

## تأثير بعض السياسات الكلية في الصادرات الزراعية العراقية للمدة من (1990-2014)

يسر علي سالم

عائدة فوزي احمد

### الملخص

يهدف البحث الى تحديد اثر المتغيرات الكلية في الصادرات الزراعية التي تتسم بانخفاض نسبة مساهمتها في حجم الصادرات الكلية، ومع ارتفاع الاستيرادات الزراعية فان ذلك يؤدي الى عجز الميزان التجاري الزراعي. فالصادرات من الممكن ان تؤدي الى زيادة مساهمة الانتاج الزراعي في الناتج المحلي الاجمالي وتنوع مصادر الدخل والحصول على العملات الاجنبية التي من الممكن ان تستثمر في توسيع الاستثمار والمشاريع الانتاجية الى جانب المحافظة على الاسعار وتوسيع الاسواق. ولتحقيق هدف البحث تم اختبار العلاقة طويلة الاجل بين متغيرات السياسة الكلية (سعر الصرف والانفاق الاستثماري والناتج المحلي الزراعي) والمتغير التابع الصادرات الزراعية للمدة الزمنية (1990-2014) باستخدام اختبار جوهانسن للتكامل المشترك وبعد اختبار استقراريه السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة تم اعتماد نموذج تصحيح الخطا (VECM) وبينت نتائج تقدير الدالة في مدة الاجل القصير ان الصادرات الزراعية تتأثر في متغيرات السياسة الكلية، فقد وجد ان كل من سعر الصرف والناتج الاجمالي الزراعي ذو تأثير ايجابي ومعنوي اذ ان زيادة سعر الصرف بمقدار 1% سيؤدي الى زيادة الصادرات الزراعية بنسبة 0.35% في فترة الاجل القصير و 0.22% في مدة الاجل الطويل كذلك تؤدي الزيادة في الناتج الاجمالي الزراعي بنسبة 1% الى زيادة الصادرات الزراعية بنسبة 3.08% في مدة الاجل القصير و 3.30% في مدة الاجل الطويل وهذا متفق مع المنطق الاقتصادي، إذ ان زيادة الانتاج الزراعي يزداد حجم الفائض عن الحاجة المحلية للبلاد ويتم تصدير الفائض إلى دول أخرى حسب طلب الدول المستوردة، وان عائد الصادرات من النقد الاجنبي يمكن ان يوسع الاستثمار الزراعي. ولهذا يوصي البحث أن يتبع البنك المركزي العراقي والسلطات المالية سياسات تحفز الصادرات الزراعية من المواد الخام والمصنعة وتقلل من الاعتماد على الاستيراد من الخارج لكل من المنتجات الزراعية ومستلزمات الانتاج. من خلال توفير القروض والمخصصات المالية للمزارعين والباحثين في القطاع الزراعي من أجل زيادة معدلات نمو الإنتاجية وزيادة الانفاق الحكومي في مجالات البحث العلمي. كما ينبغي توجيه الانفاق الحكومي في مجالات البحث العلمي للقطاع الزراعي وادارته بشكل كفوء وتحديد اثر سعر الصرف في كل من الصادرات والاستيرادات الزراعية.

### المقدمة

تعد المتغيرات الاقتصادية الكلية احدى الوسائل التي يتم من خلالها قياس كفاءة القطاعات ومنها القطاع الزراعي، إذ ان المتغيرات الاقتصادية الكلية تؤثر في نمو وتطور القطاع الزراعي من خلال توفير الحوافز للمنتجين في حال اذا كانت هذه السياسات تصب في مصلحة القطاع الزراعي وتأخذ بنظر الاعتبار خصائص هذا القطاع وطبيعته فأن دراسة اثر كل من سعر الصرف والانفاق الاستثماري والناتج المحلي الزراعي في حجم الصادرات الزراعية من الممكن ان يساهم في وضع السياسات المناسبة ومعالجة المشاكل التي تواجه القطاع الزراعي ومنها انخفاض حجم الصادرات قياسا بحجم الواردات الزراعية التي تتطلب المزيد من العملات الاجنبية مما تعمق عجز الميزان التجاري وبالتالي ميزان المدفوعات وان استمرار هذه الحالة في الاجل الطويل سيؤدي الى اضعاف النمو الزراعي وتراجع معدلاته من الممكن

ان تسهم الصادرات الزراعية في تعزيز النمو الاقتصادي في العراق وذلك برفع نسبة مساهمة الناتج المحلي الزراعي في الناتج المحلي الاجمالي وتنوع مصادر الدخل وتقليل الاعتماد على الصادرات النفطية في تمويل الموازنات الحكومية التي قد تتعرض الى الانخفاض الشديد جراء انخفاض اسعار النفط وهذا ما يعرقل تحديد تحقيق اهداف خطط التنمية الزراعية وتراجع مؤشرات التنمية الزراعية الريفية والتي تتمثل في انخفاض متوسط الدخل الزراعي ان انخفاض الصادرات الزراعية واتساع الفجوة الغذائية لمعظم المحاصيل الزراعية في العراق مؤشر على تراجع نمو الناتج المحلي الزراعي ولهذا فان السياسات التي تؤثر في قيمة الناتج الزراعي من الممكن ان تؤثر في حجم الصادرات الزراعية فمثلاً ارتفاع اسعار الفائدة من الممكن ان تخفض من حجم القروض المقدمة للقطاع الزراعي التي يمكن ان تستثمر في تطوير القطاع من خلال ادخال المكننة الحديثة واستخدام البذور عالية الجودة واصول حيوانية جيدة وكذلك توفير الاموال لتمكين المزارعين من الوصول الى التوليفة الموردية المثلى التي تعظم الانتاج وتخفف التكاليف وتزيد من ايراد وبالتالي سيزيد الانتاج وتزيد الصادرات الزراعية والعكس هو صحيح.

جدول 1: قيمة الصادرات الكلية والصادرات الزراعية للعراق للمدة من (1990-2014) الف دينار عراقي

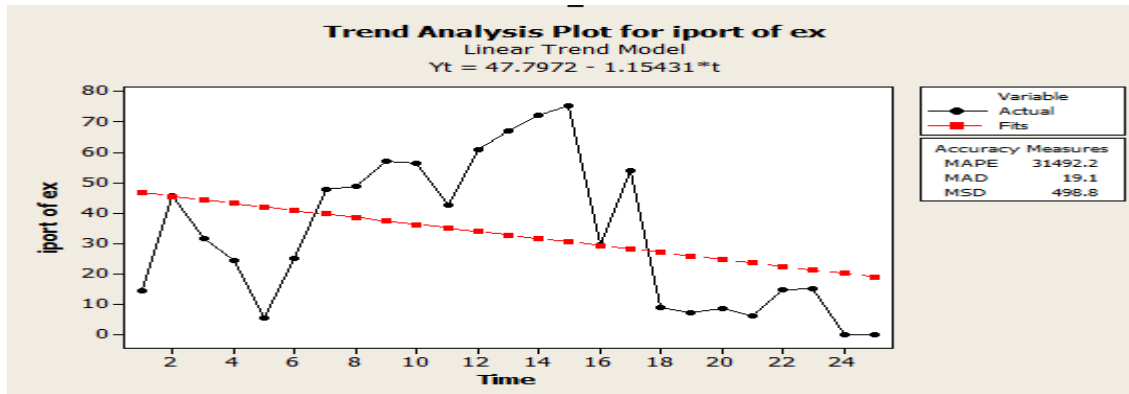
الاهمية النسبية للصادرات الزراعية(3)	قيمة الصادرات الزراعية(2)	قيمة الصادرات الكلية (1)	الزمن
14.570	30988	212681	1990
45.673	16011	35056	1991
31.716	4773	15049	1992
24.441	3474	14214	1993
5.433	688	12663	1994
25.204	4270	16942	1995
47.945	16787	35013	1996
48.672	17848	36670	1997
57.162	39661	69383	1998
56.459	58563	103727	1999
42.579	35364	83056	2000
60.962	57265	93936	2001
67.147	42524	63330	2002
72.135	41042	56896	2003
75.280	27268	36222	2004
29.566	10081	34097	2005
54.081	26922	49781	2006
9.004	19663642	218383880	2007
7.083	17025636	240362400	2008
8.634	14188030	164324600	2009
6.254	14706101	235134700	2010
14.689	38459381	261829600	1011
15.080	51852014	343835000	2012
0.004	16175	402216800	2013
0.007	16245	241548400	2014
	0.28		معدل النمو

المصدر: 1 و2 وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء/مديرية احصاءات التجارة بيانات غير منشورة و3 من عمل الباحث.

### اهمية الصادرات الزراعية وعلاقتها بالناتج المحلي الزراعي

تعد الصادرات الزراعية من العوامل المهمة التي تؤثر في الدخل الزراعي وهي من عناصر الحقن الكلي التي ترفد البلد بالعملات الاجنبية وان مصدري السلع الزراعية يمكنهم الاستفادة من هذه العملات في توسيع مشاريعهم الاستثمارية والانتاجية وبالتالي زيادة الانتاج الزراعي ، كما ويعكس حجم الصادرات الزراعية الفائض في الانتاج الزراعي

والميزة النسبية للإنتاج. ويمتاز العراق بانخفاض صادراته الكلية بشكل عام ما عدا صادرات النفط والغاز وبعض المعادن. تتكون صادرات العراق من السلع الزراعية الخام مثل التمور والجلود والاصواف ولحوم ومنتجات الالبان والبيض وبعض انواع الحبوب والسكر وهذا ما جاء بموجب التصنيف الدولي الموحد للتجارة بالإضافة الى بعض المواد الغذائية المصنعة ويبين جدول 1 ان قيم الصادرات تمتاز بالتذبذب من عام لآخر وقد تراوحت بين حد اعلى بلغ 51852014 (الف دينار) عام 2012 واقل قيمة 688 (الف دينار) عام 1994 وبالرغم من تزايد الاهمية النسبية للصادرات الزراعية من عام 1990 لغاية عام 2006 الا انها بدأت بالانخفاض بعد 2006 وهذا يتفق مع انخفاض الناتج المحلي الزراعي بعد عام 2006 الذي انعكس سلبياً على حجم الصادرات الزراعية وخفض من قيمة مساهمتها في حجم الصادرات الكلية . وبشكل عام نجد ان الاهمية النسبية قد تذبذبت بين حد اعلى بلغ 75.2 عام 2004 وحد ادنى بلغت قيمته 0.004 في عام 2013 ، اما مؤشرات السياسة النقدية فأنها تؤثر في الصادرات الزراعية من خلال سعر الصرف الذي يقلل من قيمة الصادرات الحقيقية كما يجعل التجارة الزراعية غير مربحة فيما يخص المنتجين الزراعيين، بينما الاستيرادات من السلع الزراعية تنخفض اسعارها نسبياً وعندما بدأت الحكومة بتثبيت سعر الصرف بعملتها مقابل العملات الاجنبية فان الطلب على العملات الاجنبية وضع ضغوطاً تضخمية على سعر الصرف الثابت .ان زيادة الطلب على الاستيرادات في ظل انخفاض الاسعار النسبية للسلع المستوردة في حالة ان معدلات التضخم المحلي هي اعلى من معدلات التضخم في (بلدان التجار الرئيسيين) فعلى سبيل المثال اذا بلغ معدل التضخم لأسعار الجملة في العراق %20 وكان الشركاء التجار يعانون ايضا من التضخم بنفس النسبة ولنفس العام فان التكاليف المحلية والاجنبية والاسعار سترتفع بالمقدار نفسه ولن يكون هناك اي ارتفاع او ضغط على سعر الصرف ( عدم وجود تغييرات هيكلية مثل نمو الانتاجية ) اما اذا كان معدل التضخم للشركاء التجار الرئيسيين %8 فان معدل التضخم التفاضلي هو %12 وبذلك يصبح سعر الصرف مبالغاً فيه بنسبة %12 تقريباً بالرغم من عدم اتخاذ صناع السياسة النقدية اي قرار بشأن سعر الصرف .



شكل 1: تغيير الاهمية النسبية للصادرات الزراعية في اثناء المدة من 1990-2014

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول 1

## الصادرات الزراعية والميزان التجاري الزراعي

يعاني الميزان التجاري الزراعي من عجز كبير، اذ لم يحقق فائضاً الا في خمس سنوات في اثناء مدة الدراسة (1997 و1998 و1999 و2001 و2002) نتيجة تفوق الصادرات الزراعية على الاستيرادات الزراعية بسبب توسع الانتاج وتطور بعض الصناعات المحلية الزراعية اما باقي السنوات فقد شهدت تدني لمستوى الانتاج الزراعي وقد ازداد العجز وبشكل كبير جداً بعد عام 2006 ليصل الى مستويات تضخمية وصلت الى -5247267986 عام

2012 لارتفاع حجم الاستيرادات من السلع الزراعية وبشكل كبير أثناء هذه المدة مما يشير الى تراجع نمو الانتاج الزراعي وضعف التصنيع الغذائي من حيث الحجم والنوع نتيجة تدهور الاوضاع الامنية والاقتصادية والطبيعية، اما الصادرات فقد نمت في اثناء مدة الدراسة بمعدل (0.28) اما معدل نمو الاستيرادات 0.53 فان هذا يقود الى انعكاسات على نسب التبادل التجاري ومع الاستيرادات تنمو بمعدل اسرع من الصادرات فان ميزان المدفوعات يتدهور بالإضافة الى نسب التبادل هي الاخرى من في اثناء تدهور العملة مما يتسبب في تدهور ميزان المدفوعات كما مبين في جدول 2.

جدول 2 : الميزان التجاري الزراعي للمدة (1990-2014) ألف دينار عراقي

السنة	الصادرات الزراعية (1)	الاستيرادات الزراعية (2)	الميزان التجاري الزراعي (3)
1990	30988	418740	-387752
1991	16011	42104	-26093
1992	4773	55404	-50631
1993	3474	285152	-281678
1994	688	174887	-174199
1995	4270	192153	-187883
1996	16787	135424	-118637
1997	17848	12000	5848
1998	39661	24494	15167
1999	58563	40794	17769
2000	35364	46233	-10869
2001	57265	39263	18002
2002	42524	41563	961
2003	41042	157344	-116302
2004	27268	227044	-199776
2005	10081	161692	-151611
2006	26922	3411684	-3384762
2007	19663642	487287160	-467623518
2007	17025636	85402409	-68376773
2009	14188030	672689569	-658501539
2010	14706101	327785000	-313078899
2011	38459381	1439130000	-1400670619
2012	51852014	5299120000	-5247267986
2013	16175	3068480000	-3068463825
2014	16245	1914330000	-1914313755

المصدر : 1 و2 وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء /مديرية احصاءات التجارة بيانات غير منشورة و3 من عمل الباحث.

## المواد وطرائق البحث

اهتم العديد من الباحثين بدراسة اثر متغيرات الاقتصاد الكلي في الزراعة والنمو (11) (14) (16) (17) (19) (18) بينما اهتم باحثون اخرون بدراسة تأثير متغيرات الاقتصاد الكلي في الصادرات الزراعية (15) (12) يعد القطاع الزراعي نشاطاً بارزاً ومهماً في اقتصاديات الدول بسبب مساهمته في تكوين الناتج المحلي الاجمالي وتلبيته للحاجات الاستهلاكية الغذائية وكذلك السلع والمواد الاولية التي تستخدم كمدخلات انتاجية في العديد من الصناعات التحويلية واتسم القطاع الزراعي في اعتماده المحدود على الاساليب الحديثة مما ادى الى تدني الانتاج وكذلك يتسم بعدم الاستقرار نظراً لتقلب العوامل المناخية ومحدودية الموارد المائية ولاسيما الامطار مما ادى الى ضعف الانتاج الزراعي وعدم القدرة على سد الحاجات المحلية الامر الذي ادى الى انخفاض الصادرات (13). ان اهمية التجارة هي

لربط المجتمعات مع بعضها البعض وعدها منفذاً لتصريف الفائض من الانتاج عن حاجة الاسواق المحلية وعدها مؤشراً جوهرياً على قدرة الدول الانتاجية والتنافسية في السوق الدولي وذلك لارتباط هذا المؤشر بالإمكانات الانتاجية المتاحة وقدرة الدولة على التصدير التي تعمل على تغطية الواردات وتمويل خطط التنمية الاقتصادية من خلال توفير النقد الاجنبي وزيادة الدخل القومي(3)، فضلاً عن تحقيق التوازن في السوق الداخلية أي تحقيق التوازن بين العرض والطلب (4). وللتجارة الخارجية فوائد متحركة وغير متحركة، من الفوائد المتحركة تتمثل في ان اسواق الصادرات توسع مجمل السوق لمنتجات البلد فإذا كان الانتاج في مرحلة تزايد العوائد فإن مجموع العوائد من التجارة سيتجاوز العوائد الجامدة من تخصيص الموارد حتى وان كان هذا التخصيص كفواً فكلما كان السوق واسعا كان تكوين راس المال اسرع مع وجود تزايد في عوائد السعة، اما الفوائد غير المتحركة من التجارة فأنها تستند الى قانون الميزة النسبية يعني ان الفوائض الزائدة عن الحاجة المحلية يتاجر بها بحرية بشرط ان المعدل العالمي للتبادل في السلعتين يقع بين المعدلات المحلية للتبادل. ان التخصص على اساس الميزة النسبية يساعد في تعظيم الانتاج من كمية محددة من الموارد المتاحة. وبالتالي زيادة الرفاهية التي تسمح بها التجارة بتحقيق من الفرصة في الحصول على المنتجات الاجنبية الرخيصة، مقارنة بالموارد الحقيقية التي كانت تستخدم سابقا، من بديل احلال الاستيرادات التي تفرض الانتاج المحلي لتلك المنتجات، وبشكل موجز فقد عرف هيكس (13) فوائد التجارة بأنها الفرق بين قيمة الاشياء المتحصل عليها وقيمة الاشياء التي يتم التنازل عنها وان الفوائد الجامدة من التجارة هي الفوائد نفسها من خلق التجارة وتبدأ في التحقق عند تأليف الاتحادات الجمركية، إذ يستبدل المجهزون ذوي التكاليف العالية بمجهزين ذوي تكاليف منخفضة ان الفائدة الاخرى المتوقعة من التجارة هي في ايجاد منفذ اخر من الفائض من البلد التي بخلافه لا يمكن بيعها وتعد تذبذباً في الموارد كما ان الصادرات تسمح بالاستيرادات التي قد تكون اكثر انتاجاً من الموارد المحلية بشكل مباشر او غير مباشر، إذ ان الاستيرادات يمكن ان تعد معوضاً لسلع راس المال المحلي مع القدرة على تخفيض معامل راس المال الى الناتج لعموم الاقتصاد من خلال الكفاءة المتقدمة لها وخصوصاً في معالجة الاختناقات المحلية وفي هذا الخصوص للصادرات تأثيرات في العرض وتأثيرات في الطلب من المفيد اخذها بنظر الاعتبار عند بحث العلاقة بين الصادرات والنمو(6). يمكن ان تؤدي السياسات المالية والنقدية الى تحقيق التوازن في الاقتصادات لاسيما النامية منها لوجود تأثير متبادل فيما بينهما وتعد السياسة الاتفاقية من اهم ادوات السياسة المالية التي تستخدمها الدولة وتعتمدها لتوجيه الاقتصاد ومعالجة مشاكله بشرط تحديد اولويات هذا الانفاق وحسن (5). ويعرف الانفاق الاستثماري بأنه الشكل المعبر عن حجم التدخل الحكومي والتكفل بالأعباء العمومية من قبل الحكومة المحلية او المركزية وواجه السياسة الاقتصادية المعتمدة من قبل الدولة (10). ان الانفاق الاستثماري يعتمد اساساً على وجود الدولة لأنها هي التي تقوم بالإنفاق من اجل اشباع الحاجات العامة فهي تنفق من اجل الحصول على السلع والخدمات اللازمة لتسيير المرافق العامة وكذلك شراء ما يلزمها من مستلزمات للقيام بالمشاريع الاستثمارية التي تتولاها اضافة الى منح مساعدات واعانات اقتصادية واجتماعية وثقافية (7). اما متغير سعر الصرف فيمكن تعريفه بأنه السعر الذي يتم من خلاله مبادلة عملة بعملة اخرى (1) كما يعرف بأنه قيمة وحدة واحدة من العملة الاجنبية مقدره بوحدة من عملة وطنية (9) ويعرف على انه تبادل عملة محلية بعملة اجنبية لربط الاقتصاد المحلي وباقي الاقتصاديات (8). اعتمد هذا البحث على البيانات الثانوية للمدة من(1990-2014) وبعد اختبار استقراريه السلاسل الزمنية للمتغيرات التي تضمنها النموذج تم استخدام النموذج التكامل المشترك وتصحيح الخطأ الذي يشترط ان تكون المتغيرات جميعها مستقرة عند الفرق الاول وقد تضمنت هذه البيانات الصادرات الزراعية والناتج المحلي الزراعي وسعر الصرف والانفاق الاستثماري كمتغيرات تعبر عن السياسة الكلية وكان الانموذج المستخدم

كما يأتي :-

$$EX = F(E, Y, IX)$$

المتغير التابع:

الصادرات الزراعية LEX؛ المتغيرات المستقلة ؛ LE: متغير سعر الصرف؛ الناتج الاجمالي الزراعي LY؛

الانفاق الاستثماري LIX؛ تم تقدير الانموذج وفقاً للخطوات التالية :

**1 : اختبار جذر الوحدة :**

عادة ما تكون معظم المتغيرات الكلية غير مستقرة وهذا مايسبب الانحدار الزائف عند تحليل بيانات السلاسل الزمنية ولهذا تم تطبيق اختبار جذر الوحدة من اجل تحديد استقرارية المتغيرات التي تضمنها الانموذج وقد اشار اختبار ديكي فولر الموسع ان المتغيرات كافة لم تكن مستقرة عند المستوى لكنها استقرت بعد اخذ الفرق الاول كما مبين في جدول 3.

جدول 3 : اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع (ADF)

	LE	LIX	LEX	LY	المعوية	المتغيرات الاختبار
At level						
	-1.309474	-0.761048	-2.011065	-2.163080	t-statistic	With Constant
	0.06029	0.8121	0.2804	0.2238	Prob.	
	no	No	No	no		
	-3.381468	-2.749383	-1,491996	-2.773786	t-statistic	With constant & Trend
	0.0786	0.2275	0.8039	0.2192	Prob.	
	**	No	No	no		
	-0.458344	2.778168	0.853544	-0.639860	t-statistic	None
	0.5036	0.9977	0.8882	0.8475	Prob.	
	No	***	No	No		
At first difference						
	-3.917649	-5.97371	-4.046986	4.823810	t-statistic	With Constant
	0.0079	0.0005	0.0052	0.0009	Prob.	
	***	***	***	***		
	-2.399108	-5.247626	-4.592815	-4.668433	t-statistic	With Constant & Trend
	0.3687	0.0017	0.0059	0.0062	Prob.	
	No	***	***	***		
	-4.569688	-3.136241	-3.782402	-4.722677	t-statistic	None
	0.0001	0.0032	0.0006	0.0001	Prob.	
	***	***	***	***		

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (Eviews .10)

\* معنوي على مستوى 10% : \*\* معنوي على مستوى 5% ؛ \*\*\* معنوي على مستوى 1% ؛

No: غير معنوي .

**2: تحديد مدة التباطؤ: قبل اجراء اختبار التكامل المشترك يجب تحديد مدة التباطؤ حسب المعايير**

المستخدمة الاكثر دقة في اختبار VAR كما مبين في جدول 4.

جدول 4: اختبار (var) لتحديد فترة التباطؤ

Var Lag Order Selection Criteria  
 Endogenous variables: LEX LE LY LIX  
 Date: 09/27/18 Time: 10:58  
 Sample: 1990 2014  
 Included observations:24

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-94.41389	NA	0.042845	8.201158	8.397500	8.253247
1	-19.69869	118.2991*	0.000329*	3.308224*	4.289936*	3.568673*

\*indicates lag order selected by the criterion

LR:sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

AIC: Akaike information criterion

SC:Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

جدول 5: اختبار جوهانسن للتكامل المشترك

Date: 09/27/18 Time: 10:58  
 Sample (adjusted) 1992 2014  
 Included observations: 23 after adjustments  
 Trend assumption: Linear deterministic trend  
 Series: LEX LE LY LIX  
 Lags interval( in first differnces) : 1 to 1

## Unrested Cointegration Rank Test(Trace)

Hypothesized	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None. *	0.827109	73.25359	47.58613	0.0000
At most 1*	0.604857	32.88639	29.79707	0.0214
At most 2	0.388229	11.53070	15.49471	0.1809
At most 3	0.009888	0.228559	3.841466	0.6326

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\*denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

## Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None. *	0.827109	40.36720	27.58434	0.0007
At most 1*	0.604857	21.35569	21.13162	0.0465
At most 2	0.388229	11.30214	14.26460	0.1397
At most 3	0.009888	0.228559	3.841466	0.6326

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\*denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\* Mackinnon-Haug-Michelis(1999) p-values

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي ( Eviews .10 )

سيتم اختيار مدة ابطاء بناءً على خمسة معايير  $LR, SC, FPE, AIC, HQ$  كما موضح في جدول 4

## 3 - اختبار جوهانسن للتكامل المشترك :

من اجل اختبار وجود علاقة طويلة الاجل بين المتغير التابع للصادرات الزراعية وبين المتغيرات المستقلة سعر الصرف والنتائج الاجمالي الزراعي والانفاق الاستثماري تم تطبيق نوعين للاختبار هما اختبار الاثر واختبار القيمة العظمى كما مبين في جدول 5.

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي ( Eviews .10 )

يبين جدول 5 ان هناك علاقة توازنه طويلة الاجل بين متغيرات الانموذج باستخدام كل من اختبار الاثر والقيمة العظمى

#### أ - اختبار الاثر *trace*:

عند *none* بما ان القيمة المحسوبة لمعدل الامكان الاعظم هي 73.25359 وهي اكبر من القيمة الحرجة 47.85613 عند مستوى 5% مما يدل على رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود اي متجه للتكامل المشترك وعليه يمكن القول بوجود معادلة للتكامل المشترك وكذلك الحال بخصوص *at most 1*، اذ يتضح وجود معادلة اخرى للتكامل المشترك اما عند كل من *at most 2* و *at most 3* فان القيمة المحسوبة لمعدل الامكان الاعظم هي اصغر من القيمة الحرجة عند مستوى 5% اي عدم امكان وجود متجه ثالث للتكامل المشترك

#### ب - اختبار القيمة العظمى *max*

عند *none* بما ان القيمة المحسوبة لمعدل الامكان الاعظم 40.36720 وهي اكبر من القيمة الحرجة 27.58434 عند مستوى 5% مما يدل على رفض فرضية العدم والقائلة بعدم وجود اي متجه للتكامل المشترك وعلية يمكن القول بوجود معادلة للتكامل المشترك وكذلك الحال بالنسبة لـ *at most 1* اذ يتضح وجود معادلة اخرى للتكامل المشترك

وعند كل من *at most 2* و *at most 3* فان القيمة المحسوبة لمعدل الامكان الاعظم هي اصغر من القيمة الحرجة

عند مستوى 5% اي عدم امكان وجود متجه ثالث للتكامل المشترك

ومن هذا يتضح ان السلاسل الزمنية تتحرك بشكل مترام مع الزمن ويكون الاختلاف بينهما ثابتا (ساكنا) حتى وان احتوت على متجهات تصادفية.

#### 4 - تقدير انموذج تصحيح الخطأ:

يبين جدول 6 العلاقة بين الصادرات الزراعية والمتغيرات التفسيرية في الاجل القصير

Dependent Variable: D(LEX)

Method: Least Squares

Date: 09/27/18 Time: 18:22

Sample(adjusted): 1992 2014

Included observations: 23 after adjustments

$D(LEX) = C(1) * (LEX(-1) - 0.221245795646 * LE(-1) + 3.30647600279 * LY(-1) -$

$0.229852851116 * LIX(-1) + 22.08194441) + C(2) * D(LEX(-1)) + C(3)$

$* D(LEX(-1)) + C(4) * D(LY(-1)) + C(5) * D(LIX(-1)) + C(6)$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-0.601635	0.178964	-3.361762	0.0037
C(2)	0.405462	0.228340	1.775694	0.0937
C(3)	0.353263	0.122001	2.895567	0.0093
C(4)	3.083574	0.751116	4.105321	0.0007
C(5)	0.027473	0.259345	0.105933	0.9169
C(6)	0.24518	0.146788	1.690584	0.1792
R-squared	0.682447	Mean dependent var		0.268394
Ajusted R-Squared	0.589049	S.D. dependent var		0.815891
S.E. of regression	0.523031	Akaike info criterion		1.761105
Sum squared resid	4.650539	Schwarz criterion		2.057321
Log likelihood	-14.25271	Hannan-Quinn criter		1.835603
F-statistic	7.306864	Durbin-Watson stat		2.322442

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (Eviews .10)



العلاقة القصيرة والطويلة الاجل تبين نتائج التقدير جدول 6 ان  $CI$  معامل تصحيح الخطأ كانت اشارته سالبة ومعنوية عند مستوى 5% و اقل من الواحد حيث بلغت قيمته  $(-0.601635)$  وهذا يعني ان 60% من عدم التوازن يمكن تصحيحه في الاجل الطويل وفقا للبيانات المدروسة. اما بقية المتغيرات فيمثل  $C3$  سعر الصرف فقد كان معنوياً ومطابقاً من حيث المنطق الاقتصادي والاشارة اذ ان زيادة سعر الصرف بنسبة 1% فان الصادرات الزراعية ستزداد بنسبة 0.35% اما الأجل الطويل فقد بلغت قيمة المعاملة 0.22 اي زيادة سعر الصرف بنسبة 1% ستخفض الصادرات بنسبة 0.22% اذ ان سعر الصرف اما  $C4$  فيمثل الناتج الاجمالي الزراعي وجاء بإشارة موجبة ومعنوية وهذا متفق مع المنطق الاقتصادي اذ ان ازدياد الناتج المحلي الزراعي 1% يؤدي الى بنسبة 2.11% اما في الاجل الطويل فقد بلغ 3.30% ويعد الناتج الاجمالي الزراعي اكثر المتغيرات تأثيراً في الصادرات الزراعية في فترة الاجل القصير والطويل يمثل  $C5$  الانفاق الاستثماري وجاء بإشارة موجبة وغير معنوية اي ان زيادة الانفاق الاستثماري بنسبة 1% يؤدي الى زيادة الصادرات الزراعية بنسبة 0.02% اما في الاجل الطويل فقد بلغ قيمته 0.22% قد يشير ذلك الى ان الانفاق الاستثماري الزراعي لم يكن له تأثير كبير في زيادة الانتاج ولهذا لم يؤثر في زيادة حجم الصادرات الزراعية كما انه معظمه يصب في مشاريع البنى التحتية والمساعدة مثل المختبرات والسابلوات والتي تعد مهمة لتطور القطاع الزراعي ولكن تأثيرها غير مباشر ويحتاج الى مدة زمنية طويلة قد تتغير الظروف خلال هذه المدة مما يضعف من تأثيرها الايجابي في حجم الانتاج الزراعي مثل مشاريع الاستصلاح الزراعي والتي تحتاج الى مدد زمنية طويلة نسبياً وعند انجازها قد يحد من تأثيرها توفر المياه والذي يتأثر بالعوامل الطبيعية والسياسات الخارجية للدول المتشاطئة مع العراق اما  $C6$  فيمثل الحد الثابت وقد جاءت اشارته موجبة وغير معنوية وبلغت قيمة  $R^2$  0.68 وهذا يعني ان 68% من التقلبات في العامل التابع يمكن ان تفسرها المتغيرات التوضيحية التي تضمنها الانموذج وان 32% من التقلبات لم يفسرها الانموذج وقد تعود الى متغيرات اخرى لم يتضمنها الانموذج. يتبين ان كل من سعر الصرف والناتج المحلي الزراعي كان لهما تأثيراً ايجابياً في حجم الصادرات الزراعية ولهذا يوصي البحث باتباع سياسات مالية ونقدية من شأنها ان تحفز الاستثمار وتعمل على زيادة نمو الانتاجية الزراعية من اجل زيادة حجم الصادرات الزراعية ليكون لها دورا هاما في تحسين ميزان التجارة الزراعي .

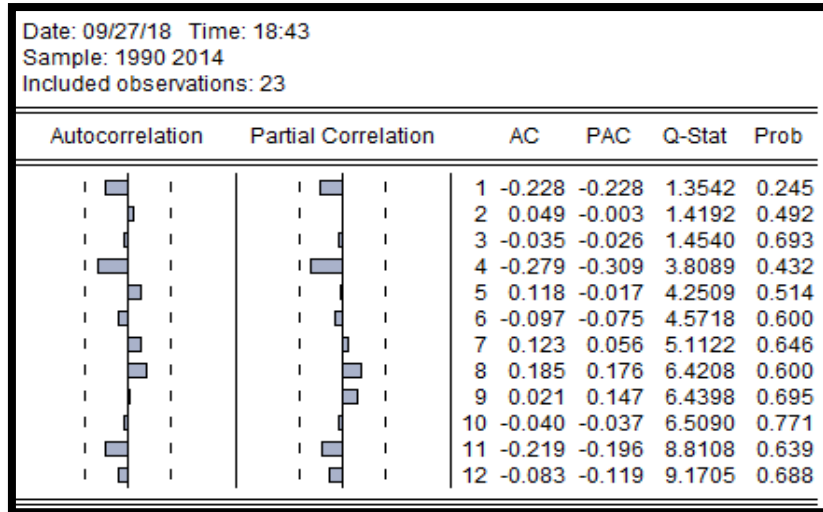
#### خامسا - اختبارات الانموذج المقدر

ولغرض التأكد من صحة ودقة النتائج المتحصل عليها فيجب اجراء بعض الاختبارات المهمة ومنها :

أ : دالة الارتباطين الجزئي والذاتي للبقائي :

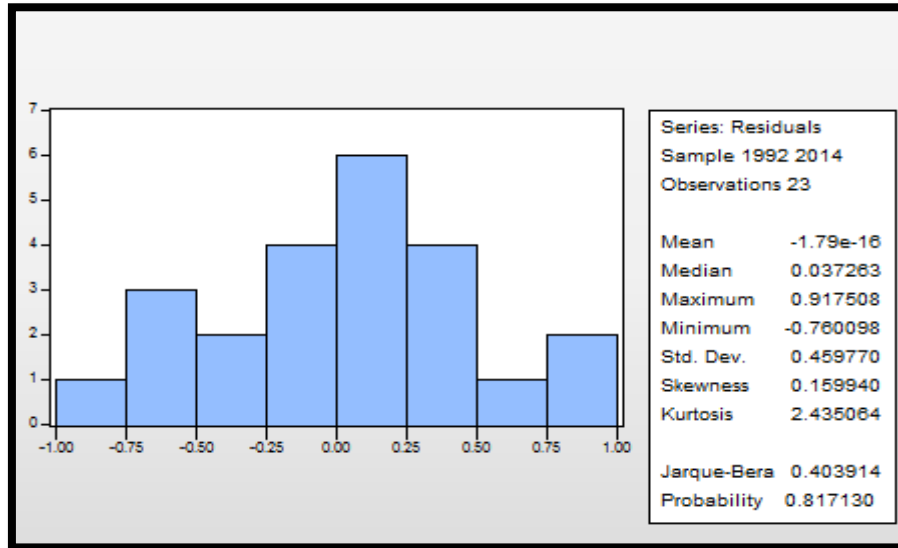
Date: 09/27/18 Time: 18:41 Sample: 1990 2014 Included observations: 23 Q-statistic probabilities adjusted for 5 dynamic regressors						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*	
		1	-0.193	-0.193	0.9731	0.324
		2	-0.101	-0.144	1.2522	0.535
		3	-0.158	-0.220	1.9680	0.579
		4	0.049	-0.058	2.0417	0.728
		5	-0.056	-0.123	2.1417	0.829
		6	-0.190	-0.304	3.3595	0.763
		7	0.101	-0.076	3.7255	0.811
		8	0.263	0.189	6.3682	0.606
		9	0.102	0.183	6.7972	0.658
		10	-0.218	-0.075	8.8935	0.542
		11	-0.100	-0.101	9.3683	0.588
		12	-0.092	-0.211	9.8152	0.632

شكل 1 الارتباط الجزئي.



شكل 2: الارتباط الذاتي.

ب- اختبار التوزيع الطبيعي للبقايا



شكل 3: اختبار التوزيع الطبيعي للبقايا للمدة من (1990-2014).

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (Eviews. 10)

بما ان قيمة اختبار Jarque-Bera فتشير الى انه يجب قبول فرضية العدم لان قيمة الاحتمالية  $P$ -

value هي اكبر من 5% اذن البواقي تتوزع توزيعا طبيعيا ،وان هذا مؤشر جيد لجودة الانموذج المقدر.

ج - الكشف عن الارتباط الذاتي عن طريق اختبار  $LM$  ومشكلة عدم ثبات التباين

يشير جدول 7 الى ان الانموذج قد اجتاز الاختبارات القياسية(اختبار مشكلة الارتباط الذاتي ومشكلة عدم ثبات

التباين حيث اظهرت نتائج اختبار ( $LM$ ) بقيمة احتمالية (0.1535) ومنها يمكن ان نقبل فرضية العدم بأن الانموذج

لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي فيما اظهر عدم وجود مشكلة عدم ثبات التباين باستخدام قيمة الاحتمالية البالغة

(0.4283) اكبر من 0.05 اذن الأنموذج لا يعاني من وجود المشكلة.

جدول 7: احصائيات التشخيصية للأنموذج المقدر في اثناء مدة الدراسة

**Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test**

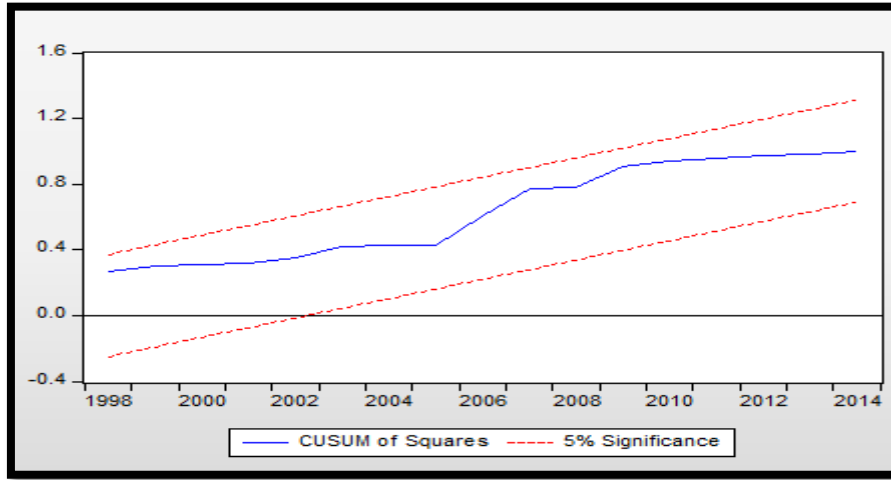
F-statistic	1.554993	Prob. F(1.06)	0.2303
Obs*R-squared	2.037303	Prob.Chi-Square(1)	0.1535

**Heteroskedasticity Test Breusch-Pagan-Godfrey**

F-statistic	0.942951	Prob. F(8.14)	0.5134
Obs*R-squared	8.053569	Prob.Chi-Square(8)	0.4283
Scaled explained SS	3.156980	Prob.Chi-Square(8)	0.9241

المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي 9 *eviews*

ولاختبار مدى ملائمة أنموذج الانحدار (تحديد صحة اختيار النموذج) تم استخدام اختبار *cusum* كما موضح في شكل 4



شكل 4 اختبار *cusum* لاختبار ملائمة الانموذج.

المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي 9 *eviews*

تم اختبار مدى ملائمة الانموذج المقدر كما موضح في الشكل ويلاحظ ان قيم معاملات الارتباط الذاتي للبوافي جميعها تقع ضمن حدود الثقة مما يعني ان سلسلة البوافي عشوائية وان الانموذج المستخدم جيد وملائم.

**الاستنتاجات**

1- ان زيادة الانتاج الزراعي له تأثير كبير في زيادة حجم الصادرات الزراعية الذي من الممكن ان يتحقق من خلال رفع مستوى الانتاجية كما يمكن ان يؤدي الى تقليل حجم الاستيرادات الزراعية وبالتالي تخفيف العجز في الميزان التجاري الزراعي .

2- ان الانفاق الاستثماري للقطاع الزراعي لم يكن له تأثير مباشر وكبير في رفع معدل نمو الانتاج الزراعي او خلق بيئة مناسبة للصادرات الزراعية وذلك لأن معظم هذه التخصيصات الاستثمارية لا تدخل بشكل مباشر في الانتاج الزراعي .

3- ان سعر صرف الدينار العراقي يعد سعراً مغالاً فيه اذ كان يشجع على الاستيرادات من السلع الزراعية كونه يجعلها رخيصة الثمن مقارنة بالسلع المنتجة محليا وفي الوقت نفسه يجعل عوائد الصادرات غير مجدية بخصوص مصدري الانتاج الزراعي .

4- ان عجز ميزان التجارة الزراعية يضاعف العجز في ميزان المدفوعات وهذا ما يتسبب في زيادة الحاجة الى المزيد من العملات الاجنبية لتغطية الاستيرادات المتزايدة من السلع والمستلزمات الزراعية.

5- هناك خلل هيكلي واضح للقطاع الزراعي تمثل بزيادة الاستيرادات وانخفاض الصادرات وانخفاض معدل نمو الانتاج الزراعي .

### التوصيات

- 1- من الضروري خلق بيئة مناسبة لتحفيز الصادرات الزراعية والاستفادة من الميزة النسبية لبعض المنتجات الزراعية .
- 2- اتباع سياسات مالية ونقدية مناسبة من اجل تحفيز الاستثمار الزراعي وتوسيع المشاريع الزراعية مثل اعادة تقويم سعر الصرف وأثره في حجم كل من الصادرات والاستيرادات الزراعية و تخفيض قيمة العملة الى جانب وضع السياسات لحماية الشرائح الفقيرة التي من الممكن ان تتأثر قدرتها في الحصول على السلع الزراعية وبأسعار منخفضة لان تخفيض قيمة العملة من الممكن ان يشجع الانتاج المحلي لكنه يرفع من اسعار السلع الزراعية المستوردة.
- 3- توجيه الانفاق الاستثماري الى المجالات التي تعمل على رفع الانتاجية الكلية للقطاع الزراعي مثل المكننة الزراعية بأنواعها كافة التي تدخل في الانتاجين النباتي والحيواني وزيادة الانفاق على البحث العلمي والتدريب والارشاد وتحسين البيئة الريفية .
- 4- وضع خطط من قبل وزارة الزراعة لتقليل الاستيرادات من السلع الزراعية في وقت ذروة الانتاج وتوسيعها في وقت شحة الانتاج .
- 5- دراسة اسباب اغراق الاسواق المحلية بالسلع المستوردة ووضع المعالجات لهذه الظاهرة .

### المصادر

- 1- احمد السريتي، التجارة الخارجية، الدار الجامعية، مصر(2009) .
- 2- الاء محمد عبدالله(2012) قياس وتفسير اثر بعض المتغيرات الاقتصادية في اداء القطاع الزراعي في بلدان نامية مختارة،مجلة زراعة الرافدين، عدد140، مجلد1 .
- 3- رشاد العصار، عليان الشريف، حسام داوود، مصطفى سلمان ، التجارة الخارجية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الطبعة الاولى، 2000، ص12.
- 4- رعد حسن الصرن، اساسيات التجارة الدولية المعاصرة، دار النشر، الطبعة الاولى، الجزء الاول(2000).
- 5- عبد النعيم فوزي، المالية العامة والسياسة المالية، دار النهضة العربية، بيروت.
- 6- علي عبد الرضى، قاسم عبد الرضى الدجيلي، النمو والتنمية مع اشارة خاصة الى البلدان النامية مطبعة جامعة الفاتح (1998).
- 7- محمد الصغير بعلي ويسرى ابو العلاء، المالية العامة، دار العلوم للنشر والتوزيع ( 2003).
- 8- محمود حميدات، مدخل للتحليل النقدي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،(2004).
- 9- محمد كمال خليل الحمزاوي، سوق الصرف الاجنبي "ماهيته مداركه الاساسية تطوره، منشأة المعارف، مصر، (2004).
- 10- وليد عبد الحميد عايب، الاثار الاقتصادية الكلية، الاثار الاقتصادية الكلية لسياسة الانفاق الحكومي، مكتبة حسن العصرية، بيروت (2010).
- 11- Aroriope,Ojjiyowwi Rebecca ,Ogunbadejo,hussain kehinde (2014) the impact of macroeconomic policy on agriculture growth in Nigeria ,isor journal of agriculture and veterinary science ,vol 7,pp 01-05.

- 12- **Cristen ,Nicu Marcu,Geogeta (2015) the influence of macroeconomic variables on the Romanian agriculture .**
- 13- **E.Heckscher ,the effect of international trade on the distribution of income , reprinted in American economic association ,readings in the theory of international trade , the blakiston co., philadelpy ladelphia (1949).**
- 14- **Joseph M.Kargbo (2007) the effect of macroeconomic factors on south African agriculture ,vol 37 ,issue 17.**
- 15- **N.S. Dlamini , A.A Tijani ,M.B Masuku (2015) the impact of macro-economic policies on agriculture in Swaziland :AN empirical analysis(1980-2012).journal of economic and sustainable development ,vol 6,no.15.**
- 16- **Nikolaos Dritsakis (2003) the agriculture sector in the macroeconomic environment :an empirical approach ,vol.4,no 1.**
- 17- **Nlandu Mamingi (1997) the impact of prices and macroeconomic policies on agricultural supply :a synthesis of available results ,agricultural economic.**
- 18- **Sharriff Umar Sh.Abd.Kadir, Noor Zainab Tunggal (2015) the impact of macro-economic variables toward agriculture productivity in Malaysia ,south east Asia journal of contemporary business ,economics and law ,vol .8,issue 3,issn 2289-1560.**
- 19- **Titus O. Awokuse (2005) impact of macro-economic policies on agricultural prices.**

**THE IMPACT OF SOME MACROECONOMIC POLICIES ON  
IRAQI AGRICULTURAL EXPORTS FOR THE PERIOD  
(1990-2014)**

**A. F. Ahmed**

**Y. A. Salim**

**ABSTRACT**

The research aims to determine the effect of the macroeconomics variables of agricultural exports, which have small contribution to the total volume of exports. As agricultural imports increase, this leads to a deficit in the agricultural trade balance. Exports can increase the contribution of agricultural production to GDP on foreign currencies that can be invested in expanding investment and productive projects in addition to maintaining prices and expanding markets. In order to achieve the objective of the research, the long-term relationship between the macro-policy variables (exchange rate, investment expenditure, and agricultural GDP) and the dependent variable agricultural exports were examined for the period 1990-2014 using the Johansen and after testing the stability of the time series of the variables of the study the VECM model was chosen. The results of the estimation of the function in the short term showed that agricultural exports are affected by macro-policy variables. Both the exchange rate and the agricultural output have been found to have a positive and significant effect. 1% increase in the exchange rate will lead to an increase in exports 0.35% in the short term and 0.22% in the long term. The increase in agricultural GDP by 1% will lead to an increase of agricultural exports by 3.08% in the short term and 3.30% in the long term. This is consistent with economic logic. The size of the surplus exceeds the local need of the country and the surplus is exported to other countries as requested by the importing countries, and the export earnings from foreign exchange can expand the agricultural investment. Therefore, the study recommends that the Central Bank of Iraq and the financial authorities adopt policies that stimulate agricultural exports of raw materials and processed materials and reduce reliance on imports from abroad for both agricultural products and production requirements. Through the provision of loans and financial allocations to farmers and researchers in the agricultural sector in order to increase rates of productivity growth and government spending in the fields of scientific research. Government spending in the fields of scientific research and management of the agricultural sector should be directed efficiently and determine the impact of the exchange rate in both exports and agricultural imports