

تحليل أثر سعر الصرف على معدلات التضخم في الاقتصاد العراقي للمدة (2010-2021) باستعمال نموذج الترددات الزمنية المختلفة (Midas)

Analysis of the impact of the exchange rate on inflation rates in the Iraqi economy for the (period (2010-2021) using the model of different time frequencies (Midas)

فراس خميس عبد(1) أ. م. د. مهند خميس عبد(2) م. محمد صالح جسام(3)

economistman55@uoanbar.ed.iq Muhannad-khamis@uofallujah.edu.iq firaskmieas77@gmail.com

كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الفلوجة كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الفلوجة كلية الآداب/ جامعة الانبار

المستخلص

يهدف البحث إلى توضيح أثر سعر الصرف للتردد ربع السنوي على التضخم الاقتصادي في الاقتصاد العراقي من عدمها في الاقتصاد العراقي للمدة (2010-2021)، باستعمال نموذج الترددات الزمنية المختلفة (Midas)، لما تُحدثه تقلبات أسعار الصرف من تأثير على معدلات التضخم الاقتصادي. وخُصَّصَ البحث إلى جملة من الاستنتاجات، كان أهمها وجود تأثير ايجابي لسعر الصرف على معدلات التضخم في الاقتصاد العراقي خلال مدة البحث؛ ويعود ذلك إلى اعتماد الميزان التجاري في العراق على مصدر واحد يتمثل بالصادرات النفطية، لذلك يوصي البحث إلى ضرورة تنمية القطاعات الاقتصادية غير النفطية بهدف جعل الاقتصاد العراقي أكثر مرونة، للحد من تأثير الصدمات الخارجية، التي تعرّض لها الاقتصاد العراقي خلال مدة البحث.

الكلمات المفتاحية: سعر الصرف، معدلات التضخم، نموذج الترددات الزمنية المختلفة (Midas)

Abstract

The aim of the research is to clarify the effect of the exchange rate of the quarterly frequency on economic inflation in the Iraqi economy or not in the Iraqi economy for the period (2010-2021) using the model of different time frequencies (Midas), because of the impact of exchange rate fluctuations on economic inflation rates, and the research concluded To a number of conclusions, the most important of which was the presence of a positive effect of the exchange

rate on inflation rates in the Iraqi economy during the period of research, and this is due to the dependence of the trade balance in Iraq on one source represented by oil exports, so the research recommends the necessity of developing non-oil economic sectors aimed at making the Iraqi economy more Flexibility to reduce the impact of external shocks to which the Iraqi economy was exposed during the research period.

Keywords: exchange rate, inflation rates, the model of different time frequencies (Midas).

المقدمة:

شهد الاقتصاد العراقي بعد عام 2003 استقلالية في عمل البنك المركزي، من خلال إصدار قانون البنك المركزي رقم 56 لعام 2004، إذ اتبعت السلطات النقدية سياسة مزاد العملة بهدف السيطرة على التقلبات في أسعار الصرف، وقد أثبتت هذه السياسة فاعليتها في ضبط التغيرات في سعر صرف الدينار العراقي مقابل الدولار الأمريكي، من خلال مبيعات النفط والعملة الأجنبية، التي يحصل عليها البنك المركزي، التي تُشكل قوّة ضاربة للبنك المركزي بهدف تحقيقه استقرار في سعر الصرف، إذ شكّل تدخل البنك المركزي العراقي أثراً إيجابياً في مزاد العملة، من خلال استقرار سعر الصرف في العراق خلال مدّة البحث.

مشكلة البحث:

إنّ الاقتصاد العراقي يعاني من تدهور كبير، يتمثل بالصدمات والأزمات الاقتصادية التي تعرّض لها خلال المدّة ما بعد عام 2003، ناهيك عن غياب التنسيق بين السياسات الاقتصادية الكليّة، التي ولدت ومن خلال عملها أزمات مؤجّلة للاقتصاد العراقي. ونظراً لأهميّة دور سعر الصرف في معالجة الظواهر الاقتصادية، ومنها التضخم الاقتصادي .

فرضية البحث:

يرتكز البحث على فرضية أساس مفادها وجود تأثير إيجابي معنوي للمتغير المستقلّ متمثلاً بسعر الصرف على المتغير التابع، متمثلاً بمعدّلات التضخم في الاقتصاد العراقي للمدّة (2010-2021).

هدف البحث:

يهدف البحث إلى تحليل العلاقة بين سعر الصرف والتضخم الاقتصادي، من خلال استعمال المنهجية الحديثة للتكامل المشترك وفق نموذج الترددات الزمنية المختلفة (Midas).

منهج البحث: إنّ المنهج المعتمد في هذا البحث هو المنهج الكميّ القياسي من خلال تطبيق نموذج الترددات الزمنية المختلفة (Midas) للتقدير، وإجراء الاختبارات اللازمة للتحليل بين المتغير المستقلّ والمتغير التابع.

حدود البحث:

الحدود المكانية: الاقتصاد العراقي.

الحدود الزمانية: يغطي البحث المدة الزمنية (2010-2021).

هيكلية البحث: قُسمَ البحث على ثلاثة محاور: تضمن المحور الأول: الإطار المفاهيمي لسعر الصرف والتضخم. واختص المحور الثاني بتحليل العلاقة بين سعر الصرف ومعدلات التضخم في الاقتصاد العراقي للمدة (2010-2021). أما المحور الثالث اختص بتحليل تأثير سعر الصرف على معدلات التضخم في الاقتصاد العراقي للمدة (2010-2021). وأختتم البحث بالاستنتاجات والتوصيات .

المحور الأول : الإطار المفاهيمي لسعر الصرف والتضخم

أولاً- مفهوم سعر الصرف وأنواعه:

1- **مفهوم سعر الصرف وأهميته:** يُعدّ سعر الصرف عنصراً مهماً في العلاقات الاقتصادية الدولية وجزءاً أساساً من العمل اليومي للوحدات الاقتصادية، ونتيجة لانتساع حجم العلاقات الاقتصادية الدولية فيما بين دول العالم المختلفة، جاءت أهمية تنظيم التعامل بالصراف الأجنبي، وتحديد سعر صرف لكل عملة مقابل غيرها من العملات الأجنبية، والذي على أساسه يتم تحديد قيمة السلع الأجنبية بالعملة المحلية، ويؤكد هذه الأهمية الاستراتيجية لسعر الصرف التطور والنمو في العلاقات التجارية والمالية الدولية، فضلاً عن ذلك يعدّ سعر الصرف أداة أساساً للسياسة الاقتصادية في البلد، بل يمكن عدّه رمزا معبراً عن القوة الاقتصادية والسياسية للدولة. ويقصد بسعر الصرف عدد الوحدات من العملة الأجنبية اللازم دفعها للحصول على وحدة واحدة من العملة المحلية. وهذا ما يُطلق عليه سعر صرف العملة المحلية، ويمكن أن يعكس هذا التعريف لحساب العملة الأجنبية بدلالة وحدات من العملة المحلية. وهذا ما يُطلق عليه سعر الصرف الاجنبي (خليل، 2007: 838).

ويتميّز سعر الصرف بأنه أداة ربط بين قيمة السلع والأصول في الأسواق المحلية ونظيرها في الأسواق الخارجية، ويعدّ سعر الصرف أداة مهمة لسياسة النقدية في الربط بين سوق الأصول المالية المحلية، وأسواق الأصول المالية العالمية؛ لأنه يلعب دوراً في توجيه الاستثمار في أصول محلية أو خارجية. ويلعب سعر الصرف دوراً في تخصيص الموارد المحلية (الصادق، 1997: 5)، ويمارس كذلك وظيفة تطويرية من خلال استعمال سعر الصرف في زيادة صادرات معينة إلى مناطق معينة. كما يعمل على الاستغناء عن فروع صناعية والاستعاضة عنها بالاستيراد التي يكون سعرها أقل من الأسعار المحلية.

كما يؤثر سعر الصرف على التركيب السلعي والجغرافي للتجارة الخارجية للدول بصورة ايجابية أو سلبية، (الداغر، 2018: 300)، وهناك وظيفة توزيعية يؤديها سعر الصرف على مستوى الاقتصاد الدولي لارتباطه بالتجارة الخارجية من خلال عملية التبادل التجاري بين البلدان، إذ يتم عن طريق الأسعار، وبذلك فإنّ سعر الصرف هو أداة تربط الاقتصاد المحلي بالاقتصاد العالمي، ويبين القدرة الشرائية للعملة المحلية بالخارج، وحتى في داخل البلد.

2- أنواع أسعار الصرف: توجد أنواع عديدة من أسعار الصرف منها:

أ- سعر الصرف الاسمي والحققي: يُعرّف بأنه سعر عملة أجنبية بدلالة وحدات عملة محلية، أو هو السعر النسبي لعمليتي دولتين مختلفتين، (العباس، 2003: 2). ويعكس هذا التعريف حساب العملة المحلية بدلالة وحدات من العملة الأجنبية. والمقصود بالتعريف هو سعر الصرف الاسمي، أي سعر العملة الجاري، والذي لا يأخذ بالحسبان قوتها الشرائية من سلع وخدمات ما بين البلدين، أي يعتمد في احتسابه على السعر الجاري آخذاً بالحسبان تأثير معدل التضخم على عملة الدولتين، وبذلك فإنه قد لا يعكس تماماً التغير في القيمة الحقيقية للعملة. أما سعر الصرف الحقيقي فهو سعر الصرف الاسمي مقرباً للتغيرات في الصرف الأجنبي والمحلي (الراوي، 1985: 7). هو سعر سلّة السلع الأجنبية الحقيقية المرتبطة إلى السعر المحلي، (الحسني، 1999، 149). وعليه فإن أي انخفاض في سعر الصرف الحقيقي يعدّ تحسناً حقيقياً في قيمة العملة المحلية. والارتفاع في سعر الصرف الحقيقي يعني انخفاض سعر السلع المحلية مقارنة بسعر السلع الأجنبية، وسعر الصرف الحقيقي لعملة ما، هو السعر الذي يعكس المقدار الحقيقي لارتفاع سعر صرف هذه العملة أو انخفاضه، أي إنّه يعكس القوة الشرائية لها.

ب- سعر الصرف التقاطعي: يُعرّف سعر الصرف بأنه سعر عملة محلية بدلالة وحدات عملة أجنبية، ولكن هناك نوع آخر من سعر الصرف، يُطلق عليه سعر الصرف التقاطعي، وهو سعر الصرف الثالث للعملة المحلية بالنسبة إلى أكثر من عملة أجنبية.

ت- سعر الصرف الآني والأجل (المستقبلي): تُعدّ عمليات البيع والشراء الحاضرة هي الأكثر أهمية في سوق الصرف الأجنبي، وتحظى أسعارها بالجانب الأكبر من الأهمية؛ لأنها تُشكّل النسبة الكبيرة من إجمالي التعامل، ولأنّ تحركات الأسعار تكون دائمة مُتصلة. ويتمّ التسليم في التعاملات الفورية خلال يوم التعامل، بخلاف اليوم الذي تمّ به التعاقد على إجراء العملية (سيد، 1984: 24). وعليه يمكن التعرف على المفهوم الدقيق لسعر الصرف الفوري، والذي يقصد به سعر الصرف، الذي من خلاله تتمّ المتاجرة بالعملات بتسليم حاضر.

ث- سعر الصرف الفعّال: هو عبارة عن متوسط حسابي موزون لسعر الصرف الثنائي بين عملة الدولة المحلية وعدد من العملات الأجنبية، وتستعمل الحصص النسبية لتجارة الدول الخارجية كأوزان لتعكس الأهمية النسبية للشركاء التجاريين، فإذا عدّل سعر الصرف الفعّال بمعدّلات التضخم في الاقتصاد المحلي والشركاء التجاريين، فإنه يتحوّل إلى سعر صرف فعّال حقيقي. أمّا إذا استعمل سعر الصرف الاسمي في احتساب سعر الصرف الفعّال فيُطلق عليه اسم سعر الصرف الفعّال الاسمي (حسين، 2007: 23).

ثانياً: الاطار النظري والمفاهيمي للتضخم :

1- مفهوم التضخم : يمكن تعريف التضخم بأنه : ارتفاع عام لمعدّل الأسعار خلال مدّة زمنية، عادة ما تكون سنة. ولا يمكن عدّ كلّ ارتفاع في الأسعار تضخماً، فقد يرتفع سعر سلعة معيّنة أو مجموعة سلع مثل السلع الزراعية، نتيجة عوامل وظروف طارئة. أنّ حدوث ظاهرة التضخم يقترن بأمرين: (ياس ، 2013: 48).

الأول: أنّ يكون ارتفاع الأسعار واضحاً وشاملاً ولموسماً في المجتمع.

الثاني: أن يكون ارتفاع الأسعار ممتدًا خلال مدة من الزمن، أي أن يترك تأثيراً ملموساً، وهذا يؤثر على القوة الشرائية، فإذا انخفضت القوة الشرائية، ينخفض التضخم مع ثبات مستوى الدخل النقدي، وهذا يؤدي إلى انخفاض كمية السلع والخدمات، التي يحصل عليها الفرد بدخلة الشهري نفسه.

ويمكن تعريف التضخم بأنه: الحالة التي يزيد فيها الطلب على السلع والخدمات، وعلى تدفقات الدخل النقدي، (السبعراوي، 2008: 50). وعرفه بعض الاقتصاديين: بأنه ظاهره اقتصادية ينتج عنها ارتفاع الأسعار الناجم من اختلال توازن الطلب والعرض من السلع والخدمات، وهذا يؤدي إلى وجود فجوة بين الطلب والعرض الذي يقترن بالقوة الشرائية. وهذا يزيد من العرض المتاح (الكفري، 2004: 1). وفي الحقيقة يعد التضخم مشكلة اقتصادية معقدة يصعب تفسيرها في بعض الأحيان؛ لتعدد أسبابها، وتنوع تأثيراتها، التي تترتب عليها (العساف، 2021: 158). أما المدارس الماركسية فعرفت التضخم بأنه تحديد حركة الأسعار، أي ارتفاع التكاليف في إنتاج السلع والخدمات، كما عرفه كينز بأنه الزيادة في الطلب الفعلي عن العرض المتاح من السلع والخدمات، وهذا يؤدي إلى ارتفاع الأسعار، مما يرتبط بالعديد من المتغيرات الاقتصادية منها: العرض المتاح، والطلب الفعلي، وأسعار الفائدة، ومستوى التشغيل في الجوانب الإنتاجية فضلاً عن كمية النقود المعروضة للتداول (الكفري، 2004: 4). وتأسس على ما سبق يمكن الوصول إلى تعريف أكثر شمولية للتضخم بأنه ارتفاع مستمر ومتزايد في أسعار السلع والخدمات سواء أكان هذا الارتفاع ناتج عن زيادة كمية النقود بشكل يفوق حجم السلع والخدمات المتاحة أم أنه الزيادة في الإنتاج التي تقل عن الطلب الكلي؛ بسبب ارتفاع تكاليف الإنتاج.

2- أنواع التضخم : تُقسم النظرية الاقتصادية التضخم على الأنواع الآتية:

- أ- التضخم الجامح: هو نوع من أنواع التضخم المميت، إذ تكون الأسعار عشوائية، والإنتاج غير منظم.
- ب- التضخم الزاحف: وهو الذي ينسب بارتفاع الأسعار بشكل بطيء، وكذلك يمكن للأفراد أن تتوقعه، ويكون الأفراد مستعدين للاحتفاظ بالنقود، ويعقود طويلة المدى؛ لأن الأسعار، وتكاليف السلع، والخدمات التي يشترونها ويبيعونها لن تبتعد كثيراً عن وضعها الحالي (سامويلسون، 2006: 611).
- ت- التضخم المفرط: يعد التضخم المفرط من أخطر أنواع التضخم، ويظهر هذا النوع نتيجة الزيادة المفرطة في كمية النقود المتداولة مع النقص الكبير في كمية المعروض السلعي. وهذا نتيجة الظروف غير الاعتيادية سواء أكانت اقتصادية أم سياسية، وقد ترتفع الأسعار بنسبة (50%) شهرياً أو (100%) سنوياً. وكذلك ترتفع سرعة تداول النقود، وتتوقف النقود عن العمل؛ لأن النقود تعدّ مستودعاً للقيمة أو مخزن للادخار، وإذا استمرت هذه الظروف سوف تؤدي إلى انهيار النظام النقدي، وكذلك انهيار العملة في البلد، مثال على ذلك ما حصل في النمسا وروسيا وبولندا واليونان، وما حصل في العراق قبل الاحتلال في تسعينات القرن الماضي؛ بسبب العقوبات الاقتصادية المفروضة.
- ث- التضخم الركودي: ويقصد بهذا النوع من التضخم الناتج عن الارتفاع في الأسعار مقترناً بارتفاع البطالة، إذ يشهد الاقتصاد ركوداً في السلع والخدمات؛ وهذا بسبب ارتفاع معدلات البطالة وانخفاض معدلات الدخل الحقيقية لدى الأفراد.
- ج- التضخم الحقيقي: وهو أحد أنواع التضخم، كما يمكن تعريفه بأنه الحالة التي لا يمكن أن تؤثر فيها الزيادة في الطلب الكلي إلى الزيادة في العرض الكلي؛ وذلك بسبب وصول الاقتصاد الكلي إلى نقطة الاستعمال الكامل، الأمر الذي يؤدي ارتفاع في المستوى العام للأسعار بشكل عام (شامية، 2003: 361).

وبناءً على ما تقدّم فإنّ ارتفاع الأسعار في مرحلة التشغيل غير كامل، ولا يعدّ تضخّماً؛ وذلك لأنّ الدخول النقدية تتزايد مع ارتفاع في أسعار السلع والخدمات، وأنّ العرض ينمو لمواجهة الطلب الكلي في الاقتصاد.

المحور الثاني : تحليل العلاقة بين سعر الصرف ومعدّلات التضخّم في الاقتصاد العراقي للمدّة (2010-2021)

يُستدلّ من الجدول (1) أنّ أسعار الصرف في الاقتصاد العراقي شهد تنذباً واضحاً خلال مدّة البحث، وهذا ما يمكن متابعته من خلال تطوّر سعر الصرف في العراق من خلال الجدول (1)، الذي يشير إلى مسارات تطوّر سعر صرف الدينار العراقي مقابل الدولار الأمريكي للمدّة (2010-2021)، إذ يلاحظ أنّ سعر صرف الدينار العراقي ارتفع في عام (2012)، نتيجة لزيادة الطلب على الدولار الأمريكي في السوق العراقية؛ والسبب في ذلك العقوبات الأمريكية. أمّا المدّة الواقعة بين (2012 - 2016)، فشهدت استقراراً ملحوظاً في سعر صرف الدينار العراقي، وهذا زاد من ثقة الأفراد بالعملة المحلية، وحدّ نوعاً ما من ظاهرة (الدولة)، التي كان يعاني منها الاقتصاد العراقي. في عام (2017) ارتفع سعر الصرف إلى (1274) دينار، وهذا يعود إلى انعكاس استقلالية البنك المركزي على إدارة السياسة النقدية في العراق، بعدها أخذ سعر الصرف بالتذبذب بين الانخفاض والارتفاع، إذ بلغ (1250) دينار في سنة 2020؛ ويعود السبب في ذلك إلى عودة الثقة بقيمة الدينار العراقي، وقدرته كمخزن للقيمة، والذي بدوره يشجّع على جذب الاستثمار إلى العراق.

أمّا بخصوص معدّلات التضخّم الاقتصادي فيلاحظ حدوث ارتفاع طفيف في مستوى التضخّم في عام (2012)، إذ بلغ (6.056%)؛ وقد يعود السبب إلى زيادة النفقات الحكومية في تلك المدّة، التي صاحبت ارتفاعاً في أسعار النفط الخام، ليعود وينخفض بعد ذلك. ففي عام (2013) انخفض ليُسجّل (1.856%)؛ وذلك يعود إلى عدم إقرار الموازنة العامّة للدولة، واقتصار الإنفاق العام على التسليح؛ لما تعرّض له العراق خلال النصف الثاني من عام (2014) من هجمات إرهابية لتنظيم داعش، إذ أخذ التضخّم بالانخفاض بعد عام (2016) مع استقرار الدولة العراقية، والتخلّص من الهجمات الإرهابية، التي تزامنت مع الارتفاع في المستوى العام للأسعار، إذ بلغت (0.068%)، وهذا يؤكّد أنّ السياسات الاقتصادية الكلية في العراق قد تحسّنت أدائها في تلك المدّة.

الجدول (1) تطوّر أسعار الصرف ومعدّلات التضخّم في الاقتصاد العراقي للمدّة (2010-2021)

السنوات	سعر الصرف	معدّل التغيّر السنوي لسعر الصرف %	معدّلات التضخّم	معدّل التغيّر السنوي للتضخّم %
2010	1185	-	2.9	-
2011	1196	0.919732	6.5	55.38462
2012	1233	3.000811	6.056	(7.33157)
2013	1232	(0.08117)	1.856	(226.293)

17.21677	2.242	(1.4827)	1214	2014
(55.8026)	1.439	4.709576	1274	2015
(2016.18)	0.068	(1.67598)	1253	2016
66.50246	0.203	1.648352	1274	2017
49.75248	0.404	(5.28926)	1210	2018
(100.995)	0.201	1.22449	1225	2019
80.07929	1.009	2	1250	2020
63.96429	2.8	11.34752	1410	2021

المصدر:

- النشرات الإحصائية البنك المركزي العراقي(2005-2020).

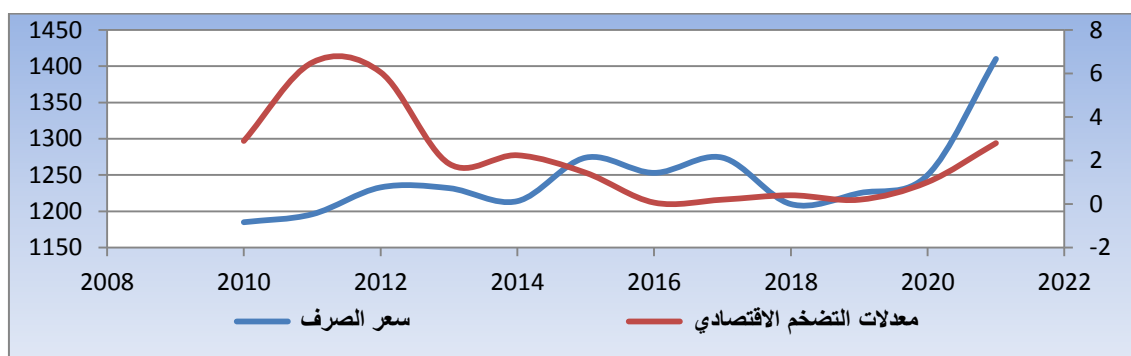
- وزارة المالية ، الدائرة الاقتصادية ، جداول الموازنة العامة.

- القيم بين قوسين سالبة.

- تم احتساب معدل التغير السنوي أين ما وجد في الأطروحة بموجب الصيغة الآتية : $R = \frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} * 100$ ، إذ إن R :

معدل التغير السنوي، y_t : قيمة المتغير في السنة الحالية، y_{t-1} : قيمة المتغير في السنة السابقة.

ويمكن توضيح مسار سعر الصرف ومعدلات التضخم في الاقتصاد العراقي خلال مدة البحث بالاستعانة بالشكل البياني(1) الآتي:



الشكل (1) : تطوّر سعر الصرف ومعدلات التضخم في الاقتصاد العراقي للمدة (2010-2021)

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (1).

المحور الثالث: نتائج تحليل العلاقة بين سعر الصرف ومعدلات التضخم في الاقتصاد العراقي للمدة (2010-2021)

1-3: توصيف النموذج:

بهدف اختبار فرضية البحث وتحقيق أهدافه، تم تحديد المتغير المستقل، وهو سعر الصرف والمتغير التابع معدلات التضخم، وكما في الجدول (2) الآتي :

الجدول (2) متغيرات الدراسة

الرمز	الدلالة	المتغير	التوصيف
Pr	سعر الصرف الموازي	X1	مستقل
In	التضخم	Y	تابع

المصدر: من عمل الباحث

وبناء على الإطار النظري للدراسة، يُفترض اختبار العلاقة الدالية الآتية

$$Y_t = \beta X_t + f(\lambda_1, \lambda_1 X_{t/s}^H) + \epsilon_t \dots \dots (1)$$

إذ يرمز (Yt) إلى المتغيرات التابع التضخم، الذي يقاس بتردد منخفض خلال مدة الدراسة. أما (X1) المتغير المستقل سعر الصرف الموازي، الذي يتم قياسه بتردد مرتفع، ودراسة تأثيره على المتغير التابع .

f دالة تظهر تأثير بيانات التردد المرتفع في التردد المنخفض.

$X_{t/s}^H$ مجموعة وظائف الترجيح التي تبين تأثير بيانات التردد المرتفع خلال المدة في بيانات التردد المنخفض خلال المدة.

β معلمة التأثير الكلي لمتغير التردد المرتفع في التردد المنخفض.

λ_1, λ معلمات التأثير الجزئي لكل فاصل تردد s في الفترة t .

2-3: نتائج اختبار الاستقرارية لمتغيرات الدراسة .

سنقوم باختبار استقرارية متغيرات الدراسة باستعمال برنامج (Eviews10)؛ من أجل معرفة: هل إن المتغير مستقر أم غير مستقر، أي هل تحتوي على جذر الوحدة. مع تحديد رتبة التكامل. وأصبح الكشف عن الاستقرارية للسلاسل الزمنية أمراً ذا

أهمية كبيرة جداً في تقدير النماذج القياسية؛ وذلك من أجل التخلص من مشكلة الانحدار الزائف عند التقدير، فضلاً عن أنَّ السلاسل الزمنية المستقرة يمكنها التخلص من الصدمات التي تعترضها، ثمَّ العودة إلى حالة التوازن في الأجل الطويل.

لذلك سنقوم باستعمال اختبارات جذر الوحدة للتأكد من استقرارية السلاسل الزمنية وهذه الاختبارات: هي ADF ، و PP. وبعد إجراء أحد هذه الاختبارات حصلنا على النتائج الموضحة بالجدول الآتي:

الجدول (3) نتائج استقرارية بواقي النموذج

UNIT ROOT TEST TABLE (PP) At Level			
		IN	Ex
With Constant	t-	-	-0.7134
	Statistic	1.4916	
	Prob.	0.5352	0.8333
		n0	n0
With Constant & Trend	t-	-	-1.4856
	Statistic	1.6023	
	Prob.	0.7875	0.8206
		n0	n0
Without Constant & Trend	t-	-	1.1310
	Statistic	1.0436	
	Prob.	0.2665	0.9310
		n0	n0
Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant			

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews الإصدار الثاني عشر

من نتائج الجدول (3) نلاحظ أنّ المتغير التابع غير مستقرّ في المستوى الأصلي، والمستقلّ غير مستقرّ عند المستوى الأصلي للبيانات وحسب اختبار pp، ولمّا كانت المتغيرات جميعها غير مستقرّة، تمّ أخذ الفرق الأول لها كما في الجدول (4).

الجدول (4) نتائج اختبارات الاستقرار لمتغيرات الدراسة عند الفرق الأول للبيانات

UNIT ROOT TEST TABLE (PP) At Level			
		IN	Ex
With Constant	t-	-	-6.8208
	Statistic	11.8322	
	Prob.	0.0000	0.0000
		***	***
With Constant & Trend	t-	-	-6.9020
	Statistic	11.8037	
	Prob.	0.0000	0.0000
		***	***
Without Constant & Trend	t-	-	-6.7082
	Statistic	11.8743	
	Prob.	0.0000	0.0000
		***	***
Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant			

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews الإصدار الثاني عشر

نجد من نتائج الجدول (4) أنّ البيانات جميعها أصبحت مستقرّة عند أخذ الفرق الأول للمتغيرات، وحسب اختبار pp، وعند مستويات معنوية (1%)، إذ كانت قيمة t المحتسبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (5%)، ما يعني رفض فرضية العدم ($H_0: B=0$)، وقبول الفرضية البديلة ($H_1: B \neq 0$)، التي تؤكد خلوّ السلسلة الزمنية من جذر الوحدة.

3-3: استعمال نماذج (MIDAS) لقياس أثر سعر الصرف على التضخم في العراق :

نقترح لتقدير أثر سعر الصرف بتزدد ربع سنوي على التضخم بتزدد شهري في العراق، باستعمال نماذج MIDAS، ودالة ترجيح ألمون (PDL/ALMON) باستعمال برنامج Eviews 12 .

الجدول (5) نتائج تقدير نموذج MIDAS

Dependent Variable: IN				
Method: MIDAS				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
C	6.264601	3.976550	1.575386	0.1237
IN (-1)	0.891082	0.039439	22.59370	0.0000
Page: EX Series: EX(-5) Lags: 8				
PDL01	0.004364	0.001791	2.436602	0.0198
PDL02	-0.001108	0.000451	-2.45937	0.0187
R-squared	0.966522	Mean dependent var		1.882000
Adjusted R-squared	0.963807	S.D. dependent var		1.991548
S.E. of regression	0.378880	Akaike info criterion		0.989273
Sum squared resid	5.311348	Schwarz criterion		1.156450
Log likelihood	-16.28009	Hannan-Quinn criter.		1.050150
Durbin-Watson stat	1.957907			

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews الإصدار الثاني عشر

نلاحظ من خلال الجدول (5) تم اختيار معامل المون للترجيح من الدرجة الثانية، ونلاحظ اختيار (8) فترات تأخير؛ لتفسير تأثير أسعار الصرف على التضخم في العراق خلال مدة الدراسة. ونلاحظ أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0.96)، ما يعطي قوة تفسيرية للنموذج، أي إن المتغيرات المستقلة تفسر التغيرات التي تحصل في المتغير التابع بنسبة (92%)، و النسبة المتبقية والبالغة (8%) تعود إلى تأثير متغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج. وكانت قيمة (Durbin-Watson statistic) نحو (1.95)، وهذه القيمة تشير إلى أن النموذج يخلو من مشكلة الارتباط الذاتي، باستعمال معايير (Quinn Hannan, Schwarz, Akaike)، وذلك يؤدي إلى تقدير النموذج، الذي تكون فيه قيم الخطأ العشوائي أقل ما يمكن، وفق الشكل البياني (2) الآتي:

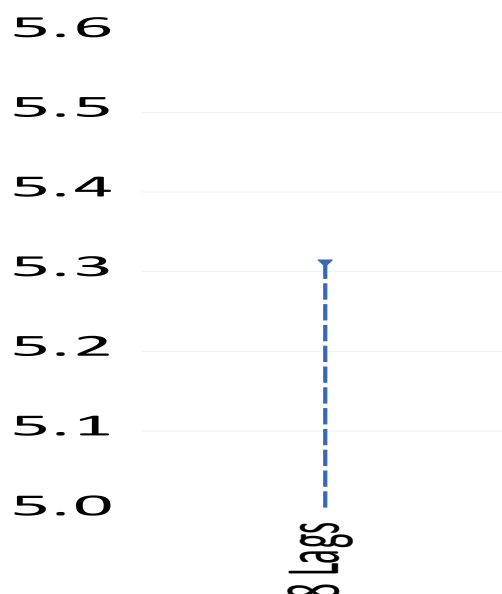
EX\EX(-5)	Lag	Coefficient	Distribution
	0	0.003255	
	1	0.002147	
	2	0.001038	
	3	-7.01E-05	
	4	-0.001179	
	5	-0.002287	
	6	-0.003395	
	7	-0.004504	

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews الإصدار الثاني عشر

4-3: نتائج اختبار فترات الإبطاء:

الشكل (3) نتائج اختبار AIC لتحديد أفضل نموذج

Sum of Squared Residuals



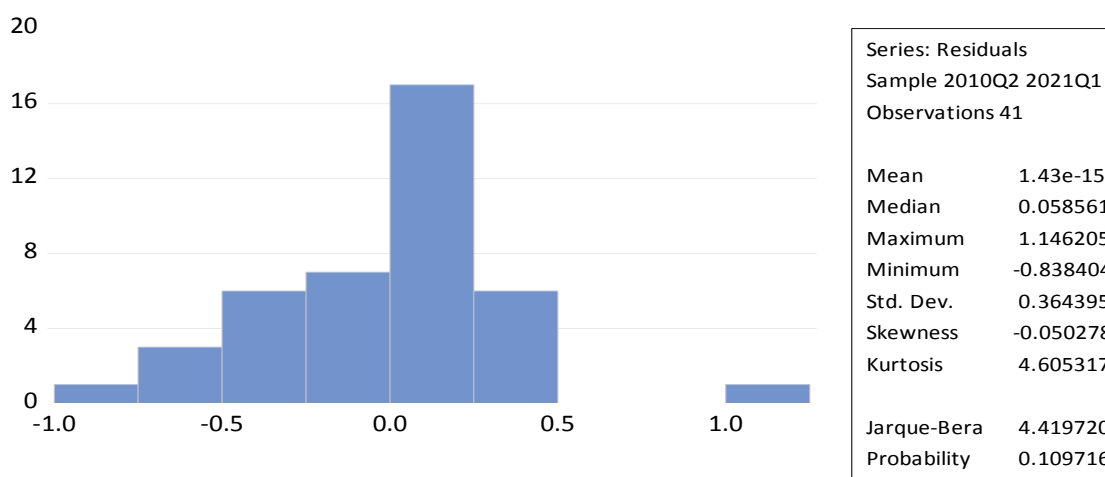
المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews الإصدار الثاني عشر

إذ يُتمّ تعويض حالات تأخر بيانات سعر الصرف بحلول 8 أشهر، ومن ثمّ وفقاً لمعايير المعلومات نحن هنا بحاجة إلى بيانات سعر الصرف لـ(8) أشهر؛ لنستطيع تفسير تغيّرات التضخم لكل ربع سنة.

3-5: اختبار جودة النموذج : يظهر الجزء الثاني من الجدول رقم (3) نتائج التقدير المعاملات وإحصائيات النموذج المُقدّر (PDL/ Almon)، إذ كانت معاملات التريج معنوية عند 5.0 %، أي يوجد تأثير موجب معنوي لكل ثمانية أشهر. ومن سعر الصرف في التضخم في العراق نلاحظ أنّ التضخم يستجيب لتغيّرات سعر الصرف، وهو ما يتوافق والنظرية الاقتصادية، فمن الناحية النظرية يمكن لسعر الصرف أن يكون ذا علاقة سالبة مع التضخم، حسب سياسة الصرف المنتهية من السلطة النقدية، وحسب الجزء الثالث من الجدول (3) نلاحظ أنّ هناك علاقة طردية في بداية مرحلة البحث، أي إنّ زيادة سعر الصرف أدت إلى زيادة التضخم. بعد ذلك أخذت العلاقة اتجاها عكسيا بين سعر الصرف والتضخم، فمع زيادة سعر الصرف أخذ التضخم بالانخفاض في العراق خلال مرحلة البحث؛ والسبب يرجع إلى ارتفاع أسعار السلع المستوردة، ما أدى إلى انخفاض الطلب على هذه السلع، وارتفاع الطلب على السلع المحليّة، وهذا كان واضحا لا سيّما في السلع الزراعية، التي أدت إلى ارتفاع أسعار هذه السلع بالداخل، عكس عما كانت عليه في السابق مقارنة مع السلع المستوردة.

3-6: التوزيع الطبيعي للبواقي: يتمّ الكشف عن طبيعة توزيع البواقي من خلال مقارنة إحصائية (bera-jarque) بالقيمة الجدولية (Square-Chi) عند درجة حرية 2% ، ومستوى معنوية 5% ومنه. وحسب الشكل رقم (4) نلاحظ أنّ نتيجة الاختبار كانت غير معنوية؛ لأنّ قيمة A أكبر من (05%) ، وهو ما يدعم أنّ البواقي يخضعون للتوزيع الطبيعي.

الشكل (4) التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews الإصدار الثاني عشر

7-3: اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء: للتأكد من عدم وجود ارتباط ذاتي نلجأ لاختبارات الارتباط الذاتي، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (6) نتائج اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

Date: 11/20/22 Time: 20:19

Sample (adjusted): 2011Q1 2021Q1

Included observations: 41 after adjustments

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*	
		1	0.248	0.248	2.7118	0.100
		2	0.130	0.073	3.4729	0.176
		3	0.033	-0.016	3.5242	0.318
		4	-0.077	-0.097	3.8045	0.433
		5	0.136	0.188	4.7121	0.452
		6	0.163	0.120	6.0506	0.418
		7	0.202	0.120	8.1624	0.318
		8	0.302	0.216	13.032	0.111
		9	0.025	-0.094	13.068	0.160
		10	0.034	0.008	13.135	0.216

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews الإصدار الثاني عشر

ومن خلال الجدول (6) نلاحظ أن الاعتماد جميعها داخل حدود الثقة، من ثمَّ نقبل الفرضية الصفرية عدم وجود الارتباط الذاتي.

الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً : الاستنتاجات: خلّصَ البحث إلى جملة من الاستنتاجات كان أهمّها الآتي:

1. يُعدّ سعر الصرف أداة ربط بين الاقتصاد المحلي والعالمي، بحكم التبادل السلعي والمالي بين البلدان، كما يمثل المرأة التي تعكس مركز الدولة التجاري مع العالم الخارجي. وقد شهد السعر الرسمي للصرف استقراراً في السنوات الأخيرة إذ بلغ في المتوسط (1168,2)؛ ويعود السبب في ذلك إلى السياسة النقدية، التي اتبعتها البنك المركزي، وما حقّقتها تلك السياسة من استقرار في معدّل سعر الصرف؛ إذ بدأت الثقة تعود بقيمة الدينار العراقي كمخزن للقيمة، الذي بدوره يشجّع على جذب الاستثمار إلى العراق.
2. هناك علاقة طردية في بداية مرحلة البحث، أي إنّ زيادة سعر الصرف أدت إلى زيادة التضخم، بعد ذلك أخذت العلاقة اتجاه عكسي بين سعر الصرف والتضخم، فمع زيادة السعر الصرف أخذ التضخم بالانخفاض في العراق خلال مرحلة البحث؛ والسبب يرجع إلى ارتفاع أسعار السلع المستوردة، ما أدّى إلى انخفاض الطلب على هذه السلع، وارتفاع الطلب على السلع المحلية، وكان هذا واضحاً ولا سيّما في السلع الزراعية، إذ ارتفعت هذه السلع في الداخل، بعكس ما كانت عليه في السابق مقارنة مع السلع المستوردة.

ثانياً: التوصيات : خُصَّ البحث إلى مجموعة من التوصيات كان أهمها الآتي:

1. كانت معاملات الترويج معنوية عند (5.0 %)، أي يوجد تأثير موجب معنوي لكل (08) أشهر من سعر الصرف في التضخم في العراق، نلاحظ أنَّ التضخم يستجيب لتغيرات سعر الصرف، وهو ما يتوافق والنظرية الاقتصادية، فمن الناحية النظرية يمكن لسعر الصرف أن يكون ذا علاقة سالبة مع التضخم، حسب سياسة الصرف المنتهية من السلطة النقدية.
2. اعتماد أساليب حديثة ودقيقة من أجل توفير بيانات أكثر دقة للمتغيرات الاقتصادية في العراق؛ لأنَّ ذلك سيجعل نتائج الدراسات أكثر دقة، ويمكن الاستفادة منها لتحسين الوضع الاقتصادي في العراق.
3. العمل على تبني السياسة النقدية في الاقتصاد العراقي سياسة نقدية واضحة من خلال التنسيق بين السياسة المالية، فيما يتعلق بتحديد سعر الصرف .

المصادر:

1. الحسني، عرْفان تقي، (1999)، التمويل الدولي، الطبعة الأولى دار مجدلاوي للنشر، عمان.
2. حسين، منى يونس، (2007)، علاقة سعر الصرف بالتضخم ودوره في تحقيق التوازن النقدي في العراق للمدة 1990 - 2004، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
3. خليل، سامي، (2007)، الاقتصاد الدولي، الكتاب الثاني، دار النهضة العربية، القاهرة.
4. الداغر، محمود محمد، (2018) علم الاقتصاد الكلي نظريات وسياسات.
5. الراوي، علاء شفيق، وآخرون، (1985)، أثر تغير سعر الصرف الحقيقي (الفعال) للدولار الأمريكي على العائدات النفطية لبلدان الخليج العربي، مجلة اتحاد الاقتصاديين العربي، بغداد، السنة 9، عدد 3، كانون الثاني.
6. سامويلسون، بول، (2006)، علم الاقتصاد، دار الكتاب العالي للنشر والتوزيع، عمان العبدلي، الاردن.
7. السبعلاوي، عبدالله خضير عبطان، (2008)، أثر السياسة النقدية في معدلات التضخم في بلدان النامية المختارة للمدة (1980-2003)، رسالة ماجستير كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
8. سيد عيسى، (1984)، أسواق وأسعار صرف النقد الأجنبي، أنتركو للطباعة، القاهرة.
9. شامية، أحمد زهير، (2003)، اقتصاديات النقود والمصارف، منشورات جامعة بابل.
10. الصادق، علي توفيق، وآخرون، (1997)، أساسيات وإدارة أسعار الصرف في البلدان العربية، سلسلة بحوث ومناقشات حلقات العمل، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، عدد 3، سبتمبر.
11. العباس، بلقاسم، (2003)، سياسات أسعار الصرف، سلسلة جسر التنمية الكويت، المعهد العربي للتخطيط، العدد 23.
12. العساف، نزار ذياب، (2021)، مفاهيم ومصطلحات اقتصادية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان.
13. الكفري، مصطفى العبدالله، (2004)، الحوار المتمدن، التضخم ظاهرة اقتصادية، تتوضَّح بارتفاع الأسعار . WWW.Rezgar.com
14. ياس، أسماء خضير، (2013)، تحليل معدلات التضخم في العراق للفترة من (2000-2010)، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 36 الكلية التقنية الإدارية، بغداد.