

## تحليل قياسي لآثر سعر الصرف الحقيقي الفعال على النمو

### الاقتصادي في مصر

د/ الهام ابراهيم هببة

مدرس اقتصاد بالمعهد العالى للحاسبات والمعلومات طنطا

### ملخص

تختبر هذه الدراسة العلاقة القصيرة والطويلة المدى بين المتغيرات : سعر الصرف الحقيقي الفعال ، معدل التضخم ، ودرجة الانفتاح التجاري والاستثمار المحلي وبين الناتج المحلي الإجمالي في مصر ، بإستخدام بيانات سنوية خلال الفترة ١٩٩٣ - ٢٠١٣ . واستخدمت الدراسة نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) الذي قدمه (Pesaron et al (2001 .

أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة طويلة الأجل بين النمو الاقتصادي والمتغيرات المستقلة المستخدمة في التحليل ، وأيضاً أوضحت نتائج التقدير أن سعر الصرف الحقيقي الفعال ليس له تأثير معنوي على النمو الاقتصادي في مصر والممثل بالناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة . ومن ثم فإنه يجب العمل على ضبط مستويات التضخم ، الحفاظ على قيمة واقعية للعملة تقترب من قيمتها التوازنية ، تشجيع الاستثمار المحلي والأجنبي ، تحسين جودة الصادرات المصرية لزيادة النفاذ للأسواق الخارجية وتقليل الإعتماد على السلع الوسيطة المستوردة.

الكلمات المفتاحية : سعر الصرف الحقيقي الفعال ، النمو الاقتصادي ، الناتج المحلي الاجمالي ، التكامل المشترك ، نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة.

## Abstract

This study examines the long run and short run relationship between variables : real effective exchange rate , inflation rate , local investment and between GDP in Egypt by using annual data over the period 1993 – 2013. The study used regression self gaps time distributed model ( ARDL ) which presented by pesaran et al (2001).The results showed that there is long run relationship between economic development and other variables used in this analysis. The results of estimation showed that the real effective exchange rate has no significant effect on GDP, hence we must work on controlling inflation, maintain a realistic value of the local currency approaching the equilibrium value, encourage domestic and foreign investment, improve the quality of exports to increase access to external markets and reduce dependence on import intermediate goods.

**Key words** : real effective exchange rate , Economic development , GDP, joint integration, regeressionself gaps time distributed model.

## ١- مقدمة :

سعر الصرف هو أحد الأدوات الهامة لتحقيق أهداف السياسة النقدية والمتمثلة في تحقيق أعلى معدل للنمو الاقتصادي واستقرار الأسعار وتحقيق فائض في ميزان المدفوعات.

وعلى أثر تسارع معدلات التضخم في العالم ولمتابعة آثار السياسة الاقتصادية على القدرة التنافسية للاقتصاد المحلي ، إهتم الاقتصاديون بدراسة التغيرات في سعر الصرف الحقيقي الفعال كمؤشر لصياغة سياسة لسعر الصرف تهدف إلى تقويم اختلال التوازن في القطاع الخارجي.

يعد الاقتصاد المصري واحدا من أكثر اقتصاديات دول منطقة الشرق الاوسط تنوعا ، فهو يعتمد بشكل رئيسي على الزراعة والصناعات التحويلية ، وصناعات التجميع وعائدات قناة السويس والسياحة ، والضرائب والصادرات البترولية وتحويلات العمالة من الخارج ، وتطمح مصر لتحقيق معدل نمو مرتفع ومستدام من خلال الاستمرار في السياسات الاصلاحية التي تنتهجها .

وتوضح المؤشرات ( البنك المركزي المصري - التقرير السنوى ٢٠١٣-٢٠١٤ ) ، تحسن الأداء الاقتصادي خلال العام ٢٠١٣ - ٢٠١٤ ، حيث حقق الاقتصاد المصري معدل نمو بلغ ٢,٢% بتسجيله لنتائج محلى اجمالى حقيقى يقدر بـ ١٥٧١,٦ مليار جنيه مقارنة بـ ١٥٣٩,٦ مليار جنيه فى السنة السابقة ، كما حققت الاستثمارات الكلية خلال العام (٢٠١٣ - ٢٠١٤ ) معدل نمو بلغ ١٢,٩% مقابل ٣,٧% خلال العام السابق ، كما أن هناك ثبات نوعى للجنية المصرى أمام الدولار الامريكى فى سوق الصرف . وأيضاً تحقق فائض كلى بميزان المدفوعات بلغ نحو ١,٥ مليار دولار مقابل فائض بلغ ٢٣٧ مليون دولار خلال السنة المالية السابقة ، وتراجع عجز حساب المعاملات الجارية ليصل الى ٢,٤ مليار دولار مقابل عجز بلغ ٦,٤ مليار دولار خلال السنة السابقة ، وارتفع عجز الميزان التجارى

بمعدل ٩,٨% ليلغ نحو ٣٣,٧ مليار دولار مقابل ٣٠,٧ مليار دولار فى السنة السابقة ، وقد جاء ذلك نتيجة لزيادة المدفوعات عن الواردات السلعية لتسجل نحو ٥٩,٨ مليار دولار مقابل ٥٧,٧ مليار دولار العام السابق ، وتراجع حصيلة الصادرات السلعية لتصل الى ٢٦,١ مليار دولار مقابل ٢٧ مليار دولار العام السابق .

ومن خلال المعطيات السابقة يمكن صياغة اشكالية الدراسة فيما يأتى :  
هل سيكون لاستقرار سعر الصرف الحقيقي الفعال دور أساسى لتطور الاداء الاقتصادى فى مصر ؟

## ٢ - مشكلة البحث :

يعتبر سعر الصرف الحقيقي الفعال من المتغيرات الهامة لسياسات الاقتصاد الكلى باعتباره مؤشراً على تنافسيه الدولة عالمياً ، ويؤثر على النمو الاقتصادى سواء بشكل مباشر من خلال آلية ضبط الصدمات ، أو بشكل غير مباشر عن طريق التأثير على مكونات النمو الاقتصادى مثل الاستثمار ، درجة الانفتاح الاقتصادى والتضخم .

إن ما شهدته مصر فى الفترة الماضية من إنخفاض فى سعر صرف الجنية مقابل العملات الأجنبية يعود للعديد من الأسباب منها ، ارتفاع طلبات الاستيراد مع تباطؤ عجلة الانتاج ، انخفاض الإيرادات من النقد الاجنبى من قطاع السياحة، والمساهمة النسبية الضعيفة للصادرات فى الأسواق العالمية.

وقد أشارت النتائج فى العديد من الدراسات إلى أن انخفاض قيمة العملة يؤدي الى انكماش فى حجم النشاط الاقتصادى من خلال انتقال الصدمات الخارجية الى الاقتصاد المحلى ، حيث انه من المرجح أن يؤدي تخفيض قيمه العملة الى انخفاض مستوى الدخل داخل الدولة ، أو أن يزيد من تكلفة الواردات وبخاصة السلع الوسيطة التى يؤدي نقصانها الى انكماش الصناعة وبالتالي الاقتصاد.

ان دراسة تأثير سعر الصرف الحقيقي الفعال على الناتج المحلى الإجمالى فى مصر , قد يساعد فى وضع سياسات صرف ملائمه لتحقيق الاستقرار فى الأسعار النسبية والتي تنعكس بالإيجاب على أداء الاقتصاد الكلى ومن ثم تحقيق النمو الاقتصادى .

### ٣- الدراسات السابقة :

دراسة **Mcpherson,2000** : هدفت الدراسة لتوضيح العلاقة بين معدل سعر الصرف والنمو الاقتصادى فى كينيا خلال الفترة ١٩٧٠ - ١٩٩٦ ، وحلت العلاقة المباشرة وغير المباشرة بين سعر الصرف الحقيقى وسعر الصرف الاسمى ونمو الناتج المحلى ، وتم اشتقاق العلاقة بثلاث طرق هى : نموذج الاقتصاد الكلى المحدد ، نموذج الانحدار التلقائى ، وطريقة المعادلة الواحدة . ومن نتائج التقديرات وجد الباحث أنه لا يوجد علاقة مباشرة بين سعر الصرف والنمو الاقتصادى فى كينيا ولكن يوجد علاقة غير مباشرة بين سعر الصرف والنمو الاقتصادى من عدة قنوات تتضمن الاستثمار ، اجمالى الواردات ، والانتاج الزراعى والمساعدات الخارجية ، وتوصلت الدراسة الى أن معدل النمو الاقتصادى يتاثر بالسياسات المالية والنقدية والمنح والمساعدات الخارجية وعوامل اقتصادية أخرى كنمو الصادرات ، وهذه العوامل مجتمعة ينتج عنها مغالاة فى سعر الصرف الحقيقى الذى يعمل لغير صالح النمو ، كما توصلت الدراسة الى ان التحسينات فى اسعار الصرف وحدها لن تكون دقيقة لحياء النمو فى كينيا ، ولكن يجب ان تكون التحسينات فى أسعار الصرف ضمن برنامج إصلاح اقتصادى .

إختبر ( **Thapa, (2002** ) العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي الفعال والناتج المحلى الإجمالى للاقتصاد النيبالى باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة ١٩٧٨ - ٢٠٠٠ . وأوضحت النتائج قوة العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي الفعال والنشاط

الاقتصادي في اقتصاد صغير مثل نيبال ، إضافة إلى أن انخفاض سعر الصرف الحقيقي الفعال عزز التنافسية الدولية للسلع المحلية ، وزاد صافي الصادرات ومن ثم الناتج المحلي الإجمالي.

دراسة قام بها على وابو السعود، (٢٠٠٢) لتحديد العلاقة بين سعر الصرف الاسمي وسعر الصرف الحقيقي في مصر ، وأيضاً تحديد طبيعة العلاقة السببية التي تربط سعر الصرف الحقيقي والناتج الحقيقي في مصر خلال الفترة ١٩٧٨ حتى عام ١٩٩٩ . وقد استخدم الباحثان نموذج الانحدار الذاتي ذات المتجه ( VAE ) وتوصلت الدراسة للنتائج التالية :

\* لم يترتب على التخفيض الاسمي للقيمة الخارجية للعملة المصرية تخفيض حقيقي لها خلال فترة الدراسة ، حيث كان سعر الصرف الحقيقي مرتفعاً نسبياً ، وهذا يعنى أن الجنية المصرى كان مقوماً بأعلى من قيمته ، وهذا يعنى أن سعر الصرف الاسمي كان منحرفاً عن سعر الصرف التوازنى .

\* ان العلاقة السببية كانت بين سعر الصرف الحقيقي الى الناتج الحقيقي وليس العكس خلال فترة الدراسة .

\* ان الاثار الانكماشية على الناتج المحلى الحقيقي فى مصر مرتبطة بارتفاع سعر الصرف الحقيقي والعكس صحيح، بمعنى ان الاثار الايجابية على الناتج المحلى الحقيقي فى مصر مرتبطة بانخفاض سعر الصرف الحقيقي .

دراسة عمار، (٢٠٠٣) لبحث اثر تخفيض الجنية المصرى على الناتج المحلى الاجمالى فى الاقتصاد المصرى خلال الفترة ١٩٦٤ - ٢٠٠٠ باستخدام الانحدار الذاتى . وتوصلت الدراسة الى النتائج التالية :

\* توجد علاقة عكسية بين سعر الصرف الحقيقي والناتج المحلى الحقيقي ، كلما ارتفع سعر الصرف الحقيقي ( انخفاض قيمة الجنية المصرى ) انخفض الناتج المحلى الاجمالى الحقيقي ، وهى علاقة ضعيفة .

\*توجد علاقة طردية بين كلا من الاستثمارات والصادرات مع الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي .

\*توجد علاقة عكسية بين الواردات والناتج المحلي الاجمالي ، وتوجد علاقة عكسية بين الناتج المحلي الاجمالي والاتفاق الحكومي وهي علاقة ضعيفة .

كما أوضح كل من (Upadhyaya et al, 2004) في دراستهم عن أثر انخفاض العملة في اليونان وقبرص ، أن انخفاض سعر الصرف يزيد الناتج في المدى القصير ، أما في المدى المتوسط والطويل فإن الأثر يكون محايدا في الاقتصاد ، وقد تم استخدام حزم البيانات ( panel data ) للفترة ١٩٦٩ - ١٩٩٨ . وتضمنت متغيرات نقدية ومتغيرات مالية إضافة إلى سعر الصرف .

استخدمت دراسة (Tarawalie, 2010) بيانات ربع سنوية للفترة ١٩٩٠ - ٢٠٠٦ ، بهدف تحليل أثر سعر الصرف الحقيقي الفعال على النمو الاقتصادي لسيراليون ، وأشارت النتائج إلى أن سعر الصرف الحقيقي الفعال له تأثير إيجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي .

وفي دراسة (Abida, 2011) أشار إلى أن السياسات المحلية تلعب دورا بالغ الأهمية في تفسير النمو الاقتصادي ، حيث قامت الدراسة بالتحقق من دور إنحراف سعر الصرف الحقيقي على النمو في المدى الطويل في ثلاثة بلدان ( الجزائر ، تونس ، المغرب ) خلال الفترة ١٩٨٠ - ٢٠٠٨ . وقد أشارت نتائج تقدير نموذج النمو باستخدام بيانات مقطعية إلى أن انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني له تأثير سلبي على النمو الاقتصادي في المدى الطويل . وقد أكدت الدراسة على ضرورة وضع سياسة من شأنها تقليص الفجوة بين سعر الصرف الحقيقي ومستواه التوازني .

كذلك أشارت دراسة (Martin et al, 2011) لإختبار العلاقة بين انخفاض سعر الصرف الحقيقي والنمو الاقتصادي في مجموعة من الدول قسمت إلى مجموعة دول

متقدمة ومجموعة دول نامية . وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة كبيرة وإيجابية بين مجموعة الدول النامية.

دراسة (Abdalrahman, 2014) استخدم بيانات ربع سنوية للفترة من ١٩٩١ - ٢٠٠٦ لدراسة أثر سعر الصرف الحقيقي الفعال على النمو الاقتصادي للبلدان ماليزيا ، وأندونيسيا ، فلبين ، تايلاند ، وسنغافورة . أكدت نتائج التقدير بواسطة نموذج الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع (ARDL) على أن سعر الصرف الحقيقي الفعال له تأثير إيجابي ومعنوي في المدى القصير والطويل على الناتج المحلي الإجمالي.

دراسة قام بها كل من (Zirar, Moussaoui ٢٠١٦) بتحليل اثر سعر الصرف الحقيقي الفعال على النمو الاقتصادي في الجزائر شملت الدراسة بيانات سنوية للفترة ١٩٨٠ - ٢٠١٣ وبتطبيق اختبار التكامل المشترك ومنهجية المربعات الصغرى العادية المصححة كلياً ، توصلت الدراسة الى وجود علاقة طويلة الاجل بين النمو الاقتصادي والمتغيرات : عرض النقود ، انتاجية العامل ، الانفاق الحكومي ، سعر الصرف الحقيقي الفعال . كما اظهر التقدير ان هناك اثر سلبي لسعر الصرف الحقيقي الفعال على النمو الاقتصادي .

#### ٤ - هدف البحث :

تختبر هذه الدراسة العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي الفعال وأداء النشاط الاقتصادي في مصر والممثل بالناتج المحلي الإجمالي في الفترة من ١٩٩٣ - ٢٠١٣ .

وسيتم اختبار العلاقة باستخدام منهجية تحليل السلاسل الزمنية ( اختبار سكون المتغيرات وتكاملها ) وتقدير النموذج في حال سكون وتكامل السلاسل الزمنية بطريقة نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ( ARDL ) .



## ٥- فروض البحث :

تقوم الدراسة باختبار الفروض التالية :

- ١- الاستثمار المحلي عنصر هام لتحفيز النمو ، حيث أنه يتوقع أن يكون له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي
- ٢- معدل التضخم قد يكون له تأثير سلبي أو إيجابي على النمو الاقتصادي
- ٣- درجة الانفتاح الاقتصادي قد تكون لها تأثير مزدوج أيضاً على النمو الاقتصادي
- ٤- سعر الصرف الحقيقي الفعال قد يكون له تأثير عكسي على النمو الاقتصادي فكلما ارتفع ( انخفاض في قيمة الجنية المصري ) انخفض الناتج المحلي الاجمالي والعكس صحيح.

## ٦- الحدود الزمنية والمكانية :

يتمثل الإطار المكاني للدراسة في الاقتصاد المصري - أما الإطار الزمني فيتمثل في الفترة من عام ١٩٩٣ إلى عام ٢٠١٣.

## ٧- منهج البحث :

يعتمد البحث على استخدام الأسلوب الوصفي التحليلي والأسلوب القياسي ، حيث يتم الاعتماد على الأسلوب الوصفي التحليلي في استعراض تطورات كل من سعر الصرف الحقيقي ومعدل النمو الاقتصادي في مصر خلال فترة الدراسة ، وذلك من خلال مراجعة وتحليل التقارير السنوية الصادرة عن البنك المركزي المصري (أعداد متفرقة ) وأيضاً تم الاعتماد على الأسلوب الوصفي في عرض النظريات المفسرة لأسعار الصرف

فى حين تم الاعتماد على الأسلوب القياسى لتحليل وقياس العلاقة بين المتغيرات سعر الصرف الحقيقى الفعال ، معدل التضخم ، الاستثمار المحلى كنسبة من الناتج المحلى ، درجة الانفتاح الاقتصادى وبين الناتج المحلى الاجمالي فى مصر . وذلك من خلال اختبار سكون المتغيرات وتكاملها وتقدير النموذج فى حال سكون وتكامل السلاسل الزمنية بطريقة نموذج الانحدار الذاتى للفجوات الزمنية الموزعة ( ARDL )

**٨- خطة البحث :**

فى ضوء مشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافه واختباراً لفروضه فقد تم تقسيم محتويات البحث إلى مبحثين :

**المبحث الأول :** الإطار النظرى للدراسة ويتضمن :

أولاً : تطور سعر الصرف الحقيقى الفعال فى مصر خلال فترة الدراسة

ثانياً : تطور معدل النمو الاقتصادى فى مصر خلال فترة الدراسة

ثالثاً : النظريات المفسرة لأسعار الصرف

**المبحث الثانى :** النموذج القياسى ويتضمن :

أولاً : النموذج القياسى المقترح

ثانياً : أسلوب القياس

ثالثاً : النتائج

رابعاً : الخلاصة

## المبحث الأول : الإطار النظري للدراسة

### أولاً : تطور سعر الصرف الحقيقي فى مصر خلال فترة الدراسة

لقد اعتمدت السياسة النقدية فى مصر نظام أسعار الصرف المتعددة حتى أكتوبر ١٩٩١ ، فقد كان سوق النقد الاجنبى فى مصر قبل عام ١٩٩١ مقسم لثلاث مجمعات : مجمع البنك المركزى المختص بتعاملات الحكومة المركزية ، مجمع البنوك التجارية والذى تتمثل حصيلته فى تحويلات المصريين العاملين بالخارج وعوائد السياحة وعوائد الصادرات ، وأخيرا السوق الحره التى عملت على جذب بعض المتحصلات وجزء من عوائد السياحة .

وقد أدت الترتيبات السابقة الى إرتفاع ثابت فى قيمة سعر الصرف الحقيقي للجنية المصرى ، مما شجع الحكومة فى مايو ١٩٨٧ على إنشاء حظر فى سوق النقد الاجنبى ، وتم تحديد سعر مبدئى بلغ ٢,١٦ لكل دولار امريكى ، وتدرجيا أعيد توازن سعر الصرف ، وانخفض سعر الصرف الحقيقي للجنية المصرى بصورة كبيرة. وفى عام ١٩٩١ تم الغاء نظام تعدد أسعار الصرف وتوحيده فى سعر واحد مربوط بالدولار الامريكى ، وذلك كجزء من خطة شاملة للإصلاح الاقتصادى والتكيف الهيكلى . وسمح للقطاع الخاص بخدمات الصيارفه للتجارة فى العملات ، وقد أدى ذلك الى ارتفاع الرقم القياسى لسعر الصرف الحقيقي بدرجة كبيرة حتى عام ١٩٩٩ نتيجة لتوحيد وتحرير سعر الصرف الاجنبى المصرى ، وخفض سعر الصرف الاسمى .

إن الارتفاع الثابت فى قيمة سعر الصرف قد قلل من القدرة التنافسية الدولية ، وقد حدث ذلك فى الوقت الذى عانت فيه الدولة من التدهور الشديد فى كل من الميزان التجارى وحساب رأس المال نتيجة للأزمة الاسيوية المصحوبة بانخفاض كل من أسعار النفط وعوائد السياحة فى عام ١٩٩٧ .

وقد أدت هذه العوامل الى ضغط فعال على القيمة الاسمية لسعر الصرف الرسمى ، مما أدى الى انخفاض سعر الصرف الحقيقى مرة اخرى . وبدأت سلسلة من تخفيض قيمة العملة فى عامى ٢٠٠٠ و ٢٠٠١ بسبب الضغوط المستمرة على الجنية المصرى ، ثم تحركت الحكومة بشكل تدريجى لسعر صرف اكثر مرونة فى أواخر ٢٠٠٠ .

ومن الجدير بالذكر أن الفترة من ٢٠٠٢ فصاعدا شهد الاقتصاد المصرى ارتفاع معدلات التضخم ، والتي انعكست فى اتجاهات كل من مؤشر أسعار الجملة (WPI) ، والرقم القياسى لاسعار المستهلك (CPI) ، وذلك فى أعقاب تخفيض قيمة العملة المتتالى خلال عامى ٢٠٠٠ و ٢٠٠١ . واتسم الوضع بسعر صرف حقيقى مغالى فيه . ان التدخل المفرط للدفاع عن ربط سعر الصرف الى جانب الصدمات الخارجية ، أدت الى أزمة العملة خلال تلك الفترة لتتسبب فى فقد الجنية حوالى ٧٠% من قيمته فى ذلك الحين .

وفى عام ٢٠٠٣ أعلن عن تعويم سعر الصرف لحل التضارب بين مزيج من صلابة سعر الصرف والتردد فى السحب من الاحتياطى لدعم ربط العملة بالدولار ، واستقرت قيمة الجنية نسبيا ، ولكن مع الربط الزاحف للعملة ، والارتفاع السريع فى معدلات التضخم كانت هناك مرة اخرى مبالغة فى سعر الصرف الحقيقى أواخر ٢٠٠٥ وحتى ٢٠١٣ .

#### ثانياً : تطور معدل النمو الاقتصادى فى مصر خلال فترة الدراسة

شهد الاقتصاد المصرى منذ بداية التسعينات وحتى عام ١٩٩٨ فترة من الاستقرار الاقتصادى ، والتي اتسمت بالاستقرار المالى والنقدى الذى تزامن مع الاصلاحات الهيكلية التى تم تنفيذها وذلك ضمن برنامج الاصلاح الاقتصادى والتكيف الهيكلى . وقد انعكس ذلك على اداء معدلات نمو المتغيرات الكلية مثل الناتج المحلى الاجمالى ، ومن ثم فقد شهدت الفترة ( ١٩٩١ - ١٩٩٨ ) زيادة مطرده فى معدلات

النمو لكل من الناتج المحلى الاجمالي والانتاج الصناعى ، وزيادة تدفقات الاستثمارات الاجنبية ، وأيضا شهد الاستثمار المحلى اتجاها متزايدا خلال نفس الفترة ، الا أن هذا الوضع لم يدم كثيرا حيث واجه الاقتصاد المصرى مرحلة ركود منذ عام ١٩٩٩ حتى عام ٢٠٠٣ ، والتي ترجع جزئيا للصدمات السلبية التي واجهها الاقتصاد المصرى فى أواخر التسعينات مثل أزمة سوق المال ، حادث الأفضر ، وتدهور أسعار البترول العالميه وانخفاض تحويلات العاملين فى الخارج ، مما أدى الى نقص كبير فى احتياطات النقد الاجنبى . وقد ترتب على ذلك انخفاض معدل نمو الناتج المحلى الاجمالي ومعدل نمو الناتج الصناعى بصورة ملحوظة ، مما أدى الى عدم استقرار اقتصادى أثر سلبا على أداء معظم القطاعات فى الاقتصاد القومى .

وفى الفترة من ٢٠٠٣ الى ٢٠٠٨ زادت وتيرة الاصلاحات الاقتصادية سعيا لجذب الاستثمارات الاجنبية ، وزيادة نمو الناتج المحلى الاجمالي ، وقد حقق معدل النمو السنوى للناتج المحلى الاجمالي ارتفاعا غير مسبوق خلال هذه الاعوام ، ووصل الى ٧,٢ % عام ٢٠٠٨ ، وارتفع الناتج المحلى الاجمالي بتكلفة عوامل الانتاج الى ٦٨٤,٤ مليار جنية . ويعود ذلك بلاشك الى السياسات والاجراءات بهدف تحرير الاقتصاد وتحرير السياسه النقدية والتجارية وتشجيع الاستثمار واصلاح النظم الضريبية ، وبالرغم من المستويات العالية نسبيا للنمو الاقتصادى فى هذه الفترة الا أنه قد استمر غياب التوازن بين قطاع الخدمات من جهة والقطاعات الصناعية والزراعية من جهة اخرى ، فكان اسهام القطاع الصناعى فى الناتج المحلى الاجمالي بين عامى ٢٠٠٠ و ٢٠٠٩ حوالى ٣٨ % فى مقابل ٤٨% لقطاع الخدمات ، وتراجع اسهام القطاع الزراعى من ١٦% عام ٢٠٠٠ الى ١٣,٨ % عام ٢٠٠٩ . وقد ادى تزايد معدلات التضخم الى ارتفاعات متوالية فى اسعار السلع والخدمات وارتفاع نسبة الفقر نتيجة للاخفاق فى توظيف معدلات النمو فى خدمة معالجة

مشاكل المجتمع . إن استمرار تدهور الظروف المعيشية للفقراء ساهم فى استياء الرأى العام فى عام ٢٠١١ ، ومن ثم تراجعت الحكومة عن الاصلاحات الاقتصادية وزاد الانفاق الحكومى بشكل كبير ، ولكن عدم الاستقرار السياسى تسبب فى تراجع معدلات النمو الاقتصادى وتقلص الايرادات الحكومية والسياحة والصناعة التحويلية وانخفاض احتياطى النقد الاجنبى لاكثر من ٥٠% خلال الاعوام ٢٠١١ ، ٢٠١٢ ، ٢٠١٣ لدعم الجنية المصرى ، وايضا ارتفاع معدلات البطالة ، وارتفاع عجز الموازنة العامة وزيادة الضغوط على ميزان المدفوعات .

#### ثالثاً : النظريات المفسرة لاسعار الصرف :

حاولت الكثير من النظريات الاقتصادية أن تقدم تفسيراً حول الاختلاف فى أسعار الصرف بين الدول ، ولكل نظرية منطلقات ونتائج خاصة بها ، وفيما يلى سوف نتطرق لهذه النظريات :

##### ١-نظرية تعادل القوة الشرائية :

تعود فكرة هذه النظرية الى الاقتصادى السويدى جوستاف كاسل Gustav casseL ، وتقوم النظرية على فكرة أن سعر التعادل بين عملتين يتحدد عندما تتعادل القوة الشرائية لعملة كل دولة فى سوقها الداخلية مع قوتها الشرائية فى سوق دولة اخرى ، وذلك بعد تحويلها لعملة هذه الاخيرى وفقاً لسعر الصرف الذى يحقق هذا التعادل ، وقد بين كاسل أن تدهور أسعار الصرف ناتج عن تدهور القوة الشرائية المصاحبة للتضخم . ولنظرية تعادل القوة الشرائية صورتان :

##### أ- الصورة المطلقة للنظرية :

وتفترض ان سعر صرف اى عملتين مساوى النسبة بين مؤشرى الأسعار فى بلدى العملتين وتستند هذه الصورة المطلقة للنظرية على فروض وهى : عدم وجود تكاليف نقل ، لا توجد عوائق للتبادل ( لا وجود لتعريفات او أية قيود على حرية تدفق

التجارة الدولية ) ، وجود تجانس كامل بين السلع المحلية والاجنبية ، وجود منافسة كاملة .

#### ب- الصورة النسبية للنظرية :

وتفترض ان التغير فى سعر الصرف عبر فترة من الزمن يجب أن يكون متناسبا مع التغيرات النسبية فى الأسعار فى كل من الدولتين عبر نفس الفترة من الزمن ، وفى حالة اختلاف معدلات التضخم المحلى ، فان سعر الصرف سوف يتحرك حتى تتساوى الفروق بين هذه المعدلات ، ومن ثم فان تحقق الصورة النسبية للنظرية يقضى بأن يبقى سعر الصرف الحقيقي ثابت عبر الزمن .

ومن ثم فان أى ارتفاع فى مستوى الاسعار الداخلية دون ان يصاحبه ارتفاع فى مستوى الاسعار العالمية ، سيؤدى بالضرورة الى تدهور سعر الصرف ، وبالتالي تدهور القيمة الخارجية للعملة بنفس نسبة ارتفاع الاسعار .

وبالرغم من أن هذه النظرية أثبتت قدرة كبيرة على التنبؤ باسعار الصرف فى المدى الطويل والمتوسط ، الا انها تركز على فرضيات غير واقعية .

#### ٢-نظرية فروقات الانتاجية :

لقد قام كل من Paul Samuelson , BelaBalassa بتقديم نظرية تتناول توضيح سبب انخفاض الاسعار النسبية للسلع غير المتاجر فيها ( غير المتبادلة ) فى الدول الفقيرة . وتفترض نظريتهما ان عمال الدول الفقيرة هم اقل انتاجية مقارنة بعمال الدول الغنية وهذا فى قطاعات السلع التى يتم الاتجار فيها ( المتبادلة ) ، بينما الاختلاف فى الانتاجية بين الدول فى السلع التى لا يتم الاتجار فيها فهو مهمل . فاذا كانت أسعار السلع المتبادلة هى متماثلة فى كل الدول ، فان الانتاجية الضعيفة للعمل فى الدول الفقيرة فى الصناعات المنتجة للسلع المتبادلة يستلزم ان الاجور ضعيفة بالمقارنه بما هى عليه عند الدول الغنيه ، وكذلك تكاليف إنتاج ضعيفة بالنسبة للسلع غير المتبادلة ، وبالتالي سعر ضعيف بالنسبة لهذه الاخيرة . أما فى

الدول الغنية مع تواجد انتاجية مرتفعة للعمل في قطاع السلع المتبادلة ، فانه سيكون هناك اسعار مرتفعة للسلع غير المتبادلة ، وبالتالي مستويات أسعار اجمالية اكثر ارتفاعا .ولما كان الرقم القياسى العام للاسعار يشمل أسعار كلا من السلع والخدمات المتاجر فيها والسلع والخدمات غير المتاجر فيها ، والاسعار الخاصة بالاخيره لا تتعادل بواسطة التجارة الدولية ، ولكنها نسبيا مرتفعة فى الدول المتقدمة . فنظرية تعادل القوة الشرائيه سوف تنبأ بسعر صرف اقل من قيمته بالنسبة للدول المتقدمة ، وسعر صرف أعلى من قيمته بالنسبة للدول النامية ونتيجة الاختلاف فى مستويات التطور بين اقتصادين اثنين فان مكاسب الانتاجية ستولد ( بفعل تواجد سلع غير متبادلة ) تغيرات فى سعر الصرف الحقيقى . وهذا ما يتنافى مع افتراض نظرية تعادل القوة الشرائية ان سعر الصرف الحقيقى ثابت عبر الزمن

### ٣-نظرية الأرصده ( نظرية ميزان المدفوعات )

حسب هذه النظرية يمكن ان تفسر ( تحدد ) القيمة الخارجية للعملة ، على اساس ما يطرأ على أرصده ميزان المدفوعات من تغير ( عجز او فائض ) ، فاذا حقق ميزان المدفوعات لدولة ما عجز فان ذلك يعنى زيادة الطلب على العملات الاجنبية ، وهو ما يؤدى الى ، مع بقاء الاشياء الاخرى على حالها ، انخفاض قيمة العملة الوطنية فى سوق الصرف ، ويحدث العكس عند حدوث فائض فى ميزان المدفوعات أى ارتفاع قيمة العملة الوطنية فى سوق الصرف . ويعتبر بعض الكتاب أن فترة الحرب العالمية الاولى كانت مؤشرا على صحة هذه النظرية وذلك لكون قيمة المارك الالمانى انذاك لم تتأثر رغم الزيادة الكبيرة فى كمية النقود ومعدل دورانها وارتفاع مستوى الاسعار ، والسبب فى ذلك هو توازن الميزان الحسابى لالمانيا بالشكل الذى لم يسمح لها بزيادة وارداتها عن صادراتها ، أى لم يكن هناك رصيد دائن أو مدين فى ميزان المدفوعات يؤثر على القيمة الخارجية للعملة .



#### ٤- نظرية تعادل معدلات الفائدة :

حسب هذه النظرية لا يمكن للمستثمرين الحصول على معدلات مردودية مرتفعة فى الخارج عن تلك التى يمكن تحقيقها فى السوق المحلى لأن الفرق بين معدلات الفائدة يتم تعويضها بالفارق بين سعر الصرف الانى وسعر الصرف الاجل . فاذا كان سعر الفائدة الاجنبى أكبر من سعر الفائدة المحلى ، والسعر الاجل للعملة الاجنبية (الدولار الامريكى مثلا ) يحسب بخصم مقداره -١% ( أى يتوقع أن ينخفض الجنية امام الدولار الامريكى بهذه النسبة فى السوق الاجله فان المستثمر يقوم بعملية المراجحة لان الفرق الصافى للفائدة المغطاه يعادل الصفر ، أى ان الارباح الناتجة عن فروق الفائدة تساوى نسبة الخصم الاجل بالنسبة لسعر الصرف . أما اذا كان هناك توقع بارتفاع قيمة الجنية امام الدولار الامريكى فى السوق الاجل للصرف الاجنبى ، اى أن السعر الاجل سيكون اقل من السعر الحاضر ، وكان سعر الفائدة المحلى اكبر من الاجنبى ، فلن يحدث اى انتقال لرؤوس الاموال للداخل لان فروق الفائدة المحققة سوف تتعادل مع العلاوة على سعر الصرف الحاضر للجنية المصرى .

#### ٥- نظرية كمية النقود :

ان ارتفاع المعروض النقدى وسرعة تداوله فى اقتصاد دولة ما ، يؤثر فى تحديد سعر الصرف من خلال ارتفاع مستوى اسعار السلع والخدمات المحلية ، وبالتالي ارتفاع تكلفة الصادرات مما يجعلها غير قادرة على منافسة نظائرها من سلع وخدمات الدول المنافسة ، ومن ثم زيادة اقبال المقيمين على شراء السلع من الخارج وهذا يعنى زيادة الطلب على العملة الاجنبية ، وبالتالي تدهور قيمة العملة الوطنية ، ويحدث العكس فى حالة نقص كمية النقود ، ومن ثم فان تغيرات حجم الكتلة النقدية ذات تاثير كبير على معدلات الصرف وتجدر الإشارة الى أن المبالغة فى العرض النقدى ، تؤدى الى التضخم المحلى والذى يتسبب فى احداث اختلال على مستوى

ميزان المدفوعات ، مما يستدعى تغيير سعر الصرف بما يتوافق ومستوى الاسعار السائدة فى الاقتصاد.

#### ٦-نظرية ما ندل- فلمنج :

يركز على تحليل فاعلية سياسات الاستقرار الاقتصادى فى الاقتصاد المفتوح . ويحلل أثر توازن ميزان المدفوعات على تحديد سعر الصرف ، ويفترض أن صافى الصادرات يزداد بانخفاض قيمة العملة المحلية فى المدى القصير ، وأن الفرق بين أسعار الفائدة المحلية والخارجية يؤثر فى تدفق رؤوس الاموال . ويستنتج ان هناك علاقة ايجابية بين ميزان المدفوعات وسعر الصرف والنشاط الاقتصادى فى الدول الاجنبية ومستوى أسعار الفائدة المحلية ، كما أن هناك علاقة عكسية بين ميزان المدفوعات ومستوى النشاط الاقتصادى المحلى ومستوى أسعار الفائدة الاجنبية .

## المبحث الثاني : النموذج القياسي

أولاً : النموذج القياسي المقترح :

استنادا الى المتغيرات التي وردت في الدراسات السابقة فإن دالة الناتج المحلي الإجمالي تأخذ الشكل التالي :

$$GDP = F ( INV , INF , OPN , REER )$$

وبالتحديد سيتم تقدير المعادلة التالية :

$$GDP = C(1) GDP(-1) + C(2) GDP (-2) + C(3) INF + C (4) INF (-1) + C (5)INF (-2) + C (6) INV + C (7) INV (-1) + C(8) OPN + C ( 9) REER + C(10) REER (-1) + C (11)$$

حيث :

GDP = معدل النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي

INN = نسبة الاستثمارات المحلية إلى الناتج المحلي الإجمالي

INF = معدل التضخم

OPN = درجة الانفتاح الاقتصادي ( قيمة الصادرات + قيمة الواردت مقسومة على الناتج المحلي الاجمالي )

REER = سعر الصرف الحقيقي الفعال . وقد حسب وفقا للمعادلة التالية :

$$REER_t = \frac{NEER_t \cdot CPI_t}{CPI_t (foreign)}$$

حيث  $REER_t$  = سعر الصرف الحقيقي الفعالى مصر في مواجهة عدد من عملات الشركاء التجاريين .

$CPI_t$  = الرقم القياسي لأسعار المستهلكين في مصر .

$NEER_t$  = سعر الصرف الاسمي الفعال في مصر .

$CPI_t( foreign)$  = الرقم القياسي لأسعار المستهلكين لعدد من عملات الشركاء التجاريين .

إن الاستثمار المحلي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي يمثل الطلب على المنتجات التي يقام من أجلها الاستثمار، وهو مؤشر يقيس النشاط الكلي لمتابعة معدلات النمو الاقتصادي. وترجع الجذور النظرية لهذا المتغير في فرضية المعجل (Accelerator) الكنزي .

ويرى (Gorden, 1993) أن هذه الفرضية تستند إلى فكرة أن المنشآت الصناعية تسعى للحفاظ على علاقة ثابتة بين مقدار رأس المال المستثمر والمبيعات المتوقعة ، ومن ثم فإن هناك علاقة إيجابية مباشرة بين حصة الاستثمار في الناتج المحلي الإجمالي وبين معدل نمو الناتج المحلي .

اختلفت الآراء حول أثر التضخم على النمو الاقتصادي . فالبعض يرى أن التضخم يخلق حالة من عدم التأكد مما سيكون عليه الوضع في المستقبل ، وهذا يؤثر سلباً على الاستثمار وبالتالي على نمو الدخل (e.g. Campas, 1961) والبعض الآخر يرى أن التضخم قد يكون دافعا لعملية النمو الاقتصادي ، لأن ارتفاع الأسعار يؤدي إلى زيادة الأرباح وبالتالي زيادة الاستثمارات (e.g. Felix 1961) .

وقد أثبت بعض الدراسات التجريبية أنه عند معدلات التضخم المنخفضة يكون هناك تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي ، وعند المعدلات المرتفعة للتضخم يكون هناك تأثير سلبي على النمو (De Gregorio, 1992), Fischer, (1993) . ارتفاع درجة الانفتاح التجاري يؤدي إلى النمو الاقتصادي على المدى الطويل ، نتيجة للاستجابة لدرجة التطور التكنولوجي في العالم الخارجي ، وتحسين وضعية الآلة الإنتاجية بسبب المنافسة المفروضة . وفي المدى القصير عن طريق التخصص في الأنشطة التي تتمتع فيها الدولة بميزة نسبية ومن ثم انخفاض تكلفة وحدة الانتاج نظراً لاتساع نطاق الأسواق وتحرير التجارة .

ارتفاع سعر الصرف الحقيقي الفعال يؤدي إلى زيادة القدرة التنافسية للدولة في الأسواق الدولية ، وبالتالي ترويج الصادرات وتعزيز نمو الناتج ، وهو الأمر السائد لدى الدول التي تتميز بالقدرة على زيادة الانتاج وتتويجه ، ووجود طلب على منتجاتها ، وقد دعم (2004) Liew et al هذا الرأي ، حيث وجد أن تخفيض قيمة العملة المحلية الماليزية له تأثير توسعي في الأجل الطويل . أما في الدول النامية التي تتميز بعدم المرونة في جهازها الانتاجي ، فإن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي الفعال له أثر سلبي على الناتج المحلي الإجمالي ، حيث أن خفض قيمة العملة يؤدي إلى زيادة تكلفة الواردات ومتطلبات الإنتاج ، ومن ثم تراجع مستوى الإنتاج المحلي (2003) , Ibrahim.

#### ثانياً : أسلوب القياس

كما هو معتاد في تحليل السلاسل الزمنية قبل تقدير نماذج الانحدار ، يتم البدء باختبار استقرار أو عدم استقرار المتغيرات الداخلة في النموذج ( اختبار جذر الوحدة) تجنباً لظهور مشكلة انحدار زائف ( spurious regression ) أو مشكلة ارتباط زائف ( spurious correlation ) ومن أجل ذلك تم اختبار جذر الوحدة للمتغيرات باستخدام أسلوب فيليبس - بيرون (PP) Philips – perron .

واختبار فرضية عدم القائلة بوجود جذر للوحدة ( عدم استقرار السلاسل الزمنية ) في مقابل الفرض البديل القائل بأنه لا توجد مشكلة جذر الوحدة ( استقرار السلاسل الزمنية ) . فإذا كانت المعنوية أقل من ٠,٠٥ نقبل الفرض البديل والعكس صحيح.

ومن أجل اختبار وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة يتم استخدام اختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسن - جلس . ( Johansen – Juselius cointegration test)

ولتحديد عدد متجهات التكامل المشترك فقد اقترح (Johansen 1988, 1991) إجراء إختبارين وهما اختبار القيمة الذاتية العظمى (Maximum Eigen value) واختبار الأثر (Trace test)

ويعتمد هذان الاختباران على اختبار نسبة الاحتمال (likelihood ratio test) ويقوم اختبار الأثر على اختبار فرض العدم  $r \leq 0$  :  $H_0$  في مقابل الفرض البديل  $r : nH_1 \leq$

أما اختبار القيمة الذاتية العظمى فإنه يقوم على أن فرض العدم  $r \leq 0$  :  $H_0$  في مقابل الفرض البديل  $r : n + 1H_1 \leq$ . ويتم اختبار فرض العدم بمقارنة قيم إحصائيات اختبار المحسوبة بقيم إحصاءات إختبار الجدولية عند مستوى معنوية معين . فإذا كانت المحسوبة أكبر من الجدولية يتم رفض فرض العدم وقبول البديل.

وبعد التأكد من وجود تكامل مشترك تأتي الخطوة التالية والمتمثلة في تصميم نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) والذي وضعه (Pesaran et al. 2001). ودمج فيها نماذج الإنحدار الذاتي (Auto regressive models) ونماذج فترات الإبطاء الموزعة (Distributed lag models). وفي هذه المنهجية تكون السلسلة الزمنية دالة في إبطاء قيمها وقيم المتغيرات التفسيرية الحالية ، وإبطائها بفترة واحدة أو أكثر .

وتمتاز منهجية (ARDL) أنه يمكن استخدامها بغض النظر عما إذا كانت المتغيرات محل الدراسة متكاملة من نفس الرتبة ، ونتائجها تكون جيدة في حالة إذا كان حجم العينة ( عدد المشاهدات ) صغيراً كما في حالة الدراسة الحالية ، وأنها تأخذ عدد كافي من فترات الإبطاء الزمني للحصول على أفضل مجموعه من البيانات من نموذج الإطار العام ، وتحدد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة في

الأجل القصير والطويل في نفس المعادلة ، والمعلومات المقدرة في الأجل الطويل والقصير أكثر اتساقا من طرق أخرى.

### ثالثاً : النتائج :

الهدف من هذا الجزء هو عرض نتائج تقدير النموذج لمعرفة تأثير سعر الصرف الحقيقي الفعال على الناتج المحلي الإجمالي في مصر ، وذلك بالاعتماد على بيانات سنوية للفترة من ١٩٩٣ - ٢٠١٣ ، والتي تم الحصول عليها من البيانات المنشورة على موقع البنك الدولي <http://data.worldbank.org/indicator> ، لجميع متغيرات النموذج : الناتج المحلي الإجمالي ، معدل التضخم ، الاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي وسعر الصرف الحقيقي الفعال . ويتم احتساب سعر الصرف الحقيقي الفعال وفقا لذلك من سعر الصرف الاسمي الفعال ومقياس السعر النسبي بين البلد قيد الدراسة وشركائها التجاريين .

#### ١- نتائج اختبار جذر الوحدة :

وأوضحت نتائج اختبار جذر الوحدة ( جدول ١ ) باستخدام اختبار فيليبس - بيرون (pp) أن متغيرات النموذج جميعها غير مستقرة عند مستوياتها  $I(0)$  ، وأن السلاسل الزمنية لتلك المتغيرات أوضحت استقرار في سلوكها بعد أخذ الفرق الاول وهو ما يعنى أن سلاسل تلك المتغيرات متكاملة من الدرجة الاولى  $I(0)$ .

جدول (١) نتائج اختبار جذر الوحدة للمتغيرات المستخدمة في التقدير باستخدام اختبار (pp)

المتغيرات	المستوى الاول $I(0)$	الفرق الاول $I(1)$
GDP	0.2223	-4.6033 ***
INV	0.6143	-3.7407 **
INF	0.121	-6.5256 ***
Opn	0.4604	-2.9589 ***
REER	0.2732	-3.3502 **

\*\*\* تشير إلى مستوى معنوية عند ١٠% ، ٥% ، ١% على التوالي \* ، \*\* ، \*\*\*

- القيم الحرجة لاختبار pp حسب mackinnon هي كما يلي :  
 للمستوى 1(0) : -3.8085 عند مستوى معنوية ١% ، -3.0206 عند مستوى معنوية ٥%

-2.6504 عند مستوى معنوية ١٠%

للمستوى 1(1) : -4.5325 عند مستوى معنوية ١% ، -3.6736 عند مستوى معنوية ٥%

-3.2773 عند مستوى معنوية ١٠%

## ٢- نتائج اختبار التكامل المشترك

لتحديد عدد متجهات التكامل المشترك ، فقد أوضع إختبار الأثر ( test trace ) جدول (٢) أن هناك اتجاه للتكامل المشترك عند مستوى صفر ، ١ ، ٢ ، وأوضح اختبار القيمة الذاتية العظمى الجدول (٣) أن هناك اتجاه للتكامل المشترك عند المستوى صفر ، ٢ .

جدول (٢) نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام طريقة جوهانسن اختبار ( الأثر )

Prob>**	0.05 Critical Value	Trace statistic	Eigenvalue	Hypothesized No. of CE(s)
0.0000	38.96150	249.234115	0.991745	None*
0.0000	47.251518	53.378819	0.758294	At most 1**
0.0000	29.79707	50.07661	0.692944	At most 2**
0.0000	14.46421	8.287107	0.383070	At most 3
0.3408	3.841489	0.100064	0.005814	At most 4

Trace test indicates 3 cointegrating rank(s) at the 0.05 level  
 \* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level  
 \*\* MacKinnon-Haug-McLeod (1985) p-values

Prob.**	0.05 Critical Value	Max-Eigen statistic	Eigenvalue	Hypothesized No. of CE(s)
0.0000	28.271897	40.860275	0.881945	None*
0.0000	27.49664	25.43060	0.712849	At most 1
0.0000	21.471026	21.21890	0.68381	At most 2**
0.0000	14.25400	8.187940	0.348070	At most 3
0.7458	3.841489	0.100064	0.005814	At most 4

Max-eigenvalue test indicates 3 cointegrating rank(s) at the 0.05 level  
 \* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level  
 \*\* MacKinnon-Haug-McLeod (1985) p-values



نتائج تقدير النموذج بطريقة ARDL  
النموذج بطريقة (ARDL)

Dependent Variable: GDP

Method: ARDL

Date: 02/29/16 Time: 13:49

Sample (adjusted): 1995 2013

Included observations: 19 after adjustments

Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (2 lags, automatic): INF INV OPN REER

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 162

Selected Model: ARDL(2, 2, 1, 0, 1)

Prob.*	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.8425	0.205295	0.288173	0.059160	GDP(-1)
0.2254	-1.313469	0.253763	-0.333309	GDP(-2)
0.0558	-2.235370	0.138779	-0.310223	INF
0.9146	-0.110666	0.097028	-0.010738	INF(-1)
0.0354	2.527782	0.098065	0.247887	INF(-2)
0.0562	2.231450	0.226305	0.504987	INV
0.1873	1.441874	0.239857	0.345844	INV(-1)
0.0435	2.394519	0.077465	0.185493	OPN
0.2741	-1.174263	0.064171	-0.075353	REER
0.3097	1.084557	0.091002	0.098697	REER(-1)
0.0705	-2.085142	10.10445	-21.06922	C

4.489474	Mean dependent var	0.865791	R-squared
1.670294	S.D. dependent var	0.698029	Adjusted R-squared
2.959349	Akaike info criterion	0.917858	S.E. of regression
3.506129	Schwarz criterion	6.739704	Sum squared resid
3.051886	Hannan-Quinn criter.	-17.11381	Log likelihood
2.189759	Durbin-Watson stat	5.160843	F-statistic
		0.014472	Prob(F-statistic)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

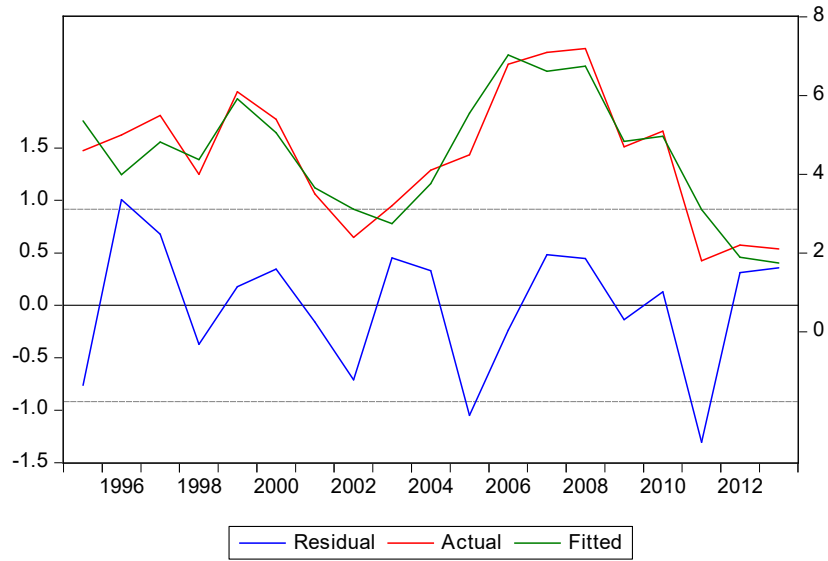
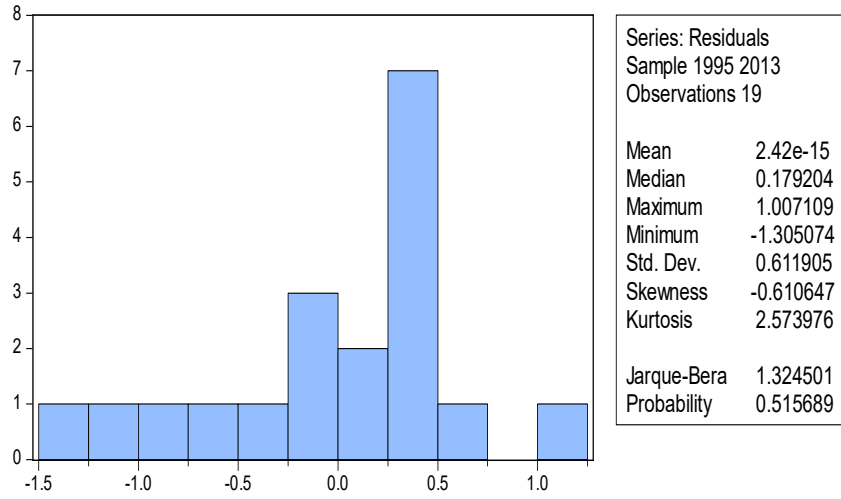
0.0886	Prob. F(2,6)	3.728951	F-statistic
0.0052	Prob. Chi-Square(2)	10.52914	Obs*R-squared

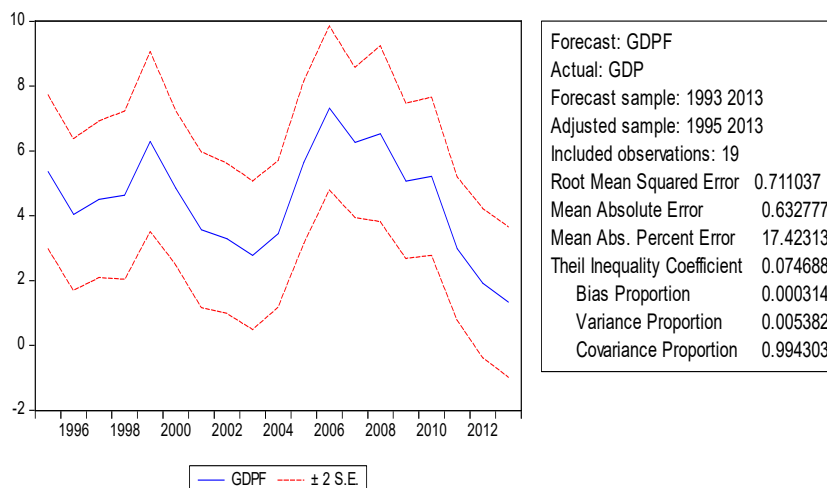
Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID  
 Method: ARDL  
 Date: 02/29/16 Time: 13:56  
 Sample: 1995 2013  
 Included observations: 19

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.5650	-0.608715	0.358067	-0.217961	GDP(-1)
0.2889	1.163333	0.231282	0.269058	GDP(-2)
0.8465	-0.202098	0.109460	-0.022122	INF
0.5038	0.710929	0.077486	0.055087	INF(-1)
0.6658	-0.453990	0.076791	-0.034862	INF(-2)
0.3008	1.132064	0.191731	0.217052	INV
0.8998	-0.131282	0.219388	-0.028802	INV(-1)
0.6201	-0.522443	0.063560	-0.033206	OPN
0.9182	-0.107085	0.052201	-0.005590	REER
0.7920	-0.275764	0.072692	-0.020046	REER(-1)
0.9842	0.020624	8.034268	0.165698	C
0.6499	-0.477529	0.413315	-0.197370	RESID(-1)
0.0403	-2.607421	0.468662	-1.221999	RESID(-2)
2.42E-15	Mean dependent var		0.554165	R-squared
0.611905	S.D. dependent var		-0.337504	Adjusted R-squared
2.362068	Akaike info criterion		0.707672	S.E. of regression
3.008263	Schwarz criterion		3.004794	Sum squared resid
2.471430	Hannan-Quinn criter.		-9.439648	Log likelihood
2.539109	Durbin-Watson stat		0.621492	F-statistic
			0.772669	Prob(F-statistic)

تحليل فياس لآثر سعر الصرف الحقيقي الفعال على النمو /د/ الهام ابراهيم هيبه ٢٠١٧/٣/٩





#### تشير نتائج التقدير ان :

- ١- معدل التضخم له تأثير عكسي ومعنوي على الناتج المحلي الاجمالي عند مستوى ثقة ٩٠% في الاجل القصير ، وأن له تاثير إيجابي ومعنوي في الاجل الطويل عند مستوى ثقة ٩٥% .
- ٢- الاستثمار المحلي له تاثير ايجابي ومعنوي على الناتج المحلي الاجمالي عند مستوى ثقة ٩٠% ، ويعكس اهمية الاستثمار المحلي في دفع عجلة النمو الاقتصادي
- ٣- درجة الانفتاح الاقتصادي له تأثير ايجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي عند مستوى ثقة ٩٥% ، ويعكس ذلك اهمية تحرير التجارة ، والتخصص في الانتاج وفقا للمزايا النسبية ، واستيعاب التكنولوجيا المتقدمة التي تتاح من خلال المنافسة العالمية .
- ٤- سعر الصرف الحقيقي الفعال ليس له تأثير معنوي في الأجل القصير والطويل على النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة .
- ٥- كما أوضحت نتائج التقدير ان النموذج يتبع التوزيع الطبيعي وانه معنوي عند مستوى ثقة ٩٩% ، وأن المتغيرات المستقلة تفسر ٨٦,٥% من التغيرات في المتغير التابع ، وأنه لا يوجد ارتباط ذاتي بين البواقي وبعضها البعض وفقا لمعيار ديربين واتسون ، واختبار Breusch-godfrey . وان اخطاء النموذج تتبع التوزيع الطبيعي ، وان القدرة التنبؤية للنموذج جيدة وفقا لمعامل theil inequality coefficient .

#### رابعاً : الخلاصة

في هذه الدراسة تم اختبار العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي الفعال والنتاج المحلي الإجمالي في مصر بالإضافة إلى متغيرات: معدل التضخم ، نسبة الاستثمار المحلي إلى الناتج المحلي الإجمالي ، درجة الانفتاح التجاري . وتم استخدام اختبار جذر الوحدة واختبار التكامل المشترك ونموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة لدراسة العلاقة في الأجل القصير والطويل .

وأظهرت نتائج الدراسة أن متغيرات الدراسة متكاملة فيما بينها خلال فترة الدراسة ١٩٩٣ - ٢٠١٣، وهو ما يعنى أن هذه المتغيرات لن تتحرف كثيراً في الأجل الطويل. وأن سياسة سعر الصرف للتأثير على الناتج المحلي الإجمالي لن تكون سياسة جيدة في ظل المغالاة في القيمة الحقيقية للجنية نتيجة لارتفاع معدلات التضخم في مصر عن معدلات التضخم لأهم شركاء مصر التجاريين ومن ثم ابتعاد قيمة الجنية المصري عن قيمته التوازنية مما يحد من الطلب على صادراتنا ويشجع على زيادة الاستيراد.

كذلك أوضحت النتائج أهمية دور الاستثمار المحلي ودرجة الانفتاح التجاري في التأثير الايجابي على الناتج المحلي الاجمالي في الاجل القصير والطويل.

## المراجع

- البنك المركزي المصري ، التقرير السنوي ( اعداد متفرقة )
- عبدالعزیز ، سعيد على ، وأبو السعود . ( ٢٠٠٢ ) . العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي والنتاج الحقيقي في مصر \_ دراسة تحليلية قياسية ، مجله الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، العدد (١) .
- عمار. ساميه . ( ٢٠٠٣ ) . تأثير سعر الصرف على الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد المصري، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، جامعة القاهرة ، العدد السادس عشر .
- Abed ,G.T and Inadian , G (2013 ) , Egypt : Is The Exchange Rate Still Misaligned ? , Institute for International Finance, Washington , Dc .
- Abida ,Zouheir . (2011 ) . Real Exchange Rate Misalignment and Economic Growth . An Empirical Study for The Maghreb Countries , International Journal of Economics and Finance , 3 (3) , PP.190 -201
- Abudalu ,AbdaLrahman , Elsadig Musa Ahmed , Suleiman Almasaied and AbueLgasim Ismail , (2014) . The Real Effective Exchange Rate Impact On Asean 5 Economic Growth .Interational Journal Of Economics and Management Sciences , 3(2):PP 1 \_11
- Berg , A. and Y . Miao (2010) The Real Exchange Rate and Growth Revisited. The Washington Consensus Strikes Back. International Monetary Fund , Washington Dc.
- Bleaney , M., and Greenaway , D . (2001). The Impact Of Terms Of Trade And Real Exchange rate Volatility on Investment and Growth in Sub \_ Saharan Africa Journal of Development Economnics , 65(2), pp.491-500 .
- Campas , Roberto De Oliveira .(1961). Tow Views on Inflation in Latin America. Latin American Issues , PP. 69 – 79

- Chen, Jinzhao (2011). Real Exchange Rate and Economic Growth: Evidence from Chinese Provincial Data, University of Paris, Jel Classification,053,F31, PP 1 - 33
- Collins, S. , and Razin , O. (1997) . Real Exchang Rate Misalignments and Growth .NBER Working Paper No.W6174 .
- De Grauwe , P. , and G. Schnabl .2004. Exchange Rate Regime and Macroeconomic Performance in Central and Eastern Europe .CESIFO Working Paper 1182.
- De Gregorio, J. (1992). Effects of Inflation on Economic Growth: Lessons From Latin America. European Economic Review 36, PP 417 – 425
- Detken , C. , Dieppe Ttenry , J , Marinc .(2002) Model Uncertainty and The Equilibrium Value of The Real Effective Euro Exchange Rate , European Central Bank. Working Paper , 160.
- EbaidallaMahjoubEbaidAlla .(2013) . Impact of Exchange Rate Volatility on Macroeconomic Per Formance In Sudan .ERF , Working Paper No.789 , PP 01\_13
- Eiche Green, B . (2008) The Real Exchange Rate and Economic Growth . Commission on Growth and Development .Working Paper No .4
- Elbadawi, I.A.andKamar , B. (2006) .The Great Debate on Exchange Rate Regimes : Why Should The MENA Region Care ? Paper Presented at the 12th Annual Conference of The Economic Research Forum For The Arab Countries , Iran and Turkey. Cairo, December 18\_22
- Felix, D. (1961). An Alternative View of The Monetarist StructuralistControversy .Latin American Issues. PP. 81 – 93
- Fisher , S., R. Sahay , and C.Vegh (1986). Stabilization and Growth in Transition Economies: The Early Experience. Journal of Economic Perspectives (10). PP.45 - 46
- Galal , A. (2003) . To Float or Not To float : That is No longer the Question for Egypt . ECES. Policy Viewpoint No (13)

- Ghirmay ,Teame (2004) . Financial Development and Economic Growth on Sub – Sharan African Countries: Evidence From Time Series Analysis. African Development Review, 16(3). PP.415-432
- Ghosh A., Ostry , J. , Gulde , A. and Wolf , H. (1997). Does The Exchange Rate Regime Matter For Inflation And Growth? IMF Economic .Issue , 2 , PP. 1-19
- Gylfason, T.(2000). Fix or Flix? Alternative Exchange Rate Regimes in an Era Of Global Capital Mobility. North American Journal of Economic and Finance.11(2). PP. 89 – 173.
- Hassan, M. (2003) . Can Monetary Policy Play An Effective Role In Egypt, ECES.Working Paper, 84.
- Hosni, R. (2015). An Assessment of The Real Exchange Rate Misalignment In Egypt: An Application of The Behavioral Equilibrium Approach, Global Journal of Human Social Science. 2, PP. 37 - 52 .
- Ibrahim, M.H. (2003). International Disturbances and Domestic Macroeconomics Fluctuations In MalaysiaAsean Economic Bulletin , 20 , PP. 11 – 30
- Ilker,D.andShabsigh .G (2000) .Real Exchange Rate and Economic Growth : Evidence From Egypt , Jordan, Morocco, and Tuninia . ImfWp , PP 99,40.
- Levy – Yeyati, E., and F. Sturzenegger (2002). To Float or To Flix: Evidence On The Impact Of Exchange Rate Regimes On Growth. American Economic Review.12(2), PP. 1 - 49
- Liew, Venus Khim – Sen , B, Ahmed Zubaidi and Chong ,Terence Tai – Leung . (2004) . Are Asian Real Exchange Rates Stationary? Economics Letters 83 (3) , PP 313 – 316.
- Magda Kandil ,NaziraNergiz. (2008). A Comparative Analysis Of Exchange Rate Fluctuations and Economic Activity: The Cases Of Egypt and Turkey. International Journal Of Development Issues, Vol. 7 Iss : 2 , PP. 136 – 159



- Malcolm F.Mcpherson. (2000). Exchange Rates and Economic Growth In Kenya : An Econometric Analysis, African Economic Policy.
- Martin, Peter Skott and ArslanRamzi. (2011)The Real Exchange Rate and Economic Growth: Are Developing Countries Different? University of Massachussts , Amherst , PP 1-17.
- Mohammed . A, Khalid .S, Ibrahim.O , and Mohamed , H.(2013). Econometric Analysis for the Impact of The Real Effective Exchange Rate On The Jordanian Economy. European Scientific Journal.No(25).
- Mohieldin , M and Kouchouk , A (2003). On Exchange Rate Policy : The Case Of Egypt 1970 – 2011. Economic Research Forum , Working Paper 3(12).
- Montiel , P.J and L.Serven . (2009). Real Exchange Rates , Saving , and Growth : Is There A Link ? . Commission On Growth and Development , Working Paper 46
- Phillips ,Petter and Bruce Hansen (1990). Statistical Infrance in Instrumental Variables Regression, Review Of Economic Studies , 57, PP. 99-125
- Rodrik, D . (2009) The Real Exchange Rate and Economic Growth. Paper On Economic Activity (2) ,PP. 365 – 412
- Salim , H .(2012) . Has Egypt's Exchange Rate Policy Changed After The Float ? Middle East Development Journal .Vol . 4 (1) PP. 1-27
- Sallenave , A.(2010).Real Exchange Rate Misalignments and Economic Performance For The G20 Countries. Economic International (1) , PP. 59-80
- SumayaZirar and Mohammed Moussaoui (2016) . The Impact Of Real Effective Exchange Rate On Economic Growth :Alegeria Case Study. Jordan Journal for Economic Sciences 3(1).
- Tarawalie , Abu Bakar (2010) . Real Exchange Rate Behavior and Economic Growth. Evidence From Sierraleone , South African

Journal Of Economic and Management Sciences , 13(1), PP. 8-25

Thapa, Nora Bahadur . (2002) .An Econometrics Analysis Of The Impact Of Real Effective Exchange Rate On Economic Activity In Nepal Rastra Bank Economic Review , 14 , PP. 17 – 36

Upadhuaya , Kamal .P, Mixor, Franklin . G, and Bhandari ,Radindra . (2004). Exchange Rate Adjustment and Output In Greece and Cyprus : Evidence From Panel Data , Applied Financial Economic , 14, PP. 1181 – 1185.