الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمـــي

جامعة الشهيد حمه لخضر – الوادي

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

تخـــصص: اقتصاد كمي

دراسة وتحليل اثر النفقات العامة على النمو الاقتصادي
دراسة حالة الجزائر (1980-2018)

إعداد الطلبة:

- **عبد الحميد زنينة**
- **محمد ياسين بوغزالة محمد**

تحت إشراف الدكتور:

موسى جديدي

لجنـــة المنـــاقشـــة:

د. عقية ريمي	أستاذ محاضر صنف أ	رئيسا
د. موسى جديدي	أستاذ محاضر صنف أ	مشرفا
د. نصر ضو	أستاذ مساعد صنف أ	ممتحنا

السنة الجامعية: 2020/2019

الشكر

الحمد والشكر لله تعالى والصلاة والسلام على الحبيب المصطفى (ص)، هذه الكلمات المباركة والجميلة نبتدئ مقدمة تقريرينا، الحمد الله الذي كان أول معين لنا على إتمام هذه المذكرة وعلى منحنا الصبر والصحة والعزيمة، سبحان الله إنه على كل شيء قدير.

نتقدم بجزيل الشكر لجميع من ساعدنا على إتمام هذا التقرير، ومن نفعونا بعلمهم ونصائحهم المستمرة، كما نتقدم بجزيل الشكر والتقدير لأستاذنا الدكتور: **موسى جديدي** على سعة صدره ونصائحه وارشادته التي استفدنا منها في انجاز هذه المذكرة.

كما نتقدم بجزيل الشكر لهيئة التدريس بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير على ما قدموه لنا طيلة فترة دراستنا في الجامعة.

وآخر دعوانا أن الحمد الله رب العالمين

الإهداء

إلى من أفنت شبابها كشمعة تنير دربنا في الحياة أمهاتنا ....

******

إلى من لا ننسى جميلهم وعرفانهم ما حيينا ... آباءنا

******

إلى من مد يد العون لنا ... إخواننا

******

إلى من أسهموا في تعليمنا وبناء شخصيتنا ....

أساتذتنا الأفاضل .....

إلى كل هؤلاء ..... نهدي ثمرة جهدنا المتواضع

الملخص

الملخص

ملخص:

استهدفت الدراسة البحث في العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1980-2018)، ولبيان فيما إذا كانت السلاسل الزمنية للمتغيرين مستقرة من عدمها، تطلب استخدام بعض الأدوات الإحصائية، إضافة إلى اختبارات جذر الوحدة، كما تم تحديد رتبة تكامل كل متغير

حدة. وتبين أن المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى، وفي ضوء ذلك، تم استخدام اختبار التكامل على المشترك لكل من طريقة انجل – جرانجر وطريقة جوهانسن، بالإضافة إلى استخدامنا لمنهجية جرانجر للسببية، وذلك للتحقق من وجود علاقة طويلة الأمد بينهما .واتضح من خلال التحليل عدم وجود علاقة سببية بين الإنفاق العام والنمو في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة المعنية بالدراسة. وكان التفسير المحتمل لذلك يرجع إلى طبيعة الاقتصاد الوطني الذي يعتمد بشدة على قطاع المحروقات كمصدر رئيسي للدخل الوطني، وعدم تنوع النشاط الاقتصادي وهيكل الصادرات من جهة، وإلى ضعف الطاقة الاستيعابية للاقتصاد الوطني من جهة أخرى.

الكلمات المفتاحية: الإنفاق العام، النمو الاقتصادي، اقتصاد جزائري، تكامل متزامن، سببية جرانجر، نموذج تصحيح الخطأ.

Abstract:

The study aimed to examine the relationship between public spending and economic growth in the Algerian economy during the period 1990-2016. To determine whether the time series of the variables are stable or not, some statistical tools are required, in addition to unit root tests, and the rank of integration of each variable is determined separately. It was found that the variables were first-order integrators. In this light, the combined integration test of the Engel-Granger method and the Johansen method was used, in addition to our use of the Granger's causality methodology, to verify a long-term relationship between them. The analysis showed that there was no causal relationship between public expenditure and growth in the Algerian economy during the study period. The probable explanation for this was the nature of the national economy, which relied heavily on the hydrocarbon sector as a major source of national income, the lack of diversification of economic activity and the structure of exports, and the weak absorptive capacity of the national economy. Keywords: public expenditure, economic growth, Algerian economy, synchronous integration, causation Granger, Error correction model.

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات

العنوان	الصفحة
الإهداء	
الشكر	
الملخص	
قائمة المحتويات	I
قائمة الجداول والأشكال	III
قائمة الملاحق	IV
قائمة الاختصارات والرموز	V
المقدمة العامة	أ–د
الفصل الأول الأدبيات النظرية للإنفاق العام والنمو الاقتصادي	
تمهيد	07
المبحث الأول: التأصيل النظري للإنفاق العام والنمو الاقتصادي	08
المطلب الأول: الإنفاق العام كأداة من أدوات السياسة المالية	08
الفرع الأول: تعريف وعناصر النفقة العامة	08
الفرع الثاني: تقسيمات النفقة العامة	09
الفرع الثالث: ترشيد النفقات	10
الفرع الرابع: تقسيمات الإنفاق العام	12
المطلب الثاني: مفاهيم عامة حول النمو الاقتصادي	15
الفرع الأول: تعريف وقياس النمو الاقتصادي	15
الفرع الثاني: العوامل المحددة للنمو الاقتصادي	17
المطلب الثالث: آلية تأثير الإنفاق العام على النمو الاقتصادي	18
الفرع الأول: العلاقة بين النفاق العام والنمو الاقتصادي	18
الفرع الثاني: نموذج (IS-LM)و الطلب الكلي	20
المبحث الثاني: تحليل الدراسات السابقة	28
المطلب الأول: الدراسات السابقة	28
المطلب الثاني: التعليق على الدراسات السابقة	32
المطلب الثالث: أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسات السابقة	32

قائمة المحتويات

خلاصة الفصل	34
الفصل الثاني دراسة العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي	
تمهيد	36
المبحث الأول: تقديم وتحليل متغيرات وأدوات الدراسة	37
المطلب الأول: تقديم المتغيرات وتحليل معطيات الدراسة	37
الفرع الأول: تعريف المتغيرات	37
الفرع الثاني تمثيل نطور متغيرات الدراسة	37
المطلب الثاني: الأدوات القياسية والإحصائية للدراسة	40
الفرع الأول: اختبار الاستقرارية	40
الفرع الثاني: اختبار علاقة التكامل المتزامن	43
الفرع الثالث: دراسة السببية	45
الفرع الرابع: طرق تقدير النماذج بوجود التكامل المتزامن	47
المبحث الثاني عرض نتائج الدراسة ومناقشتها	50
المطلب الأول عرض نتائج الدراسة التطبيقية	50
الفرع الأول تقدير النموذج الخطي البسيط لإجمالي الناتج المحلي بدلالة إجمالي الإنفاق العام	50
الفرع الثاني اثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي	51
الفرع الثالث دراسة استقرارية المتغيرات	52
الفرع الرابع اختبار علاقة التكامل المشترك	54
الفرع الخامس تقدير النموذج باستخدام ECM	56
المطلب الثاني مناقشة نتائج الدراسة	57
خلاصة الفصل الثاني	59
الخاتمة العامة	61
المراجع	65
الملاحق	

قائمة الجداول والأشكال

قائمة الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
(2-1)	الارتباط بين السلسلتينDEP وGDP	51
(2-2)	النتائج النهائية لاختبارات جذر الوحدة	53

قائمة الأشكال

الرقم	الشكل	الصفحة
(1-1)	العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي	19
(1-2)	التوازن الكينزي	21
(1-3)	منحنى (IS)	22
(1-4)	اثر زيادة الإنفاق العام على الطلب الكلي	23
(1-5)	منحنى(LM)	24
(1-6)	التوازن من خلال نموذج(IS-LM)	25
(1-7)	اثر زيادة الإنفاق العام في نموذج(IS-LM)	26
(1-8)	التوازن في المدى القصير الى المدى الطويل	27
(2-1)	تطور إجمالي الإنفاق العام في الجزائر خلال فترة(1980-2018)	38
(2-2)	تطور إجمالي الناتج المحلي في الجزائر خلال فترة(1980-2018)	39

قائمة الاختصارات والرموز

قائمة الاختصارات والرموز

الاختصار	الدلالة
GDP	الدلالة الناتج المحلي الإجمالي
DEP	إجمالي الإنفاق العام
LGDP	الناتج المحلي الإجمالي بعد إدخال اللوغاريتم
LDEP	إجمالي الإنفاق العام بعد إدخال اللوغاريتم
DLGDP	سلسلة الناتج المحلي الإجمالي بعد إدخال الفروقات
DLDEP	سلسلة الإنفاق العام بعد إدخال الفروقات
η	عدد المشاهدات
AIC	معيار أكايك
SCH	معيار شوارتز
ADF	إختبار ديكي فولر الموسع
DF	إختبار ديكي فولر
Pp	إختبار فيليب بيرون
T.S	إختبار ستيودنت
R^2	معامل التحديد
Prob	القيمة الاحتمالية
Var	نموذج الانحدار الذاتي
F_stat	إحصائية فيشر
DW	دورين واتسون
OLS	طريقة مربعات الصغرى العادية
ECM	نموذج تصحيح الخطأ
p	عدد فترات التباطؤ الزمني

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

الرقم	عنوان الملحق
(01)	معطيات إحصائية حول متغيرات الدراسة لفترة 1980-2018
(02)	نتائج انحدار الإنفاق العام على الناتج المحلي الإجمالي
(03)	دراسة استقرارية السلسلتين LGDP، DLGDP
(01-03)	شكل السلسلة IGDP
(02-03)	دالة الارتباط الذاتي الكلية والجزئية للسلسلة LGDP
(03-03)	اختبار ديكي فولر المدعم للسلسلة LDP النموذج (03)
(04-03)	اختبار ديكي فوتر المدعم للسلسلة LGDP النموذج (02)
(05-03)	اختبار ديكي فوتر المدعم للسلسلة LGDP النموذج (01)
(06-03)	شكل السلسلة DLGDP
(07-03)	دالة الارتباط الذاتي الكلية والجزئية للسلسلة DLGDP
(08-03)	اختبار ديكي فولر المدعم للسلسلة DL GDP النموذج (03)
(09-03)	اختبار ديكي فولر المدعم للسلسلة DLGDP النموذج (02)
(10-03)	اختبار ديكي فولر المدعم للسلسلة DLGDP النموذج (01)
(04)	دراسة استقرارية السلسلتين LDEP، DLGDP
(01-04)	شكل السلسلة LDEP
(02-04)	دالة الارتباط الذاتي الكلية والجزئية للسلسلة LDEP
(03-04)	اختبار ديكى فولر المدعم للسلسلة LDEP النموذج (03)
(04-04)	اختبار ديكي فولر المدعم للسلسلة LDEP النموذج (02)
(05-04)	اختبار ديگي فولر المدعم للسلسلة LDPEP النموذج (01)
(06-04)	شكل السلسلة DLDEP
(07-04)	دالة الارتباط الذاتي الكلية والجزئية للسنسلة DLDEP
(08-04)	اختبار ديكي فوتر المدعم للسلسلة DLDEP النموذج (03)
(09-04)	اختبار ديكي فولر المدعم للسلسلة DLDEP النموذج (02)
(10-04)	اختبار ديكي فولر المدعم للسلسلة DLDEP النموذج (01)
(05)	تحديد عدد الفجوات الزمنية p للسلاسل الأصلية
(01-05)	اختبار التكامل المشترك لجوهانسون
(02-05)	تحديد عدد الفجوات الزمنية p لسلاسل الفروقات المستقرة
(03-05)	اختبار السببية لجرانجر
(04-05)	نتائج تقدير ب نموذج ECM
(05-05)	اختبار الارتباط الذاتي للبواقي
(06-05)	اختبار ثبات تباين الأخطاء
(07-05)	التوزيع الطبيعي للبواقي

المقدمة العامة

توطئة:

اختلفت المدارس الاقتصادية عبر العصور في الدور الذي تلعبه الحكومة في النشاط الاقتصادي فمنها من تمسكت بهذا الدور ومنها من نادت بالحرية الاقتصادية ومن هذه المدارس الكنزية. كما أن التدخل الحكومي في الاقتصاد من خلال سياسة الإنفاق العام على وجه التحديد لعب دورا هاما في رسم المعالم الأساسية للاقتصاد الجزائري.

تتميز الجزائر كغيرها من الدول بنظام مىزاني مميز في الاهتمام بجانب النفقات، والتي بدورها عرفت عدة أزمات اقتصادية كالأزمة البترولية سنة 1986 التي نتج عنها هشاشة وتدني الاقتصاد الوطني، مما أدى إلى ضرورة القيام بعدة إصلاحات في مختلف القطاعات الاقتصادية، منها إصلاح هيكل النفقات العامة واتخاذ عدة إجراءات في هذا المجال خلال الفترة 1999/ 1990 ، بينما شهدت الفترة مابين 2001/ 2009 ، سياسة مغايرة من خلال برنامجي الإنعاش الاقتصادي ودعم النمو اللذين رصدت لهما مبالغ مالية ضخمة من أجل الرفع من مستويات التنمية وتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية.

من هذا المنطلق تزايد في الآونة الأخيرة بدراسات نظريات النفقة العامة التي بحثت في آليات الإنفاق العام وكذا علاقته بالنمو الاقتصادي، وبذلك أصبح الإنفاق العام يحتل مكانة هامة في الاقتصاد نظرا للدور الذي يؤديه في الحياة الاقتصادية، فهو يعتبر أحد أهم أدوات السياسة الاقتصادية التي تستخدمها الدولة لتحقيق النمو والتوازن الاقتصادي، من خلال تأثيره على مختلف المتغيرات الاقتصادية وبالأخص الناتج المحلي الإجمالي الذي يعد من أكثر المقاييس شيوعا واستخداما لقياس الأداء الاقتصادي، وبالتالي فان سلوك هذه المتغيرات نتيجة زيادة الإنفاق العام عاملا هاما في التأثير على النمو الاقتصادي.

*** الإشكالية الرئيسية:**

خضعت العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي للعديد من الدراسات التطبيقية التي توصلت إلى نتائج غير حاسمة، وقد قاد الجدل الواسع في تحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرين وتجاهها إلى ثلاث وجهات نظر: الأول جاءت مطابقة مع مضمون قانون فانجر أي العلاقة سببية أحادية الاتجاه من النمو في الناتج المحلي الإجمالي إلى نمو الإنفاق العام، ووجهة النظر الثانية تتطابق مع ما ذهب إليه كينز في فرضيته بأن زيادة الإنفاق العام سبب في تحقيق نمو الناتج المحلي الإجمالي، أما وجهة النظر الثالثة فقد توصلت إلى وجود علاقة سببية متبادلة (ثنائية الاتجاه)، ومن هذا المنطلق تبرز لنا الإشكالية التالية

ما طبيعة العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1980 -2018)؟

*** الأسئلة الفرعية:**

مما سبق تبرز مجموعة من الأسئلة الفرعية، التي يمكن ذكرها كالتالي:

1. هل توجد علاقة توازنية طويلة المدى بين الإنفاق العام إلى النمو الاقتصادي؟

2.هل هناك علاقة سببية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي ؟

3. ما طبيعة العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي؟

*** فرضيات الدراسة :**

أ. هناك علاقة توازنية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي.

ب. هناك علاقة سببية مستقرة وموجبة وباتجاه واحد من الإنفاق العام إلى النمو الاقتصادي.

ت. طبيعة العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي هي علاقة سببية.

*** مبررات اختيار الموضوع:**

– محاولة إثراء الموضوع نتيجة لندرة الدراسات القياسية التي تبحث في العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر.

– أهمية سياسة الإنفاق العام والتي تتوجب تجسيدا صحيحا لها عن طريق قرارات واضحة المعالم ومتأسسة على منطلق علمي يراعي الواقع الحقيقي.

*** أهمية الدراسة :**

تسمح لنا هذه الدراسة بإعطاء صورة واضحة عن العلاقة الموجودة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي للجزائر من خلال أهمية الإنفاق العام من الناحية الاقتصادية والاجتماعية التي ترجع إلى اتساع نطاق حدود الدولة في مجالات التدخل، وبالتالي فان دراسة والتحليل الاقتصادي للإنفاق العام باستخدام أساليب التحليل وأدوات القياس الاقتصادي متعددة الأبعاد حيث بإمكانها أن تساعد في اتخاذ القرارات المستقبلية.

*** أهداف الدراسة :** حيث تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على النقاط التالية:

– الكشف عن طبيعة واتجاه العلاقة السببية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر .

– اختبار الفرضيات المفسرة للعلاقة بين المتغيرين.

– محاولة معرفة ما إذا كان هناك علاقة طويلة المدى بين المتغيرين.

– إبراز أهمية أساليب أدوات القياس الاقتصادي، النماذج القياسية والطرق الإحصائية في تحليل الظواهر الاقتصادية.

*** حدود الدراسة :**

الإطار المكاني: لقد اقتصر الإطار المكاني للدراسة على الدولة الجزائرية الذي عرف توجه نحو سياسة مالية توسعية في السنوات الأخيرة باستخدام أداة الإنفاق العام والناتج المحلي الإجمالي اللذان يعبران من المؤشرات الاقتصادية المهمة.

الإطار الزماني: أما من حيث الإطار الزماني فقد تم اختيار الفترة الممتدة من 1980 إلى 2018 كون هذا المجال يعتبر كاف ومناسب لاستخدام الطرق الإحصائية والقياسية بالإضافة إلى توفر المعطيات الخاصة بالمتغيرات خلال الفترة.

*** منهجية البحث :**

اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الوصفي لشرح مختلف متغيرات الدراسة المحتملة في الإنفاق العام والنمو الاقتصادي وتوضيح العلاقة النظرية بينهما كما استخدمنا منهج دراسة حالة الإثبات هذه العلاقة وطبيعتها في الجزء التطبيقي .

*** مرجعية البحث :** أثناء إنجاز هذا البحث استخدمت الأدوات الآتية:

- اعتماد عدة مراجع من الكتب، مجلات، مذكرات، تقارير، ملتقيات، وكانت هذه المراجع باللغتين العربية والأجنبية.
- الاستعانة بشبكة الانترنت من أجل الحصول على البيانات الحديثة.

*** صعوبات البحث :**

إن الصعوبات التي تلقيتها أثناء انجاز البحث، لا تختلف في وجودها عن تلك المألوفة لدي جل الباحثين ويمكن تلخيصها في التضارب الكبير في بعض البيانات والإحصاءات باختلاف مصادرها.

*** هيكل الدراسة :**

سأحاول في دراستي هذه الإحاطة بالموضوع من جانبيه النظري والتطبيقي محافظة على التسلسل المنطقي والتدرج في طرح الأفكار قدر الإمكان، حيث تم تقسيم البحث إلى فصلين مسبوقة بمقدمة وتنتهي بخاتمة، فقد خصص **الفصل الأول** للإطار النظري للإنفاق العام والنمو الاقتصادي، وقد تم تقسيمه إلى مبحثين:

المبحث الأول: الإنفاق العام والنمو الاقتصادي – أسس ومفاهيم عامة .

المبحث الثاني: الدراسات السابقة.

أما **الفصل الثاني** التطبيقي، فقد خصص لقياس العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي الذي تم تقسيمه أيضا إلى مبحثين هما:

المبحث الأول: تقديم وتحليل متغيرات وأدوات الدراسة.

المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة ومناقشتها.

الفصل الأول

الأدبيات النظرية للإنفاق العام والنمو الاقتصادي

تمهيد

تعتبر النفقات العامة أداة تستخدمها الدولة في تحقيق الدور الذي تقوم به في مختلف المجالات، وتكتسي دراستها جانبا مهما وحيويا في الدراسات المالية، كما يتطور البحث فيها مع تطور الفكر المالي فهي بذلك تعكس جوانب الأنشطة العامة، وتبين البرامج الحكومية في شتى الميادين في صورة أرقام واعتمادات سعيا منها لتحقيق أقصى نفع جماعي ممكن.

وفي الصدد يبرز الإنفاق العام كأحد أدوات السياسة المالية، والتي تعبر بشكل مباشر عن التدخل الدولة في الحياة الاقتصادية ولها دور كبير في معالجة التقلبات الاقتصادية باستعمال مختلف أدواتها، أبرزها الإنفاق العام، الذي مر بعدة مراحل في تطويره، وهذا التطور قد تغير بتغير دور الدولة في النشاط الاقتصادي

وهدفنا من هذا الفصل هو إظهار مختلف الوسائل المتعلق بالإنفاق العام من خلال التطرق إلى أسل ومفاهيم عامة حول سياسة الإنفاق العام والنمو الاقتصادي، وذلك في المبحث الأول أما المبحث الثاني فتطرقنا إلى دراسة حالة لمختلف الدراسات السابقة التي أجريت في هذا الميدان، سواء الدراسات باللغة العربية أو الأجنبية.

المبحث الأول: التأهيل النظري للإنفاق العام والنمو الاقتصادي

يعتبر الإنفاق العام والنمو الاقتصادي من الأدوات الأساسية التي تعتمد عليها الدولة في رسم وتطبيق سياستها الاقتصادية، ومن خلال مبحثنا هذا سنتطرق إلى بعض المفاهيم الأساسية المرتبطة بالإنفاق العام والنمو الاقتصادي.

المطلب الأول: الإنفاق العام أركانه، خصائصه وتقسيماته

من المهم جدا تحديد مفهوم الإنفاق العام وأركانه بالإضافة إلى توضيح خصائصه وتقسيماته.

الفرع الأول: ماهية الإنفاق العام

هناك العديد من التعريفات المتعلقة بالنفقات العمومية نذكر أهمها حتى يتسنى إظهار حقيقتها، بحيث تعرف النفقات العمومية على أنها:

- " كٌم قابل للتقويم النقدي، يأمر بإنفاقه شخص من أشخاص القانون العام إشباعا لحاجة عامة "[1]
- "مبلغ نقدي يدفع بواسطة خزانة عامة لإشباع حاجة عامة، تحددها عناصرها التي تستند إلى كل من طابعها (مبلغ نقدي)، صفة القائم بها (هيئة عامة) و هدفها (إشباع حاجة عامة)"[2]
- "مبلغ من النقود يقوم بدفعه شخص عام تحقيق نفع عام "[3]
- "مبلغ نقدي يخرج من الذمة المالية للدولة أو أحد تنظيماتها بقصد إشباع حاجة عامة"[4]
- "استخدام مبلغ من المال من قبل هيئة عامة تحقيقا لمنفعة عامة"[5]
- "مبلغ نقدي يخرج من الذمة المالية لشخص معنوي عام قصد إشباع حاجة عامة"[6]

استنادا إلى التعريفات السابقة يمكن حصر شرطين اثنين يجب أن يتوفرا في الإنفاق العام ليتسم بالوصف العام هما:

- ✓ له أن تصدر النفقة عن جهة عامة أو شخص عام.
- ✓ أن تحقق النفقة نفعا عاما.

حتى يتحدد مفهوم النفع العام يجب ضبط مفهوم الحاجة العامة، التي يمكن تعريفها" :الحاجة الجماعية، . أي الحاجة التي يترتب على إشباعها منفعة جماعية و يقوم النشاط العام بإشباعها "[7]

---

[1] حامد عبد المجيد دراز، "مبادئ المالية العامة"، الإسكندرية، 2000 ، ص37

[2] يونس البطريق،" المالية العامة"، دار النهضة العربية، بيروت، 1984 ، ص17

[3] السعيد عبد المولى،" المالية العامة"، دار الفكر العربي، القاهرة، 1975 ، ص57

[4] عبد الكريم بركات- حامد عبد المجيد دراز، "علم المالية العامة"، مؤسسة شباب الجامعة، القاهرة، 1971 ، ص215 – 217

[5] صالح الرويلي،" اقتصاديات المالية العامة"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1978 ، ص2

[6] حسين مصطفى،" المالية العامة"، ديوان المطبوعات الجامعية، دار النهضة العربية، الجزائر، 1978 ، ص11

[7] رفعت المحجوب،" المالية العامة"، دار النهضة العربية، القاهرة، 1990 ، ص 07

كي يحافظ هذا التعريف على إطاره العام، في ظل تطور دور الدولة و انتقالها من الدولة الحارسة إلى المتدخلة وصولا إلى الدولة المنتجة، فإنه يمكن تمييز الحاجة العامة بالنقاط التالية:

- الحاجة العامة محددة للنفقة العامة؛
- الحاجة العامة تعني المجتمع كله و يؤدي إشباعها لتحقيق منفعة جماعية حيث يكون هذا الإشباع من طرف الدولة؛
- تتحدد الحاجة العامة على ضوء سياسة الدولة.

الفرع الثاني: أركان الإنفاق العام

مما سبق يمكن تحديد الأركان التي يستند عليها الإنفاق العام فيما يلي:

أولا شكل النفقات العمومية:

غالبا ما تكون النفقات العمومية في شكل نقدي يتمثل في ما تمنحه الهيئات العامة مقابل ما تتحصل عليه من سلع و خدمات ضرورية للقيام بالمشاريع المتكفلة بها[1] أو لتسوية أجور مستخدميها.

كما يمكن للدولة أن تسدد أقساط قروضها بصفة عينية أو أن تلبي حاجياتها بالاستيلاء عنوة على الأملاك الخاصة إذا كانت هناك منفعة عامة بالإضافة إلى منح المساعدات و الإعانات، غير أن هذا الشكل من الإنفاق يبقى ضئيلا مقارنة بالمبالغ النقدية لكن من السهل تقييمه نقدا و إضافته إليها.

إن المزايا العينية كالسكن المجاني أو الشرفية كمنح الأوسمة أو النقدية كالإعفاءات الضريبية لا تعتبر من النفقات العمومية.[2]

ثانيا الهيئة القائمة بها:

تعتبر المبالغ المالية التي تقوم الدولة بصرفها في سبيل تنفيذ مشاريعها و ممارسة مهامها العامة و بموجب سيادتها و سلطتها الآمرة نفقات عامة باستثناء النفقات التي تنفقها الدولة عند توليها نشاطات اقتصادية إنتاجية مماثلة لأنشطة الأفراد فقد اختلفت الآراء حول طبيعتها.

أ المعيار القانوني:

استخدم الكلاسيك المعيار القانوني في تصنيف طبيعة النفقة و الذي يعتمد على الطبيعة القانونية للجهة المنفقة بغض النظر عن طبيعة هذا الإنفاق بحيث يعتمد تقييم طبيعة النفقة على الشخص القائم بالإنفاق فإذا صدرت النفقة من أشخاص القانون العام : الدولة ، الوزارات، الإدارات المركزية و المحلية العامة، المؤسسات العامة فهي نفقة عامة ، و إذا صدرت النفقة من أشخاص القانون الخاص فإن النفقة تعتبر خاصة دون الأخذ بعين الاعتبار أهداف هذه النفقة و الغرض منها.[3]

---

[1] حمدي أحمد العناني،" اقتصاديات المالية العامة و اقتصاد السوق"، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1992 ، ص17

[2] عادل حشيش – مصطفى رشدي،" مقدمة في الاقتصاد العام) المالية العامة"(، دار الجامعة الجديدة للنشر، 1998 ، ص14

[3] محمد عباس محرزي،" اقتصاديات المالية العامة"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،2003 ،ص 58-59

ب- المعيار الوظيفي:

يصنف هذه المعيار النفقات على أساس الطبيعة الوظيفية للشخص مصدر النفقة بحيث لا تشكل جميع النفقات التي تصدر من الدولة أو أحد هيئاتها نفقة عمومية ، باستثناء نفقات الدولة التي تهدف إلى تحقيق مصلحة عامة [1] لأن نفقات الدولة و الأشخاص العامة التي تنافس النفقات التي يقوم بها الأشخاص الخواص عند تأدية نشاطاتهم و تسعى إلى تحقيق الربح من خلالها ، فإنها تعتبر نفقة خاصة ، و في المقابل إذا فوضت الدولة لأشخاص القطاع الخاص ما يسمح لهم باستخدام سلطتها في نشاطاتهم الخاصة التي تسعى بالإضافة إلى تعظيم أرباحها إلى تحقيق منفعة عامة فهي نفقة عامة شرط تكون هذه النفقات العامة نتيجة لاستخدام هذه السلطة.

و نتيجة لأهمية النفقات العامة في تحقيق التنمية الاقتصادية و الاجتماعية فلابد من التوسع في الإنفاق من طرف الدولة و مختلف مؤسساتها العامة الوطنية و المحلية دون التمسك بمعيار محدد أي بغض النظر عن الصفة السيادية أو السلطة الآمرة أو حتى الطبيعة الوظيفة .للجهة المنفقة ، لما في ذلك من مواكبة لتطور الدولة و توسعه[2]

3-هدف النفقة العامة إشباع حاجة عامة:

تبنى النفقة العامة بهدف إشباع حاجة عامة أي أن النفقات التي تصدر عن شخص عام إلا أن فائدتها و الغاية منها لا تمس عامة الناس و إنما ترجع لشخص محدد أو فئة معينة من المجتمع دون باقي أفراد المجتمع فهي ليست بنفقة عامة ، لأن هذا سيشكل ابتعاد عن تحقيق الهدف الأساسي للنفقة العامة و هو تلبية الحاجات العامة ، و لذلك نجد أن سلطات الدولة أوجدت قيود على حق اقتراح النفقات لكي لا يتم استغلال المال العام لأغراض شخصية فتسيء الأجهزة الإدارية المختصة استخدام هذا الحق ، كما اعتمدت أدوات رقابة على هذه الأجهزة عند استخدامها للأموال العامة حتى لا تخرج هذه النفقات عن هدفها المحدد. [3]

الفرع الثالث: خصائص الإنفاق العام

من خلال مختلف التعابير السابقة حول مفهوم النفقة العامة،والتي نلاحظ أنها ترتكز على أشياء ثلاث كلها لم تختلف فيها،نستخلص أن للنفقة العامة خصائص ثلاث وهي الأول النفقة العامة مبلغ نقدي، والثاني صدور النفقة العامة من الدولة أو احد الأشخاص العامة،والثالث هو أن النفقة العامة تهدف إلى تحقيق نفع عام.

---

[1] وليد عبد الحميد عايب ، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي دراسة تطبيقية قياسية لنماذج التنمية .الاقتصادية ، مكتبة حسن العصرية ، بيروت لبنان ، 2010،ص 102

[2] محمد عباس محرزي، مرجع سبق ذكره، ص 60-61

[3] فتحي أحمد ذياب عواد. إقتصاديات المالية العامة ، دار الرضوان للنشر و التوزيع ، عمان الأردن، 2013، ص 60-61

أولا:النفقة العامة مبلغ نقدي

لكي تحصل الدولة على السلع والخدمات اللازمة لممارسة نشاطها يجب عليها إنفاق مبالغ نقدية، وبالتالي فان كل ما تنفقه الدولة سواء من اجل الحصول السلع والخدمات اللازمة لتسيير المرافق العامة،أو شراء السلع الرأسمالية اللازمة لعمليات الإنتاج، أو المنح والإعانات والمساعدات بمختلف أشكالها ،لكي يعد من قبيل النفقات العامة يجب أن يتخذ الصفة النقدية[1].

ولا تعتبر من قبيل النفقات العامة تلك الوسائل غير النقدية التي تتخذها الدولة أو إحدى هيئاتها .من اجل الحصول على ما تحتاجه ،أو المساعدات العينية التي تمنحها[2].

والصفة النقدية للنفقة العامة جاءت لعدة اعتبارات منها أن الاقتصاديات الحديثة هي اقتصاديات نقدية وليست عينية،زد على ذالك وانه لعدة اعتبارا سياسية واقتصادية واجتماعية ومالية وتجاوزا لمشاكل الإنفاق العيني،وتحقيقا لمبدأ العدالة والمساواة في الاستفادة من النفقات العامة وفي تحمل الأعباء العامة،هذا على غرار صعوبة إجراء الرقابة بنوعيها على الإنفاق العيني وصعوبة تحديده[3].

ثانيا:النفقة العامة تصدر عن شخص عام:

تتولى الدولة عملية إنفاق النفقة العامة،والدولة تشمل الوزارات والمصالح والمؤسسات العامة وغيرها من الأجهزة الحكومية،التي ترصد لها الدولة اعتمادات مالية في موازنتها فتقوم بإنفاقها . بغرض تقديم خدمات للمواطنين .[4]

و بالتالي لا تعتبر النفقة من باب النفقات العامة إلا إذا صدرت عن الدولة وأقسامها السياسية وجماعاتها المحلية بما في ذالك الهيئات والمؤسسات العامة ذات الشخصية المعنوية، و أن ما يقوم به .الأفراد من إنفاق حتى ولو كان بغرض تحقيق نفع عام لا يدخل في إطار النفقات العامة.[5]

ثالثا:النفقة العامة تحقق نفع عام:

يجب أن يكون الغرض من النفقة العامة إشباع الحاجات العامة،وبالتالي فان تحقيق النفع العام أو المصلحة العامة هو المبرر الأساسي للنفقة العامة .ويرجع هذا العنصر إلى مبدأ العدالة بين جميع الأفراد،فان كان الأفراد يتساوون في تحمل الأعباء العامة كالضرائب فمن الطبيعي أو الأحرى من .الواجب أن يتساووا في الانتفاع من النفقة العامة [6]

إن الحاجات العامة يتطلب إشباعها تضامن أفراد المجتمع ،وذالك لعدم إمكانية تجزئة مثل هذه الخدمات كالدفاع مثلا ،أو لعدم كفاية الجهود الفردية لإشباع بعضها رغم إمكانية تجزئتها كالتعليم والصحة... الخ .

---

[1] احمد جامع،علم المالية العامة،ج1 ،دار النهضة العربية،بيروت، 1975 ،ص52

[2] محمد الصغير بعلي،يسري ابو العلاء،المالية العامة، دار العلوم،عنابة، 2005 ،ص32

[3] عبد المجيد عبد المطلب ،اقتصاديات المالية العامة،الدار الجامعية،القاهرة، 2005، ص251

[4] محمد شاكر عصفور،اصول الموازنة العامة،ط9 ،دار المسيرة ،عمان،الاردن، 2005 ،ص522

[5] محمد عباس محرزي، اقتصاديات المالية العامة، الطبعة الثانية ، مرجع سبق ذكره،ص52

[6] سوزي عادلي ناشد،المالية العامة،ط9 ،منشورات الحلبي الحقوقية،بيروت،لبنان، 2005 ،ص33

ومنه فانه في مثل هذه الحالات يتطلب على الدولة ضرورة إشباعها،لما ينتج عن ذالك من تحقيق نفع عام . وتلعب فلسفة الدولة دورا مهما في تحديد الحاجات العامة وما يحقق إشباعها من منافع عامة.[1]

وما يجب الإشارة إليه أن المالية الحديثة تتميز بالرغبة في استعمال أموال الدولة ليس فقط للخدمة العمومية،وإنما كذالك للنشاط المباشر وغير المباشر الذي يمس سيرورة الاقتصاد والهيكل الاجتماعي.

الفرع الرابع : تقسيمات الإنفاق العام

إن المتتبع لدور الدولة في الحياة الاقتصادية يلاحظ تنامي ذالك الدور عبر التاريخ،حيث جاء ذالك التنامي في الدور منسجما مع تحول الدولة عن القيام بالوظائف التقليدية في إطار الدولة الحارسة إلى التدخل في الحياة الاقتصادية والاجتماعية في إطار الدولة المتدخلة،انعكس ذالك في اتساع نطاق الإنفاق العام وتعدد وظائفه و الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها ،وهذا ما أدى بدوره إلى التنوع في تقسيمات الإنفاق العام.

أولا: التقسيمات العلمية الاقتصادية للإنفاق العام

تقسم النفقات العامة من الناحية العلمية اعتبارا إلى عدة معايير منها:

1:من حيث الدورية

و أساس هذا المعيار هو مدى تكرار النفقة العامة في ميزانية الدولة،ويشمل نوعين من النفقة العامة.

النفقات العادية: وهي النفقات التي تتكرر بشكل منتظم سنويا كالنفقات اللازمة لتسيير العجلة الإدارية للدولة ورواتب الموظفين،وتكرار هذا النوع من النفقات لا يعني التكرار بنفس القيمة .ولكن الاعتبار هنا إلى التكرار السنوي العادي. [2]

النفقات غير العادية:وهي تلك النفقات التي لا تتكرر بصورة دورية كنفقات مساعدة ضحايا احد الكوارث الطبيعية.

إلا انه ما يعاب على هذا المعيار انه يعتمد على التكرار السنوي للنفقة في الميزانية في الوقت الذي تكون فيه ميزانيات بعض الدول تزيد مدتها عن العام ،كالنفقات الاستثمارية التي تعتبر لازمة على الدوام ويتكرر ظهورها في كل الميزانيات والبرامج الاقتصادية ، فهي بذالك تتحول إلى نفقات عادية بموجب معيار التكرار والانتظام،في حين نجد ان بعض النفقات غير العادية تحولت إلى نفقات عادية ومتكررة ،كالنفقات العسكرية التي تتكرر سنويا بسبب التوتر الدولي مما يجعل اعتبارها . نفقات متكررة بسبب ظهورها المستمر وسنوي [3]

[1] احمد جامع،علم المالية العامة،ج9 ،دار النهضة العربية، 1970 ،ص52

[2] نوزاد عبد الرحمان الهيتي،منجد عبد اللطيف الخشالي،المدخل الحديث في اقتصاديات المالية العامة،ط9 ،دار المناهج،عمان،الاردن، 2005 ،ص 35

[3] محمد الصغير بعلي،يسري ابو العلاء،المالية العامة، مرجع سبق ذكره، ص 40

2- من حيث الوظيفة:

وهذا التقسيم يعتبر تقسيم حديث يقوم على تقسيم وظائف الدولة إلى عدة وظائف رئيسية ويشمل نوعين:

النفقات الحقيقية

تعني استخدام الدولة لجزء من القوة الشرائية للحصول على السلع والخدمات المختلفة،حيث يؤدي مثل هذه النفقات إلى زيادة مباشرة في الناتج القومي،إذ أن موضوع هذا الإنفاق عادة مكافئة الخدمات أو دفع ثمن السلع التي تحصل عليها الدولة،مؤدية بذالك إلى حرمان . القطاع الخاص من تلك السلع والخدمات[1].

النفقات التحويلية

وهي نفقات ليس لها مقابل مباشر ولا تؤدي إلى زيادة في النتاج القومي بل تؤدي إلى إعادة توزيعه، إذا هي تحويل مبالغ نقدية من فئة إلى أخرى في المجتمع بغرض إحداث تغيير في نمط توزيع الدخل[2].

3- من حيث الغرض منها:

و أساس هذا المعيار هو الوظيفة التي تقوم بها الدولة،ويشمل على ثلاثة أنواع من النفقة العامة.

النفقات الإدارية

وهي النفقات الضرورية لقيام أجهزة الدولة بمهامها المختلفة دون أن تدر أية ثروة للاقتصاد القومي، ومن أمثلة ذالك أجور الموظفين ونفقات الصيانة وشراء لوازم الإدارة،وتسمى.هذه النفقات بالنفقات الجارية[3] .

النفقات الاجتماعية:

والغرض من هذه النفقات هو تحقيق هدف اجتماعي محض،وتتمثل في ما تنفقه الدولة من اجل توفير الخدمات التعليمية والصحية والترفيهية وتحقيق العدالة الاجتماعية،زيادة على ذالك الإعانات التحويلية التي تمنح لبعض فئات المجتمع بحسب الحاجة،كإعانات البطالة وإعانات ذوي الدخل المحدود وإعانات العجزة ،...[4]

النفقات الاقتصادية

وهي نفقات لها أغراض اقتصادية ،تهدف الدولة من خلالها إلى زيادة الإنتاج الوطني وتراكم رؤوس الأموال،وتسمى النفقات الاستثمارية . وتشكل النفقات الاقتصادية حجما كبيرا في الدول النامية لكونها تتعلق بإنشاء مرافق البنية التحتية والتي لا يستطيع الأفراد القيام بها لضخامته.[5]

---

[1] محمد باهر عتلم،المالية العامة-أدواتها الفنية و أثارها الاقتصادية-،مكتبة الآداب،مصر، 1998 ،ص25

[2] رفعت المجحوب،المالية العامة،مرجع سبق ذكره، ص85

[3] اعمر يحياوي،مساهمة في دراسة المالية العامة(النظرية العامة وفق التطورات الراهنة)،دار هومه،الجزائر،2003، ص42

[4] بن موسى ام كلثوم،اشكالية عقلانية النفقات العمومية(تطور النفقات العمومية 1980-2009) ، رسالة ماجستير،جامعة تلمسان،2010/2009، ص 55

[5] محمد عباس محرزي، اقتصاديات المالية العامة، الطبعة الثانية، مرجع سبق ذكره،ص 82-83

4-من حيث نطاق السريان الإقليمي:

و أساس هذا المعيار هو مدى التوسع الجغرافي في استعمال النفقة العامة،ويشمل على نوعين النفقة العامة.

نفقات عامة مركزية: وهي نفقات تسري على كافة أفراد الشعب بالدولة وتظهر في ميزانية الدولة من خلال قانون المالية [1]

نفقات عامة محلية(لا مركزية) : وهي النفقات الموجهة لصالح سكان إقليم معين أو منطقة معينة داخل الدولة تبعا للتقسيم الإداري للدولة (لواء،محافظة،بلدية)...، ويتولى هاته النفقات المجالس والهيئات المحلية،وبالتالي تتحمل أعبائها الموازنة المحلية للإقليم أو المنطقة أو البلدية بالدرجة الأولى ومن ثم تساهم بقسط معين في ميزانية الدولة.[2]

ثانيا – تقسيم النفقات حسب القانون الجزائري

يقسم التشريع الجزائري النفقات العامة إلى قسمين رئيسيين،قسم نفقات التسيير وقسم نفقات الاستثمار.

1- نفقات التسيير:

وهي تلك النفقات التي لا تأتي بقيمة مضافة للاقتصاد الوطني،بل هي نفقات تستعمل لسير أجهزة الدولة الإدارية، وتنقسم نفقات التسيير إلى أربعة أبواب: [3]

الباب الأول:أعباء الدين العمومي والنفقات المحسوبة من الإيرادات.ويشمل الاعتمادات الضرورية للتكفل بأعباء الدين العمومي بالإضافة إلى الأعباء المختلفة المحسوبة من الإيرادات.

الباب الثاني: تخصيصات السلطات العمومية.وتشمل نفقات تسيير المؤسسات العمومية السياسية وغيرها كالمجلس الشعبي الوطني و مجلس الأمة،المجلس الدستوري،...وهي نفقات مشتركة بين الوزارات.

الباب الثالث:النفقات الخاصة بوسائل المصالح.وتشمل الاعتمادات التي توفر لجميع المصالح وسائل التسيير المتعلقة بالموظفين والمعدات.

الباب الرابع:التدخلات العمومية.وتشمل نفقات التحويل التي تقسم بدورها بين مختلف أصناف التحويلات حسب الأهداف المختلفة لعملياتها كالنشاط الثقافي والاجتماعي، والاقتصادي وعمليات التضامن.

2- نفقات التجهيز:

هي تلك النفقات التي يتولد عنها زيادة الناتج الوطني الإجمالي ومنه زيادة ثروة البلاد، فهي نفقات استثمارية تتكون من الاستثمارات الهيكلية الاقتصادية والاجتماعية والإدارية،والتي تعتبر مباشرة استثمارات منتجة .ويضاف إلى تلك النفقات الاستثمارية إعانات التجهيز المقدمة لبعض المؤسسات العمومية.

---

[1] محمد الصغير بعلي،يسري ابو العلاء،المالية العامة، مرجع سبق ذكره،ص25

[2] طارق الحاج،المالية العامة،دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع،عمان، 1999 ،ص125

[3] القانون 84-17 المؤرخ في 07-07-1984 المتعلق بقوانين المالية،المادة 24

وتتضمن نفقات التجهيز ثلاثة أبواب وهي:[1]

-الباب الأول:الاستثمارات المنفذة من قبل الدولة.

-الباب الثاني:إعانات الاستثمار الممنوحة من قبل الدولة.

-الباب الثالث:النفقات الأخرى برأسمال[2]

المطلب الثاني: مفاهيم عامة حول النمو الاقتصادي

يأتي النمو الاقتصادي في صدر اهتمامات العديد من الاقتصاديين تماشيا وتطور الفكر الاقتصادي، إذا كان الاهتمام بدور حول العوامل المفسرة له والمحددات التي يتحدد من خلالها وبحكم تطور الواقع الاقتصادي فإن ذلك ساهم في انقلاب عديد المفاهيم والأطر التي استندت عليها بعض النظريات من قبل في تفسير عملية النمو الاقتصادي يعني بصفة مباشرة بعملية الإنتاج، فقد تشابكت المفاهيم والعلاقات بشكل يجعل من النمو الاقتصادي نتيجة عوامل عديدة ومتنوعة، وعلى هذا الأساس نتطرق إلى تعريف النمو الاقتصادي ومحدداته كذلك معرفة حالة النمو الاقتصادي في الجزائر ودراسة أثر النمو على الإنفاق العام.

الفرع الأول: تعريف وقياس النمو الاقتصادي

1- تعريف النمو الاقتصادي

تزامن هذا المصطلح مع ظهور التحليل الاقتصادي ابتداء من النظرية الكلاسيكية واستمر لفترة زمنية طويلة دون مراعاة نوعية الدول، سواء كانت متقدمة أو متخلفة إلى غاية تمكنه من رفع كمية السلع والخدمات التحقيق أقصى معدلات الأرباح وبالتالي تراكم رؤوس الأموال.

قد تعددت تعاريف النمو الاقتصادي تتمثل فيما يلي:

تعريف جون أرو: النمو الاقتصادي هو الزيادة المستمرة في كمية السلع والخدمات المنتجة من طرف الفرد في محيط اقتصادي معين ".[3]

تعريف جون ريفوار : "هو الزيادة في الإنتاج المصاحبة لتحسن التدريجي في الاقتصاد، حيث يمكن الاقتصاد أن يسير في مسار توجه الزيادة في الإنتاج".[4]

[1] القانون 84-17 المؤرخ في 07-07-1984 المتعلق بقوانين المالية،المادة 35

[2] عبد الممجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، ط3، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006 ، ص181.

[3] مريم شواف، مذكرة ماستر الإنفاق العام وعلاقته بالنمو الاقتصادي في الجزائر، مذكرة ماستر غير منشورة، دراسة تحليلية للفترة 1990-2012 كلية العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد قياسي، جامعة أم البواقي ،2014-2015، ص 9

[4] عبد الرزاق بن هارون : استراتيجية ترقية الصادرات غير النفطية وأثارها على النمو الاقتصادي في الجزائر، مذكرة ماستر غير منشورة، كلية علوم اقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2012-2013، ص 03

كما يعرفه أيضا: "هو حدوث زيادة في إجمالي الناتج المحلي أو إجمالي الدخل القومي بما يحققه زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي .[1]

أما الاقتصادي S . KUZNETS: يعتبر أن النمو الاقتصادي على أنه أساس ظاهرة كمية، وبالتالي يمكن تعريف النمو الاقتصادي لبلد ما على انه الزيادة المستمرة للسكان والناتج الفردي.[2]

كما يعرفه أيضا: أنه الزيادة في سلم متاحات الإنتاج، الناتج عن ارتفاع التوقعات في الموارد أو التطور في التكنولوجيا .[3]

ومنه نستنتج تعريفا شاملا للنمو الاقتصادي، حيث بالرغم من تعدد وجهات النظر اتفق معظم المفكرين على أن النمو الاقتصادي هو حدوث زيادة في إجمالي الناتج المحلي أو الدخل الوطني الإجمالي والذي يؤدي إلى زيادة مستمرة في متوسط الفرد من الدخل الحقيقي ويتضمن هذا المفهوم ثلاث شروط أساسية:

أن الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي يجب أن يترتب عليها زيادة في نصيب الفرد بمعنى أن معدل نمو الدخل الوطني يجب أن يفوق معدل نمو السكان، حيث غالبا ما يعوق هذا الأخير النمو الاقتصادي؛ لذا يتعين على الدولة التي تسعى إلى تحسين أوضاعها الاهتمام بمعالجة تزايد السكان: أي

معدل النمو الاقتصادي = معدل الدخل الوطني – معدل النمو السكاني

يجب أن تكون الزيادة في الدخل الفردي حقيقية وليست نقدية فقط بمعنى أن تفوق الزيادة النقدية في الدخل الفردي وبالتالي الزيادة في المؤشر العام في الأسعار (التضخم)، أي

معدل النمو الاقتصادي = معدل الزيادة في الدخل النقدي الفردي - معدل التضخم

يجب أن تكون الزيادة المحققة في الدخل الحقيقي الفردي أو متوسط نصيب الفرد من الدخل الوطني الإجمالي مستمرة إلى المدى الطويل وليست أنبية أو مؤقتة بزوال أسبابها بمعنى يجب مراعاة ما إذا كان النمو المحقق عابرا.

2- قياس النمو الاقتصادي

إن النمو الاقتصادي هو مؤشر عن واقع الأداء الاقتصادي ، حيت من خلاله تتبين العراقية بين مدخلات ومخرجات الاقتصاد ، ومن هذا الأساس تنطلق أهمية قياس النمو الاقتصادي ، حيث أن

[1] يثقلة براهيم: آليات تنويع وتنمية الصادرات خارج الحروقات وأثرها على النمو الاقتصادي، دراسة حالة الجزائر مذكرة ماستر غير منشورة، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2008-2009، ص 41

[2] رفيق نزاري: الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي دراسة حالة تونس، الجزائر، المغرب. مذكرة ماستر غير منشورة، ص 73

[3] بهلول مقران، علاقة الصادرات بالنمو الاقتصادي خلال الفترة 1970-2005، أطروحة دكتورة غير منشورة، جامعة الجزائر 03، 2010 – 2011، ص 25

دراسة دور الدخل القومي هو صميم دراسات النمو الاقتصادي[1] حيث عادة نستعمل معيارين أساسيين لقياس هذا الدخل .

أ. الناتج الوطني الخام:

هو قيمة مجموع السلع و الخدمات النهائية المنتجة في سنة معينة وتستثنى السلع الوسيطية (السلع المستخدمة في إنتاج سلع أخرى). وهو يأخذ في الحسبان إنتاج المواطنين المقيمين ، بما في ذلك قيمة السلع والخدمات المنتجة من قبل أولئك الذين يقيمون خارج البلاد وهو الأكثر شيوعا في حساب الدخل أي عوامل إنتاج ذات جنسية مقيمة سواء موجودة في الاقتصاد المحلي أو في الخارج.

ب. الناتج الداخلي الخام :

يشبه الناتج المحلي الخام إن لم يكن ذلك بإدراج جميع الإنتاج داخل البلاد بحيث وضعت أصولها من قبل مقيمين أجانب ولكن باستثناء قيمة الإنتاج من المواطنين الذين يعيشون في الخارج ، أي من طرف عوامل الإنتاج مقيمة والتي تتكون من عوامل وطنية وأخرى خارجية .

– إن الناتج المحلي الخام والناتج الداخلي الخام مقسوم على إجمالي حجم السكان يقيس لنا الدخل الفردي.

الفرع الثاني: العوامل المحددة للنمو الاقتصادي

توجد العديد من العوامل التي يؤدي تركيبها في نسب عقلانية مختلفة إلى تحقيق النمو الاقتصادي و عند وضعها في شكل مجمعات يمكن حصرها أساسا في العمل، تراكم رأس المال و التقدم التقني.

أ- العمل:

يتمثل في الجهد المقدم من طرف الفرد بغية إنتاج سلع وخدمات قصد إشباع حاجاته ويمكن قياس حجمه بعدد العمال أو بعدد ساعات العمل الفعلية، كما لا يجب إغفال تركيبة العمال كالسن، الجنس والتكوين لما في ذلك من أثر بالغ على إنتاجية عنصر العمل و المتمثلة في نسبة الإنتاج المحقق إلى عدد وحدات العمل المستخدمة في إنتاجه، فقد يزيد الإنتاج دون الرفع من عدد العمال أو ساعات العمل ما معناه ارتفاع إنتاجية عنصر العمل نتيجة تغير أو تحسين تركيبة العمال (التكوين مثلا).

ب- تراكم رأس المال:

يعتبر سلعة تستخدم في إنتاج سلع و خدمات أخرى و ينتج من تخصيص جزء من الدخل الحالي لاستثماره مستقبلا حتى يتم توسيع الإنتاج، فهو يمثل بذلك الاستثمارات أو كل مؤشر آخر يشرح

[1] Stanley Fischer et autre , macroéconomie,2éme édition, édition Duand ,paris, 2002 , p68

مستوى و درجة التجهيزات المساهمة في تحقيق التقدم التقني، إذن فتراكم رأس المال يتعلق مباشرة بحجم الادخار، أي مجمل ما لا يخصص للاستهلاك من الدخل القومي.

جـــ – التقدم التقني:

هو تلك التغيرات ذات الطابع التكنولوجي لطرق الإنتاج أو لطبيعة السلع المنجزة و التي تسمح بإنتاج أكبر بنفس كمية المدخلات أو بالحفاظ على نفس كمية الإنتاج بمدخلات أقل، حل مشاكل الاختناقات التي تحد من الإنتاج، إنتاج سلع جديدة أو من نوعية أحسن، فالتقدم التقني هو عبارة عن حقيقة ذات طابع كيفي حيث يفرض في الواقع تغير معتبر و مناسب في معاملات الإنتاج لأنه مدعو لتحسين و تطوير الأداء الاقتصادي.

كما يمكن تعريفه على أنه" السرعة في تطوير و تطبيق المعرفة الفنية من أجل زيادة مستوى المعيشة للسكان"[1]

المطلب الثالث : آلية تأثير الإنفاق العام على النمو الاقتصادي

الفرع الأول: العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي

إن نوعية العلاقة بين الإنفاق العام و النمو الاقتصادي قد تكون موجبة أم سالبة، حيث اختلفت نتائج الدراسات في ذلك نتيجة اختلاف الأسس والفرضيات المنطلق من خلالها لتحديد العلاقة بين الإنفاق العام و النمو الاقتصادي .

1- العلاقة السلبية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي:

أشارد" كنوب" (1990) في دراسة له حول الاقتصاد الأمريكي مستعملا سلاسل زمنية لبيانات ممتدة على طول الفترة من سنة (1970) إلى سنة (1995) إلى أن الانخفاض في حجم التدخل الحكومي مشارا إليه بانخفاض حجم الإنفاق العام له أثر كمي على النمو الاقتصادي والرفاهية و هذا ما أكده أيضا فولستر و هذركسون" (1999، 2001) في دراسة امتدت في نفس الفترة ،[2] ونفس النتيجة نوصل إليها "بارو"(1991) في دراسة له شملت 98 دولة خلال الفترة الممتدة من سنة 1985، مستعملا متوسط معدل النمو السنوي لنصيب الفرد من الناتج المحلي لتحديد علاقته مع معدل الاستهلاك العام الحقيقي بالنسبة للناتج الحقيقي المحلي، و توصل من خلالها إلى وجود علاقة سلبية مؤثرة تدعم إلى حد كبير عدم ضرورة تدخل الدولة في الاقتصاد بشكل متزايد، ومن جهته يؤكد قوساه " من خلال دراسته التي شملت 59 دولة من الدول النامية المتوسطة الدخل خلال الفترة من سنة 1960 إلى سنة 1985 ، بأن نمو حجم القطاع العام في للاقتصاد ممثلا في زيادة الإنفاق العام يؤثر سلبا على النمو

[1] إسماعيل عبد الرحمن – حربي محمد موسى عريقات،" مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد"، دار وائل، عمان، 1999 ، ص37

[2] Contantinos Alexiou government spending and economic growth, Journal research, vol 11 (1), 2009,p2, (www.Fatih.edu.tr/-jesr/jesr.alexiou.pdf) reviewed on 24/03/2018

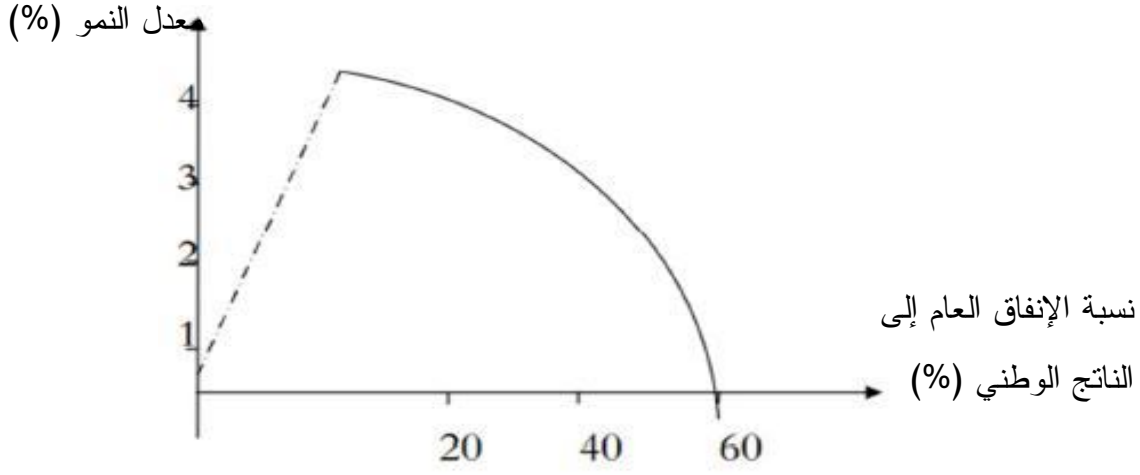
الاقتصادي، وأن الأثر السلبي للإنفاق العام على الناتج المحلي يرتفع ثلاث مرات في الدول ذات النظام الاشتراكي غير الديمقراطي مقارنة بما هو عليه في الدول ذات النظام الرأسمالي الديمقراطي. "

-2العلاقة الموجبة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي:

يؤكد رام (1986) بأن القطاع العام له تأثير ايجابي و هام على النمو الاقتصادي، حيث أنه علاوة على ذلك يعرف الناتج المحلي الخام على أنه مجموع الناتج من القطاع العام و الناتج من القطاع الخاص،[1] كما أن أشاور (1990) يشير إلى أن الإنفاق العام و بالخصوص من خلال الاستثمار العام يؤثر بصفة كبيرة على حجم الناتج المحلي. أما "أليكسيو (2009) "في دراسة له حول دول من أوروبا الشرقية خلال الفترة من سنة 1995 إلى سنة 2005 ، فقد أكد على أن الإنفاق العام على تكوين رأس المال يؤثر بشكل ايجابي على النمو الاقتصادي، وهو بذلك يوافق ما جاء به من قبل أشاور (1990).[2]

ومن جهة أخرى فإن عديد الاقتصاديين يرون أن الأثر الإيجابي للإنفاق العام على النمو الاقتصادي له حدود و لا يستمر مع الزيادة في الإنفاق العام ، حيث يشير "شيهي (1993) "إلى أن الإنفاق العام يؤثر بشكل ايجابي على النمو الاقتصادي إذا كان حجم القطاع العام مقاما بنسبة الاستهلاك العام إلى الناتج المحلي لا يتجاوز 15 % أما إذا تتجاوز 15 % فإن ذلك الأثر يتحول إلى أثر سلبي و ذلك كما يوضحه الشكل الآتي:

الشكل رقم (1-1): العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي



Source : Pascual.M, Garcia.S, Op.cit,P4.

[1] Eric Engen, Jonathan Skinner. fiscal policy and economic growth, national Bureau research, working Paper n 4223, 1992p7(www.nber.org/papers/w4223) reviewed on 23/03/2018.
[2] Constantinos Alexiou: op-cit PP4,5

ويظهر لنا من الشكل السابق أنه إذا لم يكن هناك إنفاق عام فإن معدل النمو الاقتصادي يكون منخفضا جدا و غير بعيد عن الصفر، لأن الاقتصاد بحاجة إلى بنى تحتية تسهل حركة عوامل الإنتاج كشبكة الاتصالات، حماية الملكية، دفاع عن ملكية الأفراد و المؤسسات وتنظيم للسوق وفق قوانين وأنظمة محددة، وذلك يظهر من خلال المنحنى الذي يبدأ في الارتفاع مشيرا إلى تزايد معدل النمو الاقتصادي كلما ارتفع حجم الإنفاق العام إلى الناتج المحلي إلى غاية بلوغ الحد الأقصى من النمو الاقتصادي الذي يقابله حجم الإنفاق العام إلى الناتج المحلي حوالي % 15، وبعدها فان أي ارتفاع في نسبة الإنفاق العام إلى الناتج المحلي يفوق 15% فإن ذلك يؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بشكل يعكس وجود علاقة سلبية بين الإنفاق العام و النمو الاقتصادي . و يظهر لنا أن العلاقة بين الإنفاق العام و النمو الاقتصادي تكون موجبة إذا كان يعبر عنها في شكل التغيير النسبي السنوي، و تكون سالبة إذا كان يعبر عنها بالتغيير في معدل النمو السنوي[1] وعموما فإن أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي يتأثر بخصائص البلد المعني بالدراسة و منها

الكفاءة التكنولوجية، المقدرة التنظيمية و التخصص الإنتاجي، و يتأثر كذلك بفترة الدراسة و المتغيرات التي تعكس حجم القطاع العام.[2]

الفرع الثاني : نموذج (IS _ LM) والطلب الكلي

يرجع بناء نموذج (IS _ LM) إلى الاقتصاد البريطاني «هيكس» سنة 1937، والذي لخص فيه التصورات والأفكار التي جاء بما قبله «كينز» سنة 1936 في كتابه «النظرية العامة في استخدام النقود والعمالة» ويعتبر من النماذج الأساسية والأكثر استعمالا في الاقتصاد الكلي .

وجاء نموذج (IS _ LM) لإظهار آلية تحديد النخل في السوق الحقيقي والسوق النقدي، ولم يأخذ سوق العمل بعين الاعتبار ذلك لأن التحليل الكينزي يشير إلى أن الدخل هو الذي يحدد حجم العمالة[3].

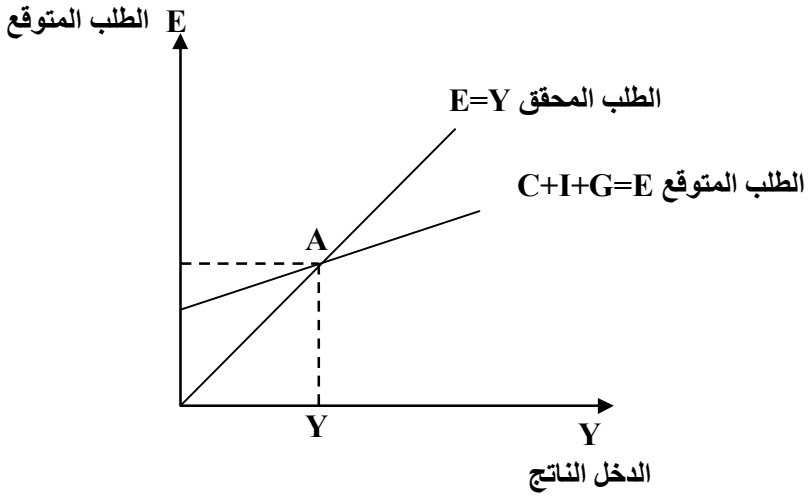
1_ التوازن الكينزي :

أ_ الطلب المتوقع والطلب المحقق : ينطلق التحليل الكينزي في تصوره للتوازن العام من جانب الطلب، وليؤكد على أن جميع المتعاملين الاقتصاديين سواء كانوا أفراد، مؤسسات أو دولة يمكنهم التأثير في جانب العرض وبالتالي فإنه يشير إلى أن توازن الاقتصاد يقع عند مستوى التشغيل الناقص، وذلك بحكم أن حجم الناتج هو دالة في الطلب المحقق وليس دالة في حجم العمالة الناشطة .

[1] Constantinos Alexiou: op-cit PP6
[2] Martha Pascual, Santiago Garcia : op cit, p.6
[3] عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكمي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008، ص 257

والفرق بين الطلب المتوقع والطلب المحقق هو عبارة عن التغير في المخزون إذا الطلب المتوقع أكبر من الطلب المحقق فذلك يعني زيادة غير متوقعة في المخزون، أما إذا كان الطالب المحقق أكبر من الطلب المتوقع فإن ذلك يعني انخفاض غير متوقع في المخزون.[1]

الشكل رقم (1-2) : التوازن الكينزي



Source: Gregory , Mankiw, op-ct, p311.

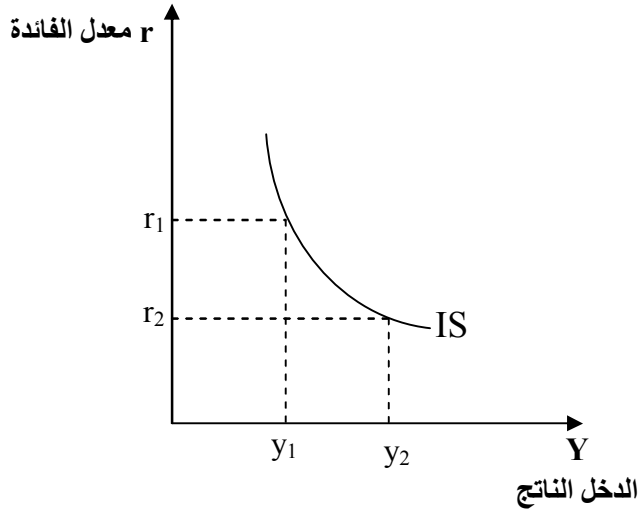
ب _ التوازن في سوق السلع والخدمات :

يعتبر الاستثمار بالنسبة للتحليل الكينزي المتغير الرئيسي في النظام الاقتصادي على المستوى الكلي، ويعتبر مكونا رئيسيا للطلب الكلي وأحد أهم مصادر التقلبات في الدورة الاقتصادية. ويتجلى التوازن في سوق السلع والخدمات في شكل توازن بين الادخار والاستثمار، حيث أن الادخار يمثل عرضا للسلع والخدمات في حين أن الاستثمار يمثل طلبا على السلع والخدمات، ومن خلال منحنى (IS) الذي يشير إلى مختلف التراكيب لسعر الفائدة وحجم الناتج والتي من أجلها يتحقق التوازن بين الادخار والاستثمار حيث أن سعر الفائدة متغير خارجي وحجم الناتج متغير داخلي. [2]

[1] بودخدخ كريم، أثر سياسة الانفاق العام على النمو الإقتصادي، دراسة حالة الجزائر (2001-2009)، رسالة ماجستير منشورة، جامعة دالي إبراهيم، الجزائر العاصمة، 2010، ص 136

[2] د.بريش السعيد، الاقتصاد الكمي نظريات نماذج وتمارين محلولة، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، 2007، ص 207

الشكل رقم (1-3) : منحنى (IS)



Source: Gregory , Mankiw, op-ct, p320

وترجع العلاقة العكسية في منحني (IS) بين الدخل وسعر الفائدة إلى أنه عند ارتفاع الدخل يزيد حجم الادخار فينخفض سعر الفائدة

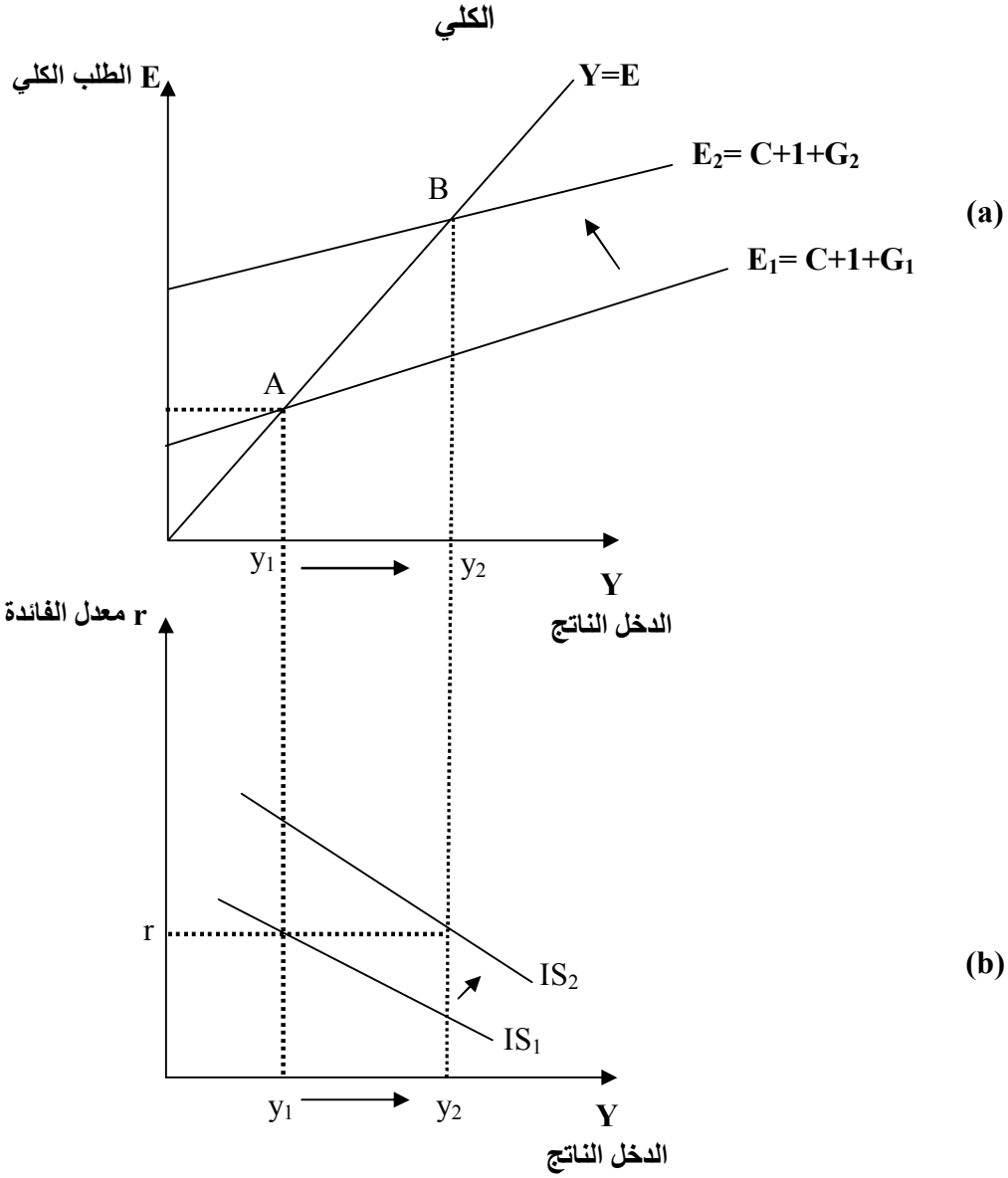
ج_ أثر زيادة الإنفاق العام على الطلب الكلي :

باعتبار الإنفاق العام أحد مكونات الطلب الكلي فإن ارتفاعه يؤدي إلى انزياح منحنى الطلب الكلي كما يشير المنحنى – a– وبالتالي تحول الاقتصاد إلى نقطة توازن جديدة وذلك بفعل آلية المضاعف .

أما الشكل – b – فيشير إلى أن زيادة الإنفاق العام يؤدي إلى انزياح منحنى (IS) إلى اليمين إذ أن تلك الزيادة في الإنفاق العام ترفع من حجم الدخل Y نتيجة لأثر المضاعف.[1]

[1] عدة أسماء، أثر الإنفاق العمومي على النمو الإقتصادي في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجيستير، تخصص إقتصاد دولي، 2015–2016، ص 115.

الشكل رقم (1-4) أثر زيادة الإنفاق العام على الطلب الكلي



Source: Gregory, Mankiw, op-ct, p 319

وقصد فهم الأثر الحقيقي للعوامل المتغيرة في الطلب الكلي وبالخصوص أثر الإنفاق العام وبالتالي تحقيق رؤية شاملة للتغيرات في العلاقات والمتغيرات الاقتصادية، فإنه من الضرورة دراسة التوازن في السوق النقدي بحكم أنه يشير إلى تواجد عديد العلاقات بين المتغيرات تؤثر بدورها على التوازن في سوق السلع والخدمات.

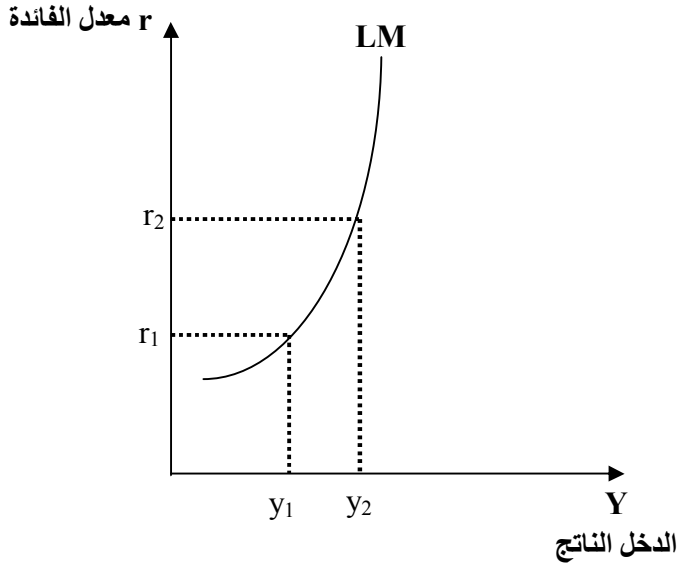
د_ التوازن في السوق النقدي :

يحدث التوازن في السوق النقدي الكينزي عندما يتعادل كل من الطلب على النقود و العرض على النقود عندها يتحدد سعر الفائدة التوازيي، حيث أن سعر الفائدة التوازني يتحدد في السوق النقدي عن طريق تقاطع كل من منحني

الطلب الكلي على النقود و منحنى العرض الكلي على النقود ، حيث الطلب على النقود الحقيقية يتغير طرديا مع الناتج القومي الحقيقي و عكسيا مع سعر الفائدة السوقي ، بافتراض ثبات مستوى السعر.[1]

ويوضح الشكل البياني الموالي كيفية تحقيق التوازن في السوق النقدي.

الشكل (1- 05) : منحنى (LM)



Source: Gregory, Mankiw, op-ct, p 325

2_ نموذج (IS_LM)في المدى القصير والمدى الطويل:

أ _على المدى القصير :

أ_1- نموذج (IS _ LM) في المدى القصير :

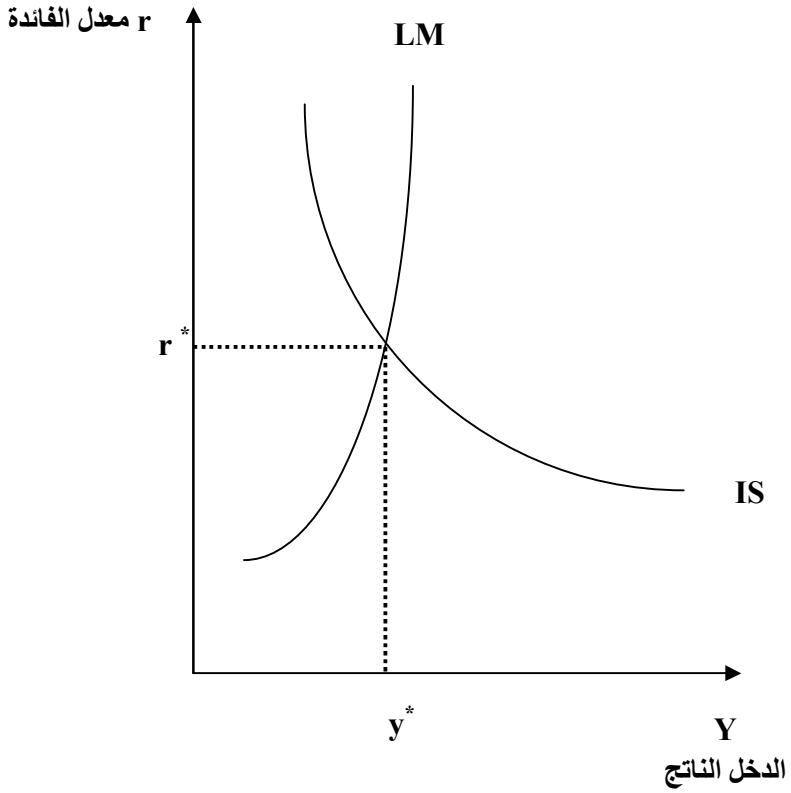
يرتكز نموذج (IS _ LM) على المعادلتين التاليتين :

$$\left.\begin{array}{l} Y=C+I+G \ldots \ldots \ldots (IS) \\ M/P-L(r,Y) \ldots \ldots \ldots (LM) \end{array}\right\}$$

[1] عدة أسماء، مرجع سبق ذكره، ص 116

إن التوازن الكلي في كل من سوقي الإنتاج و السوق النقدي يتحقق عند تقاطع كل من المنحنيين IS و من خلال ذلك سعر الفائدة التوازن و حجم الدخل التوازن في نقطة توازنية وحيدة.[1]

الشكل رقم (1-06) : التوازن من خلال نموذج (IS_LM)



Source: Lbid: p329

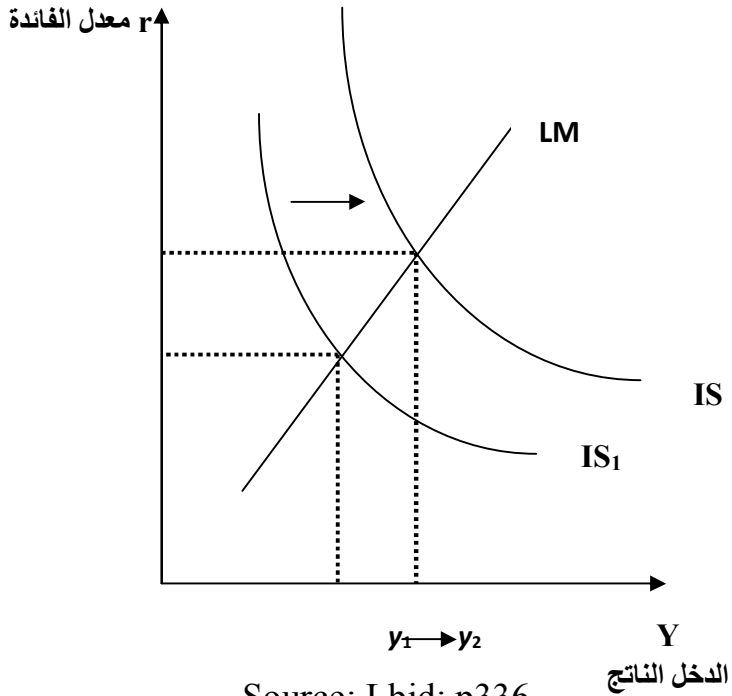
والهدف من خلال دراسة التوازن في نموذج (IS _ LM) هو دراسة وتحليل مختلف التغيرات التي تحدث على المدى القصير، والتي يمكن من خلالها دراسة أثر التوسع في سوق السلع والخدمات وسوق النقد.

أ_ 2_ أثر الزيادة في الإنفاق العام على منحنى (IS) والتوازن في المدى القصير :

إن زيادة الإنفاق العام بالمقدار (ΔG) يودي عن طريق آلية المضاعف إلى زيادة حجم الناتج والدخل وهذا يعني انزياح منحنى (IS) نحو اليمين، وبالتالي انتقال توازن الاقتصاد على المدى القصير من النقطة A إلى النقطة B : حيث أن ارتفاع معدل الفائدة من r1 إلى r2 راجع إلى أنه وبسبب ارتفاع الدخل من Y1 إلى Y2 فإنه وكما تنص عليه نظرية تفضيل السيولة، فإن زيادة الطلب على النقود لغرض المعاملات تؤدي إلى ارتفاع معدل الفائدة.[2]

[1] عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكمي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، سنة 2008 ، ص 259..
[2] عدة أسماء، مرجع سبق ذكره، ص 118

الشكل رقم (1-07) : أثر زيادة الإنفاق العام في نموذج (IS_LM)



Source: Lbid: p336

ب- على المدى الطويل :

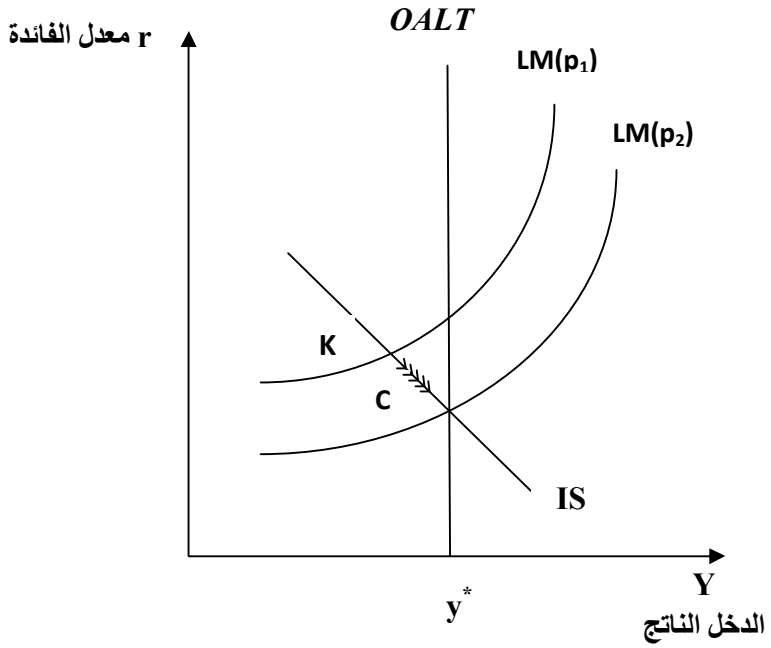
إن الانتقال من المدى القصير حيث ثبات الأسعار إلى المدى الطويل حيث تتغير الأسعار يؤدي إلى تغيير نقطة توازن الاقتصاد، إذ أن انخفاض مستوى الطلب على السلع والخدمات يؤدي إلى انخفاض الأسعار، وبالتالي تحول نقطة توازن الاقتصاد إلى مستوى جديد عند مستوى منخفض الأسعار وعند المستوى الطبيعي للناتج (Y).

ولهذا يظهر لنا كيف أنه على المدى الطويل، فإن منحنى (LM) هو الذي يتأثر بفعل تغير مستويات الأسعار صعودا أو هبوطا، ومن ثم فهو يحدد المستوى التوازيتي الجديد للاقتصاد.[1]

[1] عدة أسماء، مرجع سبق ذكره، ص 120

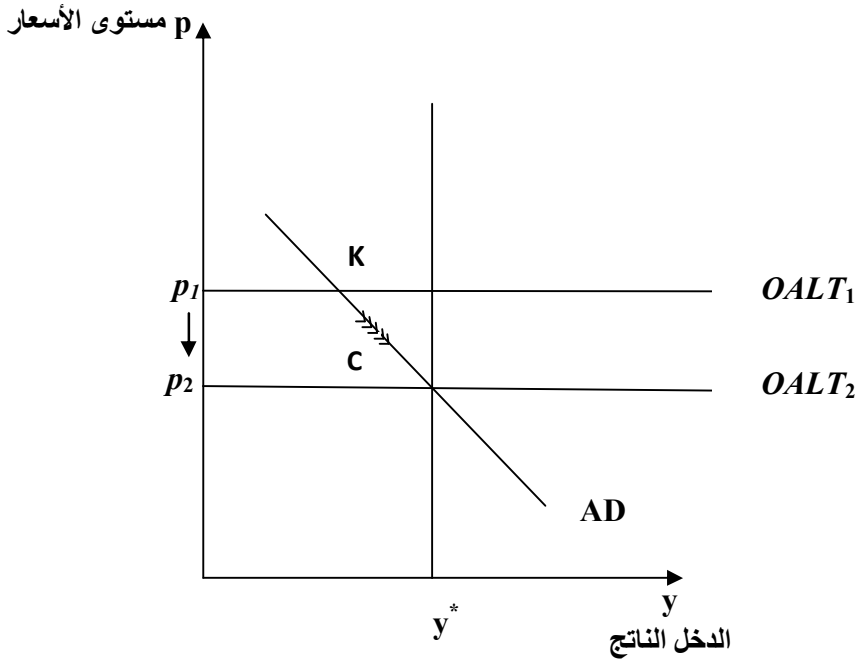
الشكل رقم (1-08) : التوازن من المدى القصير إلى المدى الطويل

(a) نموذج (IS-LM)



$P_1 > p_2$

(b) نموذج الطلب والعرض الكلي



Source: Lbid: p348

وفي الأخير يظهر نموذج (IS _ LM) أن الإنفاق العام يؤثر على مستوى الناتج من خلال التأثير على الطلب الكلي و حالة التوازن على المدى الطويل و القصير .

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

اعتمدت جميع الدراسات التحليلية والتجريبية بالبحث موضوع العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي، على مدخلين نظريين أساسيين نسبة إلى الاقتصادي الألماني wagner's law أولهما فرضية بما يعرف بقانون واجنر adolf wagner، الذي يعتبر أول من لفت الانتباه إلى ظاهرة تزايد النفقات العامة، مع مرور الزمن وازدياد النمو الاقتصادي، تبرز ضرورة اجتماعية لزيادة الإنفاق العام لإشباع الحاجات العامة والرغبات المتزايدة لدى الأفراد. حيث خلص تحليله إلى وجود علاقة ايجابية ومباشرة بين مستوى النمو اقتصادي وحجم القطاع الحكومي، فكلما زاد الدخل القومي يزيد معه الانفاق العام. وثانيهما النموذج ينزي الذي ظهر في ثلاثينيات القرن العشرين لمعالجة الأزمة الاقتصادية – الركود العالمي – لسنة 1929م، الذي نادى إلى ضرورة تدخل الدولة عن طريق زيادة الإنفاق العام لزيادة حجم استثمارات القطاع العام لتحفيز النمو الاقتصادي، ووفقا لهذا النموذج يعتبر الإنفاق العام أحد عناصر الطلب الكلي الفعال في الاقتصاد، ويدفع تزايد الإنفاق العام إلى زيادة الدخل أو الناتج القومي وبالتالي زيادة النمو الاقتصادي دون ننسى دور نظرية النمو الداخلي التي هي الأخرى أعطت للحكومات الأساس النظري لتعزيز النمو. وقد أجريت عدة دراسات تجريبية لاختبار نموذج نظرية النمو الداخلي لمعرفة العلاقة الديناميكية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي (الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي).

المطلب الأول: عرض الأبحاث والدراسات العلمية السابقة

حاولت العديد من الدراسات إبراز طبيعة العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي على مختلف اقتصاديات، ولهذا الغرض سنقوم بعرض أهم تلك الدراسات من خلال هذا المبحث.

الفرع الأول: الدراسات باللغة العربية

1. دراسة الحاقبني مفرج

تناولت الدراسة اختبار العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية باستخدام طريقة التكامل المشترك خلال الفترة 1969– 2000، وقد توصلت الدراسة إلى إثبات وجود علاقة مستقرة في الأجل الطويل بين الناتج – القومي الحقيقي كمقياس للنمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي الحقيقي، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية في اتجاهين بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي بن الناتج المحلي الإجمالي النفطي والإنفاق الحكومي في المملكة العربية السعودية.

2. دراسة داغر:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على طبيعة العلاقة التي تربط بين الإنفاق العام على مشروعات البنية التحتية والنمو الاقتصادي، وتحديد أثر الإنفاق العام على مشروعات البنية التحتية في ليبيا خلال 1970 – 2004. استخدمت الدراسة نموذج سببية جرانجر لتحديد العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة، وقد بين الاختبار وجود علاقة سببية بين الإنفاق الحكومي ومشروعات البنية التحتية .

3. دراسة أدريوش د حماني وعبد القادر :

حيث هدفت هذه الدراسة إلى إثبات صحة قانون فاجنر في الجزائر، وتناولت هذه الدراسة تحليل العلاقة بن الإنفاق العام والناتج المحلي الإجمالي في الأجلين القصير والطويل خلال الفترة 1970-2009، استخدمت الدراسة نماذج الانحدار الذاتي ذات الفجوات الزمنية المتباطئة ARDL وباستخدام منهج الحدود، توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة تكامل مشترك بين النمو الاقتصادي وحجم الإنفاق الحكومي في أربع إصدارات تعكس الإطار النظري لقانون فاجنر وتدعمه، كما أظهر تحليل المدى الطويل أن الناتج المحلي إجمالي له تأثير ايجابي كبير ومعنوي على حجم الإنفاق الحكومي، وعليه توصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن قانون فاجنر صالح لتفسير علاقة النمو الاقتصادي بحجم الإنفاق الحكومي في الجزائر.

4. دراسة القرعان:

والتي هدفت إلى تحديد أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي بالأردن خلال الفترة 1986. 1993، معتمدة في ذلك طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية لتقدير النموذج، ولقد توصلت الدراسة إلى إيجابية الأثر كلي للإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي.

5. دراسة بودخدخ:

التي هدفت إلى تحديد مدى تأثير سياسة الإنفاق العام على النمو الاقتصادي بالجزائر خلال الفترة 2001-2009، وقد توصلت الدراسة إلى غياب الترشيد في الإنفاق العام بحيث أن هناك عدد من البرامج والمشاريع جاوزت تكاليفها ما خصص لها في ميزانيتها الأولية نظرا لضعف الدراسات النقدية.

6. دراسة علي سيف علي المزروعي:

يهدف هذا المقال إلى إبراز الإنفاق العام في الناتج المحلي الإجمالي وذالك في الفترة الممتدة من 1990-2009، واستخدم الباحث المنهج القياسي لإظهار العلاقة معتمد على أسلوب الانحدار الخطي البسيط بين الإنفاق العام (متغير مستقل) والناتج المحلي الإجمالي (متغير تابع) و توصلت الدراسة إلى

- زيادة الإنفاق العام في الإمارات بمليون درهم يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي ب 4.159 مليون درهم .
- لا يفسر الإنفاق العام التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 90% .
- هناك تأثير معنوية للإنفاق العام على مختلف مصادر الناتج المحلي الإجمالي.

7. دراسة ليلة غضابنة:

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار السببية بين الإنفاق الحكومي الإجمالي الحقيقي والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، واختبار صحة فرضية واجنر على حالة الاقتصاد الجزائري للفترة (1990-2012)، حيث تبين من خلال اختبار دكي فولر الموسع (ADF) عدم سكون المتغيرات عند المستوى باستثناء الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وأصبحت ساكنة بعد أخذ الفرق الأول، وبتطبيق طريقة التكامل المشترك، ومن خلال اختبار السببية، أشارت النتائج إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي في الجزائر عند مستوى معنوية 5%، كما وأظهرت نتائج اختبار السببية لغرانجر إلى وجود علاقة سببية ذات اتجاه واحد من الإنفاق الحكومي نحو النمو الاقتصادي.

الفرع الثاني : الدراسات باللغة الأجنبية

1. دراسة Alexiou:

قامت بدراسة العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في جنوب شرق أوروبا، وتم تقدير المعادلة باستخدام طريقة المربعات الصغرى، ولقد توصلت الدراسة إلى أن الإنفاق الحكومي على تكوين رأس المال والاستثمار الخاص وانفتاح التجارة، لهم أثر موجب على النمو الاقتصادي.

2. دراسة Ghalib:

هدفت الدراسة بتحليل العلاقة بين أنواع الإنفاق الاستهلاكي الحكومي والناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد في الأمد الطويل في السويد للمدة 1963- 2006، باستخدام منهج ARDL والتكامل المشترك واختبار باوندز BOUNDS، أظهرت النتائج وجود علاقة ايجابية على المدى الطويل بين مجموع نفقات الاستهلاك الحكومي (باستثناء الدفاع كنسبة ونصيب الفرد من الناتج الإجمالي المحلي.

3. دراسة Ali Othman:

إن الهدف من هذه الدراسة هو بيان العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي في المملكة العربية السعودية خلال المدة 1965- 1996، الدراسة اعتمدت التطورات الأخيرة في تحليل السلاسل الزمنية لاختبار الخصائص الإحصائية للمتغيرات إلى حد سواء، بحيث تشير النتائج إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تمتد من الناتج المحلي الإجمالي إلى الإنفاق الحكومي في المملكة

العربية السعودية خلال تلك المدة، وهذا يدعم وجود قانون فأجتر مما يعني أن الإنفاق الحكومي يعتمد على الناتج المحلي الإجمالي.

4. دراسة bagdige and cetintas:

اعتمدت الدراسة على اختبار قانون فاجنر للعلاقة طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي لحالة الاقتصاد التركي خلال الفترة 1965–2000 وذلك بافتراض أن الإنفاق الحكومي نتيجة وليس سببا لنمو الناتج المحلي الإجمالي، ولكن تجريبيا باستخدام اختبار التكامل المشترك واختبار سببية غرانجر إذ لم يجد الباحثان علاقة سببية في كلا الاتجاهين بين المتغيرين وتوصلا إلى أن كل من فرضية فاجنر وفرضية كينز غير صالحتين لحالة تركيا.

5. دراسة Fallo:

هدفت إلى تحليل التداخل بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في البرتغال خلال الفترة 1980–2003، وبصفة خاصية اثر محتويات الإنفاق العام على النمو الاقتصادي، بالاعتماد على طريقة المربعات الصغرى التقدير النموذج، وقد توصلت الدراسة إلى أن الإنفاق العام على التعليم والصفقات الاقتصادية من أهم اهتمامات الدولة لتحقيق نمو طويل المدى، في حين أن الصحة هي وسيلة مهمة لزيادة النمو الاقتصادي في المدى القصير وليس في المدى الطويل.

6. دراسة Ibrahem Mohamed:

هدفت الدراسة إلى تحديد أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي خلال الفترة 1990– 2010 في الأردن، استخدمت الدراسة بيانات السلسلة الزمنية وأخضعتها إلى تقنيات التحليل القياسي، وخلصت إلى وجود علاقة ايجابية للإنفاق العام الإجمالي على النمو الاقتصادي بشكل يتوافق مع النظرية الكنزية.

7. دراسة Chipaumira:

تناولت هذه الدراسة تحليل العلاقة السببية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في جنوب إفريقيا، حيث قامت باختبار مدى صلاحية النظرية الكنزية والكلاسيكية للاقتصاد الكلي للعلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، استخدمت الدراسة البيانات الفصلية للفترة 1990–2010 وقامت بتطبيق كل من اختبار جرانجر Granger وجوهانسن Johansen، وقد توصلت الدراسة إلى نتائج معاكسة للنظرية الكنزية، حيث أثبت التحليل وجود علاقة سببية سلبية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، النمو فقد اثبت لتحليل أن زيادة الإنفاق الحكومي بنسبة 1% في جنوب إفريقيا يؤدي إلى انخفاض في النمو الاقتصادي بنسبة 6.5 %، وارجع الباحث ذالك إلى عدم كفاءة برامج الحكومة الإنفاقية في جنوب إفريقيا.

المطلب الثاني: التعليق على الدراسات السابقة

تعرضت الدراسات السابقة إلى تحليل السلاسل الزمنية بتطبيق أساليب إحصائية وقياسية مختلفة، حيث تم إجراء اختبارات السكون باستخدام دیكي فولر، دیگی فولر الموسع، فيليب بيرون، وكذا استخدام معادلات الارتباط الذاتي وتطبيق اختبارات السببية والتكامل المتزامن كما في دراسة ليلة غضابينة، دراسة داغر.

كما تناولت دراسات أخرى أسلوب الانحدار الخطي البسيط كدراسة علي سيف علي المزروعي، ونماذج الانحدار الذاتي ذات الفجوات الزمنية المتباطئة ARDL باستخدام منهج الحدود في دراسة أدريوش دحماني وعبد القادر، بينما تناولت دراسات أخرى طريقة المربعات الصغرى العادية.

فيما جمعت دراسات أخرى بين النماذج السابقة في شكل دراسات مقارنة، ومعظم هاته الدراسات خلصت إلى أن أسلوب اختبارات السببية والتكامل المتزامن لفاجنر تعطي نتائج أفضل وأدق إذا ما أخذ في الحسبان دقة المعطيات ومصداقية مصادرها. وبعد مناقشة الدراسات العربية والأجنبية السابقة فقد تبين:

- أهمية العلاقة المزدوجة بين المؤشرات الاقتصادية كالإنفاق العام والنمو الاقتصادي في ظل التقنيات الحديثة.
- الاهتمام بالأساليب الإحصائية التي تتخذ الدول من خلالها إجراءات وقرارات مستقبلية تقضي على هشاشة اقتصادياتها والتي من خلالها نتعرف على حقيقة العلاقات بين أدوات السياسة المالية والسياسة النقدية.

المطلب الثالث: أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسات السابقة

الفرع الأول: أوجه الشبه مع الدراسة الحالية

إن الدراسة الحالية تتفق مع الدراسات السابقة فيما يلي:

- الأخذ بعين الاعتبار الصفة الحركية والديناميكية التي تتصف بها الظاهرة.
- مسايرة التطور الذي عرفته النمذجة القياسية من خلال تقديم أهم الأساليب والاختبارات الإحصائية.

الفرع الثاني: أوجه الاختلاف مع الدراسة الحالية

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في:

* **بيئة الدراسة :** طبقت الدراسة الحالية على بيئة تختلف نوعا ما عن بيئات الدراسات السابقة حيث تناولت دراسة العلاقة السببية والتكامل المتزامن بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر.

* **حجم العينة :** طبقت الدراسة على قاعدة بيانات صغيرة جدا، وهذا ما يستدعي الحذر والتركيز في دقة المعطيات والنتائج.

* **مدة الدراسة:** تناولت فترتين مهمتين من 1980 بداية مخططات الإنعاش الاقتصادي إلى 2018 سنة بداية سياسة التقشف في الجزائر.

الخلاصة:

تطور دور النفقات العامة مع تطور وازدياد تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية في الفكر التقليدي ينادي بحيادها وحصرها في أضيق الحدود تحت شعار أحسن النفقات أضيقها، إلا أنه من الصعب تحقيق حياد النفقات العامة نظرا لما تستوجبه الظروف كالأزمات من تدخل الدولة لحلها، أو تحقيق أهداف نمو الناتج الوطني.

لقد قامت الدراسة من خلال هذا الفصل بإعطاء صورة واضحة عن دور الدولة في الحياة الاقتصادية، وملخص لأهم المفاهيم النظرية التي تأخذ بعين الاعتبار تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي.

من خلال هذا الفصل يظهر أن الاتفاق العام أداة فعالة في تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية وبالخصوص السياسة المالية ومعالجة الاختلالات الناتجة عن الدورة الاقتصادية. ويعتبر الأنفاق العام المحور الذي يستند عليه تحليل وتحديد مستويات الطلب الكلي في الاقتصاد، فهو العامل الأكثر تأثيرا في تحديد اتجاهات الاقتصاد الوطني من خلال مؤشرات النمو الاقتصادي الذي يعد هو الآخر من أهم مؤشرات قياس تطور النشاط الاقتصادي.

الفصل الثاني

دراسة العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي

تمهيد:

نسعى من خلال هذا الفصل الثاني إلى تحليل المتغيرات وأدوات الدراسة لقياس العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي بأدوات قياسية وهذا بالاعتماد على بيانات سنوية من سنة 1980 إلى غاية 2018 والخاصة بحالة الجزائر.

بالنظر إلى العلاقة الترابطية بين متغيرات الدراسة كما ظهرت في الدراسات السابقة فقد وجب استخدام الأساليب القياسية ومن بين هذه الأساليب القياسية نجد انحدار التكامل المشترك الذي ظهر في الثمانينات وأصبح الأكثر استعمالا لتقدير نماذج الانحدار كونها تأخذ الاتجاه العشوائي للسلسلة الزمنية في الحسبان وهذا ما يجنبنا الوقوع في الانحراف الزائف.

وإذا أردنا توضيح علاقة المدى الطويل لابد من إجراء اختبار الاستقرارية لأنه باستخدام سلاسل زمنية غير مستقرة قد يعطينا نتائج زائفة ويعد اختبار التكامل المشترك تقوم باختيار السببية لمعرفة هذه العلاقة. لذا يتطرق هذا الفصل إلى تقديم وتحليل متغيرات وأدوات الدراسة وذلك من خلال المبحث الأول، أما المبحث الثاني فستعرض نتائج الدراسة ومناقشتها.

المبحث الأول: تقديم وتحليل متغيرات وأدوات الدراسة

من خلال ما يلي تحليل المؤشرات الاقتصادية المستعملة كمتغيرات في النموذج بالاعتماد على التحليلي الوصفي على مدى فترة الدراسة (1980-2018) ثم عرض أدوات الدراسة.

المطلب الأول: تقديم المتغيرات وتحليل معطيات الدراسة

الفرع الأول: تعريف المتغيرات

المتغيرات عبارة عن مشاهدات سنوية للفترة الممتدة من 1980 إلى غاية 2018 أي أن حجم العينة هي 38 مشاهدة وذالك بالنسبة للاقتصاد الجزائري، أي أن مجتمع الدراسة هي الدولة الجزائرية ككل، وفيما يلي التعريف بالمتغيرات المستخدمة

أولا الإنفاق العام (المتغير المفسر)

معبرا عنه بإجمالي الإنفاق العام مقاسا بالدولار الأمريكي ويرمز له بالرمز DEP واعتمدنا على قاعدة بيانات البنك الدولي.

ثانيا: النمو الاقتصادي (المتغير التابع)

معبرا عنه بإجمالي الناتج المحلي مقاسا بالدولار الأمريكي و نرمز له بالرمز GDP واعتمدنا على قاعدة بيانات البنك الدولي.

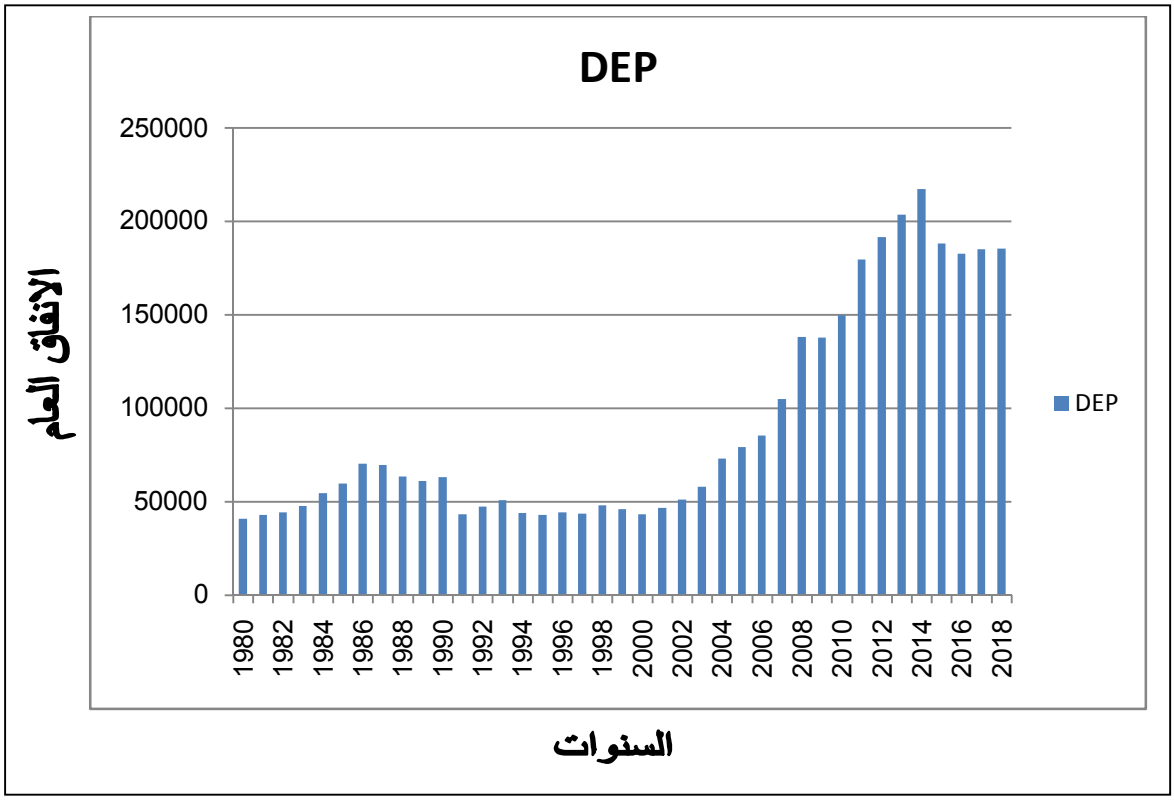
الفرع الثاني: تمثيل تطور متغيرات الدراسة

أولا- الإنفاق العام

1- التحليل الإحصائي:

عرف إجمالي الإنفاق العام تصاعدا كبيرا خاصة في الآونة الأخيرة بالجزائر إذ تبنت الدولة الجزائرية اتفاقية توسعية، الأمر الذي يمكن توضيحه من خلال الشكل التالي:

الشكل (2-1) : تطور إجمالي الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة (1980-2018) الوحدة 10^6 دولار



المصدر : من إعداد الطلبة باستخدام برنامج EXCEL 2007 اعتمادا على معطيات الملحق رقم (01)

2: التحليل الاقتصادي:

من خلال ملاحظة الشكل رقم (02-01) يظهر جليا التزايد المستمر لحجم الإنفاق العام من سنة لأخرى خاصة مع نهاية التسعينات ، فيعدما حاولت الدولة إصلاح القطاع الصناعي وخلق التكامل بينه وبين القطاع الزراعي، سعت إلى إحداث إصلاحات هيكلية بين سنتى 1986 و1998 غداة الصدمة النفطية سنة 1986 التي أبانت عن هشاشة الاقتصاد الجزائري وتبعيته للمحروقات بنسبة قاربت 97%، فتغير دور الدولة خلال هذه المرحلة من دور المنح والموزع إلى دور المراقب والمنظم لذلك شهد حجم النفقات العامة تطورا أكثر مما كان عليه من قبل رغم ما كانت تعيشه الجزائر أيضا خلال فترة العشرية السوداء خلال التسعينات ومخلفاتها.

في حين شهدت الفترة الممتدة بين سنتى 2000 و2016 نموا متسارعا لحجم الإنفاق العام تزامنا مع البحبوحة المالية التي عرفتها البلاد خلال تلك السنوات، والناجمة أساسا عن ارتفاع أسعار البترول في الأسواق العالمية وتوقع تواصله في المدى المتوسط على الأقل إضافة إلى زيادة الطلب على المنتجات النفطية نتيجة حالة الاستقرار التي شهدتها معظم الدول المصنعة لهاته المادة في السنوات الأخيرة، الأمر الذي سمح للجزائر بتأمين موارد مالية هامة مكنتها من إتباع سياسة انفاقية توسعية سعيا منها

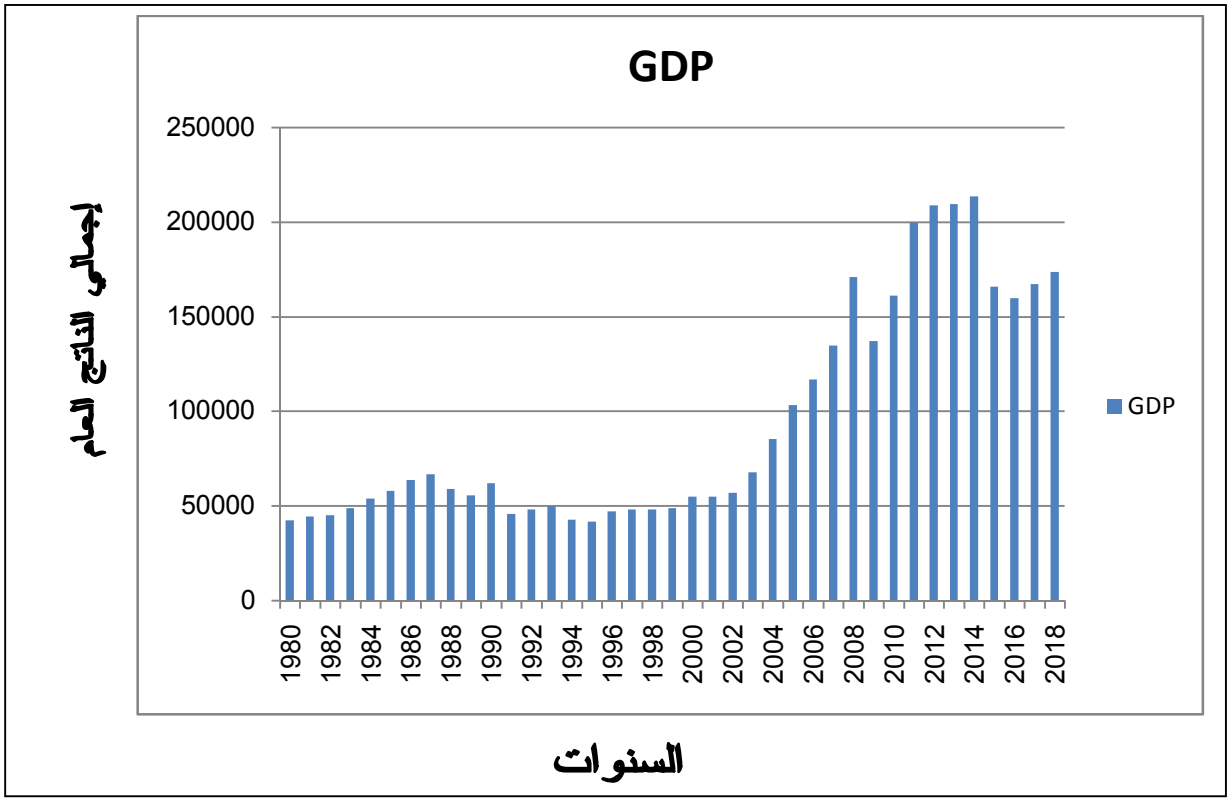
لتحسين الظروف الاقتصادية الاجتماعية من خلال تطبيق مخططات خماسية رصدت لغرضها مبالغ مالية ضخمة قصد تحقيق الأهداف المنشودة منها وهي مخطط دعم الإنعاش الاقتصادي" المطبق بين سنتي 2001 و 2004، "البرنامج التكميلي لدعم النمو الممتد بين سنتي 2005 و2009، و "برنامج دعم النمو الاقتصادي" المطبق خلال المرحلة 2010- 2014.

ثانيا : النمو الاقتصادي :

1- التحليل الإحصائي:

من خلال المنحى يتبين من القيم أن إجمالي الناتج المحلي خلال فترة الدراسة كان متذبذبة بعض الشيء بين الزيادة والتراجع، الأمر الذي يظهر جليا من خلال الشكل التالي:

الشكل (2-2): تطور إجمالي الناتج المحلي خلال الفترة (1980-2018) الوحدة 10^6 دولار



المصدر: من إعداد الطلبة باستخدام برنامج EXCEL 2007 اعتمادا على معطيات الملحق (01)

2- التحليل الاقتصادي:

عند متابعة تطور الناتج المحلي الإجمالي الذي يمثل أحد أهم المؤشرات الاقتصادية والذي مازال يستعمل على نطاق واسع كأحد أهم المؤشرات التي يمكن الاعتماد عليها في مجال التنمية الاقتصادية، فنجد انه عرف نمو خلال الفترة (1990-1997) بعد أن كان متدهورا نتيجة للصدمة النفطية التي ألمت به سنة 1986، ويمكن اختيار الفترة (1998-2008) كمرحلة استقرار الناتج المحلي الإجمالي،

الذي شهد تراجعا نسبيا سنة 2009، بسبب تراجع أسعار النفط نتيجة انخفاض الطلب العالمي خاصة مع بداية الأزمة المالية أواخر 2007، بالإضافة لأسباب ترتبط بمخزون البلد من البترول وانخفاض الإنتاج.

لكن سرعان ما سجل الناتج المحلي الإجمالي منحني تصاعديا متسارعة بخلال الفترة (2010-2016) بسبب التحسن المسجل من خلال تزايد صادرات المحروقات المرتبطة بدورها بأسعار النفط وبالتالي فان الاقتصاد الجزائري مرهون بسعر النفط وتقلباته الإجمالية.

المطلب الثاني: الأدوات القياسية والإحصائية للدراسة

الفرع الأول: اختبار الاستقرارية

قبل دراسة أي نموذج قياسي قصير المدى "نموذج تصحيح الخطأ" أو طويل المدى "علاقة التكامل المتزامن"، فإنه من الضروري دراسة خصائص السلاسل الزمنية " المتغيرات المستعملة في التقدير "، وذلك بالتحليل التقليدي للسلاسل (المنحني البياني) ثم دراسة درجة استقرارها وتكاملها باستعمال اختبارات الجذور الأحادية، ليأتي بعدها اختيار إمكانية وجود علاقة بين السلاسل في المدى الطويل (التكامل المتزامن)

أولا: اختبار جذر الوحدة بالاختبارات المناسبة

لتحليل خصائص السلاسل الزمنية المستعملة في الدراسة والتأكد من استقرارها أو عدمه – نستعمل اختبار الجذر الأحادي DF أو اختبار الجذر الأحادي الصاعد ADF

إذا استعملنا اختبار الجذر الأحادي DF للسلسلة، وهذا بتحديد درجة التأخير "p" باستعمال معياري "AIC" و " SCH "حيث نأخذ القيمة الصغرى، وبالاعتماد على النموذج المناسب من بين النماذج المقدرة.

إن اختبارات الجذور الأحادية تمكننا من الكشف عن مركبة الاتجاه العام، وتسمح لنا بمعرفة الطريقة المثلى والجيدة لجعل السلسلة مستقرة، ومن أجل فهم هذه الاختبارات لابد من التفريق بين نوعين من النماذج غير المستقرة.

1- النموذج TS (Trend Stationnaire)

هذه النماذج غير مستقرة وتبرز عدم إستقرارية تحديدية (déteministe)، وتأخذ الشكل:

$$Y_t = f(t) + \varepsilon_t$$

حيث: $f(t)$: دالة كثير حدود للزمن (خطية أو غير خطية). وε_t: شوشرة بيضاء.

النموذج الأكثر انتشار $y_t = a_0 + a_1 t + \varepsilon_t$ ، هذا النموذج غير مستقر لأن متوسطه $E(y_t)$ متعلق بالزمن، لكننا تستطيع نجعله مستقر بعد تغيير المعالم ($\hat{a}_0$ $\hat{a}_1$) بطريقة المربعات الصغرى (MCO) ، ونطرح المقدار $\hat{a}_0 + \hat{a}_{1T}$ من y_t أي $y_t - \hat{a}_0 - \hat{a}_{1T}$

2. النموذج DS (Difference - Stationnary)

هذه النماذج أيضا غير مستقرة وتبرز عدم إستقرارية عشوائية Stochastique وتأخذ الشكل الأتي:

$$x_t = x_{t-1} + \varepsilon_t$$

ويمكن جعلها مستقرة باستعمال الفروقات أي: $(1-B)^{\alpha} x_t = \beta + \varepsilon_t$ حيث:

β: ثابت حقيقي. B : معامل التأخر. α : درجة الفروقات .

وفي غالبية الأحيان تستعمل الفروقات من الدرجة الأولى في هذه النماذج أي $\alpha=1$ وتكتب

$x_t = x_{t-1} + \beta + \varepsilon_t \longleftrightarrow (1-B)^{\alpha} x_t = \beta + \varepsilon_t$ وتأخذ هذه النماذج شكلين:

* إذا كان $\beta = 0$: يسمى نموذج (DS) بدون المشتقة ويكتب $x_t = x_{t-1} + \varepsilon_t$

* إذا كان $\beta \neq 0$: يسمى نموذج (DS) بدون المشتقة ويكتب $x_t = x_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$

3- اختبار ديكى - فولر (DICKY FULLER)

عرف اختبار جذر الوحدة من قبل Dickey - Fuller سنة 1979، حيث يكشف عن استقرار السلسلة الزمنية من عدمه وذاك بتحديد شركة الاتحاد العام سواء كانت تحديديه أو عشوائية.[1]

أ- $|\emptyset| < 1$: السلسلة Y_t مستقرة، والمشاهدات الحالية لها وزن أكبر من المشاهدات الماضية.

ب- $|\emptyset| = 1$: السلسلة Y_t غير مستقرة، والمشاهدات الحالية لها وزن نفس المشاهدات الماضية.

ت- $|\emptyset| > 1$: السلسلة Y_t غير مستقرة، والمشاهدات الحالية لها وزن أقل من المشاهدات الماضية.

يعتبر اختبار (DF) من أهم الاختبارات الاستقرارية، ويعتمد هذا الاختبار على ثلاثة نماذج:

(1): $\Delta y_t = \hat{\emptyset}\, y_{t-1} + \hat{\in}_t$

(2): $\Delta y_t = \tilde{\emptyset}\, y_{t-1} + \tilde{C}_1 + \tilde{\in}_t$

(3): $\Delta y_t = \bar{\emptyset}\, y_{t-1} + \bar{C}_2 + \bar{b}_{t1} + \bar{\in}_t$

[1] DICKEY D.A., FULLER W.A., distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root, Journal of the American Statistical association, Vol. 74, n 366, 1979, p431

صياغة فرضية الاختبار:

* الفرضية الصفرية: $H_0 : \varnothing = 1$ ، إذا كانت $|\tau_0| \prec |\tau_1|$ ، تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة.

* الفرضية البديلة: $H_1 : \varnothing \neq 1$ ، إذا كانت $|\tau_0| \succ |\tau_1|$ يكون القرار استقرار السلسلة الزمنية .

* فإذا كانت الفرضية H_0 محققة في أحد النماذج الثلاثة فالسلسلة غير مستقرة لأسباب إحصائية.

4- اختبار ديكي - فولار المطور(Dicky - Fuller augmente)

في النماذج السابقة كان $\in_t$ عبارة عن صدمات عشوائية افتراضية، إذا أهملنا الأخطاء لذلك فإن أختبار ديكي - فولار المصور "ADF" عام 1981 عمل على إدراج هذه الفرضية، لذلك فإن الاختبارات ترتكز على الفرضية $H_1 : |\varnothing| \prec 1$ وعلى التقدير بواسطة المربعات الصغرى (MCO) مع العلم أن الاختبار يرتكز على النماذج الآتية:

$$\textbf{(4):}\quad \Delta yt = \widehat{\varnothing}\, y_{t-1} + \sum_{j=2}^{p} \widehat{\varnothing}_i \Delta Y_{t-j+1} + \widehat{\in_t}$$

$$\textbf{(5):}\quad \Delta yt = \widetilde{C_1} + \widetilde{\varnothing}\, y_{t-1} + \sum_{j=2}^{p} \widetilde{\varnothing} \Delta Y_{t-j+1} + \widetilde{\in_t}$$

$$\textbf{(6):}\quad \Delta yt = \overline{C_2} + \overline{b_1} + \overline{\varnothing}\, y_{t-1} + \sum_{j=2}^{p} \overline{\varnothing}_j \Delta Y_{t-j+1} + \overline{\in_t}$$

صياغة فرضية الاختبار :

الفرضية الصفرية: $H_0 : \varnothing = 1$ ، إذا كانت $|\tau_c| \prec |\tau_t|$، تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة. الفرضية البديلة: $H_0 : \varnothing \neq 1$ ، إذا كانت $|\tau_c| \succ |\tau_t|$، يكون القرار استقرار السلسلة الزمنية.

حيث يمثل p فترة التأخر وتحدد بأقل قيمة المعايير : Akaike (AC)، Hannan-Quinn (HQ)، Schawars (SC).

إن اختبار ADF يحمل نفس خصائص DF، بحيث يستخدم الفروق ذات الفجوات الزمنية

ΔY_{t-j+1} حيث $\Delta Y_{t-1} = Y_{t-1} - Y_{t-2}$ ، $\Delta Y_{t-2} = Y_{t-2} - Y_{t-3}$ ..... الخ، ويتم إدراج عدد من الفروق ذات الفجوات الزمنية حتى تختفي مشكلة الارتباط الذاتية.

5- اختبار فيليب - بيرون

يقوم هذا الاختبار على تصحيح غير معلمي الإحصاءات دیگی – فولر وذلك للأخذ بعين الاعتبار مشكلة تغير تباين الحد العشوائي . ويتم في أربع خطوات:

* **تقدير النماذج الثلاثة الأساسية** لاختيار ديكي– فولر باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية مع حساب الإحصاءات المرتبطة بها.

* **تقدير تباين المدى القصير:** $\delta^2 = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} e_t^2$ حيث ،e_t يمثل باقي التقدير.

* **تقدير معامل التصحيح:** s_t^2 و (المسمى بالتباين طويل المدى) المحدد انطلاقا من بنية التباينات المشتركة البواقي النماذج المقدرة مسبقا، حيث: [1]

$$s_t^2 = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} e_t^2 + 2\sum_{i=1}^{i}\left(1-\frac{i}{l+1}\right)\frac{1}{n}\sum_{t=i+1}^{n} e_t e_{t-i} \quad \text{.....(1)}$$

ولتقدير هذا التباين يجب تحديد عدد التأخيرات l (troncature de Newey-West)

المقدر بدلالة عدد المشاهدات n: $l \approx 4\left(\frac{n}{100}\right)^{2/9}$

حساب إحصائية فليبس- بيرون PP: $t_{\hat{\phi}}^{*} = \sqrt{k}\,X\,\frac{(\widehat{\Phi}-1)}{\sigma_{\widehat{\Phi}1}} + \frac{n(k-1)\sigma_{\widehat{\Phi}1}}{\sqrt{k}}$

مع = $k = \frac{\widehat{\sigma}^2}{s_1^2}$ تقارن هذه الإحصائية مع القيم الحرجة لجدول ماك كينون. فإذا تبين أن PP أكبر من القيمة المجدولة فنقول عن السلسلة أنها تحتوي على جذر الوحدة و بالتالي فهي غير مستقرة.

الفرع الثاني: اختبار علاقة التكامل المتزامن

بعد القيام بدراسة خصائص السلاسل الزمنية واستخلاص أن كل السلاسل مستقرة ومتكاملة من نفس الدرجة (1) وتتموا بنفير وتيرة الاتجاه على المدى الطويل، وبالتالي إمكانية وجرد تكامل متزامن بينها إذا نقوم باختبارها باختبار جوهانسون:

[1] DICKEY D.A. FULLER W.ALikelihood ratio tests for autoregressive time series with a unit root, Econometrica, Vol 49. 1981. p 1072 Phillips Peter C.B.& Perron Pierre, Testing for a unit root in time series regression Biometriku, Vol 75. Jun 1988, p346

- طريقة Johansen - Juselus

تمكننا هذه الطريقة من معرفة العدد الكلي لمتجهات التكامل المشترك (عدد العلاقات التوازنية طويلة الأجل بين المتغيرات)، ويعتمد هذا المنهج على طريقة الإمكانية العظمى لتقدير عدد المتجهات المتكاملة في نموذج ((VAR (k) الذي يحوي على سلاسل زمنية مستقرة ويكتب على النحو التالي:[1]

$$\Delta X_t = \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \ldots + \Gamma_{k-1} \Delta X_{t-k-1} + \prod X_{t-k} + C + \varepsilon_t$$

حيث :

Δ: يمثل الفروق من الدرجة الأولى، وX_t : يمثل متجه يحتوي على متغيرات الدراسة، و C: متجه من الثوابت، و ε_t يمثل متجه بواقي التقدير والذي يتبع التوزيع الطبيعي، و k يمثل عدد الفجوات الزمنية المدرجة في النموذج.

ويحتوي Γ_i حيث $\Gamma_i = (I-\varphi_1 - \varnothing_2 - \ldots\ldots - \varnothing_i)$ على معلمات المصفوفة في المدى القصير، كما تحتوي المصفوفة Π على معلومات عن العلاقة التوازنية في المدى الطويل بين متجه المتغيرات محل الدراسة.

وحسب منهج جوهانسن فان المصفوفة Π يمكن كتابها على النحو التالي: $\Pi = \alpha\beta'$، حيث β تمثل منتجات التكامل المشترك r

و α مصفوفة تحتوي على سرع التعديل نحو التوازن من اجل كل شعاع للتكامل المشترك. وقد استعمل جوهانسن أسلوب الإمكانية العظمى لتقدير α و β وتحديد اختبارين للكشف عن وجود وعدد متجهات التكامل المشترك. الأول اختبار الأثر وذلك لاختبار فرضية العدم H_0 بوجود عدد من المتجهات تساوي على الأكثرr ، في مقابل الفرض البديل H_1 بان عددها يتجاوزr . وتحسب إحصائية الأثر انطلاقا من العلاقة التالية :

$$\lambda_{trace}(r) = -T \sum_{i}^{p} \ln(1-\hat{\lambda}_i)$$

ويتم رفض فرضية العدم عندما يتبين أن λ_{trace} المحسوبة اكبر من القيمة المجدولة عند مستوى دلالة معين. والاختبار الثاني هو اختبار القيمة الذاتية القصوى لاختبار فرضية العدم H_0 بان عدد متجهات التكامل المشترك تساوي r ، في مقابل الفرض البديل H_1 بان عددها يساوي r+1. ويتم حساب إحصائيته انطلاقا من العلاقة التالية:

[1] يفضل استعمال منهجية جوهانسن حتى في حالة متغيرين

$$\lambda_{max}(r,r+1)= -Tln(1-\hat{\lambda}_{r+1})$$

ويتم رفض فرض العدم في حالة ما إذا تبين أن λ_{max} المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة وذلك عند مستوى دلالة معين.

الفرع الثالث: دراسة السببية

1- السببية حسب مفهوم غرنجر Granger

حسب مفهوم غرنجر للسببية فانه يمكن القول أن المتغير X يسبب المتغير Y إذا كان توقع هذا الأخير الذي يعتمد بشكل كبير على ماضي X إضافة إلى ماضيه هو أحسن من توقع Y الذي يعتمد فقط على ماضيه. ويشتمل اختيار غرنجر على تقدير الزوج التالي من الانحدارات:

$$Y_t = c_1 + \sum_{i=1}^{n} \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^{m} \beta_j X_{t-j} + \mu_{1t} \quad \text{.....1}$$

$$X_t = c_2 + \sum_{i=1}^{P} \lambda_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^{q} \delta_j Y_{t-j} + \mu_{2t} \quad \text{.....2}$$

ويمكن تمييز أربع حالات:

* سببية أحادية الاتجاه من X_t نحو Y_t : وهذا يعني أن معلمات المتغير X_t المبطأ في المعادلة 1 تختلف إحصائيا عن .أي $\left(\sum_{j=1}^{n} \beta_j \neq 0\right)$، ومعلمات المتغير Y_t المبطأ في المعادلة 2 لا تختلف إحصائيا عن 0 أي $\left(\sum_{j=1}^{n} \delta_j = 0\right)$.

* سببية أحادية الاتجاه من Y_t نحو X_t: وهذا يعني أن معلمات المتغير X_t المبطأ في المعادلة 1 لا تختلف إحصائيا عن 0 أي $\left(\sum_{j=1}^{n} \beta_j = 0\right)$ ومعلمات المتغير Y_t المبطأ في المعادلة 2 تختلف إحصائيا عن 0 أي $\left(\sum_{j=1}^{n} \delta_j \neq 0\right)$

* تغذية استرجاعية أي X_t يسبب Y_t ، و Y_t يسبب X_t: ويعني هذا أن جميع المعلمات للمتغيرين المبطئين في المعادلتين 1 و2 تختلف إحصائيا عن 0

* لا توجد سببية بين المتغيرين X_t و Y_t: ويعني هذا أن جميع المعلمات للمتغيرين المبطئين في المعادلتين 1و2 لا تختلف إحصائيا.

أما بالنسبة للخطوات المتبعة في اختبار السببية ل غرجر فيمكن توضيحها في ما يلي:

أ- نقوم بتقدير صيغة انحدار المتغير Y_t على مبطأته Y_{t-1} ومتغيرات أخرى إن كان يعتقد أن لها تأثير على Y_t فقط واستبعاد مبطنات المتغير X_t و تسمى بالصيغة المقيدة، وانطلاقا من هذه الصيغة بمكن الحصول على مجموع مربعات البواقي المقيدة RSS_R .

ب- تقوم بتقدير صيغة انحدار Y_t على مبطأته Y_{t-1} ومتغيرات أخرى إن كان يعتقد أن لها تأثير على Y_tبالإضافة إلى مبطئات المتغير X_t وتسمى هذه الصيغة بالصيغة غير المقيدة وانطلاقا منها يمكن الحصول على مجموع مربعات البواقي غير المقيدة RSS_{UR} .

ت - اختبار فرض العدم والذي ينص على عدم وجود علاقة سببية تتجه من المتغير X_t نحو المتغير Y_t أي: $H_0 = \sum \beta_j = 0$. ولاختبار هذا الغرض يجب حساب إحصائية فيشر F_t من العلاقة التالية:

$$F_c = \frac{(RSS_R - RSS_{UR})/m}{RSS_{UR}/(n-k)}$$

والتي تتبع توزيع فيشر مع m و $n\text{-}k$ درجات حرية، حيث m يمثل عدد الفجوات الزمنية في حالة المتغيرX ، و k هو عدد المعالم المقدرة في الصيغة غير المقيدة. فإذا تجاوزت قيمة فيشر المحسوبة F_c القيمة الجدولية F_t عند مستوى دلالة مختار نرفض فرض العدم ونقول أن المتغير X_t يسبب المتغير Y_t.

ث - يمكننا إعادة نفس الخطوات السابقة على النموذج 2 وذلك قصد معرفة ماذا كان المتغير Y_t يسبب المتغير X_t.

كما يمكن تسجيل بعض الأشياء المهمة والتي يجب أخذها بعين الاعتبار أثناء إجراء هذا الاختبار وهي:

* لا يجب أن تكون السلاسل الزمنية قيد الدراسة مستقرة .

* تحديد عدد الفجوات الزمنية المختارة في اختبار السببية، يمكن استعمال أحد المعيارين الأكثر استعمال **Akatke** أو **Schwarz** ،

* يجب أن يكون حدي الخطأ في النموذجين μ_{1t} و μ_{2t} غير مرتبطين.

الفرع الرابع: طرق تقدير النماذج بوجود التكامل المتزامن

1. التقدير القائم على الانحدار الستاتيكي

من أجل ذلك نقترح طريقة انجل وغران بمرحلتين:

1-1. ففي المرحلة الأولى: نقوم بتقدير شعاع التكامل المتزامن، وليكن $\hat{a}=(\hat{a}_0,\hat{a}_1)$ **أي** علاقة المدى الطويل (الخاصية الستاتيكية)

$$Y= \hat{a}_0+\hat{a}_1 * X_{t+} Z_t$$

Z_t: خطة التوازن وتفرض إنها عبارة عن AR(1):

$$Z_t= e * Z_{t-1}+ U_t$$

تحليل انجل وغرانجر قائم على أساس متغيرين اثنين على عينة تحتوي على 100 مشاهدة، انجل رييو (1987) وفيليبس واوليباريس (1990)، يقترحون على التوالي اختبارات تصل حتى إلى خمس متغيرات متكاملة تزامنيا ولمختلف العينات (500؛ 200؛ 100؛50)=T.

ففي فرضية التكامل المتزامن يعني أن مسارات السلاسل الزمنية تتباعد فيما بينها وبالتالي لا توجد علاقة فيما بينها في المدى الطويل.

2.1. وفي المرحلة الثانية: نقوم بتقدير نموذج تصحيح الخطأ بعد استبدال مقدرات ($\widehat{Z_t}$) خلال المرحلة وإدخالها كمتغيرة في نموذج تصحيح الخطأ.

بحيث $(B\acute{Z}_{t-1})$ عبارة عن التصحيح الذي يسمح لنموذج تصحيح الخطأ أن يتطابق أو يتعادل مع هدف المدى الطويل.

2- التقدير الكامل للنظام الأني

عكس التقدير السابق، فإن طريقة المعقولية العظمى لجوهنسون تسمح بتقدير النماذج الآتية حيث تأخذ بعين الاعتبار الارتباطات الذاتية لأخطاء الانحدار الستاتيكي لأنها تسمح باختبار أكثر من شعاع التكامل المتزامن.

يقترح جوهنسون طريقة المعقولية العظمى المقيدة مسبقا بفرض عدد الجذور الأحادية القائمة على تقدير نموذج الانحدار:

$$\Delta x_t = \mu + \pi * x_{t-1} + \sum^{k} \tau_j * \Delta x_{t-1} + \ell_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 01$$

نفترض في الأول أن المصفوفة (π) يمكن الحصول عليها بتقدير علاقة الانحدار Δx_t و x_{t-1} على Δx_{t-j} وباستخدام بواقي هذان الانحداران (ℓ_{ot} ، ℓ_{1t}) على التوالي، وبما أن (π) مصفوفة معاملات الانحدار ℓ_{0t} على ℓ_{1t} ، وإذا كان $P(\pi)=n$

$$\hat{\pi}=s_{01} * s_n^{-1}$$

مع : $(ij=0.1)$ $\qquad s_{ij} = T^{-1} * \sum^{T} \ell_{it} * \ell_{jt}$

نفترض الآن أن : $P(\pi)=r$ حيث : $0<r<n$ نذكر أن : $\pi=\alpha*\beta$ وكون $(\alpha،\beta)$ مصفوفتان من الرتبة $(n*r)$، وإذا كانت (β) معرفة مسبقا، فإن تقدير (α) يمكن الحصول علية بتطبيق طريقة المربعات الصغرى على النموذج (3 ، 17)، ولتكن:

$$\hat{\alpha}(\beta) = S_{0i} * \beta * (\hat{\beta} * S_{1i} * \beta)^{-1}$$

ومصفوفة التباينات المشتركة للأخطاء ، مقدرة ب:

$$\Omega(\beta) = S_{00} - \hat{\alpha} * \beta * S_{11} * \beta * \alpha^{1t} = S_{00} - S_{11} * \beta * (\beta^{1} * S_{11} * \beta)^{-1} * \beta * \beta * S_{01} \ldots\ldots\ldots 02$$

وبنفس الطريقة المماثلة لتطبيق المعقولية العظمى بمعلومات محدودة على نظام المعادلات الآتية، نحصل على قدر المعقولية العظمى (β) بتدنئه محدد مصفوفة التباينات المشتركة للبواقي (03)

$$\left|S_{00} - S_{01} * B * (B^{1} * S_{11} * B)^{-1} * B^{1} * S_{01}\right| = \frac{\left|S_{00}\right| * \left|B^{1} * S_{11} * B - B^{1} * S_{10} * S_{00} * S_{01} * B\right|}{\left|B^{1} * S_{11} * B\right|} \ldots\ldots\ldots 03$$

يفرض تعديل $B^{1} * S_{11} * B = I_r$ يمكن إثبات أن تدنئه العبارة (20) تفضي أن يكون شعاع التكامل المتزامن مقدرا بواسطة (r) شعاع (المقومة) تتناسب مع (r) قيم الذاتية الأكثر أهمية في النظام

$$\left|Z * S_{11} - S_{10} * S_{00}^{-1} * S_{01}\right| = 0 \ldots\ldots\ldots\ldots 04$$

ويفرض جوهانسون طريقة مستخلصة من طريقة المعقولية العظمى في حالة فرض قيود على مصفوفة التكامل المتزامنة (β)، وعلى مصفوفة التعديل (α) أو على الأنتين معا، وبالتالي يمكن إنشاء اختبارات المعقولية العظمى التي تتبع قانون توزيع χ^2:اختبارات والد" (WALD) على القيود المفروضة على (α) و (B) التي تتبع نفس التوزيع χ^2 .

من معرفة كيف تفرض فرضيات التكامل المتزامن أو تفرض قيود على تعريف النظام الأتي لدينا ثلاث حالات:

* $r=0$ أي غياب التكامل المتزامن وبالتالي ($\pi=0$) و النموذج معرف

* $r=$ n (كل المتغيرات $Y_t \to 0$ والمصفوفة (π) غير مقيدة و النموذج معرف إذا وفقط إذا وجد : $\frac{n*(n-1)}{2}$ قيد إضافي .(فرض)* ($0<r<n$) في هذه الحالة المصفوفة (π) تقبل التحليل ($\pi=\alpha*B^1$) يلزم فرض التكامل المتزامن أن تمثيل المصفوفة (π) ب: ($Z*n*r$) عامل وبالتالي فرضية التكامل المتزامن تفرض قيود و إذا كان :($r<n/2$) أي من أجل ($r<n/2$)[1]

[1] George Brossun : alain pirotte : économétrie des Séries temporelles, PUF: 1" édition paris 1995,452-444

المبحث الثاني عرض النتائج ومناقشتها

فيما يلي سنتطرق إلى صلب الدراسة التطبيقية وهي اختبار الإنفاق العام والنمو الاقتصادي مستخدمين أدوات الإحصائية للدراسة التي تناولنها في المبحث الأول حيث سنتناول في المطلب الأول عرض النتائج بشكل متسلسل مستخدمين جداول نضرا لسهولتها في تحليل أما المطلب الثاني سنتطرق إلى مناقشة وتحليل النتائج المتوصل إليها في المطلب الأول

المطلب الأول :عرض نتائج الدراسة التطبيقية

القيام بدراسة أي ظاهرة اقتصادية والتوصل إن إلى نتائج دقيقة وواقعية يفرض اللجوء إلى أساليب قياسية حديثة في معالجة السلاسل الزمنية في استخدام اختبارات الاستقرارية التكامل المشترك السببية نماذج تصحيح الخطأ على البيانات المستخدمة تجنبا لظهور مشكلة الانحراف الزائف "Spurious" Regression رغم الحصول على قيمة مقبولة لمعامل التحديد وقيم ذات دلالة إحصائية مكل من t وf.

الفرع الأول: تقدير النموذج الخطي البسيط لإجمالي الناتج المحلي بدلالة إجمالي الإنفاق العام

سنحاول تقدير معادلة خط انحدار إجمالي نتائج المحلي على الإنفاق العام وتكون معادلة خط الانحدار على النحو التالي:

$$GDP= \alpha + \beta\ DEP+E_t$$

حيث α وβ معالم نموذج مقدرة بطريقة المربعات الصغرى وe_t تمثل سلسلة البواقي أو الأخطاء بالاستعانة ببرنامج فيوز تحصلنا على النتائج الموضحة في ملحق رقم (02)

*** التحليل والاختبارات الإحصائية:**

يمكن كتابة معادلة الانحدار المقدرة كما يلي

$$GDP=5390.387+0.978DEP+\ E_t$$

ومن خلال نتائج التقدير تبدو معالم النموذج معرفة ومقبولة إحصائيا (Prob=0.000، T-stat=27.80) و معامل التحديد(R=0.954) يعني 95٪ من حقيقة إجمالي الناتج المحلي تفسر في هذا النموذج وهي نسبة ضعيفة جدا تضعف من مقدرة هذا النموذج في تفسير إجمالي الناتج المحلي بدلالة إجمالي الإنفاق العام والنموذج مقبول إحصائيا بشكل عام لأن (prob F-stat=0.000)، إلا أن

(DW stat=0.41) وهي قيمة تقترب من الصفر مما يدل على احتمال وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء وهذا ما يضعف من مقدرة هذا نموذج على تفسيرا لعلاقة الاقتصادية بين إجمالي الناتج المحلي وإجمالي الإنفاق العام لأنه من بين الفرضيات السياسية لهذا النموذج هي إن السلسلة أخطاء تتبع توزيعا طبيعيا إي إن الارتباط الخطي بين الأخطاء معدوم وهذا يتنافى ويتناقض مع نتائج التقدير وعلى هذا الأساس سوف نلجأ إلى طريقة ثانية من طرق النمذجة القياسية هي أكثر فعالية في التعامل مع مشكل الارتباط الذاتي بين الأخطاء وذلك بغية إعطاء قراءة إحصائية صحيحة لطبيعة العلاقة الاقتصادية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي على إن يسمح لنا ذلك بمعرفة مدى قدرة الإنفاق العام في إلا تأثير على النمو الاقتصادي وبالتالي مدى فعالية السياسة المالية في تحقيق الزيادة في معدلات النمو الاقتصادي.

الفرع الثاني: أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي

باستخدام السلاسل الأصلية للمتغيرين (GDP, DEP): تتحصل على الجدول التالي الذي يبين العلاقة بين الإنفاق العام وإجمالي الناتج المحلي

الجدول رقم (2-1): الارتباط بين السلسلتين GDPوDEP

	GDP	DEP
GDP	1	0.976
DEP	0.976	1

المصدر:من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات Eviews 9

من خلال الجدول: نلاحظ أن العلاقة بين حجم الإنفاق العام والنمو الاقتصادي معبرا عنه بإجمالي الناتج المحلي علاقة طردية ايجابية وقوية نوع ما لأنها تقترب من الواحد وتساوي 0.976 أما القيمة 1 فهي تمثل الارتباط الخطي بين المتغير ونفسه .

تبعا لكل ما سبق نلجأ إلى دراسة السببية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي لتأكد مدى حقيقة وجود تلك العلاقة الايجابية وهل تأثيرها مؤقت أم انه يظهر في المدى البعيد ؟

الفرع الثالث :دراسة استقرارية المتغيرات

أولا :عرض المتغيرات والبيانات

تتمثل متغيرات الدراسة في :

- ✓ لوغريتم الناتج المحلي ويرمز له ب (LGDP).
- ✓ لوغاريتم الإنفاق العام ويرمز له ب(LDEP).

إذ تمثل جميع البيانات المعبرة عن متغيرات الدراسة سلاسل زمنية لمعطيات سنوية خاصة بالاقتصاد الجزائري معبر عنها بملايين الدولارات للفترة الممتدة بين سنتي 1980 و2018 تم الحصول عليها من قاعدة بيانات البنك الدولي لسنة 2020 ،كما استخدمت قيم المتغيرات في شكل اللوغاريتم قصد تقليص تباين السلاسل،تخفيض اثر المشاهدات الشاذة والحصول على تقديرات مباشرة للمرونات . لمعرفة استقرار السلسلة نقوم بالخطوات التالية:

- ✓ دراسة الشكل البياني للسلسلة.
- ✓ دراسة (Correlogram) للسلسلة .
- ✓ اختبار جذر الوحدة بالاختبارات المناسبة .

ثانيا:دراسة الشكل البياني للسلسلتين (LGDP وLDEP)

من خلال دراسة الشكلين البيانيين كل من سلسلتي الدراسة تبين لنا أنهما غير مستقرتين من خلال النتوؤات التي بها وبالتالي فهي لا تتغير حول متوسطها الحسابي ، لذالك فهو مؤشر على عدم الاستقرارية .الملاحق رقم (03-01) و(04-01).

وبالاستعانة ب:كوريلوغرام (Correlogram) نلاحظ :

1- بالنسبة للسلسلة LGDP :

نلاحظ أن (Prob) هي اقل من 0.05 وبالتالي فإننا نقبل بفرضية عدم استقرارية السلسلة LGDP. الملحق رقم (03-02)

2- بالنسبة للسلسلة LDEP:

نلاحظ أن (Prob) هي اقل من 0.05 وبالتالي فإننا نقبل بفرضية عدم استقرارية السلسلة LDEP. الملحق رقم (04-02)

ثالثا : اختبار جذر الوحدة

إن احد الشروط الضرورية لإجراء اختبارات السببية والتكامل المشترك ،هو أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة من نفس الدرجة ،وإلا فانه لا يمكن أن تكون هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات لذالك سيتم اختبار استقرار السلاسل الزمنية باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع (ADF)في المستوى والفروقات الأولى .

1- اختبار ديكي فولر الموسع (ADF):

للقيام باختبار ديكي فولر الموسع على كل متغير نستعمل طريقة OLS لتقدير النماذج القاعدية الثلاثة لكل متغيرة

الجدول رقم(02-02):النتائج النهائية لاختبارات جذر الوحدة.

نوع الاختبار	طبيعة الاختبار	مستويات الاستقرارية			
		ADF			
		المستوى		الفرق الأول	
		LDEP القيمة الحرجة القيمة المحسوبة الاحتمال الحرج	LGDP القيمة الحرجة القيمة المحسوبة الاحتمال الحرج	DLDEP القيمة الحرجة القيمة المحسوبة الاحتمال الحرج	DLGDP القيمة الحرجة القيمة المحسوبة الاحتمال الحرج
ADF	النموذج(03)	-3.53 -1.06 0.9221	-3.53 -1.32 0.8664	-3.53 -4.77 0.0024	-3.53 -5.33 0.0005
	النموذج (02)	-2.94 -0.07 0.94	-2.94 -0.37 0.9026	-2.94 -4.78 0.004	-2.94 -5.38 0.0001
	النموذج(01)	-1.94 2.12 0.99	-1.94 -1.82 0.9817	-1.95 -4.44 0.0000	-1.95 -5.07 0.0000

المصدر من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 09

ملاحظات:القيم تمثل النسبة معنوية 5% الملاحق رقم (04) و (03)

1- قبول فرضية العدم معناه وجود جذر أحادي، ومنه السلسلة الزمنية غير مستقرة، وباستعمال طريقة المربعات الصغرى (OLS) لتقدير في النماذج الثلاثة ،فإننا نحصل على القيمة المحسوبة التي تخضع للتوزيع ستيودنت، فإذا كانت القيمة المحسوبة اكبر من إحصائية ستيودنت الجدولية، فإننا نقبل فرضية العدم.أي وجود جذر أحادي.

2- أما إذا كانت القيمة المحسوبة اصغر من إحصائية ستيودنت الجدولية،فإننا نرفض فرضية العدم ، ونقبل الفرضية البديلة،ومنه فان السلسلة مستقرة.

3- بالنسبة لمتغير إجمالي الإنفاق العام نلاحظ أن السلسلة غير مستقرة عند المستوى وعند إجراء الفرق الأول أصبحت مستقرة .

4-بالنسبة لمتغير إجمالي الناتج المحلى نلاحظ أن السلسلة غير مستقرة عند المستوى وعند إجراء الفرق الأول أصبحت مستقرة .

ومنه السلسلتين مستقرتين ومتكاملتين من الدرجة الأولى I(1)

إن السلاسل الزمنية (LDEP،LGDP) مستقرة ومتكاملة من الدرجة الأولى (1) I عند مستوى معنوية 5%، ومن ثم يمكن إجراء التكامل المشترك باستعمال طريقة جوهانسن .

الفرع الرابع : اختبار علاقة التكامل المشترك .

بما أن السلاسل متكاملة من نفس الدرجة ،وبالتالي إمكانية وجود تكامل مشترك بينها لذا نقوم باختبار جوهانسن .

نقوم أولا بتعيين درجة تأخر المتغيرات، يتم هذا التحديد باستعمال معيار اكاييك Akaike و شوورتز Sehwarz، ثم بعد ذالك نجري اختبار التكامل المشترك.

أولا : تحديد درجة التأخير

قبل إجراء هذا الاختبار يتعين تحديد عدد الفجوات الزمنية P الواجب إدراجها في هذا الاختبار، ويمكن استعمال احد المعايير الأكثر استعمال مثل: SC،AIC وذلك بعد تقدير السلاسل الأصلية (LDEP،LGDP) بواسطة VAR،ونضع أقصى تأخير ممكن لنحصل على نتائج التأخيرات P =3 لكون كلاهما لا يمكن حسابه بعد هاته الدرجة، وهذا يرجع لكون حجم العينة المأخوذ من سنة 1980 إلى 2018 صغير جدا الموضحة في الملحق رقم (05). بعد ذالك نقوم بإجراء اختبار جوهانسون على

VAR(1) لأنه يحتوي على اكبر عدد من المؤشرات المثلى. ونقوم باختيار الفرضية المناسبة من نتائج الاستقرارية واختيار التأخير المتحصل عليه سابقا.

ثانيا : اختبار التكامل المشترك

بعد التحقق من الشرط الأول،والمتمثل في استقرارية المتغيرات من نفس الدرجة نقوم بتقدير علاقة المدى الطويل "OLS"، نقوم هنا باختبار جوهانسن "Johansen Coineteration test" لدراسة العلاقة في المدى أو باستعمال اختبار"Johansen" للقيم الذاتية واختبار نسبة المعقولية العظمى لمعرفة رتبة التكامل المشترك.

ومنه اختبار جوهانسن يقوم على تقدير النموذج التالي:

$$\Delta X_t = \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + ... + \Gamma_{k-1} \Delta X_{t-k-1} + \Pi X_{t-k} + C + \in_t$$

ومن أجل حساب عدد التأخرات في النموذج نكتب النموذج:

من أجل: p=17 ، p=2،p=3

من خلال الملحق رقم (05-01) يمكننا استخراج النتائج التالية:

الفرضية الأولى:

r=0 فإن القيمة المحسوبة بالمعقولية العظمى (15,34821) أكبر من القيم الحرجة عند مستوى 5% وبقيمة (11,2480)، وبالتالي فإننا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي وجود علاقة تكامل مشترك.

الفرضية الثانية:

- r=1 فإن القيمة المحسوبة بالمعقولية العظمى (0.559860) أصغر من القيم الحرجة عند مستوى 5%، وبقيمة (4.129906) وبالتالي فإننا نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة أي عدم وجود علاقة تكامل متزامن.

- إذن نستنتج من الملحق (05-01) أنه توجد علاقة تكامل متزامن في المدى الطويل بين المتغيرتين عند مستوى 5%.

ثالثا: دراسة السببية

* نقوم في البداية بتحديد عدد الفجوات الزمنية المختارة في اختبار السببية على السلاسل المستقرة وندخل أقصى تأخير منهم p=3 فنحصل على الملحق (05-03) .

* بعد الحصول على التأخيرات نقوم بإجراء هذا الاختبار على (1) VAR ونحصل على الملحق رقم (04-05)

* من خلال قيمة إحصائية فيشر نقبل عدم وجود السببية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي عند مستوى معنوية 05%، (لأن احتمال قبول هذه الفرضية هو (0.9254 وهي أكبر من 0.05) وبالتالي فإن الإنفاق العام لا يؤثر على النمو الاقتصادي، والعكس صحيح أيضا حيث من خلال قيمة إحصائية فيشر نقبل عدم وجود السببية بين النمو الاقتصادي والإنفاق العام عند مستوى معنوية 05%، (لأن احتمال قبول هذه الفرضية هو (0.5484 وهو أكبر من 0.05) أي ليس هناك **سببية في الاتجاهين**.

النتيجة: بما أن السلاسل في تكامل متزامن، فإننا نطيق نموذج تصحيح الخطأ في مرحلة تقدير النموذج.

الفرع الخامس: تقدير النموذج باستخدام ECM

* لتقدير النموذج باستخدام ECM تتبع الخطوات التالية:

- باستخدام السلاسل الأصلية نقوم باختيار Vector Error Correction واختيار التأخير المتحصل عليه في التكامل المتزامن وأختيار Cointegration نختار الفرضية المستعملة في اختبار التكامل المشترك وهي الفرضية رقم (04)، واختيار عدد التكاملات المشتركة وهي "01" نتحصل على الجدول (05-05).

1- التحليل والاختبارات الإحصائية:

* معامل التحديد: R^2= 0.71أي أن 71 % من المشاهدات مشروحة بدلالة المتغيرة الداخلة المتأخرة وهي:

الإنفاق العام وباقي المشاهدات 29% تدخل ضمن هامش الخطأ.

* معامل تصحيح الخطأ في النموذج المقدر له دلالة إحصائية وقيمته سالبة أي أنه مقبول من الناحية الاقتصادية وعند التوازن من المفروض يتم تصحيحه في الأجل الطويل، ويكون التصحيح مرة في السنة.

2- اختبار معنوية المعالم:

* **اختبار ستودينت:** معلمة الإنفاق العام لها دلالة معنوية وهذا ما يؤكد التأثير على إجمالي الناتج المحلي

(GDP) وهذا عند مستوى معنوية 10%.

* **اختبار فيشر:** معامل فيشر من جهته أيضا أكبر من القيمة النظرية و المتغيرات المستخدمة تؤثر معا في النموذج.

* اختبارا لارتباط الذاتي للبواقي

- بعد التقدير باستخدام نماذجVAR(1)وباستخدام autocréation lm test

- نقوم باختبار عدد التأخيرات ونحصل على الملحق(05-06)

للتأكد من عدم وجود الارتباط الذاتي بين بواقي النموذج نستخدم LM حيث الفرضية تصرح بعدم وجود ارتباط ذاتي بين بواقي النموذج ونتائجها ملخصة في الملحق(05-06) وتشير النتائج إلى قبول فرضية العدم أي عدم وجود ارتباط ذاتي بين بواقي النموذج لان القيمة الاحتمالية اكبر من مستوى 5٪

*** اختبار عدم ثبات التباين Test d'omoscédasité**

اعتمادا في هذا الاختبار على اختبار "White"حيث أن الفرضية الصفرية تقر على ثبات تباين بواقي والنتائج ملخة في الملحق رقم (05-07)والتي أقرت على قبول الفرضية الصفرية أي أن تباين البواقي ثابت خلال فترة الدراسة أي أن الاحتمال اكبر من مستوى 5٪

*** اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي**

من خلال الملحق رقم (05-08) يبين الشكل البياني بان البواقي تتوزع توزيعا طبيعيا وان الاحتمال يساوي (0.627) وهي اكبر عند المستوى 5٪، ومنه نقول أن بواقي تتوزع توزيعا طبيعيا.

المطلب الثاني: مناقشة نتائج الدراسة

توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى:

✦ بينت نتائج تقدير النموذج الخطي البسيط الإجمالي الناتج المحلي بدلالة إجمالي الإنفاق العام ، وجود

علاقة اقتصادية ضعيفة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي رغم أن النموذج مقبول إحصائيا.

✦ بين اختبار أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي، وجود علاقة طردية بينهما وايجابية رغم ضعفها

اقتصاديا.

✦ بينت اختبارات الاستقرارية للسلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة أنها غير مستقرة في المستوى الطبيعي لكنها تستقر عند تطبيق الفروقات، أي السلسلتين مستقرتين من الدرجة الأولى: /(DLGDP, DLDEP) =I(1)

✦ يتيح التساوي في درجة الاستقرارية إلى احتمال وجود علاقة تكامل متزامن في الأجل الطويل بين الأنفاق

العام وإجمالي الناتج المحلي.

✦ أوضحت النتائج الإحصائية لاختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار جوهانسن لوجود علاقة توازنية طويلة الأمد في اتجاه واحد، مستخدمة في ذلك عدد الفجوات p=3

✦تشير نتائج السببية حسب غرانجر إلى: عدم وجود علاقة سببية بين متغيرات الدراسة في كلا الاتجاهين بمعنى أن أي منهما لا يسبب

الخلاصة:

خصص هذا الفصل للقيام بدراسة تحليلية قياسية للعلاقة بين الاتفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980 – 2018 حيث تم التطرق في الشق الأول من هذا الفصل تحليل تطور النفقات العامة ، كما تم استعراض تطور النمو الاقتصادي قيم التواصل إلى النتائج التالية:

- التزايد المستمر لحجم الإنفاق العام وتسارع هذا التزايد طوال فترة الدراسة.
- شهدت الفترة الممتدة بين سنتي 1990 – 1993 تذبذب النمو الاقتصادي و شهد ضعفا ملحوظة.

كما احتوى هذا الفصل في شقه الثاني على دراسة تطبيقية على حالة الجزائر، الهدف منها معرفة العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي من خلال تقدير العلاقة بين إجمالي الإنفاق العام وإجمالي الناتج المحلي، فاستخدمت لأجل ذلك اختيارات السببية والتكامل المتزامن باعتبارها من النماذج الديناميكية التي تعامل جميع متغيرات الدراسة دون إقصاء وتكشف عن إمكانية وجود علاقات مستقرة بين المتغيرات في الأجل الطويل (التكامل المتزامن) تسمح بمعرفة اتجاه السببية، فجاءت النتائج المتوصل إليها كما يلي:

- نتائج التقدير مقبولة عموما وهذا ما أثبتته الاختبارات الإحصائية.
- صلاحية النموذج.
- وجود علاقة تكامل متزامن في اتجاه واحد من النمو الاقتصادي إلى الإنفاق العام في المدى الطويل
- عدم وجود علاقة سببية بين النمو الاقتصادي والإنفاق العام في المدى القصير والطويل.

رغم أهمية التقنية والاختبارات المستعملة رهينة صحة ومصداقية المعطيات المستعملة في الدراسة.

الخاتمة العامة

حاولنا من خلال هذه الدراسة معرفة طبيعة العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي خلال الفترة (1980- 2018)، من أجل ذلك خصصنا الفصل الأول من هذا البحث للإلمام بالإطار النظري لتوضيح المفاهيم الأساسية حول الإنفاق العام والنمو الاقتصادي كما قدمنا مختلف الدراسات العلمية السابقة التي تندرج في نفس سياق الدراسة الحالية. أما الفصل الثاني التطبيقي قمنا بتحليل واقع وتطور هذه المتغيرات خلال فترة الدراسة، وأوضحنا من خلاله انتهاج الدولة الجزائرية سياسة مالية توسعية للإنفاق العام بعد انتعاش إيرادات البترول من الألفية الأولى. كما رأينا أيضا نموا متسارعا النمو الاقتصادي اعتبارا من سنة 1996 إلى نهاية فترة الدراسة. ثم عرضنا نتائج الدراسة ومناقشتها وذلك باستعمال الطرق الإحصائية والنماذج القياسية الأنسب لذلك بدأ من استقرارية السلاسل الزمنية إلى غاية تحديد العلاقة السببية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي.

✦ **اختبار فرضيات الدراسة:**

وعلى ضوء النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة وكإجابة للإشكالية المطروحة وفرضيات البحث توصلنا كخلاصة إلى ما يلي:

☜ توجد علاقة توازنية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في المدى الطويل فقط.

☜ عدم وجود علاقة سببية مستقرة في كلا الاتجاهين خلال فترة الدراسة.

☜ طبيعة العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي علاقة طردية إيجابية رغم ضعفها وتأثر الإنفاق العام في الجزائر بالتغيرات الحاصلة في قطاع المحروقات.

كما أظهرت النتائج أن تأثير الإنفاق العام غير معنوي في النمو الاقتصادي في الجزائر، وفي هذا الصدد يمكن أن نفسر العلاقة السلبية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي بعدة عوامل نذكر منها على سبيل المثال غلبة الاتفاق العسكري والاجتماعي (التعليم، الصحة،...الخ) على بقية الأنواع الأخرى من الاتفاق، بحيث أن زيادة الإنفاق العام على القطاعات غير منتجة لن يساهم في زيادة معدل النمو الاقتصادي وهو ما يبقي الإنفاق العام في الجزائر دون الفعالية المطلوبة.

إن هذه النتائج الإحصائية لا تنسجم بالشفافية حيث أن هناك خلل في السياسة المالية للدولة الجزائرية، الأمر الذي يفسر لنا عدم وجود اتجاه العلاقة السببية على كل من الإنفاق العام والنمو الاقتصادي وهذا بالرغم من نمو الأنفاق العام الذي يظهر جليا من خلال فترة الدراسة. في ظل هذه النتائج نعتقد أن التحدي الرئيسي الذي يواجه الدولة الجزائرية هو مواجهة تحقيق نمو مستدام ومتنوع بقوة الاستثمار المنتج .

✦ **نتائج الدراسة :**

بناء على ما تطرقنا إليه في دراستنا وكذلك ما توصلنا له من نتائج ومن أجل الرقي بجانب النفقات العامة وبالاعتماد على أهم الطرق والأساليب القياسية التي سقناها من خلال البحث ارتأينا تقديم بعض التوصيات المقترحات على النحو التالي:

☜ ضرورة إعطاء الأهمية الكافية للدراسات القياسية بما يخص الإنفاق العام الذي من شأنه أن يكون أرضية خصبة لاتخاذ القرارات المستقبلية.

☜ العمل على التحكم في سياسة الإنفاق العام بما يكفل من تحقيق الأهداف المرجوة منها بإعادة توجيهها نحو القطاعات المنتجة قصد تنشيط جانب العرض.

☜ الاهتمام أكثر بالمعطيات الكلية والحرص على تطوير الجهاز الإحصائي للحصول على معطيات قريبة من الواقع، تستخدم في الدراسات القياسية لتسطير السياسات الصحيحة والرشيدة.

☜ ترشيد الإنفاق العام، وذلك يكون بالاستناد إلى تحليل التكاليف والإيرادات في انجاز المشروعات، والتنسيق بين مختلف الهيئات والمصالح المكلفة بالإقرار والتنفيذ، وكذا تحسين نوعية الدراسات التقنية للمشروعات وتفعيل دور أجهزة الرقابة والتقنية والمالية لها.

☜ دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وفتح مجالات توسعها، بحكم أنها تمثل النواة الرئيسية للجهاز الإنتاجي المحلي، قصد تمكينها من الاستفادة من الظروف الايجابية في السوق المحلية سواء من حيث تزايد الطلب على السلع الاستهلاكية والمواد الغذائية أو من حيث تزايد الطلب على المواد والتجهيزات الصناعية، بدل التوجه إلى الاستيراد لتلبية ذلك الطلب المتزايد.

☜ تسريع وتيرة إصلاحات النظام الضريبي وقوانين الاستثمار وتحديث إدارة الميزانية قصد التكيف مع التطورات الاقتصادية الدولية.

✦آفاق الدراسة:

لكي لا يعتقد الطالب بأنه قد ألم بالموضوع و أحاط به، فلا شك أن هناك كثير من النقائص التي يحتويها هذا الموضوع سواءا في جانبه المنهجي أو المعلومات، أضف بأن الموضوع لم يتناول دراسة تفصيلية السياسة الإنفاق العام وعلاقتها بأدوات السياسة الاقتصادية، ولما آلت إليه دراستنا فقد ارتسمت وتولدت لدي الطالب عدة مواضيع براها جديرة بأن تكون أولى الإشكاليات والاهتمامات للمواضيع والأبحاث القادمة:

- دراسة ترشيد الإنفاق العام على المشاريع العمومية باستخدام أسلوب البرمجة بالأهداف.
- العولمة وأثرها على فعالية سياسة الإنفاق العام في تحقيق الاستقرار الاقتصادي.
- سياسة الإنفاق العام وأثره على التنمية الاقتصادية – دراسة مقارنة بين الاقتصاد الوضعي والاقتصاد الإسلامي.
- العوامل المفسرة لنمو الإنفاق العام في الاقتصاد الجزائري
- الإنفاق العام وعلاقته بالتضخم

قائمة المراجع

قائمة المراجع

◆ **الكتب:**

1- احمد جامع،علم المالية العامة،ج1 ،دار النهضة العربية،بيروت، 1975 .

2- احمد جامع،علم المالية العامة،ج9 ،دار النهضة العربية، 1970.

3- إسماعيل عبد الرحمن – حربي محمد موسى عريقات،" مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد"، دار وائل، عمان، 1999 .

4- اعمر يحياوي، مساهمة في دراسة المالية العامة(النظرية العامة وفق التطورات الراهنة)، دار هومه، الجزائر،2003.

5- السعيد عبد المولى،" المالية العامة"، دار الفكر العربي، القاهرة،1975 .

6- حامد عبد المجيد دراز، "مبادئ المالية العامة"، الإسكندرية،2000 .

7- حسين مصطفى،" المالية العامة"، ديوان المطبوعات الجامعية، دار النهضة العربية، الجزائر، 1978.

8- حمدي أحمد العناني،" اقتصاديات المالية العامة و اقتصاد السوق"، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1992.

9- رفعت المحجوب،" المالية العامة"، دار النهضة العربية، القاهرة،1990 .

10- سوزي عادلي ناشد،المالية العامة،ط9 ،منشورات الحلبي الحقوقية،بيروت،لبنان، 2005.

11- صالح الرويلي،" اقتصاديات المالية العامة"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1978.

12- طارق الحاج،المالية العامة،دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع،عمان، 1999.

13- عادل حشيش - مصطفى رشدي،" مقدمة في الاقتصاد العام) المالية العامة"(، دار الجامعة الجديدة للنشر،1998.

14- عبد الكريم بركات- حامد عبد المجيد دراز، "علم المالية العامة"، مؤسسة شباب الجامعة، القاهرة،1971 .

15- عبد المجيد عبد المطلب ،اقتصاديات المالية العامة،الدار الجامعية،القاهرة، 2005.

16- فتحي أحمد ذياب عواد. إقتصاديات المالية العامة ، دار الرضوان للنشر و التوزيع ، عمان الأردن، 2013.

17- محمد الصغير بعلي،يسري ابو العلاء،المالية العامة، دار العلوم،عنابة،2005 .

18- محمد باهر عتلم،المالية العامة-أدواتها الفنية و أثارها الاقتصادية-،مكتبة الآداب،مصر، 1998.

19- محمد شاكر عصفور،اصول الموازنة العامة،ط9 ،دار المسيرة ،عمان،الأردن، 2005.

20- محمد عباس محرزي،" اقتصاديات المالية العامة"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،2003.

21- نوزاد عبد الرحمان الهيتي،منجد عبد اللطيف الخشالي، المدخل الحديث في اقتصاديات المالية العامة،

22- وليد عبد الحميد عايب ، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي دراسة تطبيقية قياسية لنماذج التنمية .الاقتصادية ، مكتبة حسن العصرية ، بيروت لبنان ، 2010.

23- يونس البطريق،" المالية العامة"، دار النهضة العربية، بيروت،1984 . ط9 ، دار المناهج،عمان، الاردن، 2005 .

◆ **الأطروحات والمذكرات**

1- بن موسى ام كلتوم، اشكالية عقلانية النفقات العمومية(تطور النفقات العمومية 1980-2009) ، رسالة ماجستير،جامعة تلمسان،2010/2009.

2- بهلول مقران، علاقة الصادرات بالنمو الاقتصادي خلال الفترة 1970-2005، أطروحة دكتورة غير منشورة، جامعة الجزائر 03، 2010 – 2011.

3- بودخدخ كريم، أثر سياسة الانفاق العام على النمو الإقتصادي، دراسة حالة الجزائر (2001-2009)، رسالة ماجستير منشورة، جامعة دالي إبراهيم، الجزائر العاصمة، 2010.

4- رفيق نزاري: الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي دراسة حالة تونس، الجزائر، المغرب. مذكرة ماستر غير منشورة.

5- عبد الرزاق بن هارون : إستراتيجية ترقية الصادرات غير النفطية وأثارها على النمو الاقتصادي في الجزائر، مذكرة ماستر غير منشورة، كلية علوم اقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2012-2013.

6- عدة أسماء، أثر الإنفاق العمومي على النمو الإقتصادي في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجيستير، تخصص إقتصاد دولي، 2015-2016.

7- مريم شواف، مذكرة ماستر الإنفاق العام وعلاقته بالنمو الاقتصادي في الجزائر، مذكرة ماستر غير منشورة، دراسة تحليلية للفترة 1990-2012 كلية العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد قياسي، جامعة أم البواقي ،2014-2015.

8- يثقلة براهيم: آليات تنويع وتنمية الصادرات خارج الحروقات وأثرها على النمو الاقتصادي، دراسة حالة الجزائر مذكرة ماستر غير منشورة، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2008-2009.

◆ **المجلات العلمية والملتقيات والمقالات :**

1- بريش السعيد، الاقتصاد الكمي نظريات نماذج وتمارين محلولة، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، 2007.

2- عبد الممجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، ط3، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006.

3- عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكمي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008.

4- عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكمي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، سنة 2008.

◆ **رسوم وقوانين وتقارير**

1- الجريد الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون 84-17 المؤرخ في 07-07-1984 المتعلق بقوانين المالية،المادة 24

2- الجريد الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون 84-17 المؤرخ في 07-07-1984 المتعلق بقوانين المالية،المادة 35

◆ **مراجع أجنبية:**

1- Contantinos Alexiou government spending and economic growth, Journal research, vol 11 (1), 2009.

2- DICKEY D.A. FULLER W.ALikelihood ratio tests for autoregressive time series with a unit root, Econometrica, Vol 49. 1981

3- DICKEY D.A., FULLER W.A., distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root, Journal of the American Statistical association, Vol. 74, n 366, 1979

4- Eric Engen, Jonathan Skinner. fiscal policy and economic growth, national Bureau research, working Paper n 4223, 1992

5- George Brossun : alain pirotte : économétrie des Séries temporelles, PUF: 1" édition paris 1995

- Stanley Fischer et autre , macroéconomie,2éme édition, édition Duand ,paris, 62002 , p68

الملاحق

الملحق رقم (01): معطيات احصائية حول متغيرات الدراسة للفترة (1980-2018)

الوحدة: مليون دولار أمريكي

LGDP	LDEP	GDP	DEP	السنوات
10.65361	10.61279	42345.3	40651.5	1980
10.69984	10.66204	44348.68	42703.5	1981
10.71901	10.69955	45207.09	44336.07	1982
10.79551	10.77389	48801.37	47757.26	1983
10.89114	10.90855	53698.28	54641.4	1984
10.96713	10.99822	57937.88	59767.7	1985
11.06188	11.16007	63696.3	70267.96	1986
11.10859	11.14916	66742.27	69505.15	1987
10.9868	11.05536	59089.07	63281.93	1988
10.9265	11.02068	55631.49	61124.98	1989
11.03562	11.05044	62045.1	62971.64	1990
10.73019	10.67343	45715.37	43192.76	1991
10.77903	10.76442	48003.3	47307.2	1992
10.81871	10.83217	49946.45	50623.26	1993
10.65826	10.69288	42542.57	44041.34	1994
10.63979	10.66742	41764.05	42934.05	1995
10.75666	10.69674	46941.5	44211.5	1996
10.78265	10.68208	48177.86	43567.86	1997
10.78286	10.78224	48187.75	48157.75	1998
10.79218	10.73702	48639.11	46028.48	1999
10.91119	10.67199	54786.07	43130.48	2000
10.91041	10.75177	54743.25	46712.43	2001
10.94655	10.84263	56758.11	51155.84	2002
11.12529	10.97009	67866.14	58109.7	2003
11.35422	11.19867	85324.77	73033.43	2004
11.54441	11.28134	103198.4	79327.15	2005
11.67019	11.35693	117030.9	85556.65	2006
11.81287	11.56185	134978.7	105014.4	2007
12.0494	11.83547	170997.5	138063.1	2008
11.8293	11.83507	137214.8	138009.1	2009
11.99043	11.91763	161205.1	149885.7	2010
12.20615	12.09967	200015.4	179813.2	2011
12.25039	12.1629	209062.9	191548.4	2012
12.25369	12.2252	209754.8	203863.3	2013
12.27284	12.28978	213808.8	217461.1	2014
12.01961	12.14494	165978.4	188140.2	2015
11.98313	12.11575	160032.9	182727.8	2016
12.02808	12.12843	167390.3	185059.4	2017
12.06542	12.13043	173758	185429.2	2018

المصدر: قاعدة بيانات البنك الدولي لسنة 2020

Equation: UNTITLED Workfile: 222(2)_الانفاق_العام::Untitled\

View | Proc | Object | Print | Name | Freeze | Estimate | Forecast | Stats | Resids

Dependent Variable: GDP
Method: Least Squares
Date: 08/07/20 Time: 17:47
Sample: 1980 2018
Included observations: 39

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5390.387	3781.209	1.425572	0.1624
DEP	0.978472	0.035187	27.80803	0.0000

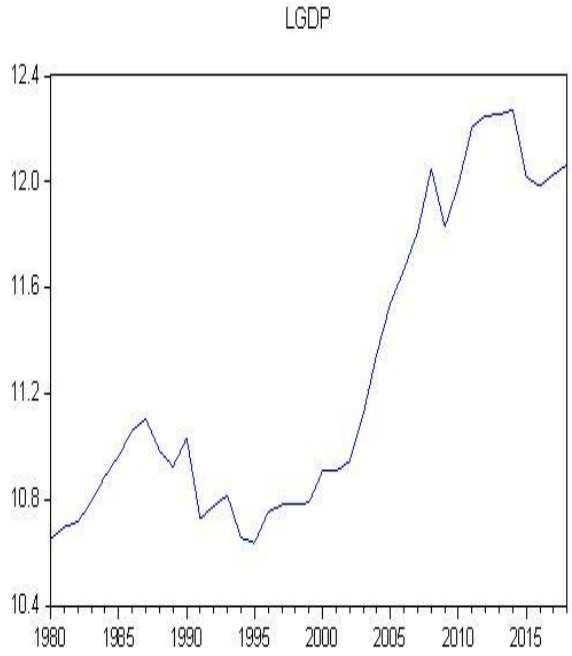
R-squared	0.954337	Mean dependent var	93932.46
Adjusted R-squared	0.953103	S.D. dependent var	58813.16
S.E. of regression	12736.41	Akaike info criterion	21.79224
Sum squared resid	6.00E+09	Schwarz criterion	21.87755
Log likelihood	-422.9486	Hannan-Quinn criter.	21.82285
F-statistic	773.2865	Durbin-Watson stat	0.415361
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق (2): نتائج انحدار الإنفاق العام على الناتج المحلي الإجمالي

الملحق رقم (3) : دراسة استقرارية السلسلتين LGDP ، DLGDP

أولا السلسلة LGDP

الملحق رقم (3-1) شكل السلسلة LGDP



الملحق رقم (3-2): دالة الارتباط الذاتي الكلية والجزئية للسلسلة LGDP

Date: 08/05/20 Time: 21:05
Sample: 1980 2018
Included observations: 39

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.936	0.936	36.847	0.000
		2	0.868	-0.062	69.405	0.000
		3	0.799	-0.047	97.739	0.000
		4	0.711	-0.184	120.86	0.000
		5	0.608	-0.183	138.22	0.000
		6	0.511	-0.006	150.86	0.000
		7	0.408	-0.101	159.18	0.000
		8	0.305	-0.042	163.97	0.000
		9	0.208	-0.027	166.28	0.000
		10	0.125	0.035	167.14	0.000
		11	0.036	-0.116	167.22	0.000
		12	-0.051	-0.085	167.37	0.000
		13	-0.121	0.018	168.27	0.000
		14	-0.176	0.044	170.24	0.000
		15	-0.225	-0.010	173.62	0.000
		16	-0.263	-0.010	178.42	0.000

الملحق رقم (3-3) اختبار ديكي فولر الموسع للسلسلة LGDP (النموذج 3)

Null Hypothesis: LGDP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.324335	0.8664
Test critical values:	1% level	-4.219126	
	5% level	-3.533083	
	10% level	-3.198312	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LGDP)
Method: Least Squares
Date: 08/06/20 Time: 08:38
Sample (adjusted): 1981 2018
Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LGDP(-1)	-0.088751	0.067016	-1.324335	0.1940
C	0.947243	0.698767	1.355593	0.1839
@TREND("1980")	0.004560	0.003445	1.323813	0.1941

R-squared	0.051488	Mean dependent var	0.037153
Adjusted R-squared	-0.002713	S.D. dependent var	0.124159
S.E. of regression	0.124328	Akaike info criterion	-1.256137
Sum squared resid	0.541007	Schwarz criterion	-1.126853
Log likelihood	26.86660	Hannan-Quinn criter.	-1.210139
F-statistic	0.949944	Durbin-Watson stat	1.751100
Prob(F-statistic)	0.396508		

الملحق رقم (3-4) اختبار ديكي فولر الموسع للسلسلة LGDP (النموذج 2)

Null Hypothesis: LGDP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.379984	0.9026
Test critical values:	1% level	-3.615588	
	5% level	-2.941145	
	10% level	-2.609066	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LGDP)
Method: Least Squares
Date: 08/06/20 Time: 08:41
Sample (adjusted): 1981 2018
Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LGDP(-1)	-0.013737	0.036151	-0.379984	0.7062
C	0.191780	0.407439	0.470695	0.6407

R-squared	0.003995	Mean dependent var	0.037153
Adjusted R-squared	-0.023672	S.D. dependent var	0.124159
S.E. of regression	0.125620	Akaike info criterion	-1.259911
Sum squared resid	0.568096	Schwarz criterion	-1.173722
Log likelihood	25.93830	Hannan-Quinn criter.	-1.229245
F-statistic	0.144388	Durbin-Watson stat	1.796367
Prob(F-statistic)	0.706190		

الملحق رقم (3-5) اختبار ديكي فولر الموسع للسلسلة LGDP (النموذج 1)

Null Hypothesis: LGDP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		1.821127	0.9817
Test critical values:	1% level	-2.627238	
	5% level	-1.949856	
	10% level	-1.611469	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

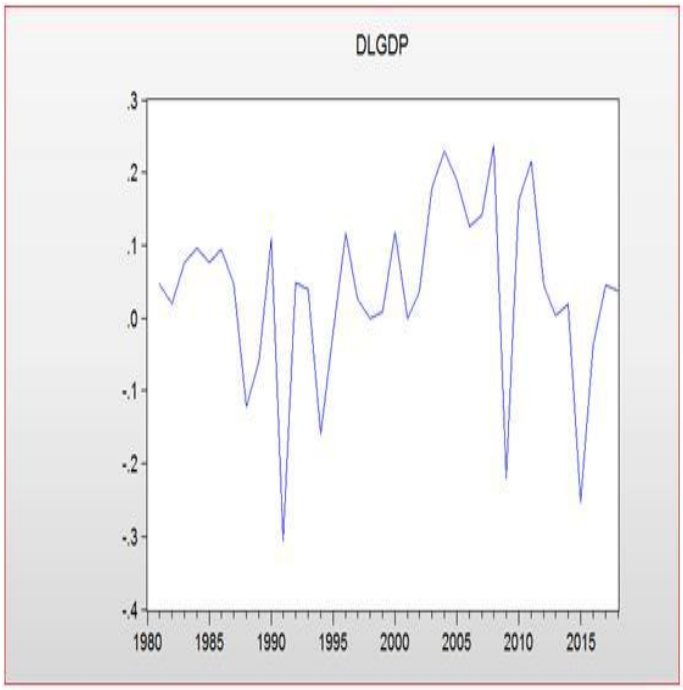
Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LGDP)
Method: Least Squares
Date: 08/06/20 Time: 09:26
Sample (adjusted): 1981 2018
Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LGDP(-1)	0.003258	0.001789	1.821127	0.0767

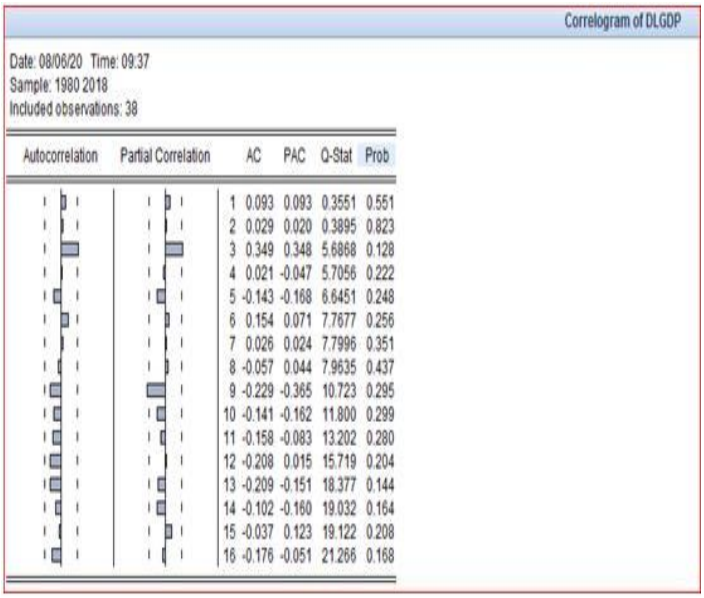
R-squared	-0.002135	Mean dependent var	0.037153
Adjusted R-squared	-0.002135	S.D. dependent var	0.124159
S.E. of regression	0.124292	Akaike info criterion	-1.306407
Sum squared resid	0.571592	Schwarz criterion	-1.263312
Log likelihood	25.82173	Hannan-Quinn criter.	-1.291074
Durbin-Watson stat	1.815969		

ثانيا : السلسلة DLGDP

الملحق رقم (3-6) شكل السلسلة DLGDP



الملحق رقم (3-7): دالة الارتباط الذاتي الكلية والجزئية للسلسلة DLGD


Correlogram of DLGDP

Date: 08/06/20 Time: 09:37
Sample: 1980 2018
Included observations: 38

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.093	0.093	0.3551	0.551
		2	0.029	0.020	0.3895	0.823
		3	0.349	0.348	5.6868	0.128
		4	0.021	-0.047	5.7056	0.222
		5	-0.143	-0.168	6.6451	0.248
		6	0.154	0.071	7.7677	0.256
		7	0.026	0.024	7.7996	0.351
		8	-0.057	0.044	7.9635	0.437
		9	-0.229	-0.365	10.723	0.295
		10	-0.141	-0.162	11.800	0.299
		11	-0.158	-0.083	13.202	0.280
		12	-0.208	0.015	15.719	0.204
		13	-0.209	-0.151	18.377	0.144
		14	-0.102	-0.160	19.032	0.164
		15	-0.037	0.123	19.122	0.208
		16	-0.176	-0.051	21.266	0.168

الملحق رقم (3-8) اختبار ديكي فولر الموسع للسلسلة DLGDP (النموذج 3)

Null Hypothesis: D(LGDP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.335749	0.0005
Test critical values:	1% level	-4.226815	
	5% level	-3.536601	
	10% level	-3.200320	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LGDP,2)
Method: Least Squares
Date: 08/06/20 Time: 09:43
Sample (adjusted): 1982 2018
Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LGDP(-1))	-0.911165	0.170766	-5.335749	0.0000
C	0.018914	0.045080	0.419558	0.6774
@TREND("1980")	0.000735	0.001986	0.369979	0.7137

R-squared	0.455744	Mean dependent var	-0.000240
Adjusted R-squared	0.423729	S.D. dependent var	0.169526
S.E. of regression	0.128692	Akaike info criterion	-1.185188
Sum squared resid	0.563093	Schwarz criterion	-1.054574
Log likelihood	24.92599	Hannan-Quinn criter.	-1.139141
F-statistic	14.23533	Durbin-Watson stat	2.002128
Prob(F-statistic)	0.000032		

الملحق رقم (3-9) اختبار ديكي فولر الموسع للسلسلة DLGDP (النموذج 2)

Null Hypothesis: D(LGDP) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.389820	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.621023	
	5% level	-2.943427	
	10% level	-2.610263	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LGDP,2)
Method: Least Squares
Date: 08/06/20 Time: 09:48
Sample (adjusted): 1982 2018
Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LGDP(-1))	-0.907032	0.168286	-5.389820	0.0000
C	0.033454	0.021809	1.533923	0.1340

R-squared	0.453553	Mean dependent var	-0.000240
Adjusted R-squared	0.437941	S.D. dependent var	0.169526
S.E. of regression	0.127095	Akaike info criterion	-1.235225
Sum squared resid	0.565360	Schwarz criterion	-1.148148
Log likelihood	24.85165	Hannan-Quinn criter.	-1.204526
F-statistic	29.05016	Durbin-Watson stat	2.002510
Prob(F-statistic)	0.000005		

الملحق رقم (3-10) اختبار ديكي فولر الموسع للسلسلة DLGDP
(النموذج 1)

Null Hypothesis: D(LGDP) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.072514	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.628961	
	5% level	-1.950117	
	10% level	-1.611339	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LGDP,2)
Method: Least Squares
Date: 08/06/20 Time: 09:52
Sample (adjusted): 1982 2018
Included observations: 37 after adjustments

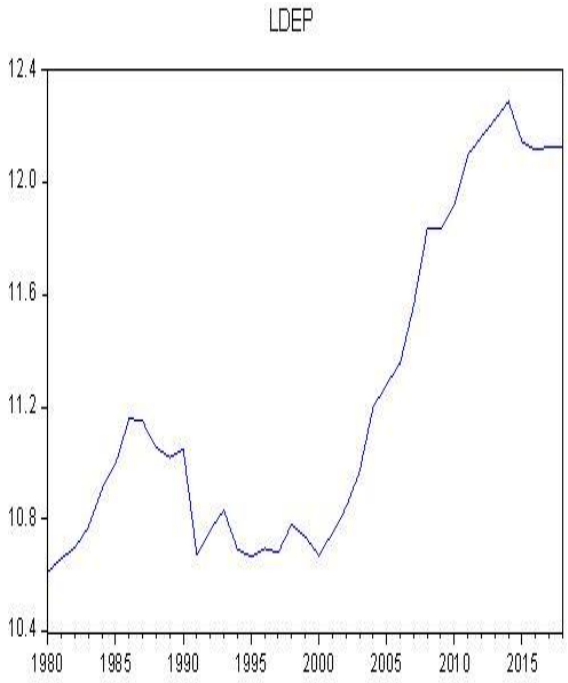
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LGDP(-1))	-0.833040	0.164226	-5.072514	0.0000

R-squared	0.416818	Mean dependent var	-0.000240
Adjusted R-squared	0.416818	S.D. dependent var	0.169526
S.E. of regression	0.129461	Akaike info criterion	-1.224216
Sum squared resid	0.603367	Schwarz criterion	-1.180677
Log likelihood	23.64799	Hannan-Quinn criter.	-1.208866
Durbin-Watson stat	2.027162		

الملحق رقم (4) : دراسة استقرارية السلسلتين LDEP ، DLDEP

أولا السلسلة LDEP

الملحق رقم (4-1) شكل السلسلة LDEP



الملحق رقم (4-2): دالة الارتباط الذاتي الكلية والجزئية للسلسلة LDEP

Date: 08/05/20 Time: 21:19
Sample: 1980 2018
Included observations: 39

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.932	0.932	36.574	0.000
		2	0.855	-0.112	68.133	0.000
		3	0.771	-0.079	94.559	0.000
		4	0.669	-0.190	115.01	0.000
		5	0.554	-0.144	129.47	0.000
		6	0.446	-0.008	139.12	0.000
		7	0.340	-0.047	144.90	0.000
		8	0.241	-0.003	147.88	0.000
		9	0.152	-0.009	149.11	0.000
		10	0.063	-0.096	149.33	0.000
		11	-0.021	-0.072	149.36	0.000
		12	-0.101	-0.081	149.97	0.000
		13	-0.161	0.074	151.56	0.000
		14	-0.202	0.066	154.18	0.000
		15	-0.239	-0.048	158.00	0.000
		16	-0.263	0.002	162.80	0.000

الملحق رقم (4-3) اختبار ديكي فولر الموسع للسلسلة LDEP (النموذج 3)

Null Hypothesis: LDEP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.063668	0.9221
Test critical values:	1% level	-4.219126	
	5% level	-3.533083	
	10% level	-3.198312	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LDEP)
Method: Least Squares
Date: 08/06/20 Time: 09:58
Sample (adjusted): 1981 2018
Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDEP(-1)	-0.059977	0.056387	-1.063668	0.2948
C	0.641121	0.587926	1.090479	0.2830
@TREND("1980")	0.003652	0.002894	1.261950	0.2153

R-squared	0.043683	Mean dependent var	0.039938
Adjusted R-squared	-0.010963	S.D. dependent var	0.115206
S.E. of regression	0.115836	Akaike info criterion	-1.397631
Sum squared resid	0.469627	Schwarz criterion	-1.268347
Log likelihood	29.55498	Hannan-Quinn criter.	-1.351633
F-statistic	0.799380	Durbin-Watson stat	1.561055
Prob(F-statistic)	0.457646		

الملحق رقم (4-4) اختبار ديكي فولر الموسع للسلسلة LDEP (النموذج 2)

Null Hypothesis: LDEP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.078364	0.9446
Test critical values:	1% level	-3.615588	
	5% level	-2.941145	
	10% level	-2.609066	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LDEP)
Method: Least Squares
Date: 08/06/20 Time: 10:09
Sample (adjusted): 1981 2018
Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDEP(-1)	-0.002638	0.033665	-0.078364	0.9380
C	0.069514	0.377889	0.183952	0.8551

R-squared	0.000171	Mean dependent var	0.039938
Adjusted R-squared	-0.027602	S.D. dependent var	0.115206
S.E. of regression	0.116785	Akaike info criterion	-1.405766
Sum squared resid	0.490995	Schwarz criterion	-1.319578
Log likelihood	28.70956	Hannan-Quinn criter.	-1.375101
F-statistic	0.006141	Durbin-Watson stat	1.579837
Prob(F-statistic)	0.937972		

الملحق رقم (4-5) اختبار ديكي فولر الموسع للسلسلة LDEP (النموذج 1)

Null Hypothesis: LDEP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		2.129496	0.9908
Test critical values:	1% level	-2.627238	
	5% level	-1.949856	
	10% level	-1.611469	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

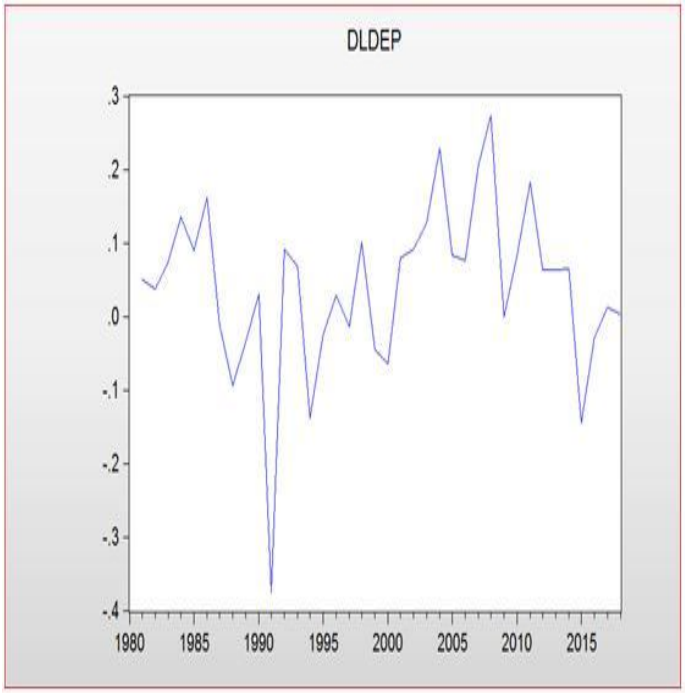
Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LDEP)
Method: Least Squares
Date: 08/06/20 Time: 10:12
Sample (adjusted): 1981 2018
Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDEP(-1)	0.003547	0.001666	2.129496	0.0399

R-squared	-0.000769	Mean dependent var	0.039938
Adjusted R-squared	-0.000769	S.D. dependent var	0.115206
S.E. of regression	0.115250	Akaike info criterion	-1.457459
Sum squared resid	0.491457	Schwarz criterion	-1.414364
Log likelihood	28.69171	Hannan-Quinn criter.	-1.442126
Durbin-Watson stat	1.588178		

ثانيا : السلسلة DLDEP

الملحق رقم (4-6) شكل السلسلة DLDEP



الملحق رقم (4-7): دالة الارتباط الذاتي الكلية والجزئية للسلسلة DLDEP

Correlogram of DLDEP

Date: 08/06/20 Time: 10:21
Sample: 1980 2018
Included observations: 38

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.207	0.207	1.7530	0.186
		2	0.092	0.052	2.1108	0.348
		3	0.419	0.409	9.7344	0.021
		4	0.104	-0.064	10.219	0.037
		5	-0.058	-0.116	10.375	0.065
		6	0.177	0.050	11.858	0.065
		7	-0.185	-0.310	13.539	0.060
		8	-0.152	0.012	14.712	0.065
		9	-0.006	-0.067	14.714	0.099
		10	-0.157	0.028	16.057	0.098
		11	-0.206	-0.066	18.447	0.072
		12	-0.138	-0.165	19.560	0.076
		13	-0.322	-0.221	25.883	0.018
		14	-0.231	-0.125	29.263	0.010
		15	-0.045	0.118	29.398	0.014
		16	-0.190	-0.008	31.902	0.010

الملحق رقم (4-8) اختبار ديكي فولر الموسع للسلسلة DLDEP (النموذج 3)

Null Hypothesis: D(LDEP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.773795	0.0024
Test critical values:	1% level	-4.226815	
	5% level	-3.536601	
	10% level	-3.200320	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LDEP,2)
Method: Least Squares
Date: 08/06/20 Time: 10:26
Sample (adjusted): 1982 2018
Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LDEP(-1))	-0.805578	0.168750	-4.773795	0.0000
C	0.011101	0.040900	0.271411	0.7877
@TREND("1980")	0.001031	0.001818	0.567121	0.5744

R-squared	0.401348	Mean dependent var	-0.001277
Adjusted R-squared	0.366133	S.D. dependent var	0.146978
S.E. of regression	0.117017	Akaike info criterion	-1.375385
Sum squared resid	0.465564	Schwarz criterion	-1.244770
Log likelihood	28.44462	Hannan-Quinn criter.	-1.329337
F-statistic	11.39712	Durbin-Watson stat	2.011630
Prob(F-statistic)	0.000163		

الملحق رقم (4-9) اختبار ديكي فولر الموسع للسلسلة DLDEP (النموذج 2)

Null Hypothesis: D(LDEP) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.787149	0.0004
Test critical values:	1% level	-3.621023	
	5% level	-2.943427	
	10% level	-2.610263	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LDEP,2)
Method: Least Squares
Date: 08/06/20 Time: 12:45
Sample (adjusted): 1982 2018
Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LDEP(-1))	-0.792786	0.165607	-4.787149	0.0000
C	0.031198	0.020222	1.542781	0.1319

R-squared	0.395685	Mean dependent var	-0.001277
Adjusted R-squared	0.378419	S.D. dependent var	0.146978
S.E. of regression	0.115878	Akaike info criterion	-1.420024
Sum squared resid	0.469968	Schwarz criterion	-1.332947
Log likelihood	28.27044	Hannan-Quinn criter.	-1.389325
F-statistic	22.91680	Durbin-Watson stat	2.019195
Prob(F-statistic)	0.000030		

الملحق رقم (4-10) اختبار ديكي فولر الموسع للسلسلة DLDEP
(النموذج 1)

Null Hypothesis: D(LDEP) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.447773	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.628961	
	5% level	-1.950117	
	10% level	-1.611339	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LDEP,2)
Method: Least Squares
Date: 08/06/20 Time: 12:48
Sample (adjusted): 1982 2018
Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LDEP(-1))	-0.707076	0.158973	-4.447773	0.0001

R-squared	0.354588	Mean dependent var	-0.001277
Adjusted R-squared	0.354588	S.D. dependent var	0.146978
S.E. of regression	0.118078	Akaike info criterion	-1.408285
Sum squared resid	0.501928	Schwarz criterion	-1.364747
Log likelihood	27.05328	Hannan-Quinn criter.	-1.392936
Durbin-Watson stat	2.070726		

الملحق رقم (5) : تحديد عدد الفجوات الزمنية P للسلاسل الأصلية

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: LDEP LGDP
Exogenous variables: C
Date: 08/06/20 Time: 14:12
Sample: 1980 2018
Included observations: 36

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-3.647488	NA	0.004692	0.313749	0.401723	0.344454
1	77.51889	148.8050*	6.45e-05*	-3.973271*	-3.709352*	-3.881156*
2	78.79730	2.201716	7.53e-05	-3.822072	-3.382206	-3.668547
3	80.53226	2.795211	8.59e-05	-3.696237	-3.080424	-3.481301

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

الملحق رقم (5-1) : اختبار التكامل المشترك لجوهانسن

Date: 08/18/20 Time: 20:47
Sample (adjusted): 1982 2018
Included observations: 37 after adjustments
Trend assumption: No deterministic trend
Series: LDEP LGDP
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.339538	15.90807	12.32090	0.0120
At most 1	0.015017	0.559860	4.129906	0.5164

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.339538	15.34821	11.22480	0.0090
At most 1	0.015017	0.559860	4.129906	0.5164

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'*S11*b=I):

LDEP	LGDP
-10.00915	10.01878
4.292895	-4.194184

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(LDEP)	0.064356	0.004527
D(LGDP)	0.045541	0.012244

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 80.64105

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LDEP	LGDP
1.000000	-1.000962
	(0.00226)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LDEP)	-0.644148
	(0.16661)
D(LGDP)	-0.455829
	(0.20323)

الملحق رقم (5-2) : تحديد عدد علاقات التكامل المشترك

Date: 08/19/20 Time: 08:57
Sample: 1980 2018
Included observations: 37
Series: LGDP LDEP
Lags interval: 1 to 1

Selected (0.05 level*) Number of Cointegrating Relations by Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	1	0	0	0	2
Max-Eig	1	0	0	0	0

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Information Criteria by Rank and Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Rank or No. of CEs	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
	Log Likelihood by Rank (rows) and Model (columns)				
0	72.96695	72.96695	74.22416	74.22416	74.44663
1	80.64105	80.75391	81.14232	82.69109	82.70487
2	80.92098	81.86251	81.86251	84.95071	84.95071
	Akaike Information Criteria by Rank (rows) and Model (columns)				
0	-3.727943	-3.727943	-3.687792	-3.687792	-3.591710
1	-3.926543*	-3.878590	-3.845531	-3.875194	-3.821885
2	-3.725459	-3.668244	-3.668244	-3.727066	-3.727066
	Schwarz Criteria by Rank (rows) and Model (columns)				
0	-3.553790	-3.553790	-3.426562	-3.426562	-3.243403
1	-3.578237*	-3.486745	-3.410147	-3.396273	-3.299425
2	-3.202999	-3.058707	-3.058707	-3.030452	-3.030452

الملحق (5-3): تحديد عدد الفجوات الزمنية p لسلاسل الفروقات المستقرة

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: DLDEP DLGDP
Exogenous variables: C
Date: 08/06/20 Time: 14:32
Sample: 1980 2018
Included observations: 35

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	67.39389	NA*	8.17e-05*	-3.736794*	-3.647917*	-3.706113*
1	68.34470	1.738618	9.73e-05	-3.562554	-3.295923	-3.470513
2	70.53090	3.747785	0.000108	-3.458909	-3.014524	-3.305507
3	75.06525	7.254961	0.000106	-3.489443	-2.867304	-3.274681

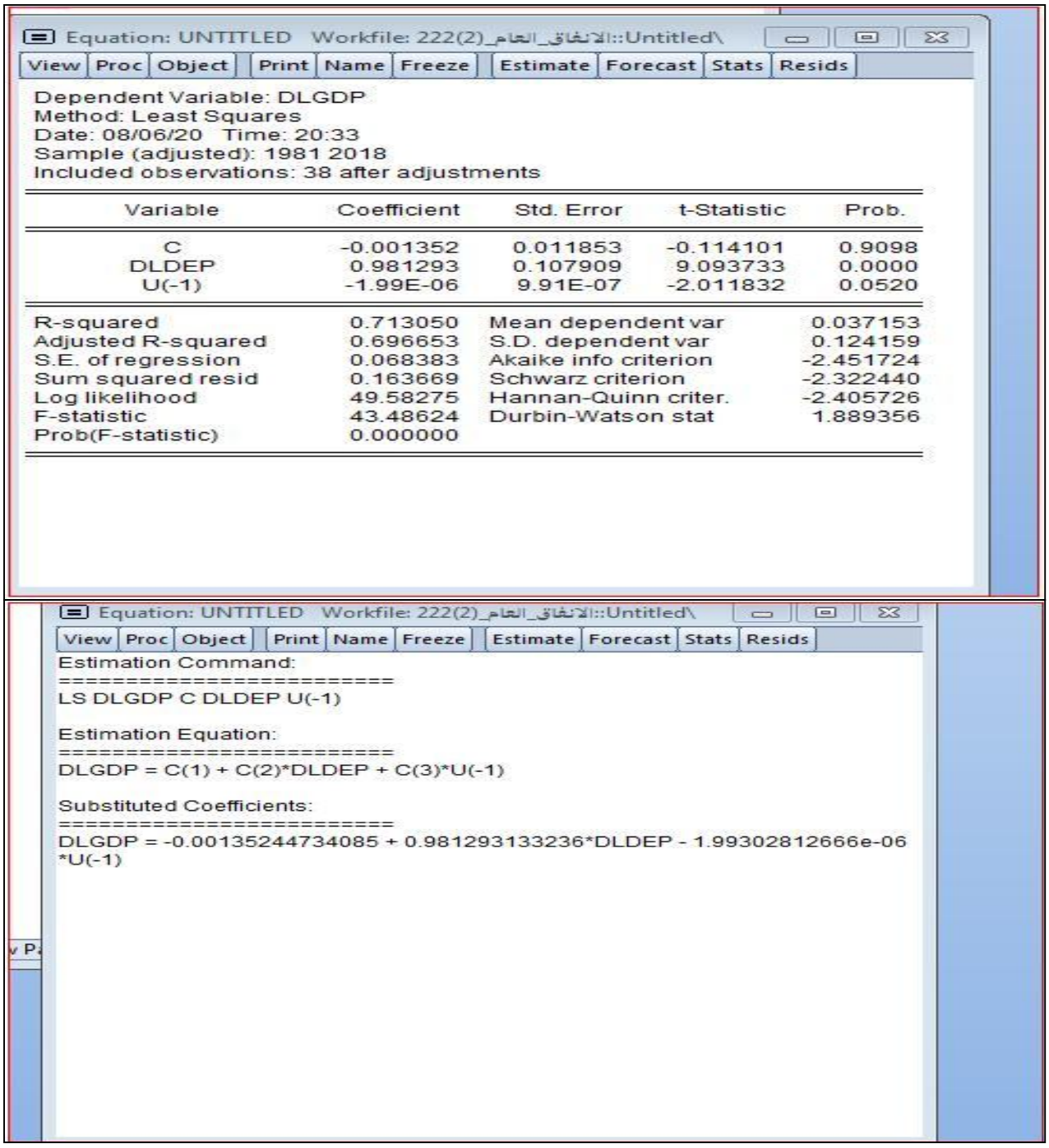
* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

الملحق رقم (5-4) اختبار السببية لجرانجر

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 08/06/20 Time: 14:34
Sample: 1980 2018
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLGDP does not Granger Cause DLDEP	36	0.61262	0.5484
DLDEP does not Granger Cause DLGDP		0.07771	0.9254

الملحق رقم (5-5) نتائج تقدير ب ECM



Equation: UNTITLED Workfile: 222(2)_الانفاق_العام::Untitled\

View | Proc | Object | Print | Name | Freeze | Estimate | Forecast | Stats | Resids

Dependent Variable: DLGDP
Method: Least Squares
Date: 08/06/20 Time: 20:33
Sample (adjusted): 1981 2018
Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.001352	0.011853	-0.114101	0.9098
DLDEP	0.981293	0.107909	9.093733	0.0000
U(-1)	-1.99E-06	9.91E-07	-2.011832	0.0520

R-squared	0.713050	Mean dependent var	0.037153
Adjusted R-squared	0.696653	S.D. dependent var	0.124159
S.E. of regression	0.068383	Akaike info criterion	-2.451724
Sum squared resid	0.163669	Schwarz criterion	-2.322440
Log likelihood	49.58275	Hannan-Quinn criter.	-2.405726
F-statistic	43.48624	Durbin-Watson stat	1.889356
Prob(F-statistic)	0.000000		

Equation: UNTITLED Workfile: 222(2)_الانفاق_العام::Untitled\

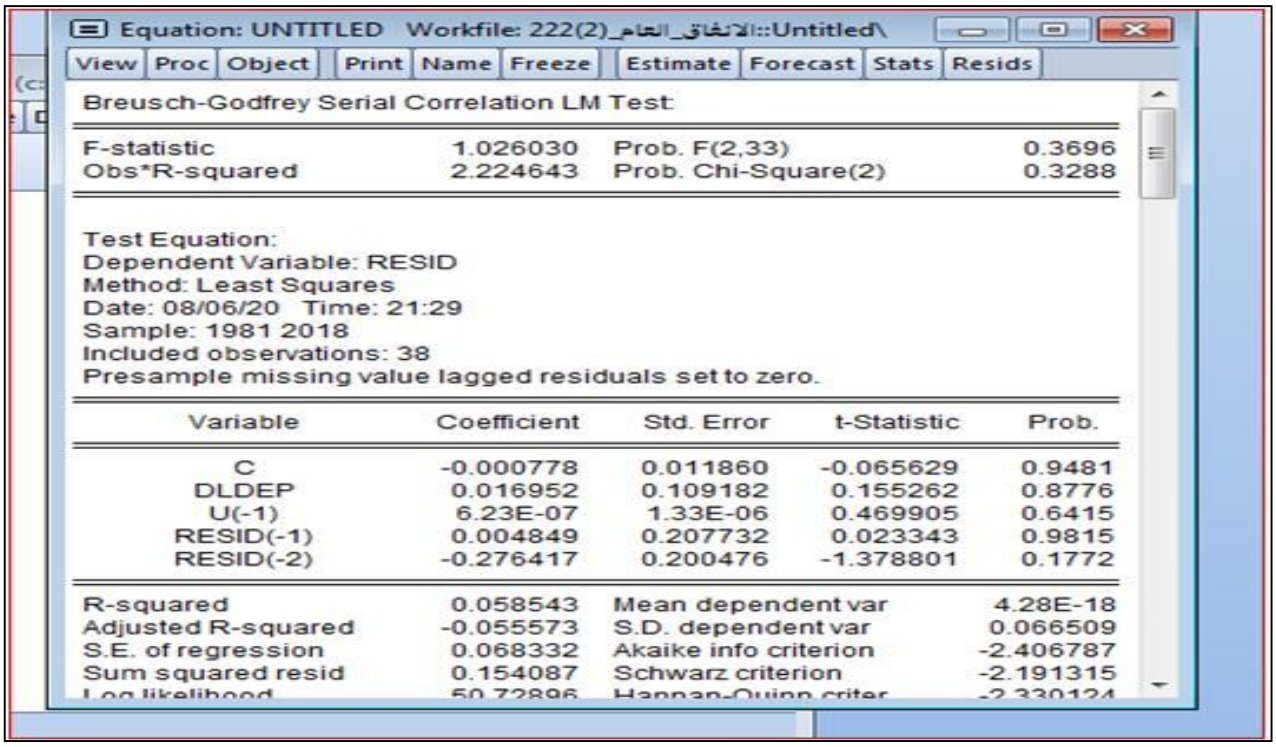
View | Proc | Object | Print | Name | Freeze | Estimate | Forecast | Stats | Resids

Estimation Command:
==========
LS DLGDP C DLDEP U(-1)

Estimation Equation:
==========
DLGDP = C(1) + C(2)*DLDEP + C(3)*U(-1)

Substituted Coefficients:
==========
DLGDP = -0.00135244734085 + 0.981293133236*DLDEP - 1.99302812666e-06 *U(-1)

الملحق رقم (5-6) اختبار الارتباط الذاتي للبواقي



Equation: UNTITLED Workfile: 222(2)_الانفاق_العام::Untitled\

View | Proc | Object | Print | Name | Freeze | Estimate | Forecast | Stats | Resids

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

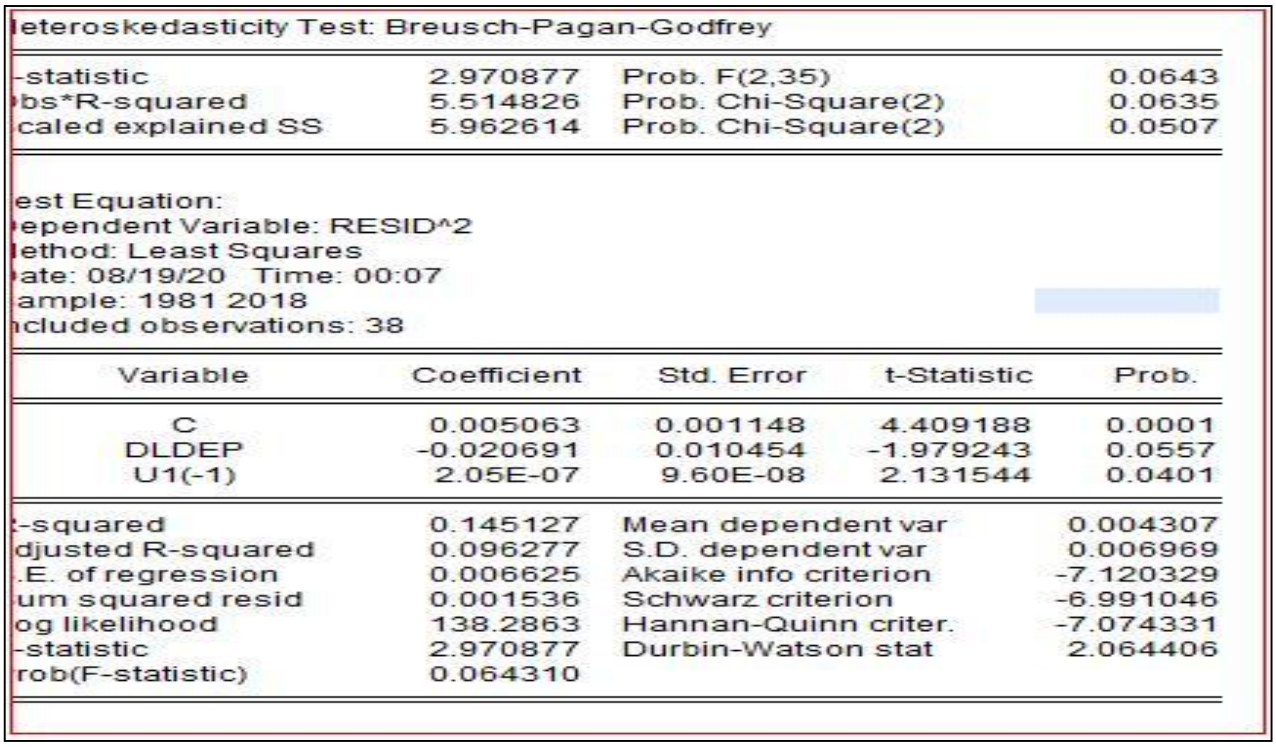
F-statistic	1.026030	Prob. F(2,33)	0.3696
Obs*R-squared	2.224643	Prob. Chi-Square(2)	0.3288

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 08/06/20 Time: 21:29
Sample: 1981 2018
Included observations: 38
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.000778	0.011860	-0.065629	0.9481
DLDEP	0.016952	0.109182	0.155262	0.8776
U(-1)	6.23E-07	1.33E-06	0.469905	0.6415
RESID(-1)	0.004849	0.207732	0.023343	0.9815
RESID(-2)	-0.276417	0.200476	-1.378801	0.1772

R-squared	0.058543	Mean dependent var	4.28E-18
Adjusted R-squared	-0.055573	S.D. dependent var	0.066509
S.E. of regression	0.068332	Akaike info criterion	-2.406787
Sum squared resid	0.154087	Schwarz criterion	-2.191315
Log likelihood	50.72896	Hannan-Quinn criter.	-2.330124

الملحق رقم (5-7) اختبار ثبات تباين الأخطاء



eteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

-statistic	2.970877	Prob. F(2,35)	0.0643
bs*R-squared	5.514826	Prob. Chi-Square(2)	0.0635
caled explained SS	5.962614	Prob. Chi-Square(2)	0.0507

est Equation:
ependent Variable: RESID^2
lethod: Least Squares
ate: 08/19/20 Time: 00:07
ample: 1981 2018
ncluded observations: 38

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.005063	0.001148	4.409188	0.0001
DLDEP	-0.020691	0.010454	-1.979243	0.0557
U1(-1)	2.05E-07	9.60E-08	2.131544	0.0401

-squared	0.145127	Mean dependent var	0.004307
djusted R-squared	0.096277	S.D. dependent var	0.006969
.E. of regression	0.006625	Akaike info criterion	-7.120329
um squared resid	0.001536	Schwarz criterion	-6.991046
og likelihood	138.2863	Hannan-Quinn criter.	-7.074331
-statistic	2.970877	Durbin-Watson stat	2.064406
rob(F-statistic)	0.064310		

الملحق رقم (5-8) التوزيع الطبيعي للبواقي