



التحليل الكمي لمزادات العملة الأجنبية واثرها على سعر صرف الدينار العراقي للمدة 2003 – 2013 باستخدام نماذج كرانجر

م. د. سوسن كريم هودان الجبوري
كلية الإدارة واقتصاد / جامعة القادسية

المستخلص

يهدف هذا البحث الى اختبار فيما إذا كان هناك علاقة تكامل مشترك او علاقة سببية تتجه من مزادات العملة الأجنبية الى سعر الصرف الاجنبي في العراق ، أو بالعكس من سعر الصرف الاجنبي الى مزادات العملة او كلا الاتجاهين للمدة 2003-2013 ، ولتحقق هذا الهدف تم استخدام نموذج انجل كرانجر للتكامل المشترك ، ومن ثم نموذج (جرانجر) للسببية ، وقديين التحليل أن مزادات العملة تسببت بتثبيت سعر الصرف الاجنبي في العراق لما يقارب العشرة سنوات ، وهذا يثبت الأثر الإيجابي لمزادات العملة على سعر الصرف الاجنبي، وتم التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات من اهمها هو اثبات تحليل التكامل المشترك لنموذج انجل - كرانجر معنوية المعلمات وكذلك المعنوية الكلية للنموذج ، اي ان النموذج خالي من المشاكل القياسية وبالتالي يمكن الاعتماد على العلاقة الناتجة من التحليل للاستفادة منها اقتصاديا فضلا عن ان اسعار صرف العملات الأجنبية هي واحدة من اهم المؤشرات الاقتصادية التي تبين مركز البلد الاقتصادي ، اذ ان الاستقرار في هذا المؤشر يدل على الاستقرار الاقتصادي الكلي والعكس صحيح ، لما له من تأثير على المستوى العام للاسعار وبالتالي التضخم. كذلك هنالك تأثير واضح لتحسين أو محاولة تثبيت أسعار صرف العملات الأجنبية في العراق ما بعد عام 2003.

Abstract

This research aims to test whether there was a common integration relationship or a causal relationship is moving from foreign currency auctions to foreign exchange in iraq rate, or vice versa from the foreign exchange rate to the currency auctions or both directions for the period 2003-2013, but this goal has been to use a form engle kranger joint integration, and then model (granger) of causality, were among the analysis that the currency auctions caused install the foreign exchange rate in iraq for nearly ten years, and this proves the positive impact of auction currency on the foreign exchange rate, it was reached a set of conclusions of the most important is proof of joint integration analysis of the model angel - kranger moral parameters as well as the moral faculty of the model, meaning that the model free of the standard problems and therefore can rely on the relationship resulting from the analysis to benefit economically, as well as the foreign exchange rate is one of the most important economic indicators that show the country's economic center, as the stability in this index indicates the macro-economic stability, and vice versa, because of its effect on the general level of prices and therefore inflation, as well as that of foreign iraqi central bank currency auctions have had a clear impact on the improvement or try to install the foreign exchange rate in iraq post-general 2003.



المقدمة Introduction

تعد نافذة مزاد العملة الاجنبية إحدى وسائل السياسة النقدية غير المباشرة المؤثرة في الاساس النقدي بغية التحكم بالطلب الكلي ومواجهة الضغوط التضخمية، وتحقيق الاستقرار في قيمة العملة المحلية ،اذ ان نجاح السياسة النقدية يقاس من خلال المحافظة على الاستقرار في الاسعار ، وبالتالي تحقيق الاستقرار الاقتصادي نتيجة لاستقرار سعر الصرف وتخفيض التضخم بشكل عام وهذا يعتبر ركيزة اساسية لعملية التنمية وتنفيذ المشاريع الاقتصادية وخاصة تلك التي تحتاج الى مستخدمات مستوردة. ولعل من أهم النتائج التي أفضت اليها السياسة النقدية التي انتهجها البنك المركزي العراقي خلال السنوات الاخيرة هي الاستقرار التي شهدها سعر صرف الدينار العراقي تجاه العملات الاجنبية الذي انعكس بدوره على مستويات التضخم التي شهدت هي الاخرى انخفاضاً لافتاً للنظر مما انعكس على مسيرة الاقتصاد الكلي والاستقرار الاقتصادي المنشود على المدى القريب والبعيد .

ان القطاع الرئيسي في الاقتصاد العراقي هو القطاع النفطي ومن ثم فإن عائدات النفط المربوطة تسمح للسلطة النقدية ممثلة بالبنك المركزي بالتدخل الواسع وبالوقت المناسب لضبط سعر الصرف أي أن مشاركة البنك المركزي من خلال المزادات التي يجريها بشكل متواصل أو من خلال ضبط المعروض النقدي يستطيع بواسطته ان يحدد سعر الصرف حسب التوجه المستهدف لسعر الصرف وحسب مستويات التضخم ، والعملية العراقية هي عملة مرتبطة بالدولار ومن ثم الحفاظ على قيمتها أمر ضروري، ولكن في الوقت نفسه يجب التحذير من إن الإفراط في الدفاع عن سعر الصرف في ظل تضخم يشهده الاقتصاد العراقي وفي ظل تدنيز كبير للدولار قد يؤدي إلى استنزاف الاحتياطات العراقية ومن ثم يجب إجراء موائمة ما بين عملية التثبيت المستهدفة وما بين سعر الصرف المستهدف من جهة وما بين مستويات التضخم ومستوى العرض النقدي من جهة اخرى ، إذ ان الاستقرار كان نتيجة لجهود السلطة النقدية واستقلالية السياسة النقدية في البنك المركزي ، ولاهمية هذا الموضوع في الاقتصاد العراقي جاء هذا البحث ليتناول الاثر الذي ولدته مزادات العملة في سعر الصرف في العراق من خلال استخدام نماذج قياسية حديثة، ومن اجل تغطية هذا الموضوع فقد تم تقسيم البحث الى ثلاثة مباحث تناول الاول منها الاطار النظري لمزادات العملة الاجنبية للبنك المركزي العراقي متضمنه كل من مزادات البيع والشراء لتلك العملة ، فيما جاء المبحث الثاني ليتناول الاطار النظري لسعر الصرف الاجنبي وعلاقته بمزادات العملة الاجنبية في العراق اما المبحث الثالث فقد خصص لاجراء التحليل الكمي للاثر الذي أحدثته مزادات بيع العملة على سعر الصرف الاجنبي في العراق للمدة الممتدة 2003-2013 وذلك من خلال استخدام مقاييس وبرامج احصائية حديثة لهذا الغرض ، فضلا عن مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات المتعلقة بموضوع البحث.

مشكلة البحث *Study Problem*

ان عدم استقرار سعر الصرف هو من المعالم الأساسية لعدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي والذي يؤخر اتخاذ القرارات الاقتصادية وتنفيذها وان المشكلة التي يعانيها الاقتصاد العراقي الآن هي مشكلة سياسات وليست مشكلة موارد، وان عدم توفر الاستقرار الاقتصادي نتيجة لعدم استقرار الصرف يؤثر



على الثقة بالدينار العراقي ، كما ان عدم استقرار الظروف الداخلية والإقليمية يشجع بدوره على زيادة الطلب على الدولار ولاشك ان هذا عامل مهم في تذبذب سعر الدولار .

فرضية البحث *Study Hypothes*

ينطلق البحث من فرضية مفادها ان هنالك علاقة ارتباط قوية بين كلا من مزادات العملة الاجنبية وسعر الصرف في العراق خلال المدة الممتدة من 2003 الى 2013

هدف البحث *Study Objective*

يهدف البحث الى الوقوف على الاثر الذي أحدثته مزادات العملة على سعر الصرف في العراق للمدة (2003 الى 2013) ومن خلال اجراء اختبارات عديدة لهذا الغرض.

حدود البحث *Study Limits*

1- الحدود المكانية : العراق .

2- الحدود الزمانية : للفترة من 2003-2013 .

المبحث الأول: مزادات العملة الأجنبية في العراق - تأصيل نظري

Currency Auctions Foreign In Iraq – A Theoretical Rooting

المطلب الأول: مفهوم مزادات العملة واهدافها في العراق

يمكن تعريف مزاد العملة الأجنبي بأنه سوق للعملة الأجنبية يلتقي فيها الطلب على هذه العملة بالعرض منها ومن ثم يتكون سعر الصرف ، وان عملية تحديد سعر الصرف يجب ان تجري بسلاسة لان عرقلتها ستؤثر على الطلب على العملة الاجنبية (الدولار مثلا) والطلب الذي ستم عرقلته سيشتبع من السوق وسيكون هذا الإشباع بسعر صرف أعلى وبالتالي يحصل الارتباك في السوق ويكون هذا تمهيدا لتعدد أسعار الصرف، الأمر الذي يعرقل اتخاذ القرارات الاقتصادية وتنفيذها.

ولا جل ان تقوم المصارف بمهمتها من جانب الطلب تقوم بفتح حسابات لها في البنك المركزي تستخدمها لأغراض السياسة النقدية بشكل عام ومزاد العملة الأجنبية بشكل خاص. وهذه الحسابات تكون قد دقتت في المصارف نفسها ، وبالرغم من ان المزاد يستخدم في غالبته من قبل تجار الاستيراد عن طريق مصارفهم التجارية فلا بد من التأكيد بأنه سياسة نقدية لأنه يسحب العملة المحلية (الدينار العراقي مثلا) من السوق الأمر الذي يقلل من ضغط السيولة النقدية وتأثيرها على التضخم ، وقد ظل سعر الصرف في العراق مستقراً لفترة طويلة بسبب نجاح السلطة النقدية في استخدام الحجم المتزايد من العملة الأجنبية في توفير المرونة والاطمئنان في مقابلة الطلب.

كما انه من المحتمل ان لا تتم السيطرة على سوق العملة لفترة من الفترات فيحصل تفاوت بين السعر الرسمي وسعر السوق. ويعود ذلك الى عوامل كثيرة من جانب العرض والطلب، فقد تحدث بعض الأزمات التي تولد زيادة في الطلب على الدولار باعتباره سلعة أمان وضمنان. كما من الممكن ان يزود البنك المركزي المصارف بالدولار ولكن ليس من الممكن إيصال هذا الدولار الى المستفيد النهائي من قبل المصارف بالمرونة المطلوبة . كل هذه الأمور تعرقل انسيابية العملة الأجنبية والحصول عليها فيرتفع سعر السوق. وهذه الظواهر تعيق انسيابية السوق وكثيرا ما تحدث في الدول النامية خاصة ومنها العراق¹.



ان عملية شراء وبيع العملة الأجنبية هي عملية نقدية بحتة وتجري بموجب تعليمات اللجنة التنفيذية لبيع وشراء العملة الأجنبية او لجنة المزاد. ويتضمن ذلك تدقيق الوثائق التي توجب التحويل وما اذا كان المصرف المعني لديه مشاكل مصرفية تتعلق برأس المال او الالتزام بنسب السياسة النقدية التي يقرها البنك. والبنك المركزي يعطي الدولار لأنه يتسلم ديناراً بدله (عملية نقدية) بالرغم من ان الدولار قد يستخدم استخداماً تجارياً (بعد ان يخرج من البنك المركزي) وأرقام الاستيراد النهائي تقدم الى الجهات الإحصائية من قبل وزارة التجارة ودوائر الكمارك ، وعليه فلا يجب ان يتلام البنك المركزي لأنه لم يتابع عملية الاستيراد. بعبارة أخرى لا يجب ان يعتقد البنك المركزي انه اهدر المال العام لانه لم يكن هناك استيراد².

ومن الخصائص الأساسية التي يجب توفرها في المصرف كي يدخل الى مزاد العملة هي :

1. ان يمتلك المصرف العملة المحلية (الدينار العراقي) بشكل كاف ضمن حساب في البنك المركزي.
2. ان يكون في وضع مُرضٍ من ناحية إيفائه بالتزاماته تجاه البنك المركزي .
3. ان تكون ودائعه خالية من غسيل الأموال.
4. ان مزاد العملة متاح لكل المصارف التي لم ترتكب مخالفات مصرفية.

ان عملية بيع العملة الأجنبية تتحدد عندما يبدأ الطلب من المصرف التجاري او المشتري وتتم الاستجابة له من قبل البنك المركزي. ان هذه القضية تتوقف على ظروف السوق واحتياجات المصرف في الميادين المختلفة اذ انه من الممكن ان تطلب مصارف معينة العملة الأجنبية او تطلبها كل المصارف. ومن الممكن أيضا ان يدخل المزاد مصرف واحد او كل المصارف بل ومن الممكن نظريا ألا يدخل المزاد أي مصرف. كل ذلك يعتمد على أنشطة المصارف وظروف السوق. اذ ان البنك المركزي لا يختار المصرف الذي يبيع له كما ان بعض المصارف تشتري اكثر من غيرها لأنها انشط من غيرها وليس لان البنك المركزي يحابي هذه المصارف.

وتهدف مزادات العملة الى تحقيق جملة من الاهداف نورد منها مايلي³ :

❖ انها وسيلة لتطبيق احدي الادوات غير المباشرة للسياسة النقدية في ادارة السيولة والسيطرة على مناسبيها ،مما يسهم في تحقيق التوازن في السوق النقدية وتقوية فرص الاستقرار المالي ومن ثم الاقتصادي .

❖ اداة تدخل مباشرة لتحقيق الاستقرار في قيمة الدينار عن طريق الدفاع عن سعر صرف توازني مما ينعكس ايجابيا على المستوى العام للأسعار ولاسيما السلع المستوردة النهائية ومدخلات الانتاج.

❖ توحيد اسعار الصرف الرسمية والموازية بسعر واحد رسمي يحدد في المزاد.

❖ توفير موارد بالعملة الاجنبية لدى المصارف لغرض تمكينها من فتح الاعتمادات المستندية وخطابات الضمان وإجراء عمليات تحويل المبالغ لتغطية احتياجات القطاع الخاص.

❖ فتح آفاق استثمارية لدى الجمهور لغرض تطوير استثماراتهم ومشاريعهم الاقتصادية وتوفير العملة اللازمة لاداء السياحة الدينية والمعالجة الطبية والدراسة في الخارج ...الخ.



المطلب الثاني: أنواع مزادات العملة في العراق

تقسم مزادات العملة التي يقوم بها البنك المركزي في العراق الى قسمين يمكن ايجازها بما يأتي :

اولاً- مزادات بيع العملة الاجنبية:

اصبح المزاد كسوق مركزي للتعامل بالعملة الاجنبية، والتمكن من توحيد معدلات الصرف لها ازاء الدينار العراقي في السوق العراقية، فضلاً عن تجانس في سوق الصرف في عموم العراق من خلال اشباع رغبة السوق من العملة الاجنبية وسد احتياجات القطاع الخاص لتمويل استيراداته كافة ، ضمن معدلات صرف توازنية او حقيقية ادت الى الحفاظ على نظام مالي تنافسي مستقر يستند الى قوى السوق⁴.

وعند تتبع مزادات العملة الاجنبية (الدولار) في العراق نجدها بدأت في الشهر العاشر من عام 2003 وكان الاعتماد على العملة فقط حتى الشهر الرابع لعام 2006 حيث تم ادخال الحوالات واصبح البنك المركزي يمول الاستيرادات بصورة مباشرة عن طريق حوالات الاستيراد ، ومازال المزاد مستمرا باعتماد البيع النقدي والحوالة حتى الان.

ونلاحظ من الجدول (1) اجمالي المبالغ لمزادات العملة الاجنبية اليومية المباعه (نقدا وحوالات) في العراق والتي تم تجميعها بشكل مجاميع شهرية ،ومن خلال هذه المزادات اليومية التي يقدمها البنك المركزي استطاع السيطرة على السيولة واستهداف التضخم إذ نرى ان مجموع المبالغ لعام 2003 بلغ (293198) الف دولار وبمعدل نموشيهرى بلغ (5.95%) وارتفع مجموع المبالغ ليصل الى (6108195) الف دولار لعام 2004، وبمعدل نمو شهري بلغ (39.38%) وهو الاعلى خلال المدة وذلك لأن مبيعات البنك المركزي في الشهر الاخير من هذه العام ارتفعت لتصل الى (645942) الف دولار عن بداية العام اي الشهر الاول والبالغ (15996) الف دولار وبمعدل نمو سنوي قد بلغ (19.83) وهو ايضا اعلى معدل نمو خلال المدة وذلك لارتفاع المبالغ المباعه خلال هذا العام عن الاعوام السابقة فضلاً عن عام 2003 تحتوي على مزادات ثلاثة اشهر فقط ،على عكس عام 2004 التي تحتوي على مزادات اثني عشر شهراً.

وأخذت المبالغ السنوية بالارتفاع بشكل خطي تقريباً كما يوضح الشكل (1) وهذا يعكس الطلب المتزايد على العملة الاجنبية (الدولار) لتغطية احتياجات العراق من الاستيرادات وكذلك للمحافظة على سعر صرف الدينار العراقي ، إذ ارتفعت المبالغ الشهرية لتصل في مجموعها الى (11174375) الف دولار عام 2006 الا ان معدل النمو اخذ بالانخفاض ليصل في هذه العام الى (0.09) لان الزيادة السنوية اقل عن السنوات السابقة.

استمرت قيمة اجمالي مبالغ العملة بالارتفاع حتى وصلت الى (25868097) الف دولار لعام 2008 وبمعدل نمو قدرة (0.62) نتيجة لزيادة الطلب على العملة الاجنبية (الدولار) في المزاد لتغطية احتياجات القطاع الخاص، فيما استمرت المبالغ بالارتفاع لتلبية للاحتياجات اليومية للقطاع الخاص من العملة الاجنبية لتصل الى (53230811) الف دولار في عام 2013 وهي الاعلى خلال مدة الدراسة وبمعدل نمو قدره (0.09) ومع الزيادة المتتالية في اجمالي العملة الأجنبية المباعه (نقدا وحوالات) في المزادات الا ان معدل النمو اخذ بالانخفاض وبشكل كبير في السنتين (2003-2004) ثم اخذ



الانخفاض بشكل مستمر ومتذبذب، وهذا نتيجة الى أن الزيادة في اجمالي العملة كانت بشكل متذبذب ، وهذا التغير يظهر بشكل واضح من خلال الشكل البياني (1).

جدول (1) مجموع المبالغ المباعة في مزادات العملة الاجنبية (تقدا وحوالة) للمدة (2003-2013) -الف دولار

السنوات الاشهر	2008	2007	2006	2005	2004	2003
	1	1695905	1166780	887200	391095	15996
2	1462940	1223070	950780	286680	157319	
3	1784320	1302694	1173865	648870	401777	
4	2101180	1376585	988830	804726	366675	
5	1758505	1455890	920190	1800737	367387	
6	1858950	1235320	861320	912065	239088	
7	2447679	1510035	875960	789855	382565	
8	2411690	1440590	10447505	1003230	509462	
9	1840230	1559380	1186690	1054995	621984	
10	2904608	1487985	1076085	972185	1210540	17755
11	3101015	1540645	898370	937495	1189460	152017
12	2501075	681235	307580	860575	645942	123426
المجموع	25868097	15980209	11174375	10462508	6108195	293198
معدل النمو	%0.62	%0.43	% 0.09	% 0.71	% 19.83	-----
السنوات الاشهر	2013	2012	2011	2010	2009	
	1	4251618	4579195	2844896	2935228	3053880
2	3244878	2123977	3127364	2757172	2363558	
3	2655251	3445973	3369123	3175056	2938235	
4	3504640	3246291	2640812	2881103	2586273	
5	4903073	3939623	3450689	3168999	3034648	
6	5210677	3531927	3231517	2792165	2854258	
7	5602903	4988434	3251907	3070887	2881515	
8	4906549	4123810	3276907	3411428	3105740	
9	5150993	5687837	3601104	2852244	2522040	
10	4684571	5415436	3994713	3034324	3242584	
11	4338247	3467589	3068994	2691141	2576980	
12	4777411	4098494	3940265	3401018	2830683	
المجموع	53230811	48648586	39798291	36170765	33990394	
معدل النمو	%0.09	%0.22	%0.10	% 0.06	% 0.31	

المصدر:

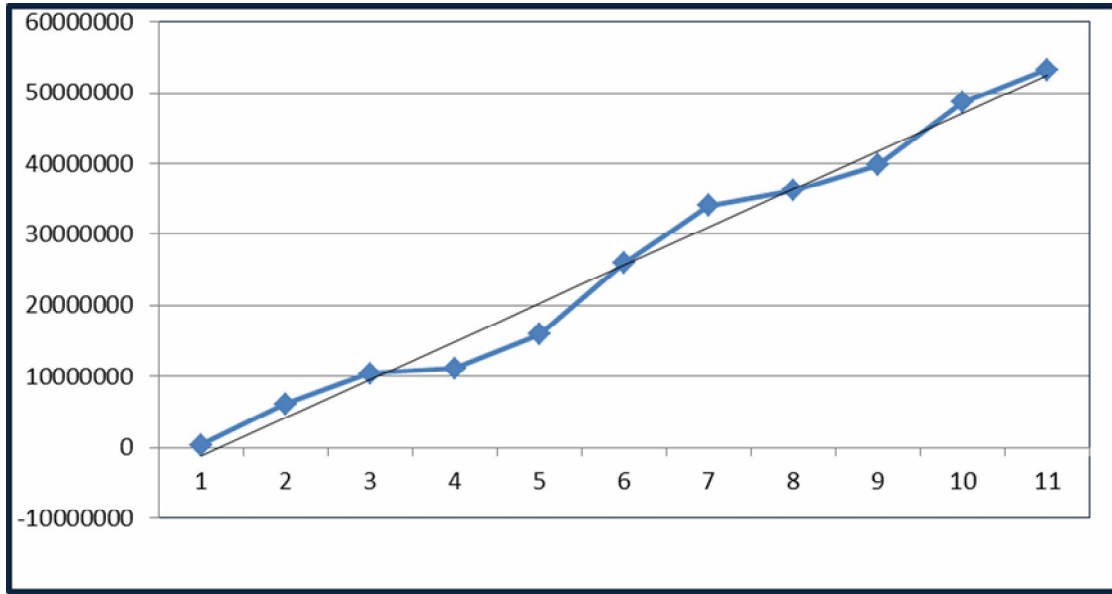
- البنك المركزي العراقي ،المديرية العامة للابحاث والاحصاء ،نشرات سنوية مختلفة

- معدل النمو تم احتسابه من قبل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (1)



شكل (1)

مجموع مبالغ العملة الاجنبية المباعة بالمزاد في العراق للمدة من 2003-2013



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (1)

ثانياً - مزادات شراء العملة الأجنبية:

تُعد هذه النافذة من المزادات المكتملة أو الوجه الآخر لمزادات بيع العملة الأجنبية التي يعتمد عليها البنك المركزي في ادارة السيولة واستهداف التضخم واستقرار قيمة الدينار العراقي، وتحتل نسبة كبيرة من مشتريات البنك المركزي العراقي من العملة الاجنبية من وزارة المالية، وهذه النسبة تأتي من إيرادات النفط وهي الممول الاساسي لنفقات الدولة العراقية، وتُعد هذه النسبة خارج نافذة المزاد، ونسبه بسيطة من العملة الاجنبية المشتراة في المزاد من قبل المصارف التجارية ودوائر الدولة الاخرى.⁽⁵⁾

فمن خلال جدول (2) نلاحظ ارتفاع المبالغ المشتراة من وزارة المالية بشكل متسارع وذلك تلبية لاحتياجات القطاع الخاص لتمويل استيراد العراق من السلع، في عام 2003 بلغت المبالغ المشتراة من العملة الاجنبية 900 مليون دولار من وزارة المالية وبنسبة (99.89%) من اجمالي المشتريات والبالغة (901) مليون دولار اي مليون من المصارف التجارية ودوائر الدولة الاخرى.

وأخذت المبالغ بالارتفاع حتى وصلت عام 2007 الى (28113) مليون دولار، كانت حصة وزارة المالية العراقية (26700) مليون دولار وبنسبة (94.97%) وبمعدل نمو سنوي (0.55)، فيما كانت حصة المصارف قد بلغت (1413) مليون دولار وهي اعلى كمية من العملة الاجنبية مشتراة خلال مدة الدراسة، وارتفع معدل النمو ليصل الى (0.78%) في عام 2010 وبلغت حصة وزارة المالية (41000) مليون دولار وبنسبة (99.99%) من اجمالي المبالغ لهذه العام البالغة (41004) مليون دولار .

واستمرت الكميات المشتراة من العملة الاجنبية بالارتفاع بشكل مضطرب حتى وصلت عام 2013 الى (64005) مليون دولار وبمعدل نمو سنوي بلغ (0.12%) وأيضاً كانت حصة وزارة المالية قد بلغت (64000) مليون دولار وبنسبة (99.99%) من اجمالي المبالغ المشتراة لهذه العام، ومن خلال ملاحظة الشكل البياني (2) الذي يوضح معدل النمو السنوي للعملة الاجنبية المشتراة نرى ان اعلى



معدل نمو في كان في عام 2004 بلغ (11.04) وذلك بسبب انخفاض كمية المبالغ المشتراة في عام 2003 والبالغة (901) مليون دولار وذلك باعتماد البنك المركزي المزادات في الشهر العاشر من هذه العام ،فيما كانت المبالغ قد وصلت الى (10852) مليون دولار في عام 2004 . وكما هو موضح في الجدول (2)

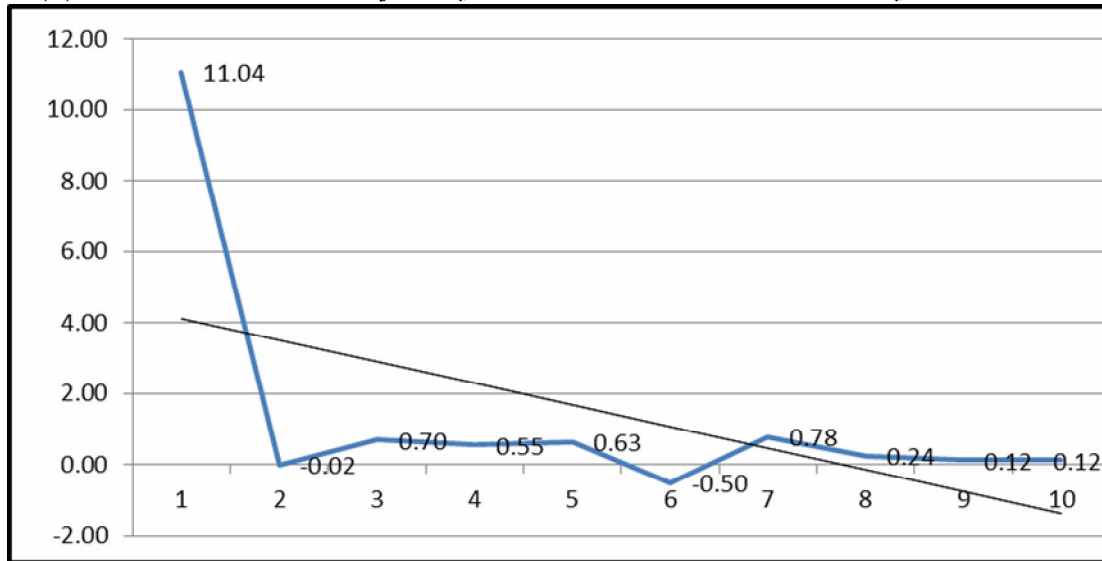
جدول (2) مشتريات العملة الاجنبية في مزادات العملة للمدة (2003-2013) (المبلغ بالملايين)

السنوات	وزارة المالية (1)	المصارف ودوائر الدولة	مجموع المشتريات من العملة	معدل نمو المشتريات من العملة % (2)	نسبة مشتريات وزارة المالية %
2003	900	1	901	-	99.89
2004	10802	50	10852	11.04	99.54
2005	10600	78	10678	-0.02	99.27
2006	18000	110	18110	0.70	99.39
2007	26700	1413	28113	0.55	94.97
2008	45500	350	45850	0.63	99.24
2009	23000	13	23013	-0.50	99.94
2010	41000	4	41004	0.78	99.99
2011	51000	3	51003	0.24	99.99
2012	57000	4	57004	0.12	99.99
2013	64000	5	64005	0.12	99.99
مجموع	348502	2031	350533		99.42

المصدر:

- 1- العمدة (1) و(2) و(3) البنك المركزي ،المديرية العامة للإحصاء والابحاث ،نشرات سنوية متعددة.
- 2- الاعمدة (4) و(5) من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول(2)

معدل النمو السنوي للعملة الاجنبية المشتراة من البنك المركزي العراقي للمدة 2003-2013 شكل (2)



المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات الجدول (2)



نستنتج مما سبق ان استخدام البنك المركزي العراقي لأداة المزادات اليومية للعملة الأجنبية (بيع وشراء) بهدف التأثير في عرض النقود والسيولة العامة التي تصب في الحد من التضخم وتحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار وذلك بسبب ارتباط سعر الصرف بالمستوى العام للأسعار بصورة مباشرة ، واستطاع البنك المركزي العراقي من خلال استخدام هذه الاداة تحقيق الاستقرار في سعر صرف الدينار العراقي تجاه الدولار الامريكي ، ومن ثم الانعكاس على استقرار اسعار السلع وخصوصا المستوردة والتي تمثل (40%) من مكونات المعروض السلعي في العراق ، والذي انعكس بشكل ايجابي على التضخم ووصوله الى المراتب العشرية ، وزيادة جاذبية الدينار العراقي كمخزن للقيمة والحد من ظاهرة الدولار ، وكذلك ادى الى تطور بيع وشراء العملات بين المصارف التجارية و تنشيط السوق النقدية الثانية .

المبحث الثاني: سعر الصرف الاجنبي في العراق-تأصيل نظري

المطلب الاول: مفهوم سعر الصرف الاجنبي والعوامل المؤثرة فيه

يعرف سعر الصرف Exchange Rate لعملة ما بأنه " نسبة مبادلة هذه العملة بالعملات الأخرى وبعبارة أخرى فان سعر الصرف الأجنبي (هو ثمن الوحدة الواحدة من العملة الأجنبية مقوما بعدد من الوحدات العملة المحلية)⁶.

ويعبر عنه بالعمله الوطني كالدنار العراقي مقابل الدولار او (الدنار الاردني او الليره السوريه او الفرنك الفرنسي) مقابل المارك الالمانى، اذ يعبر سعر الصرف الاجنبي عن كمية الوحدات من احدى العملتين التي يتم مبادلتها بوحده واحده من العمله الاخرى.

ان استقرار سعر الصرف يعطي حافزا جيدا لزيادة النمو الاقتصادي ورفع مستويات الانتاج فاستقراره يعكس الاستقرار الاقتصادي للبلد، وان عملية الاستقرار هذه تتطلب ان يستند سعر الصرف الى قاعدة نقدية رصينة ونظام صرف مناسب، و ان سعر الصرف الأجنبي مثله مثل أي من الأسعار الأخرى يتحدد بنقاط منحنى الكميات المطلوبة منه مع منحنى الكميات المعروضة منه.

وتتأثر اسعار الصرف بعدة عوامل منها⁷:

أ- ارتفاع معدلات الصرف للعملات الاجنبيه الامر الذي يؤدي الى انخفاض قيمة العمله الوطنيه تجاه هذه العملات .

ب- تراجع الصادرات او انخفاض اسعارها يؤثر على حجم التدفقات النقدية الداخلة الى البلد.

ت- الحروب والكوارث الطبيعيه المؤثره في الاقتصادات الوطنيه للدول اذ يؤثر ذلك في اختلال قوة الاقتصاد الوطني الامر الذي يؤدي الى انخفاض قيمة العمله الوطنيه تجاه العملات الاخرى .

ث- معدل التضخم: اذ يؤدي ارتفاع معدل التضخم في الاقتصاديات الوطنيه الى انخفاض قيمة العمله الوطنيه تجاه العملات الاخرى وبذلك يتأثر سعر الصرف مما يؤدي الى زيادة عدد الوحدات من العمله الوطنيه التي يتم تبادلها بوحده واحده من عمله اجنبيه مقابلها لها .

ج- الديون الخارجيه: تعد المديونيته الخارجيه واحده من الاعباء التي تتقل كاهل الاقتصاد الوطني فضلا عن خدمة المديونيته المتمثله بأقصاد الفوائد السنويه وقد تلجأ بعض الدول الى جدولة ديونها مع



الدائنين مقابل فوائد عالية الامر الذي يجعل هذه الدول تسدد الفوائد على الاقساط الاصلية وهذا يعني اختلال سعر صرف العملة الوطنية تجاه العملات الاخرى .

ح- اسعار الفائده : تؤثر اسعار الفائده في اسعار صرف العملة الوطنية بشكل غير مباشر فأخفاض اسعار الفائده مع توفر فرص استثماريه يؤدي الى زيادة الطلب على رؤوس الاموال بهدف استثمارها مما يؤدي الى تحسن سعر صرف العمله الوطنيه تجاه العملات الاخرى .
ويمكن التمييز بين نوعين من انظمة اسعار الصرف هما:

1. **نظام اسعار الصرف الثابتة The Fixed Exchange Rates System** يمكن تقسيمه الى قسمين

- نظام سعر الصرف الثابت: والذي ساد في ظل قاعدة الذهب في القرن التاسع عشر، وتطلق قاعدة الذهب على النظام الذي يتم بموجبه ربط قيمة العملة الوطنية للدولة المشتركة في هذه القاعدة بوزن معين من الذهب ، وعلى وفق هذا النظام تكون اسعار الصرف اما ثابتة اويسمح لها بالتقلب ضمن حدود ضيقة جدا هي حدود استيراد وتصدير الذهب وعلى هذا الاساس تنشأ علاقة سعرية محددة وثابتة بين الذهب والعمله المحلية للدولة المشتركة بهذا النظام.

- نظام سعر الصرف الثابت في ظل القاعدة الورقية: يعد هذا النظام بديل لقاعدة الذهب وتلجأ الدولة اليه في حالة الازمات والحروب ، اذ تقوم السلطة النقدية المتمثلة بالبنك المركزي بتحديد اسعار الصرف بالنسبة لعملتها ولا تترك لظروف العرض والطلب في السوق الحرة ، ويكون تدخل البنك المركزي في سوق الصرف الاجنبي من خلال البيع والشراء ، باي كميات بحيث تمنع سعر الصرف من الانحراف عن السعر المحدد باكثر من نسبة معينة في الارتفاع والانخفاض⁸ .

2. **نظام اسعار الصرف الحرة Free Exchange Rates System** اذ يعتمد على تفاعل قوى العرض والطلب على العملات المحلية في سوق الصرف الاجنبي وبصورة حرة ، أي ان الدولة التي تتبع هذا النظام تستفيد من مرونة اسعار الصرف وهناك نماذج مختلفة لهذا النظام يمكن ايجازها بما يأتي:

- نظام سعر الصرف الحر المعموم : يقصد بسعر الصرف الحر المعموم " هو سعر الصرف الذي يتم تحديده طبيعيا بتفاعل قوى العرض والطلب على النقد الاجنبي او المحلي بدون تدخل السلطة النقدية⁹
- نظام سعر الصرف الحر المدار : في هذا النظام لا يسمح للعملة المحلية ان تتقلب بحرية تامة ، اذ تتدخل السلطة النقدية من خلال عمليات السوق المفتوحة في سوق الصرف الاجنبي سواء كان تدخلها بالبيع او الشراء وذلك للحد من التقلبات في سعر صرف عملتها المحلية ، مما تجدر الاشارة اليه هنا ان هذا النظام يجمع بين مزايا اسعار الصرف المقيدة نسبيا وامكانية احداث تعديلات من دون مواجهة مساوئ سعر الصرف المرن ، يتضح من ذلك ان هذا النظام يبدو وكأنه نظام اسعار الصرف الثابتة القابلة للتعديل ، الا انه يسمح بالتعديل التدريجي لسعر الصرف ،فضلا عن انه يعطي للسلطات النقدية مرونة كبيرة في الساحة الاقتصادية المحلية ويساعدها على مواجهة حركة رأس المال والنشاط الاقتصادي .



المطلب الثاني: العلاقة النظرية بين مزادات العملة وسعر الصرف الاجنبي في العراق

Theoretical Relationship Between The Currency Auctions And Foreign Exchange Rate In Iraq

تشير الادبيات الاقتصادية الى ان دراسة سعر الصرف تهدف الى البحث عن الوسائل والإجراءات التي من شأنها تحقيق الاستقرار لسعر صرف العملة المحلية مقابل العملات الاجنبية المختلفة قدر الامكان، وتأتي أهمية استقرار سعر الصرف من خلال اسهامه في تحقيق الاهداف الاقتصادية الكلية المتمثلة بالاستقرار الداخلي والخارجي، وان استقرار اسعار صرف العملات يعد انعكاسا لمدى الاستقرار الاقتصادي والسياسات النقدية والمالية المتبعة وقدرتها على التكيف والاستجابة للصدمات الخارجية التي تتعرض لها الاقتصادات¹⁰، وان الحفاظ على قيمة العملة المحلية مقابل العملات الاجنبية وخاصة مع تزايد التجارة الدولية، منع التغيرات الكبيرة في قيمة العملة المحلية تجعل التعامل بها اكثر سهولة لذلك يأخذ البنك المركزي هذا الهدف الضروري في الحسبان خاصة في الدول التي تعتمد بشكل كبير على التجارة الخارجية¹¹، وقد ظهر افتراق بين سعر صرف الرسمي والموازي في السوق العراقية خلال فترة التسعينات اذ ارتفع سعر الصرف في السوق الموازية بسبب استنزاف احتياطات العملات الاجنبية وتجميد ارصدة العراق في الخارج لدى مراسلي البنك المركزي والمصارف الحكومية، مما اسهم في تحجيم دور البنك المركزي في السيطرة على سعر الصرف وكذلك نظرا لطبيعة اهداف وتوجهات النظام المالي والمصرفي وخضوعه لقرارات سياسية اكثر من كونها مصرفية.

وقد اسهمت منذ 2003 عدة عوامل في تحسن واستقرار سعر الصرف منها صدور قانون البنك المركزي رقم 56 لعام 2004 واعتماد الادوات غير المباشرة في ادارة السياسة النقدية ومن ابرزها قيام البنك بتنظيم مزاد الدولار الامريكي بهدف تحقيق الثبات وتحسن سعر الصرف للدينار العراقي تجاه الدولار، الى جانب قيامه بإصدار العملة الجديدة التي اعطت للبنك السيطرة التامة لعملية الاصدار والحد من عمليات التزوير للعملة التي كانت تترك اثار سلبية على قيمة الدينار، وبذلك اصبحت سياسة البنك المركزي اكثر وضوحا اتاحت له التمتع باستقلالية جيدة لاستقرار سعر صرف الدينار العراقي ومتابعة تحركاته وجعلها ضمن حدود معينة من خلال مزادات العملة الاجنبية¹².

ان البنك المركزي تمكن عبر بوابة المزاد من انهاء مرحلة الانحراف وتقلب الاشارات السعرية التي كانت تؤدي الى اضعاف النشاط الاستثماري بشقية المالي والحقيقي، اذ اسهمت المزادات بشكل كبير ومن خلال تحقيق التوازن بين عرض العملة العراقية وعرض العملة الاجنبية (الدولار الامريكي) في انجاز استقرار لسعر الدينار العراقي ورفع قيمته كهدف وسيط للسياسة النقدية في سيطرتها على التقلبات السعرية، إذ ارتفع سعر صرف الدينار العراقي مقابل الدولار الامريكي خلال المدة تقريبا (0.34 - %) في مزاد البنك المركزي وبما يقارب (3.09 %) في السوق الموازية.

إذ نلاحظ من الجدول (3) والشكل (3) ان سعر صرف الدولار مقابل الدينار العراقي قد انخفض بنسبة (23.36 - %) خلال (2003-2004) إذ اصبح (1453) دينار للدولار الواحد في عام 2004 مقارنة ب(1896) دينار/دولار عام 2003 في مزاد العملة للبنك، فيما تحسن بنسبة (24.95 %) سعر صرف الدينار في السوق الموازية، للمدة نفسها إذ بلغ (1453) دينار/دولار في عام 2004 بعدما كان



(1936) دينار للدولار الواحد عام 2003 ، فيما بلغ الفرق في العام الاولي 40 دولارا، ووصل الى (1255) دينار/دولار في عام 2007 وبنسبة تحسن (14.45 %) عن عام 2006 التي كان فيها (1467) دينار/دولار ، في حين كان في السوق الموازية للمدة نفسها بنسبة (14.10 %) إذ بلغ (1475 ، 1267) دينار/دولار على التوالي وبفارق بين السوقين للسنتين على التوالي (8 ، 12) دولارا. فيما اخذ سعر صرف الدينار بالاستقرار في المدة الاخيرة في مزاد العملة للبنك عند (1166-1170) ديناراً للدولار الواحد تقريبا ، في حين كان متذبذباً في السوق الموازية إذ بلغ (1182) دينار/دولار عام 2009 ، وبدأ التذبذب في سعر الصرف في بداية عام 2012، وكان ذلك نتيجة لظروف خارجية اتسمت بشدتها، وهي تلك المتعلقة بالأحداث في سوريا وإيران، وتزامن ذلك مع انسحاب القوات الأمريكية من العراق. وقد أدت تلك الظروف الى زيادة كبيرة في الطلب على الدولار الأمر الذي رفع من سعره في السوق. لقد أدى ذلك بالإدارة السابقة الى تقييد العرض كرد فعل لهذه التغيرات الأمر الذي أدى الى اشتداد التذبذب، ووصل الى (1213) دينار/دولار في عام 2013 وهذا التذبذب جاء نتيجة المضاربة في السوق الموازية وكذلك تهريب العملة الى بعض دول الجوار للاستفادة من فارق سعر الدولار داخل العراق وسعره في هذه الدول ، على الرغم من استمرار عمليات المزاد وعرض كميات اكبر من العملة الاجنبية ، وبشكل عام نلاحظ تحسن سعر صرف الدينار العراقي مقابل الدولار الامريكي ، ويرجع هذا التحسن الى السياسة النقدية التي تبناها البنك المركزي العراقي من خلال دعم الدينار العراقي عن طريق بيع الدولار بالمزاد اليومي وطرح كميات كبيرة من النقد الاجنبي في السوق المحلية¹³ .

جدول (3)

معدل سعر صرف الدينار العراقي اتجاه الدولار الامريكي للمدة من (2003-2013)

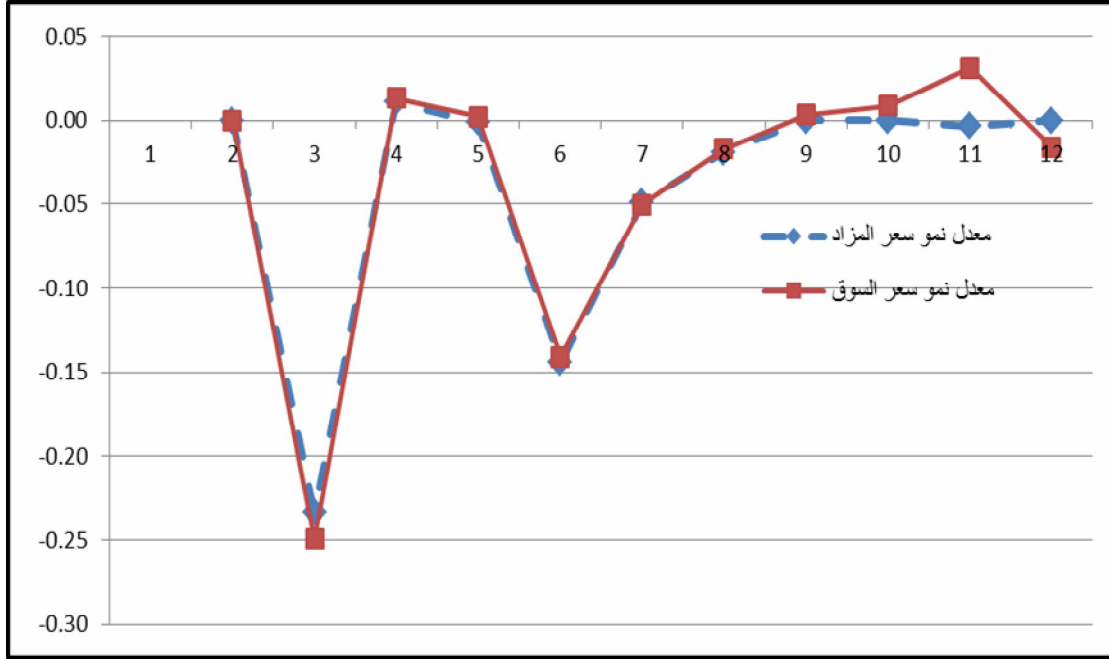
السنوات	سعر الصرف بالمزاد (الاسمي) (1)	معدل نمو سعر المزاد (2)	سعر الصرف بالسوق الموازي (3)	معدل نمو سعر السوق (4)	الفرق بين سعر السوق وسعر المزاد (5)
2003	1896	--	1936	--	40
2004	1453	-0.23	1453	-0.25	0
2005	1469	0.01	1472	0.01	3
2006	1467	0	1475	0	8
2007	1255	-0.14	1267	-0.14	12
2008	1193	-0.05	1203	-0.05	10
2009	1170	-0.02	1182	-0.02	12
2010	1170	0	1186	0	16
2011	1170	0	1196	0.01	26
2012	1166	0	1233	0.03	67
2013	1166	0	1213	-0.02	47

المصادر :

- 1- العمود (3،1) البنك المركزي ،المديرية العامة للإحصاء والأبحاث ،نشرات السنوية متعددة.
- 1- العمود (5،4،2) عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (3).



شكل (3) معدل نمو سعر صرف الدينار العراقي مقابل الدولار الامريكي



المصدر: الشكل من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات الجدول (3) .

المبحث الثالث: اثر مزادات العملة الأجنبية على سعر الصرف في العراق للمدة 2003-2013

المطلب الاول: اختبار (Phillips – Perron test) لقياس استقرار السلاسل الزمنية

قبل ان تجري التحليل الذي يبين الاثر الذي تتركه مزادات العملة على سعر الصرف في العراق لابد في البدء من الاستعانة ببعض الاختبارات القياسية المتعلقة بتحليل السلاسل الزمنية (Time Sereis) لاختبار استقرارية هذه السلاسل .

اذ عرفت السلسلة الزمنية المستقرة بأنها تلك السلسلة التي تتغير مستوياتها مع الزمن دون أن يتغير المتوسط فيها وذلك خلال فترة زمنية طويلة نسبيا ، اي ان السلسلة لا يوجد فيها اتجاه نحو الزيادة او نحو النقصان ، اما السلسلة الزمنية غير المستقرة فأن المستوى المتوسط فيها يتغير باستمرار سواء بالزيادة أم النقصان ، ولذلك فألتحدار المتحصل عليه منها يكون انحدارا زائفا (Spurious Regrission)¹⁴ ، والذي يعني ان النتائج المحتصل عليها مثل الاختبارات (R^2 , t , f ... الخ) لن تكون سليمة او منطقية ولكي تكون السلسلة الزمنية مستقرة يجب ان تتوفر فيها مجموعة من الشروط يمكن ايجازها بالاتي¹⁵ :

1- ان تتذبذب حول متوسط حسابي ثابت عبر الزمن . $E(Y_t) = u$

اذ ان: u = الوسط الحسابي

2- ثبات التباين عبر الزمن . $var(y_t) = E(y_t - u)^2 = \sigma^2$

اذ ان: σ^2 = التباين (Variance)

3- ان يكون التباين بين قيمتين لنفس المتغير معتمدا على الفجوة الزمنية (K) بين القيمتين (y_t) و (y_{t-k}) وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عند التباين .



$$COV (y_t, y_{t-k}) = \Sigma \{ (y_t - u) (y_{t-k} - k) \} = y$$

و : y_k = معامل التغاير

لقد تم استخدام مقاييس احصائية مختلفة لاختبار استقرارية السلاسل الزمنية ، وكان من ابسطها هو اللجوء الى تقسيمها الى قسمين متساويين ثم حساب الوسط الحسابي لكل قسم ، فإذا كان المتوسطان متساويين او قريبين من بعضهما نقول انه لا يوجد اتجاه في السلسلة ولذلك فهي مستقرة والعكس صحيح اذا اختلفت المتوسطات تكون السلسلة غير مستقرة، ويمكن التأكد أكثر في حالة وجود اختلاف بين المتوسطين من خلال اختبار معنوية هذا الاختلاف وهناك اختبارات عديدة في هذا المجال تختلف بحسب حجم السلسلة وطبيعة التباين في قسميها¹⁶ ، على العموم هناك العديد من الاختبارات التي تستعمل عادة لقياس استقرارية السلاسل الزمنية منها :

1- اختبارات الارتباط الذاتي (Autocorrelation Tests) : ومن اهم هذه الاختبارات هو اختبار (Box – Pierce) لقياس معنوية معاملات الارتباط الذاتي.

2- اختبارات التوزيع الطبيعي: ومن اهم هذه الاختبارات هو اختبار سكيونس (Skewness) للتناظر ، واختبار كيرتوزيس (Kurtosis) للتقلطح ، واختبار جاك – بيررا (Jargue – Bera) وهو يجمع بين نتائج الاختبارين السابقين .

3- اختبارات جذر الوحدة للاستقرار (The unit Root Test)

ومن اهم الاختبارات هنا هو اختبار ديكي فولر البسيط (DF) ، و اختبار ديكي فولر الموسع (ADF test) ، واختبار فيلبس- بيرون (P-P test) (Phillips – Perron test) الذي سوف نستخدمه بشكل رئيسي في البحث . ، اذ تتحقق الإستقرارية في السلسلة الزمنية عندما تكون خالية من جذور الوحدة ، اما عندما تحتوي على جذر وحدة فتكون سلسلة غير مستقرة (unstationarity) ، ولايعمل مثل هذا النوع من الاختبارات على كشف مركبة الاتجاه العام فقط ، وانما يساعد على تحديد الطريقة المناسبة لجعل السلسلة مستقرة¹⁷.

اختبار فيلبس – بيرون (P-P test)

اقترح هذا الاختبار طريقة غير معيارية (non parametrique) لتصحيح وجود الارتباط الذاتي على عكس اختبار (ADF) الذي استعمل طريقة معيارية اذ تم التخلص من اثار الارتباط الذاتي في بواقي معادلة اختبار جذر الوحدة ، وذلك بأجراء تعديل معلمي لتباين الانموذج حتى يؤخذ بنظر الاعتبار وجود الارتباط الذاتي الذي يعكس الطبيعة الديناميكية في السلسلة ، ويقوم اختبار (فيلبس- بيرون) على اختيار الفرضية العدمية للجذر الاحادي في ثلاث صيغ او نماذج بدون ثابت واتجاه ، ومع وجود حد ثابت فقط ، ومع وجود حد ثابت واتجاه عام وبالاعتماد على فرضية العدم والفرضية البديلة ، ويتم حساب اختبار فيلبس – بيرون كما يأتي :

$$Lm = \sqrt{k} \times \frac{(\phi_1 - 1)}{\sigma_{\phi_1}} + \frac{n(k-1)\sigma_{\phi_1}}{\sqrt{k}}$$



وبعد ذلك تتم مقارنة قيمة Lm الاحصائية مع مثيلتها الجدولية ، وعندما تكون الاحصائية اكبر من الجدولية هذا يعني ان السلسلة مستقرة وخالية من جذر الوحدة ، والعكس صحيح.

اولاً: قياس استقرار سلسلة بيانات العملة الاجنبية المباعة في مزاد البنك المركزي في العراق للمدة

2003-2013 باستخدام اختبار Phillips – Perron test

يوضح الجدول (4) نتائج اختبار **Phillips – Perron test** لسلسلة بيانات مزاد العملة الاجنبية في العراق للمدة 2003-2013، اذ اظهر اختبار (**P-P test**) لسلسلة بيانات مزاد العملة الاجنبية ان قيمة (Lm) المحتسبة كانت اكبر من (Lm) الحرجة عند مستويات المعنوية (5% و 10%) مع وجود حد ثابت فقط ، وهذا يعني ان السلسلة الزمنية هنا ابتداء هي مستقرة و عند اجراء التحليل بوجود حد ثابت مع وجود اتجاه عام للسلسلة فقد اصبحت مستقرة عند جميع مستويات المعنوية (1% و 5% و 10%) ، وهذا يعني ان السلسلة مستقرة ومتكاملة من الدرجة (0) ~ I وهذا يؤدي الى رفض فرضية العدم والقبول بالفرضية البديلة اي ان السلسلة مستقرة عند مستواها وخالية من جذر الوحدة .

جدول (4)

اختبار (P-P test) لسلسلة بيانات مزاد بيع العملة الاجنبية في العراق للمدة (2003-2013)

المستويات		المتغير
حد ثابت واتجاه عام	حد ثابت	
-4.297073	-4.354807	العملة الاجنبية المباعة بالمزاد
- 0.187817	-4.582648	مستوى المعنوية
-3.212696	-3.320969	
-2.747676	-2.801384	

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي **Eviews** .

ثانياً: قياس استقرار سلسلة بيانات سعر الصرف في العراق للمدة (2003-2013) باستخدام

اختبار Phillips – Perron test

يوضح الجدول (5) نتائج اختبار (**P-P test**) بيانات لسعر الصرف الاجنبي في العراق، اذ اظهر اختبار (**P-Ptest**) لسلسلة سعر الصرف الاجنبي ان قيمة (Lm) المحتسبة كانت اكبر من (Lm) الحرجة عند جميع مستويات المعنوية (1% و 5% و 10%) مع وجود حد ثابت فقط ، وهذا يعني ان السلسلة الزمنية هنا ابتداء هي مستقرة ، وهذا يعني ان السلسلة مستقرة ومتكاملة من الدرجة (0) ~ I وهذا يؤدي الى رفض فرضية العدم والقبول بالفرضية البديلة اي ان السلسلة مستقرة عند مستواها وخالية من جذر الوحدة .



جدول (5) اختبار (P-P test) لسلسلة بيانات سعر الصرف الاجنبي في العراق للمدة (2003-2013)

المستويات	المتغير	
حد ثابت		
-14.05578	سعر الصرف	
-5.521860	1%	مستوى المعنوية
-4.107833	5%	
-3.515047	10%	

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي **Eviews** .

مما سبق ومن نتيجة استقرارية السلاسل الزمنية لكل من العملة المباعة في مزاد البنك المركزي العراقي وسعر الصرف والتي كانت ان السلسلتين هما مستقرتان عند مستواها ومتكاملتان من نفس الرتبة (0) ~ 1 ، فإن هذا يدل على احتمالية وجود علاقة توازنية طويلة الامد بين المتغيرين موضوع البحث والذي سوف يتم اختبارها من خلال اختبار التكامل المشترك وذلك في المطلب التالي من هذا المبحث.

المطلب الثاني: اختبار التكامل المشترك بين العملة المباعة في مزاد البنك المركزي وسعر الصرف في

العراق باستخدام نموذج انجل - جرانجر

Test Integration Between The Common Currency The Central Bank Sold In The Auction And The Price Of Foreign Exchange In Iraq Using A Form Engle - Granger

تعود فكرة التكامل المشترك (cointegration) الى جرانجر عام (1981) م ومن ثم طورت هذه الفكرة بشكل كبير من انجل - جرانجر عام (1987) ¹⁸

وهذا التحليل يقدم دعماً للنظرية الاقتصادية من خلال نمذجة العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية في اطار احصائي ، فمن منظور اقتصادي تتحرك بعض المتغيرات الاقتصادية مع بعضها بأنظمة مع مرور الوقت على الرغم من انها تتسم بالتذبذب العشوائي عندما تتحرك منفردة ويعد التكامل المشترك احد الادوات المهمة لدراسة العلاقات الطويلة الاجل بين المتغيرات الاقتصادية فضلا عن انه يساعد على تحديد مستوى التوازن بين البيانات غير المستقرة وتلك التي تتسم بالثبات بتعبير اخر فإن تباعد المتغيرات عن التوازن فيما بينها في الاجل القصير لا يؤدي الى تباعدها عن بعضها في الاجل الطويل لان هناك قوى اقتصادية تعمل على اعادة هذه المتغيرات للتوازن في الاجل الطويل ، ومن هنا فإن فكرة التكامل المشترك تحاكي فكرة التوازن الطويل الاجل للنظام الاقتصادي ¹⁹ ، أذن فان التكامل المشترك هو تصاحب (Association) بين سلسلتين زمنيتين (X_t, Y_t) أو أكثر، بحيث تؤدي التقلبات في إحداها لإلغاء التقلبات في الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمتها ثابتة عبر الزمن، حيث إن العلاقات الطويلة الأجل بين مجموعة المتغيرات تعتبر مفيدة في التنبؤ بتقييم المتغير التابع بدلالة مجموعة من المتغيرات المستقلة، وتتطلب حدوثه الحالة التي تكون السلسلتان (X_t, Y_t) متكاملتين من الرتبة الأولى كل على حدة والبقاى الناجمة عن تقدير العلاقة بينهما متكاملة من الرتبة صفر، لذا فان تحقيق التكامل المشترك بين المتغيرين يتطلب توفير الشرط التالية:



$$Y_t \sim I(1)$$

$$X_T \sim I(1)$$

$$Y_t = a + bX_t + U_t$$

$$U_t \sim I(0)$$

ويلاحظ أن U_t ممثلاً للحد العشوائي يقيس انحراف العلاقة المقدرّة في الأجل القصير عن اتجاهها التوازني في الأجل الطويل.

ومما سبق نجد إن التكامل المشترك هو التعبير الإحصائي لعلاقة التوازن طويلة الأجل. فلو أن هناك متغيرين يتصفان بخاصية التكامل المشترك فإن العلاقة بينهما تكون متجهة لوضع التوازن في الأجل الطويل، بالرغم من إمكانية وجود انحرافات عن هذا الاتجاه في الأجل القصير.

ومن أهم الاختبارات التي تستعمل لتحديد التكامل المشترك هو اختبار جوهانس - جسيوس، واختبار انجل - جرانجر ذي المرحلتين الذي سوف يتم استخدامه في هذا البحث، ويمكن توضيحه كما يأتي:

اختبار انجل - جرانجر ذي المرحلتين (Engel-Granger Two Step Method)

في عام 1987 وسع انجل وجرانجر البحث حول التكامل المشترك عن طريق تقديم طريقة لتقدير واختبار المتغيرات التي يتوقع وجود تكامل مشترك بينها ويتم هذا الاختبار وفق مرحلتين هما :-

المرحلة الاولى: يتم في هذه المرحلة اختبار درجة تكامل المتغيرات إذ إن تكامل السلاسل الزمنية من نفس الدرجة يعد شرطاً مهماً لاختبار التكامل المشترك، وتحدد درجة تكامل كل سلسلة بالاعتماد على احد اختبارات جذر الوحدة (Unit Root Test)، فإذا دل الاختبار على أن السلاسل متكاملة من نفس الدرجة يمكن البحث عن علاقة توازن طويلة الأجل بينها أو تكامل مشترك بينهما، وهذا يعني أنه حتى إذا كان هناك سلسلتان متكاملتان من نفس الرتبة فليس هناك ما يضمن اتصافها بخاصية التكامل المشترك، أما إذا دلت اختبارات جذر الوحدة على أن السلاسل متكاملة من درجات (رتب) مختلفة فإنه يمكن استنتاج عدم وجود تكامل مشترك بين هذه المتغيرات، على العموم عندما تكون السلاسل الزمنية في الانموذج المنتخب غير مستقرة في مستواها ولكنها متكاملة من درجة واحدة وفقاً لهذا الاختبار يمكن تقدير العلاقة الطويلة الأجل بينها وذلك باستعمال طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) وفقاً للمعادلات الآتية²⁰:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_t + u_t$$

اذ ان :

$$\alpha_0 \quad \alpha_1 : \text{المعلمت المقدرّة}$$

$$u_t = \text{حد الخطا العشوائي}$$

ومن ثم تحسب البواقي (u_t) والتي تقيس انحراف العلاقة المقدرّة في الامد القصير عن اتجاهها التوازني في الامد الطويل وفق الصيغة الآتية :

$$u_t = y_t - \alpha_0 - \alpha_1 X_t$$

بعد ذلك تقوم بأختبار استمرارية سلسلة البواقي (u_t) وذلك من خلال تقدير الصيغة الآتية:



$$\Delta U_t = \delta U_{t-1} + \varepsilon_t$$

فاذا تم قبول فرضية العدم ($H_0: S = 1$) فذلك يعني وجود جذر الوحدة في سلسلة البواقي اي انها غير مستقرة ومنه نستنتج عدم وجود تكامل مشترك بين السلاسل الزمنية للمتغيرات المكونة للنموذج . اما اذا تم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة ($H_1: S = 0$) فهذا يعني ان سلسلة البواقي مستقرة مما يعني ان السلاسل الزمنية لمتغيرات الانموذج (y_t, x_t) تتصف بخاصية التكامل المشترك (Cointegration) اي وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بينها وهذا ما يجعل أنموذج تصحيح الخطأ (ECM) هو الاكثر ملائمة لتقدير العلاقة بينها ²¹.

المرحلة الثانية: بعد التأكد من وجود التكامل المشترك بين المتغيرين في الانموذج (x_t, y_t) يتم تقدير أنموذج تصحيح الخطأ (ECM) (Error correcting Model) وذلك من اجل توضيح التذبذب قصير الاجل حول اتجاه العلاقة في الاجل الطويل ويتم الوصول الى هذه النتيجة من خلال ادخال البواقي المقدر في انحدار الاجل الطويل بشكل متغير مستقل مرتد زمنيا لسنة واحدة في أنموذج علاقة الاجل القصير الى جانب فروق المتغيرات الاخرى وفقا للمعادلة الاتية ²² :

$$\Delta y_t = \alpha_1 \Delta x_t + \alpha_2 U_{t-1} + e_t$$

اذ ان : $e_t =$ حد الخطأ Δ : الفرق الاول

ويمثل α_2 هنا معامل حد الخطأ والذي يدل على الاختلال النسبي في المتغير التابع الذي يمكن ان يصحح من فترة لاخرى ، او بتعبير اخر نسبة اختلال التوازن في الفترة (t-1) التي يتم تصحيحها في الفترة (t) ، ولا بد لقيمة α_2 ان تكون سالبة ومعنوية احصائياً ، والجدير بالذكر ان اختبار انجل وجرانجر ذي المرحلتين يعاني من عدة مشاكل من اهمها :

- 1- يفترض هذا الاختبار وجود علاقة تكامل واحدة بين متغيرات العلاقة ، وهذا غير دقيق في نظام مكون من عدد كبير من المعادلات .
- 2- يفترض ان احد المتغيرات فقط يعد متغيرا تابعا وباقي المتغيرات تعتبر مستقلة او خارجية .
- 3- هذا الاختبار يستعمل لمتغيريين فقط ويحدد التكامل المشترك باتجاه واحد .

ومن خلال اجراء هذا الاختبار للتكامل المشترك بين بيانات العملة المباعة في مزاد البنك المركزي وسعر الصرف الاجنبي في العراق للمدة 2003-2013 ومن خلال نموذج انجل - كرانجر ، ظهر من نتائج التحليل ان هنالك علاقة تكامل مشترك ذات متجه واحد بين المتغيرين المذكورين اي انهما يرتبطان بعلاقة توازنية طويلة الامد اي ان التغيرات التي تحدث في احدهما (العملة المباعة في المزاد) سوف تؤثر تأثيرا قويا على المتغير الاخر (سعر الصرف الاجنبي) مستقبلا وكما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (6)



اختبار (Engel-Grange) للتكامل المشترك بين العملة المباعة في المزاد وسعر الصرف في العراق للمدة (2003-2013)

Date: 08/27/15 Time: 22:28

Series: CE EX

Sample: 2003 2013

Included observations: 11

Null hypothesis: Series are cointegrated

Cointegrating equation deterministics: C

Automatic lags specification based on Schwarz criterion

(maxlag=1)

Prob.*	z-statistic	Prob.*	tau-statistic	Dependent
		0.89		
0.8589	-1.032679	72	-3.121450	CE
		0.08		
0.2700	-3.655796	08	-8.420502	EX

Intermediate Results:

EX	CE	
-0.842050	-0.312145	Rho - 1
0.230333	0.302267	Rho S.E.
10484.82	8.66E+13	Residual variance
10484.82	8.66E+13	Long-run residual variance
0	0	Number of lags
10	10	Number of observations
2	2	Number of stochastic trends**

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews

المطلب الثالث: قياس العلاقة السببية بين مزاد العملة وسعر الصرف باستخدام نموذج سببية كرانجر

Granger Causality

يعد مصطلح السببية (Causality) من المفاهيم المهمة في الإحصاء التطبيقي، إذ انه يعد مسألة فلسفية عميقة يدور حولها أنواع من الجدل، فمن جانب، هل إن الناس هم الذين يعتقدون بان كل شيء يسبب كل شيء. ومن جانب آخر، هل إن الناس هم الذين ينكرون وجود السببية مهما كانت. وان العالم القياسي (Leamer) يفضل استخدام مصطلح الأسبقية (Precedence) بدلاً من السببية.²³



أما (F.Diebold) يفضل استخدام تعبير (Predictive Causality)²⁴، إذن فهي مصطلح يشير إلى الحالة التي تكون فيها حادثة معلومة متبوعة دائماً بحادثة أخرى معينة ويقع تعاقب الأحداث هذا خلال زمن ما وتدعى الحادثة الأولى بالسبب والثانية بالمسبب أو المعلوم²⁵. ويستخدم هذه الاختبار الإحصائي لتحديد طبيعة العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية (الناتج المحلي الإجمالي والاستثمار الاجنبي المباشر)، لكون هذه المتغيرات لا تتحرك بالاتجاه نفسه لتحقيق حالة التوازن، وذلك لتأثيرها بطروف وعوامل اقتصادية وخارجية مختلفة، وعليه فإن هنالك مدة للارتداد الزمني تعبر عن الفارق الزمني في استجابة المتغير التابع لأثر التغير في المتغيرات المستقلة أو العكس تماماً²⁶.

فمن خلال قياس معاملات الارتباط (Correlation Coefficients) (r) يمكن تحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية (X_1) و (Y_1) المستقل والتابع إذ يلاحظ بان التغير سيكون ضئيلاً فيما لو كانت العلاقة بين المتغيرين ضعيفة، كذلك سيكون التغير (Covariance)، بين المتغيرات بوجود ارتباط بين ظاهرتين، بيد ان العلاقة الارتباطية (Correlation) في الإحصاء لا تعني السببية (Causality)، وعليه فعندما نقول مثلاً (92%) من التغيرات في المتغير التابع (Y) تم تفسيرها عن طريق تغيرات في المتغير المستقل (X) فهذا لا يعني بان (X) هي سبب (Y)²⁷. وهذا يعني ان معاملات الارتباط لا تعطي التفسير الاقتصادي الكافي كونها لا تدل دائماً على تحديد اتجاه التأثير، والارتفاعات الكبيرة لهذه المعاملات لا تعني بأي حال من الأحوال وجود ارتباط سببي. وترتبط المتغيرات مع بعضها دالياً، لذا استخدم اختبار السببية لتحديد نوع واتجاه العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية²⁸.

إن لا يمكن اعتبار معامل الارتباط كمييار او مقياس مسلم به، ولا يمكن إعطاؤه وزناً كبيراً في الدراسات القياسية ما لم تكون العلاقة أكيدة وسببية. لذا فالسببية (Causality) تعد من أهم المحاور في تحديد صيغ النماذج الاقتصادية، إذ تهدف الى البحث عن أسباب الظواهر العلمية، للتمييز بين الظاهرة التابعة من الظواهر المستقلة المفسرة لها.

، ولكن قد يحدث في بعض الأحيان ان النظريات الاقتصادية الموجودة لا تساعدنا في تحديد المتغيرات المفسرة من المتغير المفسر، وهذا ما يخلق مشاكل بالغة الأهمية تتعلق بتحديد اتجاه السببية.

وقد استخدم المختصون في ذلك الأساليب الرياضية والقياسية ومنها نماذج السببية كنموذج هيسو (Hsiao) ونموذج جرانجر (Granger)

ويمكن تصنيف انواع السببية بشكل عام الى عدة انواع وكما يلي:

1- السببية في اتجاه واحد Unit-Directional Model

في هذا النوع نقول ان X_t كمتغير مستقل يسبب في Y_t كمتغير تابع، بحيث أن استعمال كل المعلومات المتوفرة يؤدي إلى تحسين توقع X_t وليس العكس، أي ان المتغير التابع Y_t لا يسبب في المتغير المستقل X_t . وتكتب $X_t \rightarrow Y_t$.

2- وجود ما يسمى بالتغذية العكسية (Feed back) بين X_t و Y_t في هذه الحالة نجد ان المتغير المستقل X_t يسبب التغير في المتغير التابع Y_t وفي نفس الوقت المتغير التابع Y_t يسبب تغير المتغير المستقل X_t ويحدث هذا النمط من العلاقة نتيجة لاعتبارين هما:



أ- ان يكون هناك حلقة من التأثير المتبادل بين المتغيرين وان احدهما يسبب الآخر وفي هذه الحالة

سيتداخل الأثرين.

ب- ان يكون كلا المتغيرين يتأثران بمتغير ثالث مما يجعل تباين كلا المتغيران بنفس الاتجاه والنتيجة تظهر بشكل اثر متبادل وفي الحقيقة لا توجد علاقة بين المتغيرين.

3- السببية اللحظية بين X_t و Y_t :

نقول ان هناك سببية لحظية ($Y_t \Rightarrow X_t$) اذا كان توقع القيمة الجارية لـ X_t هو أفضل توقع عندما تدخل القيمة الحالية (\bar{Y}) لـ Y_t في هذا التوقع.

$$Y_t \Rightarrow X_t \sigma^2 \left(\frac{x}{u, y} \right) < \sigma^2 (x, \bar{u}) \dots \dots \dots (1.16)$$

4- السببية ذات التأثير الزمني

نقول ان Y_t تسبب X_t بتأخر زمني m اذا كان m هي اصغر قيمة لـ K حيث :

$$Y_t \Rightarrow X_t \text{ (بتأخر زمني)} \sigma^2 \left(\frac{x}{u - y(k)} \right) < \sigma^2 \left(\frac{x}{u - y(k-1)} \right) \dots \dots \dots (1.17)$$

كما ويعتمد في تحديد قبول اتجاه السببية أو رفضه بالاعتماد على اختبار F المحسوبة على النحو التالي:

إذا كان $F < F^*$ الجدولية عند درجات حرية ($K - 1, N - 1$) فيتم رفض H_0 فرضية العدم، اي ان المتغير المستقل يسبب المتغير التابع إذن فان قبول اتجاه السببية أو رفضه يعتمد على اختبار F أما إذا كان $F > F^*$ الجدولية فان ذلك ينفي وجود السببية (Non Causality) ويقال انه لا علاقة سببية بين المتغيرين لذلك لا يمكن رفض فرضية العدم. أما في الحالة الأولى عند رفض فرضية العدم فان ذلك يشير إلى ان العلاقات تمتلك حالة السببية (Causality) فإذا كان اتجاه السببية من المتغير المستقل إلى المتغير التابع فان السببية هي سببية أحادية (Uni-Directional)، أما إذا كان هناك تغذية عكسية أي وجود اعتماد مشترك أو متباين بين المتغيرين فان السببية هي سببية ثنائية الاتجاه (Bi-Directional).²⁹

ولقد تم اختبار العلاقة السببية بين العملة المباعة وسعر الصرف الاجنبي في العراق للمدة المدروسة من خلال نموذج سببية كرانجر واطهرت النتائج ان هنالك علاقة سببية بين المتغيرين المذكورين ذات اتجاه واحد تتجه من العملة المباعة في المزداد الى سعر الصرف الاجنبي وكما هو موضح في الجدول (7)



جدول (7)

اختبار (Granger Causality Tests) - للعلاقة السببية بين العملة المباعة في المزاد وسعر

الصراف الاجنبي في العراق للمدة (2003-2013)

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 08/27/15 Time: 22:42

Sample: 2003 2013

Lags: 2

F-			
Prob.	Statistic	Obs	Null Hypothesis:
0.4747	0.90287	10	EX does not Granger Cause CE
0.22984	0.8045	1	CE does Granger Cause EX

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews .

الاستنتاجات *Conclusions*

1. اظهرت نتائج التحليل لاختبار سببية كرانجر ان هنالك علاقة سببية اتجهت من مزادات بيع العملة الاجنبية الى سعر الصراف الاجنبي في العراق للمدة 2003-2013 ، وهذا ما يدعم فرضية البحث.
2. اثبت تحليل نموذج انجل - كرانجر ان هناك علاقة تكامل مشترك بين كلا من مزادات بيع العملة الاجنبية وسعر الصراف الاجنبي في العراق ، مما يدل على التنبؤ بوجود التأثير المستقبلي لهذه المزادات على سعر الصراف الاجنبي في العراق.
3. اثبت تحليل التكامل المشترك لنموذج انجل - كرانجر معنوية المعلمات وكذلك المعنوية الكلية للنموذج ، اي ان النموذج خالي من المشاكل القياسية وبالتالي يمكن الاعتماد على العلاقة الناتجة من التحليل للاستفادة منها اقتصاديا.
4. ان السلسلة الزمنية لبيانات سعر الصراف الاجنبي في العراق للمدة (2003-2013) مستقرة عند مستواها وبوجود حد ثابت فقط ومتكاملة من الدرجة (0) ~ I اي انها خالية من جذر الوحدة ، وكذلك الحال بالنسبة لسلسلة بيانات العملة المباعة في مزاد البنك المركزي العراقي ولكن يوجد حد ثابت واتجاه عام ، وهذا ما يدل على امكانية الاعتماد على هذا النموذج في التنبؤات المستقبلية للعلاقة تلك المتغيرات .
5. ان سعر الصراف الاجنبي يعد من اهم المؤشرات الاقتصادية التي تبين مركز البلد الاقتصادي ، اذ ان الاستقرار في هذا المؤشر يدل على الاستقرار الاقتصادي الكلي والعكس صحيح ، لما له من تأثير على المستوى العام للأسعار وبالتالي التضخم.
6. ان مزادات العملة الاجنبية للبنك المركزي العراقي كان لها التأثير الواضح في تحسن او محاولة تثبيت سعر الصراف الاجنبي في العراق ما بعد عام 2003 .



التوصيات Recommendations

- انطلاقاً من الاستنتاجات السابقة نقترح بعض النقاط التي يمكن ايجازها بالاتي:
1. على البنك المركزي العراقي ان يستمر بضخ الدولار الامريكي في السوق العراقية (زيادة العملة المباعة في المزاد) من اجل زيادة المعروض من الدولار الامريكي ومن ثم تلبية الطلب المتزايد عليه وبالتالي انخفاض سعر الصرف الاجنبي .
 2. ينبغي وضع استراتيجية عمل من قبل البنك المركزي العراقي للفترة المقبلة والسيطرة على سعر صرف الدينار العراقي مقابل الدولار الامريكي. وذلك من خلال انشاء منظومة مصرفية متطورة في العراق اسوة بالبلدان المتطورة في هذا المجال.
 3. هنالك علاقة عكسية بين سعر صرف الدولار واسعار النفط العالمية ، وهذا يؤدي الى انخفاض حجم ايرادات العراق من الدولار ، وبالتالي يجب تنويع مصادر الايرادات العامة للعراق وتقليل الاعتماد على القطاع النفطي.
 4. الحد من حجم التحويلات الخارجية الا للضرورة القصوى لتلبية متطلبات الأمن الاقتصادي من خلال الحد من الاستيرادات التي تعد عنصر تسريب للعملة الاجنبية للخارج وذلك وفق خطة يتم وضعها من قبل البنك المركزي وبالتعاون مع المصارف الأهلية والحكومية.

هوامش البحث

- 1 سنان الشبيبي ، ملاحح السياسة النقدية في العراق ، ابو ظبي ، صندوق النقد العربي ، 2007 ، ص 26
- 2 سنان الشبيبي ، مصدر سابق ، ص 28
- 3 وليد عيدي عبدالنبي ، مزايا العملة الاجنبية ودوره في استقرار سعر صرف الدينار العراقي ، البنك المركزي العراقي ، مديرية العامة لمراقبة الصيرفة والائتمان 2009 ، ص 6-7 ، (www.cbi.iq).
- 4 البنك المركزي العراقي ، قانون البنك المركزي العراقي رقم (56) لسنة (2004) ، المادة (2) ، الفقرة (2) ، ص 16
- 5 سنان الشبيبي ، ملاحح السياسة النقدية في العراق ، مصدر سابق ، ص 32
- 6 عبد الحسين جليل الغالبي ، سعر الصرف - العوامل المؤثرة فيه وادارته في ظل الصدمات الحقيقية و النقدية ، أطروحة دكتوراه ، جامعة الكوفة ، 2002 ، ص 21 .
- 7 عماد محمد العاني : " سياسة صرف الدينار العراقي في ظل المتغيرات الاقتصادية الراهنة " ، مجلة الاقتصاد العراقي بين الواقع والطموح ، كلية الادارة واقتصاد ، جامعة بغداد ، 2005 ، ص 33 .
- 8 محمود يونس واخرون : " اقتصاديات النقود والبنوك والتجارة الدولية " ، الكتاب الاول ، الدار الجامعية للطباعة والنشر ، بيروت ، 1995 ، ص 516.
- 9 عمار عبد الجبار موسى : " الاثار المالية لرفع قيمة الدينار العراقي -دراسة تحليلية " ، وزارة المالية ، الدارة الاقتصادية ، بغداد ، 2007 ، ص 3
- 10 صندوق النقد العربي ، موازن مدفوعات الدول العربية والدين العام الخارجي ، (1988-1998) ، ص 84 .



- 11 احمد عبد الزهرة حمدان ،خيارات السياسة ودورها في تحقيق الاستقرار الاقتصادي ، اطروحة دكتوراة غير منشورة، مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة المستنصرية، 2013، ص30
- 12 وليد عيدي عبدالنبي ،مصدر سابق، ص3
- 13 نوزاد عبدالرحمن الهيبي ،التطورات الاقتصادية في العراق ، تقرير الاقتصادي الخليجي ، 2007-2008 ، الامارات العربية المتحدة ، 2008 ، ص91 .
- 14 Vogevang.B , "Econometrics: Theory And Aplication With Eviews" , Pearson Education , USA , 2005,p254
- 15 Damodar .N .Gujarati , "Basic Econometrics" , Edition 14 , person ,USA , 2004,pag 667.
- 16 شيخي محمد ، "طرق الاقتصاد القياسي" ، عمان ، الاردن ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، 2012، ص200-210.
- 17 Regis Bourbonnais "Econometric" , Edition 5 , Paris : Dunod , USA , 2003 ,P234
- 18 Engle .and G Ranger C.W , "Co- integration and Error Correction Representation – Estimation and Testing" , Journal of Econometrics , vol., USA , 1987,p55
- 19 Gbergbina . R, and Duca.I, Postole. M.A , "The Comparative Analys of Romanias Budget Deficit Comppared to The European Union Member States , Romanian Economic and Business Review" , vol.5 , NO4 ,2011,p 150
- 20 Engle .and G Ranger C.W , "Co- integration and Error Correction Representation – Estimation and Testing" , Journal of Econometrics , vol., USA , 1987,p59
- 21 Quintos, C.E., "Sustainability of the Deficit Process with Structural Shifts, Journal of Business and Economic Statistics, Vol.13, ISSUE.4 American Statistical Association ASA , 1995,p214
- 22 Engle .and G Rangeropc.,p70
- 23 حميد عبيد عبد ، مأمون احمد جبر ، العلاقة السببية بين الأسعار والمساحات المزروعة وإنتاج الرز في العراق للفترة 1970-2008 ، مجلة الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية ، جامعة بابل ، العدد 1، 2012، ص
- 24 P696. ، 2003 USA, و fourth edition. Basic Econometric Damodar N. Gujarat
- 25 إبراهيم موسى الورد، "تحليل العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي ونمو الأسواق المالية للمدة (1980-2004)"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 12، العدد 41، جامعة بغداد، 2006، ص5.
- 26 هناء عبد الحسين، اختبار السببية بين الصادرات السلعية والنتاج المحلي الإجمالي للاقتصاد العراقي للمدة 1970-1998، مجلة بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد6، 2002، ص83.
- 27 عبد الرزاق محمد صلاح شرجي، "الإنحدار الخطي المتعدد"، دار الكتب للطباعة والنشر، موصل، بدون سنة النشر، ص27.
- 28 محمود الراوي، "مدخل إلى تحليل الانحدار"، المكتبة الوطنية، بغداد، 1987، ص ص118-126.
- 29 هناء عبد الحسين، مصدر سابق، ص89.



مصادر البحث

1. البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للابحاث والاحصاء، نشرات سنوية مختلفة
2. البنك المركزي العراقي، قانون البنك المركزي العراقي رقم (56) لسنة (2004)، المادة (2)
3. إبراهيم موسى الورد، "تحليل العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي ونمو الأسواق المالية للمدة (1980-2004)"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 12، العدد 41، جامعة بغداد، 2006.
4. احمد عبد الزهرة حمدان، خيارات السياسة ودورها في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، اطروحة دكتوراة غير منشورة، مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية، 2013.
5. حميد عبيد عبد، مأمون احمد جبر، العلاقة السببية بين الأسعار والمساحات المزروعة وإنتاج الرز في العراق للفترة 1970-2008، مجلة الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، جامعة بابل، العدد 1، 2012.
6. سنان الشبيبي، ملامح السياسة النقدية في العراق، ابو ظبي، صندوق النقد العربي، 2007.
7. شيخي محمد، "طرق الاقتصاد القياسي"، عمان، الاردن، دار الحامد للنشر والتوزيع، 2012.
8. صندوق النقد العربي، موازين مدفوعات الدول العربية والدين العام الخارجي، (1988-1998).
9. عبد الحسين جليل الغالبي، سعر الصرف - العوامل المؤثرة فيه وإدارته في ظل الصدمات الحقيقية و النقدية، أطروحة دكتوراه، جامعة الكوفة، 2002.
10. عبد الرزاق محمد صلاح شريجي، "الانحدار الخطي المتعدد"، دار الكتب للطباعة والنشر، موصل، بدون سنة النشر.
11. عماد محمد العاني: "سياسة صرف الدينار العراقي في ظل المتغيرات الاقتصادية الراهنة"، مجلة الاقتصاد العراقي بين الواقع والطوح، كلية الادارة واقتصاد، جامعة بغداد، 2005.
12. عمار عبد الجبار موسى: "الاثار المالية لرفع قيمة الدينار العراقي - دراسة تحليلية"، وزارة المالية، الدارة الاقتصادية، بغداد، 2007.
13. محمود الراوي، "مدخل إلى تحليل الانحدار"، المكتبة الوطنية، بغداد، 1987.
14. محمود يونس وآخرون: "اقتصاديات النقود والبنوك والتجارة الدولية"، الكتاب الاول، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت، 1995.
15. نوزاد عبدالرحمن الهيتي، التطورات الاقتصادية في العراق، تقرير الاقتصادي الخليجي، 2007-2008، الامارات العربية المتحدة، 2008.
16. هناء عبد الحسين، اختبار السببية بين الصادرات السلعية والنتائج المحلي الإجمالي للاقتصاد العراقي للمدة 1970-1998، مجلة بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 6، 2002.
17. وليد عيدي عبدالنبي، مزاد العملة الأجنبية ودوره في استقرار سعر صرف الدينار العراقي، البنك المركزي العراقي، مديرية العامة لمراقبة الصيرفة والائتمان (2009)، www.cbi.iq
18. Vogeang.B, "Econometrics: Theory And Aplication With Eviews", Pearson Education, USA, 2005.



19. Quintos, C.E., **Sustainability of the Deficit Process with Structural Shifts,** **Journal of Business and Economic Statistics,** Vol.13, ISSUE.4 American Statistical Association ASA , 1995
20. Gbergbina . R, and Duca.I, Postole. M.A , **The Comparative Analys of Romanias Budget Deficit Compared to The European Union Member States ,** **Romanian Economic and Business Review ,** vol.5 , NO4 ,201 1
21. Engle .and G Ranger C.W , Co- integration and Error Correction Representation – Estimation and Testing" , Journal of Econometrics , vol., USA , 1987.
22. N.Gujarat USA, fourth edition. **Basic Econometric ,** 2003