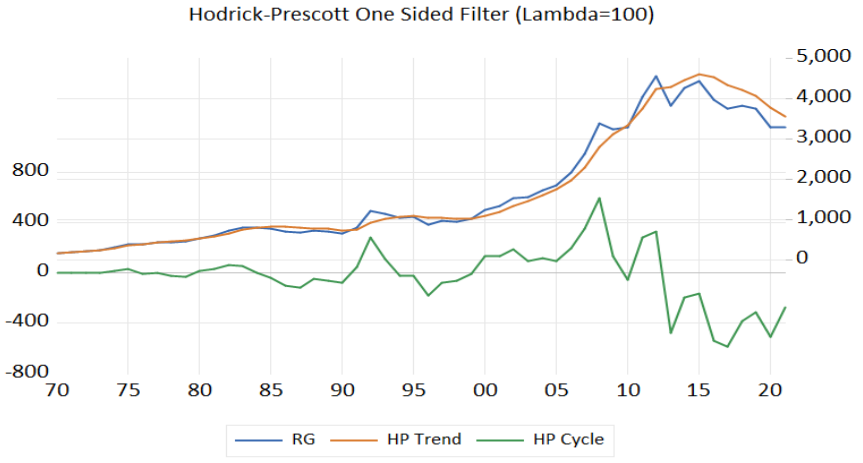
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على إحصائيات الديوان الوطني للإحصائيات، وباستعمال برنامج EViews 12

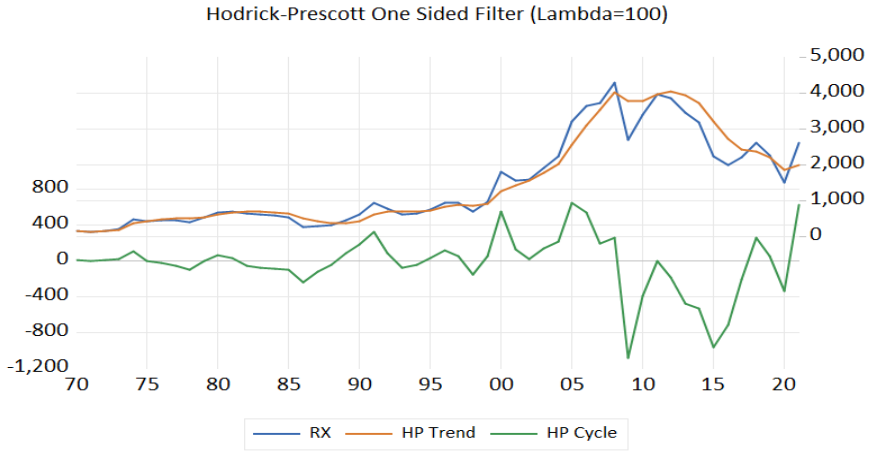
الملحق 3: الاتّجاه العام والجزء الدوري لمتغيرات الدراسة للفترة 1970–2021

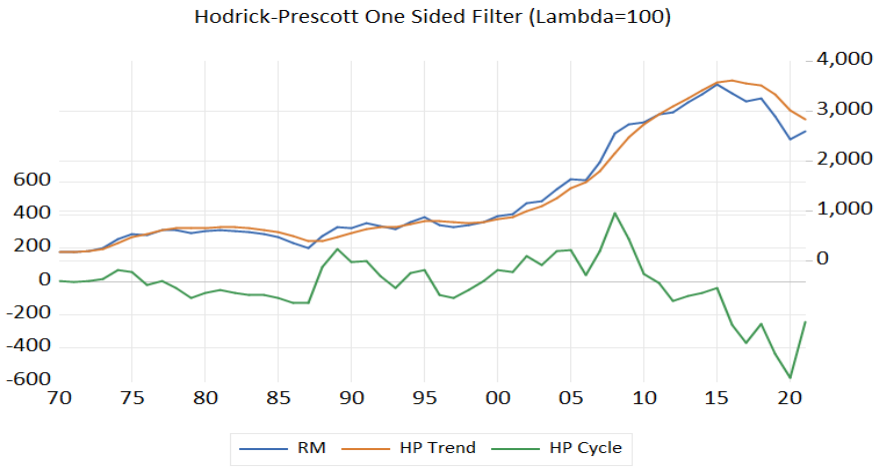



Hodrick-Prescott One Sided Filter (Lambda=100)
5,000
4,000
3,000
2,000
1,000
0
200
100
0
-100
-200
-300
70 75 80 85 90 95 00 05 10 15 20
RCON
HP Trend
HP Cycle

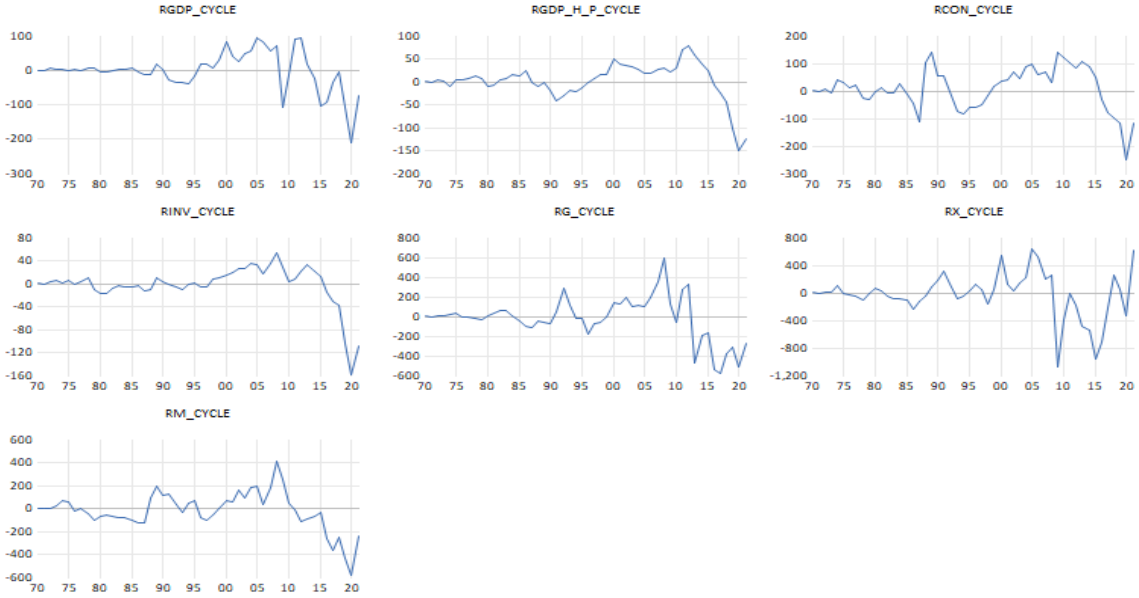

Hodrick-Prescott One Sided Filter (Lambda=100)
800
600
400
200
0
80
40
0
-40
-80
-120
-160
70 75 80 85 90 95 00 05 10 15 20
RINV
HP Trend
HP Cycle

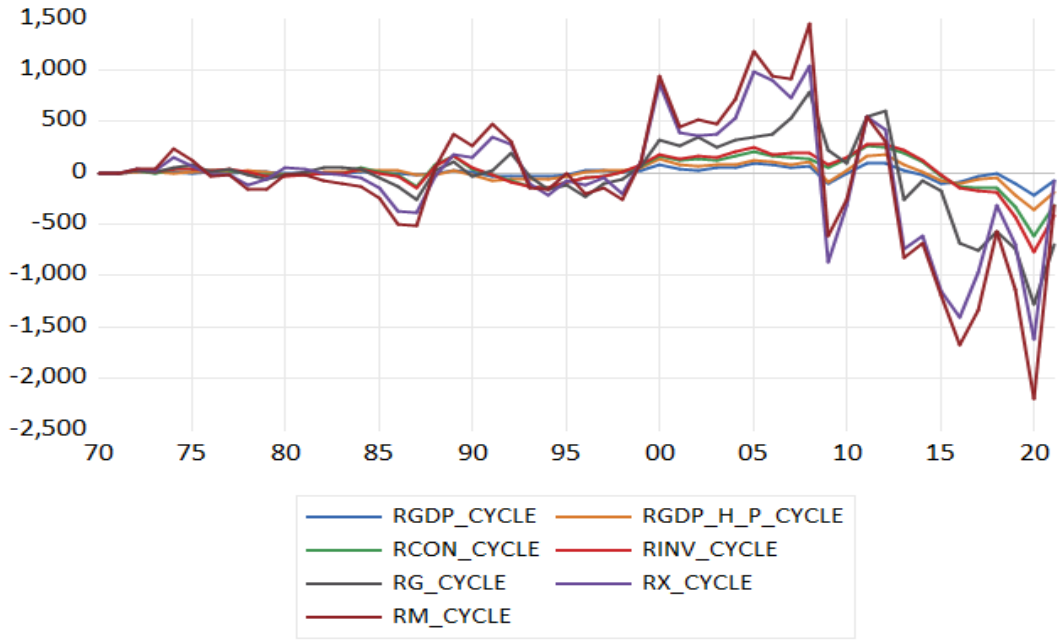

Hodrick-Prescott One Sided Filter (Lambda=100)
5,000
4,000
3,000
2,000
1,000
0
800
400
0
-400
-800
70 75 80 85 90 95 00 05 10 15 20
RG
HP Trend
HP Cycle


Hodrick-Prescott One Sided Filter (Lambda=100)
5,000
4,000
3,000
2,000
1,000
0
800
400
0
-400
-800
-1,200
70 75 80 85 90 95 00 05 10 15 20
RX
HP Trend
HP Cycle



الملحق 4: الجزء الدوري لمتغيرات الدراسة (HP Cycle) خلال الفترة 1970–2021





الملحق 5: الإنحراف المعياري للجزء الدوري لمتغيرات الدراسة

Descriptive Statistics

	N	Std. Deviation
RGDP H P	52	40.6536597264
Valid N (listwise)	52	

Descriptive Statistics

	N	Std. Deviation
RGDP	52	55.7693312451249
Valid N (listwise)	52	

Descriptive Statistics

	N	Std. Deviation
RINV	52	35.16714
Valid N (listwise)	52	

Descriptive Statistics

	N	Std. Deviation
RCON	52	75.88676214
Valid N (listwise)	52	

Descriptive Statistics

	N	Std. Deviation
RX	52	226.62620
Valid N (listwise)	52	

Descriptive Statistics

	N	Std. Deviation
RG	52	220.87953
Valid N (listwise)	52	

Descriptive Statistics

	N	Std. Deviation
RM	52	167.72789
Valid N (listwise)	52	

تم حساب الانحراف المعياري باستعمال برنامج spss

الملحق 6: درجة الارتباط بين الجزء الدور للناتج المحلي الحقيقي وباقي المتغيرات

Correlations

		RGDP	RGDP H P	RCON	RINV	RG	X
RGDP	Pearson Correlation	1	.726**	.543**	.711**	.620**	.628**
	Sig. (1-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	52	52	52	52	52	52
RGDP H P	Pearson Correlation	.726**	1	.729**	.891**	.500**	.450**
	Sig. (1-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	52	52	52	52	52	52
RCON	Pearson Correlation	.543**	.729**	1	.767**	.480**	.532**
	Sig. (1-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	52	52	52	52	52	52
RINV	Pearson Correlation	.711**	.891**	.767**	1	.597**	.592**
	Sig. (1-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	52	52	52	52	52	52
RG	Pearson Correlation	.620**	.500**	.480**	.597**	1	.918**
	Sig. (1-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000
	N	52	52	52	52	52	52
RX	Pearson Correlation	.628**	.450**	.532**	.592**	.918**	1
	Sig. (1-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	52	52	52	52	52	52
RM	Pearson Correlation	.571**	.563**	.734**	.813**	.755**	.800**
	Sig. (1-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	52	52	52	52	52	52

تم حساب درجة الترابط باستعمال برنامج spss