

## تحليل العلاقة بين سعر الصرف الاجنبي و معدل التضخم: دراسة تطبيقية لمحافظة اربيل للمدة 2008-2014

م. د. سردار عثمان خدر باداوقبي\*

### المستخلص:-

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تحديد العلاقة التي تربط بين أسعار الصرف للدينار العراقي مقابل الدولار الامريكي ومعدل التضخم في محافظة أربيل للمدة (2008-2014) باستخدام التكامل المشترك، و جدير بالذكر ان اقليم كردستان-العراق يعاني من تقلبات أسعار الصرف الأجنبي و ارتفاع معدل التضخم منذ تاسيس حكومة اقليم كردستان في عام 1992، فقد تطرق البحث الى مفهوم أسعار الصرف وأنواعها، فضلاً عن إشارة إلى مفهوم ظاهرة التضخم وأسبابها وآثارها وسبل معالجتها. واخيرا اثبتت البحث أن العلاقة تتجه من التضخم إلى سعر الصرف الاجنبي في محافظة أربيل.

### Abstract

Analysis of the relationship between the exchange rate and the inflation rate: An Empirical Study of the province of Erbil, for the period 2008-2014

This research aims to identify the causal relationship between the exchange rate of the Iraqi dinar and the inflation rate in the province of Erbil for period (2008-2014), using the cointegration. It is worth noting that the Kurdistan-Iraq region suffers from fluctuations in foreign exchange rates, and the raise of inflation rate, since the founding of the Kurdistan Regional Government in 1992. The research deals with exchange rates concept and types, as well as referring to the concept of the phenomenon of inflation, its causes, effects and the ways to treat with. Finally, the research has shown that the relationship is moving from inflation to the foreign exchange rate in the province of Erbil.

### المقدمة

إن ما يميز التجارة الخارجية عن التجارة الداخلية هي النظم النقدية المتبعة في كل دولة من دول العالم، وبسبب عدم وجود وحدة نقدية مشتركة على المستوى العالمي، يتوجب ضرورة وجود سعر الصرف الأجنبي. أما بخصوص معدل التضخم فقد أصبح ظاهرة مزمنة في كافة اقتصادات المتقدمة والنامية. ولكن في الاقتصادات النامية أصبح أكثر حدة مقارنة بالاقتصادات المتقدمة. وفيما يتعلق

\* عضو هيئة تدريس/ كلية الادارة والاقتصاد /جامعة صلاح الدين-أربيل

بالعلاقة بين المتغيرين سعر الصرف الأجنبي ومعدل التضخم يظهر في معظم الاقتصادات دول العالم.

### □ أهمية البحث:

إن معظم اقتصادات دول الشرق الاوسط و خاصة دول الخليج ومنها العراق ومن ضمنها إقليم كردستان تعاني من تقلبات سعر الصرف الأجنبي وارتفاع معدلات التضخم. مما يتوجب الاهتمام بهاتين الظاهرتين ومعرفة حدوثهما والعوامل التي ساعدت على تفاقمهما لكي تساعد حكومة الاقليم على اتخاذ الاجراءات اللازمة لمعالجة هاتين المشكلتين.

### مشكلة البحث :

تكمن مشكلة البحث بأن اقتصاد إقليم كردستان-العراق و خاصة في عاصمتها أربيل منذ تأسيسها يعاني من تقلبات سعر الصرف الاجنبي ومعدلات المرتفعة من التضخم.

### □ هدف البحث:

يهدف البحث إلى:

- 1-معرفة نوع واتجاه العلاقة بين سعر الصرف للدينارالعراقي مقابل الدولار الأمريكي من خلال استخدام اساليب الكمية الحديثة.
- 2-تقديم بعض المعالجات لتقلبات سعر الصرف وارتفاع معدلات التضخم في إقليم كردستان-العراق.

### □ فرضية البحث:

إن فرضية البحث مفادها:

- 1-وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من التضخم إلى سعر الصرف الأجنبي خلال المدة (2008-2014).
- 2-وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من سعر الصرف للدينار مقابل الدولار الأمريكي إلى التضخم خلال المدة (2008-2014).

## □ منهجية البحث :

لغرض التحقق من صحة الفرضية والوصول إلى هدفها استخدم منهج التحليل الكمي القياسي الحديث باستخدام أسلوب التكامل المشترك لتحليل العلاقة بين سعر الصرف الأجنبي ومعدل التضخم في محافظة أربيل.

## □ حدود الدراسة :

شمل البحث مكانياً محافظة أربيل ، وزمانياً المدة (2008-2014)

## □ خطة البحث:

لغرض الوصول إلى هدف الدراسة والتحقق من فرضية الموضوع ، فقد تم تقسيم البحث إلى ثلاثة مباحث: خصص المبحث الاول للاطار النظري لأسعار الصرف والتضخم ، بينما تناول المبحث الثاني تحليل أسعار الصرف ومعدل التضخم في محافظة أربيل للمدة (2008-2014)، في حين أشتمل المبحث الثالث لتحليل العلاقة بين سعر صرف الدولار مقابل الدينار ومعدل التضخم في محافظة أربيل للمدة (2008-2014)، وانتهى البحث بجملة من الاستنتاجات والمقترحات.

## □ المبحث الاول: الاطار النظري لأسعار

### الصرف والتضخم

من خلال هذا المبحث سوف نتطرق إلى أسعار الصرف الأجنبي والتضخم ، مع بيان العلاقة بينهما وفق الفقرات الآتية:

#### 1-1] مفهوم أسعار الصرف الاجنبي وأنواعها:

في هذه الفقرة سوف نشير إلى مفهوم وأنواع سعر الصرف الأجنبي وكالاتي:  
سوق الصرف الاجنبي: هو سوق دولي، وسوق كبير من حيث حجم المعاملات و يتكون سوق الصرف الأجنبي من البنوك والأفراد والمنشآت والحكومات الذين يقومون بشراء وبيع الصرف الأجنبي. ويتكون سوق الصرف الأجنبي من المشتريين للصرف الأجنبي وهم المستوردون للسلع والخدمات والأصول المالية والبائعون للصرف الأجنبي وهم المصدرين للسلع والخدمات الأصول المالية. ولتوضيح أكثر نستعين بالشكل البياني الآتي:

المخطط (1) هيكل سوق الصرف الاجنبي



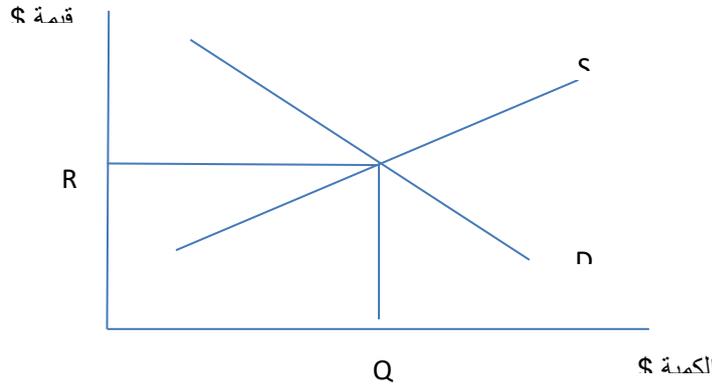
المصدر: د.محمود عبدالرزاق، الاقتصاد الدولي و التجارة الخارجية، الطبعة الاولى، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2010، ص68

### 1.1.1، مفهوم أسعار الصرف:

إن هناك العديد من التعاريف لأسعار الصرف الاجنبي وتختلف من باحث إلى آخر:

S

الشكل (1): منحنى سعر الصرف التوازني



### (1-1-1) أنواع أسعار الصرف الأجنبي:

(1-1-2) يمكن تمييز انواع من أسعار الصرف الاجنبي كالآتي: (امين، 2008، ص309-310)

- 1- سعر الصرف الثابت تماما: فهي تثبيت سعر الصرف، أي سعر مبادلة عملة وطنية بالعملة الاجنبية، ويتميز نظام الذهب بثبات نسب مبادلة العملات بعضها ببعض، إذ ترتبط العملات بأسعار صرف ثابتة في إطار تحويل الوحدة منها إلى الاخرى بلا قيد ولا شرط. (الحجار، 2003، ص102).
- 2- سعر الصرف الثابت مع وجود هوامش محددة على جانبي سعر التعادل: في ظل هذا النظام تعلن الدولة عن التزامها بسعر صرف ثابت لعملتها مع إمكانية حركته داخل حدود محددة

- وضيقة لا يتجاوزها كان تكون 5% على جانبي سعر التعادل، وقد سرى هذا النظام على الصعيد الدولي على امتداد سريان نظام برتن وودز.
- 3- سعر الصرف الثابت مع وجود هوامش واسعة: و يتشابه هذا النظام مع النظام السابق، إذ تقوم الدولة بالالتزام بسعر التعادل مع تحديد هوامش واسعة لحركته، وقد تكون هذه الهوامش مثلا (10%-15%).
- 4- القيد الزاحف: و بمقتضاه تقوم الدولة بتحديد السعر صرف عملتها ثم تقوم بتعديله بين الفترة وأخرى على أساس ما يحدث من تغير في مؤشرات معينه كمعدل التضخم او ميزان المدفوعات أو عجز الموازنة العامة.....الخ.
- 5- سعر الصرف الثابت القابل للتعديل: وبمقتضاه تعلن الدولة سعر الصرف محددًا لعملتها إلا أنها تقوم بتغييره بصورة إرادية بين فترات زمنية مختلفة وفق مقتضيات وضعها الاقتصادي.
- 6- المرونة المدارة: ويقصد بها أن يكون سعر الصرف مرنا أصلا أي حراً في الحركة، إلا أن السلطة النقدية تتدخل لتحديد حركته عندما تظهر تذبذبات أو تحركات غير ملائمة أو مضرّة للاقتصاد بدوافع المضاربة مثلا.
- 7- سعر الصرف الحر(العائم): و بمقتضى هذا النوع يترك سعر الصرف حراً في الحركة حسب ظروف العرض والطلب ولا تتدخل السلطة النقدية في ادارته.

#### (1-1) مفهوم التضخم وأساليبه معالجته:

من خلال هذه الفقرة سوف نشير إلى مفهوم التضخم وأسبابه وآثاره ومن ثم أساليبه معالجة التضخم و كالاتي:

#### (1-2-1) مفهوم التضخم:

ان هناك العديد من التعاريف للتضخم ولا تختلف كثيرا من باحث إلى آخر:

- 1-التضخم: الارتفاع الحاد والواضح في الأسعار. (الدباغ،الجومرد،353،2003) .
- 2-التضخم: الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار لمدة طويلة(الحبيب،402،2000).
- 3-التضخم: هو ارتفاع مستمر للمستوى العام للأسعار وما يقابله من تدهور القوة الشرائية للعملة في أسواق السلع والخدمات، وهو يحدث غالبا عند تجاوز الناتج المحلي الاجمالي للمستوى التوازني الموافق للطاقة الإنتاجية الرأسمالية الكامنة في الاقتصاد السوقي، أو عند انعكاس المؤثرات الخارجية كالحروب وتقلبات الأسواق(معروف،2005،ص197).

مما تقدم يمكن القول بأن التضخم لها مفاهيم عديدة وتتضمن العناصر الآتية:

1- الإرتفاع الحاد في مستوى العام للأسعار

2- تدهور القوة الشرائية للعملة.

3- ارتفاع الأسعار لمدة طويلة.

وبهذا يتضح بأن التضخم يعني "الإرتفاع الحاد في المستوى العام للأسعار خلال المدة الطويلة، مع تدهور في القوة الشرائية للعملة الوطنية"

1.2.2.1 أسباب التضخم: يمكن ايجاز أهم أسباب التضخم في النقاط

الآتية: (بوخاري، 2010، ص151-152)

1- تضخم بسبب الطلب: في حالة وصول الاقتصاد إلى التشغيل الكامل، وإذا افترضنا حدوث زيادة في الطلب الكلي تفوق العرض الكلي غير المرن، فإن هذه الزيادة تخلق فائض طلب يعكس نفسه في ارتفاع المستوى العام للأسعار وهو ما يعرف بتضخم إرتفاع الطلب.

2- تضخم إرتفاع تكاليف الإنتاج: تشير هذه النظرية بشكل عام إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار يحدث نتيجة لزيادة تكاليف إنتاج السلع والخدمات، كارتفاع معدلات الأجور، أو نتيجة ارتفاع أسعار المواد الأولية وأسعار الفائدة لرؤوس الأموال، وهذا الارتفاع يحدث بصورة مستقلة لا علاقة لها بفائض الطلب، فعلى خلاف النظرية الكينزية التي ترى أن مصدر القوى التضخمية في جانب الطلب، ترى هذه النظرية مصدر القوى التضخمية في جانب العرض.

3- التضخم النقدي: تبين من خلال نظرية كمية النقود ( $MV=PY$ ) أن المستوى العام للأسعار يتناسب تناسباً طردياً مع كمية النقود، فأى زيادة في كمية النقود وعلى افتراض صحة الافتراضات التي قامت عليها هذه النظرية، فإن أي زيادة في كمية النقود، تؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار، بإفتراض ثبات مستوى الناتج وسرعة تداول النقود.

4- التضخم المستورد: يقصد بالتضخم المستورد هو انتقال العدوى التضخمية في الاقتصاد الاجنبي إلى الاقتصاد الوطني، عن طريق شراء السلع والخدمات من الخارج.

5- العوامل الهيكلية: ترى بعض الدراسات أن الخلل الهيكلي الموجود في البنيان الاقتصادي والاجتماعي للدول النامية هو السبب في نشوء ظاهرة التضخم، و يتمثل هذا الخلل في

خصائص وميزات الدول النامية، من تخصصها في تصدير المواد الأولية، عجز وجمود الجهاز المالي، انخفاض مرونة العرض و غيرها من خصائص التي تتميز بها البلدان النامية.

### (1-2-3) آثار التضخم:

من أهم آثار التضخم مايلي:(الحبيب،2000،ص404-406)

#### 1- تأثير التضخم في الدخل: ويتمثل في:

- أ- أصحاب دخول غير الثابتة من الأرباح: هذه الفئات التي ترتفع دخولها بمعدل أكبر من معدل ارتفاع الأسعار تستفيد نتيجة لارتفاع دخولها الحقيقية.
- ب- أصحاب الدخل الثابتة من الموظفين: الفئات التي ترتفع دخولها بمعدل أقل من ارتفاع الأسعار، تعاني من انخفاض في دخولها الحقيقية.

#### 2- تأثير التضخم في الدائن والمدين: ويتمثل في:

- أ- المدين و الدائن: ان القيمة الحقيقية للدائن تنخفض مع ارتفاع الاسعار،بينما الدائن يخسر في حالة ارتفاع الأسعار.
- ب- مدخرات الافراد: إذ تنخفض القيمة الحقيقية لهذه المدخرات في أوقات التضخم

#### 3- تأثير التضخم في زيادة عجز الميزان التجاري:

يمثل التضخم خطرا على أسعار الصادرات، إذ تجد الدول التي تعاني من التضخم نفسها في موقف غير تنافسي مع دول العالم الخارجي خاصة إذا كانت أسعار منتجاتها تتزايد بمعدل مرتفع عن بقية أسعار السلع الخارجية. هذا الوضع يجعل أسعار السلع الوطنية مرتفعة مقارنة بأسعار السلع الاجنبية المشابهة فيرتفع بالتالي حجم الواردات ويقل حجم الصادرات ويحدث نتيجة لذلك عجز في الميزان التجاري، بافتراض ثبات سعر الصرف.

#### 4- تأثير التضخم في النمو الاقتصادي: اختلفت آراء الاقتصاديين بالنسبة لتأثير التضخم في النمو الاقتصادي:

- أ- التأثير السلبي للتضخم في النمو الاقتصادي: هناك فريق يرى بأن التضخم له تأثير سلبي على النمو الاقتصادي، إذ تنشأ في المجتمع حالة تتسم بعدم التأكد من الاوضاع الاقتصادية في المستقبل فيؤثر ذلك على قرارات الاستثمار ومن ثم يقل حجم الاستثمار والنمو.

ب - التأثير الإيجابي للتضخم في النمو الاقتصادي: أما فريق آخر فيرى بأن الشواهد التاريخية لا تدل على وجود انخفاض في حجم المدخرات أو ان الميل للعمل يقل بل بالعكس يرون بأن التضخم ربما يكون دافعا لعملية النمو الاقتصادي. فتخلف معدل الأجور لفترة معينة عن ملاحقة الزيادة في الأسعار يعمل على زيادة الأرباح مما يشجع على زيادة الاستثمار. وهذا بدوره يؤدي إلى خلق فرص عمل جديدة فيخفض معدل البطالة ويرتفع حجم الناتج القومي خاصة عندما يكون الاقتصاد عند مستوى أقل من مستوى التوظيف الكامل لعناصر الإنتاج.

(1-2-4) اساليب علاج التضخم: تمارس السلطات الاقتصادية لمعالجة هذه الظاهرة السياستين وهما: (باحنشل، 1999، ص138-139)

1- السياسة النقدية: تستطيع الحكومات ان تؤثر على العرض الكلي للنقود بالوسائل الآتية:

أ- الحد من التمويل بالعجز.

ب-رفع أسعار الفائدة على الودائع في البنوك.

ج-دخول البنك المركزي في سوق الأوراق المالية بائعا.

د-رفع سعر إعادة خصم الأوراق المالية.

هـ-رفع نسبة الاحتياطي القانوني لدى البنوك التجارية.

2- السياسة المالية: من خلال السياسة المالية فتستطيع الحكومة تقليل العرض الكلي للنقود المتداولة بوحدة أو أكثر من الوسائل الآتية:

أ-فرض ضرائب إضافية أو رفع نسبة الضرائب القائمة على الأرباح والأجور والمرتببات.

ب- التركيز على الضرائب التصاعدية لإمتصاص الشرائح العليا من الدخل.

ج-تخفيض الانفاق الحكومي بما فيها برامج الدعم والاعانات.

(1-3) تحليل العلاقة بين أسعار الصرف والتضخم:

إن التضخم يعد أحد العوامل المؤثرة في سعر الصرف، وإن العلاقة بينهما تأتي من عدة قنوات

أهمها: (الغالبي، 2011، ص68-69)

1-القناة الأولى: التي تؤكد سريان مفعول نظرية تعادل القوة الشرائية، ووفقا لهذه النظرية فإن سعر الصرف للعملة المحلية مقابل العملات الأخرى يميل إلى الهبوط بنفس النسبة التي يرتفع بها مستوى الأسعار فإذا تضاعفت الاسعار في دولة (A) بينما لم تتغير الاوضاع السعيرية في غيرها من البلدان فإن قيمة

التعادل لعملتها سوف تصبح نصف ما كانت عليه من قبل وتعمل الموازنة السلعية على إعادة التوازن عند اختلاله.

2- القناة الثانية: التي تأتي علاقة سعر الصرف بالتضخم منها هي قناة تخفيض قيمة العملة، أي رفع سعر الصرف والذي يؤدي إلى رفع الاسعار نتيجة إلى ارتفاع أسعار السلع المستوردة بالعملة المحلية، إذ ان اثار تخفيض قيمة العملة (رفع سعر الصرف) على المتغيرات الاقتصادية الكلية تتوقف بشكل كبير على كيفية استجابة الأجور الاسمية والأسعار لذلك التخفيض، فكلما ارتفعت الزيادة في الأجور الاسمية كنتيجة لتخفيض قيمة العملة كلما قل التغير في الاجور الحقيقية، وهكذا في ظل ارتفاع درجة ربط التأثير الاجري بالمستوى العام للأسعار وفي ظل اقتصاد يميل إلى الانفتاح سيكون أثر تغير سعر الصرف الاسمي على الأجور الحقيقية، وبالتالي على مستوى الناتج قليلا، وعليه فإن ربط الأجور بمؤشر السعر العام يتطلب مرونة في سعر الصرف.

وخلاصة القول أن تأثير ارتفاع مستوى الأسعار المحلية مقارنة بمستوى الأسعار العالمية، يؤدي إلى زيادة كل من الاستيرادات والطلب على النقد الأجنبي وانخفاض كل من الصادرات وعرض النقد الأجنبي، مما يدفع بسعر الصرف إلى الارتفاع، ومنه يمكن إعتبار المستوى العام للأسعار وتغيراته من أهم العوامل التي تؤثر في تحديد سعر الصرف وتقلباته.

## المبحث الثاني:

### تحليل تقلبات أسعار الاجنبي ومعدل التضخم

#### في محافظة اربيل للمدة (2008-2014)

من خلال هذا المبحث سوف نتطرق إلى تحليل كل من أسعار الصرف للدينار العراقي مقابل الدولار الأمريكي ومعدل التضخم في محافظة أربيل للمدة 2008-2014 و كالاتي:

#### (1-2) أسعار الصرف الأجنبي:

لتحليل هذه الفقرة نعلم على:

1- أسعار الصرف حسب الفصول: من خلال الجدول (1) يبين أسعار الصرف للدولار الامريكي مقابل الدينار العراقي، إذ يتبين حصول أكبر انخفاض لنسبة التغير الفصلي (الفصل الثالث) لأسعار صرف الدولار الأمريكي مقابل الدينار العراقي تقع في العام 2013 إذ بلغ (3.85-%)، وهذا الانخفاض يعود إلى:-

- أ- التغيرات السياسية والاقتصادية بين حكومة اقليم كردستان والحكومة المركزية.
- ب- انخفاض قيمة الدولار على المستوى العالمي .
- ت- تفشي الفساد بين البنوك التي تتعامل مع البنك المركزي لعرض الدولار الأمريكي إلى الأفراد.
- بينما أعلى نسبة تغير فصلي(الفصل الثاني) كانت في العام 2013 اذ بلغت (2.92%)، وهذا يعود إلى زيادة الطلب على الدولار بسبب زيادة الاستيرادات. وبخصوص معدل النمو لأسعار صرف الدولار الأمريكي مقابل الدينار العراقي خلال المدة (2008-2014) فقد بلغت (0.25%-)، وهذا يعود إلى الأسباب الآتية:-
- أ- الاستقرار النسبي للاوضاع السياسية والاقتصادية في محافظة أربيل.
- ب- تنشيط الحركة التجارية بين محافظة اربيل ومحافظات الاقليم وتأثيرها على معدل التبادل التجاري.
- 2- أسعار الصرف السنوي: من خلال الجدول (2) يظهر فيها أسعار الصرف للدولار أمريكي مقابل الدينار العراقي في محافظة أربيل للمدة(2008-2014)، حيث يتبين أعلى نسبة التغير السنوي تقع في عام2012 و البالغة(2.97%)، وهذا الارتفاع يعود إلى استقرار الأوضاع الاقتصادية والسياسة في محافظة أربيل. بينما هذه النسبة في عام 2013 انخفضت بشكل ملحوظ إلى (0.15%) بسبب بوادر ظهور الأزمة المالية بين حكومة الاقليم والحكومة المركزية، وهذه النسبة شهدت انخفاضات أخرى إذ وصلت في عام 2014 إلى (-1.35%) بسبب قطع الموازنة المخصصة والبالغة(17%) من الموازنة العامة الفيدرالية. وبخصوص معدل النمو لأسعار الصرف خلال المدة(2008-2014) بلغت (0.4%) وهذه النسبة قليلة جدا ، لذا تعد أسعار الصرف في هذه المدة مستقرة وليس لها آثار اقتصادية سلبية تذكر. ولتوضيح أكثر أنظر الشكل(2).

الجدول(1)

أسعار الصرف للدولار امريكي مقابل الدينار العراقي حسب فصول السنة في محافظة اربيل للمدة(2008-2014)

( 100 لكل دولار امريكي )

السنوات	الفصول	اسعار الصرف	معدل التغير السنوي
2008	الأول	122800	-
	الثاني	121800	-0.81
	الثالث	121133	-0.55
	الرابع	118867	-1.87
	معدل النمو		-1.07
2009	الأول	118300	-
	الثاني	118233	-0.06
	الثالث	118600	0.31
	الرابع	118550	-0.04
	معدل النمو		0.07
2010	الأول	118650	-
	الثاني	118300	-0.29
	الثالث	118766	0.39
	الرابع	118733	-0.028
	معدل النمو		0.07
2011	الأول	119466	-
	الثاني	119766	0.25
	الثالث	120166	0.33
	الرابع	120500	0.27
	معدل النمو		0.28
2012	الأول	122900	-
	الثاني	125000	1.7
	الثالث	125300	0.24
	الرابع	120933	-3.48
	معدل النمو		-0.51
2013	الأول	123233	-
	الثاني	126833	2.92
	الثالث	121941	-3.85
	الرابع	122858	0.75
	معدل النمو		-0.06
2014	الأول	123155	-
	الثاني	121778	-1.12
	الثالث	122208	0.35
	الرابع	121028	-0.96
	معدل النمو		-0.57
معدل النمو			-0.25

المصدر: أعتمد الباحث في اعداد الجدول على بورصة كوردستان، شيخ اللة، مدينة اربيل،(بيانات غير المنشورة)

الجدول(2)

أسعار الصرف للدولار امريكي مقابل الدينار العراقي في محافظة اربيل للمدة (2014-2008)

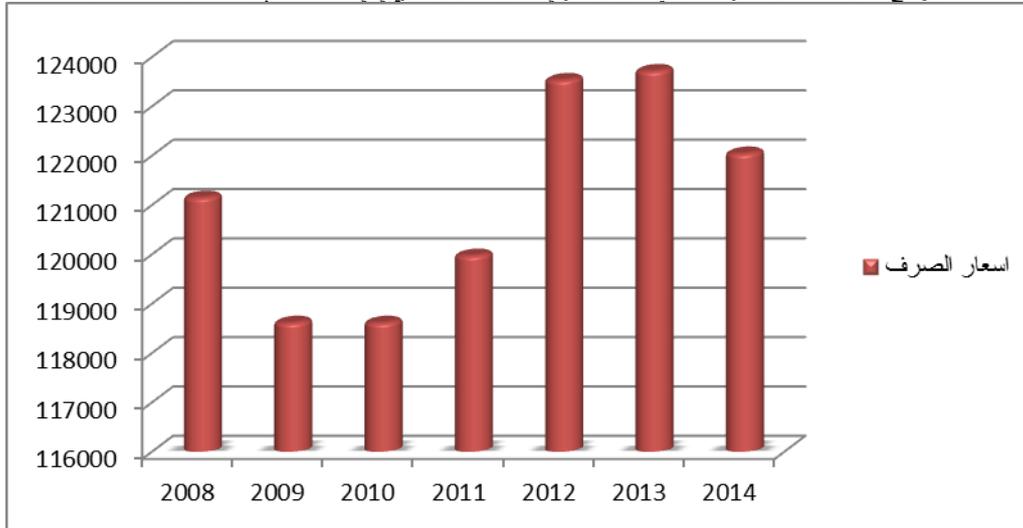
(100 لكل دولار امريكي)

السنوات	اسعار الصرف	معدل التغير السنوي
2008	121150	-
2009	118612	-2.09
2010	118612	0
2011	119974	1.15
2012	123533	2.97
2013	123716	0.15
2014	122042	-1.35
معدل النمو		0.14

المصدر: اعتمد الباحث في اعداد الجدول على بورصة كوردستان، شيخ اللة، مدينة اربيل، (بيانات غير المنشورة)

الشكل (2)

يوضح تغييرات اسعار الصرف الاجنبي للدينار العراقي مقابل الدولار الامريكي في محافظة اربيل للمدة (2014-2008)



المصدر: الجدول (2)

(2-2) معدل التضخم: من خلال الجدول (3) يظهر فيه معدل التضخم في محافظة أربيل للمدة (2014-2008)، حيث يتبين بأن أعلى معدل التضخم في محافظة أربيل كان في عام 2014 والبالغة (56.13%)، رغم وجود الأزمة المالية في الإقليم بسبب الصراع بين القيادات السياسية في إقليم كوردستان والحكومة الفيدرالية. إذ يلاحظ بأن نسبة كبيرة من معدل التضخم في محافظة أربيل يعود إلى التضخم المستورد من البلدان المجاورة. أما ادنى معدل التضخم في المحافظة تقع في عام 2009 وبنسبة (22.6%)، بسبب انخفاض أسعار الصرف للدولار الامريكي مقابل الدينار العراقي،

فضلاً عن انخفاض نسبة التضخم المستورد من البلدان المجاورة. وبخصوص معدل التضخم خلال مدة الدراسة فقد بلغت (39.34%). و لتوضيح أكثر نستعين بالشكل البياني(3).

الجدول(3)

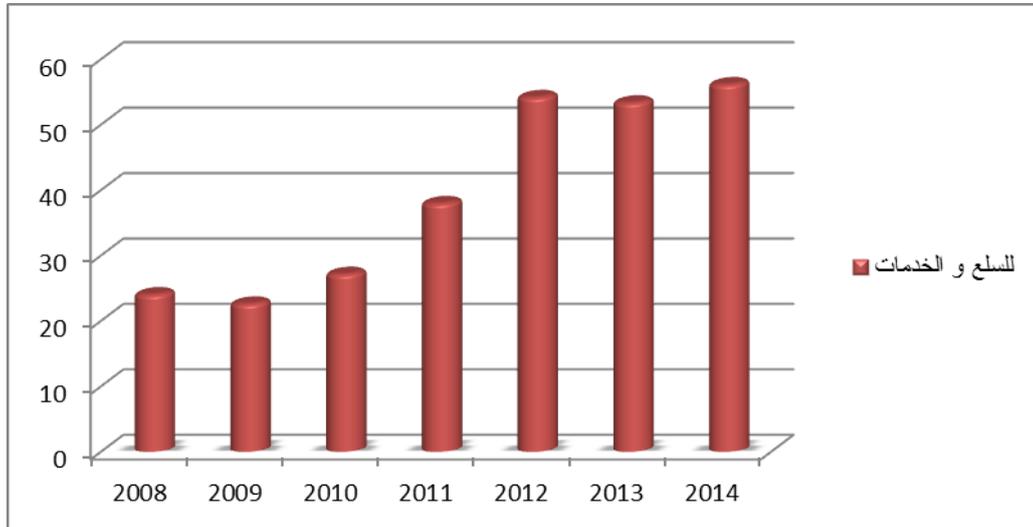
معدل التضخم للسلع والخدمات في محافظة اربيل للمدة 2008-2014

السلع و الخدمات	التضخم					السنوات
	للمواد و الخدمات متنوعة	للاغراض المنزلية و التصليح	الخدمات	السلع شبيهة المعمرة	المواد الغذائية	
24.02	17.26	21.7	35.8	21	26.7	2008
22.6	16.62	13.41	18.5	25.31	27.9	2009
27.14	47.04	17.3	21.7	24.55	25.4	2010
37.96	84.45	20.28	38.1	29.49	30.7	2011
54.17	103.39	25.68	56.1	46.16	38.3	2012
53.35	77.38	30.6	58	55.76	44.04	2013
56.13	62.35	35.3	63.9	62.66	55.7	2014
39.34	58.36	23.47	41.73	37.85	35.53	معدل التضخم

المصدر: اعتمد الباحث في اعداد الجدول على وزارة التخطيط، هيئة احصاء الاقليم، وحدة الارقام القياسية لاسعار المستهلك (غير المنشورة)

الشكل(3)

يوضح معدل التضخم للسلع والخدمات في محافظة اربيل للمدة(2008-2014)



المصدر: الجدول(3)

### البحث الثالث :

## تقدير العلاقة التبادلية بين سعر صرف الدولار مقابل الدينار والتضخم

(1-3) الأساليب القياسية المستخدمة :- لتحليل هذه العلاقة بين سعر الصرف الاجنبي ومعدل التضخم

في محافظة أربيل للمدة 2008-2014 سننعمد على الادوات القياسية الآتية:-

(1-1-3) الاستقرار:- يقصد بالسلسلة الزمنية المستقرة هي تلك التي لا تتغير خصائصها عبر الزمن، تكون السلسلة الزمنية مستقرة، إذا كان المتوسط لـ (x) ثابتاً عبر الزمن أي أن لـ (E(x)=U). والتباين ثابت عبر الزمن (Var(x)=) والتباين المشترك يعتمد على فترات الإبطاء Cov(x<sub>t</sub>, x<sub>t-s</sub>) اي ان القيمتين (x<sub>t</sub>, x<sub>t-s</sub>) متباطنتين تكون دالة بدلالة طول الفترة ، بينما تكون مستقلة عن الزمن ، أي أن الزمن لا يلعب دور في تحديد العلاقة بينهما . وفيما يلي أهم الاختبارات المتعلقة بالاستقرارية (حسن ،زكي،10،2010-11 ) (حسن شومان،179،2013-180):-

(1) اختبار دالة الارتباط الذاتي (ACF) : التي تعتمد على طول التباطؤي ، وتكون السلسلة مستقرة اذا

تميل الى الصفر كلما زاد طول المتباطئات . معدل الارتباط البسيط بين  $x_t$  و  $x_{t-1}$  ويسمى ب دالة الارتباط الذاتي يعتمد على طول التباطؤ.

$$ACF(K) = \frac{\sum x_t x_{t-s}}{\sum (x_t)^2}$$

(2) طريقة الرسم:- يمكن اكتشاف استقرارية السلاسل الزمنية من خلال رسم المتغير (y<sub>t</sub>) على المحور العمود ضد الزمن (t) ، فاذا كانت مشاهدات ذلك المتغير تأخذ اتجاه الزيادة مع الزمن أو الانخفاض مع الزمن ، فهذا يعني ان السلسلة غير مستقرة ، اما اذا كان رسم مشاهدات متغير معين عبر الزمن تتوزع حول متوسطها بحيث يمكن حصرها بين حدين حد أعلى وحد أدنى فتكون السلسلة مستقرة .

(3) اختبار ديكي- فولر (Dickey- Fuller test (ADF) : اساس اختبار ديكي- فولر قائم على فرضية ان السلسلة الزمنية متولدة بوساطة عملية الانحدار الذاتي ، والذي يقرر بالصورة الآتية:-

$$\Delta Y_t = \mu + \lambda Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots$$

يطلق على الأنموذج أعلاه بأنموذج (اختبار) ديكي فولر البسيط Dickey-Fuller Test (DF) ويعد اختبار ديكي- فولر (DF) من اشهر الاختبارات المستعملة لاختبار استقرار السلاسل الزمنية

وتحرير درجة تكاملها ، ويعتمد هذا الاختبار على ثلاثة عناصر للتأكد من مدى استقرارية السلاسل الزمنية أو عدم استقرارها وهي صيغة الانموذج المستخدم (a,b,c) وحجم العينة (n) ومستوى المعنوية (a) وهناك ثلاث صيغ للانموذج التي يمكن استخدامها في اختبار (DF) :-

(أ) الصيغة الاولى(a):- إذا يلاحظ عدم احتواء هذه الصيغة على الحد الثابت والإتجاه الزمني:-

$$\Delta y_t = \lambda Y_{t-1} + u_t$$

(ب) الصيغة الثانية(b):- وهذه الصيغة تختلف عن سابقتها بكونها تحتوي على حد ثابت (c)

$$\Delta y_t = C + \lambda Y_{t-1} + u_t$$

(ج) الصيغة الثالثة:- تتضمن هذه الصيغة حدا ثابتا وإتجاها زمنيا

$$\Delta y_t = C + B_T + \lambda Y_{t-1} + u_t$$

4)-اختبار فليبس-بيرون (phillip-perron(pp): يختبر فليبس بيرون الفرض الصفري وهو وجود جذر الوحدة مقابل سكون الاتجاه ايضا ، لكن من خلال توظيف اختبار لامعلمي الصيغة ديكي-فولر غير الموسعة (التي لا يضاف اليها الفروق الاولى المبطأة المتغير التابع كمتغيرات تفسيرية) وبذلك يعالج مشكلة الارتباط الذاتي بشكل بديل . وتستخدم الصيغة الآتية في تقرير اختبار (pp)

$$\Delta y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 t + e_t$$

إذ يمثل et حالة الاستقرارية ، إن أفضلية اختبار pp على اختبار ADF في أنه يأخذ ينظر الإعتبار امكانية وجود اخطاء مترتبة على ثبات التباين في لتقرير المستخدم ، ومن ثم يتم تصحيح الأخطاء المعيارية للمعاملات المقدره ويعكس الطبيعة الديناميكية في السلسلة ، ويكون تقدير التباين كالآتي:-

$$s_{\hat{u}}^2 = T^{-1} \sum_{i=1}^T \hat{u}_i^2 + 2T^{-1} \sum_{i=1}^L \sum_{t=j+1}^T \hat{u}_i \hat{u}_t$$

إذ تمثل T حجم الصيغة ويمثل L معامل إنهاء التباطؤ . القيم الحرجة t لاختبار فرضية العدم في كل الاختبارات السابقة تعتمد على قيم ماكينون (mackinnon) . (بتال،45،2014-46) (3-1-2) اختبار جوهانسن للتكامل المشترك: لتحديد عدد متجهات التكامل المشترك اقترح جوهانسن (1991-1988) إجراء اختبارين وهما (عبدالرزاق،الجبوري،2012،ص155):

(أ)اختبار الاثر:(Trace) يتم اختبار فرضية أن هناك على الأكثر (9) من متجهات التكامل المشترك مقابل الانموذج العام غير المقيد r=9 وتحسب إحصائية نسبة الامكانية لهذا الاختبار من العلاقة الآتية:-

$$\lambda_{Trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^p$$

إذ ان :-

T :- حجم العينة

r :- عدد متجهات التكامل المشترك

اذ  $(\lambda_{r+1} \dots \dots \lambda_p)$  هي أصغر قيم المتجهات الذاتية

p-r وتنص فرضية العدم على وجود عدد من الاكثر (r) أي ان عدد هذه المتجهات يقل أو يساوي r .

(ب)- اختبار القيمة الذاتية  $(\lambda_{max})$ : الذي تحسب وفق المعادلة الآتية :-

$$\lambda_{max(r_1 r+1)} = -T \ln(1 - \lambda_{r+1})$$

ويجري اختبار فرضية العدم التي تنص على وجود r من متجهات التكامل المشترك مقابل الفرضية البديلة التي تنص على وجود (r+1) من متجهات التكامل المشترك فإذا زادت القيمة المحسوبة النسبة الامكانية LR عن القيمة الحرجة بمستوى معنوية معين فاننا نرفض فرضية العدم التي تشير إلى عدم وجود أي متجه للتكامل المشترك وإذا كانت أقل فإننا لانستطيع رفض فرضية العدم القائلة بوجود متجه واحد على الأقل للتكامل المشترك .

(3-1-3) نموذج متجه تصحيح الخطأ: -(Vector Error Correction Model) يستخدم  
نموذج متجه تصحيح الخطأ (VECM) للتأكد من شكل العلاقة التوازنية (القصيرة و طويلة الأجل)  
بين المتغيرات الاقتصادية ، و يمكن تطبيقها في حالة العينات الصغيرة على خلاف الطرق السابقة  
التقليدية ، ومن أهم شروط تطبيق هذا الأنموذج هو وجود تكامل مشترك وفقاً لطريقة جوهانسن  
. إن أنموذج متجه تصحيح الخطأ هو بالحقيقة أنموذج انحدار ذاتي ، أنموذج الانحدار الذاتي يوظف  
لوصف العلاقة الديناميكية التبادلية بين المتغيرات المستقرة .

ويعد أنموذج متجه تصحيح الخطأ كحالة خاصة من أنموذج الانحدار الذاتي لسلاسل الزمنية  
المستقرة من الدرجة الواحد . وإذا افترضنا لدينا سلسلتين  $(x_t, y_t)$  فإن أنموذج العام الديناميكي  
التبادلي بين هذين المتغيرين يكون وفق المعادلتين :- (علي، 83، 2013-84)

$$y_t = B_{10} + B_{11}y_{t-1} + B_{12}x_{t-1} + V_t^y$$

$$x_t = B_{20} + B_{21}y_{t-1} + B_{22}x_{t-1} + V_t^x$$

وكلا المعادلتين يظهر أن كل متغير يعتمد على فترة إبطاء ذاتية وعلى فترة إبطاء للمتغير الآخر ، وكلا المعادلتين تشكلان أنموذج متجه الانحدار الذاتي ، وبما أن فترة الإبطاء هي من الدرجة واحد فيكون لدينا نظام متجه الانحدار الذاتي من الدرجة واحد (1) VAR .

(3-1-4) دوال الاستجابة النبضية وتحليل التباين : إن دوال الاستجابة النبضية (IRFs) (Impulse Response Functions) تقيس أثر الصدمة التي يتعرض لها متغير داخلي داخل أنموذج (VECM VAR) على القيم الحالية والمستقبلية للمتغيرات الداخلية الأخرى لهذا الأنموذج. وهناك طريقتان لقياس أثر الصدمة أولهما قياس أثر الصدمة بمقدار انحراف معياري وحدة واحدة . أما مكونات التباين (VDCs) (Variance Decomposition) فتقيس الأهمية النسبية للمتغير في تفسير تباين أخطاء التنبؤ للمتغيرات في الأنموذج. (بتال، 2014، 45-46)

(3-1-5) اختبارات فترة الإبطاء المثلى: - سيتم استخدام ثلاثة اختبارات لتحديد فترة الإبطاء المثلى وهي :- أكايك (AIC) ، وهانان كيونن (HQ) و شوارترز (SC) ، وتستخدم الصيغ الآتية لإيجائها: - (علي، 2013، 83-84)

$$1) AIC = \log \det(\Sigma_K^N(m)) + \left(\frac{2}{T}\right) mK^2$$

$$2) HQ(m) = \log \det(\Sigma_K^N(m)) + \left(\frac{2 \log \log T}{T}\right) mK^2$$

$$3) SC(m) = \log \det(\Sigma_K^N(m)) + \left(\frac{\log T}{T}\right) mK^2$$

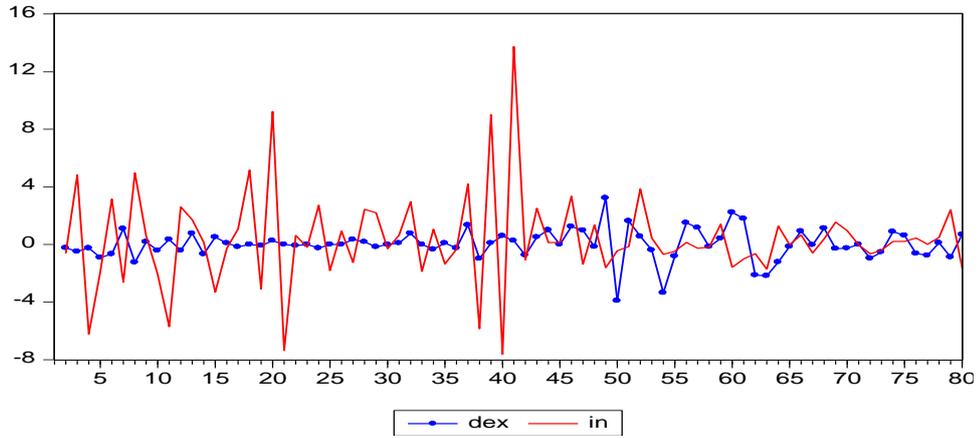
ويتم إختبار فترة الإبطاء المثلى على أساس أقل قيمة للاختبارات أعلاه .

(3-2) نتائج تقدير العلاقة بين سعر الصرف والتضخم: ولتوضيح نتائج تقدير العلاقة بين سعر الصرف ومعدل التضخم نستعين بالفقرات الآتية:

3-2-1 العلاقة البيانية بين معدل التضخم وأمعار الصرف: من خلال الشكل (4) و (5) نجد ان هناك علاقة عكسية بين معدلات التضخم وأسعار الصرف ، أي مع ارتفاع معدلات التضخم، تنخفض سعر الصرف للدينار العراقي مقابل الدولار الأمريكي.

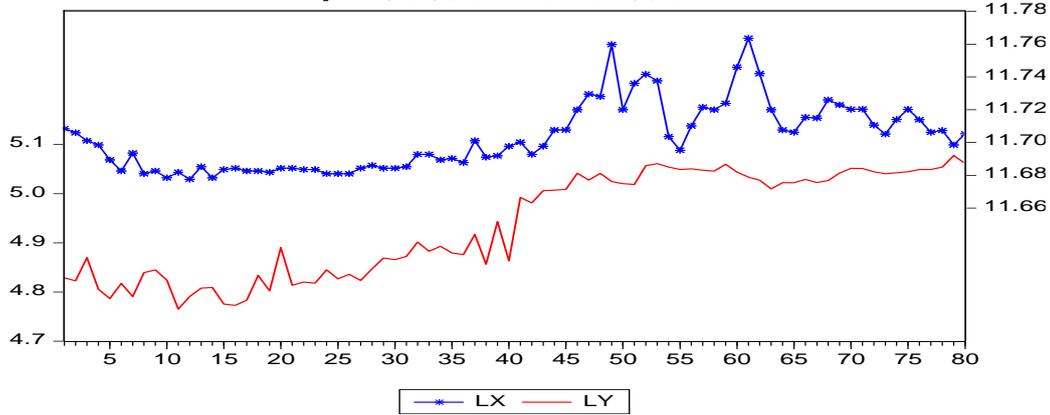
الشكل (4)

معدل نمو سعر الصرف والتضخم



الشكل (5)

العلاقة بين لوغارتم سعر الصرف LX ولوغارتم الرقم القياسي للاسعار LY



### 2-2-3 نتائج اختباراته الاستقرارية لمتغيراته الدراسة:

نلاحظ من الجدول (4) ان السلاسل الزمنية للوغارتم متغير سعر الصرف للدولار الأمريكي مقابل الدينار والتضخم غير مستقرة عند المستوى الاصلي للبيانات وفي حالتي اختبار ADF واختبار PP ولمعادلتي التقاطع والتقاطع مع الإتجاه العام إذ إن قيمة تاو المحسوبة أقل القيم الحرجة (1%، 5%، 10%). . وتصبح هذه السلاسل مستقرة عند اخذ الفرق الأول لها مما يعني أنها مستقرة من الدرجة واحد . الأمر الذي يتيح لنا تطبيق أساليب التكامل المشترك .

الجدول (4)

اختبارات الاستقرار لمتغيرات الدراسة

الفرق الاول		المستويات		المتغيرات	الاختبارات
التقاطع+الاتجاه العام	التقاطع العام	التقاطع+الاتجاه العام	التقاطع		
-9.6914	-9.75481	-3.34262	-2.357547	LX	ADF
-16.4976	-16.6026	-2.0564	-0.567761	LY	
-10.9913	-11.0986	-3.29709	-2.242973	LX	PP
-17.4722	-17.5876	-3.66901	-0.97184	LY	
-4.08002	-3.51668	-4.07842	-3.515536	1% level	القيم الدرجة
-3.46846	-2.89912	-3.4677	-2.898623	5% level	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي Eviews. الاصدار التاسع

3-2-3: نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المشترك: يظهر من خلال الجدولين (5) و(6) اختبار جوهانسن وجود معادلة وحيدة للتكامل المشترك الطويل الأجل بين سعر صرف الدولار مقابل الدينار والتضخم ، لأن القيمة المحسوبة في حالة اختبار الأثر والقيمة العظمى أكبر من القيمة الحرجة على التوالي .

جدول (5)

اختبار الأثر

Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.22459	19.81034	15.49471	0.0105
At most 1	0.002909	0.224314	3.841466	0.6358

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي Eviews. الاصدار التاسع

جدول (6)

اختبار القيمة العظمى

Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.22459	19.58602	14.2646	0.0065
At most 1	0.002909	0.224314	3.841466	0.6358

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي Eviews. الاصدار التاسع

3-2-4: نتائج اختبار فترة الإبطاء المثلى: يوظف هذا الاختبار لتحديد فترة الإبطاء المثلى بين المتغيرات محل الدراسات وتستخدم عدة إحصائيات في هذا المجال ، والجدول (7) يظهر نتائج اختبار فترة الإبطاء المثلى لمتغيرات الدراسة، كما يتضح من الجدول ، ان أفضل فترة إبطاء هي

فترتين ، لأن معايير اختيار فترة الإبطاء أعطت أقل قيم عند الفترة بالنسبة لكل من معايير AIC ، SC و HQ .

جدول (7)

فترات الإبطاء المثلى

Lag	AIC	SC	HQ
0	-7.586439	-7.524167	-7.5616
1	-10.45415	-10.26733	-10.3796
2	-10.75133*	-10.43997*	-10.62712*
3	-10.69614	-10.26023	-10.5223
4	-10.61037	-10.04992	-10.3868
5	-10.58987	-9.904882	-10.3166
6	-10.5117	-9.702168	-10.1888

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي Eviews. الاصدار التاسع

3-2-5: تقدير متجه تصحيح الخطأ: تظهر نتائج متجه تصحيح الخطأ ما يلي  
1- هنالك استجابة عكسية طويلة الأجل بين زيادة معدلات التضخم وانخفاض سعر صرف الدينار مقابل الدولار ، إذ تظهر النتائج أن ارتفاع التضخم بمقدار 1% يقود الى انخفاض في قيمة الدينار العراقي مقابل الدولار بمقدار 0.16 % وهذه الاستجابة معنوية حسب اختبار t . (انظر الجدول 8).

الجدول(8)

تقدير متجه تصحيح الخطأ

LX(-1)	1	
LY(-1)	-0.163656	
	-0.02103	
	[-7.78368]	
C	-10.89466	
Error Correction:	D(LX)	D(LY)
CointEq1	-0.502456	-0.292634
	-0.11211	-0.31628
	[-4.48195]	[-0.92525]
D(LX(-1))	0.148592	0.229392
	-0.12099	-0.34134
	[ 1.22812]	[ 0.67203]
D(LX(-2))	0.107427	0.197534
	-0.11329	-0.31963
	[ 0.94821]	[ 0.61801]
D(LY(-1))	-0.064417	-0.605747
	-0.04561	-0.12867

	[-1.41238]	[-4.70765]
D(LY(-2))	-0.064509	-0.012134
	-0.04315	-0.12173
	[-1.49512]	[-0.09969]
C	0.000474	0.004551
	-0.00112	-0.00315
	[ 0.42459]	[ 1.44514]
R-squared	0.244258	0.335265
Adj. R-squared	0.191037	0.288453
Sum sq. resid	0.006463	0.051442
S.E. equation	0.009541	0.026917
F-statistic	4.589486	7.161907
Log likelihood	252.0812	172.2195
Akaike AIC	-6.39172	-4.317389
Schwarz SC	-6.209085	-4.134754
Mean dependent	5.59E-05	0.002484
S.D. dependent	0.010608	0.03191

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي Eviews. الاصدار التاسع

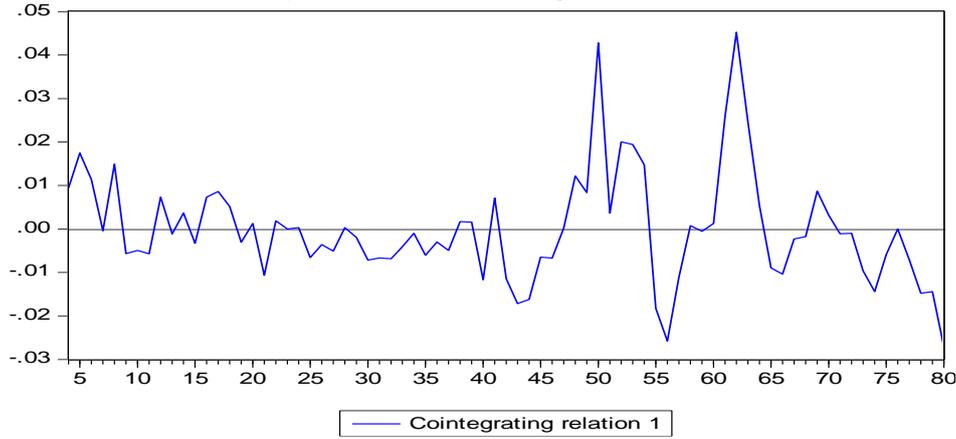
2- هنالك علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر صرف الدينار والتضخم، وهذا العلاقة تتجه من التضخم إلى سعر الصرف، لأن معلمة تصحيح الخطأ معنوية حسب اختبار  $t$ . في المقابل لم يظهر هناك تأثير لسعر الصرف على التضخم لان معلمة تصحيح الخطأ غير معنوية وحسب اختبار  $t$ . أي لدينا هنا علاقة من إتجاه واحد. أنظر شكل التكامل (6)

3- على الرغم من وجود توازن طويل الأجل بين التضخم وسعر الصرف، إلا أن هذا التوازن مصاحب باختلال معبر عنه بمعادلة تصحيح الخطأ، ويتم تصحيح هذا التوازن بمقدار 50% أي ان اختلال التوازن يتم تصحيحه خلال 15 يوماً فقط (لان البيانات شهرية).

4- تظهر نتائج المرونات القصيرة الأجل، عدم وجود استجابة قصيرة الأجل تتجه من التضخم إلى سعر الصرف، لأن جميع معاملات قصيرة غير معنوية اختبار  $t$ ، في حين نجد هنالك استجابة قصيرة الأجل لفترة الإبطاء الأولى لسعر الصرف على متغير سعر الصرف نفسه.

شكل (6)

التكامل الطويل الاجل بين سعر الصرف والتضخم



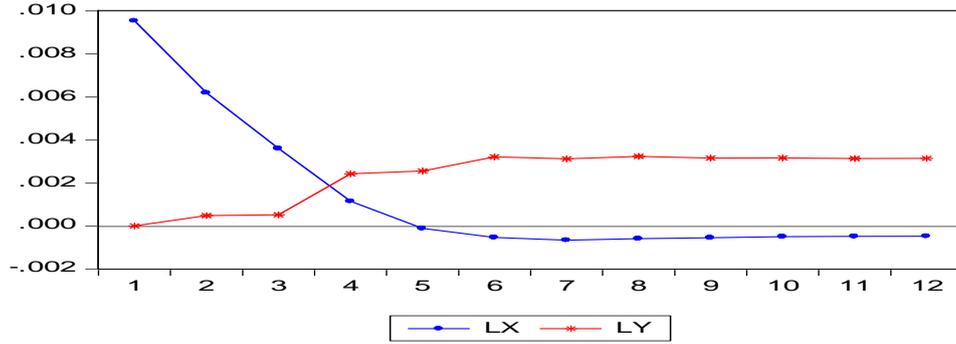
المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي Eviews. الاصدار التاسع

### 3-2-6: دوال الاستجابة النبضية وتحليل التباين:

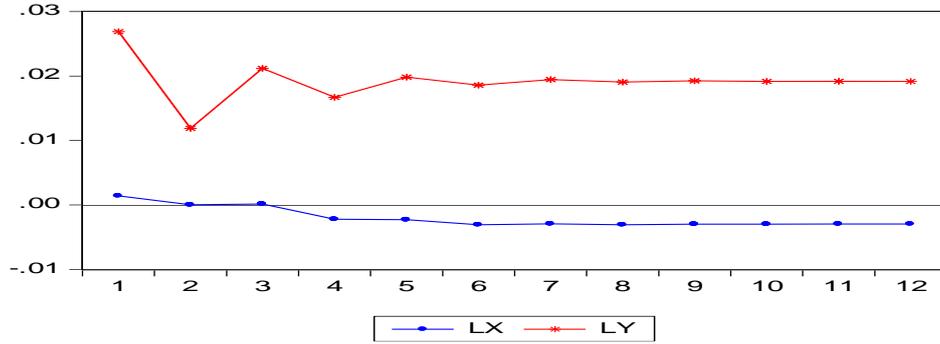
#### 1-دوال الاستجابة النبضية:

من خلال الشكل (7) دوال الاستجابة النبضية، إذ يظهر من الشكل الأول ، أن حصول صدمة عشوائية بمقدار انحراف معياري واحد في سعر الصرف يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف ثم إنخفاضه بالتدرج مع مرور الزمن لحين بلوغ الشهر السادس ثم يتلاشى اثر الصدمة، وتأثير الصدمة على التضخم يبدأ من الشهر الثاني ثم ترتفع في الشهر الرابع وتستقر عند الشهر السادس . من جهة حصول صدمة عشوائية في التضخم تقود إلى حدوث تقلبات في التضخم إلى ان يستقر عند الشهر الخامس ، في حين تكون استجابة سعر الصرف سلبية أي يبدأ بالهبوط إلى ان يستقر عند الشهر الخامس . والواضح من الرسم ان هناك تحركاً سلبياً بين التضخم وسعر الصرف .

شكل (7) دوال الاستجابة النبضية  
Response of LX to Cholesky  
One S.D. Innovations



Response of LY to Cholesky  
One S.D. Innovations

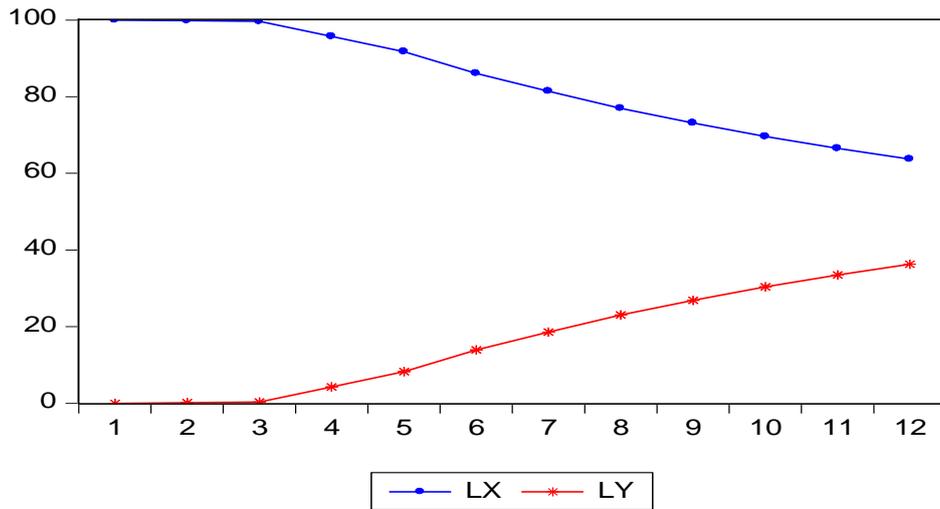


المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي Eviews. الاصدار التاسع

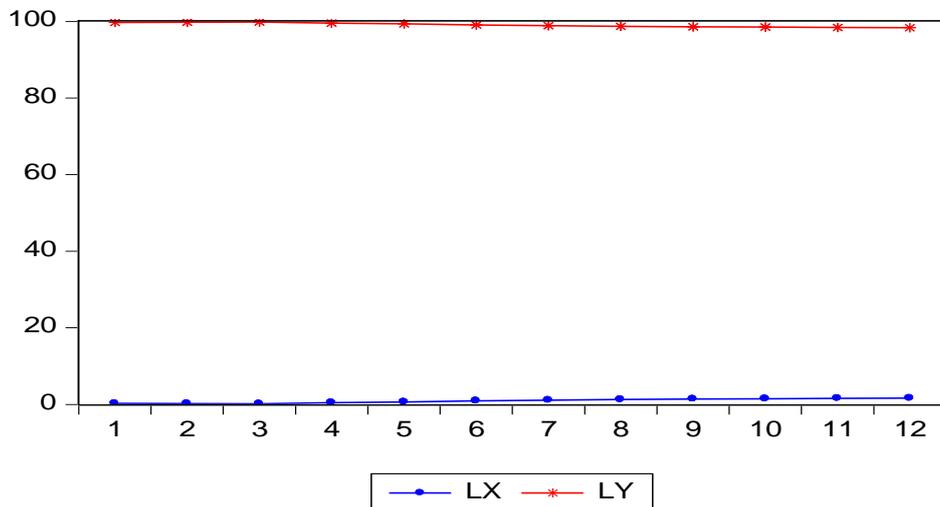
## 2-مكونات تحليل التباين:

من خلال الشكل (8) تظهر مكونات التباين بالنسبة لسعر الصرف ، ان 100% من التباين يفسر من خلال متغير الصرف نفسه ولغاية الشهر الثالث ثم تبدأ هذه النسبة بالإنخفاض إلى أن تستقر عند الشهر 12 وتصبح حوالي 60% ، ونلاحظ ان تباين التضخم يبدأ من الشهر الثالث ويستقر على النسبة 40% في الشهر 12 . من جهة أخرى ان تحليل مكونات تباين التضخم ، ان التضخم يفسر التباين لنفسه بمقدار قريب من 98% ، ويبدأ هذا التفسير من الشهر الأول ولغاية الشهر 12 ، في حين أن سعر الصرف لا يشارك الا بنسبة ضئيلة من التباين لاتتجاوز 2% من الشهر الأول لغاية الشهر 12 . الأمر الذي يؤكد الآثار الكبيرة التي يمارسها التضخم على سعر الصرف خلال مدة الدراسة .

شكل (8) مكونات تحليل التباين  
Variance Decomposition of LX



Variance Decomposition of LY



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي Eviews. الاصدار التاسع

## الاستنتاجات

في ضوء التحليلات السابقة يمكن استنتاج مايلي :

- 1- ان المستوى العام للأسعار وتغيراته من أهم العوامل التي تؤثر في تحديد سعر الصرف وتقلباته.
- 2- ان أسعار الصرف الأجنبي في عام 2013 انخفض بشكل ملحوظ الى ( 0.15%) بسبب بوادر ظهور الأزمة المالية بين حكومة الاقليم والحكومة الفيدرالية، وهذه النسبة شهدت إنخفاضات أخرى إذ وصل في عام 2014 الى (-1.35%) بسبب قطع الموازنة المخصصة والبالغة(17%) من الموازنة العامة الفيدرالية.
- 3- إن أعلى معدل التضخم في محافظة أربيل تقع في عام 2014 والبالغة(56.13%)، رغم وجود الأزمة المالية في الإقليم بسبب الصراع الشخصي بين القيادات السياسية في إقليم كردستان والحكومة الفيدرالية. إذ يلاحظ بان نسبة كبيرة من معدل التضخم في محافظة أربيل يعود إلى التضخم المستورد من البلدان المجاورة.
- 4- إن سلاسل سعر الصرف للدولار الأمريكي مقابل الدينار والتضخم غير مستقرة عند المستوى الأصلي للبيانات وفي حالتي اختبار ADF واختبار PP، وتصبح هذه السلاسل مستقرة عند أخذ الفرق الاول لها مما يعني أنها مستقرة من الدرجة واحد . الأمر الذي يتيح لنا تطبيق أساليب التكامل المشترك .
- 5- أظهر اختبار جوهانسن وجود معادلة للتكامل المشترك الطويل الأجل بين سعر صرف الدولار مقابل الدينار والتضخم خلال مدة الدراسة .
- 6- وجود عكسية طويلة الأجل بين إرتفاع معدلات التضخم وإنخفاض سعر صرف الدينار مقابل الدولار ، إذ تظهر النتائج إن ارتفاع التضخم بمقدار 1% يقود الى انخفاض في قيمة الدينار العراقي مقابل الدولار بمقدار 0.16 %
- 7- هنالك علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر صرف الدينار والتضخم ،وهذا العلاقة تتجه من التضخم إلى سعر الصرف .
- 8- أظهرت معادلة تصحيح الخطأ وجود إختلال في التوازن بمقدار 50% ، ويتم تصحيح هذا التوازن خلال نصف شهر .

- 9- أظهرت نتائج المرونات القصيرة الأجل عدم وجود استجابة قصيرة الأجل تتجه من التضخم إلى سعر الصرف ، في حين نجد هنالك إستجابة قصيرة الاجل لفترة الإبطاء الأولى لسعر الصرف على متغير سعر الصرف نفسه .
- 10- ان تحليل دوال الاستجابة النبضية والصدمة العشوائية اكدت العلاقة العكسية بين التضخم وسعر الصرف ، كما ان تحليل التباين يؤكد القوة التفسيرية العالية للتضخم في تفسير سعر الصرف .

## المقترحات

في ضوء الاستنتاجات السابقة يمكن اقتراح مايلي:

- 1- ضرورة تقييد وترشيد الانفاق الاستهلاكي وتجنب الإفراط في الانفاق الترفيهي لحكومة إقليم كردستان-العراق مثل شراء السيارات الفخمة للمسؤولين ونفقات الحفلات والمناسبات.....الخ.
- 2- فرض الضريبة على رواتب الموظفين بنسبة (2%-5%) على كافة الموظفين دون إستثناء لغرض تنفيذ المشاريع الخدمية المتوقفة، و تخول كل محافظة من محافظات الاقليم لجباية هذه النسبة من موظفيهما، وتسمى هذه الضريبة بضريبة البنية التحتية في إقليم كردستان.
- 3- فرض الرقابة على اسواق السلع المستوردة، و التي يغلب عليها طابع احتكار القلة، بهدف ضبط هوامش الربح على هذه السلع في اقليم كردستان.
- 4- تشجيع وانتعاش القطاع الزراعي في الإقليم بهدف إنتاج السلع البديلة المستوردة من تركيا وإيران.
- 5- إنشاء الأسواق المالية في محافظة أربيل، من خلال المساعدة والتعاون مع أسواق العراق للأوراق المالية في بغداد.
- 6- ومن أجل تواصل البحث العلمي في مجال العلاقة التبادلية بين سعر الصرف الأجنبي ومعدل التضخم ، نقترح دراسة العلاقة التبادلية بين سعر الصرف الأجنبي ومعدل التضخم في إقليم كردستان-العراق للمدة (2008-2015).

## المصادر

### اولاً:البيانات والنشرات

1. بورصة كردستان،شيخ الله،مدينة اربيل،(بيانات غير المنشورة)
2. وزارة التخطيط، هيئة أحصاء الإقليم ،وحدة الأرقام القياسية لأسعار المستهلك (غير المنشورة)

### ثانياً:البحوث والدراسات

1. بتال، احمد حسين،العلاقة الديناميكية بين سعر الصرف و التضخم في العراق للمدة1980-2010،مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية و الادارية، المجلد(6)،العدد(12)،2014.
2. حسن، شومان، علي عبدالزهرة، عبداللطيف حسن، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الاجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة و اسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا و نماذج توزيع الابطاء،مجلة العراقية للعلوم الاقتصادية و الادارية،المجلد(9)،العدد(34)،2013.
3. حسن،زكي،يحيى حمود، حسام الدين، تحليل العلاقة بين اسواق النفط و السياسة النفطية العراقية بالاعتماد على السلاسل الزمنية، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية و الادارية،السنة الثامنة،العدد(25)،2012.
4. عبدالرزاق،الجبوري،كنعان عبداللطيف،انسام خالد، دراسة مقارنة في طرائق تقدير انحدار التكامل المشترك مع تطبيق عملي،مجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، السنة العاشرة، العدد(33)،2012.
5. علي، وسام حسين، اثر التضخم في اداء سوق العراق للاوراق المالية للمدة2005-2011 باستخدام نموذج متجه تصحيح الخطا، المجلد(5)،العدد(10)،2013.

#### ثالثا:الكتب

1. امين،هجير عدنان زكي،الاقتصاد الدولي، الطبعة الاولى، دار الفكر دمشق، دمشق،2008
2. باحنشل،اسامة بن محمد،مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي،الطبعة الاولى،مطابع جامعة الملك سعود،الرياض،1999.
3. بوخاري،لحلو موسى،سياسة الصرف الاجنبي و علاقتها بالسياسة النقدية،الطبعة الاولى،مكتبة حسن العصرية،بيروت،2010
4. جميس غاربير، الاقتصاد الدولي،الطبعة الاولى،ت:هيثم عيسى و الاخرون، المركز العربي للتعريب و الترجمة و التاليف و النشر، دمشق،2013.
5. الجنابي،هيل عجمي،التمويل الدولي و العلاقات التقدية الدولية،الطبعة الاولى،دار وائل للنشر و التوزيع،عمان،2014.
6. الحبيب،فائز بن ابراهيم،مبادي الاقتصاد الكلي،الطبعة الرابعة،مكتبة الملك الفهد الوطنية،الرياض،2000
7. الحجار،بسام، العلاقات الاقتصادية الدولية،الطبعة الاولى، مجد المؤسسة الجامعية، بيروت،2003.

8. خليل، سامي، الاقتصاد الدولي، الطبعة الاولى، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001
9. الدباغ، اسامة ،د.اثيل الجومرد،المقدمة في الاقتصاد الكلي، الطبعة الاولى، دار المناهج، عمان، 2003.
10. صيد، امين، سياسة الصرف، الطبعة الاولى، مكتبة حسن العصرية، بيروت، 2013.
11. عبدالرزاق، محمود ،الاقتصاد الدولي والتجارة الخارجية، الطبعة الاولى، الدارالجامعية، الاسكندرية، 2010
12. الغالبي، عبدالحسين جليل، سعر الصرف و ادارته في ظل الصدمات الاقتصادية، الطبعة الاولى، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2011.
13. كاربيل، جيمس، الاقتصاد الدولي، ت:د.هيثم عيسى، الطبعة الاولى، المركز العربي للتعريب و الترجمة و التأليف و النشر، دمشق، 2013
14. معروف، هوشيار، تحليل الاقتصاد الكلي، الطبعة الاولى، دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2005.