

Measurement and Analysis of Oil Price Fluctuations and Trends of Government
Expenditure on Agriculture and Industry in Iraq for the Period (2006-2016)
قياس وتحليل تقلبات أسعار النفط واتجاهات الإنفاق الحكومي على قطاعي الزراعة
والصناعة في العراق للمدة (2006_2016)

أ.د. صلاح مهدي عباس البيرماني / كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة بغداد
الباحث / حسن علي عبد الله

24
19

OPEN ACCESS

P - ISSN 2518 - 5764
E - ISSN 2227 - 703X

Received:2/6/2018

Accepted:3/9/2018

المستخلص

هدف الدراسة : تشخيص واقع العلاقة بين تقلبات أسعار النفط العالمية وانعكاسها على اتجاهات الإنفاق الحكومي على الزراعة والصناعة.
توصلت الدراسة : من خلال اختبار التكامل المشترك (ARDL) تبين انه لا يوجد تكامل مشترك بين المتغيرين ،اي لا يوجد تأثير للمتغير المستقل (اسعار النفط) على المتغير التابع (الإنفاق على القطاع الزراعي)، وذلك من خلال قيمة F المحتسبة والتي بلغت (1.906385) عند مستوى معنوية 5% وهي اصغر من القيمة الجدولية للحد الأدنى للمعلمة ذاتها والبالغة 3.62 عند مستوى معنوية 5% وذلك بسبب ان اغلب تلك النفقات هي نفقات تشغيلية وهي غير مرنة وقليلة الاستجابة للتغيرات التي تطرأ على اسعار النفط حيث ان الإنفاق الاستثماري على القطاع الزراعي لم يتجاوز 10% من مجموع الإنفاق العام خلال مدة الدراسة. _ كان التخصيص لقطاع الصناعة من مجموع الإنفاق العام متدني للغاية حيث بلغ متوسط نسبة هذا القطاع من الإنفاق العام على مدار 11 عام (1.1%) ما يعكس تدني مخصص لهذا القطاع من مجموع الإنفاق العام الامر الذي انعكس سلباً على مستوى الانتاج المحلي الذي هو اساساً لا يكاد يذكر.
اوصت الدراسة : النهوض بالقطاع الخاص وتطويره وتقديم الدعم والتسهيلات اللازمة للنهوض بهذا القطاع لتخفيف الضغط عن القطاع العام من خلال تشغيل الأيدي العاملة وبالتالي التقليل من الإنفاق العام الذي اغلبه رواتب واجور للموظفين العاملين، وإعطاء أولوية للنفقات الاستثمارية من مجموع الإنفاق العام للقطاعات التي تسهم في بناء اقتصاد يلبي الطموح في النهوض بالاقتصاد، مثل القطاع الصناعي وذلك لاستيعاب الأعداد الهائلة من العاطلين، الاهتمام بالقطاع الزراعي لما لهذا القطاع من اهمية بالغة في توفير السلع الغذائية اللازمة وضمان عدم استيراد هذه السلع من الخارج لما لهذه الاستيرادات من اثار سلبية على اقتصاد البلد.

المصطلحات الرئيسية للبحث: الإنفاق الحكومي ، سعر النفط.



Journal of Economics and
Administrative Sciences
2019; Vol. 25, No.113
Pages: 347- 362

* بحث مستل من رسالة ماجستير .

المقدمة

تعد السياسة المالية من الوسائل الهامة التي تتدخل بها الدولة مستخدمة ادواتها حيث ان الانفاق الحكومي احد ادوات السياسة المالية والتي تستخدمها الحكومة لتحقيق اهداف اقتصادية وسياسية واجتماعية ، ومن الشواهد على ذلك استخدامها في معالجة الكساد والتضخم ، كما ان الانفاق الحكومي يعتمد بشكل اساسي على الايرادات ، وان هذه السياسة وهذه الادوات بدأت بالتعاظم بعد ازمة الكساد العظيم عام 1929. لان قبل هذه الفترة لم يكن لهذه السياسة دور كبير في الحياة الاقتصادية، حيث كان الكلاسيك ينادون بحيادية الدولة الى ان ظهرت ازمة الكساد العظيم، ومن هنا بدا دور الدولة في الحياة الاقتصادية وبذلك بدا التركيز على جانب الطلب الكلي وتحفيزه الذي لم يكن له دور في الفترة السابقة، و تكون النفقة ظاهرياً عندما لا يكون لها اثر على نوعية ومستوى الخدمات، او تكون زيادة حقيقية لها اثر واضح على كم ونوعية الخدمات. وذلك من خلال تأثيرها على مستوى النمو الاقتصادي، ومر مفهوم النفقة بمراحل متعددة، في مرحلة الدولة الحارسة حيث كان اثرها محدود يقتصر على تقديم الخدمات الاساسية.(امن دفاع عدالة) ولم يكن للنفقة دور كبير ونادي الكلاسيك بحيادية الدولة وان الاقتصاد كفيل باعادة التوازن لنفسه ولكن بعد عام 1929 ظهر الفكر الكنزي و خرجت الدولة عن مفهوم الحياد وذلك لمعالجة ازمة الكساد. ولكن الحكومة لم تقف عند موقف المتدخل في الحياة الاقتصادية بل اصبحت منتجة كما في الدول الاشتراكية. ولا يخفى عن كل باحث في مجال الاقتصاد ان للنفقة قواعد مختلفة فقاعدة المنفعة وقاعدة الترخيص وقاعدة الاقتصاد اضافة الى العدالة في توزيع النفقات كما يمكن تصنيف الانفاق حسب اهدافه، فللنفقات اهداف مالية واهداف ادارية واهداف اقتصادية واهداف اجتماعية و هناك اهداف امنية، وبذلك تكون لهذه الاهداف اثار اقتصادية مهمة، فهناك اثار مباشرة تؤثر على الانتاج القومي من خلال التأثير على الطلب الكلي كما انها تؤثر على الاستهلاك القومي من خلال تأثير هذه النفقات على استهلاك الافراد وانعكاسها على الاستهلاك القومي. اما الثار الاقتصادية الغير مباشرة فتقتصر بتاثيرها على الانتاج والدخل القومي من خلال عمل المضاعف والمعجل، وبالتالي فان هذه النفقات بكل تفاصيلها تعتمد على الايرادات العامة وهذه الايرادات يكون تمويلها بشكل اساسي من الايرادات النفطية .

اهمية البحث : لكون الاقتصاد العراقي اقتصاد ريعي، لذا تعد اسعار النفط ذا تأثير كبير على ايرادات الميزانية العامة، ومن ثم تمويل النفقات العامة، وان توزيع هذه النفقات على القطاعات الاقتصادية تمثل صورة الاقتصاد المستقبلية ودرجة تطوره، وان دراسة هذه الظاهرة ووضع المعالجات لها تمثل رسم لصورة الاقتصاد العراقي في المستقبل

مشكلة البحث : كون الاقتصاد العراقي اقتصاد أحادي الجانب، يعتمد على قطاع النفط الخام بشكل رئيسي في تكوين الناتج المحلي الإجمالي و الصادرات مما جعل الانفاق الحكومي دالة لأسعار النفط وكمية الصادرات، وجعل الاقتصاد العراقي عرضة لعوامل خارجية تتمثل في تغير اسعار النفط العالمية والطلب عليه، لذا لا بد من توزيع النفقات العامة على القطاعات التي تسهم في تغيير واقع الاقتصاد العراقي في المستقبل.

هدف البحث: تشخيص واقع العلاقة بين تقلبات اسعار النفط العالمية وانعكاسها على اتجاهات الانفاق الحكومي على الزراعة والصناعة.

فرضية البحث: يكاد ان لا يوجد نمط ثابت في اتجاهات الانفاق العام على القطاعات الاقتصادية.

حدود البحث :

- 1_ حدود الدراسة الزمنية: تضمنت الحدود الزمنية للفترة (2006 _ 2016).
- 2_ حدود الدراسة المكانية: الاقتصاد العراقي.

منهجية البحث : اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي ، كما وتم استخدام الأساليب الإحصائية والقياسية الضرورية لدراسة العلاقة بين تقلبات أسعار النفط واتجاهات الإنفاق الحكومي.

هيكلية البحث : تم تقسيم البحث الى ثلاث مباحث رئيسية وهي كالآتي :

المبحث الأول : الإطار النظري للإنفاق الحكومي والعوامل المؤثرة على أسعار النفط .
المبحث الثاني: تحليل العلاقة بين اسعار النفط والانفاق على قطاعي الزراعة والصناعة
المبحث الثالث: قياس وتحليل تقلبات أسعار النفط واتجاهات الإنفاق الحكومي على قطاعي الزراعة والصناعة
في العراق.

المبحث الأول / الإطار النظري للإنفاق الحكومي والعوامل المؤثرة على اسعار النفط

مفهوم النفقة العامة: تعد السياسة المالية من الوسائل الهامة التي تتدخل بها الدولة لتغيير من واقع اقتصادي معين كان يكون معالجة حالة تضخم او حالة كساد وقد برزت في الوقت الحالي احدى هذه الادوات الا وهي (الانفاق الحكومي) حيث اختلف الاقتصاديون في تعريف واضح ومحدد للنفقات العامة ومن هذه التعاريف مايلي:

يمكن ان تعرف: بأنها مبالغ نقدية يدفعها شخص عام بهدف إشباع الحاجات العامة (علام، 2012: 41).
ويمكن ان نستنتج من المفهوم أعلاه النفقة: هي كمية من المال التي تنفقها جهة عامة بهدف إشباع الحاجات العامة غير محدودة من اجل اشباع حاجات عامة.

الآثار الاقتصادية للإنفاق الحكومي :

للنفقات العامة اثار مباشرة وغير مباشرة على كل من الانتاج والاستهلاك والدخل وكالاتي:
(علام، 2012: 73).

1: الآثار الاقتصادية المباشرة للنفقات الحكومية:

ا- اثر النفقات الحكومية على الإنتاج القومي.

تؤثر النفقات العامة على العمالة والإنتاج من خلال تأثيرها على الطلب الكلي الفعال إذ تمثل النفقات العامة جزءا هاما من هذا الطلب وتزداد اهميته بزيادة تدخل الدولة بالحياة الاقتصادية وان العلاقة بين النفقة العامة وحجم الطلب الكلي يتوقف على نوع النفقة وحجمها، ومن جهة أخرى يرتبط اثر النفقة على الإنتاج بمدى تأثير الطلب الكلي الفعلي على الاستخدام وبذلك يتوقف هذا الأثر على مرونة الجهاز الإنتاجي أو الاستخدام في البلدان المتقدمة وعلى درجة النمو في البلدان النامية. (ناشد، 2006: 71).

ب- اثار الانفاق الحكومي على الاستهلاك القومي.

تسهم النفقات العامة بزيادة الاستهلاك القومي وذلك من خلال شراء الدولة للسلع الاستهلاكية، ولكي تقوم الدولة بواجباتها تحتاج لشراء سلع استهلاكية كثيرة ومتنوعة وعند قيام الدولة بشراء هذه السلع الاستهلاكية سيكون لها تاثير كبير ، ولذلك يكون للنفقات العامة تأثير مباشر في زيادة حجم الاستهلاك القومي، وكذلك عند قيام الدولة بتوزيع الدخول تدفع الدولة الرواتب لمن تشتري خدماتهم مثل الموظفين والعمال وكذلك تدفع رواتب تقاعدية وإعانات أن جزءا كبيرا من هذه الدخول يذهب إلى الاستهلاك مما يساهم في رفع مستوى الاستهلاك القومي (العبيدي، 2011: 95).

2: الآثار الاقتصادية غير المباشرة للنفقات الحكومية :

كذلك تؤثر النفقات العامة تأثيرا غير مباشر في الانتاج من خلال اثر المضاعف والمعجل والمضاعف هو مصطلح يستعمل في التحليل الاقتصادي لبيان الاثر المتراكم الناتج عن الزيادة الحاصلة في الانفاق او النقص فيه بالنسبة للدخل القومي، وبعبارة اخرى المعامل العددي الذي يوضح لنا مقدار الزيادة في الدخل القومي الناتجة عن الزيادة في الانفاق القومي من خلال ماتودي اليه تلك الزيادة من تأثيرات في الاستهلاك (العلي، 2007: 67).

اما المعجل: يشير الى زيادة الانفاق او نقصه على حجم الاستثمار حيث ان الزيادة في الانفاق على السلع الاستهلاكية وزيادة حجم الدخل القومي والتشغيل خلال عمليات الاستهلاك المتتالية الناشئة عن زيادة الانفاق الاولي (وهذا هو اثر المضاعف) تؤدي بدورها بالمنتجين الى توسيع طاقتهم الانتاجية اللازمة لذلك. وهنا يلتقي اثر المضاعف باثر المعجل ويرتبط به من حيث زيادة حجم الانتاج (نتيجة للانفاق على السلع الانتاجية) بنسبة اكبر من الانفاق الاولي (اثر المضاعف) الامر الذي يؤدي بالتالي الى زيادة الاستثمار (اثر المعجل) او الاستثمار المولد وبالتالي زيادة حجم الانتاج والدخل (الاعسر، 2016: 96).

العوامل المؤثرة في تحديد اسعار النفط

يعتبر النفط من السلع الاستراتيجية والتي تحكمها عوامل اقتصادية وسياسية وجيولوجية يمكن ان نحددها بالاتي، (نقي، 2010: 132).

العوامل الاقتصادية.

ان الاستقرار في السوق النفطية يعتمد بشكل اساسي على قوى العرض والطلب والموازنة بينهما، إضافة الى المخزون العالمي من النفط لأن هذه السلعة هي سلعة استراتيجية لها اهميتها في النمو الاقتصادي فهناك عوامل تؤثر في جانب العرض والطلب العالميين على النفط ومن اهم هذه العوامل:

ا الطلب العالمي على النفط.

وهنا سنركز على نوعين من الطلب، الطلب لغرض الاستهلاك والطلب لغرض المضاربة، ويمر الطلب على النفط بعدة تغيرات إذ ان الطلب العالمي على النفط في تزايد مستمر، و ان الطلب على النفط من اجل الاستهلاك يتأثر بزيادة معدلات النمو الاقتصادي العالمي والتي ساهمت بزيادة الطلب على النفط، وان دخول الصين والهند كمشتريين للنفط وزيادة استهلاكهم للنفط اثر في الطلب العالمي على النفط نحو الزيادة. اما الطلب على النفط من اجل المضاربة في الاسواق المستقبلية للنفط حيث عرفت هذه الاسواق منذ منتصف الثمانينات من القرن الماضي، إذ اثر دخول السماسرة والمضاربين للأسواق العالمية بقصد تحقيق ارباح فعندما يكون المضاربون بهذه الاسواق بحالة نشطة وبصورة كبيرة سترتفع الاسعار والعكس يحدث عندما يحجم المضاربون عن الدخول لهذه الاسواق.

ب- العرض العالمي للنفط.

تعد الامكانيات المتاحة من المخزون النفطي، وسياسات الدول المنتجة للنفط ومدى حاجتها الى النفط لمواجهة احتياجاتها المحلية او تصديره، ومن اجل الحصول على مردود مالي لتلبية الاحتياجات المالية او الاحتفاظ به للاجيال المستقبلية، من العوامل المؤثرة على العرض العالمي للنفط، كما ان المخزون التجاري والاستراتيجي يؤثر في حجم العرض وخاصة التقلبات الموسمية (مركز الاهرام، 2008: 397).

المبحث الثاني/ تحليل العلاقة بين اسعار النفط والانفاق على قطاعي الزراعة

والصناعة

أولاً: تطور الإنفاق العام

من خلال الجدول(1) نلاحظ ان الإنفاق العام كان (50963) الف مليون عام 2006 ونمی الى (69166) الف مليون في عام 2010 محققاً معدل نمو مركب قدره (7.9) اما في المدة الثانية في عام 2011 فقد ارتفع الإنفاق العام ليصل الى (96663) الف مليون وارتفع الى (105896) الف مليون عام 2016 محققاً معدل نمو مركب قدره (1.8) اما معدل النمو المركب لكامل المدة فقد كان (7.5) إذ نلاحظ ان هناك ارتفاع ملحوظ في حجم الإنفاق العام وذلك بسبب الإيرادات المتحققة من كمية واسعار النفط المتحققة والتي شهدت ارتفاعاً بأسعارها وخاصة في الاعوام 2010_2011_2012_2013_2014 على التوالي مما انعكس بشكل ايجابي على إيرادات الدولة الامر الذي ادى بدوره الى ارتفاع الإنفاق العام لان إيرادات الدولة تعتمد على الإيرادات النفطية بنسبة اكثر من 90%.

ثانياً: تحليل اسعار النفط

من خلال جدول(1) نلاحظ ان سعر النفط (55.6) دولار في عام 2006 وارتفعت اسعار النفط الى (75.6) دولار عام 2010 اما في المدة الثانية فقد بلغت اسعار النفط (105) دولار عام 2011 ولكنها عاودت الى الانخفاض لتبلغ (36) دولار عام 2016 وذلك بسبب ظروف السوق المتعلقة بالعرض والطلب.

ثالثاً: تحليل تطور النفقات على قطاع الزراعة

من خلال جدول (1) نلاحظ ان الإنفاق على قطاع الزراعة بلغ (482.1) الف مليون عام 2006 مايشكل نسبته (0.9%)، من مجموع الإنفاق العام، وبلغ الإنفاق على قطاع الزراعة (1533.6) الف مليون دينار في عام 2010 حيث شكلت نسبة الإنفاق على هذا القطاع في هذه السنة (2.2%) من مجموع الإنفاق عام 2010 كما في جدول(1) محققاً معدل نمو مركب قدره (33.5) اما في المدة الثانية فكان الإنفاق على الزراعة (2729) الف مليون عام 2011 بنسبة بلغت (2.8%) من مجموع الإنفاق العام ونمت النفقات على قطاع الزراعة الى (1236.7) الف مليون عام 2016 وكانت نسبة الإنفاق على قطاع الزراعة (1.1%) من مجموع الإنفاق العام محققاً معدل نمو مركب قدره (14.6) اما معدل النمو المركب لكامل المدة فقد كان (9.8) كما في جدول(1) ونلاحظ من خلال الجدول ان هناك عدم اهتمام بقطاع الزراعة من قبل الحكومة وذلك من خلال تخصيصات متدنية جداً من الموازنة العامة لهذا القطاع الامر الذي انعكس سلباً على مستويات الانتاج الزراعي واستيراد اغلب المنتجات الزراعية من الخارج.

رابعاً: تحليل تطور الإنفاق على قطاع الصناعة

اما بالنسبة الى قطاع الصناعة فقد بلغ الإنفاق على هذا القطاع (37) الف مليون من مجموع الإنفاق العام حيث بلغت نسبة الإنفاق على هذا القطاع (0.07%) من مجموع الإنفاق العام في عام 2006 وارتفعت هذه النفقات الى (1530.4) الف مليون بنسبة بلغت (2.2%) من مجموع الإنفاق العام في عام 2010 كما في جدول (1) محققاً معدل نمو مركب قدره (135.6)، في حين بلغ الإنفاق على هذا القطاع في المدة الثانية (683.2) الف مليون دينار بنسبة (0.7%) من مجموع الإنفاق العام في عام 2011 وبلغ الإنفاق على هذا القطاع (1247) الف مليون بنسبة (1.1%) من مجموع الإنفاق العام في عام 2016 محققاً معدل نمو مركب قدره (12.7)، علماً ان معدل النمو المركب لكامل المدة بلغ (42.1) ونلاحظ من خلال الجدول ان هذا القطاع لم يحصل على الإنفاق الذي يليه الطموح في تحقيق صناعة متطورة وسد اغلب احتياجات البلد بل على العكس من ذلك نلاحظ ان هناك تدهور مستمر في القطاع الصناعي واستيراد معظم البضائع من الخارج.



قياس وتحليل تقلبات أسعار النفط واتجاهات الإنفاق الحكومي على قطاعي الزراعة والصناعة في العراق للفترة [2006_2016]

جدول (1) اتجاه الإنفاق الحكومي وتغيرات أسعار النفط 2006_2016 , وحدة القياس: الإنفاق الف مليون دينار واسعار النفط بالدولار.

السنة	سعر النفط (1)	الإنفاق العام (2)	معدل نمو مركب	الإنفاق على قطاع الزراعة (3)	معدل نمو مركب	الإنفاق على قطاع الصناعة (4)	معدل نمو مركب	نسبة 3 إلى 2	نسبة 4 إلى 2
2006	55.6	50963	7.9	482.1	33.5	37	135.6	0.9	0.07
2007	66.7	51727		582.7		69.2		1.2	0.3
2008	87.9	59862		740.8		427.6		1.2	0.7
2009	59.4	69166		1533.6		1530.4		2.2	2.2
2010	75.6	69166		1533.6		1530.4		2.2	2.2
2011	105	96663	1.8	2729	14.6	683.2	12.7	2.8	0.7
2012	106	117123		2408.6		1419.6		2	1.2
2013	102.3	138425		2685		1714.3		1.9	1.2
2014	91	138425		2685		1714.3		1.9	1.2
2015	44.7	119462		1421.1		1569.2		1.1	1.3
2016	36	105896		1236.7		1247		1.1	1.1
			7.5		9.8		42.1		

المصدر: وزارة المالية دائرة الموازنة للسنوات 2006_2016
النسب من اعداد الباحث بالاعتماد على جدول (1)

المبحث الثالث/ قياس وتحليل تقلبات أسعار النفط واتجاهات الإنفاق الحكومي على قطاعي الزراعة والصناعة في العراق

المبحث الأول : الأطار النظري للتحليل القياسي

يتناول هذا المبحث الاطار النظري للنماذج القياسية التي سوف تستخدم في تحليل المتغيرات وبيان العلاقة بينهما :

مفهوم السكون :

تعد الخطوة الاولى لنماذج الاقتصاد القياسي التي تستخدم بيانات السلاسل الزمنية هي التعرف على سكون (Stationary) السلسلة الزمنية من عدمه ، ويؤدي غياب صفة السكون من السلسلة الزمنية الى ما يعرف بالانحدار الزائف (spurious regression) ويحدث هذا الامر في حالات الركود أو الكساد التي تصيب الاقتصاد ، لذلك لابد من التحقق من سكون السلسلة الزمنية لكل متغير في النموذج (عطية، 2005:643) .
إذ تكون السلاسل الزمنية ساكنة اذا توفرت بها الخصائص الاتية :

1 – ثبات متوسط التباين عبر الزمن :

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

2 – ثبات تباين القيم عبر الزمن :

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

3 – أن يكون (Covariance) بين أي قيمتين لنفس المتغير معتمداً على الفجوة الزمنية (K) بين القيمتين (Yt) و (Yt-k) وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عنده التغير :

$$\text{Cov}(Y_t, Y_{t-k}) = E [(Y_t - \mu)(Y_{t-k} - \mu)] = Y_k \dots\dots(3)$$

إذ تمثل

μ : الوسط الحسابي .

2 : تمثل التباين .

YK : تمثل معامل التغير.

و كل هذه المعلمات ثوابت .

أولاً – اختبار السكون (Gujarayi, 2005:802) :

يمكن اختبار استقرار السلاسل الزمنية بأكثر من طريقة :

1 – التحليل البياني للسلاسل الزمنية Graphical Analysis .

2 – دالة الارتباط الذاتي (Autocorrelation Function (ACF) .

3 – جذر الوحدة (Unit Root) .

يعد اختبار جذر الوحدة (Unit Root) ادق هذه الاختبارات في تحديد سكون او عدم سكون السلاسل الزمنية ، إذ تعد السلاسل الزمنية غير ساكنة في حال احتوائها على اتجاه زمني اي مشكلة جذر الوحدة ، وعندما تكون السلاسل خالية من الاتجاه الزمني فهذا يعني عدم وجود مشكلة جذر الوحدة ، و توجد عدة اختبارات لجذر الوحدة إلا ان اكثرها شيوعاً كل من :-

- اختبار ديكي فوللر البسيط Dicke-Fuller (DF) .

- اختبار ديكي فوللر الموسع Augmented Dickey – Fuller (ADF) .

- اختبار فيلبس بيرون Phillips–Perron (PP) .

أ – اختبار ديكي فوللر البسيط

يفترض اختبار ديكي _ فوللر البسيط أن حد الخطأ (u_t) يرتبط ارتباطاً خطياً ذاتياً من الدرجة الاولى أي عدم وجود امكانية لارتباطات خطية من درجات متعددة لحد الخطأ وهذا يمثل قيداً أو شرطاً محدداً لاستخدام هذه الطريقة ويمكن اختبار فرضية جذر الوحدة بهذه الطريقة وذلك بمقارنة قيم t المحسوبة مع قيم t* الجدولية (الحرجة) من الجداول الخاصة التي اعددها ديكي وفوللر عام 1979 وطورها لاحقاً واطلق عليها (t) (Tau) ، وتقبل الفرضية الصفرية (H₀) بوجود جذر الوحدة في حالة كون القيم المحسوبة اصغر من القيمة

الحرارة لها عند مستويات معنوية محدودة 5% اي عندما تكون القيمة $(t < t^*)$ وباستخدام القيم المطلقة ، وهذا يعني ان هناك جذر الوحدة وان قيم Y_t غير ساكنة والعكس صحيح . ويمكن اجراء هذا الاختبار للعلاقة بثلاث حالات أو صور تمثل حالات وجود الاتجاه العام حيث تتضمن المعادلة (4) وكالاتي :-

$$\Delta y_t = \delta y_{t-1} + \mu t \dots (4)$$

وتمثل المعادلة (4) المتغير Δy_t بدون حد ثابت وبدون اتجاه عام (trend) أي معادلة المشي العشوائي .

ب- اختبار ديكي – فولر الموسع (خلف، 2015:81)

يعد اختبار ديكي_فولر الموسع (Dickey and Fuller) أحد الاختبارات المهمة المستخدمة في تشخيص وجود جذر الوحدة في بيانات السلاسل الزمنية ، إذ يمكن توضيحه من خلال المعادلة الآتية:

$$\Delta y_t = \beta_1 + \delta y_{t-1} + \mu t \dots (5)$$

اذ تشير (Δ) إلى الفرق الأول للسلسلة الزمنية (y_t) ، ويتم اختبار فرض العدم (hypothesis Null) بأن المعلمة $(H_0: \delta=0)$ أي يوجد جذر وحدة في السلسلة ، بمعنى أنها غير ساكنة ، في مقابل الفرض البديل $(H_1: < 0)$ أي سكون السلسلة ، وإذا كانت (δ) معنوية و أقل من الصفر $(\delta < 0)$ فإننا نقبل الفرض البديل بعدم وجود جذر وحدة (unit root)، أي أن المتغير ساكن أو مستقر (stationary) . ويمكن أن نضيف إلى المعادلة (5) متغير الزمن (t) ، وإذا كان حد الخطأ (μt) في النموذج اعلاه يعاني من الارتباط الذاتي (autocorrelation) فيمكن أن يصحح بإضافة عدد مناسب من حدود الفرق المبطنة ، وتصبح معادلة اختبار جذر الوحدة كالاتي :

$$\Delta y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta y_{t-1} + \mu t \dots (6)$$

هذا النموذج يوصف باختبار ديكي – فولر الموسع (ADF) إذ تصبح (μt) غير مرتبطة ذاتياً وتتميز بالخواص المرغوبة ، ويتم اختبار فرضية العدم $(\delta=0)$ أي وجود جذر وحدة من خلال مقارنة إحصائية (t) المقدرة للمعلمة (δ) مع القيم الجدولية لـ (Dicke-Fuller) فإذا كانت القيمة المطلقة لإحصائية (t) المقدرة تتجاوز (أكبر من) القيمة المطلقة لـ (DF) فإنها تكون معنوية إحصائياً ، وعليه نرفض فرضية العدم ، أي وجود جذر الوحدة ، وعليه تكون السلسلة الزمنية ساكنة (stationary) .

$$\Delta y_t = \beta_1 + \delta y_{t-1} + \mu t \dots (7)$$

$$\Delta y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^n \Delta y_{t-i} + \mu t \dots (8)$$

ج- اختبار فيليبس بيرون (Phillips and Perron_P.P) $^{1=i}$ (حسن وشومان، 2013:182) : يعتمد تطبيق اختبار (P.P) على اختبار (ADF) الموسع في المعادلة أعلاه مع مراعاة وجود بعض الاختلافات فيما بينهما ، إذ ان اختبار P.P يختلف عن ADF في طريقة معالجة وجود مشكلة الارتباط الذاتي من الدرجة الاعلى وكذلك عدم التجانس ، وذلك بوضع تصحيحات غير معلمية (nonparametric) لإحصاءات (ADF) في حالة التباين المتغير والارتباط الذاتي، ويقوم الأخير على فرضية ان السلسلة الزمنية متولدة بواسطة عملية الانحدار الذاتي (Autoregressive process)، اما اختبار P.P يقوم على افتراض اكثر عمومية وهو ان السلسلة الزمنية متولدة بواسطة عملية (Autoregressive Integration Moving Average (ARIM)، ويتطلب اختبار فيليبس تقدير المعادلة الآتية باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS):

$$\Delta Y_t = \mu + \lambda Y_{t-1} + t \dots (9)$$

وفي حالة تضارب وعدم انسجام نتائج الاختبارين فان الأفضل الاعتماد على نتائج (P.P).

ثانياً : أثر تقلبات اسعار النفط العالمية على الانفاق الحكومي في قطاع الزراعة :

من أجل التأكد من مدى معنوية الأنموذج من الناحية الإحصائية ، بينت النتائج بأن الأنموذج المقدر خالي من مشكلة الارتباط الذاتي بدلالة اختبارات (LM) إذ بلغت القيمة المعنوية (Prob. Chi-Square (0.9800)) (ملحق 2) وهي أكبر من 5% ، أي قبول فرضية العدم والتي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي مابين البواقي العشوائية ، وللتأكد من ان البواقي لا تعاني من مشكلة اختلاف تباين نجد ان قيمة (0.0595) (Prob. Chi- Square) ملحق(3) لاختبار ARCH Test قد بلغت (0.0617) ملحق(3) وهي أكبر من 5% وعليه نقبل فرضية العدم القائلة بتجانس البواقي وعدم احتوائها اختلاف تباين ، كما تم اختبار Durbin-Watson stat وكانت قيمته (2.047780) كما في جدول(2) وهي ضمن منطقة الحسم حسب جداول D.W. وبذلك فإن الأنموذج لا يحتوي على مشكلة الارتباط الذاتي لحد الخطأ وعليه نقبل فرضية العدم .

جدول (2) نتائج تقدير نموذج ARDL لأثر الإنفاق الحكومي على القطاع الزراعي

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Y3(-1)	0.956080	0.033007	28.96560	0.0000
X	-399.0576	1199.806	-0.332602	0.7412
C	1.88E+08	1.42E+08	1.319295	0.1946
R-squared	0.954812	Mean dependent var		2.15E+09
Adjusted R-squared	0.952552	S.D. dependent var		9.58E+08
S.E. of regression	2.09E+08	Akaike info criterion		41.21768
Sum squared resid	1.74E+18	Schwarz criterion		41.34055
Log likelihood	-883.1801	Hannan-Quinn criter.		41.26299
F-statistic	422.5941	Durbin-Watson stat		2.047780
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews والملحق الاحصائي (1) .

أ – اختبار الحدود للتكامل المشترك :

يتضح من اختبار جذر الوحدة حسب اختباري (ADF and PP) سكون المتغيرين عند الفرق الأول ، وهذا ما يجعل امكانية تطبيق اختبار(ARDL) للتكامل المشترك ، نلاحظ من اختبار الحدود عدم وجود تكامل مشترك بين تقلبات اسعار النفط العالمية والانفاق على القطاع الزراعي ، إذ تبين نتائج اختبار الحدود في جدول (3) قبول فرضية العدم والتي تنص على عدم وجود تكامل مشترك وهذا ما توكله قيمة f المحتسبة ، إذ بلغت قيمتها (1.906385) عند مستوى معنوية (5%) وهي اصغر من القيمة الجدولية للحدود الدنيا والعليا وفقاً لحجم العينة ودرجة الحرية عند مستوى (90%-99%) ، وهذا يتوافق مع واقع الاقتصاد العراقي ، إذ ان وبالرغم من الانخفاض الحاد في اسعار النفط في عامي 2009 و2014 الا ان مخصصات هذا القطاع لم تنخفض بشكل كبير، وذلك لان اغلب تلك المخصصات هي نفقات تشغيلية ،لذلك لم ينخفض الإنفاق الحكومي على القطاع الزراعي بشكل ملحوظ لكون اغلبها نفقات تشغيلية ، إذ لم تستطع الحكومة من النهوض بالقطاع الزراعي بسبب ما تعانيه الزراعة من المشكلات المتمثلة بمشكلة المياه ، وضعف الدعم الحكومي للفلاح العراقي ، فضلاً عن عدم توفر التقنيات الحديثة من الآلات والمكانن الزراعية وغير ذلك .



قياس وتحليل تقلبات أسعار النفط واتجاهات الإنفاق الحكومي على قطاعي الزراعة والصناعة في العراق للمدة [2006_2016]

جدول (3) نتائج اختبار ARDL للتكامل المشترك للمتغيرين أسعار النفط والإنفاق على القطاع الزراعي في الاقتصاد العراقي للمدة (2006-2016)

Test Statistic	Value	k
f-Statistic	1.906385	1
Critical Value Bonds		
Significance	Bound1 0	Bound1 1
10%	3.02	3.51
5%	3.62	4.16
2.5%	4.18	4.79
1%	4.94	5.58

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews9 والملحق الإحصائي (1).

ثانياً: أثر تقلبات أسعار النفط العالمية على الإنفاق الحكومي في القطاع الصناعي :

بعد اختبارات جودة الأنموذج ، بينت النتائج بأن الأنموذج المقدر خالي من مشكلة الارتباط الذاتي بدلالة اختبارات (LM) إذ بلغت القيمة المعنوية (0.9467) Prob. Chi-Square (ملحق 5) وهي أكبر من 5% ، مما يعني قبول فرضية العدم والتي تنص على ان البواقي ليست مرتبطة ارتباطاً ذاتياً ، وللتأكد من ان البواقي لا تعاني من مشكلة اختلاف التباين نجد ان قيمة Prob. Chi-Square لاختبار Test: ARC Heteroskedasticity قد بلغت (0.1781) (ملحق 6) وهي أكبر من 5% اي نقبل فرضية العدم والتي تنص على عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي بين البواقي العشوائية ، وقد تم اختبار Durbin-Watson stat وكانت قيمته (2.042105) كما في جدول (5) وهو ضمن منطقة الحسم حسب جداول D.W أي إن الأنموذج لا يحتوي على مشكلة الارتباط الذاتي لحد الخطأ وعليه نقبل فرضية العدم .

جدول (5) لآثر الإنفاق الحكومي على القطاع الصناعي ARDL نتائج تقدير نموذج

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Y4(-1)	0.874698	0.068363	12.79487	0.0000
X	4578.083	5684.019	0.805431	0.4255
X(-1)	-6587.945	5893.989	-1.117740	0.2705
C	4.14E+08	2.75E+08	1.503454	0.1408
R-squared	0.813198	Mean dependent var		1.50E+09
Adjusted R-squared	0.798828	S.D. dependent var		9.79E+08
S.E. of regression	4.39E+08	Akaike info criterion		42.72720
Sum squared resid	7.52E+18	Schwarz criterion		42.89103
Log likelihood	-914.6348	Hannan-Quinn criter.		42.78761
F-statistic	56.59235	Durbin-Watson stat		2.042105
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews والملحق الإحصائي (1) .



قياس وتحليل تقلبات أسعار النفط واتجاهات الإنفاق الحكومي على قطاعي الزراعة والصناعة في العراق للمدة [2006_2016]

أ – اختبار الحدود للتكامل المشترك :

يتبين من اختبار جذر الوحدة حسب اختبائي (ADF and PP) سكون المتغيرين عند الفرق الأول ، وهذا ما يجعل امكانية تطبيق اختبار (ARDL) للتكامل المشترك ، نلاحظ من اختبار الحدود عدم وجود تكامل مشترك بين المتغير المستقل أسعار النفط العالمية ، والمتغير التابع الانفاق الحكومي على القطاع الصناعي ، اذ تبين نتائج اختبار الحدود في جدول (6) قبول فرضية العدم والتي تنص على عدم وجود تكامل مشترك وهذا ما تؤكد قيمة f المحتسبة ، اذ بلغت قيمتها (1.509895) وهي اصغر من القيمة الجدولية للحدود الدنيا والعليا وفقاً لحجم العينة ودرجة الحرية عند مستوى معنوية (90%-99%) وهذه النتيجة تتوافق مع واقع الاقتصاد العراقي إذ نلاحظ في ظل انخفاض اسعار النفط لم ينخفض الانفاق الحكومي على القطاع الصناعي وذلك بسبب عدم مرونة مكونات تلك المخصصات لان اغلبها هي نفقات تشغيلية .

جدول (6) نتائج اختبار ARDL للتكامل المشترك للمتغيرين أسعار النفط والانفاق على القطاع الصناعي في الاقتصاد العراقي للمدة (2006-2016)

Test Statistic	Value	k
f-Statistic	1.509895	1
Critical Value Bonds		
Significance	Bound1 0	Bound1 1
10%	3.51	3.02
5%	4.16	3.62
2.5%	4.79	4.18
1%	5.58	4.94

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews9 والملحق (1) .

الاستنتاجات:

- 1_ من خلال اختبار التكامل المشترك (ARDL) تبين انه لا يوجد تكامل مشترك بين المتغيرين، اي لا يوجد تأثير للمتغير المستقل (اسعار النفط) على المتغير التابع (الانفاق على القطاع الزراعي)، وذلك من خلال قيمة F المحتسبة والتي بلغت (1.906385) عند مستوى معنوية 5% وهي اصغر من القيمة الجدولية للحد الأدنى للمعلمة ذاتها والتي بلغت 3.62 عند مستوى معنوية 5% وذلك بسبب ان اغلب تلك النفقات هي نفقات تشغيلية وهي غير مرنة وقليلة الاستجابة للتغيرات التي تطرأ على اسعار النفط حيث ان الانفاق الاستثماري على القطاع الزراعي لم يتجاوز 10% من مجموع الانفاق خلال مدة الدراسة.
- 2_ اكدت هذه النتيجة اختبار سببية كرانجر التي اجريت على المتغيرين عدم وجود تأثير لاسعار النفط على الانفاق على القطاع الصناعي والعكس ايضا وذلك من خلال نتائج الاختبار حيث كانت قيمة تأثير المتغير المستقل (X) اسعار النفط على المتغير التابع (Y₃) القطاع الصناعي قد بلغت (0.4178) وتأثير المتغير التابع على المتغير المستقل قيمته (0.2062) وبكلتا الحالتين هي اكبر من 5% وبذلك لا يوجد تأثير متبادل بين المتغيرين خلال مدة الدراسة.
- 3_ انخفاض اهتمام الحكومة بالقطاع الزراعي وذلك يتضح من خلال ما خصص من نسبة متدنية من مجموع الانفاق العام لهذا القطاع حيث كان متوسط نسبة هذا القطاع من النفقات العامة على مدار 11 عام قد بلغت (1.6%)، وبذلك بقي الانتاج الزراعي لا يلبي اغلب الاحتياجات المحلية ونلاحظ في الاونة الاخيرة استيراد اغلب المنتجات المتعلقة بالزراعة من دول الجوار ولاسيما التي يشتهر العراق بزراعتها مثل التمور وغيرها من المنتجات.
- 4_ كان التخصيص لقطاع الصناعة من مجموع الانفاق العام متدني للغاية حيث بلغ متوسط نسبة هذا القطاع من الانفاق العام على مدار 11 عام (1.1%) ما يعكس تدني ما مخصص لهذا القطاع من مجموع الانفاق العام الامر الذي انعكس سلبا على مستوى الانتاج المحلي الذي هو اساسا لا يكاد يذكر.

التوصيات

- 1_ ينبغي على العراق تنويع اقتصاده وعدم الاكتفاء بالنفط كعامل وحيد في تعظيم الإيرادات العامة، وهذا الامر لا يجب التفكير فيه عند انخفاض اسعار النفط فقط، بل التفكير وايجاد حلول جديّة لهذا الموضوع .
- 2_ انشاء صناديق سيادية للاستفادة من الوفرة في الإيرادات في حال ارتفاع اسعار النفط لمواجهة الانخفاضات التي تحدث في اسعار النفط مستقبلا.
- 3_ النهوض بالقطاع الخاص وتطويره وتقديم الدعم والتسهيلات اللازمة للنهوض بهذا القطاع لتخفيف الضغط عن القطاع العام من خلال تشغيل الايدي العاملة وبالتالي التقليل من الانفاق العام الذي اقلبه رواتب واجور للموظفين العاملين.
- 4_ اعطاء اولوية للنفقات الاستثمارية من مجموع الانفاق العام للقطاعات التي تسهم في بناء اقتصاد يلبي الطموح في النهوض بالاقتصاد، مثل القطاع الصناعي وذلك لاستيعاب الاعداد الهائلة من العاطلين.
- 5_ الاهتمام بالقطاع الزراعي لما لهذا القطاع من اهمية بالغة في توفير السلع الغذائية اللازمة وضمان عدم استيراد هذه السلع من الخارج لما لهذه الاستيرادات من اثار سلبية على اقتصاد البلد.

المصادر:

- 1_ الخولي ، سيد فتحي احمد ، اقتصاد نفط، الطبعة الخامسة ، جدة ، المملكة العربية السعودية 1997 .
- 2_ جوستي ، لويس ، المحافظة على تماسك منظمة أوبك – مضامين التعاون بين بلدان الأعضاء، الطبعة الأولى ، قطاع النفط والغاز في منطقة الخليج ، الإمكانيات والقيود ، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية الإمارات العربية .
- 3_ حسن، علي عبد الزهرة ، وشومان ، عبد اللطيف حسن. (2013) " تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة وأسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتياً ونماذج توزيع الإبطاء (ARDL) " مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة بغداد، المجلة، العدد 34، ص 174-210.
- 4_ مركز الاهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية: سوق النفط العالمية وتداعياتها على الدول العربية، القاهرة مصر، 2008.



قياس وتحليل تقلبات أسعار النفط واتجاهات الإنفاق الحكومي على قطاعي الزراعة والصناعة في العراق للفترة [2006_2016]

- 5_ ناشد، سوزي عدلي، المالية العامة، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت. 2006.
6_ علام، احمد عبد السميع، المالية العامة، ط1، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، 2012.
7_ العبيدي، سعيد علي محمد، اقتصاديات المالية العامة، ط1، دار دجلة، عمان. 2011.
8_ العلي، عادل فليح، المالية العامة والتشريع المالي والضريبي، ط1، اثناء للنشر و التوزيع، عمان، 2011.
9_ وزارة المالية_ دائرة الموازنة للسنوات 2006_2016.
ملحق (1) البيانات الفصلية لاسعار النفط العالمية والاتفاق الحكومي على
القطاعات الاقتصادية (الامن، الزراعة، الصحة، الصناعة)
الاف الدنانير
المصدر / وزارة المالية.

الربع	سعر النفط	الاتفاق على الامن	الاتفاق على الزراعة	الاتفاق على الصحة	الاتفاق الصناعة
1	92573.61	9201148938	555186350	1895360876	45689375
2	113700.9	11518445413	700631050	2472460827	63010125
3	92573.61	9201148938	555186350	1895360876	45689375
4	113700.9	11518445413	700631050	2472460827	63010125
5	83571.81	8809178950	544535750	2045303966	57187750
6	84196.54	9115850250	569364450	2220701192	65251250
7	87475.61	9643584013	614067829	2403915474	118102436.3
8	93409.04	10392380240	678645887	2594946811	215741308.8
9	97780.65	10374498216	681152195	2347485083	293221431.3
10	103089.4	10816623143	720901553	2363119194	382796803.8
11	103912.1	11127571454	859763720	2605526130	610226025.3
12	100248.9	11970530539	1097738696	3074705889	975509095.8
13	83314.01	11487114844	1236340277	3504800371	1116853735
14	74342.14	11666886539	1434565895	3958346019	1392561433
15	67104.69	12136142339	1782219102	4611793651	1915043242
16	61601.66	12894882244	2279299898	5465143266	2684299161
17	109886.9	13204192910	2280816649	5184628760	2764285836
18	120349	13783161119	2579671827	5584432727	3257834057
19	131450.8	14749523932	2838459537	5978724098	3490758556
20	143192.4	16103281348	3057179778	6367502873	3463059332
21	128778.8	16009618240	2528762075	5756771732	2201489554
22	130058.3	16784407447	2448627138	5745746541	1680242109
23	130754.7	17875508397	2403046618	5870345981	1195832740
24	130868.1	18597875740	2392020514	6130570054	748261448
25	127782.8	18753360769	2581331751	6418357104	1603808770
26	126616.7	19385984256	2650440584	6689606368	1677484923
27	123596.7	20642565217	2784330072	6793075572	1733021666
28	118722.8	22523103652	2983000216	6728764717	1770418998
29	84842.64	22822083368	3008898279	5986330702	1623625947
30	76538.96	24069998315	3138459590	5650770583	1587347126
31	62673.59	24762045409	3242299129	5270966323	1510793864
32	47557.94	24898224648	3320416896	4846917922	1393966161
33	31192.1	21914616520	3074631384	5261769819	1367835511
34	49489.525	20802880812	3023187839	5173281537	1287286630
35	46988.98	21914616520	3074631384	5261769819	1367835511
36	49489.53	20802880812	3023187839	5173281537	1287286630



قياس وتحليل تقلبات أسعار النفط واتجاهات الإنفاق الحكومي على قطاعي الزراعة والصناعة في العراق للمدة [2006_2016]

تم احتساب أسعار النفط من قبل الباحث وفق الصيغة التالية
سعر البرميل بالدولار مضروباً بسعر الصرف الدينار العراقي حسب نشرات البنك المركزي العراقي .
عرض نتائج العلاقة بين اسعار النفط والانفاق الحكومي على قطاع الزراعة

ملحق (2)

أ- اختبار الارتباط الذاتي Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	0.017882	Prob. F(2,38)	0.9823
Obs*R-squared	0.040431	Prob. Chi-Square(2)	0.9800

المصدر / من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews والملحق الاحصائي (1) .

ملحق (3)

ب- اختبار عدم ثبات تجانس التباين Heteroskedasticity Test: ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	3.695149	Prob. F(1,40)	0.0617
Obs*R-squared	3.551796	Prob. Chi-Square(1)	0.0595

المصدر / من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews والملحق الاحصائي (1) .

ملحق (4)

ج - نتائج اختبار ARDL للتكامل المشترك للمتغيرين أسعار النفط والانفاق على القطاع الزراعي في الاقتصاد العراقي للمدة (2006-2016)

Null Hypothesis: No long-run relationships exist		
Test Statistic	Value	k
F-statistic	1.906385	1
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.02	3.51
5%	3.62	4.16
2.5%	4.18	4.79
1%	4.94	5.58

المصدر / من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews والملحق الاحصائي (1) .



قياس وتحليل تقلبات أسعار النفط واتجاهات الإنفاق الحكومي على قطاعي الزراعة والصناعة في العراق للمدة [2006_2016]

عرض نتائج العلاقة بين اسعار النفط والانفاق الحكومي على القطاع الصناعي

ملحق (5)

أ – اختبار الارتباط الذاتي Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	0.047271	Prob. F(2,37)	0.9539
Obs*R-squared	0.109592	Prob. Chi-Square(2)	0.9467

المصدر / من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews والملحق الاحصائي (1).

ملحق (6)

ب – اختبار عدم ثبات تجانس التباين Heteroskedasticity Test: ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	1.804956	Prob. F(1,40)	0.1867
Obs*R-squared	1.813378	Prob. Chi-Square(1)	0.1781

المصدر / من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews والملحق الاحصائي (1).

ملحق (7)

نتائج اختبار ARDL للتكامل المشترك للمتغيرين أسعار النفط والانفاق على القطاع الصناعي في الاقتصاد العراقي للمدة (2006-2016)

Null Hypothesis: No long-run relationships exist		
Test Statistic	Value	k
F-statistic	1.509895	1
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.02	3.51
5%	3.62	4.16
2.5%	4.18	4.79
1%	4.94	5.58



Measurement and Analysis of Oil Price Fluctuations and Trends of Government Expenditure on Agriculture and Industry in Iraq for the Period (2006-2016)

Abstract

The objective of the study: is to identify the reality of the relationship between the fluctuations in international oil prices and their reflection on the trends of government spending on agriculture and industry.

The study finds that there is no joint integration between the two variables. The independent variable (oil price) has no effect on the dependent variable (expenditure on the agricultural sector) through the calculated value of F (1.906385) A significant level of 5%, which is smaller than the table value of the minimum parameter of 3.62 at a significant level of 5% This is because most of these expenses are operating expenses, which are inflexible and insufficiently responsive to the change in oil prices, since the investment expenditure on the agricultural sector did not exceed 10% of the total public expenditure during the study period. The allocation of the industrial sector out of the total public expenditure was very low, where it reaches an average rate of this sector over 11 years (1.1%) reflected the low allocation of this sector of total public expenditure, which negatively reflected on the level of domestic production.

The study recommends promotion of private sector, its development, providing necessary support and facilities to improve this sector to relieve pressure on the public sector through the employment of labor and thus reduce public expenditure, mostly salaries, wages of working staff, and prioritize investment expenditures of the total public expenditure of sectors that contribute to the construction of the economy that achieves the ambition to promote the economy, such as the industrial sector, in order to absorb the large numbers of the unemployed. The interest in the agricultural sector is crucial to the provision of food commodities and ensuring that these goods are not imported from abroad. These imports with negative effects on the country's economy.

Key words: Government Expenditure , Oil Price .