دراسة قياسية لتأثير النمو غير متماثل للسياسة المالية فى تحديد شكل العلاقة غير خطية بين

الانفاق الحكومى و النمو الاقتصادى.

بأستخدام نموذج Non Liner Autoregressive Distributed Lag (NARDL)

(دراسة السيناريو المتبع فى مصر سياسة ما بعد الصدمة)

ASYMMETRIC GROWTH IMPACT OF FISCAL POLICY: A POST-SHOCK POLICY SCENARIO FOR EGYPT

Used **Non Liner Autoregressive Distributed Lag**

مقدم من:

د. فاطمة عبدالله محمد عطية

أ.م قسم الاقتصاد والمالية العامة

كلية التجارة – جامعة طنطا

Fatmaatia72@yahoo.com

دراسة قياسية لتأثير النمو غير متماثل للسياسة المالية فى تحديد العلاقة غير الخطية بين النمو الاقتصادى والانفاق الحكومى وذلك بالتطبيق على الساسات المتبعة فى مصر

ملخص:

. فارق إمكانية استيعاب الآثار غير المتماثلة من صدمات السياسة المالية في سياق مصر هو الهدف العملي الأساسي لهذا البحث. أي التأثيرات المختلفة للإنفاق الحكومي في فترات الازدهار والانكماش.

ويتم استخدام سلسلة بيانات زمنية خلال (1980-2015) لتوضيح سلوك العلاقة بين النمو الاقتصادى والانفاق الحكومى خلال هذة الفترةوذلك باستخدام نموذج (NARDL) Liner Autoregressive Distributed Lag .

وهذا الاتجاة قد يساعد صناع السياسة المصرية في صياغة عدد من السيناريوهات وسياسة لمرحلة ما بعد الصحوة لتحقيق جدول أعمال التنمية. على وجه الخصوص، وبناء على النتائج التجريبية لدينا، يجب أن تكون الحكومات قادرة على تحديد القطاعات وفقا لأعلى تأثير على النمو من زيادة الإنفاق الحكومي وكذلك تلك القطاعات مع أقل عواقب مدمرة ردا على التخفيضات في الميزانية. هذا، بدورها، من شأنه أن يساعد واضعي السياسات على اتباع سياسة الإنفاق الحكومي على أساس أولويات؛ التي قد تناسب بشكل جيد الوضع الحالي في مصر.

Abstract:

This paper empirically explores how fiscal policy - represented by acceleration in government spending - exerts asymmetric effects on economic growth in the context of a developing country, Egypt in particular. By allowing the theoretical plausibility of asymmetric effects of fiscal policy on economic activity, our research suggests that nothing can guarantee linearity between the growth impact of increasing and decreasing government expenditures. Using a non-linear ARDL model on Egypt data - at both aggregated and disaggregated levels- for the period 1980-2015, this paper provides new evidence of a non-linear relationship between government spending and economic growth.

دراسة قياسية لتأثير النمو غير متماثل للسياسة المالية في تحديد شكل العلاقة غير خطية بين الانفاق الحكومي و النمو الاقتصادي .

دراسة حالة للسيناريو المتبع فى مصر للفترة (1980-2015).

مشكلة البحث:

لا النظرية الاقتصادية ولا الأدلة التجريبية توفر أجوبة واضحة لمسألة كيفية تأثير الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي_ان زيادة الانفاق الحكومى بمعدلات مرتفعة نتيجة زيادة الانفاق العسكرى لم يؤدى الى زيادة فى معدل النمو بنفس النسبة بل اتجهت معدلات النمو الى الانخفاض فى الفترة الاخيرة مع الاستمرار فى زيادة الانفاق الحكومى واتجهت العلاقة بين المتغيربين الى اللاخطية نتيجة التاثير غير متماثل للانفاق الحكومى الذى يكون ايجابيا او سلبيا باختلاف الظروف الاقتصادية.وتختلف طبيعة السياسه المالية المناسبة حسب الزمن والحالة التى تسود النشاط الاقتصادى من ركود او ازدهار هى التى ترسم اثار متغيرات السياسة المالية المتبعة على النمو الاقتصادى التى تؤدى الى العلاقة غير خطية ، و بهذا الصدد، يمكن أن تكون السياسة الغير الخطية, ان وجدت, سياسة مهمة الآثار و التي ينبغي أن يأخذ في الاعتبار عند وضع سياسه ماليه نشطة ، ولكن ماهو الحجم الأمثل للانفاق الحكومى الذي من شأنه أن يطلق العنان لنمو دائم الارتفاع على المدى الطويل؟ هناك نقاش مطول في هذا الصدد. في الدول النامية، مثل مصر، تميل الحكومة إلى استخدام أدوات السياسة المالية لتحفيز النمو والاستقرار الاقتصادي. تبرر النظرية الاقتصادية هذا التدخل كرد فعل على فشل الأسواق في توفير السلع العامة، تبطين العوامل الخارجية وتغطية التكاليف عندما تكون هناك وفورات كبيرة من المقاييس (ديفاراجان وآخرون، ١٩٩٣).

ومع ذلك، في حين أن الأدلة التجريبية غامضة ولا تقدم إجابة واضحة عن تأثير نمو الإنفاق العام، والحكومات،)، وتميل إلى حقن الاقتصاد مع كميات كبيرة من حزم التحفيز خلال الأوقات الصعبة على أمل إنقاذ الشركات من الانهيار. على الرغم من أن هذه الخطط قد تعمل بشكل جيد في الدول الغنية، الا ان تأمين التمويل اللازم اكثر صعوبة في الدول النامية. في الواقع، هذه الصعوبات تصبح أسوأ في الأوقات الصدمات الاقتصادية والمؤسسية.

بالإشارة بشكل خاص إلى مصر، و بالتحديد منذ عام ٢٠١١، وصل العجز في الميزانية إلى مستوى خطير. اجتاحت العقبات السياسية و الصدمات الاقتصادية الاقتصاد المصري و التي كان لها تداعيات خطيرة على الاحتياطيات الدولية الصافية و النفقات العامة. في وضع مماثل كما هو الحال في مصر، سيكون من المفيد معرفة إلى أي مدى يمكن للنفقات الحكومية ان تحفز النمو

الاقتصادي , ومن ثم معرفة الدوافع للدراسة الحالية. في الواقع، يتحتم على السلطات المالية معرفة كيفية تحديد الأولويات لهذا المصاريف و لا تكتفي فقط بتحديد أنجح وسيلة لتخصيص الموارد المتاحة.

تصبح هذه الحاجة الملحة للأولويات المستندة على النفقات الحكومية مما لا شك فيه أكثر تطلبا في أوقات اقتصادية و الصدمات المؤسسية؛ أملا في تمهيد الطريق الأقصر نحو استقرار الاقتصاد. وفقا المتماثل . لذلك، فإن هذه الورقة تدرس تأثير النمو الغير متماثل للإنفاق الحكومي , وعلى

<u>اهداف البحث :</u>

١. يهدف هذا البحث الى مناقشة الاتجاهات الحديثة لتأثير النمو غير متماثل لأدوات السياسة المالية في رسم شكل العلاقة بين النمو الاقتصادي و الانفاق الحكومي في مصر .حيث تقدم هذا البحث دليل على وجود علاقة غير خطية بين المتغيربين

٢. يتم التحقق من تأثير الغير متماثل للسياسة المالية (ممثلة في تسارع الانفاق الحكومي) على النمو الاقتصاد في سباق دولة نامية ,مصر على وجه الخصوص من خلال السماح لمعقولية نظرية الاثار غير المتماثلة للسياسة المالية في النشاط الاقتصادي .
٣. لا شيء يضمن العلاقة الخطية بين تأثير خفض و زيادة الانفاق الحكومي على النمو الاقتصادي و يتم ذلك باستخدام نموذج ARDLغير الخطي على البيانات في مصر في الفترة {١٩٨٠ -٢٠١٥}
٤. الفرق في استيعاب الاثار غير المتماثلة للسياسة المالية في مصر هو الهدف من هذا البحث ,أي التأثيرات المختلفة للأنفاق الحكومي في فترات الازدهار و الانكماش مع الاخذ في الاعتبار مخاطر عدم التأكد التي تغير من خصائص الاقتصاد النامي .

<u>فروض البحث</u>: السؤال البحثي الرئيسي هنا هو ما اذا نقيد الفكر الحديث الذى يفترض التاثير المتماثل كانت زيادة الإنفاق الحكومي سيكون له نفسه التأثير، من حيث حجمة, على النمو كما لا تتناقص تلك النفقات.

ان تحليل انحدار السلاسل الزمنيه يشرح العلاقة بين النفقات الحكومية والنمو الاقتصادي يفترض وجود علاقة خطيه أو غير خطيه ومثل هذا الافتراض يعتبر محل للإختبار في هذه الدراسه وهذا يتطلب اختبارالتأثير المبدئي الذي يفترض العلاقة الخطية ,و بهذا الصدد، يمكن أن تكون السياسة الغير الخطية, ان وجدت, سياسة مهمة الآثار و التي ينبغي أن يأخذ في الاعتبار عند وضع سياسه

ماليه نشطة ومن هنا، فباستخدام تحليل NARDL، فإن هذه الورقة ستكمل نهج السلسلة الزمنية لدراسة ارتباط النمو المالي.مع الاخذ فى الاعتبار ظروف عدم التاكد المحيطة باقتصاد الدول النامية وهذة الدراسة توضح العلاقة عبر فترتين الاولى من(1980-1999) ،بينما الفترة الثانية(2000-2015) لتوضيح اثر زيادة الانفاق الحكومى فى كلا الفترتين

منهج الدراسة

اولا:الجزء النظرى وسوف يتناول الجزء النظرى القاء نظرة على الاقتصاد المصرى وسيناريو المتبع للانفاق الحكومى من خلال دراسة تحليلية

١-عرض للدراسات السابقة

٢-تاثير النمو غير متماثل للسياسة المالية

٣- الاقتصاد المصري: ونظرة عامة لما بعد الصدمة

ثانيا:دراسة قياسية

يتم استخدام نموذج يسمح بالتمييز بين تأثير التغيرات الايجابية و السلبية لأدوات السياسة المالية و ايضا يكون في المدى القصير و المدى الطويل باستخدام بيانات سنوية من الفترة {١٩٨٠-٢٠١٥} باستخدام نموذج Non(NARDL)

تحليل الانحدار التوزيعات المطباتئة Liner Autoregressive Distributed Lag

و يعتبر هذا النموذج امتداد لنموذج ARDLالذي يأخذ في الاعتبار العلاقة غير خطية للتأثير غير المتماثل بين المتغيرات في المدى القصير و الطويل و يكون عدم التماثل نتيجة لاختلاف نمط التكيف بين المتغيرات . يعمل نموذج NARDL لدراسة الاثارغير المتماثلة لنمو الإنفاق الحكومي. تسمح هذه التجربة التحقق من هذه العلاقة في كل من المدى القصير وعلى المدى الطويل، وكذلك التمييز بين آثار زيادة وخفض الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي ويتم بناء نموذج NARDL باستخدام بيانات مجمعة على النفقات الحكومية .

. اولا:الدراسات السابقه :

لا النظرية الاقتصادية ولا الأدلة التجريبية توفر أجوبة واضحة لمسألة كيفية تأثير الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي. قليل من يعلم كيف لهذه العناصر ذات الصلة المختلفه ان تساعد كثيرا في هذا الصدد، يرى بارو (١٩٩١) حيث ناقش فكرة كيف يمكن ان تعتمد تأثير النفقات الحكومي تبعا لعنصر النفقات من الحكومة و التي هي قيد النظر. ومع ذلك، قد يأخذ الدراسات السابقة المتعلقة بالسياسات واحد من موقعين فيما يتعلق بتأثير نمو النفقات الحكومية دور داعم ضد تأثير المزاحمة على الاستثمارات الخاصة. قد تعزز زيادة الإنفاق الحكومي على رأس مال الاستثمار البشري إنتاجية العمل وبالتالي تشجيع القطاع الخاص الاستثمار ، و من ناحية اخرى فإنه قد تحد من النمو الاقتصادي لانها تأتي في الغالب على حساب زيادة الضرائب والاقتراض الحكومي. بناء على نماذج النمو الكلاسيكية الجديدة (على سبيل المثال، كاس (١٩٦٥) وسولو (١٩٥٦)) حيث يقاد النمو خارجيا على المدى الطويل عن طريق التقدم التقني، و يعتبر تأثير صدمات السياسة المالية عابرة على نمو الاقتصاد. وهكذا، هذا النوع من النماذج لا يتطلب أي تأثير من نفقات الحكومة على اجمالي النتائج او الناتج الكلي (مجون ودي هان، ٢٠٠٧؛ Nurudeen وعثمان، ٢٠١٠).

تنص نماذج النمو النيو كلاسيكية على النقيض من نظرية النمو الداخلي حيث هناك دور للإنفاق الحكومي المنتج(Fedderke ، ٢٠٠٦). أمثلة على نماذج النموالذاتية، من بين أمور أخرى، وتشمل بيكر وآخرون. (١٩٩٠)، لوكاس (١٩٨٨)، ريبيلو (١٩٩٢)، و رومر (١٩٨٦)، رومر (١٩٩٠). في هذه النماذج، يمكن لصدمات السياسة المالية بان ترفع حالة ثبات دخل الفرد ، وبالتالي يوجد علاقة محتملة بين حجم الحكومة و نمو الدولة الاقتصادي (غالي، ١٩٩٧؛ مجون ودي هان، ٢٠٠٧). لذلك، الإنفاق الحكومي هو أداة سياسية فعالة تؤدي إلى ارتفاع النمو الاقتصادي (Nurudeen وعثمان، ٢٠١٠). ونتيجة لذلك، فمن الممكن معالجة الإنفاق حكومي كعنصر وظيفي في الانتاج الاجمالي (غالي، ١٩٩٧). يتخذ

الأدب طريقتين مختلفتين لتشمل الإنفاق الحكومي في وظيفة الإنتاج.

أولا، إدخال دالة الإنتاج ببساطة مباشرة كعنصر مكمل أو أنها قد تعتبر رأس المال البشري والمادي اللتأثير المتعدد على عوامل الإنتاجية. بدلا من ذلك، يمكن اعتبار النفقات الحكومية جزءا من العائق التكنولوجي التي تحدد عوامل الكلية للإنتاج (دوجال وآخرون، ١٩٩٩؛. مجون ودي هان، ٢٠٠٧). وعلى صعيد آخر، فان الأدلة التجريبية من تأثير النمو على النفقات الحكومية غير مقنعة. ويمكن تصنيف هذه الدراسات على النحو التالي. دراسات المقطع العرضي مثل لاندو (١٩٨٣، ١٩٨٦)؛ رام (١٩٨٦)؛ رومر (١٩٨٦)؛ بارو (١٩٩١). على الرغم من أن نتائجها لازالت مختلطة، الا ان

هذا النوع من الدراسات يميل للإبلاغ عن أي تأثير ضار من النفقات الحكومية على النمو الاقتصادي. ويعود ذلك جزئيا بسبب نقص وجود العلاقة الديناميكية (أبو بدر وأبو قرن، ٢٠٠٣). المزيد من الدراسات الحديثة تستخدم تقنيات السلاسل الزمنية مثل جذر الوحدة واختبارات التكامل المشترك للحفاظ على ديناميكية هذه العلاقة (نارايان وآخرون، ٢٠٠٨). ومع ذلك، جوابهم لا يزال غير واضح. الشرقي و ريبيلو (١٩٩٣)، كمثال على دراسات السلاسل الزمنية ، نجد أن الاستثمار العام يرتبط باستمرار مع النمو الاقتصادي. يؤكد بارو (١٩٩١) من ناحية أخرى على تأثير القطاع العام الضار على النمو الاقتصادي.

اقامت دراسات اخرى اثر الإنفاق الحكومي المؤدي للنمو. وفقا لدراسة البنك الدولي (١٩٩٤)، فان النفقات العامة *في حد ذاتها* غير كافية لتوليد نمو اقتصادي مستديم. ناقش درابزين وبيرشمين (2001). تميز الدراسات الأخرى بين النفقات الحكومية المنتجة والغير منتجة. ومع ذلك، فإن هذه الدراسات توضيح أن عند استخدام النفقات الإنتاجية في الفائض يمكن لها أن تصبح غير منتجة (ديفاراجان وآخرون، ١٩٩٦). كما أفادت النتائج التجريبية في وو ايت لا وآخرون. (٢٠١٠) يفيد دعم فرضية الإنفاق الحكومي النمو الاقتصادي بغض النظر عن كيف يتم قياس حجم الانفاق الحكومة والنمو الاقتصادي.

ومع ذلك، فقد حددت الدراسات التفصيلية وأكدت بأن تأثير نمو الإنفاق الحكومي سوف تعتمد في نهاية المطاف على ما *بين* مساهمة هذه المكونات في النمو الاقتصادي و الذي ليس بالضرورة أن يكون مطابقة أو متجانسة في جميع مكونات (ديفاراجان وآخرون، ١٩٩٦). وخلاصة القول، ترتكز قاعدت الورقة الحالية على إطار من الكينزية و نماذج النمو الذاتية. وبهذا الصدد، نماذج الذاتية هي أكثر جاذبية بالمقارنة مع النماذج التقليدية بمعنى أنها لا تعتمد على التغيرات التكنولوجية الخارجية أو نمو العمالة (غالي، ١٩٩٧). وعلاوة على ذلك، فإن الدراسة الحالية تميز نفسها عن الأدبيات الموجودة في جانب مهم جدا. وبالنظر إلى أن المقطع العرضي لا يمكن ايجاد العلاقة الديناميكية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، فإنه يعتمد على تقنية السلاسل الزمنية. ان تحليل انحدار السلاسل الزمنيه يشرح العلاقة بين النفقات الحكومية والنمو الاقتصادي يفترض وجود علاقة خطيه أو غير خطيه ومثل هذا الافتراض يعتبر محل للإختبار في هذه الدراسه وهذا يتطلب التأثير المبدئي الذي يختبر فرض العلاقة الخطية ,و بهذا الصدد، يمكن أن تكون السياسة الغير الخطية, ان وجدت, سياسة مهمة الآثار و التي ينبغي أن يأخذ في الاعتبار عند وضع سياسه ماليه نشطة

ومن هنا، فباستخدام تحليل NARDL، فإن هذه الورقة ستكمل نهج السلسلة الزمنية لدراسة ارتباط النمو المالي.

ثانيا: تأثير النمو غير متماثل للسياسة المالية

. فارق إمكانية استيعاب الآثار غير المتماثلة من صدمات السياسة المالية في سياق مصر هو الهدف العملي الأساسي لهذا البحث. أي التأثيرات المختلفة للإنفاق الحكومي في فترات الازدهار والانكماش مع الاخذ في الاعتبار مخاطر عدم التأكد التي من خصائص الاقتصاديات النامية التي تحدد شكل العلاقة غير خطيه بين النمو الاقتصادي وشكل الانفاق الحكومي .

ولكن ماهو الحجم الأمثل للانفاق الحكومى الذي من شأنه أن يطلق العنان لنمو دائم الارتفاع على المدى الطويل؟ هناك نقاش مطول في هذا الصدد. في الدول النامية، مثل مصر، تميل الحكومة إلى استخدام أدوات السياسة المالية لتحفيز النمو والاستقرار الاقتصادي. تبرر النظرية الاقتصادية هذا التدخل كرد فعل على فشل الأسواق في توفير السلع العامة، تبطين العوامل الخارجية وتغطية التكاليف عندما تكون هناك وفورات كبيرة من المقاييس (ديفاراجان وآخرون، ١٩٩٣). ومع ذلك، في حين أن الأدلة التجريبية غامضة ولا تقدم إجابة واضحة عن تأثير نمو الإنفاق العام، والحكومات،)، وتميل إلى حقن الاقتصاد مع كميات كبيرة من حزم التحفيز خلال الأوقات الصعبة على أمل إنقاذ الشركات من الانهيار. على الرغم من أن هذه الخطط قد تعمل بشكل جيد في الدول الغنية، الا ان تأمين التمويل اللازم اكثر صعوبة في الدول النامية. في الواقع، هذه الصعوبات تصبح أسوأ في الأوقات الصدمات الاقتصادية والمؤسسية.

بالإشارة بشكل خاص إلى مصر، و بالتحديد منذ عام ٢٠١١، وصل العجز في الميزانية إلى مستوى خطير. اجتاحت العقبات السياسية و الصدمات الاقتصادية الاقتصاد المصري و التي كان لها تداعيات خطيرة على الاحتياطيات الدولية الصافية و النفقات العامة. في وضع مماثل كما هو الحال في مصر، سيكون من المفيد معرفة إلى أي مدى يمكن للنفقات الحكومية ان تحفز النمو الاقتصادي , ومن ثم معرفة الدوافع للدراسة الحالية. في الواقع، يتحتم على السلطات المالية معرفة كيفية تحديد الأولويات لهذا المصاريف و لا تكتفي فقط بتحديد أنجح وسيلة لتخصيص الموارد المتاحة.

تصبح هذه الحاجة الملحة للأولويات المستندة على النفقات الحكومية مما لا شك فيه أكثر تطلبا في أوقات اقتصادية و الصدمات المؤسسية؛ أملا في تمهيد الطريق الأقصر نحو استقرار الاقتصاد. وفقا لذلك، فإن هذه الورقة تدرس تأثير النمو الغير متماثل للإنفاق الحكومي , وعلى نقيض الفكر المتماثل . السؤال البحثي الرئيسي هنا هو ما إذا كانت زيادة الإنفاق الحديث الذي يفترض التأثير الحكومي سيكون له نفسه التأثير، من حيث حجمة, على النمو كما لا تتناقص تلك النفقات

١_ للقيام بذلك، فإن هذه الورقة تتبع النموذج النظري الذي قدمه(رام ٢٠٠٠) و تقوم بترشيد العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في مصر كما تقيس نسبة التغير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد.

٢_ يستخدم بيانات سنوية من الفترة (١٩٨٠-٢٠١٥) لتقدير طريقه جديدة اقترحتها (Pesaran) في عام (٢٠٠١) واضاف عليها (Shin)في عام (٢٠١٣) هم نموذج Non liner(NARDL) Autoregrssive Distributed lag

٣- يعتبر نموذج NARDL امتداد لنموذج ARDLالذي ياخذ في الاعتبار العلاقة غير خطيه للتأثير غير المتماثل بين المتغيرات في المدى القصير والطويل ويكون عدم التماثل نتيجة لاختلاف نمط التكيف بين المتغيرات .

ثالثا: الاقتصاد المصري: ونظرة عامة لما بعد الصدمة :

تأثر الاقتصاد المصري بشدة من الاضطرابات السياسية في بداية عام ٢٠١١ و التي اضعفت الثقة في الاقتصاد ووضعت الموارد المالية العامة تحت الضغط. استمر تأثير الاضطراب السياسي منذ ذلك الوقت على آفاق النمو وكذلك على خطط الحكومة لتصحيح هيكلية المشاكل المالية والضعف. و على صعيد النمو فقد انخفض نمو الناتج المحلي الإجمالي السنوي إلى ١,٨٢٪ في عام ٢٠١١ نزولا من متوسط قدره ٥ - ٦٪ بين عامي ٢٠٠٠ و ٢٠١٠. وقد شهد مثل هذا السقوط من حيث نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، حيث بلغت القيم السلبية لأول مرة بعد عشر سنوات من التوسع شيوعا و الذي استمر حتى عام ٢٠١٤،

على الصعيد المالي، فقد كان للاضطراب السياسي تداعيات خطيرة على عجز الميزانية في مصر. في هذا الوقت القاسي، ومن المرجح أن تزيد السلطات المالية النفقات الموجهة للمجتمع للتخفيف من وطئه التوتر السياسي. في غضون ذلك، من المرجح أن تشهد الإيرادات العامة سقطات شديدة.نتيجة لذلك، فإنه ليس من المستغرب أن نرى أرقام العجز في الميزانية والديون ترتفع في

مصر بعدالصدمة. ، نلاحظ زيادة العجز في الميزانية بشكل كبير في عام ٢٠١١ و ٢٠١٢على حد سواء كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي ومن حيث القيمة الحقيقية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الاحتياطيات الدولية شهدت انخفاضا حادا،. ولذلك، فانه من المهم ابلاغ السياسيين في مصر عن تأثير نمو السياسة المالية العامة خاصة عقب الصدمات السياسية و الاقتصادية.

رابعا:المنهج القياسى:

وتستند هذه الورقة على نموذج قدمه فيدير (١٩٨٣)، واعتمد من قبل (رام، ١٩٨٦). ويتكون هذا النموذج من الوظائف قطاعين إنتاج (G الحكومية وغير الحكومية–C). تعتمد المخرجات على مدخلات L العمالة ورأس المال K. يسمح لحجم الحكومة بأن تحصل على عوامل خارجية من القطاع غير الحكومي. يمكن لوظائف إنتاج القطاعات الأساسية أن تمثل على النحو التالي.

$$C = C(Lc, Kc, G) \quad (1)$$

$$G=G(lg,Kg) \quad (2)$$

حيث يدل G و C على المدخلات للقطاعات الحكومية وغير الحكومية. تعطى مجموع المدخلات على النحو التالي L و K. وبالنظر إلى الناتج الإجمالي الصبغي Y هو مجموع النواتج في هذين القطاعين. على افتراض الإنتاجيات عامل ثابتة في كل القطاعات بحيث

$$Lc+ Lg= L \quad (3)$$

$$K c+Kg= K \quad (4)$$

$$C +G = Y \quad (5)$$

$$/ = / = (1 \cdot \cdot) \; L\, L\, K\, K\, G\, C\, G\, C \quad (6)$$

حيث يدل Gl على مشتقات جزئية من وظيفة G(G/L) وهو ما يعادل G/L .ملاحظة أن العلامة المقابلة ل تشير إلى أي قطاع لديها أعلى إنتاجية العامل هامشية. إذا كانت 0< يعني ان إنتاجية المدخلات عالية في القطاع الحكومي. و للحصول على الفرق الكلي ووظيفة الإنتاج استخدمنا ٤,١ و ٦، وحصلنا على رقم تقريبي لمجموع معادلة النمو على النحو التالي.

$$dy=CkdKc+GkdKG+GLdLG+CGdG \quad (7)$$

حيث Cx و Gx هي الناتج الحدي للعامل X في القطاع الخاص والحكومة على التوالي. باستخدام المعادلة. ٦ و ٧، وعلى افتراض أن معدل نمو إجمالي العمالة يساوي مجموع معدلات نمو القوى

العاملة في القطاعين، و يمكن أن تجنيها معادلة النمو الإجمالية كما في المعادلة. ٨، والذي يمثل أساس نموذج تجريبي.

$$dY/Y = (I/Y) \cdot (dL/L) \cdot (dG/G) \quad (8)$$

يستمد المنهج القياسي المستخدم من نموذج توزيع الانحدارللتوزيعات المتباطئه ARDL

تستورد هذه المنهجية المستخدمة أصلها من نموذج الانحدار ARDL الذي قدم للمرة الأولى في Pesaran وشين (١٩٩٨) وPesaran وآخرون. (٢٠٠١). وقد أثبت نموذج ARDL تقنية فعالة لتحديد العلاقات المتكاملة في صوره عينات صغيرة .

ويمكن أيضا تطبيق بغض النظر عن السكون من المتغيرات في النموذج، للاستدلال الإحصائي على تقديرات المدى الطويل والتي ليست ممكنة تحت تقنيات التكامل المشترك البديلة.

يعتبر نموذج NARDLامتداد لنموذج ARDLالذي يأخذ في الاعتبار التأثير غير متماثل للمتغيرات غير خطيه في المدى القصير والطويل ويكون عدم التماثل نتيجة لاختلاف نمط التكيف بين المتغيرات ويوضح هذه العلاقة كما يلي :

$$tt\,y = \cdot \quad B + x1 + + B_{+} - x1 + u \quad (9)$$

حيث يكون y هو المتغيرالتابع، +Xt و-Xt هي اجمالى المتغيرات الإيجابية و المتغييرات السلبية وut هو مصطلح خطأ. في المعادلة.٩، +B و-B دلالة على ان المعلمات على المدى الطويل غير المتماثلة ذات الصلة، ويمكن أن تتحلل Xt على النحو التالي:

$$X_t = X_0 + X_t + X_t - \quad (10)$$

+Xt و -Xt هي عملية جزئية لمجموع التغيرات الموجب (+) والسلبية (_−)، الذي يتم تعريف كما هو موضح أدناه:

$$x^{+}_t = \Sigma\Delta\, x^{+}_t \quad (11)$$

$$x^{-}_t = \Sigma\Delta\, x^{-}_t \quad (12)$$

يمكن دمج تصحيح الخطأ مع نفس الآثار غير متماثلة الايجابية والسلبية التي يعبر عنها

$$\Delta\, x^{-}t, \Delta\, x^{+}_t$$

نموذج تصحيح الخطأ للمتغيرات المترابطة مع غير المتماثلة توضح العلاقة كما في المعادلة. ١٣ وقد وضعت الاثار غير متماثلة عبر الزمن سلبيه وايجابية $\Sigma\Delta X^{+}_{t}$,$\Sigma\Delta X^{-}_{t}$

من(Shin2013) من خلال تمديد ARDL والتي يشار اليها على انها نموذج NARDL:

تعطي معادلة نموذج NARDL

$$\Delta Y_1 = Py_{t-1} + Q^{+}X^{+}_{t-1} + Q^{-}X^{-}_{t-1} + \Sigma\Delta X^{+}_{t-1} + \Sigma X^{-} + F$$

حيث F هو مقدار الخطأ، B^{-} ,B^{+} هي معامل التأثير

(Greenwood-Nimmo and Shin, 2013).

خامسا–<u>البيانات و التحليل الأولي</u>:

٥–١ البيانات و المتغيرات

على المستوى العملي، يعمل نموذج NARDL المعروضة أعلاه لدراسة الاثارغير المتماثلة لنمو الإنفاق الحكومي. تسمح هذه التجربة التحقق من هذه العلاقة في كل من المدى القصير وعلى المدى الطويل، وكذلك التمييز بين آثار زيادة وخفض الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي ويتم بناء نموذج NARDL باستخدام بيانات مجمعة على النفقات الحكومية. ونحن نستخدم نفس الأسلوب لدراسةنماذج تأثير نمو الإنفاق الحكومي على القطاعات المختلفة في الاقتصاد. ويشمل لدينا مجموعة البيانات السنوية بالنسبة لمصر، ويغطي الفترة من ١٩٨٠–٢٠١٣. ويشمل لدينا نموذج الثنائي النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي. بينما يتم قياس النمو الاقتصادي من حيث التغييرات في الوقت في الناتج المحلي الحقيقى الإجمالي للفرد، ويتم التعبير عن الإنفاق الحكومي على مستوى مجمعة في النموالحقيقى.

ان الخصائص الرئيسية للبيانات لكي نتمكن من تقديم / تحليل أفضل النتائج التجريبية الرئيسية تعتمد على سلسلة زمنية من بيانات الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد وبيانات الإنفاق الحكومى فمن الواضح أن بين ١٩٨٠–١٩٩٣ شهدت مصر نموا الناتج المحلي الإجمالي أكبر نسبيا (من فترة لاحقة، ١٩٩٤–٢٠١٥) عندما شهدت أيضا ارتفاعا للإنفاق الحكومي (وبالتالي هو رؤية اثنين من اثار مماثلة لكل من المتغيرات). ومع ذلك، بين ١٩٩٤–٢٠١٥، شهدت نمو في الناتج المحلي الإجمالي. ومن المثير للاهتمام، شهد الإنفاق الحكومي ارتفاع حاد منذ عام ١٩٩٤ على الرغم من نمو الناتج المحلي الإجمالي أقل نسبيا خلال ١٩٩٤–٢٠١٥ مما كانت عليه في ١٩٨٠–١٩٩٣. <u>هذه الاختلافات الزمنية بسيطة تؤكد وجود ربما عدم التماثل: تأثيرات متغيرة الإنفاق الحكومي على النمو خلال فترات التوسع والانكماش</u>. علاوة على ذلك، يروي هذا الرقم أيضا لنا أهمية وجود ميزة اقتصادية جديدة في فهم حقيقة التماثل في الارتباط : خلال ١٩٩٣–٢٠١٥، واجهت مصر تجربة

تقلبات عالية في نمو الناتج المحلي الإجمالي ويرجع ذلك جزئيا آفاق النمو العالمي التالية الاضطراب المالي، و إلى عملية الإصلاحات المؤسسية في محاولة لتحقيق الاستقرار في الاقتصاد من هذه الصدمات. هذه الفترة من التقلبات – كما هو معروف من أدبيات الاقتصاد القياسي – يمكن إنتاج المعلومات غير المتماثلة في نمط النمو مما يؤدي إلى استمرار حالة عدم اليقين جزءا لا يتجزأ من النظام الاقتصادي. ربما ادى نمو الانفاق الحكومي خلال هذه الفترة من عدم اليقين نية لبث عناصر الاستقرار واشارات ايجابية للاقتصاد الكلي. ويبدو من تركزهذة الاشارات بالقرب من الكتلة الصفرية لكل من الناتج المحلي الإجمالي والحكومة الإنفاق مما يشير إلى احتمال استمرار (طويل التاثير) لصدمات غير ثابتة. هذه الرسوم البيانية (واحدة تخص الإنفاق الحكومي) أيضا تصور تركيز أصغر كتلة حوالي ٠,٥ (المحور الأفقي) مما يعني أيضا أن هذه الصدمات غير ثابتة هي نشر غير متماثلة على طول ١٩٨٠–٢٠١٥. الرقم يقدم كتلة كثافة متغير عددي لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والانفاق الحكومى. ومن الواضح أن هناك علاقة غير خطية بين الانفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي خلال ١٩٨٠–٢٠١٥. ممدود S–الشكل يوضح ارتفاع معدل التذبذب بين هذة المتغيرات على طول مسار النمو مع زيادة الإنفاق لديها). بدافع من هذه الأدلة الأولية، ونحن الآن بصددالشروع في تقدير حجم التأثير غير الخطية وآلية تعديل صدمات التوازن على المدى الطويل.

سادسا–النتائج:.

٦–١ التحليل الكلي دليل على عدم التماثل :

ان الاختيار الامثل لنموذج NARDL وقبل الشروع في تفسير المعاملات المقدرة ومناقشة الآثار المترتبة عليها، فمن المهم للتحقق من صحة االفرض العدمى ان تأثير المتغيرات يكون غير المتماثلةو يفرض نموذج الارتباط غير خطي لتكامل المتغيرات المتماثلة (. من أجل اختبار لعلاقات التكامل في هذا النموذج، غرينوود–نيمو وشين، (٢٠١٣) توظيف معامل الارتباط بين المتغيرات اختبار ملزمة (PSS F) من Pesaran وآخرون. (٢٠٠١)، والتي تقوم على اختبار F–بطريقه PSS F أي التكامل المشترك. يقوم على وجه الخصوص باختبار الفرض العدمى،اختلاف مستوى معامل المتغيرات ,وكانت النتيجة ان الارتباط بين المتغيرات المتباطئه يساوى صفر معا. النموذج يوكد فرضيه الارتباط غير خطي للآثار السلبيه x^- والايجابية x^+ ومستوى النمو

Pesaranj وآخرون. (٢٠٠١) درس اثنين من الحدود الحرجة؛ العلوي والسفلي. رفض لاغية الفرضية، وذلك تستنتج وجود تكامل، إلا أن الإحصاءات اختبار (PSS F) يجب أن تكون أكبر من الحد الأعلى. وهكذا، فإنه يوفر أدلة على وجود توازن على المدى الطويل. من ناحية أخرى، إذا كانت الإحصائية PSS F أصغر من ملزمة أقل، لا نستطيع أن رفض فرضية العدم لا يتم التكامل المشترك. وأخيرا، إذا كان اختبار F قيمة تقع بين حدود حرجة، فان نتيجةالاختبار غير حاسمة.

نتائج الاختبارات PSS F. اختبار يرفض الفرض العدمى وذلك بقارنة Fالجدولية مع المحسوبة F– الإحصائية (PSS F) يساوي ١١,٠٩٦، ٥,٧٢٦، ٩,١٣٥ و ١١,٠٩٦ للمواصفات ١،٢،٣،٤، على التوالي، وتجاوز الحد الأعلى قيمة حرجةاى تقع فى منطقة رفض الفرض العدمى. لذلك، هناك أدلة إحصائية أن على المدى الطويل توجد علاقة تكامل بين متغيرات الدراسة.

لاختبار التماثل، يتم وضع فرض عدم التباين بين الفترة القصيرة والطويلة الاجل باستخدام اختبار واحد وتكشف النتائج وجود اختلاف كبير من تأثير الصدمة السلبية عن الصدمة الايجابية للإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في المدى الطويل عن المدى القصير . هذه تشير الى ان عدم التماثل يجب أن يأخذ في الاعتبار الاثار غير متماثله للسياسة المالية المتبعة في الاجل القصير و الاجل الطويل .

بالإضافة إلى تقديرالمتغيرات من المعادلة. ١٣ الواردة ، وذلك لتوضيح الآثار التراكمية للانفاق الحكومي على النمو الاقتصادي. المضاعف الديناميكي يشرح عملية التكيف وفترة عدم التوازن الناجم عن الصدمة. وهذا هو، ا ما يفسر عملية التكيف من التوازن الأولي إلى التوازن الجديد نقطة التوازن الذي ينجم عن صدمة إيجابية أو سلبية. كما يتضح من شين وآخرون. (٢٠١٣)، حتى إذا

تم العثور على أي دليل على عدم التماثل المدى القصير، يمكن للمرء أن لا يزال نلاحظ التماثل في مسار التسوية التي قدمها مضاعفات ديناميكية. وذلك لأن مسار التسوية للعودة إلى التوازن يعتمد على مجموعة من المعلمات المدى الطويل، ومعاملات تصحيح الخطأ ، و ديناميكيات النموذج نفسه.

ويوضح الشكل (٦) والآثار الديناميكية من التغيرات الإيجابية والسلبية في فحص المالية ادوات السياسة المالية على النمو. ديناميكيه المضاعف التراكمي الإنفاق الحكومي يدل على أن الصدمات السلبية تحرك معدلات النمو إلى نقطة توازن أقل على المدى القصير. وعلاوة على ذلك، وديناميكيات صدمة إيجابية يكون الأثر الإيجابي واضح على المدى القصير والطويل. لاحظ كيف يموت الأثر تدريجيا والتوازن الجديد هو تم التوصل إليه بعد نحو ثلاث سنوات. والاستنتاج العام، رغم ذلك، هو أنه عندما ارتفع الإنفاق الحكومى، يتفاعل النمو الاقتصادي على الفور ، ولكن التاثير السلبي لنفس المتغير يكون له عواقب أقوى على النمو الاقتصادي.

٦-٢ تحليل مصنف حسب نوع الإنفاق الحكومي

ووفقا للتحليل الكلي التي نوقشت أعلاه، تظهر نتائجنا الأدلة التجريبية لعلاقة غير خطية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي. هذه يبدو دليلا على سلوك تحت مواصفات مختلفة على الصعيد الإجمالي من الإنفاق الحكومي . من أجل إتمام هذا التحليل، ونحن نأخذ التحليل خطوة أخرى لمعرفة ما إذا ان تأثير النمو اللامتكافئ تعقد عند النظر للنفقات الحكومية تفصيلا . على وجه الخصوص، تخضع لقيود البيانات، ونحن نعرب تحليلنا بواسطة دراسة علاقة غير خطية بين الإنفاق الحكومي وبين ا الإنفاق العسكرى والنمو الاقتصادي يقاس التغيير في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

وتم تقدير ديناميكيه الاثار غير متماثلة من المعادلة. ١٣ بالنظر الإنفاق الحكومى على التعليم والنفقات العسكرية ، علينا أولا التحقق من صحة فرضية تأثير الاثار غير المتماثلة التي تفرضها النموذج وكذلك خصائص التكامل المشترك غير الخطية من سلسلة تحت الاعتبار. كما هو مبين ، اختبار إحصاءات F هي ١٠,٤٩١ و٦,٨٤٨ للمعادلة ٥ و٦ على التوالي. منذ أن إحصاء اختبار ملزمة تتجاوز الحد الأعلى، ونحن نرفض لاغية فرضية "لا التكامل المشترك"، العثور على أدلة إحصائية لعلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات فحص في كلا النموذجين. عند اختبار لعدم التماثل، وجدنا نتائج مثيرة للاهتمام.

أولا يبدو أن هناك فرقا كبيرا في النمو أثر الصدمات السلبية والإيجابية للإنفاق الحكومي على التعليم. ومن المثير للاهتمام، تم العثور على هذه الاختلالات في كل من المدى القصير والمدى الطويل. على وجه الخصوص على التوالي.

ثانيا، عند اختبار التماثل في نموذج (٦)، نجد أدلة على تأثير النمو اللامتكافئ النفقات العسكرية فقط في المدى القصير.

من خلال التحقق من وجود التكامل المشترك وغير الخطي، ننتقل إلى مناقشة تفسير وتقدر معاملات طويلة الأجل الواردة يظهر لدينا تقدير أن زيادة أن الإنفاق الحكومي على التعليم يكون لها تأثير أكبر على النمو الاقتصادي مقارنة الأثر السلبي لانخفاض نفس الإنفاق واحد في المئة. لا سيما، مع زيادة الإنفاق الحكومي على جانب التعليم واحد في المئة من شأنه زيادة الناتج المحلي الإجمالي للفرد بنسبة ١٨ في المئة، نفس هذا المتغير سوف يؤدي إلى تباطؤ النمو ١٠ في المئة فقط. هذه الأدلة تشير إلى أن زيادة الإنفاق الحكومى على التعليم يكون لها تأثير أكبر على النمو أكثر من يقلل على المدى الطويل.

وأخيرا، يعرض الشكل ٧ الآثار الديناميكية من التغيرات الإيجابية والسلبية في فحص أدوات السياسة المالية على النمو. ، ويبين المضاعف التراكمي أنه عند زيادةالإنفاق الحكومي على على التعليم يتفاعل النمو الاقتصادي على الفور ولكن، اى صدمة إيجابية لنفس المتغير سيكون لها تأثيرات أقوى على نموالاقتصاد.

سابعا–الاستنتاج :

يقدم هذه الورقة الاتجاه الحديث لتأثير غير متماثل لأدوات السياسة المالية في مصر باستخدام نموذج NARDLغير خطى و اظهرت النتائج:

وجود علاقةغير خطية بين الانفاق الحكومي و النمو الاقتصادي و هذا يدل على وجود مشكلة في عدم القدرة على رسم السياسة المناسبة و عن طريق استخدام نموذج ديناميكي يأخذ في الاعتبار الآثار غير متماثلة للسياسة المالية غير الزمن يمكنه ان يساعد في رسم السياسة المالية لدى صناع القرار في مصر

اختلاف الفترة الزمنية ربما يؤكد وجود عدم التماثل لتأثيرات متغيرة الانفاق الحكومي على النمو خلال فترة التوسع و الانكماش .

وذلك بتاثيرمضاعفات ديناميكية غير المتماثلة في إطارتحليل (N ARDL)غير الخطية لتحديد أثر النمو للسياسة المالية في مصر. تظهرنتائجنا الأدلة التجريبية لعلاقة غير خطية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي. هذه الدلائل تشير إلى وجود مشكلة عدم القدرة على تحديد الاثار الغير متماثلة لمتغيرات السياسة المالية وهو مايختلف حاليا مع النماذج الخطية التي **تربط** بين النمو و الإنفاق الحكومي السائد. وهذا الاتجاة قد يساعد صناع السياسة المصرية في صياغة عدد من السيناريوهات وسياسة لمرحلة ما بعد الصحوة لتحقيق جدول أعمال التنمية. على وجه الخصوص، وبناء على النتائج التجريبية لدينا، يجب أن تكون الحكومات قادرة على تحديد القطاعات وفقا لأعلى تأثير على النمو من زيادة الإنفاق الحكومي وكذلك تلك القطاعات مع أقل عواقب مدمرة ردا على التخفيضات في الميزانية. هذا، بدورها، من شأنه أن يساعد واضعي السياسات على اتباع سياسة الإنفاق الحكومي على أساس أولويات؛ التي قد تناسب بشكل جيد الوضع الحالي في مصر.

التوصيات:

من الدراسات الحالية يمكن استخلاص عدد من العوامل التى تؤثر فى رسم شكل العلاقة بين الانفاق الحكومى والنمو الاقتصادى ,ويكون التاثير غير متماثل للسياسة الانفافية مما يشر الى علاقة غير خطية واهم هذة العوامل:

١-التاثير الزمنى للسياسة الانفاقية يختلف بين المدى الطويل والقصير

٢- الوضع السياسى والاقتصادى للدولة

٣-المرحلة التى تمر بها الاقتصاد من ازدهار او انكماش يؤدى الى تاثير غير متماثل للسياسة الانفاقية.واختلاف اثر العلاج بالسياسة التوسعية او الانكماشية.

٤-ان التحديد لاثر السياسة الانفاقية يكون اولا قبل تحديد السياسة نفسها حسب نموذج الالتقاط المعاصر.

٥-يجب وضع واختيار السياسة الانفاقية دون ضوضاء حتى لايتاثر شكل العلاقة بين الانفاق والنمو بردود الافعال غير المتوقعة للمتغيرات الكلية.

٦- ان هناك تاثير متعدد الابعاد للسياة المالية غير مباشر على النمو من خلال التاثير على بعض المتغيرات الاخرى(مثل التاثير على معدلات الفائدة والتضخم)التى يؤثر على شكل العلاقة الخطية بين الانفاق والنمو.

٧- اظهرت نتائج الدراسة التى طبقت على مصر ان اختلاف التماثل للسياسة الانفاقية يرجع الى اختلاف طبيعة النفقة فعندما زادت النفقات العسكرية لم يؤدى الى زيادة النمو بنفس النسبة .

واتجهت معدلات النمو الى الانخفاض فى الفترة الاخيرة مع الاستمرار فى زيادة الانفاق الحكومى واتجهت العلاقة بين المتغيربين الى اللاخطية نتيجة التاثير غير متماثل للانفاق الحكومى الذى يكون ايجابيا او سلبيا باختلاف الظروف الاقتصادية.وتختلف طبيعة السياسه المالية المناسبة حسب الزمن والحالة التى تسود النشاط الاقتصادى من ركود او ازدهار هى التى ترسم اثار متغيرات السياسة المالية المتبعة على النمو الاقتصادى التى تؤدى الى العلاقة غير خطية.

References :

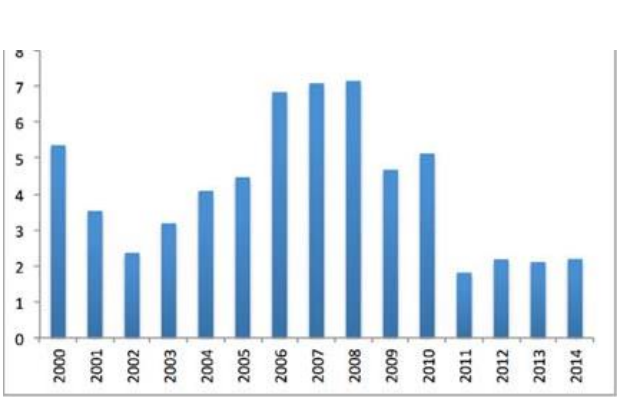
1. **Oscar Jorda& Alan M.Taylov, "The Time For Austertty" The Economic Journal, 126, M.Taylor, 126-219,Feb 2016**

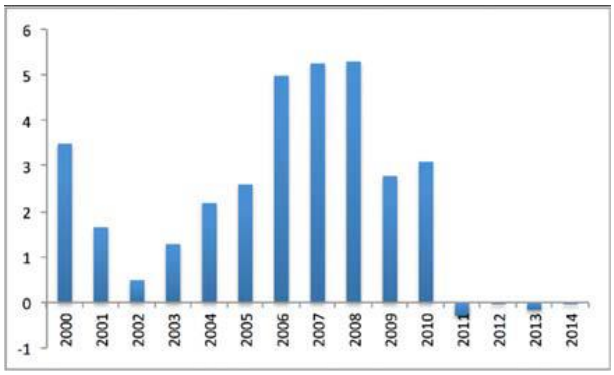
2. Guido Tabellini, Building Common Fiscal Policy in The Eurozone, Center For Economic Policy Research , Issu 791-831, Mar 2016
3. The macro economic effects of Fiscal Policy, Volume44, Issue34, 2015 To Link to this article: http:// dx. doi. Org/10.1080100036846
4. Pontus Renclahi, Fiscal Policy inanUmploymentCrisi, Oxford Journal Social Sciences, Review of Economic Studies, Volume 83, Issue3, p p. 1189-1224, May 2016 .
5. BernclKempa&Nazmukan, Government Debt and Economic Growth in The G7 , Applied Economic Letters , Volume23, Issue6 -2016 .
6. Jam.feng& Z.X , The impact of sales tax on economic growth in the United States , Applied Economic Letters Volume 22 .
7. Chung . fulai&wen.fang , international journal of Economics and Finance: Voi . 8 No 6.2016.
8. Anna Kornilitsina , A Test of Ident ification for Policy shocks , Econpapers , No 1607 , Jun 2016 .
9. Chung – fulai , Fiscal Policy and Mocoeconomic Dynamics , Journal of Applied Econmic& Business Research 2016 .
10. Journal of Econmic& Financial Studies , "Threshold effect of fiscal Policy on economic growth" , Iss 237 , vol 4, No 03 (2016) .
11. Stock hammer , Engelbert , Qazizada ,Walid, and Gechert (2016) Demand effects of Fiscal Policy since2008. (Discussion Paper, Kingston upon Thames ,U.k, Kingston University .27P (Economic Discssion Paper no (2016) .
12. The B.E Journal of Macroeconomics , Volume16 , issue2 , pages359 – 437 IssN (Jun2016) .
13. European Economic Review, Noisy Fiscal Policy, Volume85, June2016, Pages 144 – 164 .
14. Mohammed Umar &Idawadi Ibrahim, "Incom Tax Noncompliance in Nigeria and The Moderating Effect of Public Covernance Quality " Mediterranean Journal of Social Sciences , Vo17,No6 (2016) .
15. Colin Read, "The Time and a New Role for government", The Public Financiers, Book great Mints in Finance , Chapter 5, PP 169 – 173 , 2016 .
16. M. Mustafa Erdogda&Brayn Christiansen, "Handbook of Research on Public Finance Europe and the MENA Region" , Marmara University , 2016.
17. Amit fried man & Jonathan sidi, "Fiscal Policy inan open economy" The B.E Journal of Macro economics, Volume 16 ,issuel(Jan2016) .
18. Marina Azzimonti & MarcoBattaglini) The costs and benfits of balanced budget rules Journal of public Economic , volume136 , April 2016 , P.45-61 .
19. (Cleition Silva & Fernando Correia), Active Fiscal Policy and Macroeconomic Stability, Journal of Economic studies , (2016) voi . 43 Iss.5 , PP. 749-762

20. Principles of Public Finance , Chapter The macroeconomic Theory Fiscal Policy, Part of the series springer Texts in Bussiness and Economic , 4 November 2016 .
21. Eric M. Leeper , Montery – Fiscal Policy Interactions & Fiscal Limits , University of Melbourne , November2016 .
22. .(Julian Ramajo& Francisco castro) Time – varying effects of fiscal policy in spain, Applied economic letters , Volume 23,2016 – issa8
23. (simoogonni) , Reforming Fiscal policy tawards inclusive Growth in Africa , international jurnal of Development Canada , 2015 , 1ssn 6654 .
24. Colin read , the Great Debate between Musgrave& Buchanan ,
25. the puplicfinanceiers part of minds in finance pp. 174 -179 . 2016)
26-Greenwood-Nimmo, Matthew and Yongcheol Shin. 2013. Taxation and the asymmetric
27-Hany Abdellatif & Taps Mishra ,Asymmetric Growth Of Fiscal Policy ,Working Paper No.1035,2016

٢٧-محمد بن عزه،دور سياسة الانفاق العام في تحقيق اهداف السياسةالاقتصادية،استعمال نموذج الانحدارالذاتي AVR ،دراسةحالةفي الجزائر،جامعةتلمسان،الجزائر،ديسمبر ٢٠١٥

الشكل ١: النمو الاقتصادي في مصر ٢٠٠٠-٢٠١٤

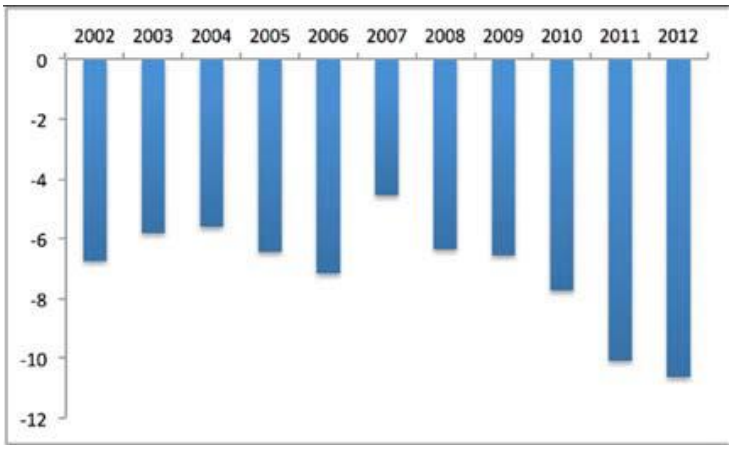


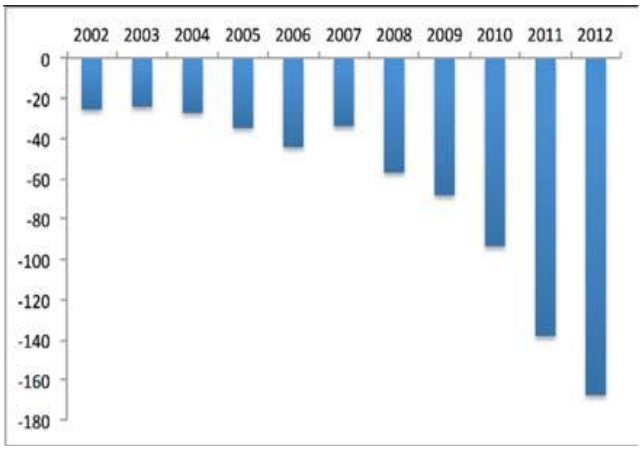


(%) Per CapitaGDP

(%) GDP

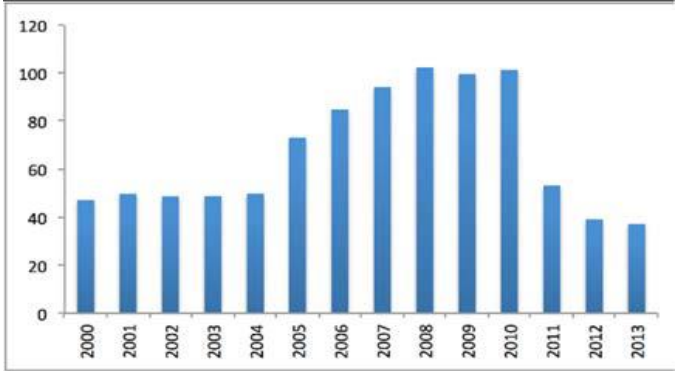
الشكل ٢: مصر: عجز الموازنة ٢٠٠٠-٢٠١٢

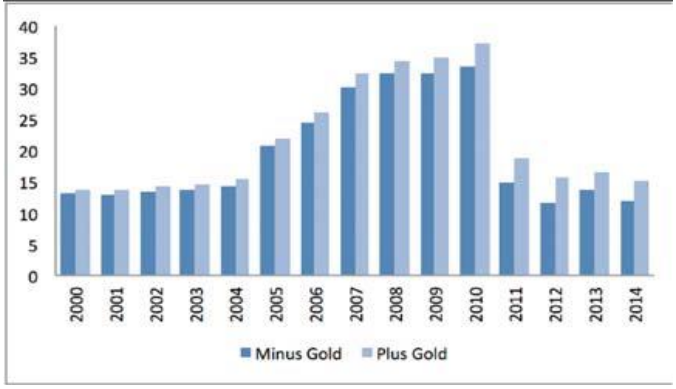




percentage of GDP

billions of Egyptian Pounds

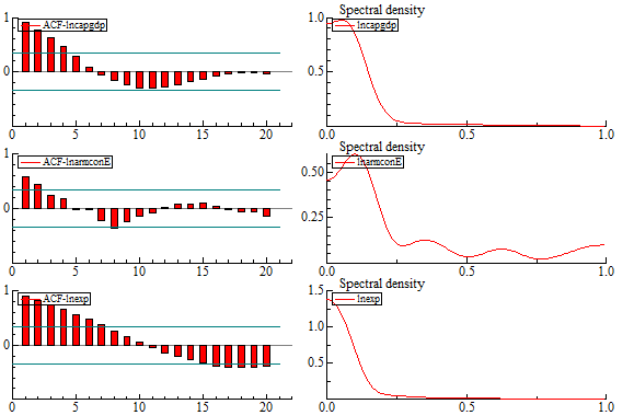


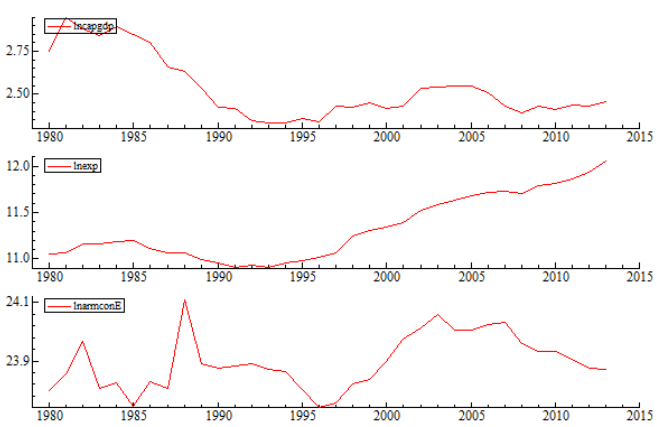


الشكل (٣): إجمالي الاحتياطيات ٢٠٠٠-٢٠١٤

percentage of external debt **billions of dollars**

الشكل ٤: السلاسل الزمنية ملامح من البيانات

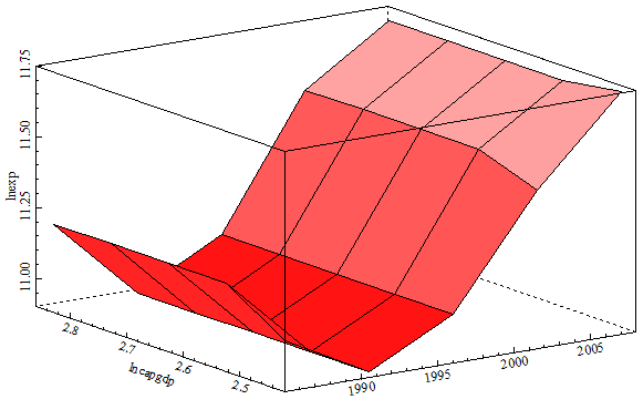


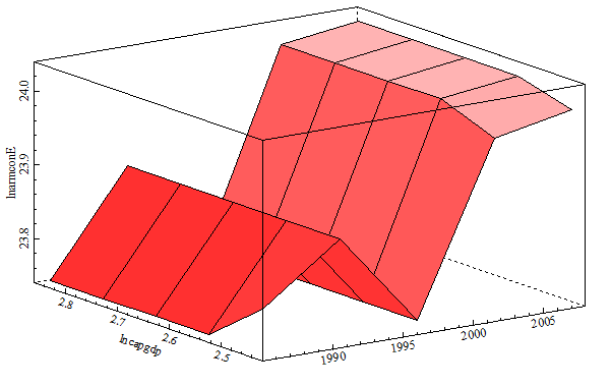


Spectral density and ACF

Time Series Plots

الرقم ٥: الكثافة ذات المتغيرين

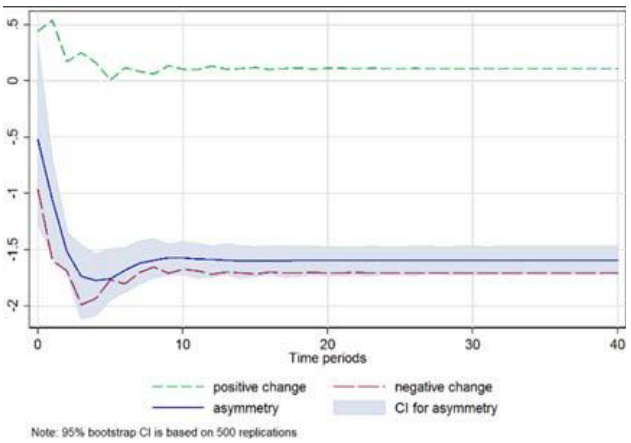


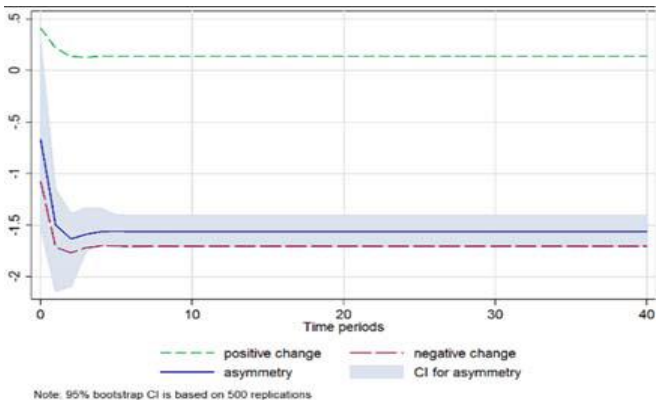


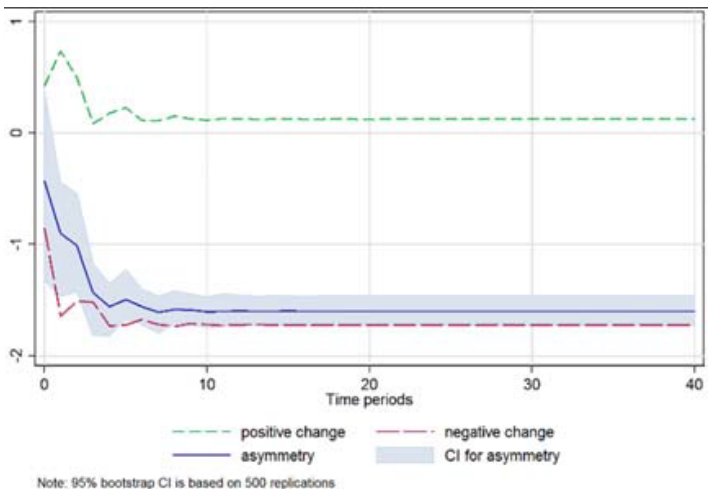
Bivariate density: GDP and government expenditure

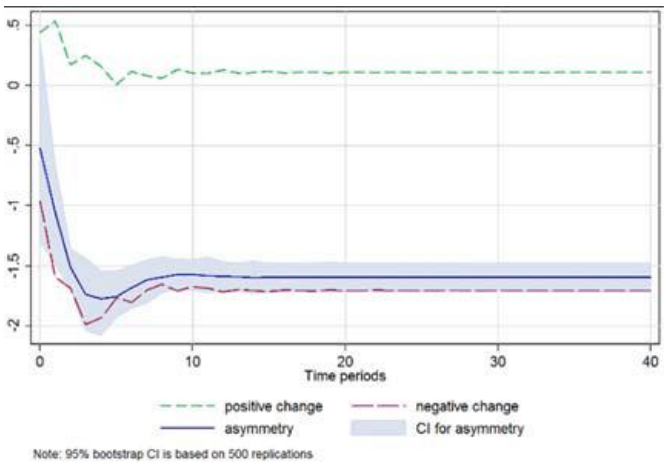
Bivariate density: GDP and armcon

الشكل ٦: الديناميكي المضاعف من الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي









الرقم ٧: الديناميكي المضاعف من الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي