

أثر الصادرات النفطية في الناتج المحلي الإجمالي للعراق للمدة (2018-2004)

الباحثة: النفات عزيز رشيد

كلية الإدارة والاقتصاد

جامعة تكريت

Altfat_A@yahoo.com

أ.د. سعد صالح عيسى

كلية الإدارة والاقتصاد

جامعة تكريت

Saadalissa2001@gmail.com

المستخلص:

تهدف هذه الدراسة الى قياس اثر الصادرات النفطية في الناتج المحلي الإجمالي في العراق وذلك من اجل التعرف ما مدى تأثير الصادرات النفطية في هذا المتغير، واستخدم في ذلك نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع وذلك من اجل التعرف على استقرار السلاسل الزمنية لبلدان عينة الدراسة للمدة (2019-2004) واستخدم كذلك قياس العلاقة القصيرة وطويلة الاجل لمعرفة نوع العلاقة بين الصادرات النفطية والناتج المحلي الإجمالي فضلا عن استخدام العلاقة التوازنية طويلة الاجل (علاقة التكامل المشترك) بين متغيرات الدراسة، ويعد النفط ولجميع دول العينية من المصادر المهمة والرئيسة للطاقة وله مساهمة كبيرة في توليد الناتج المحلي الإجمالي لها وخاصة في الامدين القصير والطويل وهو من السلع الاستراتيجية المهمة وأن أسعاره لا تخضع لعوامل العرض والطلب فحسب وانما لعوامل اخرى قد تكون سياسية او اجتماعية، إقامة الصناديق السيادية (صناديق الاستقرار/صناديق الاستثمار) والتي تمول من الفوائض المالية في الموازنة العامة. الكلمات المفتاحية: الصادرات النفطية، الناتج المحلي الإجمالي.

The impact of oil exports on the gross domestic product for in Iraq the period (2004-2019)

Prof. Dr. Saad Saleh Issa

College of Administration and Economics

Tikrit University

Researcher: Altfat Aziz Rashid

College of Administration and Economics

Tikrit University

Abstract:

This study aims to measure the impact of oil exports on Iraq's gross domestic product, in order to identify the extent of the impact of oil exports on this variable, and used the autoregressive model of distributed delays in order to identify the stability of the time series of the study sample countries for the period (2004-2019) The measurement of the short and long-term relationship was also used to find out the type of relationship between oil exports and GDP, as well as the long-term equilibrium relationship (the co-integration relationship) between the variables of the study. Its total, especially in the short and long term, and it is one of the important strategic commodities and that its prices are not subject to supply and demand factors only, but to other factors that may be political or social, establishing sovereign funds (stabilization funds/investment funds), which are financed from financial surpluses in the general budget

Keywords: oil exports, gross domestic product.

المقدمة

يعد النفط الخام من اهم الثروات الطبيعية الناضبة غير القابلة للتجدد التي تتميز بتوافرها المحدودة في القشرة الأرضية، إذ إن عمليات التحلل الطبيعية التي انتجت مصادر الطاقة الحالية

احتاجت إلى مدة طويلة جداً، كي تنتج لنا هذه الكميات المحددة من هذه المصادر، وما زالت تعمل وسوف تستمر بنفس السرعة. غير ان الاستهلاك العالمي يجري بسرعة فائقة بالمقارنة مع تلك الحقب التي تكونت بها وعلى هذا الاساس فإن ما انتجته الطبيعة بملايين السنين سوف يستهلكه الانسان خلال بضع مئات منها، تتبع اهمية النفط بالنسبة للعراق من خلال توفيره لعوائد مالية تعد ضرورية لتمويل خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية ولكافة القطاعات كونه المورد الرئيس في موازنه هذه الدول، لذا يتطلب الامر الاستغلال الامثل لهذه العائدات لأنها تساهم في رفع كفاءة اداء وانتاجية القطاعات الاخرى لكنه في ظل ادارة للموارد ضعيفة وعدم وجود الشفافية في عمل المؤسسات تكون ادارة العائدات ومنها النفط والغاز والمعادن الاخرى غير فعالة، لذا يعد توزيع العوائد النفطية بالشكل الامثل من العناصر الرئيسة لنجاح عمل الحكومة، إذ حاول البحث ان يتخذ منهجاً محدداً في محاولتها بناء آلية لكيفية التصرف بالموارد المالية المتأتية من تصدير النفط وخاصة في مجال بناء وتطوير الانشطة المساهمة في تكوين الناتج المحلي الاجمالي لبلدان العينة والمقارنة فيما بينها رغم ان هناك الكثير من الدراسات الاكاديمية التي حاولت ان تناقش موضوع اهمية النفط في التنمية وبناء قطاعات الاقتصاد.

مشكلة الدراسة: ان مشكلة البحث الاساسية هي تقييم مدى استفادة العراق من العوائد النفطية في توظيفها من اجل المساهمة في النمو الاقتصادي وتنويع الاقتصاد الوطني.

اهمية الدراسة: تأتي اهمية البحث من حجم العوائد النقدية المتزايد من الصادرات النفطية التي يشكلها في لاقتصاد الوطني وبالتالي دوره في تمويل الخطط الاستثمارية والناتج المحلي الاجمالي وكيفية تأثير الصادرات النفطية في الناتج المحلي الإجمالي.

اهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى تحليل أثر عائدات تصدير النفط الخام على اقتصادات العراق ورصد وتحليل اسباب تفاوت مراحل التنمية الاقتصادية وذلك من خلال الدور الذي تأخذه العائدات النفطية في عملية النمو الاقتصادي.

فرضية الدراسة: تعد العوائد النفطية أحد أهم عناصر النمو والتنمية الاقتصادية والاجتماعية وان غيابها يعيق عملية التنمية اذ تكمن فرضية البحث في ان الصادرات النفطية لها أثر إيجابي في النمو الاقتصادي.

منهجية الدراسة: اعتمد الباحث الأسلوب الوصفي والتحليلي لتأكيد او نفي الفرضية الموضوعية للوصول إلى هدف الدراسة.

الدراسات السابقة:

(1)	علي عودة جبار الشبيبي وإبراهيم عودة جبار الشبيبي (2017).
عنوان الدراسة	الصناعة النفطية في العراق وفاقها المستقبلية.
بلد الدراسة	العراق.
أسلوب الدراسة	الأسلوب التحليلي.
اهداف الدراسة	- التعرف على الثروة النفطية وفاقها المستقبلية في تحقيق التنمية المستدامة. - التعرف على واقع الصناعة النفطية في العراق وسبل إصلاحها.
النتائج التي تم التوصل اليها	ان مرور الصناعات النفطية بحقب مختلفة أدت الى تراجع قدرتها الفنية والمادية نتيجة ظروف الحرب والحصار المفروض على العراق.
اهم الاستنتاجات	- عد قطاع النفط المصدر الرئيس لتوليد العملة الصعبة التي يحتاجها العراق. - ان العراق لديه احتياطي نفطي كبير بعد السعودية وإيران يمكن ان يساهم مساهمة كبيرة في تطوير عجلة التنمية الاقتصادية.

اهم التوصيات	- التوجه نحو بنا صناعة نفطية متطورة تستخدم الطرق التكنولوجية الحديثة في الإنتاج والتكرير والبحث والتنقيب. - الاستفادة من مصادر الثروة النفطية في تنويع وتطوير القطاعات الاقتصادية الأخرى وتطوير الصناعة البتروكيمياوية.
نقاط الاختلاف	ركزت على النفط في العراق من ناحية الصناعات وليس التصدير.
نقاط التشابه	من حيث التركيز على دراسة النفط من حيث مفهومة واهميته.
(2)	مرتضى هادي جندي ناجي العكيلي (2018).
عنوان الدراسة	تأثير تقلبات أسعار النفط الخام العالمية على التضخم والناتج المحلي الإجمالي في العراق للمدة (1988-2015).
بلد الدراسة	العراق.
أسلوب الدراسة	الأسلوب التحليلي.
اهداف الدراسة	- دراسة وتحليل واقع الثروة النفطية ومعدلات التضخم والناتج المحلي الإجمالي في العراق، مع بيان مدى تأثير معدلات التضخم والناتج المحلي الإجمالي بتقلبات أسعار النفط الخام العالمية. - دراسة وتحليل العوامل المؤثرة على أسعار النفط الخام العالمية وبيان القوى المسيطرة عليها.
النتائج التي تم التوصل اليها	إنَّ اعتماد العراق على العوائد النفطية في تمويل برامج التنمية ومعدلات نموه، جعل من هذا الاقتصاد اقتصاداً ريعياً يتأثر بقوى خارجية تتمثل بتقلبات أسعار النفط الخام في السوق العالمية، مما ينعكس، في ظل ضعف مرونة الجهاز الإنتاجي، على معدلات التضخم والناتج المحلي الإجمالي وتعميق الاختلالات الهيكلية التي يعاني منها الاقتصاد اصلاً.
اهم الاستنتاجات	- كان للاستيرادات دور كبير في امتصاص فائض الطلب الكلي، مما حد ذلك من معدلات التضخم المرتفعة. - هناك علاقة ايجابية ضعيفة في استجابة الناتج الحقيقي مع النفط لتقلبات أسعار النفط الخام طيلة المدة (2003-2015)، ويتضح ذلك من خلال الاستثمارات التي تم تنفيذها في القطاع النفطي.
اهم التوصيات	- ضرورة استمرار السيطرة على معدلات التضخم ومحاولة تحقيق التضخم المستهدف الذي هو الهدف الرئيس للسياسات الاقتصادية للوصول إلى تحقيق النمو الاقتصادي المرغوب. - الارتقاء بالصناعة النفطية عن طريق تأهيل المنشآت الاستراتيجية والتصديرية ليتناسب ذلك والمستويات المرتفعة التي يمتلكها العراق من الاحتياطات النفطية المؤكدة.
نقاط الاختلاف	درست هذه الدراسة أثر التقلبات في أسعار النفط وتأثيرها على معدلات التضخم.
نقاط التشابه	من حيث التركيز على دراسة النفط من حيث مفهومة واهميته.

المبحث الأول: الجانب التحليلي للصادرات النفطية والناتج المحلي الإجمالي في العراق

أولاً. الإطار النظري للصادرات النفطية: تعرف الصادرات النفطية بانها عملية نقل النفط الخام من بلد الى اخر وذلك من اجل تمويل الاقتصاد والحصول على عوائد مالية وسلعية حيث تؤثر الصادرات النفطية على النمو الاقتصادي وان الزيادة في الصادرات النفطية تؤدي الى زيادة العوائد النفطية وبالتالي زيادة النمو الاقتصادي (السويدي، 2007، 13)، تعتبر الصادرات النفطية من المؤشرات الأساسية في توضيح درجة تطور البلد، حيث ان تنمية الصناعات النفطية العراقية أدى الى خلق تاريخ من الصراع بين كل من القوى الوطنية العراقية والقوى الامبريالية حيث مارست اسلوب الاحتكارات من جهة شركات النفط الغربية حيث بدأ البحث عن النفط في بداية الامر في العراق قبل أي بلد اخر في الوطن العربي (حبيب، 2006، 201).

وتعتبر الصادرات النفطية من اهم المؤشرات التي تقيس حجم التجارة الخارجية في البلاد فاذا ارتفعت نسبة الصادرات عن حجم الاستيرادات سيؤثر ذلك بشكل إيجابي على الميزان التجاري حيث ان الاعتماد بشكل كبير على الصادرات قد لا يكون ذات أهمية كبيرة لان بعض البلدان تعتمد على السلع الخام وبالخصوص على النفط الخام، حيث ان النشاط الاقتصادي المتنوع يمثل مهمة صعبة للبلدان المصدرة للنفط فقد كانت قليلة هذه البلدان التي تطورت على مر التاريخ في تنوع نشاطها الاقتصادي وقلة اعتمادها على النفط، عندما كان انتاجها من النفط متوفراً بكميات كبيرة ويكفيها لمدة طويلة حيث كانت هناك العديد من الصعوبات الرئيسية التي تعيق التنوع، كالتقلبات الاقتصادية الناشئة عن الاستناد على الإيرادات النفطية على سبيل المثال اعتمدت البلدان الخليجية والعراق والجزائر وايران وفنزويلا وغيرها على انتاج وتصدير النفط الخام، حيث اصبح الربح النفطي العنصر الأساسي في النشاط الاقتصادي لهذه البلدان حيث ان ارتفاع إيرادات الربح النفطي أدى الي تحقيق زيادة في الميزان التجاري وميزان المدفوعات للبلدان النفطية لذا اصبحت الواردات النفطية من اهم الموارد وموازن المدفوعات وهي اهم مصدر لتحقيق الدخل القومي وتغذية حصيلة النقد الأجنبي المتحصل (حجازي 2015، 71).

ثانياً. الإطار التحليلي للصادرات النفطية:

الجدول (1): الصادرات النفطية العراقية للمدة (2004-2019)

السنة	سعر البرميل (دولار)	حجم الصادرات/برميل	الصادرات النفطية مليون دولار	نسبة النمو %	نسبة التطور %
(1)	(2)	(3) = 1 × 2	(4)	(5)	(6)
2004	31.8	1455	46.269	0	0
2005	43.3	1485	64.301	39	39
2006	50.9	1534	78.081	21	69
2007	56.5	1718	97.067	24	110
2008	75.3	1941	146.157	51	216
2009	48	1935	92.880	-36	101
2010	60.4	1899	114.700	23	314

السنة	سعر البرميل (دولار)	حجم الصادرات/برميل	الصادرات النفطية مليون دولار	نسبة النمو %	نسبة التطور %
(1)	(2)	(3)	1 × 2 = (3)	(4)	(5)
2011	88.6	2160	191.376	67	314
2012	90	2440	219.600	15	375
2013	86.3	2399	207.034	-6	347
2014	77.3	2520	194.796	-6	321
2015	39.3	3009	118.254	-39	156
2016	32	3803	121.696	3	163
2017	32	3326	106.432	-13	130
2018	49.2	3650	179.580	69	288
2019	49.5	3720	184.140	3	298

المصدر: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الحسابات القومية.

نسبة النمو = السنة الحالية - السنة السابقة / السنة السابقة × 100

نسبة التطور = السنة الحالية - سنة الأساس / سنة الأساس × 100

يتضح من الجدول (1) أن حجم الصادرات العراقية من القطاع النفطي بلغ في عام 2004 مبلغ قدرة (46.269) مليون دولار بسعر (31.8) دولار للبرميل، وبلغ في عام 2005 ما مقداره (64.301) مليون دولار وبنسبة نمو (39%) وبنسبة تطور (39%) وبسعر (43.3) دولار للبرميل وهذا الارتفاع بسبب رفع العقوبات الاقتصادية عن العراق وزيادة حجم الصادرات النفطية وزيادة اسعار النفط، وبلغ في عام 2006 مبلغ قدرة (78.081) مليون دولار وبنسبة نمو (21%) ونسبة تطور (69%)، وأستمر بالارتفاع حتى بلغ عام 2010 ما مقداره (114.700) مليون دولار وبنسبة نمو (23%) ونسبة تطور (314%) بسبب الاستقرار الأمني وزيادة الاسعار العالمية للنفط لتصل إلى (60.4) دولار للبرميل، ثم أستمر الارتفاع حتى بلغ عام 2012 ما مقداره (207.034) مليون دولار، وبلغ سعر البرميل المصدر (90) دولار بسبب الازدهار والانفتاح التجاري والاستقرار العام، ثم أنخفض عام 2014 ليبلغ (194.796) مليون دولار وبنسبة نمو (6%-) ونسبة تطور (321%)، بسبب تدهور الاوضاع الأمنية ودخول العصابات الاجرامية وسيطرتها على عدد من المحافظات العراقية، ثم استمر الانخفاض حتى عام 2016 بلغ (121.696) مليون دولار بنسبة نمو (3%) ونسبة تطور (163%)، بسبب انخفاض الاسعار العالمية للنفط لتصل إلى (32) دولار للبرميل، ثم ارتفع حتى بلغ عام 2019 ما مقداره (184.140) مليون دولار وبنسبة نمو (3%) ونسبة تطور (298%)، بسبب زيادة الاسعار العالمية للنفط لتستقر عند (49.5) دولار للبرميل.

ثالثاً. الإطار النظري للنتائج المحلي الإجمالي: يعرف الناتج المحلي الإجمالي بأنه القيمة السوقية لجميع السلع والخدمات النهائية التي تم إنتاجها داخل حدود البلد في فترة زمنية معينة، يرمز له بالرمز (GDP) نسبة إلى المصطلح الأجنبي (Gross Domestic Product) ويقاس مستوى المعيشة داخل حدود المجتمع، ويعتبر مقياساً للأداء الاقتصادي، فكلما ارتفع مستوى الناتج المحلي الإجمالي ارتفع حجم الاقتصاد الكلي مما يؤدي إلى ارتفاع الدخل الكلي ويرتفع معه الدخل الذي

يحصل عليه الفرد ويعرف الناتج القومي الإجمالي GNP بأنه قيمة السلع والخدمات المنتجة والمباعة في السوق والتي ينتجها المجتمع خلال فترة زمنية محددة، وهكذا فإن (GDP) في الاقتصاد المغلق يساوي (GNP) وعدم وجود أثر لتحويلات العاملين أو ما يطلق عليه أثر المعاملات الخارجية (الشرح والفيصل، 2017، 3-4).

رابعاً. الإطار التحليلي للناتج المحلي الإجمالي: يعد الناتج المحلي الإجمالي من أبرز المؤشرات التي تقيس مستوى النشاط الاقتصادي ومستوى النمو لأي بلد كما يقيس مدى التطور في المستوى المعيشي للأفراد عند المقارنة بين كل من درجة نموه والنسبة السكانية فلما كبرت الفجوة بينهما دل ذلك على ارتفاع نصيب الفرد (الخفاجي، 2016، 136)، والجدول الآتي يبين تطورات الناتج المحلي الإجمالي.

الجدول (2): الناتج المحلي الإجمالي للمدة (2004-2018)

السنة	الناتج المحلي الإجمالي	النمو السنوي %	النمو المركب	الصادرات النفطية	النمو السنوي %	النمو المركب
2004	796.99	0		269.46	0	
2005	187.104	4		301.64	39	
2006	771.114	10		081.78	21	
2007	352.116	1		067.97	24	
2008	926.125	8		157.146	51	
2009	181.130	3		880.92	-36	
2010	516.138	6		700.114	23	
2011	969.148	8		376.191	67	
2012	730.169	14		600.219	15	
2013	630.182	8		034.207	-6	
2014	908.183	1		796.194	-6	
2015	465.188	2		254.118	-39	
2016	011.213	13		696.121	3	
2017	595.208	-2		432.106	-13	
2018	649.209	1		580.179	69	
2019	846.209	0		140.184	3	

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات وزارة التخطيط العراقية، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعات الإحصائية لسنوات مختلفة.

$$\text{النمو المركب} = \frac{\text{G} - \text{LN} (\text{سنة المقارنة} / \text{سنة الأساس})}{\text{N} - 1} \times 100$$

يتضح من الجدول (2) أن الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة بلغ (796.99) مليون دولار لسنة 2004 مع بداية الاحتلال الأمريكي للعراق، وبلغ حجم الصادرات النفطية (269.46) مليون دولار لنفس السنة، وبلغ الناتج المحلي الإجمالي (187.104) مليون دولار لسنة 2005 وبنسبة نمو (4%)، لنفس السنة المذكورة، وهذه النسبة تدل على حدوث نمو انفجاري في الاقتصاد العراقي مقارنة بالسنوات السابقة، حيث انفتح الاقتصاد العراقي على العالم وفرضت الحكومة

سيطرتها على حركة الصادرات النفطية، وذلك لأن العائدات النفطية قبل الاحتلال كانت تؤخذ حسب مذكرة الأمم المتحدة النفط مقابل الغذاء، ثم ارتفع ليصل الناتج المحلي إلى (926.125) مليون دولار لسنة 2008 وبنسبة نمو بلغ (8%)، ثم أستمر بالارتفاع ليصل إلى (516.138) مليون دولار لسنة 2010 ويتضح من الجدول أن الناتج المحلي الإجمالي لم يتأثر بالأزمة العالمية وأستمر بالارتفاع ليصل إلى (908.183) مليون دولار لسنة 2014، ويتضح من الجدول أن نمو الناتج المحلي الإجمالي يتأثر بدخول العصابات الإرهابية بينما الأثر الأكبر على الصادرات النفطية وانخفاض أسعار النفط العالمية، بسبب انخفاض أسعار النفط في السوق العالمية الى ما دون 32 دولاراً للبرميل، والذي يعود لأسباب عديدة منها التوسع في إنتاج النفط الصخري في الولايات المتحدة الأمريكية، والذي أصبح يقدر بـ 4 مليون برميل يومياً، يضاف الى ذلك توسع كل من العراق والسعودية وبلدان أخرى في اوبك بعمليات إنتاج النفط، وتعرض الاقتصاد العراقي للهجمة الشرسة التي شنتها التنظيمات الارهابية على اجزاء واسعة من البلاد، ثم شهدت أسعار النفط في عام 2017 تحسناً نسبياً فأقدم العراق الى رفع معدلات الإنتاج، لغرض تغطية نفقات الحرب على الإرهاب، وعمدت الحكومة العراقية الى التعاقد مع شركات عالمية معروفة، فوصل معدل الإنتاج الى (4.5) مليون برميل يومياً، بينما صدر منه (3720) مليون برميل يومياً في 2019، أن بسبب عدم انخفاض الناتج المحلي الاجمالي بسبب الاجراءات التي اتبعتها الحكومة والاحتياطي النقدي لدى البنك المركزي العراقي والسياسة التي اتبعتها، اضافةً الى ظهور حالات الفساد الكبيرة في مؤسسات الدولة، وأستمر بالارتفاع ليصل إلى (846.209) مليون دولار لسنة 2019 وبنسبة نمو (10%) بينما بلغت الصادرات النفطية (73925.471) مليون دولار، وبلغت الصادرات النفطية (140.184) مليون دولار وبنسبة نمو (3%) لنفس السنة المذكورة، ويتضح من الجدول خلال السلسلة الزمنية لمدة البحث (2004-2019) أن الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة في تحسن مستمر ومعدل نمو مركب وبلغ (0.6%) و نمو مركب (16.7%) للصادرات النفطية، بسبب زيادة الصادرات النفطية، وارتفاع معدل سعر البرميل المنتج من النفط الخام.

المبحث الثاني: تحليل نتائج العلاقة بين متغيرات الدراسة

أولاً. توصيف انموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL): يعد انموذج (ARDL) أحد اساليب النمذجة الديناميكية للتكامل المشترك التي شاع استعمالها في الاعوام الاخيرة اذ يقدم هذا الانموذج طريقة لإدخال المتغيرات المتباطئة زمنياً كمتغيرات مستقلة في الانموذج، إذ طبق هذا الانموذج من لدن محمد هاشمي بيساران وشين (Pesaran and Shin 1999) وتم تطويره من لدن بيساران وآخرون في عام 2001 (Dombrecht, Khalil, 2011, 2)، ومن مميزات هذا الانموذج انه لا يشترط ان تكون المتغيرات الداخلة في الانموذج متكاملة من الرتبة نفسها اذ يمكن استعماله اذا كانت المتغيرات متكاملة من الدرجة صفر I(0) او متكاملة من الدرجة واحد I(1) او مزيج من كليهما على خلاف منهج التكامل المشترك لجوهانسن (Budha, 2012, 3)، وكذلك يقدم هذا الانموذج مقدرات كفاءة وغير متحيزة لان الانموذج يكون خالياً من الارتباط الذاتي وايضا يستخدم هذا الانموذج حتى في العينات الصغيرة (حسن وشومان، 1013، 186). وكذلك يقدم هذا الانموذج تحليلاً اقتصادياً للأجل القصير والطويل وفق انموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (Unrestricted Error Correction Model: UECM) ويتم اختبار وجود علاقة طويلة الاجل فيما بين المتغيرات وفق منهج اختبار الحدود (Bound Test Approach) عن طريق مقارنة قيمة

اختبار F-Stat مع القيم الجدولية الخاصة المقدمة من لدن (Narayan, 2005)، فإذا كانت قيمة F-Stat المحتسبة أكبر من الحد الأعلى للقيمة الحرجة فهذا يتم رفض فرضية العدم ($H_0: b=0$) وقبول الفرضية البديلة ($H_1: b \neq 0$) أي وجود علاقة تكامل طويلة الأجل بين المتغيرات، أما إذا كانت القيمة المحتسبة تقع بين الحدود العليا والدنيا فالنتيجة تكون غير حاسمة، أما إذا كانت أقل من الحد الأدنى فهذا يعني عدم وجود علاقة طويلة الأجل (Alimi, 2014, 107).

ويمكن اتباع الخطوات الآتية لتقدير نموذج (ARDL):

1. اختبار استقرارية السلاسل الزمنية وتحديد رتبة تكاملها باستعمال اختبار جذر الوحدة لديكي فولر الموسع (ADF).
2. تقدير النموذج (ARDL) اختبار وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل باستعمال اختبار الحدود (Bound Test) (محمود وبشار، 2012، 49).
3. اختبار سلامة واستقرارية الانموذج عن طريق مجموعة من الاختبارات وهي:
 - أ. اختار خلو الانموذج من الارتباط التسلسلي عن طريق اختبار:

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

واختبار (ARCH) من أجل التأكد من خلو الانموذج المقدر من مشكلة تجانس التباين.

ب. اختبار استقرارية الانموذج عن طريق اختبار (CUSUM Squares، CUSUM).

4. تقدير المعلمات قصيرة الأجل (انموذج تصحيح الخطأ) وطويلة الأجل والذي يمكن تقديره وفق الصيغة الآتية:

$$\Delta(Y_t) = c + \lambda Y_{t-1} + \beta X_{t-1} + \sum_{i=1}^n a_1 \Delta(Y_{t-i}) + \sum_{i=0}^m a_2 \Delta(X_{t-i}) + \mu_t \dots (5)$$

اذ ان:

Δ : تمثل الفرق الأول.

C: الحد الثابت.

n, m: تمثل الحدود العليا لمدد التخلف الزمني للمتغيرات المستقلة و المتغير التابع.

λ : معلمة تصحيح الخطأ أو هي النسبة المئوية من اخطاء الاجل القصير التي يمكن تصحيحها في وحدة الزمن من اجل العودة الى الوضع التوازني طويل الاجل.

B: معلمات الانموذج الطويل الاجل.

a_1, \dots, a_2 : معلمات الاجل الطويل.

I: الزمن

μ_t : حد الخطأ العشوائي

$$\Delta Y_2 = c + \lambda Y_{2,t-1} + \beta_1 X_{t-1} + \sum_{i=1}^n a_1 \Delta Y_{2,t-i} + \sum_{i=0}^m a_2 \Delta X_{t-i} + \mu_t \dots (2)$$

ثانيا. العلاقة بين الصادرات النفطية والنتائج المحلي الإجمالي:

متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل (X) ويمثل الصادرات النفطية.

المتغير التابع (Y2) ويمثل الناتج المحلي الإجمالي.

حيث ان معادلة الانحدار الخطي البسيط لهذا الانموذج هي: $Y2 = f(X)$
 ملاحظة: تم تحويل البيانات السنوية الى بيانات فصلية ربع سنوية لتعطي نتائج أفضل عند التقدير، حيث أصبح عدد المشاهدات (60) مشاهدة.

ثالثا. اختبار استقراره المتغيرات:

الجدول (3): نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة بواسطة ديكي فولر الموسع (ADF)

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)			
Null Hypothesis: the variable has a unit root			
At Level			
X	Y2		
-1.912937	-0.7721	t-Statistic	With Constant
0.3180	0.7978	Prob.	حد ثابت
n0	no		
-1.943373	-1.768059	t-Statistic	With Constant & Trend
0.5832	0.6687	Prob.	حد ثابت واتجاه زمني
**	no		
0.144146	3.109416	t-Statistic	Without Constant & Trend
0.7133	0.9983	Prob.	بدون حد ثابت واتجاه زمني
n0	no		
At First Difference			
DX	DY2		
-3.468951	-3.729292	t-Statistic	With Constant
0.0261	0.0164	Prob.	حد ثابت
**	**		
-3.361107	-3.671272	t-Statistic	With Constant & Trend
0.0973	0.0604	Prob.	حد ثابت واتجاه زمني
*	*		
-3.466369	-2.239426	t-Statistic	Without Constant & Trend
0.0021	0.0289	Prob.	بدون حد ثابت واتجاه زمني
***	**		
Notes:			
a. (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant			
b. Lag Length based on SIC			

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews11.
 من الجدول (3) يتبين بان المتغير (X) استقر عند المستوى بوجود حد ثابت واتجاه زمني عند مستوى معنوية (5%) اما المتغير (Y2) لم يكن مستقر عند المستوى وبعد اخذ الفرق الأول له استقر بوجود حد ثابت وحد ثابت واتجاه زمني وبدون حد ثابت واتجاه زمني عندي مستوى معنوية (1% و 5% و 10%).

رابعاً. اختبار العلاقة التوازنية طويلة الأجل (علاقة التكامل المشترك) بين متغيرات الدراسة:
الجدول (4): نتائج (Bounds Test) اختبار العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة

ARDL Bounds Test		
Date: 08/07/20 Time: 11:44		
Sample: 2005Q2 2019Q4		
Included observations: 59		
Null Hypothesis: No long-run relationships exist		
K	Value	Test Statistic
1	6.653475	F-statistic
Critical Value Bounds		
القيم الجدولية		
I1 Bound	I0 Bound	Significance
العظمى	الصغرى	
4.78	4.04	10%
5.73	4.94	5%
6.68	5.77	2.5%
7.84	6.84	1%

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews11.
من الجدول (4) أعلاه الخاص بنتائج اختبار (Bounds Test) تبين بان قيمة (F-statistic) بلغت (6.65) وهي أكبر من القيمة الجدولية العظمى عند مستوى (5%) أي اننا نرفض فرضية العدم (H0) القائلة بعدم وجود تكامل مشترك ونقبل الفرضية البديلة (H1) القائلة بوجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة في الاجل الطويل.

خامساً. اختبار العلاقة قصيرة الاجل وطويلة الاجل بين متغيرات الدراسة:

جدول (5) نتائج اختبار العلاقة قصيرة الاجل وطويلة الاجل بين متغيرات الدراسة

ARDL Cointegrating And Long Run Form				
Dependent Variable: Y2				
Selected Model: ARDL (1, 1)				
Date: 08/07/20 Time: 11:39				
Sample: 2004Q1 2019Q4				
Included observations: 59				
Cointegrating Form				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0423	2.082454	0.032361	0.067390	D(X)
0.0102	-2.667274	0.010642	-0.028386	CointEq(-1)
$Cointeq = Y2 - (0.8627 * X + 109801.5439)$				
Long Run Coefficients				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0041	3.005918	0.286994	0.862680	X
0.0044	2.979928	36847.0480	109801.54	C

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews11.

تفسير معلمات الاجل القصير للعلاقة بين متغيرات الدراسة في العراق:

يتضح ان الصادرات النفطية (X) ذات تأثير معنوي وترتبط بعلاقة طردية مع الناتج المحلي الاجمالي (Y2)، اي ان زيادة الصادرات النفطية بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي بمقدار (0.067) وحدة، كما ان معلمة تصحيح الخطأ كانت سالبة ومعنوية وهذا يشير ضمناً الى وجود علاقة تكامل مشترك بين الصادرات النفطية والناتج المحلي الاجمالي، وهذا ما يؤكد اختبار الحدود (التكامل المشترك) أعلاه، اما العلاقة طويلة الاجل بينت ان هناك ايضاً علاقة طردية ومعنوية بين الصادرات النفطية والناتج المحلي الإجمالي، أي ان زيادة الصادرات النفطية في الاجل الطويل بمقدار وحده واحده سوف يؤدي الى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار (0.86) وحده، وهذه العلاقة بديهية بالنسبة للاقتصاد العراقي حيث تمثل الإيرادات النفطية الجزء الأكبر في تكوين الناتج المحلي الإجمالي.

سادساً. اختبار الارتباط الذاتي وعدم تجانس التباين في نموذج (ARDL): يتم اختبار النماذج المقدره للتأكد من خلوها من مشكلة الارتباط الذاتي (الارتباط التسلسلي بين القيم) باستعمال اختبار:

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM

واستعمال اختبار (Heteroskedasticity Test: ARCH) للتأكد من خلو النماذج المقدره من مشكلة عدم تجانس التباين عند مستوى معنوية (5%) للعلاقة بين المتغيرات.

الجدول (6): نتائج اختبار الارتباط الذاتي وعدم تجانس التباين للعلاقة بين الصادرات النفطية

والناتج المحلي الاجمالي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F- statistic	0.437188	Prop. F	0.6481
Obs*R-squared	0.987916	Prob. Chi-Square	0.6102
Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.182278	Prob. F	0.6710
Obs*R-squared	0.187877	Prob. Chi-Square	0.6647

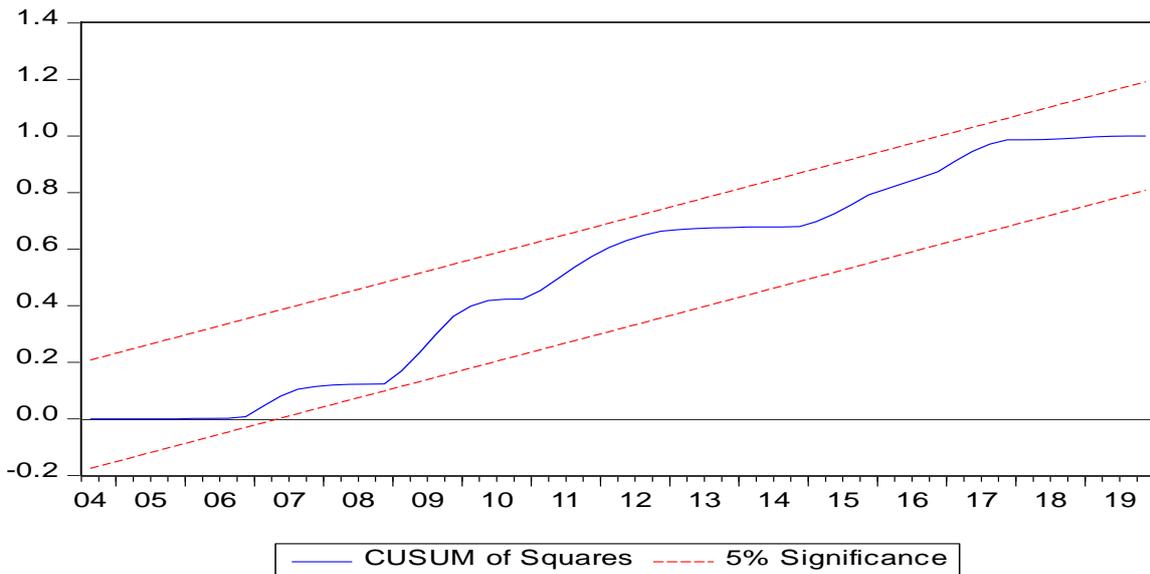
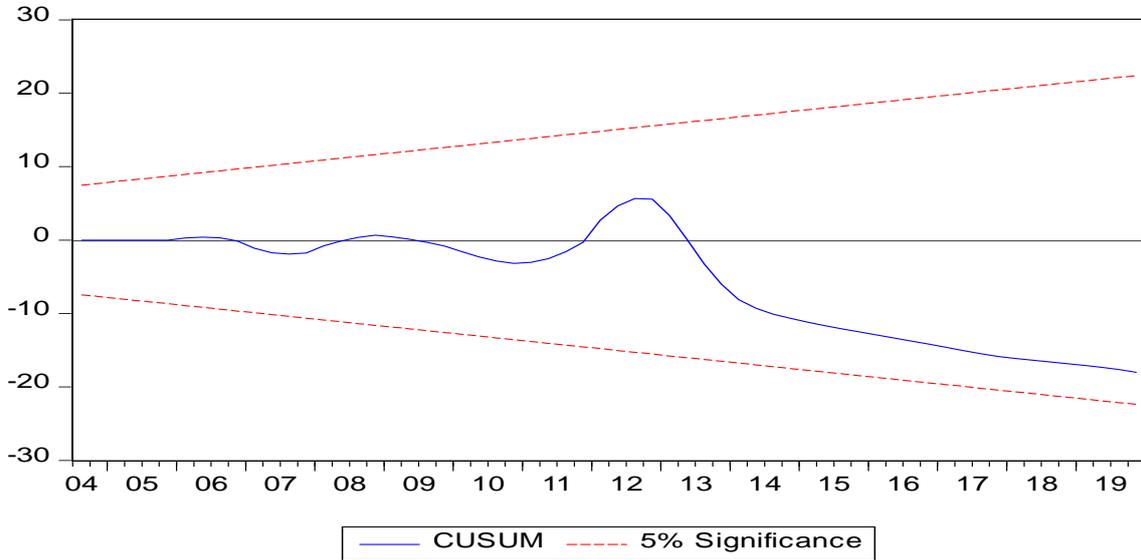
المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews11.

يلاحظ من الجدول (6) ان نماذج (ARDL) المقدره خالية من مشكلة الارتباط الذاتي حسب اختبار (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test)، أي نقبل فرضية العدم التي تنص بعدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي، لأن قيمة (Prop. F) و (Prob. Chi-Square) غير معنوية عند مستوى معنوية (5%) ونرفض الفرضية البديلة، وكذلك خلو النماذج المقدره من مشكلة عدم تجانس حيث كانت قيم كل من (Prob. Chi-Square) و (Prop. F) غير معنوية عند مستوى (5%) حسب اختبار (Heteroskedasticity Test: ARCH).

سابعاً. اختبار استقراره النماذج المقدر باستعمال اختبار (CUSUM Squares: CUSUM):

يعتبر اختبار الاستقرار لنموذج (ARDL) المقدر من الاختبارات المهمة من أجل التأكد من خلو البيانات المستخدمة في الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها، وذلك باستخدام اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM)، وكذلك المجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUM sum of Squares)، ويعد هذان الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنهما يوضح امرين مهمين وهما بيان وجود اي تغير هيكل في البيانات، ومدى استقرار وانسجام

المعلمت طويلة الأجل مع المعلمت قصيرة الأجل، أن مثل هذه الاختبارات دائما ما تكون مصاحبة لمنهجية (ARDL)، فاذا كان الرسم البياني لكل من الاختبارين (CUSUM) (CUSUM SQ) داخل اطار الحدود الحرجة عند مستوى (5%) يعني ان جميع المعلمت المقدره مستقرة ولا يوجد تغيرات هيكلية، وبالعكس.



الشكل (1): نتائج اختبار استقراريه للعلاقة المقدره بين الصادرات النفطية والنتاج المحلي الاجمالي المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews11.

يلاحظ من الشكل (1) ومن الجزء (CUSUM) ان المجموع التراكمي للبواقي داخل حدود القيم الحرجة عند مستوى معنوية (5%)، وهذا يدل على عدم استقرارية المعلمت المقدره في الاجل القصير، اما الجزء (CUSUM of Squares) فيوضح المجموع التراكمي لمربعات البواقي وكان داخل حدود القيم الحرجة عند مستوى معنوية (5%)، ويتضح من الاختبارين (CUSUM) و (CUSUM of Squares) ان هناك استقرار في النموذج الاجل الطويل واستقرار في انموذج الاجل القصير.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً. الاستنتاجات:

1. يعد النفط من المصادر المهمة والرئيسة للطاقة وله مساهمة كبيرة في توليد الناتج المحلي الاجمالي لها وخاصة في الأمدن القصير والطويل وهو من السلع الاستراتيجية المهمة وأن أسعاره لا تخضع لعوامل العرض والطلب فحسب وانما لعوامل اخرى قد تكون سياسية او اجتماعية.
2. أن العقوبات الاقتصادية والحروب العسكرية التي مر بها العراق وما رافقها من عمليات سلب ونهب للمنشآت الحيوية وخاصة في الربع الاخير من القرن الماضي وبداية القرن الحالي، بالإضافة الى سوء الادارة وما اعقبها من فساد مالي واداري وانكشاف الاقتصاد العراقي نحو العالم الخارجي بسبب اعتماده الكبير على تصدير النفط الخام جعل العراق أكثر تأثراً بتقلبات الاسعار العالمية مما ينعكس أثره سلباً على اقتصاده الوطني.
3. ان اغلب التوقعات والتنبؤات بشأن اسعار النفط العالمية والتي تصدر من جهات متنافسة تكون غير واقعية وغير مبنية على اسس علمية لكونها تتأثر بالجانب الاعلامي (الاشاعات) داخل وخارج الاسواق النفطية ولا يمكن الاعتماد عليها في الدراسات العلمية وانما توقعات آنية تهدف الى خدمة المضاربين في الاسواق النفطية.
4. الصادرات النفطية (X) ذات تأثير معنوي وترتبط بعلاقة طردية مع الناتج المحلي الاجمالي (Y2)، اي ان زيادة الصادرات النفطية بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي بمقدار (0.067) وحدة في الاجل القصير، اما العلاقة طويلة الاجل بينت ان هناك ايضاً علاقة طردية ومعنوية بين الصادرات النفطية والناتج المحلي الإجمالي، أي ان زيادة الصادرات النفطية في الاجل الطويل بمقدار وحده واحد سوف يؤدي الى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار (0.86) وحدة، وان هناك علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة.
5. واطهرت النتائج خلو الانموذج المقدر من مشكلة الارتباط الذاتي ومشكلة عدم تجانس التباين، كما أظهرت النتائج باستقرارية الانموذج المقدر في الاجلين القصير والطويل.

ثانياً. التوصيات:

1. إن ضعف الهياكل الارتكازية وخاصة في العراق هو من العوائق المهمة في عملية التنمية الاقتصادية وعدم استطاعة الحكومة بمفردها النهوض بالاقتصاد العراقي، لذا يتوجب اشراك القطاع الخاص وتقديم الدعم الكامل له وخصخصة اغلب الشركات الانتاجية لا سيما توجه الاقتصاد العراقي نحو اقتصاد السوق.
2. ينبغي الاستفادة من الاستثمار الاجنبي لما يعزز من قوة الاقتصاد وتنشيط دور الاستثمار الوطني بما يساهم في رفع الكفاءات وقدرة الخيرات الوطنية في المجال النفطي.
3. ضرورة توسيع منافذ التصدير في العراق وعدم الاقتصار على منافذ معينة مما له الأثر الإيجابي على الاقتصاد الوطني وعدم التقيد بمنافذ معينة من خلال تطوير الموانئ وشبكات الطرق الدولية.
4. وضع السياسات الاقتصادية الناجحة في تحويل الجزء الاكبر من الانفاق الحكومي الاستثماري لدعم القطاعات الإنتاجية كالقطاع الزراعي والصناعي وقطاع الخدمات فضلاً عن دعم الصناعات التحويلية والعمل على تنويع القاعدة الإنتاجية.

المصادر

أولاً. المصادر العربية:

1. السويدي، جمال سند، (2007)، النفط والغاز في الخليج العربي نحو ضمان الامن الاقتصادي، الطبعة الأولى، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة.
2. الخفاجي، وسام نعمه رجب، (2016)، إدارة الاحتياطات الأجنبية في العراق دراسة تحليلية، الطبعة الأولى، دار ومكتبة البصائر، العراق.
3. الشرع، عقيل شاكر، فيصل، علاء حامد، (2017)، السيولة العامة وأثرها على الناتج المحلي الإجمالي في العراق للمدة (2000-2015) رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية، العراق.
4. حبيب، رافي بديع، (2015)، دور سعر الصرف في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في سوريا، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا.
5. حجازي، احمد، (2015)، معالجة التحديات الاقتصادية الناشئة، المملكة العربية السعودية.
6. حسن، علي عبد الزهرة، شومان، عبداللطيف حسن، (2013)، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الاجل لاستعمال اختبارات جذر الوحدة وأسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا ونماذج توزيع الابطاء (ARDL)، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 9، العدد 34، جامعة البصرة.
7. محمود، زهرة هادي، بشار، أكد سعدون، (2012)، تحليل اقتصادي لاستجابة عرض محصول البطاطة الربيعية في العراق باستخدام نموذج تصحيح الخطأ والتكامل المشترك، مجلة زراعة الرافدين، مجلد 40، العدد 4، جامعة بغداد.

ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. Alimi, R. Santos, (2014), ARDL B0unds Testing Approach to cointeyration ARE- Examination of Augmented fisher Hypothesis in an open Economy, Asian Journal of Economic modelling yo 12, no 2.
2. Budha, Birendra, Banadur, (2012), Demand for money in Nepal: An ARDL, Bounds Testing Approach, NRB working paper, NRB/WP/12.
3. Khalil, Saed, Dombrecht, Michelm, (2011), the Aut or gressive Distnbuted Lag Approach to cointeration testing: application to opt in flation PMA working PAPER.