قياس مرونة أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي على المعدل السنوي للتضخم في مصر (2004-2016)

• د/احمد محمد رفعت خميس فؤاد

Abstract

Measuring the Elasticity of Exchange Egyptian pound against the US dollar of Inflation Rate in Egypt during (2004-2016).

This study seeks to measure the impact of changing the exchange rates of US dollar against the Egyptian pound on the inflationary indicators in Egypt within the medium run (2004-2016) which known as the pass-through effect, in order to identify the type of relation between each other.

This research is based on the hypothesis that changes of the exchange rates is one of the main influential factors on determining changes in inflation indicators at the level of macroeconomic policies.
The study utilizes some statistical tools to analysis the change in exchange rates and inflation, and their oscillating degree back and forth from the normal degrees, and the degree of correlation between them.

Hence, the researcher applied Pearson correlation coefficient to the two variables, the exchange rate, as an independent variable, and inflation indicator, as a dependent variable.
SPSS used to analyze collected data. Results revealed a strong positive relation between the two variables.

Key Words: Exchange Rate, Inflation Rate, Egyptian pound, US Dollar.

مدرس الاقتصاد بمعهد الفراعنة العالي للحاسب الآلي ونظم المعلومات والإدارة.

الملخص

يسعي هذا البحث إلى قياس مرونة معدلات أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي وانعكاس أثر ذلك على المعدل السنوي للتضخم في جمهورية مصر العربية خلال المدي الزمني متوسط الأجل Medium Run (2004-2016)، وهو ما يعرف بـــ Pass-Through Effect وذلك من أجل الوقوف على تحديد سببية العلاقة وصيغتها واتجاهها؛ وانطلاقًا من هذه الفرضية التي مفادها أن تقلبات أسعار صرف النقد الأجنبي تعد من أهم العوامل التي تساهم بأثرٍ فعَّال في تقدير التذبذبات التي تحدث في معدلات التضخم السنوي، والتي تؤثر على رسم أدوات السياسات النقدية.

ويعتمد البحث في دراسته التطبيقية على استخدام بعض نماذج التحليل الإحصائي لتحليل آثار تغير أسعار الصرف على معدل التضخم ومستوي كل منهما عن الاتجاه العام ودرجة الارتباط التي تجمع بينهما، كتطبيق معامل ارتباط بيرسون للمتغيرين باعتبار معدل أسعار الصرف (متغير مستقل) ومعدل التضخم (متغير تابع)، ومعادلة الانحدار الخطي البسيط، مع تحليل نتائج عينة البحث عن طريق برنامج SPSS ولقد أثبت البحث نظريًا وجود علاقة طردية قوية تجمع فيما بين المتغيرين.

الكلمات المفتاحية: معدلات أسعار الصرف، المعدل السنوي للتضخم، الجنيه المصري، الدولار الأمريكي، التعويم المدار.

المقدمة:

تربط نظم أسعار الصرف الاقتصاد المحلي بالاقتصادات الدولية؛ ويعد اختيار نظام سعر الصرف الأمثل من أصعب التحديات التي تواجه السياسات النقدية-خاصةً-منذ منتصف سبعينات القرن المنصرم عقب تغير نظام الصرف الثابت والقابل للتحويل والذي كان قائمًا استنادًا لاتفاقية (بريتون وودز) عام 1944، بعدما تخلت عنه الدول وفقًا لاتفاقية جامايكا عام 1967.

وطبقًا للسياسات النقدية في مصر فقد شهدت أسعار الصرف العديد من التحولات، بدءًا من تثبيت سعر صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي إلى التحرير الجزئي عام 1989، ثم التعويم الموجَّه (المدار) في يناير 2003، انتقالًا إلى التحرير الكلي في نوفمبر 2016 مما تزامن معه ارتفاعًا ملحوظًا في كافة المؤشرات التضخمية في مصر ومنها المعدل السنوي للتضخم؛ مما ينبئ بوجود علاقةٍ ما تجمع بين تغيرات أسعار الصرف ومعدلات التضخم، فالتغيرات المستمرة في سعر وحدات النقد الأجنبي سواء كانت بالزيادة أو النقصان انعكست بصورةٍ ملموسة على ارتفاع أسعار السلع والخدمات في ذات الوقت.

ولقد تبنَّت مصر مؤخرًا في نهاية نوفمبر 2016 تطبيق سياسة التعويم الحر الذي يعتمد كليًا على عدم تدخل السلطات النقدية مطلقًا-نظريًا-في سياسات الصرف للنقد الأجنبي، والذي تحكمه آليات السوق الحر وفقًا لمحددات العرض والطلب، ولكنه تطبيقيًا يعد تعويم غير نظيف، حيث يتدخل البنك المركزي المصري بصفة مستمرة لطرح عطاءات دولارية للحفاظ على سعر غير حقيقي للعملة الأجنبية مما أدي للإضرار بالنظام النقدي في مصر.

أهمية البحث:

تتضح الأهمية من خلال حجم الآثار الاقتصادية التي يخلِّفها تَغيُّر أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي على المعدل السنوي للتضخم، والتي وصلت إلى مستويات غير آمنة في نهاية سنوات الدراسة بعد التحرير الكلي لأسعار صرف الدولار.

إشكالية البحث:

تظهر الإشكالية من خلال تبلُّور هدفه والتي يمكن صياغتها في السؤال الرئيس: **كيف انعكست آثار سياسات أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي على المعدل السنوي للتضخم في مصر خلال الفترة من (2004-2016)؟** ويتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية: -ما هو تأثير سعر الصرف على التضخم؛ في ظل حساب درجة الارتباط بينهما؟، وكيف يمكن إثبات وجود علاقة رياضية بين سعر الصرف ومعدلات التضخم؛ وماهي الأدوات الملائمة لقياس ذلك؟ وماهية الأُطر المقترحة لمعالجة هذه المشكلة.

هدف البحث:

في إطار الإشكالية السابقة فإن الهدف الرئيس للبحث يتمثل في مدي إمكانية قياس مرونة تغيرات أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي على المعدل السنوي للتضخم في مصر، ويتضح ذلك من خلال اختبار صحة الفرضية نظريًا وإحصائيا.

حدود البحث:

- **الحدود الزمنية**: تقيس الدراسة مرونة تغيرات أسعار الصرف على المعدلات التضخمية في مصر خلال المدي الزمني متوسط الأجل في الفترة من (-2016

2004).

- **الحدود المكانية**: يحدد البحث دراسة تذبذبات أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي على مؤشرات التضخم في **جمهورية مصر العربية** كنموذج تطبيقي لتوضيح صيغة وسببية العلاقة بينهما.

فرضية البحث:

ينطلق البحث من فرضية أنه "لا توجد ثمة علاقة ذات دلالة بين تغيرات أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي وبين المعدل السنوي للتضخم خلال فترة 2004 حتى 2016"، وبناء على ذلك سوف يفترض البحث وجود تلك العلاقة، ويحاول إثباتها.

منهجية البحث:

أولًا: المنهج الوصفي وذلك من خلال جمع معظم البيانات والمعلومات المتوفرة من غالبية المصادر المتخصصة في ظل استخدام الملاحظة الدقيقة للتعرف على علاقة المقارنة بين تغير أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي ومعدلات التضخم خلال الفترة البحثية.

ثانيًا: المنهج الاستقرائي ويعرض بعض حالات تغير أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي خلال الحدود الزمنية للبحث، ويبحث أثر انعكاس ذلك بشكلٍ مباشر على معدل التضخم، وذلك من خلال استخدام أدوات التحليل الإحصائي لتحديد صيغة العلاقة وسببيتها التي تجمع بين هذين المتغيرين الاقتصاديين؛ واتجاه كلٍ منهما نحو الآخر، ويهدف الجانب التطبيقي إلى محاولة إثبات أهمية دراسة أثر تغيرات أسعار الصرف على معدلات التضخم، وسوف يعتمد البحث على أسلوب الربط بين المنهجين.

بعض الدراسات السابقة:

أولًا: الدراسات العربية:

1- **دراسة (نافع، يوسف، أحمد، 2004):** أظهرت هذه الدراسة أثر التغير في أسعار الصرف على معدل التضخم في مصر، وخلصت إلى أنه يجب تكوين توليفة متناسقة من سياسات الطلب الكلي والعرض الكلي للتأثير على المستوي العام للأسعار، وتختلف هذه الدراسة عما توصلنا إليه في النتائج، حيث لمْ تتوصل إلى وجود علاقة طردية فيما بين المتغيرين.

2- **دراسة (أبو الفتوح، 2005):** انصب تحليل هذه الدراسة على قياس أثر المستوي العام للأسعار والأرصدة الحقيقية على سعر صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي في ضوء المسلمات الأساسية للاقتصاد الإسلامي، وكانت نتيجتها أن المستوي العام للأسعار هو المتغير الأساسي الذي يفسر ارتفاع سعر الدولار الأمريكي مقابل الجنيه المصري، وتختلف هذه الدراسة عن دراستنا حيث قامت بقياس أثر معدل التضخم على سعر صرف الدولار الأمريكي مقابل الجنيه المصري من منظور الاقتصاد الإسلامي عكس ما قمنا به.

3- **دراسة (بربور، 2008)**: ذهبت هذه الدراسة إلى تحليل العوامل المؤثرة على انعكاس التحركات في أسعار العملات الأجنبية على مؤشرات الأسعار المحلية في المملكة الأردنية الهاشمية خلال الفترة 1985-2006، وتوصلت إلى أن هناك أثر للتحركات في أسعار الصرف للعملات الأجنبية على مؤشر أسعار المستهلكين، إلا أن هذه الدراسة قد اتخذت الأردن نموذجًا للتطبيق ولمْ تتعرض للحالة المصرية.

4- **دراسة (إسماعيل، 2015)**: تناولت هذه الدراسة أثر تغيرات سعر الصرف على التضخم في السودان خلال الفترة 2005-2015، وتوصلت إلى وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (سعر الصرف) والمتغير التابع (معدل التضخم) في السودان، ولمْ تتناول هذه الدراسة طبيعة هذه العلاقة في مصر.

ثانيًا: الدراسات الأجنبية

1- **دراسة Michael D. Bordo(2002)**، والتي قامت بمقارنة الأداء الاقتصادي لبعض الدول المتقدمة في ظل أسعار الصرف المختلفة، وتوصلت هذه الدراسة إلى تحليل المكونات الرئيسة على عوائد السندات السيادية طويلة الأجل، كما افترضت أن تباين أسعار الصرف الأجنبي يمكن تعزيزها من خلال النضج النقدي في ظل سياسات استهداف التضخم، ولكن لم تتعرض للربط بين أسعار الصرف والتضخم.

2- **دراسة Mohieldin and Kouchouk (2003)**، والتي تقدم دراسة أسعار صرف الدولار الأمريكي بالتطبيق على الحالة المصرية خلال الفترة (1970-2001)، ولقد

توصلت هذه الدراسة إلى أن مصر بناء على أساسياتها الاقتصادية الكلية وموقعها الخارجي يجب أن تتبنَّي ترتيبات مرنة فيما يخص سعر صرف العملات الأجنبية، ولمْ تربط هذه الدراسة أسعار الصرف بمعدلات التضخم في مصر.

3- **دراسة Sami Ben Naceur, Bassem Kamar and Other (2010)**، "أثر رأس المال الأجنبي وتدفقات الصرف على القدرة التنافسية الدول النامية"، وقد خلصت هذه الدراسة إلي أن هذه التدفقات تؤدي إلي ارتفاع حقيقي في سعر الصرف، مما ينعكس علي القدرة التنافسية، ويهدد حجم الصادرات ومعدلات النمو، ولمْ توضح هذه الدراسة انعكاس أثر أسعار الصرف الحقيقية علي معدلات التضخم.

4- **دراسة Bassem Kamar, Damyana Bakardzieva بعنوان" Economic Trilemm and Exchange rate Management in Egypt" (2014)**، والتي تناولت دراسة تغيير إدارة أسعار الصرف في مصر، خاصةً سعر الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي في السوق الموازية، وتوصلت إلى أن الحلول الأكثر ملاءمة لحالة مصر هو نظام النطاقات المدارة حول التكافؤ المركزي المتوازن؛ حيث يسمح بالابتعاد عن الصدمات الخارجية، ولم تتعرض الدراسة لتفسير طبيعة العلاقة فيما بين تغير أسعار الصرف ومعدل التضخم.

الإطـــار النظـــري

أولًا: سببية العلاقة فيما بين تغيرات أسعار الصرف ومعدل التضخم

يُعدْ سعر الصرف الأداة الرئيسة ذات التأثير المباشر على توازن العلاقة فيما بين الأسعار المحلية والخارجية، فهو يحدَّد مدي تمتَّع العملة الوطنية بمستويات الاستقرار النسبّي وقيمتها السوقية (حيدوسي، 2016: ص18)؛ حيث إن اقتصادات العالم ترتبط مع بعضها البعض من خلال حجم تجارتها الدولية (إسماعيل، 2015: ص 27)، مما يتحتم معه إنشاء أُطُر يتم فيها تحديد أسعار الصرف من خلال التبادلية بين وحدات النقد المحلي والأجنبي؛ وبالتالي فقد ظَهَرت أهمية مفهوم سوق الصرف الأجنبي الذي يتحدَّد فيه سعر العملة الأجنبية (الهيتي، 2010: ص 27).

حال كونها سلعة متاحة للبيع والشراء وفقًا لقوانين العرض والطلب، وترتب على ذلك تعرَّض أسعار الصرف للعديد من التقلبات الناتجة مبدئيًا عن مرونة أنظمة الصرف (هجيرة، 2014: ص 16)؛ ولذلك تُعتبر تغيرات أسعار الصرف من أهم العوامل المؤثرة في القدرة التنافسية للاقتصاد الوطني من حيث مستوي تخفيض قيمة العملة المحلية أمام العملات الأجنبية، وينعكس ذلك علي تحديد ماهية العوامل الحاكمة للمؤشرات التضخمية (عادل، 2002: ص 12).

ومن هنا تظهر صيغة العلاقة وطبيعتها بين تغيرات أسعار الصرف وانعكاس أثر ذلك على مؤشرات التضخم من خلال **ثلاثة مداخل رئيسة**:

يؤكد **الأول** منها على فاعلية نظرية تعادل القوة الشرائية **لجوستاف كاسل** والتي تنص على "وضع طريقة تستخدم في المدى الزمني طويل الأجل لقياس التوازن لسعر الصرف بين عملتين وتحقيق المساواة بين كافة العملات المتداولة (نافع، 2004: ص 9)، حيث إن تعادل القوة الشرائية لسعر الصرف يساوي نفس هذه القوة لمختلف العملات الأجنبية في بلدانها الأصلية لسلعةٍ ما، والتي تستخدم لمقارنة المستويات المعيشية في بلدين أو أكثر من خلال مقارنة الناتج المحلي الإجمالي باستخدام أسعار الصرف في الأسواق" (بربور، 2008: ص 32).

وبالتالي فإن سعر صرف العملة الوطنية سوف ينخفض بنفس النسبة التي ترتفع بها مستويات الأسعار في الدولة الأجنبية(Brigitta، 2015: 28)؛ فإذا ارتفعت الأسعار في الدولة المحلية ولمْ تتغير الأسعار في الدول المشتركة معها في التجارة الخارجية فإن القيمة التعادلية للعملة المحلية ستقل حتمًا عما كانت عليه سابقًا، ويعمل التوازن السلعي على إعادة التوازن مرةً أخري إزاء اختلاله (حمودة، 2013: ص 19).

ويذهب المدخل **الثاني** لتفسير صيغة العلاقة بين تذبذب المؤشرات التضخمية وتغير أسعار الصرف إلى أن تخفيض قيمة العملة وما يقابله من ارتفاع سعر الصرف الأجنبي يؤدي إلي رفع الأسعار نتيجة ارتفاع أسعار الواردات (عمار، 2003: ص 38)، وغالبًا ما يزداد أثر تغيرات أسعار الصرف مع ارتفاعها إلى إجمالي كمية السلع المستهلكة حال زيادة القدرة التنافسية للاقتصاد المحلي(عاشور، 2009: ص 12).

ويقيس المحور **الثالث** أثر تغيرات سعر الصرف علي تغير مستويات الأجور النقدية التي تؤثر على فعالية سياسات الصرف الأجنبي لأن أثر تخفيض قيمة العملة المحلية على المتغيرات الاقتصادية الكلية يتوقف بشكلٍ كبير على درجة استجابة الأجور الأسمية وأسعار السلع والخدمات لنفس نسبة التخفيض؛ فالعلاقة تبدو عكسيةً بين زيادة الأجور الأسمية وتخفيض قيمة العملة وخاصةً في ظل الاقتصاد المفتوح سينعكس أثر تغير سعر الصرف الإسمي على مستوي الناتج المحلي ومستويات الأجور قليلًا (مرزوق، 2015: ص 35).

وغالبًا ما يتطلب ربط معدلات الأجور الحقيقية بالمستوي العام للأسعار مرونة كبيرة في أسعار الصرف(Kamar,2003: P 6)؛ حيث إن تأثير ارتفاع المستوي العام للأسعار المحلية يؤدي إلي زيادة حجم الواردات وزيادة الطلب على العملات الأجنبية –خاصةً الدولار الأمريكي- في ظل انخفاض كلٍ من الصادرات والمعروض النقدي الأجنبي؛ مما يرتفع معه سعر الصرف، وعليه يمكن اعتبار المستوي العام للأسعار وتذبذباته من أهم العوامل المباشرة في التأثير على تحديد أسعار الصرف وتغيراتها (النعيمي، 2012: ص 22).

كما يؤثر ارتفاع المعروض النقدي المحلي على تحديد أسعار الصرف من خلال ارتفاع مستوي أسعار السلع والخدمات المحلية والتي ينتج عنها زيادة تكاليف الصادرات، مما يؤدي لانخفاض الطلب عليها بسبب تزايد الطلب للشراء خارجيًا، ذلك الأمر الذي يساعد على تخفيض قيمة العملة المحلية نتيجة زيادة الطلب الكلي على عملات النقد الأجنبي (Neceur 2010 : P 3).

وفي ظل ثبات العوامل الأخرى فإن ارتفاع المؤشرات التضخمية في دولةٍ ما بنسبة أعلي من معدلات التضخم المستورد يعني أن السلع والخدمات المنتجة محليًا ستصبح مرتفعة السعر مقارنةً بالحصول على السلع والخدمات من الخارج (Abo ELyoun 2003: p 36)؛ مما يؤدي لضعف القدرة التنافسية للمنتجات المحلية، وبالتالي سوف تنخفض الصادرات وتزداد الواردات من السلع والخدمات لأن زيادة التضخم حتمًا ستؤدي إلى التأثير على حجم الطلب المحلي والمعروض النقدي الأجنبي(صالحي، 2016: ص 64).

وإزاء تخفيض قيمة العملة المحلية أي ارتفاع سعر الصرف ينتج عنه رفع الأسعار جراء ارتفاع أسعار السلع المستوردة، كما ينعكس أثر ذلك على مستويات الأجور التي تؤثر على فعالية مرونة سياسات سعر الصرف (محمد، 2015: ص 44)؛ أي أن تأثير ارتفاع مستويات الأسعار المحلية مقارنة بالأسعار العالمية يؤدي لزيادة كلًا من الواردات والطلب على النقد الأجنبي وانخفاض كلٍ من الصادرات وحجم المعروض من النقد الأجنبي، مما يدفع أسعار الصرف للارتفاع (Hamidah, 2016: P 6).

ويظهر هنا وجود علاقةٍ ما بين انخفاض القوة الشرائية للعملة ومعدل التضخم، ففي حالة زيادة عدد الوحدات من العملة المحلية التي يتم تبادلها بوحدة واحدة من عملة أجنبية مقابلة لها في ظل وجود سعر فائدة أعلي، فإن الدولة ذات المعدلات التضخمية المنخفضة بصفةٍ مستمرة سوف تقدم قيمة متزايدة للعملة، حيث إن قوة عملتها الشرائية تزداد مقارنةً بالعملات الأخرى، مما ينعكس بأثره على المستويات العام للأسعار، كأحد الأسباب لفشل السياسات النقدية.

"The expansionary monetary at long run policy depends on the relative increase in the exchange rates and the general price level. It also depends on the sensitivity of the monetary demand to the interest rate and the elasticity of the aggregate demand price" (Cermakova, 2016: P26).

"تعتمد السياسة النقدية التوسعية في المدي الزمني طويل الأجل على الزيادة النسبية في أسعار الصرف والمستوى العام للأسعار؛ وأيضًا تعتمد على حساسية الطلب النقدي على سعر الفائدة ومرونة سعر الطلب الكلي".

ثانيًا: أثر تغير أسعار الصرف على المؤشرات التضخمية في مصر

لقد شهد الاقتصاد المصري ستة مراحل رئيسة للتحولات الاقتصادية على مستوي سياسات أسعار الصرف بدءً من سابقة التأميم في ظل تبنِّي السياسات الاشتراكية وسيطرة الدولة علي كافة أوجه النشاط الاقتصادي في الستينيات؛ وانتقالًا إلى الانفتاح الاقتصادي وإتباع سياسة الباب المفتوح في السبعينات، ثم المحاولات الإصلاحية في الثمانينات، وبرامج الإصلاح الاقتصادي الشامل والتثبيت الهيكلي في بداية التسعينات والتعويم الجزئي المدار في يناير 2003 (Mussa, 2000: P 11) ، وأخيرًا الانتقال إلى مرحلة ما بعد الثورات والتحرير الكلي في نوفمبر 2016 مما انعكس بشكل كبير علي ارتفاع أسعار السلع والخدمات وتفاقم معدلات التضخم في مصر بعد التحرير الكلي(محمد، 2013: ص 24).

كما تغيرت السياسات النقدية في مصر منذ تحرير سعر صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي في نوفمبر 2016 ارتفاعًا ملحوظًا في معدل التضخم السنوي، مما قد يؤدي في المدي الزمني متوسط الأجل إلى انخفاض المستويات المعيشية للمواطنين مع عدم القدرة على توفير الاحتياجات الأساسية من السلع والخدمات؛ وسوف يعرض الجدول الآتي تغيرات أسعار الصرف والمعدلات السنوية للتضخم خلال فترة الدراسة.

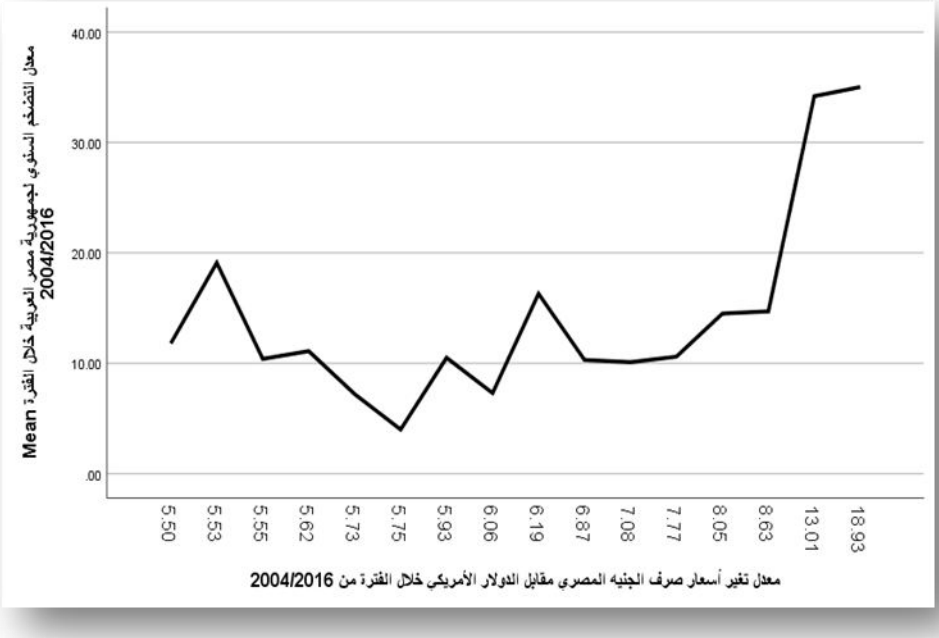
جدول رقم (1)

السنوات	معدل التضخم السنوي لجمهورية مصر العربية خلال الفترة 2016/2004	معدل تغير أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة من 2016/2004
2004	%16.3	6.19
2005	%4	5.75
2006	%7.2	5.73
2007	%10.4	5.55
2008	%19.1	5.53
2009	%11.8	5.50
2010	%11.1	5.62
2011	%10.5	5.93
2012	%7.3	6.06
2013	%10.3	6.87
2014	%10.1	7.08
2015	%10.6	7.77
2016 (2016/1/1)	%14.5	8.05
2016 (2016/6/30)	%14.7	8.63
(1/11/2016)2016	%34.2	13.01
2016 (31/12/2016)	%35.02	18.93

المصدر: نشرة البنك المركزي المصري، أعداد وسنوات متفرقة.

***** يلاحظ من الجدول السابق تذبذب معدلات التضخم السنوي بعد تحرير سعر صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي؛ مما يجدر معه القول وجود العلاقة التي تجمع بينهما؛ ولدقة نتائج التحليل تم عرض أخر سنة للعينة بشكل نصف سنوي؛ ويوضح الشكل الآتي تمثيل العلاقة بين تغير أسعار الصرف ومعدل التضخم بيانيًا:**

شكل رقم (1)
العلاقة بين البيانات الفعلية

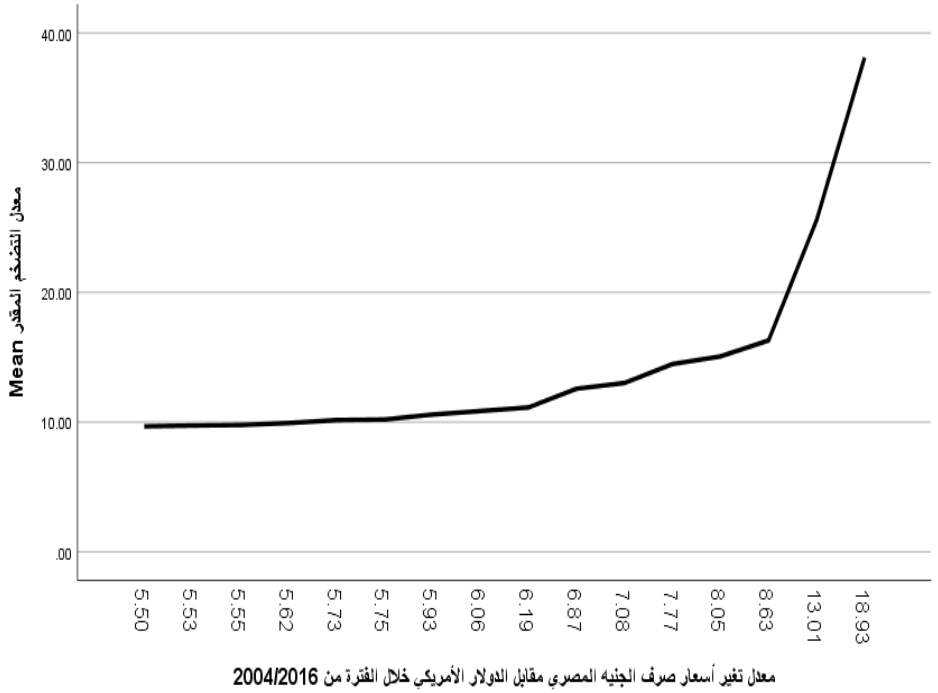


شكل رقم (2)

العلاقة بين البيانات (التقديرية)

Correlations

		معدل التضخم السنوي لجمهورية مصر العربية خلال الفترة 2016/2004	معدل تغير أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة من 2016/2004
معدل التضخم السنوي لجمهورية مصر العربية خلال الفترة 2016/2004	Pearson Correlation	1	.862**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	16	16
معدل تغير أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة من 2016/2004	Pearson Correlation	.862**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	16	16



**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

يوضح الجدول السابق (correlations) والذي يقيس مدي درجة الارتباط بين المتغير التابع والمتغير المستقل وأيضا يوضح دلالته الإحصائية وهو دال إحصائيًا عند مستوى 0.005 أي أنا هناك علاقة طردية موجبة قوية.

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	معدل تغير أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة من 2016/2004[b]	.	Enter

Regression

a. Dependent Variable: معدل التضخم السنوي لجمهورية مصر العربية خلال الفترة 2016/2004

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.862[a]	.743	.724	4.59907

a. Predictors: (Constant), معدل تغير أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة من 2016/2004

أما الجدول السابق فهو يوضح أسماء المتغيرات التي تم استبعادها من المعادلة ونلاحظ أن نموذج الانحدار قياسي لا يستبعد أي متغيرات فبالتالي لا توجد متغيرات مستبعدة، وكذلك معامل الارتباط (R) بين المتغير التابع والمتغير المستقل.

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	855.242	1	855.242	40.434	.000[b]
	Residual	296.120	14	21.151		
	Total	1151.362	15			

a. Dependent Variable: **معدل التضخم السنوي لجمهورية مصر العربية** خلال الفترة 2016/2004

b. Predictors: (Constant), **معدل تغير أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي** خلال الفترة من 2016/2004

أما الجدول السابق وهو جدول ANOVA وهو جدول تحليل التباين وكانت فيه قيمة (SIG) وهي 0.00. وهي أقل من 05. وبالتالي فإن الانحدار معنوي وبالتالي توجد علاقة بين المتغير المستقل وهو معدل التضخم السنوي لجمهورية مصر العربية والمتغير التابع وهو معدل تغير أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي.

Coefficients[a]

Model	Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t
(Constant)	-1.984-	2.792		-.710-
معدل تغير أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة من 2016/2004	2.118	.333	.862	6.359

Model		Sig.
1	(Constant)	.489
	معدل تغير أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة من 2016/2004	.000

a. Dependent Variable: **معدل التضخم السنوي لجمهورية مصر العربية** خلال الفترة 2016/2004

أما الجدول السابق (Coefficients[a]) فهو يحتوي على معادلة خط الانحدار، و القيم دالة إحصائيا حيث إن قيمة SIG أقل من 0.05 وهي بذلك تدل على أن هناك انحدار بين المتغيرين وأنه هناك علاقة بينهما.

وعند تطبيق معامل الارتباط لبيرسون بين مؤشرات التضخم السنوية لجمهورية مصر العربية ومعدلات تغير أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي هو 0.862 بمستوى دلالة أقل من 0.05% وهو حيث إن قيمة (sig) تساوي 0.00 مما يدل على وجود علاقة طردية قوية موجبة ذات دلالة إحصائية تجمع بين المتغيرين؛ وبالتالي نرفض فرض العدم وهو "لا توجد ثمة علاقة ذات دلالة بين تغيرات أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي وبين المعدل السنوي للتضخم خلال فترة 2004 حتى 2016"، ويتضح ذلك إحصائيا من خلال تطبيق نموذج الانحدار الخطي البسيط:

$$y = \alpha + \beta x + \varepsilon$$

حيث إن: -

y	**المتغير التابع: معدل التضخم السنوي لجمهورية مصر العربية.**
x	**المتغير المستقل: معدل تغير أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي.**
α, β	**معالم النموذج.**
ε	**الخطأ.**

ويمكن تقدير النموذج كما يلي:

$$\hat{y} = \hat{\alpha} + \hat{\beta} x$$

حيث إن: -

$\hat{y}$	**تقدير المتغير التابع: تقدير معدل التضخم السنوي لجمهورية مصر العربية.**
$\hat{\alpha}, \hat{\beta}$	**مقدرات معالم النموذج.**

$$\hat{y} = -1.984 + 2.118x$$

اختبار معنوية نموذج الانحدار:

ومن جدول تحليل التباين السابق يتضح أن النموذج معنوي حيث إن القيمة الإحصائية (sig) أقل من 0.05%؛ فقيمتها كما هو مبين في نتيجة التحليل السابقة تساوي 0.00% مما يعني أنه يمكن الاعتماد على النموذج في دراسة العلاقة بين المتغيرين معدل التضخم السنوي لجمهورية مصر العربية ومعدل تغير أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي.

معامل التحديد (القوة التفسيرية للنموذج):

ويتضح مما سبق أن القوة التفسيرية هي 0.74 أي أن التغيرات التي حدثت في مؤشرات التضخم السنوية لجمهورية مصر العربية يرجع 74 % منها للتغيرات التي تحدث في معدلات تغير أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي والباقي 26 % يرجع للخطأ أو الصدفة، ولما كان معامل التحديد للقوة التفسيرية للنموذج المستخدم 0.74% فإن 0.26 % يرجع إلي عوامل أخري تؤثر في المعدل السنوي للتضخم كزيادة كمية المعروض النقدي والتوسع في الإصدار النقدي الجديد(التمويل بالعجز)، تفاقم معدلات الدين العام (محلي- خارجي)، ارتفاع مستويات الأجور، زيادة حجم التكاليف الإنتاجية، والتوسع في فرض الضرائب مباشرة وغير مباشرة، وغيرها من العوامل الأخرى المؤثرة في المعدل السنوي للتضخم، وبما أن الدراسة لمْ تشمل هذه العوامل فبالتالي لم تدخل صراحة في النموذج الخاص بالعينة والذي ركز علي تحليل العلاقة بين

المتغيرين الاقتصاديين فقط محل الدراسة، وعليه تم الاعتماد علي القوة التفسيرية للنموذج (معامل التحديد) بدلًا من القيمة التفسيرية للنموذج لاستبعاد تلك العوامل من تحليل العلاقة بين المتغيرين.

كما استخدم الباحث معادلة الانحدار الخطي البسيط لتحليل الاختلاف في الانحدار وإعادة ترتيب التفاوت الكلي والمفسر وغير المفسر، والذي تم توضيحه في جدول ANOVA، وحيث أن هناك متغير تفسيري (مستقل) Explanatoryواحد **مما لا يتناسب مع استخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد أو الانحدار الخطي متعدد المتغيرات**، كما قام الباحث بتطبيق معامل الارتباط لبيرسون لتحليل الارتباط فيما بين متغيري العلاقة الاقتصادية عن طريق قياس قوتهما واتجاههما وتأثيرهما، لذا لم يستخدم الباحث نموذج التكامل المشترك في التحليل الاقتصادي للخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية حيث أن هذا النموذج يعتمد علي المتغيرات التي تفترض النظرية الاقتصادية وجود علاقة توازنية بينها في ***الأجل الطويل*** لا تتباعد عن بعضها البعض بشكل كبير والذي يصحح عن طريق التوازن بفعل قوى اقتصادية تعمل على إعادة هذه المتغيرات الاقتصادية للتحرك نحو التوازن ***طويل الأجل***، وعليه فالتكامل المشترك يحاكي وجود توازن في ***الأجل الطويل*** يؤول إليه النظام الاقتصادي، وهذا لا يتلاءم مع الحدود الزمنية للدراسة حيث أن عينة النموذج اقتصرت علي المدي الزمني متوسط الأجل 12 سنة وليس طويل الأجل أكثر من 15 عام، كما أن الدراسة تتناول قياس مرونة أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي على المعدل السنوي للتضخم في مصر (2004-2016)، وليس شكل العلاقة فيما بين المتغيرين أو اتجاه التأثير فكان لزامًا تحديد المتغير المستقل X وهو تغير أسعار الصرف، والمتغير التابع Y وهو المعدل السنوي للتضخم قبل البدء في الدراسة وبناء عليه قد تم الاعتماد علي استخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط، ومعامل الارتباط لبيرسون، وحيث أن اختبار التكامل المشترك للسلاسل الزمنية ومنهجية سببية جرانجر ونموذج تحديد الخطأ كطرق إحصائية لتحليل السلاسل الزمنية توجب عدم تحديد المتغيرات الاقتصادية واتجاه تأثيرها علي بعضها البعض حال كونها متغيرات تابعة أو مستقلة، وتبحث تأثير كل متغير علي الآخر لإثبات طبيعة هذه العلاقة.

- ***نموذج من بعض الدراسات المستقبلية المرتبطة بموضوع البحث:***

1- سوف يتناول الباحث مستقبلًا دراسة ***تحديد طبيعة العلاقة السببية بين المعدلات التضخمية وحجم المعروض النقدي في جمهورية مصر العربية خلال الفترة 2000-2020*** وذلك عن طريق تحليل البيانات باستخدام منهجية جرانجر لاختبار العلاقة السببية وفق خمسة مراحل هي: -

(أ) اختبار جذر الوحدة باستخدام نموذج ديكي فوللر الموسع.

(ب) اختبار توازن طويل الأجل بين بيانات السلسلتين باستخدام سببية انجل جرانجر.

(ت) تحديد الفجوات الزمنية المناسبة عن طريق اختبارHsiao1981

(ث) اختبار جرانجر للسببية في المدى الزمني طويل الأجل.

(ج) نموذج تصحيح الأخطاء لتحديد اتجاه وطبيعة العلاقة في الأمد الطويل.

وسوف تسعي هذه الاختبارات إلى التحقق من وجود تكامل مشترك بين معدلات النمو في عرض النقود ومعدلات التضخم وسببية العلاقة ثنائية الاتجاه بين عرض النقود والتضخم في المدى الزمني طويل الأجل، للوصول لنتيجة وطبيعة واتجاه هذه العلاقة.

2- **استخدام تحليل الانحدار اللوجيستي لقياس أثر تذبذبات أسعار صرف العملات الأجنبية (الدولار الأمريكي- اليورو- الجنيه الاسترليني) على الرقم القياسي لأسعار المستهلكين خلال الفترة من 2000-2020 الحالة المصرية نموذجًا.**

الخاتـمة

تناولت هذه الدراسة تحليل صيغة العلاقة التي تجمع بين تغيرات أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي وبين المعدل السنوي للتضخم في الحالة المصرية، وأوضحت في جانبها الإحصائي اختبار محددات أسعار الصرف في المدي الزمني متوسط الأجل (2004-2016) وجود علاقة طردية قوية موجبة ذات دلالة إحصائية تجمع فيما بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

كما أظهرت الدراسة أن تحديد الضوابط الملائمة لأسعار الصرف تعتبر من أهم الآليات التي تعمل على تخفيض معدلات التضخم، ومن خلال استعراض تطوَّر أنظمة أسعار الصرف المتَّبعة في مصر خلال الفترة من 2004 إلى عام 2016، أوضحت النتيجة أن أنظمة أسعار الصرف تظل ثابتة لفترات طويلة، حتى بعد الإعلان عن إتباع سياسة التعويم المدار "الموجه" في 2003، حيث كان السعر يثبت لفترات يتخللها بعض التخفيضات لقيمة العملة من وقتٍ لآخر.

وخلصت الدراسة إلى أهمية تبنِّي نظام التعويم المدار "الموجه" بحيث يكون أكثر ملائمة بالنسبة للحالة المصرية، حيث يخفف من حجم الآثار الناجمة عن تحرير سعر الصرف من خلال توازن السياسات في جانبي الطلب الكلي والعرض الكلي للتأثير على المستوي العام للأسعار.

وأخيرا تعتبر الحلول في المدي الزمني طويل الأجل أكثر فاعلية خاصةً في جانب العرض الكلي وذلك من خلال العمل علي زيادة معدلات النمو الاقتصادي، ورفع مؤشرات التنمية الاقتصادية، ومعالجة عجز ميزان المدفوعات عن طريق زيادة حجم الصادرات، والقضاء على البطالة، وزيادة القدرة الإنتاجية للدولة، مما يؤدي لاستقرار الأوضاع في الأسواق، ولا تنخفض قيمة العملة المحلية مقابل أية عملة أخري إلى الحد الذي ترتفع معه مؤشرات التضخم وتظهر الأسواق الموازية لأسعار الصرف.

النتائج والتوصيات

أولًا: النتائج

1- وجود علاقة طردية موجبة قوية ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي والمتغير التابع المعدل السنوي للتضخم خلال المدي الزمني متوسط الأجل.
2- تنخفض معدلات التضخم نسبيًا في ظل تثبيت سعر الصرف في المديين الزمنيين قصير ومتوسط الأجل؛ إلا أن ذلك يقل أثره في الأجل الطويل، ويظهر ذلك من خلال سياسات عدم التكيف والملائمة بين تقلبات أسعار الصرف والتضخم.
3- يعتبر ضعف آليات المساءلة وانعدام الشفافية وارتفاع مؤشرات الفساد أسباب رئيسة تسهم بشكل مباشر في زيادة معدلات التضخم عن طريق سوء استخدام الموارد، مما ينعكس سلبًا على قِيم الإنتاج والمعروض السلعي والخدمي في الأسواق.
4- عدم مصداقية أسعار الصرف كليًا سواء في المصارف أو السوق الموازية؛ حيث يعمل البنك المركزي المصري بصفة على طرح سندات وعطاءات دولاريه بصفة شبه

مستمرة تؤثر على السعر الحقيقي للدولار الأمريكي في الأسواق.

5- تراجع كافة السياسات النقدية في السيطرة على أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي، مما أدي لتفاقم حجم الدين العام خاصةً الخارجي، أيضًا فشلها في إيجاد حلول لمعضلة التضخم التي تجاوزت الحدود غير الآمنة بعد التحرير الكلي لأسعار الصرف.

ثانيـًا: التوصيات

1- يجب أن تخضع أنظمة أسعار الصرف للظروف الاقتصادية في مصر؛ بحيث يكون هناك اتساقًا بين آليات سعر الصرف والسياسات الاقتصادية الكلية واختيار الملائم منها مع طبيعة حجم الطلب الكلي.

2- ضرورة التوسع في إجراءات الدعم لمؤسسات الشفافية ومكافحة الفساد، وتمكين آليات لمستويات المساءلة، والتي تشكل أكبر عائق أمام سياسات الحد من التضخم، ووضع آليات لمراقبة تغيرات أسعار الصرف مقارنة بالتضخم، بعدما ثبت وجود علاقة طردية بين هذين المتغيرين.

3- العمل على الحد من زيادة الطلب على العملات الأجنبية عن طريق ترشيد حجم الواردات؛ بما يتفق مع الاتفاقات الدولية في ظل استخدام الأساليب النقدية والتجارية التي تعالج عجز ميزان المدفوعات.

4- يرجح الباحث إتباع سياسة التعويم المُدار بحيث تعتبر أنسب الآليات للحالة المصرية، في ظل إمكانية تدخل البنك المركزي في أسواق الصرف للتخفيف من تقلبات معدل الصرف، ومع ذلك فإن التوسع في هذا التدخل قد يقود إلى زعزعة الاستقرار النقدي في مصر.

5- يوصي الباحث بدعم سُبُل وآليات زيادة حجم الاحتياطي من النقد الأجنبي، من خلال تحفيز عمليات تحويلات العاملين بالخارج، والعمل على إنعاش السياحة، والترويج لقناة السويس.

6- يتعين على البنك المركزي المصري عدم طرح سندات وعطاءات دولارية بشكل شبه دوري، مما ينعكس سلبيًا على السعر الحقيقي للدولار في أسواق الصرف سواء الرسمية أو الموازية، تفعيل أدوات السياسة النقدية من أجل التحكم في معدلات التضخم، والتخلي عن الحلول الوقتية كتغيير أسعار الفائدة.

قائمة المراجع:

أولًا: المراجع باللغة العربية

1- أحمد حشيش، عادل، **"أساسيات الاقتصاد الدولي"**، الناشر الدار الجامعية، الطبعة الرابعة، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، (2002).

2- (نافع، مدحت أنور)، (يوسف، هبة الله أحمد)، (أحمد، شيماء حسين)، **"أثر التغير في سعر الصرف على معدل التضخم في مصر"**، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، قطاع التحليل الاقتصادي، مجلس الوزراء، جمهورية مصر العربية، (2004).

3- إسماعيل، عبد الله علي، **"أثر تغيرات سعر الصرف على التضخم في السودان"**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين، الخرطوم، السودان، (2015).
4- بربور، مشهور هذلول، **"العوامل المؤثرة في انتقال أثر أسعار صرف العملات الأجنبية على مؤشر الأسعار في الأردن"**، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية العلوم المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الأردن، (2008).
5- البنك المركزي المصري، التقارير السنوية، أعداد متفرقة.
6- حمودة، فاطمة الزهراء، **"أثر تقلبات أسعار الصرف على التنمية الاقتصادية حالة الجزائر"**، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، (2013).
7- حيدوسي، عبير، **"دراسة قياسية للعلاقة بين سعر الصرف وسعر الفائدة والتضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2014)"**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، (2016).
8- روبا دوتاغوبتا، **"التحرك نحو مرونة سعر الصرف: كيف، ومتي، وبأي سرعة؟** (قضايا اقتصادية)، صندوق النقد الدولي، نيويورك، العدد 38، (2004).
9- عادل، حشمت ياسمين، **"تحديد قيمة الجنيه المصري مقابل العملات الأجنبية"**، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، الإدارة العامة للتحليل الاقتصادي، مجلس الوزراء، جمهورية مصر العربية، (2006).
10- عاشور، ماجدة بنت مطيع، (2009)، **"تأثير أنظمة الصرف على النمو الاقتصادي- دراسة تطبيقية على مجموعة دول نامية للفترة 1974-2006"** (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
11- عبد الوهاب البندراي الباجوري، خالد، **" تأثير الفروق في أسعار صرف الجنيه المصري علي الاقتصاد المصري"**، (اتحاد الغرف العربية)، 2016.
12- عمار، سامية، **"تأثير سعر الصرف على الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد المصري"**، (مجلة النهضة)، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، العدد 16، يوليو، (2003).
13- صالحي، فوزية، **"انعكاسات تغير سعر الصرف على متغيرات الاقتصاد الكلي (النمو الاقتصادي، التضخم، حركة رؤوس الأموال الدولية)"**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، (2016).
14- محمد، علي علي إبراهيم، **"التضخم وسعر الصرف وسعر الفائدة: استكشاف العلاقة التوازنية طويلة الأجل في الاقتصاد المصري"**، المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية، (المركز الديمقراطي العربي)، برلين، ألمانيا، (سبتمبر 2015).
15- محمد، جبوري، **"تأثير أنظمة أسعار الصرف على التضخم والنمو الاقتصادي: دراسة نظرية وقياسية باستخدام بيانات بانل"**، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة أبي بكر بلقايد، الجزائر، (2013).

16- مرزوق، يوسف، **"أثر تغيرات سعر الصرف على التضخم (دراسة قياسية)"**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الدكتور الطاهر مولاي، سعيدة، الجزائر، (2015).
17- النعيمي، عدنان تايه، **"إدارة العملات الأجنبية"**، الناشر دار المسيرة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولي، عمان، الأردن، (2012)
18- هجيره، عبد الجليل، **"أثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري" دراسة حالة الجزائر"** (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، الجزائر، (2014).
19- الهيتي، أحمد حسين، **"أثر تقلبات أسعار الصرف في معدلات التضخم في الاقتصاد الأردني والتركي"**، بحث منشور في مجلة كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الموصل، العراق، (2010).

ثانيا: المراجع باللغات الأجنبية

1- Abu El Eyoun, (2003), **"Monetary Policy in Egypt: A Vision for Future"**, (ECES) Working Paper Series. No. 78. Cairo, Egypt.

2- Bassem Kamar, and other, (2003), "**Economic Trilemma and Exchange rate Management in Egypt"** (The 10 th Annual Conference of the Economic Research Forum for Arab Countries (Morocco).

3**-** Brigitta Jakob, (2015), "**Impact of Exchange rate Regimes on Economic Growth"**, (Undergraduate Economic Review: Vol 12 Iss 1. Article 11), (USA).

4-Hamidah Ramlan, and other, (2016) **"The impact of Interest rate and Exchange rate towards Inflation at Malaysia",** (Journal of Humanities Language, Culture and Business), (Malaysia).

5- Klara Cermakova, (2016) "**Brief History of Currency Separation- case study of Czech and Slovak Koruna"**, International Journal of Economic Sciences, Vol. VI

6- Mussa, M. (2000), **" Alternative Exchange Rate Regimes"**. (ECES) Distinguished Lecture series 14. Egyptian Center for Economic Study, Cairo, Egypt.

7-Sami Ben Naceur, & others, (July 2010) **"The impact of Capital and Foreign Exchange Flows on the Competitiveness of Developing Countries**", IMF

جدول المحتويات:

Abstract 1
الملخص 2
المقدمة: 3
أهمية البحث: 4
إشكالية البحث: 4
هدف البحث: 4
حدود البحث: 4
فرضية البحث: 4
منهجية البحث: 5
بعض الدراســات السابقة: 5
أولًا: الدراسات العربية: 5
ثانيًا: الدراسات الأجنبية 6
الإطـــار النظـــري 8
أولًا: سببية العلاقة فيما بين تغيرات أسعار الصرف ومعدل التضخم 8
ثانيًا: أثر تغير أسعار الصرف على المؤشرات التضخمية في مصر 10
Correlations 13
معدل التضخم السنوي لجمهورية مصر العربية خلال الفترة 2016/2004 13
الخاتـمة 18
النتائج والتوصيات 19
أولًا: النتائج 19
ثانيـًا: التوصيات 19
قائمة المراجع: 20
أولًا: المراجع باللغة العربية 20
ثانيا: المراجع باللغات الأجنبية 22
جدول المحتويات 23