

أثر صدمات أسعار الصرف على التضخم في مصر The Impact of Exchange Rates on Inflation in Egypt

سلمي محمد علي الشاهد

باحثة ماجستير-كلية السياسة والاقتصاد-جامعة السويس

احمد صبري ابوزيد

استاذ الاقتصاد-كلية السياسة والاقتصاد-جامعة السويس

صلاح علي ابوالنصر

استاذ الاقتصاد المساعد-كلية التجارة-جامعة العريش

احمد سعيد البكل

استاذ الاقتصاد المساعد-كلية السياسة والاقتصاد-جامعة السويس

ملخص

تناول البحث دراسة أثر صدمات أسعار الصرف على التضخم في مصر، توصل البحث إلى أن هناك علاقة طردية بين سعر الصرف والتضخم في العديد من الاقتصاديات. عندما يرتفع سعر الصرف (أي عندما تنخفض قيمة العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية)، تصبح السلع المستوردة أغلى، مما يؤدي إلى زيادة الأسعار المحلية وارتفاع معدل التضخم. هذا يتفق مع مفهوم نظرية تأثير تمرير سعر الصرف (Exchange rate pass-through effect)، حيث أن ارتفاع أسعار الواردات يؤدي إلى زيادة الضغوط التضخمية داخل الاقتصاد. نظرية تأثير تمرير سعر الصرف (Exchange rate Pass-through Effect): تشير النظرية إلى أن ارتفاع سعر الصرف يؤدي إلى زيادة أسعار السلع المستوردة، مما يعزز من التضخم في الاقتصاد المحلي حيث استخدمت الدراسة نموذج الانحدار الذاتي (ARDL) وتشير تنبؤات النموذج إلى أن المتغيرات ستستمر في التحرك بمدى معين، مع ارتفاع محتمل في بعض الحالات مثل التضخم، تعتبر هذه التنبؤات مهمة في اتخاذ القرارات الاقتصادية والاستثمارية على المدى الطويل. تظهر نتائج التنبؤ أن الاقتصاد قد يواجه تحديات على المدى الطويل، ارتفاع التضخم. واوصي البحث إلى تقليل الاعتماد على الدين الخارجي لتخفيف الضغط على العملة المحلية، استقرار سعر الصرف لجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، دعم الصادرات من خلال تحسين تنافسية المنتجات المحلية، تعزيز الإنتاج المحلي لتقليل الاعتماد على الواردات.

الكلمات المفتاحية: سعر الصرف، تمرير سعر الصرف، التضخم، نموذج ARDL

Summary:

This study examines the impact of exchange rate shocks on inflation in Egypt. The research found a positive relationship between the exchange rate and inflation in many economies. When the exchange rate increases (i.e., when the value of the local currency declines against foreign currencies), imported goods become more expensive, leading to higher domestic prices and an increase in the inflation rate. This aligns with the concept of the Exchange Rate Pass-Through Effect, where higher import prices contribute to inflationary pressures within the economy. The Exchange Rate Pass-Through Effect theory suggests that an increase in the exchange rate leads to higher prices for imported goods, which in turn intensifies inflation in the local economy. The study used the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model, and its forecasts indicate that the variables will continue to move within a certain range, with potential increases in cases such as inflation. These forecasts are important for making long-term economic and investment decisions. The results predict that the economy may face long-term challenges, including rising inflation.

The study recommends reducing dependence on external debt to alleviate pressure on the local currency, stabilizing the exchange rate to attract foreign direct investment, supporting exports by improving the competitiveness of local products, and enhancing domestic production to reduce reliance on imports.

Keywords: exchange rate, exchange rate pass-through, inflation, ARDL model.

مقدمه:

تشهد مصر منذ بداية التسعينات العديد من التغيرات الاقتصادية التي كان لها تأثير كبير على مختلف جوانب الاقتصاد الوطني، ومن أبرز تلك التغيرات هي تقلبات سعر الصرف وصددماته التي نشأت نتيجة للتحويلات الاقتصادية والمالية المحلية والعالمية، يعد سعر الصرف أحد العوامل الأساسية التي تؤثر بشكل مباشر في معدلات التضخم، حيث أن التغيرات في قيمة العملة المحلية أمام العملات الأجنبية تلعب دوراً مهماً في تحديد تكلفة الواردات والصادرات، وبالتالي في مستوى الأسعار العامة.

منذ عام 1990، شهدت مصر العديد من الأزمات الاقتصادية التي أثرت بشكل كبير على سعر صرف الجنيه المصري. بدأت هذه الأزمات مع سياسة التثبيت التي تبنتها الحكومة، وصولاً إلى تطبيق سياسة تحرير سعر الصرف بشكل كامل في السنوات الأخيرة. وقد أدت تقلبات سعر الصرف إلى حدوث صدمات تضخمية، حيث كان ارتفاع قيمة الدولار الأمريكي أو أي عملة أجنبية أخرى مقابل الجنيه يؤدي إلى زيادة تكاليف الاستيراد، مما ينعكس بشكل مباشر على أسعار السلع والخدمات في السوق المحلي.

تُعتبر حساسية سعر الصرف عالية، حيث يتأثر بشكل كبير بأي أخبار أو معلومات قد تؤدي إلى تغيير التصورات حول قيمة الأصول الحقيقية والمالية في الاقتصادات المختلفة. يمكن تقسيم الأسباب التي تؤدي إلى تقلبات سعر الصرف على المدى القصير إلى فئتين رئيسيتين. الأولى: تتعلق بالتطورات الاقتصادية الأساسية التي تؤثر على نمو الاقتصاد، سواء من جانب العرض أو الطلب. الثانية: تتعلق بالتغيرات المتوقعة في السياسات النقدية للدول، والتي تؤثر على أسعار الفائدة الرسمية، وبالتالي على العوائد والأداء النسبي للأصول المالية في كل اقتصاد. الهدف الأساسي لمعظم السلطات النقدية في الدول، سواء المتقدمة أو النامية، هو تحقيق استقرار في المستوى العام للأسعار. لذلك، تتفاعل البنوك المركزية مع تقلبات سعر الصرف بناءً على مدى تأثيرها على أسعار المستهلكين. مع ذلك، تعتمد هذه الاستجابات على مصدر الصدمة، سواء كانت

متعلقة بسعر الصرف الفعلي أو الاسمي، وكذلك على مرحلة التنمية الاقتصادية للبلد، حيث من المهم أن تدرك السلطات النقدية الآثار التضخمية الناجمة عن تغيرات أسعار الصرف لتحديد آثار السياسة النقدية التي تهدف إلى استقرار الأسعار بدقة.

اهمية البحث:

على المستوى النظري:

في إطار سعي السلطات النقدية لإدارة السياسة النقدية وتحقيق الاستقرار النقدي، يتم العمل على تقليل تأثير تقلبات أسعار الصرف والاستفادة من الدراسات النقدية الفعالة في معالجة المشكلات النقدية داخل الاقتصادات الوطنية.

على المستوى التطبيقي:

نظراً لأهمية الدراسات التطبيقية في الاقتصاد المصري، خاصة في الفترة الحالية التي شهدت تغييرات في السياسات المالية والنقدية، مثل تحرير سعر الصرف في فبراير 2003، وتخفيض أسعار الصرف في نوفمبر 2016، وكذلك الفترة الممتدة من مارس 2022 حتى نهاية 2023 التي شهدت سياسة نقدية انكماشية تهدف إلى احتواء التضخم. تسعى الدراسة إلى تحليل الأثر النسبي للصددمات المتعلقة بأنظمة أسعار الصرف في مصر، ودراسة تأثير أسعار الصرف على التضخم في البلاد. إن فهم طبيعة ومصادر هذه الصدمات سيسهم في ضمان تحقيق البنك المركزي المصري للاستقرار النقدي للاقتصاد المصري.

مشكلة البحث:

تتسبب الصدمات الاقتصادية في حدوث اختلالات ملحوظة في آلية عمل السياسة الاقتصادية، وخاصة السياسة النقدية، وذلك نتيجة لتأثيرها المباشر على أسعار الصرف ومعدلات التضخم. لا شك أن الأحداث السياسية تؤثر على الأحداث الاقتصادية والعكس، ولكن المحرك الأساسي يبقى هو الاقتصاد. خلال فترة الدراسة، أظهرت إحصائيات البنك المركزي المصري أن معدلات التضخم تأثرت بشكل كبير بأسعار الصرف. حيث تزامنت اضطرابات أسعار الصرف في مصر مع العديد من الأحداث، مما ساهم في استمرار تراجع الجنيه أمام الدولار. إضافة إلى ذلك، كانت القروض التي حصلت عليها مصر من صندوق النقد الدولي عاملاً مهماً، حيث فرضت على مصر مجموعة

من السياسات النقدية، ومنها ترك سعر الصرف يخضع لآليات العرض والطلب. وقد تزامن ذلك مع العديد من الأزمات الاقتصادية العالمية التي كان لها تأثير ملحوظ على أداء الاقتصاد المصري. يتلخص السؤال الرئيسي في: "كيف يتم تحليل وقياس اثر صدمات اسعار الصرف علي التضخم في مصر خلال الفترة من (2003 – 2023)؟"

وينبثق من هذا السؤال مجموعة من الاسئلة الفرعية أهمها:

1. ما هو تعريف سعر الصرف و التضخم و النظريات المفسرة و العوامل المؤثره عليهما؟
2. ما هي العلاقة بين تقلبات أسعار الصرف علي التضخم في النظرية والأدبيات الاقتصادية؟
3. ما هو مدي تغيرات أسعار الصرف علي التضخم في مصر خلال فترة الدراسة؟
4. استنادا الي نتائج الدراسة ماهي المقترحات التي يمكن تقديمها لصانعي السياسة النقدية في مصر للحد من تأثير تقلبات أسعار الصرف علي التضخم في مصر، بما يكفل تحقيق استقرار المستوي العام للأسعار بصفة خاصة والاستقرار الاقتصادي بصفة عامة؟

منهجية البحث:

سيتم اتباع الاسلوب الكيفي لوصف متغيرات الدراسة لسعر الصرف و التضخم وأيضًا الأسلوب الكمي لبناء نموذج قياس قادر على تفسير العلاقة بهدف دراسة العلاقة بين تقلبات سعر الصرف والتضخم، واستخدمنا بيانات سنوية للفترة من (1990-2023م) وتماشياً مع التوجهات الحديثة في تحليل السلاسل الزمنية والتي كان لها الدور البارز في جعل العلاقات الاقتصادية قابلة للقياس والتحليل الكمي قمنا باستخدام طرق تحليل التكامل المشترك وفق منهجية ARDL.

الدراسات السابقة:

الدراسات التي تناولت العلاقة بين سعر الصرف والتضخم بهدف الوقوف على نتائج الدراسات وتحليلها

دراسة (khodeir,2012,Egypt)¹ : استهدفت الدراسة إلى تحليل علاقة التضخم بسعر الصرف في مصر في الفترة(1990-2008) باستخدام اختبار السببية جرانجر. سيتم استخدام

¹ Aliaa Nabil Khodeir, "Towards Inflation Targeting in Egypt: The Relationship Between Exchange Rate and Inflation," *South African Journal of Economic and Management Sciences* 15, no. 3 (2012).

مؤشرين للتضخم، مؤشر أسعار المستهلك (CPI) ومؤشر أسعار الجملة (WPI)، باستخدام اختبار داي-فولر. يتضمن اختبار السببية جرانجر تقدير نموذج الانحدار الذاتي، أظهرت النتائج وجود علاقة قوية بين المتغيرين بما قد يدعم تطبيق "نظام استهداف التضخم المرن بدلا من نظام استهداف التضخم الصارم"

وكانت دراسة¹ (Abou-Zaid, Sami, 2023, Egypt) : تهدف هذه الدراسة إلى التحقيق التجريبي في مصادر تقلبات سعر الصرف الحقيقي في مصر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي الهيكلي (SVAR). تغطي البيانات الفترة من 1980 إلى 2016، حيث شهدت مصر تغييرات متعددة في نظام الصرف. من خلال منهجية SVAR، سنتضمن الدراسة تحليل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (GDP)، وسعر الصرف الفعّال الحقيقي (REER)، ومستوى الأسعار ضمن نظام معادلات متعدد الأبعاد. وتشير نتائج استجابة الدوال الديناميكية (IRF) والتفكيك الطيفي للتباين (EVDC) إلى أن صدمات الطلب لها تأثير كبير على سعر الصرف الحقيقي مقارنةً بصدمات العرض والصدمات النقدية. من ناحية أخرى، تشير النتائج إلى أن صدمات السياسة النقدية لها تأثير ضئيل على سعر الصرف الحقيقي على المدى القصير، حيث يعود السعر إلى مستواه السابق خلال فترة الدراسة، ودراسة (البدوي، 2023، مصر²) : تهدف هذه الدراسة إلى انه عند تحليل العلاقة التبادلية بين الميزان التجاري المصري وسعر صرف الدولار من خلال دراسة العلاقة بين الصادرات والواردات وسعر الصرف في الأدب الاقتصادي وكذلك تطورها في الاقتصاد المصري خلال فترة الدراسة (1970-2020) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الإبطاء الموزعة واختبارات الحدود تتم دراسة علاقات التكامل المشترك بين تلك المتغيرات في الأجل الطويل ، كما تتم دراسة علاقات الأجل القصير من خلال نموذج تصحيح الخط (ARDL) وجود علاقات تكامل بين الصادرات والواردات كمعغيرات مستقلة وسعر الصرف كمعغير تابع الا أنها علاقة غير منطقية، بينما كانت علاقة سعر الصرف كمعغير مستقل بالصادرات والواردات علاقة

¹ Ahmed Sabry Abou-Zaid and Sami Zaki Alabdulwahab, "Sources of Real Exchange Rate Fluctuations in Egypt," *Review of Economics and Political Science* 9, no. 1 (2023).

² رضا البدوي، "العلاقة التبادلية بين الميزان التجاري المصري وسعر الصرف خلال فترة الدراسة (1970-2020): نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الإبطاء الموزعة" ARDL، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المعهد العربي للتخطيط، العدد 1 (2023)

منطقية متدهورة عبر الزمن مع ارتباط سعر الصرف والصادرات بعلاقة طردية في الأجلين، وكانت العالقة كذلك طردية بين سعر الصرف والواردات وهو ما يخالف النظرية الاقتصادية وما تم توقعه في هذه الدراسة.

و كانت دراسة (Sheferaw, Sitotaw, 2023, Ethiopia)¹: والتي تهدف التحقيق في تأثير سعر الصرف على الأسعار المحلية في إثيوبيا بين في الفترة من (1975-2020). استخدام تحليل الانحدار التلقائي للمتجه الهيكلي المتكرر (SVAR) كشفت النتائج أن التغيير في الوحدة في سعر الصرف الفعلي الاسمي (التقدير) كان مرتباً بانخفاض قدره 0.059 في أسعار المستهلك بعد عام واحد، مما يشير إلى أن تأثير سعر الصرف الفعلي الاسمي على التضخم المحلي في إثيوبيا مهم، ولكنه غير مكتمل ومؤقت، كشفت تحليلات الاستجابة للصدمة وتحليل التباين عن أن الإنفاق الحكومي وأسعار الطاقة الدولية لها تأثير متزايد على الأسعار المحلية. بناءً على ذلك، تتضمن الآثار السياسة للدراسة تدابير لتحقيق استقرار سعر الصرف، وتعزيز الإنتاج المحلي، وتقليل الاعتماد على السلع المستوردة، واستكشاف مصادر الطاقة البديلة ووسائل النقل المختلفة . وتختلف هذه الدراسة في:

- توضيح الروابط (والعلاقات) بين تقلبات أسعار الصرف على التضخم في مصر خلال الفترات الفرعية (1990-2002)، (2003 - 2015)، (2016 - 2023).
- وإبراز مدي التفاوت في كفاءة السياسة النقدية في تلك الفترة في تحقيق الأهداف المنوطة بها، ولا سيما بعد تحرير سعر الصرف للجنية المصري وتطبيق الحكومة المصرية برنامج الإصلاح الاقتصادي الشامل منذ نوفمبر 2016م، أضف إلى ذلك اختلاف الفترة الزمنية حيث تغطي الدراسة الحالية الفترة (1990 - 2023). وما يمر به العالم الآن من أزمات اقتصادية جراء فيروس كورونا وتبعاته، وأحداث الحرب الروسية الأوكرانية، والتوترات السياسية في العالم.

¹ Henok Ezezew Sheferaw and Kalid Wendimnew Sitotaw, "Empirical Investigation of Exchange Rate Transmission into General Inflation Level in Ethiopia – SVAR Approach," *Cogent Business & Management* 10, no. 2 (2023).

الإطار النظري

سعر الصرف:

هو حلقة وصل في ربط العلاقات الاقتصادية الدولية، ويمثل أحد الركائز الأساسية في توجيه جميع المعاملات الخارجية للدول، فهو يعكس الوضع الاقتصادي لأية دولة خارجياً وداخلياً، وأن سعر الصرف أهمية كبيرة عند معظم الاقتصاديات العالمية كونه يؤثر بشكل مباشر على المتغيرات الاقتصادية الكلية¹، ويتم تعريفه علي انه الوحدات النقدية التي يجب دفعها من العملة المحلية للحصول علي وحدة واحدة من العملة الأجنبية²، ولذلك تركز الدراسة الحالية على استعراض مفهوم أسعار الصرف، والنظريات التي تفسرها، والعوامل المؤثرة في تحديدها.

النظريات المفسرة لسعر الصرف:

-نظرية تعادل القوة الشرائية (PPP) Purchasing power parity :

لقد طرح البروفيسور السويدي (Gustav Cassel) نظرية تعادل القوة الشرائية. ووفقاً لهذه النظرية، فإن سعر الصرف بين بلدين يعتمد على القوة الشرائية النسبية لعمليتهما. وسيكون هذا هو السعر الذي يساوي بين القوتين الشرائيتين وهو ما يسمى بتعادل القوة الشرائية ، فنظرية تعادل القوة الشرائية، في نسختها الاصلية، يجب أن تقول إن سعر الصرف الحقيقي يساوي تماماً نسبة مجموعتين من الأسعار: المحلية والأجنبية هناك افتراض حاسم واحد، ألا وهو أن "قانون السعر الواحد" أي أنه بمجرد فتح التجارة الحرة بين أي بلدين، يصبح سعر أي سلعة معينة هو نفسه لكلا البلدين (مقاساً بأي عملة) بحكم العرض والطلب الذي يعمل في كلا السوقين في نفس الوقت ولجعل هذه النظرية عملية، أي لقياس القدرة الشرائية لأي اقتصاد معين، يتم حل مشكلة إضافة الأسعار باستخدام مؤشرات الأسعار.³

¹ علي، عادل عباس، هنيمن، توفيق عزيز، و هنيمن، عادل ولي، "أثر تغيرات سعر الصرف على ميزان المدفوعات العراقي للمدة (2004-2019): دراسة تحليلية قياسية"، دورية جامعة كرميان في الاقتصاد، المجلد 9، (2020): 488.

² محمود عبد الرحمن السيد البهلول، "تقلبات سعر الصرف للجنيه المصري مقابل الدولار وأثره على الصادرات"، المجلة العلمية للبحوث التجارية، كلية التجارة جامعة المنوفية، المجلد 50، العدد 2 (2023): 116.

³ Pablo Ruiz Nápoles, "The Purchasing Power Parity Theory and Ricardo's Theory of Value," *Cambridge Political Economy Society*, vol. 23 (2004): 2.

نظرية تعادل أسعار الفائدة (IRP): Interest rate parity

هي نظرية تستخدم لشرح قيمة وحركات أسعار الصرف، تلعب دوراً أساسياً في أسواق الصرف الأجنبي من خلال ربط أسعار الفائدة وأسعار الصرف الفورية وأسعار الصرف الأجنبي إنها المعادلة الأساسية التي تحكم العلاقة بين أسعار الفائدة وأسعار صرف العملات الفرضية الأساسية لتكافؤ أسعار الفائدة هي أن العائدات من الاستثمار في عملات مختلفة يجب أن تكون هي نفسها بغض النظر عن أسعار فائدتها، تكافؤ أسعار الفائدة هو مفهوم عدم التحكم في أسواق الصرف الأجنبي: الشراء والبيع المتزامن لأصل للاستفادة من الفرق في السعر. لا يمكن للمستثمرين تثبيت سعر الصرف الحالي لعملة واحدة بسعر أقل ثم شراء عملة أخرى من دولة تقدم سعر فائدة أعلى.¹

العوامل الاقتصادية المؤثرة في تحديد سعر الصرف :

تعرض أسعار صرف العملات للتغيرات صعوداً وهبوطاً بشكل شبه يومي وتحدد قوة عملة الدولة بمقدار الطلب عليها مقابل العملات الأجنبية وذلك في ظل مجموعة من العوامل والمحددات ويمكن ذكرها فيما يلي:

1. التغير في معدلات التضخم:

تتأثر أسعار صرف العملات بالتغيرات في معدلات التضخم في الأسواق. حيث ترتفع قيمة عملة بلد معين عندما يكون معدل التضخم فيه أقل من ذلك في بلد آخر. في حالات انخفاض التضخم، ترتفع أسعار السلع والخدمات بشكل معتدل عادة ما تشهد البلدان التي تعاني من تضخم مرتفع انخفاضاً في قيمة عملاتها مقارنةً بعملات البلدان ذات الروابط الاقتصادية. وغالباً ما ترتبط أسعار الفائدة المرتفعة بهذا الأمر.

2. التغير في معدلات الفائدة:

ترتبط أسعار الفائدة والتضخم وأسعار صرف العملات بشكل وثيق. تقوم البنوك المركزية بالتحكم في التضخم وأسعار الصرف من خلال إدارة أسعار الفائدة، كما أن تغيير أسعار الفائدة يؤثر على التضخم وقيم العملات. توفر أسعار الفائدة المرتفعة عائداً أفضل للمستثمرين في اقتصاد معين مقارنة بدول أخرى، مما يجذب رأس المال الأجنبي ويدفع سعر العملة للارتفاع.

¹ Steve Suranovic, *Policy and Theory of International Economics*, v. 1.0 (2012):822

و العوامل الغير اقتصادية المؤثرة في سعر الصرف من أهمها:¹

هناك بعض العوامل الغير اقتصادية تؤثر ايضا على معدل سعر الصرف وهي:

1- الاضطرابات والحروب: تلعب الاضطرابات والحروب دورا كبيرا في التأثير على سعر الصرف من خلال تأثيرها على الوضع الاقتصادي للبلد بصورة عامة، حيث تتأثر القطاعات الاقتصادية مثل القطاع الصناعي وقطاع التجارة الخارجية مما يؤدي إلى فقد ثقة البلد نتيجة زيادة معدلات التضخم.

2- الاشاعات والايخبار: تعمل الاشاعات والايخبار على رفع او تخفيض سعر الصرف، بعد زوال أثر الاشاعة او الخبر تعود العملة إلى وضعها الطبيعي وتتوقف سرعة تأثير سعر الصر بتلك الاشاعات بمدي تجاوب قوي السوق للمتعاملين فيه.

3- تحرير سعر الصرف : يتحدد سعر الصرف في الاسواق الحرة اي لا تخضع لقيود معينة علي اساس العرض و الطلب بينما يتحدد سعر الصرف في الاسواق التي تخضع لقيود العرض بقرار من الحكومة او من السلطات النقدية التي تتمثل عادة في البنوك المركزية ويمكن القول أن تحرير سعر الصرف يعني رفع يد البنك المركزي عنه ليركبه يتحرك حسب قانون العرض والطلاب ويحدث ذلك في حالة عدم السيطرة علي سوق العملة واستنفاد كافة ما يملكه البنك المركزي من ادوات للحفاظ علي هذا السوق ويحدث ذلك في الغالب عند حدوث عجز في ميزان المدفوعات وزيادة الطلب علي العملة الاجنبية.

التضخم:

يعرف علي أنه الارتفاع المستمر في الأسعار الناتج عن زيادة الطلب الكلي عن العرض الكلي، وهو مرض اقتصادي تعاني منه جميع الدول سواء متقدمة أو نامية علي حد سواء، ولكي تختلف نسب التضخم وتأثيره علي الاقتصاد من بلد لآخر تتنوع ظاهرة التضخم في البلدان لكن ظاهرة التضخم تشترك بمظاهر وسمات خاصة تجعلها شديدة الصلة ببعضها البعض بوجود روابط وعلاقات فيما بينها².

¹ محمود رجب محمود، "أثر سياسات سعر الصرف على الميزان التجاري في مصر في الفترة من 1990-2020"، مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة جامعة الزقازيق، المجلد 44 (2022): 392.

² عصام أحمد البديري، مصطفى أحمد حامد رضوان، "علاقة التضخم بالنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة من 1990-2021"، المجلة العلمية للدراسات التجارية، جامعة قناة السويس، كلية التجارة، المجلد 7 (2023): 14.

يوجد أكثر من معيار لتقسيم التضخم، ولعل من أهم تلك المعايير من حيث: دور الدولة في التسعير، ارتفاع المستوى العام للأسعار وعلاقته بالزمن، طبيعة العلاقات الاقتصادية الدولية وأسباب التضخم. وفيما يلي توضيح هذه الأنواع من التضخم بقدر من التفصيل:

***المعيار الأول: تدخل الدولة في الأسعار: وطبقاً لهذا المعيار يُقسم التضخم إلى نوعين هما:**
-التضخم المفتوح او الظاهر (Open inflation):

يتمثل في حدوث ارتفاع مستمر في المستوى العام للأسعار، دون تدخل الحكومة للحد من هذه الارتفاعات، حيث ترتفع الأسعار استجابة لفائض الطلب بصورة تلقائية بهدف تحقيق توازن بين العرض والطلب.¹

-التضخم المكبوت (Repressed Inflation):

هو عبارة عن تضخم مستمر أي الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار غير واضح ناتج عن تدخل الحكومة عن طريق قيامها بإصدار تشريعات و ضوابط ادارية تقيد الأسعار، مما يحد من قدرة العوامل الاقتصادية علي العمل بحرية تامة، بما يكفل عدم تجاوزها للحد الأقصى من ارتفاعها.²

***المعيار الثاني: من حيث حدة التضخم: وطبقاً له يقسم التضخم إلى:**

- التضخم الجامح (Hyperinflation): يتجه التضخم في هذا النوع نحو ارتفاع حاد، حيث تتعرض العملة الوطنية لفقدان كامل لقيمتها. ويكون ارتفاع الأسعار مرتبطاً بزيادة النفقات، بينما تؤدي زيادة النفقات إلى ارتفاع الأسعار، مما يدخل الاقتصاد القومي في حلقة مفرغة من التضخم. ويجد الأفراد أنفسهم مضطرين للتخلص من النقود من خلال استبدالها بالسلع لتفادي ارتفاع أسعارها في المستقبل القريب. وبالطبع، فإن قيمة النقود تستمر في التدهور مع ارتفاع الأسعار والتضخم يعد أكثر أنواع التضخم ضرراً علي الاقتصاد القومي.³

¹ رنا محمد البطرني، "أثر معدل التضخم والبطالة في النمو الاقتصادي (دراسة حالة جمهورية مصر العربية)"، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، كلية التجارة، جامعة كفر الشيخ، المجلد 7 (2021): 546.

² هيل عجمي جميل الجنابي، النقود والمصارف والنظرية النقدية (دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2014): 277.

³ عصام حسني محمد عبدالحليم، تحرير اقتصاديات الدول النامية في ظل نظام الخصخصة مع التطبيق على مصر (رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة بنها، 2014): 265.

-التضخم الزاحف (Creeping Inflation): هو عبارة عن ارتفاع في المستوى العام للأسعار بصورة تدريجية بطيئة ولكنها مستمرة وهذا النوع من التضخم لا تظهر خطورته الا بعد فترة زمنية علي الرغم من وجوده ،عادة ما تكون الزيادة في المستوى العام للأسعار بنسب تتراوح (3:2%)¹.

*المعيار الثالث من حيث أسباب التضخم: وطبقاً له يقسم التضخم إلى قسمين أولهما:

- تضخم جذب الطلب (Demand-Pull Inflation):

يحدث هذا النوع عندما يتزايد الطلب الكلي للسلع و الخدمات بسرعة اكبر من زيادة العرض الكلي أي وجود خلل في معادلة الطلب و العرض الكليين بالنسبة للقدرات الانتاجية للاقتصاد ،يحفز هذا النوع من التضخم الانفاق الحكومي، أو تخفيضات ضريبية متتالية، أو زيادة في عرض النقود.²

- تضخم دفع التكلفة (Cost-Push Inflation):

التضخم هو الذي يتحقق نتيجة الارتفاع المستمر لأسعار السلع الاستهلاكية والصناعية الناتج عن ارتفاع نفقات الانتاج ،وبشكل خاص عناصر الانتاج.³

ويتضح مما سبق أنه لا يوجد نوع واحد من التضخم، بل أنواع عدة طبقاً للمعيار المعتمد عليه في تحديد نوع التضخم، بل وقد يحدث تداخل بين المعايير وبعضها البعض.

نظريات التضخم:

اهتم عدد كبير من الاقتصاديين بدراسة ظاهرة التضخم من أجل التعرف على أسبابها وسياسات علاجها؛ نظراً للاختلاف بين اقتصاديات كلاً من الدول النامية والمتقدمة، فظهر تباين في الأسباب الحقيقية الكامنة وراء هذه الظاهرة.

النظرية النقدية للتضخم:

يشير مصطلح النقدية إلى المدرسة الاقتصادية التي تتبنى أفكار (1912- M. Friedman (2006)، حيث ترى أن "النقود هي العامل الأكثر أهمية". وفقاً للنقديين، تعتبر السياسة النقدية أداة أكثر فعالية من السياسة المالية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي. يعتقد النقديون أن عرض النقود هو المحدد الرئيسي، وإن لم يكن الوحيد، لمستوى الإنتاج والأسعار على المدى القصير، بينما لا

¹ إيمان عطية ناصف، مبادئ الاقتصاد الكلي (المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2006): 237.

² Mokgola Aubrey, "The Effects of Inflation Targeting on Economic Growth in South Africa," Master of Commerce in Economics, University of Limpopo (2015): 43.

³ رنا محمد البطرني، (مرجع سبق ذكره)

يؤثر عرض النقود على مستوى الإنتاج على المدى الطويل، أكد النقديون على أهمية دور النقود، حيث تنص النظرية الكمية الحديثة التي يقودها M. Friedman على أن "التضخم هو دائماً وفي كل مكان ظاهرة نقدية، تنشأ من التوسع السريع في كمية النقود مقارنة بالإنتاج الكلي". كان أول تفسير لهذه النظرية موجوداً في النظرية الكمية البسيطة للنقود. وقد استخدم النقديون المعادلة الشهيرة للتبادل التي وضعها Irving Fisher¹.

نظرية جذب الطلب:

أدك (1883-1946) John Maynard Keynes وأتباعه على زيادة الطلب الكلي كمصدر للتضخم الناتج عن الطلب. يتكون الطلب الكلي من الاستهلاك والاستثمار والإنفاق الحكومي. عندما تتجاوز قيمة الطلب الكلي قيمة العرض الكلي عند مستوى التوظيف الكامل، ينشأ الفجوة التضخمية. كلما زادت الفجوة بين الطلب الكلي والعرض الكلي، زادت سرعة التضخم. يعتبر سعر الصرف أداة اقتصادية كلية مهمة يمكن أن تساعد في ضمان مستويات منخفضة من التضخم ونظام مالي مستقر، ولقد نصت الأدبيات الاقتصادية على أن صدمة سعر الصرف تؤثر على أسعار الواردات المحلية، يتم نقل هذه الصدمة إلى الأسعار عند المنتجين ثم إلى أسعار المستهلكين، ويتم الأخذ في الاعتبار درجة الانفتاح كعامل مؤثر في تمرير سعر الصرف، وقد توصلت الدراسات بأن كلما زادت درجة الانفتاح، زادت نسبة تمرير سعر الصرف (ERPT). علاوة على ذلك، أن نظام سعر الصرف هو محدد آخر يمكن أن يؤثر على تمرير سعر الصرف إلى الأسعار المحلية في الأنظمة الثابتة، يعتبر الوكلاء الاقتصاديون أن تغيير سعر الصرف دائم وسيؤثر على تكاليف الإنتاج بشكل دائم. وبالتالي، يتم تعديل أسعار البيع بسرعة، فعلى النقيض من ذلك، في الأنظمة المرنة، يعتبر الوكلاء الاقتصاديون التغييرات في سعر الصرف مؤقتة، وبالتالي لا يعدلون أسعار بيعهم على الفور²، حيث وجدت الدراسات أن الصدمات المحلية تُعتبر

¹ Milton Friedman and Anna J. Schwartz, *A Monetary History of the United States, 1867-1960*, Studies in Business Cycles, vol. 12 (Princeton: Princeton University Press, 1963), 243.

² Omnia Helmy, Mona Fayed, and Kholoud Hussien, "Exchange Rate Pass-Through to Inflation in Egypt: A Structural VAR Approach," *Review of Economics and Political Science* 3 (2018): 4.

المحرك الرئيسي لتقلبات أسعار الصرف في معظم البلدان، ولكن هذه الصدمات ترتبط بنسب انتقال متفاوتة إلى التضخم وفقاً لخصائص كل دولة.
الصدمة الاقتصادية:

تعرف الصدمة الاقتصادية وفقاً للمؤسسات المالية الدولية على أنها اصلاح للسياسات غير الصحيحة المتبعة إلى سياسات تصحيحية وتتضمن العديد من الاجراءات (سياسة سعر الصرف تؤدي إلى نمو الصادرات، تحرير السياسات المالية، الترشيح المالي، الاصلاح الضريبي، تحرير التجارة، تشجيع الاستثمار الاجنبي، تخفيض المشاريع العامة)¹.

التعريف الشامل للصدمة الاقتصادية: تعرف على أنها حدث طارئ وغير متوقع ليس تحت السيطرة ولا يمكن التنبؤ بحدوثه وذو تأثير ملموس علي الاقتصاد القومي أو العالمي تسبب خلل في التوازن و يزداد التأثير بهذه الصدمات كلما زاد ارتباط اقتصاد الدولة مع العالم الخارجي بشكل عام وكذلك كلما زاد ارتباط الاقتصاد الدولة بالدول مصدر الصدمة بشكل خاص².

تنقسم الصدمات إلى:

الصدمة النقدية المحلية:

تظهر الصدمات النقدية المحلية عادةً نسب انتقال أعلى من المتوسط، خاصة في البلدان التي تمتلك أنظمة أسعار صرف أقل مرونة ولا تستهدف التضخم. وهذا يعني أن أي تغييرات في السياسة النقدية المحلية تؤثر بشكل ملحوظ على أسعار المستهلكين، مما يستدعي انتباهاً خاصاً من قبل صانعي السياسة³

¹ John Williamson, "A Short History of the Washington Consensus," *Law and Business Review of the Americas* 15 (2009): 9.

² أحمد سعيد كرم البكل وإيمان فاروق السيد الحداد، "الأثار الاقتصادية لصدمة النقد الأجنبي على الناتج المحلي الإجمالي: دراسة تطبيقية على الاقتصاد المصري"، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبنائية، جامعة قناة السويس* 13، العدد 2 (2021): 6

³ G. A. Calvo and C. M. Reinhart, "Fear of Floating," *The Quarterly Journal of Economics* 117 (2002): 379.

- صدمات سعر الصرف

تمثل صدمة سعر الصرف أحد أنواع الصدمات النقدية السعيرية، وتشير إلى التغيرات العشوائية وغير العشوائية التي تطرأ على سعر الصرف. تؤدي هذه التذبذبات الكبيرة في سعر الصرف الأجنبي مقابل العملة المحلية إلى تأثيرات على النشاط الاقتصادي. ولا يقتصر تأثيرها على هذا المتغير فحسب، بل يمتد ليشمل تقلبات أسعار الصرف مع الشركاء التجاريين أيضًا. يعتمد حجم هذا التأثير على طبيعة الاقتصاد المعني؛ فكلما كان الاقتصاد أكثر انفتاحًا، زادت شدة التأثير، بينما يكون التأثير أقل في الاقتصاديات ذات الانفتاح المحدود¹.

-الصدمة العالمية:

تمثل الصدمات العالمية نسبة أصغر من تقلبات أسعار الصرف، لكن ترتبط بتباين كبير في تقديرات نسب الانتقال، والتي تعتمد بدورها على خصائص الدولة ومصدر الصدمة. لذا، يمكن أن تختلف الآثار الناتجة عن الصدمات العالمية بشكل كبير بين البلدان².

تختلف نسب انتقال سعر الصرف (ERPT) بناءً على مصدر الصدمات الاقتصادية، على الرغم من أن الخصائص الهيكلية تلعب دورًا هامًا في تحديد هذه النسب، إلا أن طبيعة الصدمات الاقتصادية التي تؤدي إلى تحركات أسعار الصرف قد تم التأكيد عليها بشكل متزايد كعامل حاسم³، يمكن أن تؤثر الصدمات بشكل متزامن على التضخم وأسعار الصرف، مما يؤدي إلى آثار متفاوتة على نسب الانتقال، تتأثر هذه النسب بتحديد عوامل طويلة الأجل على الإنتاج الصناعي، وسعر الصرف الحقيقي، وأسعار المستهلك، وسعر الصرف الاسمي، وأسعار الواردات، ويتم تقدير نسب انتقال سعر الصرف بعد سنة واحدة للصدمة المتعلقة بالإنتاج المحلي، والطلب المحلي، والأسعار المحلية، والأسعار الخارجية، وأسعار الواردات⁴.

¹ ايمان علي محفوظ العجوزه، 2019، تأثير الصدمات النقدية علي سعر الصرف في جمهورية مصر العربية،مجلة البحوث و الدراسات العربية،المجلد45،ص:284

² Ball, L., & Reyes, J. (2008), Monetary Policy and Exchange Rate Volatility, Journal of International Money and Finance, vol27,p:703

³ Kristin Forbes, External MPC member, Bank of England,2015, “Much Ado about Something Important: How Do Exchange Rate Movements Affect Inflation?” Speech at the Money, Macro and Finance Research Group Annual Conference, Cardiff, U.K,p:6

⁴ Shambaugh, J. 2008.,A New Look at Pass-Through,Journal of International Money and Finance,vol: 27 ,p: 91

نظرياً يمكن أن تؤثر حركة سعر الصرف على الأسعار المحلية من خلال قنوات مباشرة وغير مباشرة أو من خلال تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر تعكس القنوات المباشرة تأثير أسعار الصرف على التضخم المحلي من خلال الواردات، التأثير من انخفاض قيمة العملة المحلية إلى أسعار المستهلك. بالتحديد، في حالة انخفاض قيمة العملة المحلية، تصبح أسعار السلع المحلية ومدخلات الواردات أكثر تكلفة، مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار المستهلك¹.

من ناحية أخرى، عبر القنوات غير المباشرة، بعد انخفاض قيمة العملة المحلية، تصبح أسعار السلع المصدرة أكثر تنافسية، مما يعزز الطلب الخارجي على السلع المنتجة محلياً. وزيادة الطلب على العمل، والأجور، والطلب الكلي ستؤدي بدورها إلى ارتفاع مستويات الأسعار. ومع ذلك، فإن هذا التأثير موجود فقط على المدى الطويل بسبب تماسك الأسعار².

لقد تعددت المراحل التي مر بها سعر الصرف في مصر، حيث تعرض للعديد من التقلبات وذلك نظراً للتغيرات في الظروف الاقتصادية والسياسية التي مر بها المجتمع المصري، حيث كان لهذه التقلبات دوراً هاماً في التأثير على سعر صرف الجنيه المصري. كما كان لذلك أثر علي معدلات التضخم في مصر، حيث شهد الاقتصاد المصري اضطراباً كبيراً في معدلات التضخم، حيث ترتفع تارة ثم تعاود الانخفاض، وبالنظر إلى معدلات التضخم خلال الفترة محل الدراسة (1990-2023) يلاحظ أن هذه المعدلات كانت مرتفعة في معظم سنوات الفترة بما يتجاوز الحد الأمثل للتضخم و الذي يبلغ حوالي (5%). وتشير المؤشرات إلى ارتفاع معدلات التضخم في بداية التسعينات ثم انخفاضها بعد تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي ولكنها عاودت الارتفاع مرة أخرى عام 2003 بعد تحرير سعر صرف الجنيه المصري، وبعد ذلك اخذ معدل التضخم يتذبذب بين الارتفاع والانخفاض حتى قيام ثورة 25 يناير 2011. وقد ظل معدل التضخم في الارتفاع وخصوصاً بعد تحرير سعر الصرف في نوفمبر 2016 واكبه ارتفاع مستمر في معدلات التضخم. وفي هذا الفصل استعراض للوضع الراهن للمراحل التي مر بها كل من سعر الصرف والتضخم في

¹ Marc Stocker, Jongrim Ha, and Hakan Yilmazkuday, "Currency Depreciations, Inflation, and Central Bank Independence," *Global Economic Prospects* (2019): 81

² P. K. Goldberg and Knetter, "Goods Prices and Exchange Rates: What Have We Learned," *Working Paper*, National Bureau of Economic Research, no. 5862 (1996): 10.

مصر خلال فترة الدراسة لتحديد العوامل التي كانت وراء ارتفاع أو انخفاض سعر الصرف، وذلك من خلال تقسيم فترة الدراسة إلى ثلاث فترات رئيسية على النحو التالي:

- الفترة الأولى تمتد من عام 1990 حتى عام 2002.
- الفترة الثانية تمتد من عام 2003 حتى عام 2015.
- الفترة الثالثة تمتد من عام 2016 حتى عام 2023.

نقوم في هذا البحث باختبار العلاقة المتبادلة بين سعر الصرف والتضخم، اعتماداً على بيانات سنوية، وذلك خلال الفترة (1990 - 2023)، وذلك باستخدام الاقتصاد القياسي من خلال برنامج (E-Views)، لوضع مجموعة من الفرضيات بين المتغيرات لاختبار قوة المتغير المستقل (سعر الصرف) في تفسير سلوك المتغير التابع (التضخم)، تأثير ومعرفة أي المتغيرات أكثر تأثيراً على المتغيرات التابع. سيتم وصف النموذج والبيانات المستخدمة، واستخدام نموذج الانحدار البسيط.

افتراضات النموذج:

المتغيرات المستخدمة في النموذج:

نختبر في هذا الفصل العلاقة بين سعر الصرف والتضخم، وتتمثل أهم تلك المتغيرات في: سعر الصرف (EX)، التضخم (IN).

مصادر البيانات:

تم الاعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي لتوافر البيانات المطلوبة من 1990 إلى 2023.

الفترة الزمنية:

تم استخدام سلسلة زمنية للبيانات لتقدير النموذج، وذلك خلال الفترة (1990-2023)، لضرورة وجود عدد كبير من المشاهدات للحفاظ على دقة وجودة النتائج الإحصائية للنموذج.

صياغة النماذج القياسية:

توضح المعادلات التالية نموذج انحدار بسيط لقياس أثر سعر الصرف على التضخم في مصر، وذلك خلال الفترة (1990-2023)، بالشكل التالي:

$$Y=a+\beta x+\epsilon$$

حيث إن:

$Y =$ هي المتغير التابع (التضخم)

$A =$ ثابت.

$\beta =$ معامل الانحدار.

$X =$ المتغير المستقلة (سعر الصرف)

$\varepsilon =$ حد الخطأ.

يمكن التعبير عنها بشكل أكثر تفصيلاً كالتالي:

$$ex = \beta_0 + \beta_1 in + u_i$$

$Ex =$ سعر صرف رسمي (عملة محلية مقابل الدولار الأمريكي، متوسط الفترة)

$in =$ التضخم، الأسعار التي يدفعها المستهلكون (% سنويا)

β_0, β_1 : الثوابت.

$u_i, u_{i2}, u_{i3}, u_{i4}, u_{i5}$: حد الخطأ العشوائي.

المنهج القياسي والأساليب الإحصائية المستخدمة:

أُتبع في هذه الدراسة المنهج الكمي القياسي لتقدير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة، وذلك بهدف الحصول على معاملة خط الانحدار البسيط للمتغير المستقل.

التحليل والتقدير القياسي لنماذج الدراسة:

تم الاعتماد على معامل الارتباط لمعرفة قوة العلاقة بين المتغيرين سواء كانت طردية أو عكسية، قوية أم ضعيفة. تدل قيمة معامل الارتباط المحسوبة على قوة العلاقة بين المتغيرين، وتدل الإشارة على اتجاههما، وما إذا كانت علاقة طردية (القيم موجبة)، أو علاقة عكسية (القيم سالبة)، بينما إذا كان الرقم أقل من 0.5 فإنه يعتبر ضعيف، أما إذا كان أكبر من 0.5 فإنه يعتبر قوي.

أهم المقاييس الإحصائية لمتغيرات النموذج القياسي

LOGIN	LOGEX	
2.123950	1.764970	Mean
2.248099	1.729074	Median
3.384614	2.952848	Maximum
0.819673	0.438255	Minimum
0.633515	0.623479	Std. Dev.
-0.370660	0.473981	Skewness
2.422404	2.638148	Kurtosis
1.214360	1.415658	Jarque-Bera
0.544885	0.492713	Probability
70.09034	58.24401	Sum
12.84291	12.43924	Sum Sq. Dev.
33	33	Observations

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-views، باستخدام بيانات البنك الدولي.

يوضح الجدول السابق نتائج حساب المقاييس الإحصائية الوصفية لمتغيرات النماذج القياسية،
وفيما يلي عرض لكل متغير على حده:

- **سعر الصرف:**

القيمة الدنيا: 0.4382

القيمة القصوى: 2.9528

الانحراف المعياري: 0.6234

الالتواء: 0.4739 التوزيع موجب، مما يعني أن القيم الأكبر من المتوسط لها تأثير أكبر على التوزيع.

التفرطح: 2.6381 التوزيع أقل تفلطحًا من الطبيعي ($Kurtosis < 3$)، مما يشير إلى توزيع أكثر تسطحًا.

- **التضخم:**

القيمة الدنيا: 0.8196

القيمة القصوى: 3.3846

الانحراف المعياري: 0.6335

الالتواء: -0.3706 التوزيع سالب، مما يعني أن القيم الأقل من المتوسط أكثر شيوعًا.

التفرطح: 2.4224 توزيع أقل تفلطحًا من الطبيعي، مع انتشار واسع للقيم.

جدول معامل الارتباط بين متغيرات الدراسة

LOGIN	LOGEX	
0.20	1	LOGEX
1	0.20	LOGIN

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-views، باستخدام بيانات البنك الدولي.

يظهر في الجدول معامل الارتباط بين المتغيرات الاقتصادية (logIN، logEX) معاني القيم:

- + علاقة طردية.
- - علاقة عكسية.
- 0 لا توجد علاقة.
- أكبر من 0.5 قوية.
- أقل من 0.5 ضعيفة.
- علاقة ضعيفة إيجابية مع (0.20) LOGIN، مما يشير إلى تأثير طفيف على التضخم.

قد تم إجراء الاختبار لمعرفة معنوية المتغيرات وفقاً للفرضيات التالية:

- الفرض العدمي $H_0: r = 0$ ، وهي لا يوجد علاقة معنوية بين المتغير التابع والمستقل.
 - الفرض البديل $H_1: r > 0$ ، وهي التي تفيد بوجود علاقة معنوية بين المتغير التابع والمستقل.
- لمعرفة إذا توجد علاقة معنوية بين المتغير المستقل والمتغير التابع، فإذا كانت T-Statistic أكبر من أو يساوي 2 فذلك يعني وجود علاقة معنوية، وبالتالي رفض الفرض العدمي وقبول الفرض البديل، القائل إن هناك علاقة معنوية بين المتغير التابع والمستقل، أما إذا كانت أقل من 2 فذلك يعني قبول الفرض العدمي ورفض الفرض البديل.
- من الجدول التالي نجد أن: T-Statistic لكافة المتغيرات أكبر من 2، وذلك يعني قبول الفرض البديل، والذي يشير إلى وجود علاقة معنوية بين المتغير التابع والمتغير المستقل.

جدول رقم (1). نتائج الانحدار البسيط لمتغير سعر الصرف مستقل والتضخم تابع

Dependent Variable: LOG

Method: Least Squares

Date: 12/06/24 Time: 18:

Sample: 1

Included observations:

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Probability
LOG	1.5897	0.3196	4.9739	0.00
LOG	0.3172	0.1654	2.0180	0.05
R-squared	0.1031	Mean dependent variable		2.1650
Adjusted R-squared	0.0750	S.D. dependent variable		0.6683
S.E. of regression	0.6428	Akaike info criterion		2.0110
Sum squared residuals	13.222	Schwarz criterion		2.1008
Log likelihood	-32.188	Hannan-Quinn criterion		2.0416
F-statistic	3.6789	Durbin-Watson statistic		0.5532
Prob(F-statistic)	0.0640			

Estimation Command:

=====
LS LOGIN C LOGEX

Estimation Equation:

=====
LOGIN = C(1) + C(2)*LOGEX

Substituted Coefficients:

=====
LOGIN = 1.58970276087 + 0.317248580824*LOGEX

بتبين نتائج الجدول رقم (1)، ومعادلة الانحدار نجد أن: زيادة سعر الصرف بمقدار دولار واحد سينتج عنه زيادة التضخم بمقدار 0.31 دولار مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة. من المعادلة السابقة نجد أن: القيمة التفسيرية $R^2=0.10$ سعر الصرف يفسر 10% فقط من التغير في التضخم، والنسبة الباقية 90% للمتغيرات الأخرى. $T\text{-Statistic} = 2.018$ العلاقة معنوية ولكنها ضعيفة (قريبة من الحد الأدنى (2). $Durbin\text{-Watson} = 0.55$: يشير إلى وجود ارتباط ذاتي قوي في الأخطاء. – نتائج اختبار سكون السلاسل الزمنية:

من أهم شروط السكون أن الوسط الحسابي والتباين لا يتغيران طول الفترة المستخدمة، شروط تحليل السلاسل الزمنية اختبار جذر الوحدة للتأكد من سكون السلاسل الزمنية، وتحديد التكامل

المشترك لكل سلسلة، وذلك باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع (Dickey Fuller Test) (Augmented).

جدول رقم (2) اختبار جذر الوحدة للمتغيرات المستخدمة بالنموذج

VAR Lag		2 St Different			1 St Different			Level			t. المد سوية	Prob.	
S	AI	N	Tren	Inter	N	Tren	Inter	NO	Trend	Int			
C	C	O	d &	cept	O	d &	cept	N	&	erce			
		N	Inter		N	Inter		N	cept	pt			
4.	4.	.*	6.5-*	6.5-*	**	1.5-***	0.0***-	1.3	0.4-***	**		EXG	
6	5	6.5			0.6			**		5.0			
*	**												
*	3	0.0	0.0	0.0	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	1			
3													
-	1-	.*	6.5-*	6.6-*	.*	5.2-*	5.1-*	**	1.5-***	**		Log EXG	
0.	**	6.7			4.5			2.3		0.8			
8	4												
*		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.7	0.9			
*													
3													
6.	6.	.*	5.6-*	5.8-*	***	1.1-***	1.4-***	***	2.8-***	-		INF	
7	6	5.6			1.2			0.6		2.1			
*	**									**			
*	1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.8	0.5	0.4	0.1	0.2			
1													
1.	1.	.*	9.3-*	9.4-*	.*	5.2-*	5-*	***	2.1-***	**		LogI NF	
6	5	9.6			5.1			0.2		-1.9			
*	**												
*	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.4	0.3			
1													

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج E-views.

رفض عدم سكن المتغير عند مستوى 5%.

*القيم معنوية

** غير معنوية

من جدول (2)، عدم سكن المتغيرات في صورتها الأصلية عند المستوى والفرق الأول وسكونها عند الفرق الثاني، تم عمل لوغاريتم لكافة المتغيرات وتم الاعتماد على اللوغاريتم في باقي التحليل من الجدول السابق نجد أن: نتائج اختبار جذر الوحدة (Unit Root) لمتغيرات الدراسة أنها كانت غير ساكنة في صورتها الأصلية عند المستوي (Level)، لذلك تطلب إجراء فروق من الدرجة الأولى (St Different1) لباقي المتغيرات، فكانت النتيجة تشير إلى عدم وجود سكن، لذلك تطلب إجراء فروق من الدرجة الثانية لهذه المتغيرات (St Different 2)، فكانت النتيجة تشير إلى وجود سكن لجميع متغيرات الدراسة.

وبسبب عدم سكون متغير سعر الصرف والتضخم في المستوى والفرق الأول واستقرارهم في الفرق الثاني تم انشاء لهم لوغاريتم، ونجد أن لوغاريتم المتغيرات غير مستقر عند المستوى ولكن عند إجراء الفروق الأولي لباقي المتغيرات وجدنا أنهم ساكنين عند فروق من الدرجة الأولي (St

Different 1)

بناء على نتائج اختبار جذر الوحدة الموضحة سابقا، يمكننا استخدام نموذج (ARDL) نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة، وقبل استخدام نموذج (ADRL) لتقدير معاملات النموذج البد أن نقوم بتحديد العدد الأمثل لفترات الإبطاء لكل متغير، وتم ذلك باستخدام قاعدة information Akaike (AIC) criteimia، فترة الإبطاء المثلي لمتغير التضخم هو 1، وفترة الإبطاء المثلي لمتغير سعر الصرف هو 4، كما هو موضح في الملاحق.

جدول رقم 1). نتائج نموذج للعلاقة بين متغير التضخم (تابع) وسعر الصرف (مستقل) ARDL

Dependent Variable: LOGIN

Method: ARDL

Date: 12/06/24 Time: 18:09

Sample (adjusted): 2 34

Included observations: 33 after adjustments

Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (4 lags, automatic): LOGEX

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 20

Selected Model: ARDL(1, 1)

Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LOGIN(-1)	0.658655	0.112750	5.841736	0.0000
LOGEX	1.537326	0.388741	3.954632	0.0005
LOGEX(-1)	-1.336639	0.397860	-3.359568	0.0022
C	0.253137	0.288190	0.878369	0.3870

R-squared	0.686020	Mean dependent var	2.145289
Adjusted R-squared	0.653540	S.D. dependent var	0.668542
S.E. of regression	0.393510	Akaike info criterion	1.085790
Sum squared resid	4.490645	Schwarz criterion	1.267185
Log likelihood	-13.91553	Hannan-Quinn criter.	1.146824
F-statistic	21.12089	Durbin-Watson stat	1.867595
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-views، باستخدام بيانات البنك الدولي

من الجدول (3)، نجد أن: العلاقة بين متغير التضخم وسعر الصرف في الإبطاء الأول معنوية وذلك عند فترات الإبطاء (1). حيث تم اختيار فترات الإبطاء لكل متغير في النموذج والتي تخلصه من مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي للبواقي.

ومن القراءة الأولية للتحليل الإحصائي للنموذج يتضح أن النموذج معنوي، حيث أن المعنوية الكلية للنموذج Prob. أقل من 0.5، لسعر الصرف في فترة الابطاء 1، وكذلك تشير النتائج إلى أن المتغيرات المستقلة تستطيع أن تفسر 68% من التغيرات في المتغير التابع، حيث بلغت قيمة R-0.68 squared

كما أن يوضح الجدول السابق العلاقة الطردية بين سعر الصرف كمتغير مستقل والتضخم كمتغير تابع في فترة الابطاء 1، وهذه العلاقة الطردية تتفق مع النظريات الاقتصادية التي توضح العلاقة بين سعر الصرف والتضخم، عند ارتفاع المستوى العام للأسعار في كافة القطاعات الاقتصادية المصرية من سلع أساسية وعقارات والعديد من السلع وذلك لارتفاع أسعار استيراد المواد البترولية التي تستورد بالدولار الأمريكي وبما ان كافة القطاعات ترتبط بقطاع الطاقة وبالتالي يؤدي لارتفاع معدل التضخم السنوي في مصر. وهو ما يؤكد على العلاقة الطردية. وهو ما يؤكد على فرضية الدراسة.

علاقة قصيرة الأجل: LOGEX معامل موجب (1.537) ومعنوي (Prob. = 0.0005).

LOGEX(-1) معامل سالب (-1.336) ومعنوي (Prob. = 0.0022).

العلاقة طويلة الأجل: تشير النتائج إلى وجود علاقة معنوية بين التضخم وسعر الصرف.

القيمة التفسيرية 68.6%. النموذج معنوي بناءً على F-Statistic = 21.12 و Prob(F) = 0.000.

العلاقة طردية قصيرة الأجل، مما يعني أن زيادة سعر الصرف تؤدي إلى ارتفاع التضخم. في المدى

الطويل، العلاقة تظهر ديناميكيات معقدة (تغيرات عكسية بمرور الوقت).

يتم اجراء اختبار الحدود لإيجاد التكامل المشترك بين المتغيرات في نموذج ARDL

جدول رقم (4) اختبار الحدود لمتغير التضخم

Null Hypothesis: No levels relationship				F-Bounds Test	
I(1)	I(0)	Signif.	Value	Test Statistic	
Asymptotic : n=1000					
3.51	3.02	10%	4.116337	F-statistic	
4.16	3.62	5%	1	K	
4.79	4.18	2.5%			
5.58	4.94	1%			

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-views، باستخدام بيانات البنك الدولي

من الجدول (4)، قيمة F-statistic أعلى من القيم الحرجة عند مستوى 5% و 10%، مما يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات في هذه الحالة.

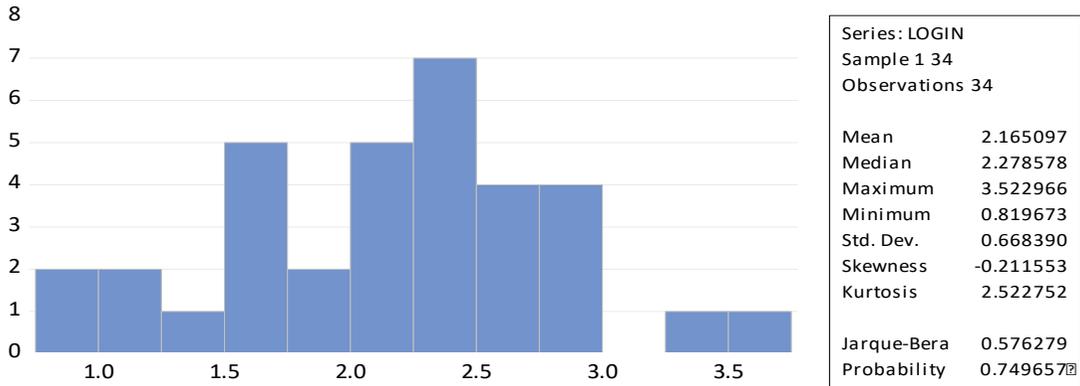
لمعرفة إذا كان المعادلة تطبق فرضية الانحدار أم لا، تم التركيز على الفرضيات التالية:

الفرض العدمي H_0 : توزيع طبيعي.

الفرض البديل H_1 : توزيع غير طبيعي.

إذا كانت الـ Prob. أكبر من 5% فإنه يتم قبول الفرض العدمي بأن هناك توزيع طبيعي ورفض الفرض البديل.

رسم توضيحي رقم (1) التوزيع الطبيعي لبواقي الانحدار لمتغير التضخم



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج E-views، باستخدام بيانات البنك الدولي

الـ Prob. أكبر من 5% فإنه يتم قبول الفرض العدمي بأن هناك توزيع طبيعي ورفض الفرض البديل.

تم الاعتماد على نموذج ARIMA model، حيث يتم القيام بخمسة خطوات للتأكد من سلامة

البيانات ومعنوياتها ثم تكون المرحلة الأخيرة هي التنبؤ، ويتم عرض المراحل كالتالي:

– المرحلة الأولى: اختبار سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات (جذر الوحدة):

تحليل السلاسل الزمنية اختبار جذر الوحدة للتأكد من سكون السلاسل الزمنية.

جدول رقم (5). اختبار جذر الوحدة للمتغيرات المستخدمة بالنموذج

المتغير	Prob.*
سعر الصرف (logex)	0.0
التضخم (login)	00.

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج 12 E-VIEWS.

من الجدول السابق نجد أن: نتائج اختبار جذر الوحدة (Unit Root) لمتغيرات الدراسة أن لوغاريتم سعر الصرف والتضخم غير مستقرين عند المستوى، وعند إجراء الفروق الأولي للمتغيرات وجدنا أنهم ساكنين عند فروق من الدرجة الأولي (St Different1).

تم إجراء الاختبار لمعرفة معنوية المتغيرات وفقاً للفرضيات التالية:

- الفرض العدمي $H_0: r=0$ ، أكبر من 5% إذا السلسلة غير ساكنة.

- الفرض البديل $H_1: r > 0$ ، أقل أو يساوي 5% إذا السلسلة ساكنة.

وكما هو موضح في الجدول السابق نجد أن مستوى المعنوية لكافة المتغيرات أقل من 5%، وبالتالي يتم قبول الفرض البديل بأن السلسلة ساكنة.

المرحلة الثانية: دالة الارتباط الذاتي Correlogram

يتم اختيار النموذج الملائم للتنبؤ من خلال رسم الدول الآتية:

Autocorrelation Function. ACF •

Partial Autocorrelation Function. PACF•

كما هو موضح المعادلات، بقائمة الملاحق.

المرحلة الثالثة: التأكد من النموذج المناسب من نماذج (ARIMA):

تم تقدير النماذج من خلال المسارات التالية:

ARIMA (0,1,0)

نتائج نموذج ARIMA

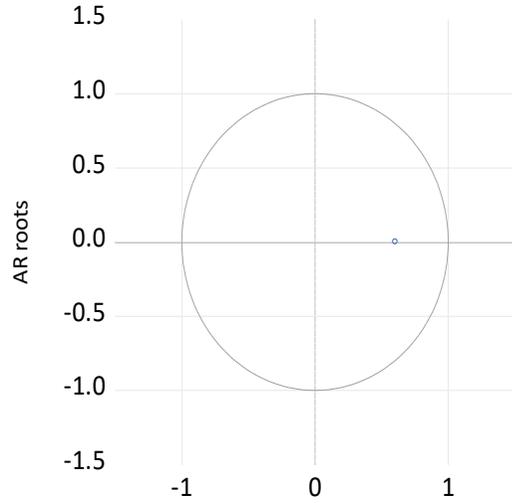
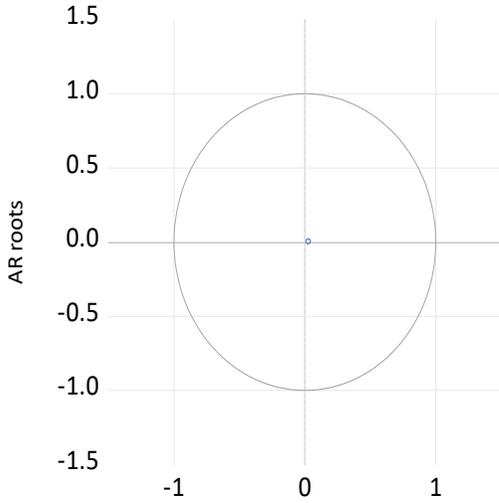
LOGIN	LOGEX	المتغير النتائج
0.0	0.0	Prob.
3.2	5.7	T.statis.
0.03-	0.05-	Adj. R2
1.5	0.4-	AIC

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج E-VIEWS 12.

من الجدول السابق نجد أن تم الاعتماد على معادلة نموذج ARIMA (0,1,0)، والنتائج بالتفصيل المعادلات، بقائمة الملاحق. ونجد أن كل المتغيرات معنوية وقابلة للتنبؤ.

المرحلة الرابعة: ARIMA STRUCHER

D(LOGIN): Inverse Roots of AR/MA Polynomial(s) D(GEX): Inverse Roots of AR/MA Polynomial(s)



المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج E-VIEWS 12.

من الشكل السابق نجد أن في المتغيرات تقع AR داخل الدائرة وبالتالي المتغيرات يمكن استخدامها في التنبؤ.

المرحلة الخامسة: التنبؤ بمتغيرات الدراسة

التضخم	سعر الصرف	السنة
2.902692	2.117248	2024
2.905842	2.102076	2025
2.919932	2.083647	2026
2.932942	2.073196	2027
2.907573	2.056087	2028
2.942878	2.040844	2029
2.954284	2.02681	2030
2.962826	2.034266	2031
2.949773	2.022331	2032
2.950322	2.011175	2033
2.953097	1.991947	2034
2.943593	1.9803	2035
2.948537	1.976692	2036
2.932067	1.978385	2037
2.934307	1.980165	2038
2.933099	1.979445	2039
2.935486	1.972044	2040
2.932016	1.967585	2041
2.958052	1.968024	2042
2.979215	1.964986	2043
2.99458	1.966275	2044
2.98714	1.971952	2045
2.964443	1.972814	2046
2.98687	1.976411	2047
2.987697	1.971707	2048
2.974476	1.962729	2049
2.973742	1.948875	2050
2.977011	1.949494	2051
2.995805	1.951683	2052

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج E-VIEWS 12.

من الجدول السابق نجد أن:

سعر الصرف:

يستمر سعر الصرف في الزيادة بشكل طفيف وثابت، مما يعكس استقرارًا نسبيًا في السياسات النقدية أو تأثير العوامل الاقتصادية الأخرى. حيث يظهر استقرار نسبي مع انخفاض طفيف في السنوات الأخيرة.

التضخم:

التضخم يظل مستقرًا نسبيًا ضمن نطاق مرتفع (~2.9) طوال الفترة. يعكس استمرار التضخم المرتفع تأثيرات داخلية مثل زيادة أسعار السلع المستوردة أو مشاكل هيكلية في الاقتصاد، مما يتطلب سياسات لضبط الاستقرار السعري.

الخلاصة:

تنبؤات النموذج تشير إلى أن المتغيرات ستستمر في التحرك بمدى معين، مع ارتفاع محتمل في بعض الحالات مثل الدين الخارجي والتضخم، بينما قد يشهد الاستثمار تراجعًا مستمرًا. تعتبر هذه التنبؤات مهمة في اتخاذ القرارات الاقتصادية والاستثمارية على المدى الطويل. تظهر نتائج التنبؤ أن الاقتصاد قد يواجه تحديات على المدى الطويل، مثل التضخم، في حين أن يظهر سعر الصرف استقرارًا في الاتجاهات طويلة الأجل التضخم يظل مرتفع، مما يعكس ضغوطًا اقتصادية مستمرة.

النتائج:

- 1- العلاقة الطردية بين سعر الصرف كمتغير مستقل والتضخم كمتغير تابع في فترة الابطاء 1، وهذه العلاقة الطردية تتفق مع النظريات الاقتصادية التي توضح العلاقة بين سعر الصرف والتضخم، عند ارتفاع المستوى العام للأسعار في كافة القطاعات الاقتصادية المصرية من سلع أساسية و عقارات والعديد من السلع وذلك لارتفاع أسعار استيراد المواد البترولية التي تستورد بالدولار الأمريكي وبما ان كافة القطاعات ترتبط بقطاع الطاقة وبالتالي يؤدي لارتفاع معدل التضخم السنوي في مصر. وهو ما يؤكد على العلاقة الطردية. وهو ما يؤكد على فرضية الدراسة.
- 2- وجود علاقة توازنه طويلة الأجل بين المتغيرات في هذه الحالة.
- 3- التنبؤ بسعر الصرف خلال الفترة من 2024 إلى 2052: يستمر سعر الصرف في الزيادة بشكل طفيف وثابت، مما يعكس استقرارًا نسبيًا في السياسات النقدية أو تأثير العوامل الاقتصادية الأخرى. حيث يظهر استقرار نسبي مع انخفاض طفيف في السنوات الأخيرة.
- 4- التنبؤ بالتضخم خلال الفترة من 2024 إلى 2052: التضخم يظل مستقرًا نسبيًا ضمن نطاق مرتفع (~2.9) طوال الفترة. يعكس استمرار التضخم المرتفع تأثيرات داخلية مثل زيادة أسعار السلع المستوردة أو مشاكل هيكلية في الاقتصاد، مما يتطلب سياسات لضبط الاستقرار السعري.

التوصيات:

- تقليل الاعتماد على الدين الخارجي لتخفيف الضغط على العملة المحلية.
 - استقرار سعر الصرف لجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة.
 - دعم الصادرات من خلال تحسين تنافسية المنتجات المحلية.
 - تعزيز الإنتاج المحلي لتقليل الاعتماد على الواردات
- الملاحق:

العدد الأمثل لفترات الإبطاء لمتغير سعر الصرف

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: EX
Exogenous variables: C
Date: 12/04/24 Time: 21:10
Sample: 1 34
Included observations: 31

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-101.5818	NA	43.83026	6.618179	6.664437	6.633258
1	-69.58457	59.86574	5.933782	4.618359	4.710875	4.648517
2	-68.29211	2.334776	5.825363	4.599491	4.738264	4.644727
3	-65.92536	4.12272	5.33817	4.51131	4.69634	4.57162
		2*	1*	3*	4*	9*

العدد الأمثل لفترات الإبطاء لوغار يتم سعر الصرف

VAR Lag Order Selection Crite

Endogenous variables: LOGI
Exogenous variables:
Date: 12/06/24 Time: 11:
Sample: 1
Included observations:

L	Lo	I	FI	A	ξ	†
-27.296		N	0.4121	1.9515	1.9986	1.9662
14.999	78.7594		0.0238	-0.8965	-0.8022	-0.8670
16.735	3.1129		0.0227	-0.9473	-0.8058	-0.9030
18.424	2.9114		0.0216	-0.9947	-0.8062	-0.9357
19.596	1.9398		0.0214	-1.0066	-0.7709	-0.9328
20.017	0.6675		0.0224	-0.9667	-0.6838	-0.8781

العدد الأمثل لفترات الإبطاء لمتغير التضخم

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: IN

Exogenous variables: C

Date: 12/04/24 Time: 21:12

Sample: 1 34

Included observations: 31

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-104.3578	NA	52.42713	6.797279	6.843537	6.812358
1	-100.8211	6.61712 0*	44.5192 2*	6.63361 9*	6.72613 4*	6.66377 6*
2	-100.3947	0.770195	46.21749	6.670628	6.809401	6.715864
3	-100.1198	0.478934	48.47146	6.717406	6.902436	6.777721

العدد الأمثل لفترات الإبطاء لوغار يتم التضخم

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables:

LOGIN

Exogenous variables: C

Date: 12/06/24 Time: 11:46

Sample: 1 34

Included observations: 29

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-29.70393	NA	0.486588	2.117513	2.164661	2.132279
1	-20.58926	16.9721 5*	0.27809 9*	1.55788 0*	1.65217 6*	1.58741 2*
2	-20.15713	0.774852	0.289358	1.597043	1.738488	1.641342
3	-20.00956	0.254430	0.307194	1.655832	1.844424	1.714897
4	-19.47681	0.881788	0.317797	1.688056	1.923797	1.761887
5	-19.41837	0.092709	0.339995	1.752991	2.035880	1.841588

دالة الارتباط الذاتي لسعر الصرف

Date: 12/06/24 Time: 21:48

Sample (adjusted): 2 34

Included observations: 33 after adjustments

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 0.207	0.207	1.5499	0.213
		2 -0.092	-0.141	1.8681	0.393
		3 -0.184	-0.142	3.1725	0.366
		4 -0.156	-0.105	4.1409	0.387
		5 -0.073	-0.058	4.3601	0.499

دالة الارتباط الذاتي للتضخم

Date: 12/06/24 Time: 22:11

Sample (adjusted): 1991 2023

Included observations: 33 after adjustments

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 0.028	0.028	0.0275	0.868
		2 -0.020	-0.021	0.0429	0.979
		3 -0.257	-0.256	2.5803	0.461
		4 -0.002	0.012	2.5804	0.630
		5 -0.066	-0.081	2.7607	0.737

نموذج ARIMA لمتغير سعر الصرف

Dependent Variable: D(LOGEX)

Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)

Date: 12/06/24 Time: 21:49

Sample: 2 34

Included observations: 33

Convergence achieved after 121 iterations

Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(1)	0.603363	0.075802	7.959754	0.0000	
SIGMASQ	0.032021	0.005610	5.707560	0.0000	
R-squared	-0.017247	Mean dependent var	2	0.09041	
Adjusted R-squared	-0.050061	S.D. dependent var	3	0.18017	
S.E. of regression	0.184627	Akaike info criterion	8	0.46854	
Sum squared resid	1.056704	Schwarz criterion	0	0.37785	
Log likeliho	9.7310	Hannan-Quinn crit	-0.4380		
Durbin-Watson s	1.8656				
Inverted AR Roc					

نموذج ARIMA لمتغير التضخم

Dependent Variable: D(LOGIN)
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)
Date: 12/06/24 Time: 22:12
Sample: 1991 2023
Included observations: 33
Convergence achieved after 12 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of
gradients

Variable	Coefficien	t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(1)	0.028725	0.146032	0.196703	0.8453	
SIGMASQ	0.246507	0.076244	3.233112	0.0029	
R-squared	-0.001056	Mean dependent var			0.02133
Adjusted R-squared	-0.033348	S.D. dependent var			9
S.E. of regression	0.512260	Akaike info criterion			0.50392
Sum squared resid	8.134718	Schwarz criterion			6
Log likelihood	-23.71934	Hannan-Quinn criter.			1.55874
Durbin-Watson stat	1.902351				8
Inverted AR Roots					1.64944
					5
					1.58926
					5

الاليات المقترحة للتخفيف من اثر صدمات اسعار الصرف علي التضخم في مصر
اولا: الاليات المقترحة علي الاجل القصير

على المدى القصير، يجب أن تركز السياسات على إدارة التقلبات الفورية في سعر الصرف من خلال أدوات نقدية مرنة، ودعم القطاعات الأساسية، وتحسين احتياطات النقد الأجنبي. أما على المدى الطويل، فإن الاستقرار الاقتصادي يتطلب إصلاحات هيكلية في الاقتصاد المصري، من خلال تنويع مصادر الإيرادات، وتعزيز القدرة التنافسية للقطاع الصناعي، وتحسين بيئة الأعمال، وبالتالي تقليل الاعتماد على التقلبات العالمية وزيادة مرونة الاقتصاد في مواجهة الصدمات. ويمكن التوضيح فيما يلي:

1- سياسة نقدية

-رفع أسعار الفائدة: رفع أسعار الفائدة بشكل تدريجي لزيادة جاذبية الودائع بالعملة المحلية، مما يعزز الطلب على الجنيه المصري ويقلل الضغط على العملة الأجنبية. يتعين أن يتم هذا بشكل متوازن حتى لا يؤثر سلبيًا على النمو الاقتصادي.

-استخدام أدوات السياسة النقدية: مثل السندات قصيرة الأجل (شهادات الإيداع) التي تتيح للبنك المركزي امتصاص السيولة الزائدة التي قد تسبب تضخمًا، وبالتالي استقرار الجنيه المصري.

-التدخل المباشر في السوق: في حال حدوث تقلبات حادة في سعر الصرف، يمكن للبنك المركزي التدخل بشكل مباشر في سوق العملات باستخدام احتياطات النقد الأجنبي لتثبيت سعر الجنيه لفترة قصيرة، خاصة في الحالات الطارئة.

2- تعزيز الاحتياطات النقدية

-توفير دعم نقدي لاحتياطي العملة الأجنبية: على المدى القصير، يمكن للبنك المركزي استخدام احتياطاته من العملات الأجنبية لتلبية احتياجات السوق المحلي من العملة الصعبة، وخاصة للسلع الأساسية مثل الوقود والقمح.

-التفاوض مع المؤسسات المالية الدولية: مثل صندوق النقد الدولي للحصول على قروض قصيرة الأجل أو تسهيلات مالية يمكن استخدامها لدعم السوق النقدي المحلي وتقليل التقلبات السريعة.

ثانياً: الآليات المقترحة على المدى الطويل

على المدى الطويل، يتم التركيز على تحسين الاستقرار الاقتصادي بشكل عام، من خلال إصلاحات هيكلية تساهم في تقليل الاعتماد على التقلبات العالمية وتحسين القدرة التنافسية للاقتصاد المصري و يمكن توضيح ذلك فيما يلي :

1- إصلاحات هيكلية في الاقتصاد

-تنويع الاقتصاد: تقليل الاعتماد على القطاعات التي تتأثر بشكل كبير بتقلبات سعر الصرف، مثل القطاعات التي تعتمد على استيراد المواد الخام (الطاقة، التكنولوجيا) أو التي تعتمد على تحويلات العمالة الخارجية. في المقابل، يتم دعم القطاعات التي يمكن أن تحقق فائضًا في العملة الصعبة مثل الزراعة، والصناعات التحويلية، والتكنولوجيا.

-زيادة الاعتماد على الطاقة المتجددة: الاستثمار في مشاريع الطاقة المتجددة (مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح) لتقليل الاعتماد على واردات الطاقة التي تؤثر بشكل كبير على سعر الصرف.

-إصلاح النظام المالي: تعزيز استقرار النظام المالي من خلال إصلاحات في البنوك، سوق المال، وتعزيز الرقابة المالية، مما يزيد من قدرة الاقتصاد المصري على تحمل صدمات سعر الصرف.

2- تعزيز القدرة التنافسية للقطاع الصناعي

-دعم الصناعات المحلية: تقديم حوافز ضريبية ودعمًا للقطاعات الإنتاجية التي تهدف إلى تقليل الاعتماد على الواردات. يمكن للمصانع المحلية التوسع في الإنتاج وتطوير سلاسل التوريد المحلية، مما يقلل من الضغط على الاحتياطات الأجنبية.

-تحفيز الابتكار المحلي: إنشاء برامج تدريبية وتوفير تسهيلات للابتكار والتكنولوجيا داخل القطاعات الصناعية المحلية لزيادة الكفاءة والإنتاجية، مما يعزز القدرة التنافسية للمنتجات المصرية في الأسواق الدولية.

المراجع العربية:

الكتب:

- 1) ناصف، إيمان عطية مبادئ الاقتصاد الكلي. الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث، 2006. ص. 237.
- 2) علي، عادل عباس، هيمن توفيق عزيز، وهيمن عادل ولي. أثر تغيرات سعر الصرف على ميزان المدفوعات العراقي. بغداد: دار الكتاب الجامعي، 2020.
- 3) رزق، ميراندا زغول. التجارة الدولية. كلية التجارة جامعة بنها، 2010. ص. 62.
- 4) الجنابي، هيل عجمي جميل. النقود والمصارف والنظرية النقدية. عمان، الأردن: دار وائل للنشر، 2014: 277.

الرسائل العلمية:

- 1) عبدالحليم، عصام حسني محمد. 2014. تحرير اقتصاديات الدول النامية في ظل نظام الخصخصة مع التطبيق على مصر. رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة بنها: 265. عبد الله، علي. "أثر خفض العملة على التجارة الخارجية." رسالة دكتوراه، جامعة هارفارد، 2009.
- 2) أبو رمضان، مصطفى. 2016. العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في فلسطين دراسة قياسية للفترة من 2000-2015. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين: 19.

المؤتمرات العلمية:

- 1) سعيد، محمد عبد الله. "أثر السياسة النقدية على الاقتصاد المصري." في المؤتمر الدولي للاقتصاد الإسلامي، ص. 12-15. القاهرة، 2019.
- 2) محمود، عادل عبد الله. "تأثيرات التضخم على الاقتصاد الوطني." في المؤتمر العربي للاقتصاديات الناشئة، ص. 33-40. الرياض، 2021.

دوريات علمية:

- 1) البدري، عصام أحمد، ورضوان، مصطفى أحمد حامد. "علاقة التضخم بالنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة من 1990-2021." المجلة العلمية للدراسات التجارية، جامعة قناة السويس، كلية التجارة. 14: (2023) 7
- 2) محمود، رجب محمود. 2022. "أثر سياسات سعر الصرف على الميزان التجاري في مصر في الفترة من 1990-2020." مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة جامعة الزقازيق. 392: 44
- 3) البكل، أحمد سعيد كرم، والحداد، إيمان فاروق السيد. "الأثار الاقتصادية لصدمة النقد الأجنبي على الناتج المحلي الإجمالي: دراسة تطبيقية على الاقتصاد المصري." المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، جامعة قناة السويس 13، العدد 2 (2021): 6.
- 4) البطرني، رنا محمد. "أثر معدل التضخم والبطالة في النمو الاقتصادي (دراسة حالة جمهورية مصر العربية)." مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، كلية التجارة، جامعة كفر الشيخ: (2021) 7: 547.

- (5) علي، عادل عباس، هيمن، توفيق عزيز، و هيمن، عادل ولي. "أثر تغيرات سعر الصرف على ميزان المدفوعات العراقي للمدة (2004-2019): دراسة تحليلية قياسية "بورية جامعة كرميان في الاقتصاد. 488: (2020) 9
- (6) البهلول، محمود عبد الرحمن السيد. 2023. "تقلبات سعر الصرف للجنيه المصري مقابل الدولار وأثره على الصادرات ".المجلة العلمية للبحوث التجارية، كلية التجارة جامعة المنوفية 50 (2): 116.
- (7) البدوي، رضا. "العلاقة التبادلية بين الميزان التجاري المصري وسعر الصرف خلال فترة الدراسة (1970-2020): نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الإبطاء الموزعة ARDL". مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المعهد العربي للتخطيط 25، العدد 1 (2023).
- المراجع الاجنبية:

Books:

- 1) **Friedman, Milton, and Anna J. Schwartz.** *A Monetary History of the United States, 1867-1960.* Studies in Business Cycles, vol. 12. Princeton: Princeton University Press, 1963. 243.
- 2) **Keynes, John Maynard.** *The General Theory of Employment, Interest and Money.* London: Macmillan, 1936. p. 23.
- 3) **Suranovic, Steve.** *Policy and Theory of International Economics.* v. 1.0 (2012): 822.

Master's and PhD Theses:

- 1) **Abdullah, Ali.** "The Economic Effects of Currency Devaluation." PhD diss., Harvard University, 2009.
- 2) **Ramadan, Mustafa.** "The Relationship Between Inflation and Economic Growth in Palestine." MA thesis, Islamic University of Gaza, 2016.

Research Papers:

- 1) **Abou-Zaid, Ahmed Sabry, and Sami Zaki Alabdulwahab.** "Sources of Real Exchange Rate Fluctuations in Egypt." *Review of Economics and Political Science* 9, no. 1 (2023).
- 2) **Calvo, G. A., and C. M. Reinhart.** "Fear of Floating." *The Quarterly Journal of Economics* 117 (2002): 379.
- 3) **Helmy, Omneia, Mona Fayed, and Kholoud Hussien.** "Exchange Rate Pass-Through to Inflation in Egypt: A Structural VAR Approach." *Review of Economics and Political Science* 3 (2018): 4.

- 4) **John Williamson.** "A Short History of the Washington Consensus," *Law and Business Review of the Americas* 15 (2009): 9.
- 5) **Peer, Arshid Hussain, and Mirza Allim Baig.** "Inflation Targeting and Exchange Rate Pass-Through in India: Lessons from International Experience." *The Journal of Asian Economics, Theoretical and Applied Economics* 84, no. 1 (2023).
- 6) **Sarra Majoul Smaili and Mohamed Safouane Ben Aissa.** "Exchange Rate Pass-Through to Domestic Prices in Some MENA Countries," *Economics Bulletin* 38, no. 2 (2018).
- 7) **Savani, Meera J. 2024.** "Foreign Exchange Rates: Factors That Determine and Influence." *A Global Journal of Social Sciences* 7: 54.
- 8) **Sheferaw, Henok Ezezew, and Kalid Wendimnew Sitotaw.** "Empirical Investigation of Exchange Rate Transmission into General Inflation Level in Ethiopia – SVAR Approach." *Cogent Business & Management* 10, no. 2 (2023): 1-20.
- 9) **Smali, Sarra Majoul, and Mohamed Safouane Ben Aissa.** "Exchange Rate Pass-Through to Domestic Prices in Some MENA Countries." *Economics Bulletin* 38, no. 2 (2018): 114-129.

Working papers:

- 1) **Nápoles, Pablo Ruiz.** "The Purchasing Power Parity Theory and Ricardo's Theory of Value." *Cambridge Political Economy Society* 23 (2004): 2.
- 2) **Khodeir, Aliaa Nabil.** "Towards Inflation Targeting in Egypt: The Relationship Between Exchange Rate and Inflation." *South African Journal of Economic and Management Sciences* 15, no. 3 (2012).
- 3) **Al-Shawarby, Sherine.** *Measuring Inflation in Egypt: Assessment of the CPI Accuracy.* Cairo: The Egyptian Center for Economic Studies, 2008. Working Paper No. 132, 14–22.

- 4) **McCallum, Bruce T.** "Inflation: Theory and Evidence." New York: The American National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 2312, 1987. 62.
- 5) **Elnagger, Athar, and Christian Richter.** "Exchange Rate Pass-Through, Inflation, and Monetary Policy in Egypt." *Euro-Mediterranean and African Network Economic Studies*, Working Paper No. 55 (2022).
- 6) **Goldberg, P. K., and Knetter.** "Goods Prices and Exchange Rates: What Have We Learned." *Working Paper*, National Bureau of Economic Research, no. 5862 (1996): 10.
- 7) **Stocker, Marc, Jongrim Ha, and Hakan Yilmazkuday.** "Currency Depreciations, Inflation, and Central Bank Independence." *Global Economic Prospects* (2019): 81.

Conference Papers:

- 1) **Calvo, G. A., and C. M. Reinhart.** "Fear of Floating." In *2002 Annual Conference of Economics*, p. 379. New York, 2002.
- 2) **Totonchi, J.** "Macroeconomic Theories of Inflation." In *2011 International Conference on Economics and Finance Research*, p. 459. London, 2011.

Websites:

world Bank Date: <https://data.albankaldawli.org>