دراسة العلاقة بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي الجزائري باستعمال طريقة التكامل المتزامن المشترك للفترة (1970-2012)

طاوش قندوسي
أستاذ مساعد بكلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية
جامعة سعيدة

الأخضر خراز
أستاذ مساعد بكلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية
جامعة سعيدة

دياب زقاي
أستاذ محاضر بكلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية
جامعة سعيدة

ملخص:

تعد النفقات العامة أداة من أهم أدوات السياسة المالية، التي تأثر على النشاط الاقتصادي بحيث يعتبر الاهتمام بالإنفاق العام واستشراف آفاقه هو في واقع الحال من باب الاهتمام بالنمو الاقتصادي ولقد سعى الكثير من الاقتصاديين إلى تحليل العلاقة الموجودة بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي فمنهم من وجدها ايجابية خاصة في الدول المتقدمة ومنهم من وجدها سلبية أو لا توجد علاقة بينهم

وسنسعى في هذه الورقة البحثية لإيجاد نوع هذه العلاقة على المدى الطويل بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي الجزائري باستعمال طريقة التكامل المتزامن المشترك للفترة (1970-2012)

ومن خلال هذه الدراسة تبين أنه توجد علاقة تكامل في المدى الطويل بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي وذلك باستعمال اختبار Granger.

الكلمات المفتاحية: النفقات العامة، النمو الاقتصادي، التكامل المتزامن،اختبار Granger

Abstract

Public spending are considered as one of the most important tools of financial policy that affect the economic activity , so the interest in public spending and foreseeing its prospects is in fact the door to economic growth, a lot of economists have tried to analyze the relationship between public spending and economic growth,some of them found it positive,especially in the developed countries , others found it negative while others found that there is no relationship between them.

And we will seek in this paper to find the type of this long-term relationship between public spending and economic growth using algerian joint simultaneous integration method for the period (1970-2012).

This study shows that there is really a relationship in the long -term integration between public expenditure and economic growth through the use of granger test.

Keywords : Public spending , Economic growth , cointegration,Granger test

مقدمة:

يبرز النمو الاقتصادي كمؤشر عام يشير إلى طبيعة الحالة الاقتصادية القائمة و يعكس إلى حد كبير وضعية باقي المؤشرات كهدف رئيسي تستهدفه أي سياسة اقتصادية قائمة، حيث أنه من خلال استهداف تحسين معدلات النمو الاقتصادي فإن ذلك يتضمن بالضرورة استهداف تحسين مستوى معيشة السكان، توفير فرص العمل ، وبالتالي الحد من البطالة و تنشيط الأداء الاقتصادي من خلال زيادة الاستثمار والإنتاج .

انطلاقا من الدور الهام الذي تلعبه النفقات العامة في الاقتصاد و نموه كأداة من أهم أدوات السياسة المالية، فإن الاهتمام بالإنفاق العام و استشراف آفاقه هو في واقع الحال من باب الاهتمام بالنمو الاقتصادي بحيث تعتبر النفقات العامة من أهم الأدوات فعالية في تحقيق النمو الاقتصادي.

شرعت الجزائر منذ سنة 2001 في انتهاج سياسة توسعية لم يسبق لها مثيل من قبل. لاسيما من حيث كمية الموارد المخصصة لها نتيجة تحسن المداخيل الخارجية الناتجة عن التحسن المستمر نسبيا في أسعار البترول وذلك عبر برامج الاستثمارات العمومية المنفذة أو الجاري تنفيذها، و الممتدة على طول الفترة(2001-2014) وقد تمثلت في برامج دعم الإنعاش الاقتصادي (2001-2004) والبرنامج التكميلي (2005-2009) والمخطط الخماسي للتنمية (2010-2014) و الهدف الرئيسي من ذلك هو تنشيط الاقتصاد الوطني ورفع معدلات النمو الاقتصادي و تدارك التأخر في التنمية الموروثة عن الأزمة الاقتصادية، المالية و السياسية و الأمنية، التي مرت بها البلاد و بعث حركية الاستثمار و النمو من جديد.

يعتبر النمو الاقتصادي من أهم الأولويات التي تسعى الدول المتقدمة و النامية على حد سواء على تحقيقه، وتختلف النظريات الاقتصادية اختلافا كبيرا حول محددات النمو الاقتصادي الذي يؤدي إلى تحقيق معدل نمو مرتفع للدخل الفردي ، ونظرا لارتباط عملية النمو الاقتصادي بعدد من المتغيرات الاقتصادية الجزئية مثل عناصر الإنتاج والمتغيرات الكلية مثل توفر الموارد الطبيعية فإن تحديد مصدر النمو يعتبر مهما لتفعيل النمو الاقتصادي والعمل على استمراره من خلال تبني السياسات الاقتصادية المناسبة، وإحداث التغيرات الهيكلية المطلوبة. لذلك أصبح النمو الاقتصادي محور كثير من الدراسات سواء من الجانب النظري أو التطبيقي.

في الدول المتقدمة ترجع بعض نماذج النمو الاقتصادي إلى الدور الايجابي للنفقات العامة و يرجعها البعض الآخر إلى الاستثمار الحكومي الخاص. و يكون تأثير النفقات العامة على النمو الاقتصادي بشكل غير مباشر إذ أنه و في إطار التحليل الديناميكي والذي يعتبر الأنسب لتحليل الوقائع الاقتصادية، فإن أثر النفقات العامة على النمو الاقتصادي يمر عبر عدد من المتغيرات الاقتصادية حتى يؤثر على النمو الاقتصادي.

ومن هذا المنطلق تبرز إشكالية البحث على النحو التالي:

ما مدى تأثير النفقات العامة على النمو الاقتصادي في الجزائر؟

ولقد قسمت هذه الورقة البحثية إلى قسمين، جانب نظري ذكرت فيه أهم المفاهيم الخاص بالنفقات العامة والنمو الاقتصادي وكذا استعرضت أهم الأعمال التطبيقية التي عالجت علاقة النفقات العامة بالنمو الاقتصادي، وجانب

تطبيقي درسنا فيه تأثير النفقات العامة على النمو الاقتصادي في الجزائر باستعمال طريقة التكامل المتزامن المشترك للفترة (1970-2012)

1. تعريف النفقات العامة:

تعرف النفقات العامة بصورة رئيسية بأنها:"كافة المبالغ النقدية التي يقوم بإنفاقها شخص عام لتلبية حاجة عامة".[1]

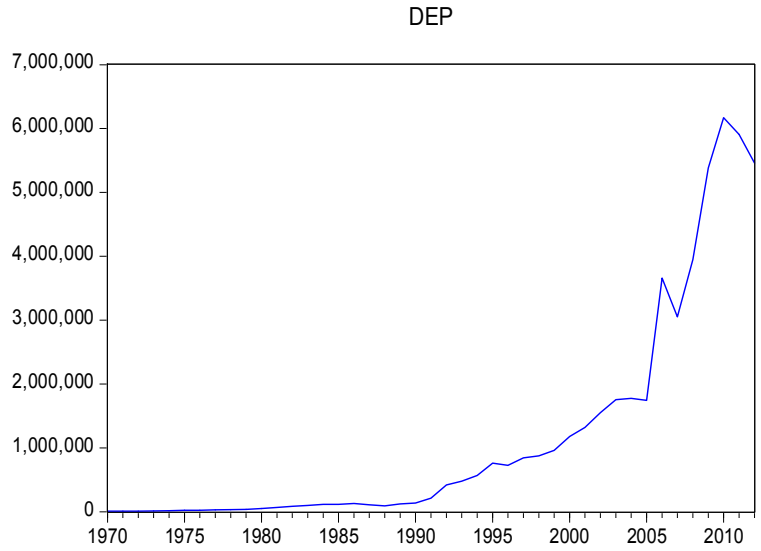
أو تعرف بأنها:" مبلغ من المال يخرج من الذمة العامة للدولة (خزينة الدولة) أو إحدى المؤسسات التابعة لها بهدف إشباع حاجة عامة "[2]

ومن خلال التعريف يمكن استنتاج أن للنفقة العامة ثلاثة عناصر وهي:

النفقة مبلغ نقدي، النفقة يقوم بها شخص عام، تهدف إلى إشباع حاجة عامة.

والبيان التالي يظهر تطور النفقات العامة في الجزائر خلال الفترة (1970-2012)

رسم بياني رقم (1) يبين تطور النفقات العامة في الجزائر خلال الفترة (1970-2012)



المصدر: مخرجات برنامج "EVIEWS.7

تميزت السياسة الإنفاقية في الجزائر خلال فترة الدراسة بنمو الإنفاق العام وارتفاع معدلاته وهو ما يمكن أن نطلق عليها بالسياسة الإنفاقية التوسعية، ويرتبط نمو الإنفاق العام وتصاعد معدلاته ارتباطا وثيقا بالتطورات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي شهدتها الجزائر إبان تلك الفترة، وبالتوسع الظاهر في الخدمات الاجتماعية والتعليمية والصحية... الخ ، بالإضافة إلى النفقات العسكرية، إلى جانب التوسع في الإنفاق الاستثماري لتمويل المشاريع الاقتصادية ذات المنفعة العامة (مشاريع خطط التنمية) ، ومع أن حجم النفقات العامة في سنة 1990 كانت متواضعة إذ بلغت 136.5 مليار دج ارتفعت إلى 420.13 مليار دج.

وتزايدت بمعدلات مرتفعة لتصل في منتصف عشرية التسعينات نهاية سنة 1995 إلى 759.61 مليار دج أي أن نسبة الزيادة بلغت 80.8% وقد استمرت هذه الزيادة في النفقات العامة إذ بلغت في نهاية الألفية الثانية 1999،

---

[1] :فلح حسين خلف " المالية العامة " عالم الكتب الجديدة – جدار الكتاب العلمي – الطبعة الأولى،2000 ص89

[2]: ابراهيم على عبد الله، انور العجارمة :" مبادئ المالية العامة " دار الصفاء للطباعة والنشر و التوزيع،2008 ص107

961.682 مليار دج أي بزيادة 26,6% ارتفعت هذه النسبة في النفقات العامة مرة ثانية خلال سنة 2004حيث بلغت النفقات العامة 1775300 مليار دج بنسبة زيادة قدرها 82,25% كما تكشف لنا أرقام النفقات العامة أن السياسة الانفاقية خلال النصف الثاني من التسعينات ليست أكثر توسعية من سابقتها، وذلك أن نسبة الزيادة في النفقات العامة في عام 1999 لم تبلغ سوى 26,6% بالمقارنة بسنة 1995 والجدير بالذكر أن السياسة الانفاقية للأربع سنوات الأولى من الألفية الثالثة شهدت تطورات هامة حيث عاودت الزيادة مرة ثانية إذ بلغ حجم سنة 2004،1775300 مليار دج أي أن نسبة الزيادة بلغت 82,25% بالمقارنة مع سنة 1999.كما نلاحظ أن النفقات العامة ازدادت في الفترة 2001-2012 نظرا لتطبيق برامج الإنفاق العام وذلك لرفع معدلات النمو الاقتصادي.

2. تعريف النمو الاقتصادي:

إن تعريف النمو الاقتصادي يتطلب مجال واسع نظرا لأهميته في التحليل الاقتصادي وكذلك يتطلب تحديد المتغير الذي على أساسه يقاس، وكذا تحديد الفترة التي من خلالها ترغب في تحديد و قياس قيمة هذا المتغير، و على هذا الأساس فللنمو عدة تعاريف يمكن ذكرها على سبيل المثال لا على سبيل الحصر:

- يعرفه فيليب بيرو:"هو الارتفاع المسجل من خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة أو فترات زمنية متلاحقة لمتغير اقتصادي هو الناتج الصافي الحقيقي".[1]
- أما كوسوف فيقول :"أن النمو الاقتصادي هو التغير المسجل في حجم النشاط الاقتصادي".[2]و يؤكد بونيه"أن النمو الاقتصادي هو عبارة عن عملية توسع اقتصادية تلقائية تقاس بتغيرات كمية حادثة ".
- أما ساموبلسن ونوردوس (Samuelson et Nordhans)[3]:فيعتبران أن النمو الاقتصادي هو العامل الأهم في تحديد نجاحات الدول على المدى الطويل.
- يعتبر النمو الاقتصادي وسيلة للتنمية للقضاء على الفقر والبطالة[4]
- أما فرنسوا بيرو فيعرف النمو الاقتصادي ب:" هو ظاهرة التي من خلالها يزداد متوسط الدخل الفردي مع مرور الوقت ويجب أن نفرق بين النمو والتنمية، فالتنمية لا تتوقف عند تزايد.
- أما شبيرو فعرف النمو الاقتصادي على أنه" الزيادة في الإنتاج الاقتصادي عبر الزمن ويعتبر المقياس الأفضل لهذا الإنتاج هو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي"[5]

  الكمي لمتوسط الدخل الفردي بل تتعدها إلى متغيرات نوعية أخرى".[6]
- النمو الاقتصادي هو الزيادة في الثروة المنتجة من طرف دولة أو مجموعة من الدول خلال فترة زمنية معينة.[7]

---

[1]: محمد مدحت مصطفى، سهير عبد الظاهر احمد: "النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية"،مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية، مصر، 2005، ص39

[2]: محمد مدحت مصطفى، سهير عبد الظاهر احمد نفس المرجع ص40

[3] : Samuelson, P.A., et Nordhans, W.D., ''Economics Intrnational'' 17th, edition, New York, McGraw Hill, 2001, p.568,

[4] : :Gérard Azoulay,''Les théories du développement'',Didact économie presses universitaires de Rennes,2002, P132

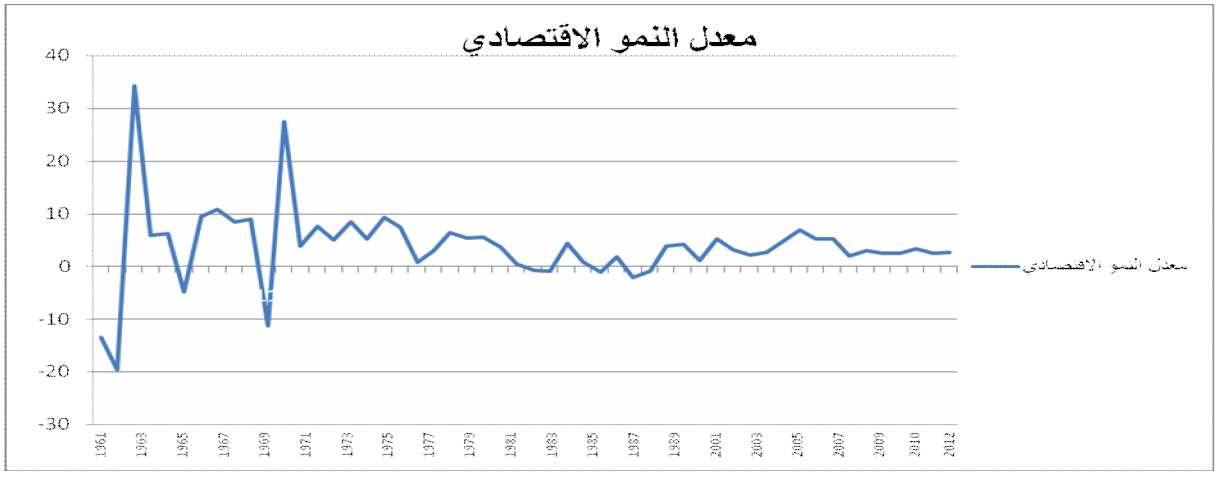
[5] :Shapiro, Edward « Macroeconomic Analysis » Thomson Learning,1995,P492

[6] : Thiery de Montbrial, Emmanuelle Fauchart ''introduction a l'économie '',Dunod ,Paris,2001, P258

[7] :Christian Jiménez, Daniel Martina, Jacques Pavoine,''Economie Générale'' Nathan, Paris,1992, tome 2, P186

والبيان التالي يبين تطور النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2010) .

رسم بياني رقم (2) يبين تطور النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2012)



المصدر: مخرجات برنامج "EVIEWS.7

من خلال المنحنى يتضح لنا أن النمو الاقتصادي في الجزائر مر بعدة مراحل هي :

- مرحلة التصنيع والنمو الاقتصادي بين سنتي 1962-1988
- مرحلة الاصطلاحات والتعديل الهيكلي : بين سنتي 1989-2000
- مرحلة الإنعاش الاقتصادي بين سنتي 2001-2009
- المرحلة الممتدة من 2010-2012.

3. استعراض أدبيات تأثير النفقات العامة على النمو الاقتصادي:

تعد الدراسات التجريبية للعلاقة بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي متعددة ومتنوعة ومثيرة للجدل معتمدة في الأساس على دراسات لعينة عشوائية من الدول أو لعينة من الدول موجودة في منظمة معينة أو لدولة بحد ذاتها، والنتيجة المتفق عليها تقريبا لمعظم هذه الدراسات هي أن لنفقات الاستهلاك تأثير سلبي على النمو الاقتصادي ومن بينها: (Grier and Tullock, 1989; Barro1991; Easterly and Rebelo, 1993; Tanninen, 1999)

وذلك من خلال إضعاف الاستثمار الخاص وكبح الإنعاش الاقتصادي على المدى القصير والحد من تراكم رأس المال على المدى الطويل، ويرجع هذا الضعف غلى عجز الميزانية(DIAMOND 1989). وكذلك بالنسبة للدراسات التي درست دول(OCDE) حصلوا على نفس النتائج مثل:(Hansson et Henrekson 1994) اللذين لاحظوا أن نفقات الاستهلاك تبطؤ النمو الاقتصادي إلا أن تأثير نفقات التعليم كان موجبا على النمو الاقتصادي.

إن الدراسات التحليلية الحديثة نبهت للدور الذي يلعبه الاستثمار العام والخاص في النمو الاقتصادي، بحيث أن زيادة النفقات في الاستثمارات الموجهة لمشاريع البنية التحتية التي تكون مكملة للاستثمارات الخاصة يمكن أن تزيد في الإنتاج الحدي لرأسمال الخاص وبالتالي زيادة تراكم رأس المال الذي يساعد في زيادة النمو الاقتصادي خاصة في الدول النامية،

وعلى العكس من ذلك فإذا كان الاستثمار العام ينافس أو يعيق الاستثمار الخاص فسيكون هناك أثر مغاير يؤدي إلى تأثيرا سلبية على النمو الاقتصادي.

أما نتائج الدراسات التجريبية على الدول النامية في ما يخص العلاقة بين النمو الاقتصادي والنفقات العامة فكانت كذلك متباينة وفي كثير من الأحيان مبهمة. فلق قام كل من

(Kahn et Kumer 1997) بدراسة 95 دولة نامية خلال الفترة الممتدة بين (1970-1990) فوجدوا أن تأثير الاستثمار الخاص والعام على النمو الاقتصادي يختلفان بحيث أن الاستثمار الخاص أكثر تأثير من الاستثمار العام.

أما (Knight,Loayza et Vilanueva 1993) و(Nelson et singh 1994) وجدوا تأثير ذو دلالة معنوية لنفقات الاستثمار في البنية التحتية على النمو الاقتصادي خلال الثمانينيات.

وقام كل من (Easterly et Rebelo 1993) بدراسة ل100 دولة نامية ومتقدمة فوجدوا أن نفقات الاستثمار و نفقات الاستهلاك لها تأثير سلبي على النمو الاقتصادي.

أما (Devarajan et autre1996) فقد قاموا بدراسة عينة حجمها 43 دولة متقدمة ونامية فوجد أن تأثير النفقات الموجهة للاستثمار موجب وتأثير نفقات الاستهلاك سالب في الدول المتقدمة، أما في الدول النامية فكان العكس.

من ناحية أخرى هناك عدة دراسات تجريبية حاولت تقييم العلاقة السببية الموجودة بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي وأي منهما يؤثر في الأخر ، فكانت النتائج المتحصل عليها متباينة بين الدول إضافة إلى أن تصنيفات النفقات العامة ليس لها نفس التأثير على النمو الاقتصادي سواء على المدى القصير أو الطويل وبعض النفقات ليس لها تأثير،وفي ما يخص الدراسات التجريبية في الدول النامية بهذا الخصوص نذكر على سبيل المثال دراسة(Ouattara 2007) المطبقة على دول (UEMOA) الذي أثبت عن طريق اختبار السببية التأثير المتبادل للنفقات العامة والنمو الاقتصادي، وهذا ما توصل إليه من قبل كل من (Cheng et Wei 1997) في حالة كوريا الجنوبية خلال الفترة الممتدة بين (1954-1994) وفي نفس السياق قام كل من (Ben et Hassad 2006) في تحليلهم لكفاءة تمويل النفقات العامة والنمو الاقتصادي ل45 دولة نامية خلال الفترة الممتدة بين (1990- 2002) فوجدوا أن النفقات ليست حاملة للنمو الاقتصادي في حين أن نفقات التعليم والصحة هي حاملة للنمو الاقتصادي إذا تم استعمالها بشكل كفئ،وفي دراسة قام بها (Nubukpo 2003) لدول(UEMOA) خلال الفترة (1965-2000) من خلال إعداد نموذج تصحيح الخطأ لكل دولة في الإتحاد، وجد على المدى القصير بان النفقات العامة ليس لها تأثير على النمو الاقتصادي في غالبية دول الأعضاء أما في المدى الطويل فإن زيادة النفقات العامة لها تأثير متباين حسب كل دولة،ووجد أن النفقات الموجهة للاستهلاك لها تأثير سلبي على النمو الاقتصادي على المدى القصير والطويل أما النفقات الموجهة للاستثمار فلها تأثير موجب على النمو الاقتصادي في المدى الطويل. في حين اهتم كل من(Ashipala et Haimbodi 2003) بدراسة حالة ناميبيا وكان هدفهما هو التأكد من صحة الفرضية التالية: الاستثمار العام يسبب الاستثمار الخاص وكانت النتائج التي تحصلا عليها باستعمال اختبار كرانجر بينت وجود علاقتين في المدى الطويل

بين النشاط الاقتصادي المعبر عنه بالناتج الداخلي الخام والاستثمار العام والخاص، هذه العلاقة تشير من جهة إلى أن زيادة الاستثمار العام لها تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي،وإلى وجودا تكامل بين الاستثمار العام والخاص

ويقدم الجدول التالي موجزا عن خصائص لبعض الدراسات التجريبية بحيث هناك تأكيد شبه تام على أن نفقات الاستهلاك لها تأثير سلبي على النمو الاقتصادي على الرغم من أن الدراسات ضعيفة في الدول النامية وهذا راجع لتنوع العينات في مختلف الدراسات ومشاكل متعلقة بجودة البيانات.

جدول رقم(1) يبين ملخص لأهم الدراسات التجريبية

الكاتب	العينة	المتغيرات المفسرة	النتائج الرئيسية
Fölster et Henrekson(1999)	23 دولة (70-95) OCDE	G،الضرائب	تأثير سلبي لG
Safa, D. (1999)	سلسلة زمنية لتركيا (1950-1990)	G، والناتج الداخلي الخام	الناتج الداخلي الخام لا يسبب G
Morley et Perdikis (2000)	سلسلة زمنية لمصر (1974-1991)	G	على المدى الطويل G لها تأثير ايجابي على النمو الاقتصادي
Nubukpo (2003)	دول (UEMOA) (1965-2000)	G	G ليس لها تأثير على النمو الاقتصادي في غالبية دول الأعضاء أما في المدى الطويل فإن زيادة G لها تأثير متباين حسب كل دولة
Ashipala, et Haimbodi, (2003)	سلسلة زمنية لناميبيا (1980-2001)	الاستثمار العام والخاص	وجود علاقتين في المدى الطويل بين النشاط الاقتصادي والاستثمار العام والخاص
Keho, Y. (2004)	سلسلة زمنية لكوديفوار (1965-1999)	والاستثمار العام والخاص	في المدى الطويل الاستثمار العام يؤثر في الاستثمار الخاص والنمو الاقتصادي، وعلى المدى القصير النمو الاقتصادي هو الذي يؤثر على الاستثمار العام
Ben, S. et Hassad, M. (2006)	45 دولة نامية (1990-2002)	G	النفقات ليست حاملة للنمو الاقتصادي
Ouattara (2007)	دول(UEMOA) (1980-2004)	G	تاثير متبادل

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مجموعة من البحوث والدراسة[1]

[1]:الدراسات هي:

- محمد ماجد منصور شطناوي "حجم القطاع الحكومي وأثره على النمو الاقتصادي في الأردن" رسالة ماجيستير بالعلوم الاقتصادية، جامعة اليرموك، الأردن،1996 ص44.
- Rati ram « gouverment size and economic growth » a new framework and some evidence from cross-section and time-series data, american economic review, march 1986, p76.
- Nubukpo, K. 2003, « Dépenses publiques et croissance des économies de l'UEMOA »CIRAD
- Ouattara, W., 2007, « Dépenses Publiques, Corruption et Croissance Économique dans les Pays de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) : une Analyse de la Causalité au Sens de Granger. », *Revue d'Intégration Africaine*, Vol.19 pp.481-500

4. **الدراسة القياسية :**

إن قيم المتغيرات المراد دراستها و التي أخذناها من مصادر مختلفة غير متجانسة الحجم كون بعضها يحسب بالدولار و البعض الآخر بالدينار فقد قمنا بإدخال الدالة اللوغاريتمية على كل المتغيرات محل الدراسة.

نحن من خلال هذه الدراسة سوف نتعرف ما إذا كان للنفقات العامة تأثيرا على النمو الاقتصادي، وذلك من خلال تطبيق طريقة التكامل المتزامن باستخدام برنامج Eviews7 .

البيانات محل الدراسة هي عبارة عن بيانات سنوية للفترة الممتدة من 1970-2012 أي أن حجم العينة المستعملة هو 42 و هو حجم صغير نوعا ما من الحد الأدنى المطلوب للقيام بهذه الاختبارات.

وتتمثل متغيرات الدراسة في مايلي:

- المتغير التابع: المتمثل في النمو الاقتصادي الحقيقي PIBR.
- المتغيرات المستقلة: المتمثلة في:

C: متغيرات عوامل الإنتاج: تضم كل من قوة العمل، ورأس المال.

P:متغيرات السياسة الاقتصادية : تضم كل من معدل التضخم والنفقات العامة.

E:متغيرات المحيط الخارجي: تضم كل من الصادرات والواردات (مؤشر معدلات التبادل) والاستثمار الأجنبي المباشر .

ليصبح النموذج النهائي كالآتي :

$$PIBR = f(C,P,E)$$

1. **تعريف المتغيرات :**

1- **متغيرة نفقات العامة** : والمعبر عن نفقات العمل بالدينار الجزائري بالمليون ونرمز لها بالرمزDEP وبعد إدخال اللوغاريتم نرمز لها بالرمزLDEP، البيانات مأخوذة من موقع الجريدة الرسمية من سنة 1970 إلى غاية 1989 ومن سنة2005 إلى غاية 2012 ، أما السنوات المتبقية (1990-2004) فهي مأخوذة من الموقع :

Ons : rétrospective statistique 1970-2001 EDITION 2005.

- المجلس الوطني الاقتصادي و الاجتماعي مشروع تقرير الظرف الاقتصادي والاجتماعي لسنوات2001 - 2002- 2003-2004.

2- **متغيرة معدل التضخم** : و المحصل عليه من حساب مؤشر الأسعار لـ لاسبير بسنة الأساس 1995 ونرمز له بالرمز INF وبعد إدخال اللوغاريتم نرمز لها بالرمزLINF والبيانات مأخوذة من.CD-:IFS/FMI ROM

3- متغيرة معدل الاستثمار الأجنبي المباشر: والمعبر عن الاستثمار الأجنبي المباشر بالمليار دولار كنسبة على PIB ورمزنا لها بالرمز IDE وبعد إدخال اللوغاريتم نرمز لها بالرمزLIDE والبيانات مأخوذة من CD-ROM:IFS/FMI

4- **متغيرة قوة العمل** : و الذي يمثل حجم العمال حيث يمكن أن تقاس العمال بعدد العمال أو ساعات العمل و هذا الأخير يكون أكثر دلالة من الأول، لكن سنكتفي بعدد العمال بدلا من ساعات العمل و ذلك لغياب إحصائيات هذه الأخيرة في الجزائر. ورمزنا لها بالرمز EMP وبعد إدخال اللوغاريتم نرمز لها بالرمز LEMP والبيانات مأخوذة من CD-ROM:IFS/FMI

5- **متغيرة التراكم الخام للأصول الثابتة:** نظرا لغياب إحصائية رأس المال(K)، سيتم استخدام متغير صوري أو وكيل(Proxy variable) عوضا عنه و الذي يتمثل في قيمة التراكم الخام للأصول الثابتة . و نرمز لها بالرمز ABFF و بعد ادخال اللوغاريتم نرمز لها بالرمز LABFF و البيانات مأخوذة من IFS/FMI: CD-ROM

6- **متغيرة النمو الاقتصادي الحقيقي:** المعبر عن النمو الاقتصادي الحقيقي بالنسبة المئوية ورمزنا لها بالرمز PIBR وبعد إدخال اللوغاريتم نرمز لها بالرمز LPIBR البيانات مأخوذة CD-:IFS/FMI ROM.

7- **متغيرة شروط التبادل التجاري:** المعبر عنها بنسبة مؤشر سعر الصادرات على مؤشر سعر الواردات ، حيث يتوقع أن يؤدي التحسن في شروط التبادل التجاري إلى تحسين الميزان الجاري في ميزان المدفوعات مما سيترتب عليه ارتفاع في سعر الصرف الحقيقي التوازني و رمزنا لها بالرمز TOT و بعد إدخال اللوغاريتم نرمز لها بالرمز LTOT. البيانات مأخوذة من CD-ROM:IFS/FMI .

2. اختبارات الاستقرارية:

1.2- اختبار الجذر الأحادي: "*unit roots*".

إن أحد الشروط الضرورية لإجراء اختبارات التكامل المتزامن، هو أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة من نفس الدرجة، وإلا فإنه لا يمكن أن تكون هناك علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات، نستعمل هنا اختبار "*ADF*" للجذر الأحادي.

1.1.2اختبار ديكي فولر الصاعد : ***AugmentedDickey Fuller « ADF »***

للقيام باختبار "*ADF*" على كل متغيرة نستعمل طريقة "*OLS*" لتقدير النماذج القاعدية الثلاثة لكل متغيرة وهي كالتالي:

النموذج (1) .....

$$\nabla y_t = \rho Y_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j \nabla Y_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

النموذج (2) .....

$$\nabla y_t = \rho Y_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j \nabla Y_{t-j+1} + c + \varepsilon_t$$

النموذج (3) .....

$$\nabla y_t = \rho Y_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j \nabla Y_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t$$

حيث أن: $\rho = \phi - 1$ $\quad\quad$ $\varepsilon \to i.i.d\left(0;\theta_{\varepsilon}^{2}\right),$

ρ : عبارة عن درجة التأخير.

ومنه تكون السلسلة الزمنية مستقرة إذا كان المعامل (ρ) يختلف جوهريا عن الصفر (0)، ويمكن الإثبات الرياضي أن المعامل (ρ) يساوي:

$$\rho = (\phi_1 - 1)\cdot\left(1 - \phi_1 - \ldots\ldots\ldots\ldots - \phi_{p-1}\right)$$

ϕ_1 ، ϕ_2 ، ϕ_3 ..... ϕ_{p-1} : معلمات.

ومنه يتم اختبار الفرضيات التالية:

$$H_0 : \phi_1 - 1 = 0$$

$$H_1 : \phi_1 - 1 < 0$$

المقدرة ϕ_1 درست من طرف Dickey-Fuller، وباستعمال طريقة المحاكاة بـ:« *Montécarlo* »، واستخرجوا جدولا للقيم الحرجة $(\hat{\phi}_1 - 1)$ ، Z_{tabl} مقارنة بـ Z_{cal} الحسابية حيث: $Z_{\text{cal}} = \dfrac{\hat{\phi}_1 - 1}{\hat{\delta}\hat{\phi}_1}$

1. في حالة $Z_{cal} \geq Z_{tab}$ ، هذا يعني وجود جذر أحادي (R.U)، ومنه نقبل بالفرضية العدمية (H_0)، وبالتالي السلسلة الزمنية غير مستقرة.

2. وفي حالة $Z_{cal} < Z_{tab}$ ، معناه السلسلة الزمنية مستقرة ويمكن تحديد قيمة ρ عن طريق اختبار القيمة التي تقوم بتدنية معيار « Akaike » 1979، أو معيار « *Schwarz* » 1978 حيث:

$$Akaike(\rho) = n\log\left(\delta^{2}_{\hat{\varepsilon t}}\right) + 2(3+\rho)$$

$$scharz(\rho) = n\log\left(\delta^{2}_{\hat{\varepsilon t}}\right) + (3+\rho)\log\, n$$

$\left(\delta^{2}_{\hat{\varepsilon t}}\right)$: Var الأخطاء العشوائية بعد عملية التقدير. n : المشاهدات. $\nabla(\ )$ تفاضل المتغيرة.

وباستعمال برنامج "EVIEWS.7" نتحصل على النتائج التالية:

الجدول (2): **اختبار ديكي فولر الصاعد *ADF***

المتغيرة	درجة التأخير "*LagMic*"	القيمة المحسوبة "*ADF (t.Øj)*"	*احتمال وجود جذر أحادي* (R) (Prob-RU).
Ldep	2	1,133332	[0,9973]
LINF	3	-1,740493	[0,7127]
LIDE	0	-3,238839	[0,0906]
LEMP	0	4,561788	[1.0000]
LABFF	0	2,619849	[1.0000]
LPIB	3	0,557655	[0,9857]
LTOT	0	-2,584823	[0,2888]

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج *EVIEWS.7*

تظهر النتائج في الجدول (4) أن قيمة "$ADF\ (t.\emptyset j)$" المحسوبة أكبر من القيم الحرجة الجدولية عند مستوى معنوية ; 1% ; 5% كما يظهر احتمال وجود جذر أحادي، أكبر عند مستويات المعنوية1% ; 5% ; ، ومنه قبول الفرضية العدمية $H_0 = \phi_j = 1$ ، وبالتالي كل متغيرات الدراسة غير مستقرة، ولإرجاعها مستقرة نطبق عليها الفروق من الدرجة (1).

الجدول (3):اختبار اختبار"*ADF*" الدرجة الأولى

المتغيرة	درجة التأخير "*LagMic*"	القيمة المحسوبة "*ADF (t.Øj)*"	*احتمال وجود جذر أحادي* (R) (Prob-RU).
Ldep	2	1,133332	[0,9973]
LINF	9	-4,710170	[0,0028]
LIDE	9	-8,334590	[0,0000]
LEMP	0	4,561788	[1.0000]
LABFF	0	2,619849	[1.0000]
LPIB	3	0,557655	[0,9857]
LTOT	9	-0,105978	[0,9925]

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج *EVIEWS.7*

1- بالنسبة لمتغيرة النفقات العامة: *LDEP*

قبول الفرضية H_0 أي وجود جذر أحادي عند جميع المستويات المعنوية ، أي القيمة المحسوبة (1,133332) أكبر من القيمة الجدولية وكذلك باحتمال أكبر[0,9973] .

ومنه سلسلة المتغيرة $D(LDEP)$ غير مكاملة من الدرجة الأولى.

2- بالنسبة لمتغيرة التضخم: *LINF*

تبين القيمة المحسوبة (-4,710170) أصغر من القيم الحرجة عند مستوى 1%، 5%، 10% على التوالي وباحتمال أصغر ([0,0028]).ومنه فإن المتغيرة مستقرة عند جميع المستويات، ومكاملة من الدرجة الأولى.

$$LINF \rightarrow COI(1) \qquad 1\% \quad 5\% \quad 10\%$$

3- بالنسبة لمتغيرة الاستثمار الأجنبي المباشر: *LIDE*

تبين القيمة المحسوبة (-8,334590) أصغر من القيم الحرجة عند مستوى 1%، 5%، 10% على التوالي وباحتمال معدوم ([[0,0000]).ومنه فإن المتغيرة مستقرة عند جميع المستويات، ومكاملة من الدرجة الأولى

$$LIDE \rightarrow COI(1) \quad 5\% \quad 10\%$$

4- بالنسبة لمتغيرة قوة العمل: *LEMP*

قبول الفرضية H_0 أي وجود جذر أحادي عند جميع المستويات المعنوية ، أي القيمة المحسوبة (4,561788) أكبر من القيمة الجدولية وكذلك باحتمال أكبر[1.0000] .ومنه سلسلة المتغيرة $D(LEMP)$ غير مكاملة من الدرجة الأولى.

5- بالنسبة لمتغيرة تراكم الخام للأصول الثابتة: *LABFF*

قبول الفرضية H_0 أي وجود جذر أحادي عند جميع المستويات المعنوية ، أي القيمة المحسوبة (2,619849) أكبر من القيمة الجدولية وكذلك باحتمال أكبر[1.0000] .ومنه سلسلة المتغيرة $D(LABFF)$ غير مكاملة من الدرجة الأولى.

6- بالنسبة لمتغيرة النمو الاقتصادي الحقيقي: *LPIB*

قبول الفرضية H_0 أي وجود جذر أحادي عند جميع المستويات المعنوية ، أي القيمة المحسوبة (0,557655) أكبر من القيمة الجدولية وكذلك باحتمال أكبر[0,9857].ومنه سلسلة المتغيرة $D(LPIB)$ غير مكاملة من الدرجة الأولى.

7-بالنسبة لمتغيرة معدلات التبادل التجاري "$LTOT$":

قبول الفرضية H_0 أي وجود جذر أحادي عند جميع المستويات المعنوية ، أي القيمة المحسوبة 0,105978--) أكبر من القيمة الجدولية وكذلك باحتمال أكبر[0,9925] .ومنه سلسلة المتغيرة $D(LTOT)$ غير مكاملة من الدرجة الأولى.

الجدول (4): اختبار *"ADF"* الدرجة الثانية

	الدرجة الثانية *2er différence* **القيم الحرجة.**			
المتغيرة	درجة التأخير " *Lag* "*Mic*"	القيمة المحسوبة *"ADF (t.Øj)"*	الاحتمال (*Prob*).	*%10 ; %5 ; %1*
Ldep	0	*-11,16146*	[0.000]	
LEMP	0	*-11,22963*	[0.000]	
LABFF	0	*-12,41194*	[0.000]	
LPIB	0	*-11,26118*	[0.000]	
LTOT	0	*-10,60763*	[0.000]	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاستعانة ببرنامج *EVIEWS.7*

تظهر النتائج من الجدول (4) كما يلي:

كل السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة مستقرة و بالتالي نرفض الفرضية العدمية و عليه فان السلاسل الزمنية لكل المتغيرات متكاملة من الدرجة الثانية.

3. إختبارعلاقة المدى الطويل:

نقوم أولا بتعيين درجة تأخر المتغيرات، يتم هذا التحديد باستعمال معيار "أكاييك" (Aic) ومعيار شفارتز، ثم من بعد نجري اختبار التكامل المتزامن.

13.-تحديد درجة التأخير:

باستعمال اختبار "أكاييك" واختبار "شفارتز" فإن درجة التأخير المقترحة هي درجة التأخير الأولى (3) لكون كلا الاختبارات لا يمكن حسابهما بعد هذه الدرجة، وهذا يرجع لكون حجم العينة المأخوذ من سنة 1970 إلى 2012 صغير نوعا ما.

23.- اختبار التكامل المتزامن: *Cointégration test*

بعد التحقق من الشرط الأول، والمتمثل في استقرارية المتغيرات من نفس الدرجة نقوم بتقدير علاقات المدى الطويل بطريقة المربعات الصغرى العادية، نقوم هنا باختبار جوهانسن " *Johansen Cointégration test*"لدراسة العلاقة في المدى الطويل أو باستعمال اختبار "*Johansen*" للقيم الذاتية واختبار نسبة المعقولية العظمى (أعظم احتمال) لمعرفة رتبة التكامل المتزامن.

الجدول (5): اختبار رتبة التكامل المتزامن

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.770694	118.3011	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.559421	60.86581	47.85613	0.0019
At most 2	0.410696	28.89889	29.79707	0.0632
At most 3	0.161871	8.275148	15.49471	0.4365
At most 4	0.034974	1.388392	3.841466	0.2387

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: مخرجات ببرنامج *EVIEWS.7*

تم تحديد عدد التأخرات المأخوذة في هذا الاختبار باستعمال معاملي: "*Schwarz*" و"*Aicaike*"، فقد وجدناه (3) أي ($P=3$)، وذلك نظرا لصغر حجم العينة المأخوذة.

من خلال الجدول (5) يمكننا استخراج النتائج التالية:

الفرضية (1):

$r=0$ فإن القيمة المحسوبة "*Max-Eigenvalue*"($118,3011$) أكبر من القيم الحرجة عند مستوى ، 5%، وبقيمة 69.819 .وبالتالي فإننا نرفض الفرضية العدمية H_0 وتقبل الفرضية H_1 أي وجود علاقة تكامل متزامن.

الفرضية (2):

$r=1$ فإن القيمة المحسوبة (60.8658) أكبر من القيم الحرجة عند مستوى 5%، وبقيم: 47.85

ومنه نرفض الفرضية العدمية H_0 ونقبل H_1 أي وجود علاقة تكامل متزامن.

إذن نستنتج أنه توجد علاقتين للتكامل المتزامن بين المتغيرات الخمسة عند مستوى 5%.

ومنه سوف تقتصر دراستنا عند مستوى 5% التي توجد علاقتين بين المتغيرات، وسنقوم باختبار كل الحالات الممكنة . (*LDEP.LEMP.LTOT.L.PIB.LABFF*)

3-3-اختبار "*Granger*"للتكامل المتزامن:

لإيجاد العلاقتين للتكامل المتزامن، نستعمل اختبار "*Granger*"، والذي يعتبر من الاختبارات المطبقة على البواقي (بواقي المعادلات المقترحة)، إذن وباستعمال برنامج "*Eviews*" استطعنا استخراج هذه العلاقتين وهي كما يلي:

1- العلاقة الأولى: الناتج الداخلي الخام الحقيقي والنفقات العامة [*Lpib-Ldep*]:

الجدول (6): اختبار التكامل المشترك بين (*dep,L pib*).

البواقي "*Résiduels*"	عدد التأخر "*LagMic*"	*ADF*	الاحتمال *P-Value*
$e_t=ALPIB_t-LDEP_t$	3	-1,05	[0,0277]

المصدر: من إعداد الطالبة بالاستعانة ببرنامج *EVIEWS.7*

نرى من الجدول(08) أن القيمة المحسوبة لل: *ADF*، أكبر من القيمة الحرجة وباحتمال أكبر [*0,0277*] عند مستوى *5%* نرفض الفرضية H_0 ونقبل H_1. أي هناك تكامل متزامن بين (*Lplb*) و (*LDEP*).

2- العلاقة الثانية: [*LTOT.LPIB*]:

الجدول (7): اختبارالتكامل المشترك بين الناتج الداخلي الخام[*LPIB*] ومعدل التبادل التجاري[*LTOT*].

البواقي "*Résiduels*"	عدد التأخر "*LagMic*"	*ADF*	الاحتمال *P-Value*
$e_t=ALPIB_t-LTOT_t$	*2*	*-0,05326*	*[0,08763]*

المصدر: من إعداد الطالبة بالاستعانة ببرنامج *EVIEWS.7*

من خلال الجدول(09) نرفض H_0 ونقبل H_1. أي وجود تكامل متزامن بين الناتج الداخلي الخام و معدلات التبادل التجاري.

الجدول (8): اختبار "*Granger*" للعلاقتين:

البواقي "*Résiduels*"	عدد التأخر "*LagMic*"	*ADF*	الاحتمال *P-Value*
$e_t=ALPIB_t-LDEP_t$	3	-1,05	[0,0277]
$e_t=ALPIB_t-LTOT_t$	*2*	*-0,05326*	*[0,08763]*

المصدر:من إعداد الطالبة بالاستعانة ببرنامج *EVIEWS.7*

إذن في الأخير وباستعمال "*Granger*" المطبق على بواقي المعادلات المقترحة في النموذج، تمكنا من الحصول على علاقتين للتكامل المتزامن في المدى الطويل وهي:

1. علاقة تكامل مشترك بين الناتج الداخلي الخام النفقات العامة **[*Lpib-LDEP*]**.
2. علاقة تكامل مشترك بين الناتج الداخلي الخام معدلات التبادل التجاري **[*LPIB-LTOT*]**.

3-4- نموذج تصحيح الخطأ:

الجدول (9):يبين نموذج تصحيح الخطأ

CointegratingEq:	CointEq1		
LPIB(-1)	1.000000		
LDEP(-1)	-1.41E-06 (4.0E-06) [-0.35295]		
LTOT(-1)	72.71898 (10.0792) [7.21476]		
C	-71.14394		
Error Correction:	D(LPIB)	D(LDEP)	D(LTOT)
CointEq1	-0.116023 (0.09258) [-1.25317]	-16919.58 (2823.90) [5.99157]	-0.005031 (0.00259) [-1.94515]

المصدر: مخرجات ببرنامج *EVIEWS.7*

من خلال الجدول يمكن استنتاج المعادلة التالية :

$$LPIB = -\underset{(0.09258)}{(0.116023)} - \underset{(2823.90)}{(16919.58)}LDEP - \underset{(0.00259)}{(0.005031)}LTOT \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$

من خلال المعادلة(1) يتبين أنه يوجد علاقة سالبة بين النمو الاقتصادي و النفقات العامة و كذلك علاقة سالبة بين النمو الاقتصادي و معدل التبادل التجاري.

3-5-دراسة العلاقات السببية:

سنحاول اختبار اتجاه العلاقة السببية باستعمال طريقة "*Granger*" بين المتغيرين للعلاقتين للتكامل المشترك بين:

- لوغاريتم النمو الاقتصادي الحقيقي ولوغاريتم النفقات العامة [LPIB-LDEP].
- لوغاريتم النمو الاقتصادي الحقيقي ولوغاريتم معدلات التبادل التجاري [LPIB -*LTOT*].

الحالة الأولى:

الجدول (10): اختبار سببية "Granger" بين معدل النمو الاقتصادي النفقات العامة [LPIB-LDEP]

الفرضيات "Null-Hypothesis"	عدد المشاهدات "Obs"	F-statistic	الاحتمال Probability
D(LDEP) لا يسبب D(LPIB)	39	3,36054	[0,0466]
D(LPIB) لا يسبب D(LDEP)		1,25936	[0,2967]

المصدر:من إعداد الطالبة بالاستعانة ببرنامج EVIEWS.7

نلاحظ من خلال الجدول أن القيم (F): (**3,36054**) و(**1,25936**) أكبر القيم الجدولية عند مستوى 1% و5%/، وباستعمال الاحتمال [0,75387] أكبر عند مستوى 1% وبذلك نرفض الفرضية العدمية، أي وجود علاقة سببية بين المتغيرين، معناه هناك علاقة سببية من تفاضل $D(LDEP)$ إلى تفاضل $D(LPIB)$. أما العلاقة الثانية كذلك نلاحظ أن احتمال [0,91390] أكبر عند مستوى 1%و5% ومنه هناك علاقة سببية في الاتجاهين بين[LPIB-LDEP]

الحالة الثانية:

الجدول (11): اختبار "Granger Causalité" بين النمو الاقتصادي ومعدل التبادل التجاري [Lpib-LTOT]:

الفرضيات "Null-Hypothesis"	عدد المشاهدات "Obs"	F-statistic	الاحتمال Probability
D(Lpib) لا يسبب D(LTOT)	39	0,81678	[0,4503]
D(LTOT) لا يسبب D(Lpib)		2,32050	[0,1136]

نلاحظ من خلال الجدول في العلاقة الأولى من $D(Lpib) \leftarrow D(Ler)$ أن قيمة الاحتمال [0,71948] أكبر عند مستوى 1% و5%، ومنه رفض الفرضية العدمية، أي وجود علاقة سببية بين المتغيرين.

أما العلاقة الثانية من تفاضل [Ler] إلى تفاضل [Lpib] أن قيمة الاحتمال [0,01980] أكبر عند مستوى 1% ومنه نرفض فرضية العدم أي يوجد علاقة سببية بين سعر الصرف والناتج الداخلي الخام ومنه يوجد علاقة سببية في الاتجاهين.

أي توجد علاقة سببية في الاتجاهين:

$$D(Lerpf) \leftarrow D(Lcpi)$$
$$D(Lcpi) \leftarrow D(Lerpf)$$

إذن يمكننا تلخيص النتائج اختبارات سببية "*Granger*" للمتغيرات للفترة 1970-2012 كما يلي:

1. أي تغيير في النفقات العامة يكون سببا في تغيير النمو الاقتصادي، وأي تغير في النمو الاقتصادي يؤدي إلى تغير في النفقات العامة.
2. أي تغيير في معدل التبادل التجاري يكون سببا في تغير النمو الاقتصادي ، وأي تغير في النمو الاقتصادي يكون سببا في تغير معدل التبادل التجاري.

الخاتمة:

من خلال هذه الدراسة توصلنا إلى أن الإنفاق العام يعكس لدرجة كبيرة فعالية الحكومة و مدى تأثيرها في النشاط الاقتصادي، كما تقتضي سلامة مالية الدولة أن تلتزم مختلف الوحدات المكون للاقتصاد العام بضوابط الإنفاق العام بحيث هناك حدود للإنفاق العام يجب على الدولة أن لا تتخطاها.

وتعتبر النفقات العامة أداة هامة من أدوات التأثير في الأوضاع الاقتصادية بحيث يرتبط النمو الاقتصادي بالنفقات العامة ارتباطا أحيانا يكون سلبيا وأحيانا يكون ايجابيا، ومن خلال الدراسة التطبيقية توصلنا إلى:

- وجود علاقة تكامل متزامن بين النفقات العامة و النمو الاقتصادي .
- وجود علاقة تكامل متزامن بين معدلات التبادل التجاري و النمو الاقتصادي.

وفي الأخير تمكنا من طرح بعض التوصيات في هذا المجال:

- ترشيد الإنفاق العام.
- وضع استراتيجيات قطاعية واضحة الأهداف وفق الأولويات التي يقتضيها كل قطاع.
- الاهتمام أكثر بالقطاع الفلاحي و الصناعي لأنهما قطاعان منتجان.
- تشجيع الاستثمارات الأجنبية بهدف تدعيم الجهاز الإنتاجي بالخبرات الإنتاجية
- ينبغي انتهاج سياسة إنفاقية تهدف لرفع معدلات النمو و ذلك بالإنفاق على التعليم بصورة أكبر و ذلك لتكوين كوادر و إطارات تساهم من رفع هذه المعدلات .
- تحديث إدارة الميزانية قصد التكيف مع التطورات الاقتصادية.
- الخروج من سياسة تنفيذ المشاريع الإنفاقية ذات القيمة الإجمالية المرتفعة.

قائمة المراجع:

1. باللغة العربية:

1) فلح حسين خلف " المالية العامة " عالم الكتب الجديدة – جدار الكتاب العلمي – الطبعة الأولى 2000
2) ابراهيم على عبد الله، انور العجارمة :" مبادئ المالية العامة " دار الصفاء للطباعة والنشر و التوزيع 2008
3) محمد مدحت مصطفى، سهير عبد الظاهر احمد: "النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية"،مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية، مصر، 2005
4) محمد ماجد منصور شطناوي "حجم القطاع الحكومي وأثره على النمو الاقتصادي في الأردن" رسالة ماجيستير بالعلوم الاقتصادية، جامعة اليرموك، الأردن،1996.

2. اللغة الأجنبية:

5) Samuelson, P.A., et Nordhans, W.D., ''Economics Intrnational'' 17th, edition, New York, McGraw Hill, 2001,
6) Gérard Azoulay,''Les théories du développement'',Didact économie presses universitaires de Rennes,2002,
7) Shapiro, Edward « Macroeconomic Analysis » Thomson Learning,1995,
8) Thiery de Montbrial, Emmanuelle Fauchart ''introduction a l'économie '',Dunod ,Paris,2001,
9) Christian Jiménez, Daniel Martina, Jacques Pavoine,''Economie Générale'' Nathan, Paris,1992, tome 2,
10) Rati ram « gouverment size and economic growth » a new framework and some evidence from cross-section and time-series data, american economic review, march 1986.
11) Nubukpo, K. 2003,« Dépenses publiques et croissance des économies de l'UEMOA" CIRAD
12) Ouattara, W., 2007, « Dépenses Publiques, Corruption et Croissance Économique dans les Pays de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) : une Analyse de la Causalité au Sens de Granger. », *Revue d'Intégration Africaine*, Vol.19 pp.