

العلاقة الديناميكية بين سعر الصرف والميزان التجاري العراقي: دراسة قياسية<sup>1</sup>

## Dynamic relationship between the exchange rate and the trade balance Iraq: An Empirical Study

السيد فيصل غازي فيصل الدليمي

أ.م.د. علي أحمد درج الدليمي

كلية الادارة والاقتصاد - جامعة الانبار

### المستخلص

أظهرت نتائج العلاقة الديناميكية بين سعر صرف الدينار تجاه الدولار الأمريكي في السوق الموازي والميزان التجاري العراقي باستعمال اختبارات جذر الوحدة احتواء بيانات السلاسل الزمنية للمتغيرين على جذر الوحدة ، وبالتالي فهي غير مستقرة عبر الزمن بالمستوى العام في حين تصبح هذه البيانات مستقرة عند أخذ الفروق الأولى حسب اختبار ديكي فولر الموسع واختبار فيليبس - بيرون مما يدل على أن هذه السلاسل الزمنية للمتغيرين متكاملة من الدرجة الأولى [I ~ (1)]. أعقب ذلك إخضاع المتغيرين لاختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسن والتي أثبتت من خلال اختباري الأثر (Trace) والقيمة العظمى (Max) اذ اثبت هذا الاختبار ان هناك علاقتي تكامل مشترك بين سعر الصرف والميزان التجاري العراقي ، وأظهرت نتائج اختبار كرانجر للسببية ان هناك علاقة سببية من اتجاهي الأولى تتجه من سعر الصرف إلى الميزان التجاري العراقي والثانية تتجه من الميزان التجاري إلى سعر الصرف.

### Abstract

The results of the dynamic relationship between the exchange rate of the dinar against the dollar in the parallel market and the Iraqi trade balance using the test unit root contain time-series data for the variables on the root of the unit and are therefore not stable over time, the general level while becoming this data is stable when taking first differences by Dickey Fuller expanded testing Phelps - Byron suggesting that these time series variables integrated first-class [I ~ (1)]. This was followed by subjecting the variables to test the integration of common manner Johansen which proved through experiential impact (Trace) and the maximum value (Max), as proved this test is that there is a relationship with the integration of joint venture between the exchange rate and the trade balance Iraqi, showed test results Kranger of causality that there is a causal relationship of directional first of moving the exchange rate to the trade balance of the Iraqi and the second heading of the trade balance to the exchange rate.

### المقدمة:

تعد النقود اداة للتداول وتحظى بالقبول العام اذا كانت عملة وطنية داخل البلد. أما في ظل الانفتاح الاقتصادي الذي تعيشه الاقتصادات العالمية ، وتشابك العلاقات الاقتصادية الدولية وارتفاع معدلات التبادل التجاري ، وتعدد العملات المتداولة استلزم وجود آلية واضحة يتم من خلالها تقييم كل عملة من العملات المتداولة مقابل باقي العملات الأخرى ، ويطلق على هذه الآلية تسمية سعر الصرف. إذ يعد سعر الصرف من المتغيرات الاقتصادية المهمة لما له من دور مهم في اقتصادات الدول ، فليس هناك اقتصاد يعيش بمعزل عن التأثير بالتغيرات الطارئة في سوق صرف العملة . ويعد سعر الصرف المرآة التي تعكس مركز الدولة التجاري مع العالم الخارجي وذلك من حيث العلاقة بين الصادرات

<sup>1</sup> البحث مستل من رسالة ماجستير

والواردات ، كما يعد سعر الصرف أداة لربط الاقتصاد المحلي بالاقتصادات الخارجية ، وفي الوقت نفسه يؤدي دوراً مهماً في القدرة التنافسية لاقتصاد البلد ، فضلاً عن انه بإمكان عد سعر الصرف مؤشراً مهماً ومتغيراً أساسياً له دور كبير في رخاء البلد ، وعليه فان دراسة العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري لها أهمية كبيرة .

#### مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث بأنه ما هو تأثير تغيرات سعر صرف الدينار العراقي تجاه الدولار الامريكي على الميزان التجاري العراقي على المدى القصير والطويل .

#### أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في بيان اتجاه العلاقة الديناميكية من سعر الصرف إلى الميزان التجاري ، أو من الميزان التجاري إلى سعر الصرف أو ستكون العلاقة من اتجاهين وبالوقت نفسه.

#### فرضية البحث:

ينطلق البحث من الفرضيتين الآتيتين:-

- 1- وجود علاقة توازنية تتجه من سعر الصرف إلى الميزان التجاري العراقي في الأجلين القصير والطويل.
- 2- وجود علاقة توازنية تتجه من الميزان التجاري العراقي إلى سعر الصرف في الأجلين القصير والطويل.

#### هدف البحث:

يهدف البحث إلى تحديد نوع العلاقة الديناميكية بين سعر الصرف والميزان التجاري العراقي وفيما إذا كانت هذه العلاقة باتجاه واحد أو باتجاهين.

#### منهج البحث:

تم الاعتماد على منهجين **الأول** المنهج التحليلي الوصفي من خلال جمع البيانات الخاصة بسعر الصرف والميزان التجاري العراقي وتحليلها ؛ لتوضيح العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري العراقي من خلال الاعتماد على أسس النظرية الاقتصادية، والمنهج **الثاني** هو المنهج الكمي القياسي إذ تم في هذا المنهج تطبيق اختبار التكامل المشترك الذي يعد من النماذج القياسية التي تُبين العلاقة قصيرة الأجل والطويلة الأجل بين سعر الصرف والميزان التجاري العراقي. **الدراسات السابقة:**

### المطلب الأول

#### الإطار النظري لسعر الصرف وعلاقته بالميزان التجاري

يعد سعر الصرف أداة مهمة لربط الاقتصاد المحلي باقتصادات الدول الاخرى ؛ نتيجة لاختلاف المدفوعات الداخلية والخارجية التي تحدث في عمليات التبادل التجاري ، إذ ان المدفوعات الداخلية غالباً ما تتم تسويتها بالعملة المحلية للبلد ، على العكس من تسوية المدفوعات الدولية إذ تحتاج هذه المدفوعات إلى عملة يقبل بها الاطراف المتعاملين في التجارة . ونتيجة لما تقدم تبرز أهمية سعر الصرف . ومن هنا كان لابد من وجود نظام للتسوية وهو ما يعرف بسعر الصرف ( Exchange Rate ) .

#### 1-1-1 المبحث الأول: ماهية سعر الصرف

1-1-1-1 سعر الصرف: المفهوم والأهمية ، وظائفه ، انواعه

1-1-1-1-1 المفهوم والأهمية

هناك عدّة مفاهيم يمكن من خلالها معرفة معنى سعر الصرف اذ يعرف على انه عملية بيع العملة الوطنية لبلد ما بهدف الحصول على العملات الأجنبية ( صيد ، 2013 : 23).

كما يُعرّف بأنه ذلك السعر الذي يتم من خلاله بيع وشراء مختلف العملات الأجنبية ( Macdonald , 2007 )  
2) .:

من خلال المفاهيم السابقة يمكن تعريف سعر الصرف بأنه عملية مبادلة عملة بلد ما بعملة اخرى وتتم هذه المبادلة بسعر محدد .

وتبرز أهمية سعر الصرف من خلال ما يأتي:

1- استعمال سعر الصرف كمؤشر لقياس تنافسية البلد مع البلدان الأخرى ، إذ ان العلاقة بين التنافسية ومستوى سعر الصرف الحقيقي هي علاقة عكسية ، فعندما ينخفض سعر الصرف الحقيقي تزداد القدرة التنافسية الدولية ، وبالعكس عندما يرتفع سعر الصرف الحقيقي تنخفض القدرة التنافسية الدولية.

2- تحقيق الاهداف الاقتصادية الكلية المتمثلة بالتوازن الداخلي والتوازن الخارجي ، إذ أن التوازن الداخلي يتحقق عندما يكون هناك استقرار في المستوى العام للأسعار والأجور فضلاً عن تحقيق العمالة الكاملة ، في حين أن تحقيق التوازن الخارجي يتم عن طريق توازن ميزان المدفوعات وان توازن ميزان المدفوعات المقصود هنا هو ليس التوازن محاسيباً (الجانب الدائن يساوي الجانب المدين) وانما التوازن المقصود الاقتصادي الذي يسعى سعر الصرف إلى تحقيقه (المدفوعات الخارجية تساوي الإيرادات الخارجية) ( نعمة ، 2011 : 17 ) .

3- يمكن عن طريق سعر الصرف تحقيق الاهداف المرغوبة التي تسعى السياسة النقدية إلى تحقيقها من خلال استعمال سعر الصرف كهدف تجاه العملات الاخرى قد يكون عاملاً لتخفيض التضخم .

#### 1-1-2- أنواع سعر الصرف

1- **سعر الصرف الاسمي:** هو سعر عملة أجنبية بدلالة وحدات عملة محلية أو هو سعر العملة المحلية بدلالة وحدات من العملة الأجنبية . إن سعر الصرف الاسمي تَطْرَأُ عليه تَغْيِراتُ تُسَمَّى إما تدهوراً أو تحسناً ، فإذا كان التغير الحاصل عبارة عن تحسن فان هذا يعني ارتفاع سعر العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية ، ويحصل العكس في حالة التدهور فهذا يعني انخفاض قيمة العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية ( العباس ، 2003 : 4 ) .

2- **سعر الصرف الحقيقي :** يُقصد بهذا السعر نسبة مستوى السعر العالمي للسلع المُتَاجِر بها إلى الأسعار المحلية مُقاساً بعملة مشتركة .

3- **سعر الصرف الفعلي الحقيقي:** يستخدم هذا النوع من أسعار الصرف للتعبير عن المؤشر الذي يقيس متوسط التغير في سعر الصرف لعملة بلد ما بالنسبة لعملة اخرى في مدة زمنية معينة . وهذا يعني ان مؤشر سعر الصرف الفعلي يكون مساوياً لمتوسط عدة أسعار صرف ثنائية ؛ لذلك فإن سعر الصرف الفعلي يعد مؤشراً على تنافسية البلد تجاه البلدان الاخرى.

4- **سعر الصرف العاجل والآجل:** تُطلق تسمية سعر الصرف العاجل على سعر الصرف الأجنبي الذي يتم تطبيقه في عمليات بيع وشراء العملات الأجنبية مقابل التسليم في الحال . إذ تتم الصفقات باستعمال تاريخ التسوية الفورية ، ولكن يُشترط ألا يتزامن تاريخ عقد الصفقة إذا وافق تاريخها يوم عطلة في مدينة نيويورك الأمريكية حتى وان كان الدولار غير داخل في عملية البيع أو الشراء ؛ لأن العملات تُسَعَّرُ بالدولار. وعلى العكس من ذلك فإن **سعر الصرف الآجل** هو السعر الذي يتم بواسطته عملية بيع وشراء العملات الأجنبية في تاريخ لاحق لتاريخ ابرام عقد

الصفقة على ان يتم تحديد السعر وتاريخ التسليم ومبالغ العملتين موضع التعامل في التاريخ نفسه لإبرام عقد الصفقة ( عبدالقادر ، 2011 : 118).

5- **سعر الصرف التقاطعي:** ان حساب هذا النوع من أسعار الصرف الأجنبي يتم بين عملتين عن طريق أسعار صرف ثنائية أخرى ( دانيالز وفانهوز ، 2010 : 65) . فمثلاً إذا كان لدينا سعر الصرف بين الدينار العراقي والدولار الأمريكي وسعر الصرف بين الدينار الأردني والدولار الأمريكي فإنه بإمكاننا حساب سعر الصرف بين الدينار العراقي والدينار الأردني.

## 2-1-2-1- المبحث الثاني : الاطار العام للميزان التجاري وعلاقته بسعر الصرف

### 1-2-1- مفهوم الميزان التجاري

يعد الميزان التجاري من أهم الحسابات الفرعية في الحساب الجاري ، إذ ان الحساب الجاري يعد من أكبر حسابات ميزان المدفوعات وأهمها ؛ لشموله القطاع الخارجي في الاقتصاد الوطني ، لذلك سوف يتم التطرق إلى مفهوم ميزان المدفوعات وأهميته وحساباته.

يعد الميزان التجاري من أهم أجزاء ميزان المدفوعات . ويُقصد به كافة البنود المادية المتعلقة بحركة السلع من صادرات وواردات الدولة مع بقية العالم في مدة زمنية معينة غالباً ما تكون سنة واحدة ، وتسمى هذه العمليات بالعمليات المنظورة ؛ لكونها ملموسة مادياً وتمر عبر الجمارك.

يتكون الميزان التجاري من صادرات الدولة من السلع ( FOB ) Free On Board وهي عبارة عن قيمة الصادرات في ميناء التصدير وتفيد بالجانب الدائن ، ناقصاً واردات الدولة من السلع ( CIF ) Cost Insurance Freight التي تتضمن قيمة البضاعة في ميناء المصدر فقط وتفيد بالجانب المدين . ويمثل الفرق بين الصادرات السلعية ، والواردات السلعية رصيد أو ميزان التجارة Trade Balance ( دعيس ، 2012 : 280).

يعد الميزان التجاري الجزء الاساس من ميزان المدفوعات ؛ والسبب في ذلك يعود إلى ان الميزان التجاري يوضح النشاط الانتاجي وهيكله في دولة ما ، فعندما يعجز نشاطها الانتاجي بسبب ضعف درجة تنوعه ، وضعف القدرة الإنتاجية فيه وضعف درجة مرونته عن تلبية احتياجات الاقتصاد. تلجأ إلى التوسع في الاستيراد لسد هذه الاحتياجات ، في حين ان عدم اتساع النشاط الانتاجي وعدم تنوعه لا يتيح للدولة القدرة على توفير فائض من الانتاج لغرض التصدير ، وبالتالي يحصل عجز في الميزان التجاري ، إذ تزداد الواردات على الصادرات ( خلف ، 2004 : 95).

### 1-2-1- العلاقة التبادلية بين سعر الصرف والميزان التجاري

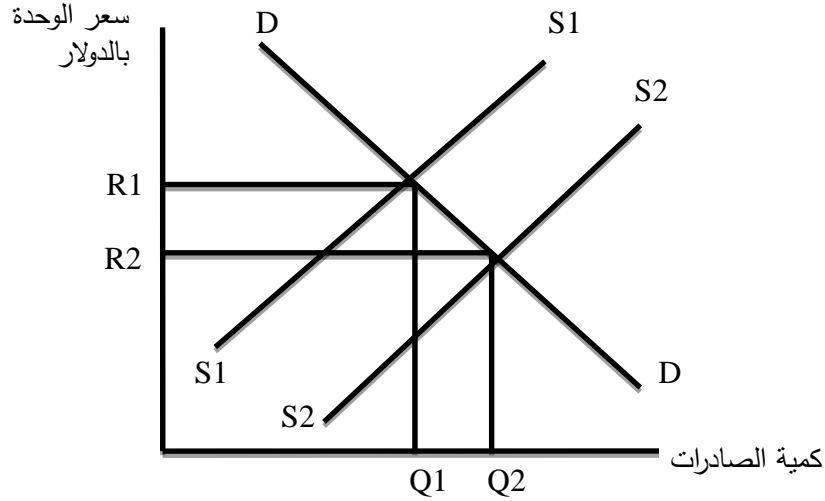
يعد التغيير في أسعار صرف العملات أداة مهمة من أدوات السياسة الاقتصادية للتأثير على ميزان المدفوعات وتصحيح الخلل فيه. وسيتم في هذه الفقرة توضيح أثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري من جانب ، ومن جانب آخر اثر تغيرات الميزان التجاري على سعر الصرف.

#### 1-1-2-1- أثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري:-

1- أثر تخفيض سعر الصرف على الصادرات: عند قيام دولة ما بتخفيض سعر صرف عملتها مقابل أسعار صرف العملات الاخرى ، فإن هذا التخفيض سوف يؤدي إلى زيادة القدرة التنافسية لسلع هذا البلد فتتخفض أسعارها مقارنة مع أسعار السلع نفسها في الاسواق الأجنبية ، وهذا يُغري المستهلك الأجنبي للحصول على منتجات هذه الدولة ؛ نتيجة لانخفاض سعرها وبالتالي تزداد صادراته.

ولكن يجب الأخذ بعين الاعتبار عامل المرونات إذ ان لهذا العامل دور كبير في تحقيق اهداف تخفيض سعر الصرف لعملة البلد ، إذ ان هذا التخفيض سيُحسّن من وضع الميزان التجاري إذا كان مجموع المرونات السعرية للطلب على الواردات والصادرات اكبر من الواحد الصحيح ويسمى هذا بشرط مارشال - ليرنر ( The Marshall - Lerner Condition ) ، إذ ان ليرنر ذكر بأن التخفيض سوف يحسن الميزان التجاري للدول التي قامت بالتخفيض عندما يكون مجموع مروونات الطلب السعرية أكبر من الواحد الصحيح ( الدليمي ، 2005 : 40).

ويمكن الاستعانة بالشكل البياني (1) لتوضيح أثر انخفاض سعر الصرف على الصادرات



شكل (1) أثر تخفيض سعر الصرف على الصادرات

المصدر: أياد حماد عبد (2013) ، العلاقة بين أسعار الصرف والميزان التجاري في ظل المنهج النقدي في دول نامية مختارة - مع اشارة خاصة للعراق - ، اطروحة دكتوراه ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد . ص 18

من الشكل (1) يتضح أنه في حالة تخفيض سعر الصرف من R1 إلى R2 ، فإن هذا التخفيض سوف يؤدي

إلى زيادة كمية الصادرات من Q1 إلى Q2 ، وبالتالي زيادة رصيده من العملة الاجنبية نتيجة لزيادة الصادرات.

2- تأثير تخفيض سعر الصرف على الواردات: يؤدي تخفيض قيمة عملة بلد ما بنسبة معينة إلى ارتفاع أسعار الواردات

بالعملة المحلية لهذا البلد مما يؤدي إلى خفض هذه الواردات ؛ لأنها أصبحت أعلى نسبياً بنظر المستهلك المحلي ،

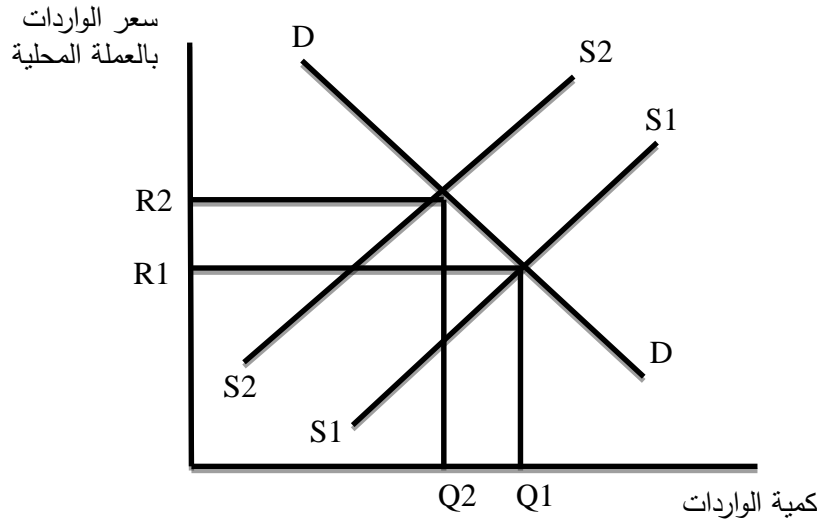
بشرط ان مرونة الطلب على هذه الواردات لا تساوي صفرًا وبافتراض ثبات العوامل الاخرى ( ادواق المستهلكين ،

الدخول) ، وبهذا فإن أثر تخفيض قيمة العملة المحلية على الواردات يتوقف على مرونة الطلب على هذه الواردات (

شرط مارشال - ليرنر) ، فمن المتوقع أن يؤدي تخفيض قيمة العملة المحلية إلى تخفيض قيمة الواردات إذا كان

الطلب على هذه الواردات مرناً أو ان تبقى كما هي إذا كان الطلب على هذه الواردات متكافئاً أو ترتفع إذا كان الطلب

على هذه الواردات غير مرن ( عابد ، 2001 : 335-336). والشكل البياني (2) يوضح ذلك



شكل (2) تأثير تخفيض سعر الصرف على الواردات

المصدر: أياد حماد عبد (2013) ، العلاقة بين أسعار الصرف والميزان التجاري في ظل المنهج النقدي في دول نامية مختارة - مع اشارة خاصة للعراق - ، اطروحة دكتوراه ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد . ص 19  
 يتضح من الشكل (2) ان تخفيض سعر صرف العملة أدى إلى زيادة أسعار الواردات بالعملة المحلية من (R1) إلى (R2) مما يؤدي إلى انخفاض حجم الواردات من (Q1) إلى (Q2) وبالتالي زيادة الصادرات وانخفاض الواردات.  
 1-2-1-2 أثر اختلال الميزان التجاري على سعر الصرف:

يؤدي الاختلال الحاصل في الميزان التجاري إلى التأثير على أسعار صرف العملات سواء أكان هذا الاختلال عجزاً أم فائضاً وكما يأتي: ( عمر ، 1998 : 21)

1- أثر الفائض في الميزان التجاري على سعر صرف العملة: يعني الفائض في الميزان التجاري تدفق أموال من الخارج إلى الداخل ؛ نتيجة لزيادة قيمة الصادرات على قيمة الواردات ، وان هذه الزيادة تعني زيادة الطلب على العملة المحلية بنسبة أكبر من عرض هذه العملة في سوق الصرف الأجنبي ، مما تؤدي زيادة الطلب على العملة المحلية إلى ارتفاع سعر صرف هذه العملة.

2- أثر العجز في الميزان التجاري على سعر صرف العملة: تحدث حالة العجز في الميزان التجاري عندما تفوق قيمة الواردات قيمة الصادرات في البلد ، وان العجز في الميزان التجاري يقود إلى زيادة عرض العملة المحلية بنسبة أكبر من الطلب عليها، مما يقود إلى تدهور قيمة هذه العملة مقابل العملات الأجنبية ، وبالتالي انخفاض سعر صرفها في سوق الصرف الأجنبي.

### المطلب الثاني

#### حركة سعر صرف الدينار وتطورات الميزان التجاري العراقي للمدة (1980-2012)

##### 1-1-2-1 حركة سعر صرف الدينار العراقي

إذا تَبَعْنَا تطور نظام سعر الصرف في العراق وحاولنا لقاء نظرة تاريخية تحليلية عليه فإننا سوف نرى بان نظام الصرف في العراق قد شهد تغيرات عدّة منذ عام (1980) وحتى عام (2012) . وعليه سيتم تقسيم مدة البحث إلى ثلاثة مراحل وكما يأتي:

**المرحلة الأولى: تمتد من عام (1980) لغاية عام (1989):**

شهدت هذه المرحلة تغيرات عدة كان لها الأثر السلبي على سعر صرف الدينار العراقي تجاه الدولار الامريكي ، فقيام حرب الخليج الأولى واستنزاف الاحتياطيات من الموارد المالية الاجنبية ادى إلى تراجع قيمة الدينار العراقي مقابل الدولار الامريكي . ومع بداية عام (1982) ظهر الاختلاف بين سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف في السوق الموازي . وقد كان هذا التباين محدوداً وبطيئاً في بداية الأمر بسبب تركيز التجارة بيد القطاع الحكومي والتي كانت تجري بالأسعار الرسمية فضلاً عن تمويل عجز ميزان المدفوعات التجاري عن طريق الاقتراض الخارجي ، وفي عام (1987) تم تشريع قانون الاستيراد من دون تحويل خارجي مما أدى إلى ظهور ميزان تجاري غير رسمي نتيجة عمليات الاستيراد والتصدير الخفية التي كانت تتم عبر المنافذ الحدودية ، فبدأ سعر الصرف الموازي يتحدد بموجب العجز في الميزان التجاري الخفي الذي يسد بصورة تلقائية عن طريق تهريب العملة العراقية إلى الخارج مما أدى إلى هبوط قيمة العملة بالخارج . فمن خلال ملاحظة الجدول ( 1 ) نرى بان سعر صرف الدولار تجاه الدينار في السوق الموازي قد شهد معدلات ارتفاع حادة وصلت إلى (134.73%) لعام (1985) وهذا يعني تدهور قيمة الدينار ، وازداد تدهور قيمة الدينار حينما وصلت قيمة الدولار إلى (2) ثم (3) دينار لكل دولار لعامي (1988) و (1989) على التوالي.

**المرحلة الثانية : تمتد من عام (1990) إلى (2003 /4/8) :**

اسهمت عوامل عدة في التقلبات التي شهدتها سعر صرف الدينار مقابل الدولار في السوق الموازي خلال هذه المدة ولعل ابرز هذه العوامل يتمثل بالحصار الاقتصادي الذي فرض على العراق فأصبح سعر صرف الدينار يساوي (10) دنائير للدولار وبمعدل نمو بلغ (150%) لعام (1991) ، ثم ارتفع سعر الصرف ليصل إلى (1674) دينار للدولار لعام (1995) وبمعدل نمو بلغ (267.10%) ، أما بعد قرار الامم المتحدة ( النفط مقابل الغذاء) عام (1996) نلاحظ ان سعر صرف الدينار مقابل الدولار قد تحسن قليلاً فانخفض بمعدل (-30.10%) للعام نفسه ، ولكن ما لبث ان ارتفع سعر صرف الدينار ليصل إلى (1972) دينار للدولار عام (1990) ثم استمر بالتذبذب للسنوات اللاحقة حتى وصل إلى (1957) دينار للدولار لعام (2002) ثم انخفض في عام (2003) بمقدار (-1.07%) وغالباً ما كان سبب هذا التذبذب هو ارتفاع المعروض النقدي في الاقتصاد العراقي وارتفاع المستوى العام للأسعار

ان السبب وراء هذا التذبذب في قيمة الدينار مقابل الدولار خلال هذه المرحلة جاء نتيجة عوامل عدة منها:

1- حرب الخليج الثانية وما تلاها من حصار اقتصادي (توقف الصادرات) واستمرار الانفاق الحربي الذي ادى إلى تنامي العجز في الموازنة العامة للدولة.

2-زيادة عرض النقد لغرض سد متطلبات الانفاق الحكومي إذ بلغ معدل نمو عرض النقد (176.40%) و (195.12%) لعامي (1994) و (1995) على التوالي وكانت هذه الزيادة تمول عن طريق الاصدار النقدي الجديد (طبع العملة) بدون غطاء مما أدى إلى تدهور قيمة الدينار في سوق الصرف الموازي.

3-ارتفاع المستوى العام للأسعار إذ بلغ معدل التضخم (492.14%) عام (1994) ثم (351.38%) عام 1995.

4-التوقعات التشاؤمية التي ادت إلى عزوف افراد المجتمع العراقي عن الاحتفاظ بالدينار وزيادة الطلب على الدولار ( بروز ظاهرة الدولار ) لأغراض عدة منها الاكتناز ، أو المضاربة ، أو لغرض تلبية متطلبات الاستيراد مما انعكس سلباً على قيمة الدينار.

**المرحلة الثالثة : من (2003 /4/9) إلى عام (2012)**

بعد احتلال العراق عام (2003) والتغير السياسي وحصول البنك المركزي العراقي على استقلاله في تسيير ادواته اثر صدور القانون المرقم ( 56 ) لسنة (2004) الخاص بالبنك المركزي والذي اعتبر بمثابة مرحلة انتقالية في تاريخ الجهاز المصرفي العراقي ؛ لما اصدره من تعليمات وأوامر بشأن السياسة النقدية والائتمانية . فقد مثّل سعر صرف الدينار العراقي الهدف الأساس للسلطة النقدية وذلك من خلال استعماله هدفاً وسيطاً للسيطرة على التضخم ، فكانت اول اداة استخدمها البنك المركزي لمعالجة حالة التضخم هي الاداة السعرية المتمثلة بتناسب سعر الصرف للعملة المحلية تجاه العملة الاجنبية ، ففي (2003/10/4) بدأ البنك المركزي العمل بمزادات العملة الاجنبية لتفعيل ادواته النقدية ولاسيما عمليات السوق المفتوحة ، فضلاً عن تحقيق هدف البنك المركزي المنشود ألا وهو العمل على تحسين قيمة الدينار العراقي ثم المحافظة على استقرار هذه القيمة والذي اكد عليه قانونه الجديد . ويمكن اجمال نتائج مزاد العملة بالآتي :

(الخرجي ، 2010 : 7)

- 1- استقرار سعر الصرف.
  - 2- تطور بيع وشراء العملات بين المصارف التجارية ( تنشيط السوق النقدية الثانوية).
  - 3- زيادة الترابط بين سعر الصرف وسعر الفائدة.
  - 4- انخفاض السيولة بمقدار (2.5) ترليون دينار حتى عام (2007).
  - 5- تحسين سعر صرف الدينار مقابل الدولار بمقدار (40%) عما كان عليه في عام (2003).
- فمن خلال ملاحظة الجدول ( 1 ) نرى بان سعر صرف الدينار مقابل الدولار قد شهد تحسناً ملحوظاً خلال هذه المرحلة ففي عام (2004) انخفض سعر صرف الدينار مقابل الدولار بمقدار (- 24.94%) عن عام (2003) إذ اصبح سعر الصرف (1453) ديناراً للدولار الواحد مقارنة بـ (1936) ديناراً للدولار الواحد لعام (2003) ، ثم اصبح سعر الصرف (1267) ديناراً للدولار عام (2007) وبلغت نسبة التحسن (-14.10%) بين عامي (2006) و (2007) بسبب قيام السياسة النقدية للبنك المركزي بتقوية ودعم سعر صرف الدينار العراقي تجاه الدولار والتقليل من التضخم الحاصل في الاقتصاد العراقي ودفع عجلة النمو نحو التقدم ، فضلاً عن استقرار الوضع الأمني ، ثم تحسن بنسبة (- 1.74%) لعام (2009) ؛ ويرجع هذا التحسن إلى السياسة النقدية التي تبناها البنك المركزي من خلال دعم الدينار العراقي عن طريق بيع الدولار بالمزاد اليومي ، فضلاً عن طرح كميات كبيرة من النقد الاجنبي في السوق المحلية ( المشهداني وآل طعمة ، 2012 : 140) . وعلى الرغم من هذا التحسن في قيمة الدينار مقابل الدولار إلا ان سعر صرف الدينار مقابل الدولار تدهور خلال المدة (2010 - 2012) إذ اصبح ( 1233 ) دينار لكل دولار وبمعدل نمو بلغ (3.09%) ؛ ويعزى سبب هذا التدهور في قيمة الدينار تجاه الدولار إلى تأزم الظروف الاقليمية ، وازدياد الطلب على الدولار لأغراض المضاربة.



## الجدول ( 1 )

سعر صرف الدولار تجاه الدينار بالسعرين الرسمي والموازي ومعدل نمو السعر الموازي في العراق للمدة ( 1980 -  
(2012)

( دينار / دولار )

السنة	السعر الرسمي	السعر الموازي	معدل النمو السنوي للسعر الموازي %	السنة	السعر الرسمي	السعر الموازي	معدل النمو السنوي للسعر الموازي %
1980	0.295	0.306	—	1997	0.3108	1471	25.72
1981	0.295	0.475	55.22	1998	0.3108	1620	10.12
1982	0.298	0.480	1.05	1999	0.3108	1972	21.72
1983	0.3108	0.501	4.37	2000	0.3108	1930	2.12-
1984	0.3108	0.501	0	2001	0.3108	1929	0.05-
1985	0.3108	1.176	134.73	2002	0.3108	1957	1.45
1986	0.3108	1.174	0.17-	2003	1896*	1936	1.07-
1987	0.3108	1.174	0	2004	1453	1453	24.94-
1988	0.3108	2	70.35	2005	1469	1472	1.30
1989	0.3108	3	50	2006	1467	1475	0.20
1990	0.3108	4	33.33	2007	1255	1267	14.10-
1991	0.3108	10	150	2008	1172	1203	5.05-
1992	0.3108	21	110	2009	1170	1182	1.74-
1993	0.3108	74	252.38	2010	1170	1186	0.33
1994	0.3108	456	516.21	2011	1170	1196	0.84
1995	0.3108	1674	267.10	2012	1166	1233	3.09
1996	0.3108	1170	30.10-				

المصدر:

1- السنوات 1980-1989 وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء ، اعداد مختلفة ، السنوات (1989-1980).

2- السنوات 1990-2012 البنك المركزي العراقي ، المديرية العامة للإحصاء والأبحاث ، اعداد مختلفة ، السنوات (1990-2012).

3- معدل النمو السنوي من عمل الباحث.

• تعويم مدار.

2-1-2 تطورات الميزان التجاري العراقي:

إن الاقتصاد العراقي شأنه شأن بعض الاقتصادات النامية إذ يتصف بعدم التنوع النسبي في انتاجه السلعي من جهة ، والتنوع الشديد في وارداته من جهة أخرى . ويبرز هنا دور التبادل التجاري في موازنة العرض والطلب عن طريق تصريف الفائض من السلع قليلة العدد مقابل استيراد مجموعة معينة من السلع التي لا يستطيع البلد انتاجها.

إن صافي الميزان التجاري العراقي خلال المدة (1980-2012) فانه ونتيجة لحرب الخليج الأولى قد شهد انخفاضاً مستمراً وكبيراً ولاسيما في العقد الأول من ثمانينيات القرن الماضي اذ يتضح من الجدول (2) ان صافي الميزان التجاري العراقي في عام (1980) قد حقق فائضاً بمبلغ (17642) مليون دولار ولكن مع بدء الحرب نلاحظ ان صافي الميزان التجاري شهد انخفاضاً كبيراً في عام (1982) ليكون بقيمة (-10595) مليون دولار اذ كانت نسبة نموه عن العام السابق (-160.05%) وان هذا الانخفاض الكبير جاء نتيجة لانخفاض ايرادات العراق من الصادرات النفطية ولاسيما وان العراق يعتمد وبشكل كبير على النفط في صادراته التي انخفضت بمعدل (-61.53%) عن عام (1980) ثم استمر بعدها ارتفاع قيمة العجز في الميزان التجاري للسنوات اللاحقة لغاية عام (1987) اذ حقق الميزان التجاري فائضاً بمبلغ (2290) مليون دولار ؛ ويعزى السبب في ذلك إلى زيادة الصادرات النفطية التي حققت واردات بقيمة (9416) مليون دولار للعام نفسه من جهة وانخفاض واردات هذا العام من جهة أخرى ، ولكن في عام (1989) وبسبب توقف الحرب حقق الميزان التجاري فائضاً بمقدار (2385) مليون دولار ثم ارتفع هذا الفائض إلى (3788) مليون دولار في عام (1990) ، ومع بدء تطبيق الحصار الاقتصادي الذي فرضته الامم المتحدة على العراق آنذاك والانخفاض الشديد في صادرات النفط العراقية بدء العجز في الميزان التجاري يرتفع من عام لآخر اذ كان العجز (-46) مليون دولار في عام (1991) ارتفع ليصل إلى (-2801) مليون دولار في عام (1996)، ولكن مع بدء تطبيق مذكرة التفاهم (النفط مقابل الغذاء) حقق الميزان التجاري فائضاً في عام (1997) بمبلغ قدره (183) مليون دولار ثم في عام (2002) كان الفائض (3433) مليون دولار ، ولكن مع بدء الحرب على العراق في عام (2003) التي أثرت على جميع مفاصل الحياة في الاقتصاد العراقي حصل عجز في الميزان التجاري وقدره (-222.4) مليون دولار نتيجة لانخفاض الصادرات النفطية التي تأثرت بدورها بالعمليات العسكرية فتعرضت بعض انابيب نقل النفط إلى التخريب ، ولم تختلف الحال كثيراً في عام (2004) وإنما ارتفع العجز ليكون (-3492.3) مليون دولار ، ثم شهد الميزان التجاري تحقيق فائض للسنوات اللاحقة وبشكل متزايد باستثناء عام (2009) الذي شهد معدل نمو سلبي للفائض في الميزان التجاري اذ كان معدل النمو (-95.99%) عن عام (2008) ؛ والسبب في ذلك يرجع إلى انخفاض اسعار النفط الخام في الاسواق العالمية نتيجة لحصول الازمة المالية العالمية التي الفت بظلالها على اغلب اقتصادات العالم ، ولكن سرعان ما ارتفع الفائض في الميزان التجاري من (1345.1) مليون دولار في عام (2009) إلى (7847.7) مليون دولار لعام (2010) وبمعدل نمو (483.42%) نتيجة لارتفاع ايرادات صادرات النفط من (38964.7) مليون دولار في عام (2009) إلى (51453.0) مليون دولار لعام (2010) اي بمعدل نمو (32.05%) ، ثم ارتفع لعامي (2011) و (2012) إلى (31877.6) مليون دولار و (37937.9) مليون دولار على التوالي.

نستج من التحليل السابق للميزان التجاري العراقي ان هذا الميزان يعتمد بشكل كبير على صادرات النفط الخام اذ شكلت هذه الصادرات لمدة البحث ما معدله (95.54%) من اجمالي الصادرات العراقية ، وهذه النسبة تعد نسبة كبيرة في ظل التراجع الواضح للصادرات غير النفطية على الرغم من امتلاك العراق لمستلزمات النهوض بواقع القطاعات الاخرى من اجل زيادة مساهمتها في الصادرات مثل القطاع الزراعي والقطاع الصناعي فضلاً عن القطاع السياحي من اجل تقليل الاعتماد على الصادرات النفطية ، اذ من المعروف ان الاعتماد على سلعة واحدة في التصدير للحصول على العملة

الاجنبية يحتوي على الكثير من المخاطر اذا ما حصل انخفاض في اسعار النفط او توقف انتاج هذا المورد ، مما يتطلب العمل على تنويع الهيكل السلعي للصادرات العراقية وبالتالي التحوط من الاضرار التي قد تصيب الاقتصاد العراقي.

## الجدول ( 2 )

## الميزان التجاري العراقي للمدة (1980-2012)

(مليون دولار)

صافي الميزان التجاري 3=(1-2)	الواردات (2)	الصادرات (1)	السنوات	صافي الميزان التجاري 3=(1-2)	الواردات (2)	الصادرات (1)	السنوات
183	4419	4602	1997	17642	8707	26349	1980
-483	5983	5500	1998	-10595	20735	10140	1981
2150	10917	13067	1999	-11501	21534	10033	1982
7170	13210	20380	2000	-4005	12166	8161	1983
3128	13382	16510	2001	-1761	11078	9317	1984
3433	9817	13250	2002	-147	10556	10409	1985
-222.4	9933.5	9711.1	2003	-2725	10190	7465	1986
-3492.3	21302.3	17810	2004	2290	7415	9705	1987
3695.2	20002.2	23697.4	2005	-659	10268	9609	1988
11821.9	18707.5	30529.4	2006	2385	9899	12284	1989
18070.8	21516.2	39587	2007	3788	6526	10314	1990
33554.9	30171.2	63726.1	2008	-46	423	377	1991
1345.1	38437.1	39782.2	2009	-85	603	518	1992
7847.7	43915.3	51763	2010	-76	533	457	1993
31877.6	47802.9	79680.5	2011	-46	499	453	1994
37937.9	56233.7	94171.6	2012	-169	665	496	1995
				-2801	3532	731	1996

المصدر :

1- الاعمدة (1) و (2)

-السنوات (2002-1980)

Organization of the Petroleum Exporting Countries ( OPEC) , Annual Statistical Bulletin ,

2005.

-السنوات ( 2003-2012 ) البنك المركزي العراقي ، المديرية العامة للإحصاء والابحاث ، النشرة السنوية ، أعداد مختلفة ،

السنوات (2003-2012).

2- العمود (3) من عمل الباحث.

المطلب الثالث

المنهج القياسي المستخدم في قياس وتحليل العلاقة الديناميكية بين سعر الصرف والميزان التجاري العراقي للمدة (1980-2012)

3-1-1- توصيف النموذج القياسي

3-1-1-1- تحليل السلاسل الزمنية:

أسهم تطور تحليل السلاسل الزمنية خلال السنوات الاخيرة في ايجاد طرق دقيقة للتنبؤ ، والحصول من خلالها على نتائج تساعد في اتخاذ قرارات سليمة وتؤدي إلى تحليل سليم للمتغيرات الاقتصادية ، وبهذا يمكن تجنب الآثار العكسية لتحليل السلاسل الزمنية بطرق غير دقيقة .

3-1-1-1- مفهوم السلسلة الزمنية

تعرف السلسلة الزمنية بانها مجموعة من القيم الخاصة بظاهرة ما مأخوذة خلال مُدد زمنية متتالية وهي تعكس تطور تلك الظاهرة عبر الزمن . كل قيمة حد (Yt) من حدود السلسلة الزمنية يتشكل نتيجة لتفاعل عدد كبير من العوامل المؤثرة في الظاهرة المدروسة التي يمكن اصطلاحاً تقسيمها إلى أربع مجموعات : ( علي ، 2007 : 279 )

أ- العوامل التي يؤدي تفاعلها إلى تكوين الاتجاه العام لمسار تطور السلسلة.

ب- العوامل التي تنشأ عنها التقلبات الموسمية في السلسلة.

ت- العوامل التي تؤدي إلى تكوين التقلبات الدورية.

ث- العوامل ذات التأثير العشوائي على قيم السلسلة.

3-1-1-2- مفهوم استقرار السلسلة الزمنية

ان استقرار السلسلة الزمنية يعني عدم تغير مستوياتها عبر الزمن ، ويعد هذا الاستقرار أحد الشروط الاساسية لدراسة ومعالجة هذه السلاسل ؛ ذلك ان عدم استقرارها سوف يؤدي إلى نتائج غير صحيحة للاختبارات الاحصائية مثل اختبار (R<sup>2</sup>) واختبار (t) وغيرها من الاختبارات . وتعد السلسلة الزمنية مستقرة اذا ما توفرت الشروط الثلاثة الآتية :

(William , 2003 : 612)

$$E(Y_t) = \mu \quad \dots\dots\dots(1)$$

أ- ثبات متوسط القيم عبر الزمن

$$\text{Var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2 \quad \dots\dots\dots(2)$$

ب- ثبات التباين عبر الزمن

ت- ان يكون التباين (Covariance) بين أي قيمتين لنفس المتغير معتمداً على الفجوة الزمنية بين القيمتين وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عند التباين .

$$\text{Cov}(Y_t, Y_{t-k}) = (Y_{t-k} - \mu) = \gamma_k \dots\dots\dots(3)$$

إذ ان :

μ : الوسط الحسابي

σ<sup>2</sup> : التباين

γ<sub>k</sub> : معامل التباين

3-1-1-3- اختبارات استقرار السلسلة الزمنية

هناك اختبارات عدّة يمكن من خلالها بيان استقرار السلسلة الزمنية فمن هذه الاختبارات هي اختبار جذر الوحدة ، واختبار فيليبس بيرون . وادناه توضيح لهذه الاختبارات :

1- اختبار جذر الوحدة The Unit Root Test

ان من اهم الاختبارات التي تستعمل في اختبار جذر الوحدة ما يأتي:

أ- اختبار ديكي - فولر البسيط (Dickey - Fuller)

تم تطوير هذا الاختبار من قبل ديكي وفولر في عام (1979) اذ يتم اجراء انحدار ذاتي لكل سلسلة مع الفروق الأولى للمتغير كمتغير تابع وادخاله بتباطؤ لسنة واحدة كمتغير مستقل وكذلك تتباطؤ الفرق الأولى لهذا المتغير لسنة واحدة . ويتم هذا الاختبار عن طريق المعادلات الآتية : ( Gujarati , 2004 : 815 )

$$\Delta Y_t = \delta Y_t - 1 + ut \quad \dots\dots\dots (4)$$

• بدون حد ثابت وبدون اتجاه عام

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_t - 1 + ut \quad \dots\dots\dots (5)$$

• بوجود حد ثابت

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_t - 1 + ut \quad \dots\dots\dots (6)$$

• بوجود حد ثابت واتجاه عام

ويتم اختبار فرضية العدم بأن المعلمة (  $H_0 : \beta = 0$  ) وهذا يعني ان السلسلة الزمنية للمتغير قيد الدراسة غير مستقرة وتحتوي على جذر الوحدة ، في حين ان الفرض البديل هو (  $H_1 : \beta < 1$  ) وهذا يعني ان السلسلة الزمنية للمتغير مستقرة . ويتم قبول فرضية العدم عندما تكون قيمة ( t ) المقدره المطلقة للمعلمة اقل من القيمة الجدولية ( الحرجة) اي عندما تكون قيمتها غير معنوية احصائيا ، وهذا يعني ان السلسلة الزمنية للمتغير محل الدراسة غير مستقرة في مستواها الأصلي وبالتالي نقول بان السلسلة غير مستقرة من الدرجة (0)  $I \sim (0)$  وتحتوي على جذر الوحدة ، ففي مثل هذه الحالة يتم اخذ فرقها الأول او الثاني على الاغلب ، فإذا كانت قيمة ( t ) المقدره اكبر من الجدولية عندئذ تكون السلسلة مستقرة في مستواها الأول ( 1 )  $I \sim (1)$  او الثاني (2)  $I \sim (2)$  . اما اذا كانت نتائج الاختبار تشير إلى ان السلسلة مستقرة ( اي t المقدره اكبر من الجدولية ) في مستواها الأصلي فأننا نقبل الفرضية البديلة التي تنص على عدم وجود جذر الوحدة.

غير ان اختبار ديكي فولر لا يصبح ملائماً اذا وجدت هناك مشكلة ارتباط ذاتي في الحد العشوائي ، وذلك بالرغم من كون بيانات المتغيرات المدرجة في العلاقة المقدره قد تكون مستقرة (عطيه ، 2004 : 658) ، وفي هذه الحالة يتم الاستعانة باختبار آخر يطلق عليه اختبار ديكي فولر الموسع.

ب- اختبار ديكي فولر الموسع ( Augmented Dickey – Fuller Test ( ADF )

نتيجة للانتقاد الذي تعرض له اختبار ديكي فولر البسيط ، فقد قاما بتطويره عام 1981 واطلق عليه اختبار ديكي فولر الموسع ويرمز له بالرمز ( ADF ) . ويقوم هذا الاختبار بتقدير معادلة الانحدار للصيغة التي قدمتها دراسة ( Dickey and Fuller , 1981 : 1057-1072 ) وذلك بحسب الصيغة الآتية :

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 t + \sum_{j=1}^p y_{j+1} \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (7)$$

إذ ان:

$\Delta Y_t$  : تمثل الفروق الأولى للسلسلة y.

$\alpha_0$  : الثابت.

t : الزمن.

$\Delta Y_t - j$  : الفروق الأولى المبطة للمتغير التابع y.



وتتم معالجة مشكلة الارتباط الذاتي في التقدير بإضافة الفروق الأولى للمبتأه للمتغير التابع  $(\Delta Y_t - j)$  كمتغيرات مفسرة ؛ وذلك لأنها تقود إلى تحويل سلاسل من النوع White Noise من غير ان تؤثر على توزيع الاحصاءات.

ويتم استعمال هذا الاختبار بنفس طريقة استعمال اختبار ديكي فولر البسيط إذ تتم مقارنة احصائية  $(t)$  بمثيلتها الجدولية فعندما تكون  $(t)$  الجدولية أكبر من قيمتها المحتسبة ففي هذه الحالة يتم قبول فرض العدم بمعنى وجود جذر الوحدة ( عدم استقرار السلسلة الزمنية ) ، ويجب هنا احتساب الفروق الأولى لها إلى ان تستقر ، أما اذا كانت قيمة  $(t)$  الجدولية أقل من نظيرتها المحتسبة فهنا يتم قبول الفرض البديل اي عدم وجود جذر الوحدة بمعنى ان السلسلة الزمنية مستقرة.

## 2- اختبار فيليبس - بيرون Phillips - Perron Test

جاء هذا الاختبار من قبل فيليبس - بيرون عام (1988) إذ يفترض طريقة غير معلمية لتصحيح وجود الارتباط الذاتي في بواقي معادلة اختبار جذر الوحدة لصيغة ديكي فولر البسيطة (DF). ويتضمن هذا الاختبار حساب جذر الوحدة ومن ثم تحول الاحصائية من أجل التخلص من آثار الارتباط الذاتي على التوزيع الاحتمالي لإحصائية الاختبار ، ويمكن تقدير التباين وفق الصيغة الآتية: ( Phillips and perron , 1988 : 340 )

$$Su(9) = T^{-1} \sum_{t=1}^T u_t^2 + 2T^{-1} \sum_{s=t}^L \sum_{t=s+1}^T utut - s \dots \dots \dots$$

ويعد هذا الاختبار غير حساس ( Roboust ) ؛ والسبب في ذلك هو لعدم توافر شروط توزيع حد الخطأ العشوائي التقليدي ، فضلاً عن أنه لا يسمح لأخطاء عشوائية ومتنوعة ذات تباين متغير ومرتبب ذاتياً . وان لاختبار فيليبس بيرون نفس توزيع ديكي فوللر اذ يتم استعمال القيم الحرجة نفسها للاختبارين ، كما ان له نفس الصيغ التي يأخذها اختبار ديكي فوللر الأولى بدون حد ثابت وبدون اتجاه عام والثانية تأخذ الحد الثابت فقط بينما تأخذ الصيغة الثالثة الحد الثابت مع الاتجاه العام ليعكس اتجاه السلسلة نحو الزيادة ( العنيزي ، 2013 : 73 ) .

## 3-1-2 اختبار التكامل المشترك

يعرف التكامل المشترك بأنه تصاحب بين سلسلتين زمنيتين  $(X_t, Y_t)$  أو أكثر ، بحيث تؤدي التقلبات في احدهما لإلغاء التقلبات في الاخرى بطريقة تجعل النسبة بينهما ثابتة عبر الزمن . وحتى يكون التكامل المشترك موجوداً بين المتغيرين  $(X_t, Y_t)$  يجب توفر الشروط الآتية : ( عطيه ، 2004 : 670 - 671 )

$$Y_t \sim I(1) \dots \dots \dots (10)$$

$$X_t \sim I(1) \dots \dots \dots (11)$$

$$Y_t = a + b X_t + u_t \dots \dots \dots (12)$$

$$u_t \sim I(0) \dots \dots \dots (13)$$

ويلاحظ في هذه الحالة ان الحد العشوائي ممثلاً بالبواقي  $(u_t)$  يقيس انحراف العلاقة المقدرة في الأجل القصير عن اتجاهها التوازني في الأجل الطويل.

ويوجد هناك اختبارات عدّة للتكامل المشترك من أهمها:

## Engle-Granger Test

## 3-1-2-1-1 اختبار إنجل-جرانجر

ويسمى احياناً أسلوب الخطوتين (Two Step Engle-Granger for Co-integration) ويمكن عرض هذا الاختبار من خلال الخطوتين الآتيتين:

**الخطوة الأولى:** التحقق من استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة وذلك باستعمال أي من اختبارات جذر الوحدة ، فإذا دلت النتائج على استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات في مستوياتها الأصلية فهذا يعني أن المتغيرات متكاملة تكاملاً مشتركاً وبالتالي يمكن استعمال الطرق الإحصائية العادية للتقدير للحصول على الاستدلالات الإحصائية والاقتصادية المطلوبة بدقة وثقة عالية (Engle and Granger, 1987: 251-276)

إذا كانت السلاسل الزمنية محل الدراسة متكاملة من الدرجة نفسها:

$$Y_t \sim I(d), d > 0, (i=1,2,3,\dots,n)$$

نقدر علاقة الأجل الطويل وفقاً للدالة الآتية:

$$Y_t = a + BX_t + e_t \dots \dots \dots (10)$$

وذلك باستعمال طريقة المربعات الصغرى (OLS) ثم يتم بعد ذلك اختبار استقرار البواقي ( $\hat{e}_t$ ) وذلك لمعرفة مدى استقرار مقدرات سلسلة البواقي في العلاقة طويلة الأجل ( $e_t$ ) من نتائج المعادلة السابقة رقم (10) باستعمال جذر الوحدة على نموذج الانحدار الذاتي لخطأ التوازن الآتي:

$$\Delta e_t = \alpha e_{t-1} + u_t \dots \dots \dots (11)$$

لأجل اختبار ما إذا كانت العلاقة متكاملة تكاملاً مشتركاً، فإذا دلت نتائج تقدير المعادلة السابقة رقم (11) على استقرار البواقي ، فإن هذا يعني أن المتغيرين ( $Y_t, X_t$ ) متكاملين تكاملاً مشتركاً أي وجود علاقة طويلة الأجل بينهما ( الزهراني، 2004: 76).

ثانياً: تقدير نموذج تصحيح الخطأ وذلك في حالة كون المتغيران ( $Y_t, X_t$ ) متكاملين تكاملاً مشتركاً باستعمال مقدرات سلسلة البواقي للعلاقة طويلة الأجل وفقاً للمعادلة الآتية:

$$\Delta Y_t = \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 (Y_{t-1} - BX_{t-1}) + e_t \dots \dots \dots (12)$$

باستعمال طريقة المربعات الصغرى (OLS) بعد أن يتم استبدال  $\alpha$  في هذه المعادلة رقم (12) بقيمة  $\hat{\alpha}$  المقدره في المعادلة رقم (11). ويمكن تقدير نموذج تصحيح الخطأ باستعمال مقدرات سلسلة البواقي للعلاقة طويلة الأجل بدلاً من حد تصحيح الخطأ وفقاً للمعادلة الآتية:

$$\Delta Y_t = \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 e_{t-1} + e_t \dots \dots \dots (13)$$

وإن من أهم عيوب هذا الاختبار ما يأتي: ( العنيزي ، 2013: 74 )

- 1- يفترض وجود متجه وحيد للتكامل مما يؤدي إلى وجود تحيز في العينات الصغيرة وفي حالة وجود أكثر من متجه للتكامل فإنه قد يعطي توليفة خطية مركبة من جميع اتجاهات التكامل يصعب تفسيرها منطقياً.
- 2- يفترض وجود علاقة تكامل واحدة بين متغيرات العلاقة ، وهذا غالباً يكون غير ملائم في نظام مكون من عدد كبير من المتغيرات.
- 3- يشكل هذا الاختبار قيداً كبيراً حين تسعى الدراسة الى اختبار العلاقة التبادلية بين المتغيرين.

### 3-1-2-2- اختبار جوهانسن وجوسليوس

ينطوي هذا الاختبار على تقدير نموذج متجه الانحدار الذاتي ( VAR ) باستعمال دالة الامكان الاعظم ، وقد طور هذا النموذج من قبل جوهانسن وجوهانسن - جوسليوس إذ يتفوق هذا الاختبار على اختبار انجل جرانجر للتكامل المشترك ؛ لأنه ينتاسب مع العينات صغيرة الحجم ، وكذلك في حالة وجود أكثر من متغيرين ، والأهم من ذلك أن هذا الاختبار يكشف عما إذا كان هناك تكامل مشترك فريداً ، أي يتحقق التكامل المشترك فقط في حالة انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة ، وهذا له أهميته في نظرية التكامل المشترك ، إذ تشير إلى انه في حالة عدم وجود تكامل

مشترك فريد، فإن العلاقة التوازنية بين المتغيرات تظل مثاراً للشك والتساؤل. تعد منهجية ( جوهانسن ) و(جوهانسن - جوسليوس) اختباراً لرتبة المصفوفة (  $\pi$  ) . ويتطلب وجود التكامل المشترك بين السلاسل الزمنية ألا تكون المصفوفة (  $\pi$  ) ذات رتبة كاملة (  $0 < r < \pi < n$  ) ، ومن خلال رتبة المصفوفة (  $\pi$  ) والتي تحتوي على معلومات الأجل الطويل بين متغيرات السلاسل الزمنية ، يمكن تحديد وجود التكامل المشترك من عدمه ، إذ تمثل رتبته عدد التوليفات الخطية المستقلة والمستقرة ، وبما ان هذه الرتبة تساوي عدد متجهات التكامل المشترك المستقلة فإنه من خلال تفحص جذور المصفوفة (  $\pi$  ) يمكن تحديد عدد متجهات التكامل المشترك المستقلة فإنه من خلال تفحص جذور

• إذا كانت رتبة المصفوفة (  $\pi$  ) مساوية للصفر {  $\text{Rank}(\pi)=0$  } فإن هذه المصفوفة تكون صفرية ، وتكون جميع المتغيرات لديها جذر وحدة ، وان المتغيرات غير متكاملة فيما بينها.

• إذا كانت رتبة المصفوفة (  $\pi$  ) تامة الدرجة {  $\text{Rank}(\pi)=n$  } فإنه جميع المتغيرات ليس لها جذر وحدة اي انها متغيرات مستقرة .

• إذا كانت رتبة المصفوفة (  $\pi$  ) مساوية للواحد الصحيح {  $\text{rank}(\pi) = 1$  } فإنه يوجد متجه تكامل مشترك واحد ، والحد (  $\pi X_{t-p}$  ) هو عامل تصحيح الخطأ للنموذج .

• اما الحالات الاخرى لرتبة المصفوفة (  $\pi$  ) فهي الحالات التي تكون فيها رتبة المصفوفة {  $1 < \text{Rank}(\pi) < n$  } وهذا يدل على وجود عدة متجهات متكاملة تكاملاً مشتركاً .

ويتم استعمال اختبارين احصائيين من اجل تحديد عدد متجهات التكامل وهذين الاختبارين هما: (Johansen

and Jtiselius , 1990 : 169-200 )

1- اختبار الاثر ( Trace Test )

إذ يحتسب هذا الاختبار وفق الصيغة الآتية :

$$\lambda \text{ trace} = -T \sum_{i=r+1}^n \log(\lambda_i) \dots \dots \dots (14)$$

وتتص فرضية العدم على وجود عدد من متجهات التكامل المشترك يساوي (r).

2- اختبار القيم المميزة العظمى ( Maximum Eigenvalues Test max )

ويمكن حساب هذا الاختبار من خلال الصيغة الآتية :

$$\lambda \text{Max} = -T \log(1 - \lambda_i) \dots \dots \dots (15)$$

فيتم اختبار فرضية العدم فعدد متجهات التكامل المشترك تساوي ( r ) مقابل الفرضية البديلة ( r+1 ).

3-1-3 اختبار العلاقة السببية ( سببية كرانجر Granger Causality )

تعد مساهمة كرانجر الابرز بين باقي الدراسات التي تطرقت لمفهوم السببية ، فاذا كان لدينا سلسلتان زمنيتان تعبران عن تطور ظاهرتين اقتصاديتين مختلفتين عبر الزمن ( t ) ، وكانت السلسلة (Yt) تحتوي على المعلومات التي من خلالها يمكن تحسين التوقعات بالنسبة للسلسلة (Xt) ففي هذه الحالة يمكن القول ان المتغير (Y) يسبب المتغير (X) ، ومن المشاكل التي توجد في هذه الحالة ان بيانات السلسلة الزمنية لمتغير ما كثيراً ما تكون مرتبطة ، اي يوجد ارتباط ذاتي بين قيم المتغير الواحد عبر الزمن ، ومن اجل استبعاد اثر هذا الارتباط يتم ادراج قيم نفس المتغير التابع لعدد من الفجوات



الزمنية كمتغيرات تفسيرية في علاقة السببية المراد قياسها ، فضلاً عن ادراج قيم المتغير التفسيري لعدد من الفجوات الزمنية كمتغيرات تفسيرية ايضاً باعتبار ان السبب يسبق النتيجة في الزمن . يتضح مما سبق ان اختبار سببية كرانجر يتطلب تقدير نموذج متجه انحدار ذاتي ( VAR ) ثنائي الاتجاه الذي يصف سلوك المتغيرين (Y) و ( X ) وكالاتي :  
**عريش وآخرون، 2011 : 82)**

$$Y_t = a_0 + \sum_{i=1}^p B_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \phi_i X_{t-i} + \mu_1 t \dots \dots \dots (16)$$

$$X_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^p \omega_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^p \phi_i Y_{t-i} + \mu_2 t \dots \dots \dots (17)$$

حيث ان  $\mu_1 t$  ,  $\mu_2 t$  تمثل البواقي في النموذجين اعلاه.

ويتطلب اختبار سببية كرانجر استعمال المتغيرات بصيغتها المستقرة ؛ لان غياب صفة الاستقرار قد يجعل الانحدار المقدر زائفاً ، فارتفاع قيمة معامل التحديد (  $R^2$  ) والمعنوية الاحصائية قد يقترن بارتباط ذاتي متسلسل إذ تؤثر ظروف معينة على جميع المتغيرات لتجعلها تتغير باتجاه واحد مع انعدام العلاقة الحقيقية فيما بينها .  
 والخطوات ادناه تمثل اختبار سببية كرانجر ( **Granger & etc , 2000 : 337-354** ) :

1- تقدير الصيغة المقيدة للمعادلة التالية

$$Y_t = a_0 + \sum_{i=1}^p B_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \phi_i X_{t-i} + \mu_1 t \dots \dots \dots (18)$$

التي تفترض ان يكون (  $\sum_{i=1}^p \phi_i = 0$  ) في معادلة واحد بمعنى ان المتغير (x) لا يؤثر على المتغير ( y ) ثم نحصل على مجموع مربعات البواقي المستخرجة من معادلة الصيغة المقيدة .

2- اختبار فرض العدم (  $H_0 : \sum_{i=1}^p \phi_i = 0$  ) ولذلك يجب حساب احصائية فيشر وصيغتها هي :

$$F_C = \frac{(\sum \varepsilon_{1t} - \sum \mu_1 t) / P}{\sum \mu_1 t / (n-k)} \dots \dots \dots (19)$$

إذ ان :

n : حجم العينة.

k : عدد العوامل المقدر في الصيغة غير المقيدة.

n-k : درجات الحرية للصيغة غير المقيدة.

ثم الحصول على قيمة ( F ) الجدولية عند مستوى معنوية معين (1% ) و (5% ) ودرجة حرية (P) للبسط و ( n-k ) للمقام حيث يستخدم اختبار (F) من اجل التعرف على ما اذا كانت هناك علاقة سببية من عدمها بين المتغيرات . فاذا كانت (F) المحتسبة اكبر من الجدولية نرفض فرض العدم اي ان المتغير (X) يسبب المتغير (Y) اي هناك تأثير معنوي للمتغير (X) على المتغير (Y).

3-نقوم بتكرار الخطوات السابقة نفسها بالنسبة للمعادلة ( 2 ) مع اختبار فرض العدم الآتي:

$$H_0 : \sum_{i=1}^p \phi_i = 0 \dots \dots \dots (20)$$

وبهذا يكون لدينا اربع نتائج محتملة لاختبار سببية كرانجر وعلى النحو الآتي : ( **سلامي ، 2013 : 129** )

أ- المتغير (X) يسبب المتغير (Y) والمتغير (Y) لا يسبب المتغير (X) رفض فرض العدم (  $H_0 : \sum_{i=1}^p \phi_i = 0$  )  
 وقبول الفرض البديل (  $H_0 : \sum_{i=1}^p \phi_i = 0$  ).

- ب- المتغير (X) لا يسبب المتغير (Y) والمتغير (Y) يسبب المتغير (X) قبول فرض العدم ( $H_0 : \sum_{i=1}^p \theta_i = 0$ ) ورفض الفرض البديل ( $H_0 : \sum_{i=1}^p \theta_i = 0$ ).
- ت- المتغير (X) يسبب المتغير (Y) والمتغير (Y) يسبب المتغير (X) رفض فرض العدم ( $H_0 : \sum_{i=1}^p \theta_i = 0$ ) ورفض الفرض البديل ( $H_0 : \sum_{i=1}^p \theta_i = 0$ ).
- ث- المتغير (X) لا يسبب المتغير (Y) والمتغير (Y) لا يسبب المتغير (X) قبول فرض العدم ( $H_0 : \sum_{i=1}^p \theta_i = 0$ ) وقبول الفرض البديل ( $H_0 : \sum_{i=1}^p \theta_i = 0$ ).

### 2-3- تحليل نتائج العلاقة الديناميكية بين سعر الصرف والميزان التجاري العراقي

تم في هذا المبحث استعمال بيانات السلاسل الزمنية المتوفرة عن المتغيرين قيد الدراسة وهما سعر الصرف الدينار العراقي تجاه الدولار الامريكي في السوق الموازي والميزان التجاري العراقي اذ تم استعمال سببية كرانجر بعد اجراء اختبارات جذر الوحدة ، واختبار جوهانسن للتكامل المشترك ، فتم تحليل العلاقة بين سعر الصرف الموازي والميزان التجاري العراقي اذ ان الجدول (1) يمثل سعر الصرف الموازي ، بينما الجدول (2) يمثل الميزان التجاري العراقي اذ تم اعتماد قيم الميزان التجاري مع النفط ، وكانت نتائج الاختبارات كالاتي:

### 3-2-1- اختبار جذر الوحدة :

تم استعمال اختباري ديكي - فولر الموسع (ADF) واختبار فيليبس - بيرون (P-P) والجدول (1) يوضح نتائج هذين الاختبارين

### الجدول (3)

#### نتائج اختبار (ADF) و (P-P) للمستوى الأصلي

اختبار P-P			اختبار ADF				المتغيرات		
القيم الحرجة عند المستويات			قيمة t	القيم الحرجة عند المستويات				قيمة t	
%10	%5	%1		%10	%5	%1			
-2.6174	-2.9571	-3.6537	-1.2048	-2.6177	-2.9571	-3.6537	0.9983	الحد الثابت	سعر الصرف (EX)
-3.2123	-3.5577	-4.2732	-1.3989	-3.2123	-3.5577	-4.2732	-0.48096	الحد الثابت مع اتجاه عام	
-1.6105	-1.9516	-2.6392	-0.2384	-1.6105	-1.9516	-2.3692	1.8682	بدون حد ثابت واتجاه عام	
-2.6174	-2.9571	-3.6537	-2.0326	-2.6251	-2.9718	-3.689	1.1229	الحد الثابت	الميزان التجاري (TR)
-3.2123	-3.5577	-4.2732	-4.1458	-3.2253	-3.5806	-4.3239	-0.0972	الحد الثابت مع اتجاه عام	
-1.6105	-1.9516	-2.6392	-1.7824	-1.6098	-1.9533	-2.6501	1.7550	بدون حد ثابت واتجاه عام	

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج EVIEWS الاصدار الخامس.  
 تشير نتائج الجدول (3) ان السلاسل الزمنية للمتغيرين ( سعر الصرف والميزان التجاري العراقي ) تحتوي على جذر الوحدة؛ لان القيم المحسوبة لإحصائية ( t ) غير معنوية احصائياً للمتغيرين قيد الدراسة اذ تكون اقل من ( t ) الجدولية عند مستوى معنوية (5%) مما يعني قبول فرض العدم ( Ho ) الذي يقول بان السلسلة الزمنية غير مستقرة في مستواها الأصلي وبالتالي يمكن القول بان هذه السلسلة غير مستقرة من الدرجة (0)  $I \sim (0)$  وتحتوي على جذر الوحدة ، ولذلك سيتم اخذ الفروق الأولى لهاتين السلسلتين وكما موضح في الجدول (4)

#### الجدول (4)

#### نتائج اختبار (ADF) و (P-P) للفروق الأولى

اختبار P-P			اختبار ADF				المتغيرات		
القيم الحرجة عند المستويات			قيمة t	القيم الحرجة عند المستويات				قيمة t	
%10	%5	%1		%10	%5	%1			
-2.6191	-2.9604	-3.6616	-5.3128	-2.6191	-2.964	-3.6616	-5.3128	الحد الثابت	سعر الصرف (EX) مع اتجاه عام بدون حد ثابت واتجاه عام
-3.2152	-3.5628	-4.2845	-6.8610	-3.2183	-3.5683	-4.2967	-5.2274	الحد الثابت	
-1.6104	-1.9520	-2.6416	-5.0038	-1.6104	-1.9520	-2.6416	-5.0125	الحد الثابت	
-2.6191	-2.9064	-3.6616	-10.6631	-2.6210	-2.9639	-3.6701	-6.1318	الحد الثابت	الميزان التجاري (TR) مع اتجاه عام بدون حد ثابت واتجاه عام
-3.2152	-3.5628	-4.2845	-14.9414	-3.2253	-3.5806	-4.3239	-4.8660	الحد الثابت	
-1.6104	-1.9520	-7.4616	-7.4688	-1.6102	-1.9524	-2.6443	-5.9939	الحد الثابت	

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج EVIEWS الاصدار الخامس.  
 يتضح من الجدول (4) أنه بعد اخذ الفروق الأولى للسلسلتين الزمنية أصبحت مستقرة ولا تتضمن جذر الوحدة لان القيم المحسوبة لإحصائية ( t ) أصبحت اكبر من ( t ) الجدولية عند مستوى معنوية (5%) ؛ وهذا يعني قبول الفرض البديل (H1) بمعنى ان السلسلتين الزمنية مستقرتان في فروقها الأولى ، وان المتغيرين متكاملان من الدرجة الأولى (1)  $I \sim (1)$  .

3-2-2- اختبار التكامل المشترك:

بعد أن أثبتت اختبارات جذر الوحدة (Unit Root) أن السلاسل الزمنية للمتغيرين محل الدراسة تحتوي على جذر وحدة وهي غير مستقرة في مستواها وتصبح مستقرة بعد أخذ الفروق الأولى مما يعني أنها متكاملة من الدرجة الأولى (1)  $I \sim$  ، وهذا يعني أن السلاسل الزمنية للمتغيرين متكاملة بدرجة تكامل متماثلة مما يدل على إمكانية وجود تكامل مشترك بينهما. سيتم استعمال اختبار جوهانسن للتكامل المشترك والذي يعد من أفضل الطرق المستخدمة لتقدير متجه التكامل بين السلاسل الزمنية، ويوضح الجدول (5) قيمة معامل الاثر ( $\lambda$  Trace) بحسب اختبار جوهانسن ، بينما الجدول (6) يوضح القيمة العظمى ( $\lambda$  Max) بحسب اختبار جوهانسن لتقدير متجهات التكامل المشترك في العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري العراقي للمدة (1980-2012).

### الجدول (5)

قيمة معامل الاثر  $\lambda$  Trace حسب اختبار جوهانسن

Eigenvalue القيم الذاتية	$\lambda$ Trace	Critical Value 0.05 القيم الحرجة عند مستوى 0.05	الفرضية البديلة	فرضية العدم
<b>0.527894</b>	<b>28.36857</b>	<b>15.49471</b>	<b>r =1</b>	<b>r = 0</b>
<b>0.151736</b>	<b>5.101479</b>	<b>3.841466</b>	<b>r =2</b>	<b>r ≤ 1</b>

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج EVIEWS الاصدار الخامس.

من الجدول (3) الذي تشير نتائجه إلى ان القيمة المحسوبة لاختبار الاثر ( $\lambda$  Trace) (28.36857) أكبر من القيمة الحرجة (15.49471) عند مستوى معنوية (5%) ، مما يعني رفض فرضية العدم ( $H_0 : \beta = 0$ ) القائلة بعدم وجود أي متجه للتكامل المشترك ( $r = 0$ ) ، وقبول الفرضية البديلة ( $H_1$ ) القائلة بوجود عدد من متجهات التكامل المشترك اكبر من الصفر ( $r = 1$ ) . ويمكن رفض فرض العدم ( $r \leq 1$ ) عند مستوى معنوية (5%) اذ يبين اختبار الاثر عن وجود متجه ثان للتكامل المشترك ، إذ أن قيمة معدل الامكانية المحسوبة (5.101479) اكبر من (3.841466) وعند مستوى معنوية (5%) وهو ما يعني رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود أي متجه للتكامل المشترك ، وقبول الفرضية البديلة ( $r = 2$ ) القائلة بوجود اكثر من متجه للتكامل المشترك. وهذا يعني أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل (باتجاهين) بين سعر الصرف (EX) والميزان التجاري العراقي (TR) خلال مدة الدراسة. أما فيما يخص اختبار القيمة العظمى ( $\lambda$  Max) الذي يمثل نتائجه الجدول (4) فقد جاءت نتائجه مطابقة لنتائج اختبار الاثر اذ هناك علاقتي تكامل مشترك بين سعر الصرف والميزان التجاري العراقي اذ ان القيمة المحسوبة لاختبار القيمة العظمى ( $\lambda$  Max) (23.26709) تفوق القيمة الحرجة (14.2646) عند مستوى معنوية (5%) مما يعني رفض فرضية العدم ( $H_0$ ) القائلة بعدم وجود أي متجه للتكامل المشترك ( $r = 0$ ) ، وقبول الفرضية البديلة ( $H_1$ ) القائلة بوجود عدد من متجهات التكامل المشترك اكبر من الصفر ( $r = 1$ ) ، كما تبين النتائج أن القيمة المحسوبة لمعدل الامكانية (5.101479) اكبر من القيمة الحرجة (3.841466) وعند مستوى معنوية (5%) مما يعني رفض فرضية العدم بوجود متجه وحيد للتكامل المشترك ، وقبول الفرضية البديلة ( $r = 2$ ) القائلة بوجود اكثر من متجه للتكامل المشترك . وهذا يعني أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل (باتجاهين) بين سعر الصرف (EX) ، والميزان التجاري العراقي (TR) خلال مدة الدراسة.

## الجدول (6)

القيمة العظمى  $\lambda$  Max حسب اختبار جوهانسن

Eigenvalue القيم الذاتية	$\lambda$ Max	Critical Value 0.05 القيم الحرجة عند مستوى 0.05	الفرضية البديلة	فرضية العدم
<b>0.527894</b>	<b>23.26709</b>	<b>14.2646</b>	<b>r =1</b>	<b>r = 0</b>
<b>0.151736</b>	<b>5.101479</b>	<b>3.841466</b>	<b>r =2</b>	<b>r ≤ 1</b>

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج EVIEWS الاصدار الخامس.

## 3-2-3 نتائج اختبار كرانجر للسببية

تم توظيف اختبار سببية كرانجر لمعرفة اتجاه العلاقة الديناميكية بين سعر الصرف (EX) والميزان التجاري (TR) ، والجدول (7) يوضح نتائج هذا الاختبار .

## الجدول (7)

نتائج اختبار كرانجر للسببية

الاحتمالية	إحصائية F	إتجاه العلاقة	قيم التخلف الزمني
<b>0.00158</b>	<b>12.1562</b>	<b>TR ← EX</b>	<b>1</b>
<b>0.00762</b>	<b>8.22780</b>	<b>EX ← TR</b>	
<b>0.00483</b>	<b>6.59212</b>	<b>TR ← EX</b>	<b>2</b>
<b>0.12156</b>	<b>2.28775</b>	<b>EX ← TR</b>	
<b>0.04777</b>	<b>3.07448</b>	<b>TR ← EX</b>	<b>3</b>
<b>0.36453</b>	<b>1.11208</b>	<b>EX ← TR</b>	
<b>0.12779</b>	<b>2.03659</b>	<b>TR ← EX</b>	<b>4</b>
<b>0.34227</b>	<b>1.19822</b>	<b>EX ← TR</b>	

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج EVIEWS الاصدار الخامس.

أظهرت نتائج الجدول (7) وجود علاقة سببية باتجاهين الأولى تتجه من سعر الصرف (EX) إلى الميزان التجاري العراقي (TR) والثانية تتجه من الميزان التجاري العراقي (TR) الى سعر الصرف (EX) ، وهذا ما أكدته قيم الاحتمالية من خلال تطبيق سببية كرانجر بتخلف زمني (1).

## الاستنتاجات والتوصيات

## أولاً: الاستنتاجات

- 1- اثبتت البحث الفرضية القائلة بأن هناك علاقة سببية توازنية في الأجل الطويل تتجه من سعر الصرف إلى الميزان التجاري العراقي خلال مدة البحث ذلك ان حد تصحيح الخطأ في معادلة الميزان التجاري سالبة ومعنوية احصائياً عند مستوى (5%) اذ بلغت قيمة اختبار (t) لمعلمة حد تصحيح الخطأ (-2.29790) وذلك بحسب اختبار متجه تصحيح الخطأ (VECM).
- 2- عدم اثبات الفرضية القائلة بأن هناك علاقة سببية توازنية في الأجلين الطويل والقصير تتجه من الميزان التجاري العراقي إلى سعر الصرف خلال مدة البحث.
- 3- شهد سعر الصرف بعد عام (2003) حالة من الاستقرار وهذا يعود إلى الدور الذي لعبته مزادات العملة التي أدت إلى رفع قيمة الدينار العراقي تجاه الدولار الامريكي.
- 4- ان سعر صرف الدينار تجاه الدولار الامريكي في السوق الموازي كان هو الاكثر فاعلية خلال المدة (1980-2003) ، ولكن بعد عام (2003) كانت سياسة سعر الصرف الثابت والتعويم المدار من ابرز السياسات التي اتبعها البنك المركزي في تحديد سعر صرف الدينار تجاه الدولار الامريكي.
- 5- بعد عام (2004) اتجه الميزان التجاري العراقي إلى تحقيق فائض وهذا الفائض جاء نتيجة لرفع الحصار الاقتصادي وزيادة صادرات النفط الخام التي ارتفعت اسعارها في اسواق النفط العالمية مما انعكس وبشكل ايجابي على الميزان التجاري العراقي.
- 6- أظهرت نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المشترك وجود علاقتي تكامل مشترك بين سعر صرف الدينار الموازي والميزان التجاري العراقي ومن اتجاهين.
- 7- أثبت اختبار كرانجر للسببية ان هناك علاقة باتجاهين بين سعر الصرف والميزان التجاري العراقي.

## ثانياً: التوصيات:

- 1- على السياسة النقدية ان تعمل من اجل الحفاظ على جعل قيمة سعر صرف الدينار العراقي مرتفعة مقابل العملات الاجنبية عن طريق مزادات العملة ؛ لان سعر الصرف يعد القوة الاقتصادية للبلد من خلال ميزان المدفوعات الذي يربط الاقتصاد العراقي بالاقتصادات الخارجية ، وبما ينسجم والحفاظ على القيمة الخارجية للدينار العراقي.
- 2- يهدف المحافظة على قيمة الدينار العراقي يجب على البنك المركزي العراقي وضع رقابة صارمة على عمليات التحويل الخارجي والحد من ظاهرة تهريب العملة الاجنبية إلى الخارج.
- 3- دعم استقلالية البنك المركزي العراقي التي حصل عليها بعد عام (2003) وعدم تدخل الحكومة في ادارته لشؤون النقد والائتمان.
- 4- الاهتمام بتنويع الهيكل الاقتصادي العراقي من اجل تجنب آثار الصدمات التي يمكن ان يتعرض لها الاقتصاد العراقي نتيجة لاعتماده على النفط كمصدر اساس لتمويل الموازنة العامة للدولة ، واقامة ركائز اقتصاد حقيقي مكون من قاعدة انتاجية ومالية وخدمية.

## مصادر البحث

## أولاً: المصادر العربية

- 1- د عيس ، د. إسماعيل محمد (2012) ، السياسات الاقتصادية بين النظرية والتطبيق ، الجزء الأول ، ط 1 ، دار اليازوري العلمية ، عمان.
- 2- الدليمي ، أياد حماد عبد (2005) ، أثر تخفيض سعر الصرف على بعض المتغيرات الاقتصادية مع التركيز على انتقال رؤوس الأموال في بلدان مختارة ، رسالة ماجستير - غير منشورة - ، كلية الادارة والاقتصاد ، الجامعة المستنصرية .
- 3- الخرجي ، ثريا (2010) ، السياسة النقدية بين تراكمات الماضي وتحديات الحاضر ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، العدد 23.
- 4- سلاحي ، أحمد ومحمد شيخي (2013) ، اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-2012) ، مجلة الباحث ، العدد 13.
- 5- صيد ، أمين (2013) ، سياسة سعر الصرف كأداة لتسوية الاختلال في ميزان المدفوعات ، ط 1 ، مكتبة حسن العصرية ، بيروت.
- 6- عابد ، د. محمد سيد (2001) ، التجارة الدولية ، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية ، الإسكندرية.
- 7- عريش ، د. شفيق وآخرون (2011) ، اختبارات السببية والتكامل المشترك في تحليل السلاسل الزمنية ، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية ، المجلد 33 ، العدد 5 .
- 8- العباس ، د. بلقاسم (2003) ، سياسات أسعار الصرف ، إصدارات جسر التنمية ، المعهد العربي للتخطيط ، الكويت ، العدد 23 ، نوفمبر.
- 9- عبدالقادر ، د. السيد متولي (2011) ، الاقتصاد الدولي ( النظرية والسياسات) ، ط 1 ، دار الفكر ناشرون وموزعون ، عمان.
- 10- عبد ، أياد حماد (2013) ، العلاقة بين أسعار الصرف والميزان التجاري في ظل المنهج النقدي في دول نامية مختارة - مع اشارة خاصة للعراق - ، أطروحة دكتوراه - غير منشورة - ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد.
- 11- عطيه ، د. عبدالقادر محمد عبدالقادر (2004) ، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق ، بلا مكان.
- 12- علي ، مكيد (2007) ، الاقتصاد القياسي دروس ومسائل محلولة ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر .
- 13- عمر ، د. حسين (1998) ، المدخل الى دراسة علم الاقتصاد ( العلاقات الاقتصادية الدولية) ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة.
- 14- العنيزي ، وسام حسين علي حسين (2013) ، تحليل العلاقة بين الدولار والتضخم في العراق للمدة 2006 - 2010 دراسة قياسية باستعمال التكامل المشترك وتصحيح الخطأ ، مجلة الادارة والاقتصاد ، السنة 36 ، العدد 94 .
- 15- المشهداني ، أحمد إسماعيل وحيدر حسين آل طعمة (2012) ، دور السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار النقدي في الاقتصاد العراقي للمدة (2003-2009) ، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية ، العدد 33 ، السنة العاشرة.
- 16- نعمة ، د. سمير فخري (2011) ، العلاقة التبادلية بين سعر الصرف وسعر الفائدة وانعكاسها على ميزان المدفوعات ، دار اليازوري العلمية ، عمان.



ثانياً: المصادر الأجنبية

- 1- **Dickey**, D. and Fuller , W (1981), Likelihood Ratio Statistical for Autoregressive Time Series with a Unit Root , Econometrica , July , Vol 49 No 4.
- 2- **Engle** , Robert , F., and Granger , Clive , W. ( 1987) , Cointegration and Error-Correction , Representation Estimation and testing , Econometrica , March , Vol.55 , No.2.
- 3- **GRANGER** , C. W. J.; **YANG**, C.;**HUAN**, B. (2000) , A bivariate causality between stock prices and exchange rates: evidence from recent Asian flu , The Quarterly Review of Economics and Finance , Vol. 40
- 4- **Gujarati** , N. Damodar ( 2004) , Basic Econometrics , 4<sup>th</sup> Edition , The McGraw – Hill Companies .
- 5- **Johansen**, Soren and Juselius , Katarina (1990) , Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration – with Applications to The Demand for Money, Oxford Bulletin of Economics and Statistics , 52 ,USA.
- 6- **Macdonald** , Ronald ( 2007) , Exchange Rate Economics ( Theories and evidence ) , First Published , New York .
- 7- **Phillips** , R . , and P. Perron (1988) , Testing for a Unit Root in Time Series Regression , Biometrika, Vol.75 , 2 .
- 8- **William H. Greene** (2003) , Econometrics Analysis , 5<sup>th</sup> Edition , New Jersey .
- 9- **Walter** , Enders (1995) , Applied Econometric Time Series , John Wiley & sons , Inc , New York .