



The impact of oil refining industries on the Iraqi balance of payments for the period (2008-2021)

أثر صناعات تكرير النفط على ميزان المدفوعات العراقي للمدة (٢٠٢١-٢٠٠٨)

م.م. ختام حاتم حمود الجبوري **المعتزستار نوري العبودي ***م.م. مروان عبد الرزاق مطر

Abstract:

The fluctuations in oil prices at the present time are considered a phenomenon that affects most of the economies of the countries of the world at different levels of progress and systems, especially for the unilateral economies that depend on the oil resource mainly, as there is an increase or decrease in the flow of their oil revenues resulting from the unprecedented rise or decrease in oil prices. It causes monetary and structural effects on its economies, and Iraq as an oil country is affected by the fluctuations in oil prices, where the impact of oil price fluctuations on the balance of payments in Iraq is predictively measured by dividing the research into two aspects. The second is a predictive study of what happens to this effect of oil refining on the balance of payments through the use of the standard model, considering that oil is the independent variable

* كلية الامام الكاظم (ع) للعلوم الاسلامية اقسام بابل .

** ديوان الرقابة المالية الاتحادي .

*** وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .

and the balance of payments is the dependent variable represented by the following accounts (the commercial account, the transfers account, the reserves account, and the capital account during the length of the study period.

المستخلص:- تعد التقلبات التي تصيب اسعار النفط في الوقت الحاضر ظاهرة تصيب معظم اقتصاديات بلدان العالم باختلاف مستويات تقدمها وأنظمتها، وبالاخص بالنسبة للاقتصاديات الاحادية الجانب التي تعتمد على المورد النفطي بالدرجة الاساس، حيث زيادة أو نقصان تدفق في مداخيلها البترولية الناتجة عن الارتفاع أو الانخفاض غير مسبوق لأسعار النفط يسبب آثار نقدية وهيكلية على اقتصادياتها والعراق كبلد نفطي تتأثر بظاهرة التقلبات التي تحدث بأسعار النفط، حيث يتم قياس اثر تقلبات أسعار البترول على ميزان المدفوعات في العراق بصورة تنبؤية وذلك من خلال تقسيم البحث الى جانبين الاول خاص بالجانب النظري فيما يتعلق بتقلبات النفط وميزان المدفوعات ، والجانب الثاني دراسة تنبؤية لما يحدث لهذا التأثير لتكرير النفط على ميزان المدفوعات من خلال استخدام النموذج القياسي بأعتبار ان النفط هو المتغير المستقل وميزان المدفوعات هو المتغير التابع المتمثل بالحسابات التالية(الحساب التجاري وحساب التحويلات، حساب الاحتياطات، وحساب راس المال خلال طول فترة الدراسة).

المقدمة : يعد الاقتصاد العراقي من اكثر اقتصاديات البلدان اعتماداً على النفط، ويفتقر الاقتصاد العراقي الى التمويل في الانفاق الحكومي والمدفوعات الخارجية لكونه اقتصادا ريعاً يعتمد على الايرادات النفطية بنسبة اكثر من ٩٥(%) السبب الذي جعله يفتقر الى قاعدة انتاجية متنوعة وقصوره في تطوير مصادر إيراداته لتحقيق تنمية اقتصادية شاملة الامر الذي جعله عرضة للتقلبات التي تحدث في اسعار النفط وكذلك تأثر ميزان مدفوعاته، ولأجل اخراج العراق من هذا القصور وتحقيق تنويع اقتصادي ونمو اقتصادي لابد من توسيع طاقة انتاج وتصدير النفط الخام ، بما ينسجم وتحقيق الرفاهية والانتعاش الاقتصادي، فألأنفاق الحكومي يتحدد بالمورد النفطي السنوي بالاضافة الى إيرادات المبيعات الداخلية للنفط إيرادات الضريبة المباشرة وغير المباشرة، كما تعد اسعار النفط الاكثر تأثيراً في تحديد الوضع الاقتصادي والمالي للعراق في الوقت الحاضر. ان اعتماد الاقتصاد العراقي على الإيرادات النفطية ترتبت عليه اثار سلبية جمعت هذه الاثار بتعمق الاختلال بين المؤشرات الاقتصادية الحقيقية والمؤشرات النقدية وتشوه ميزان المدفوعات وأصابته بالمرض الهولندي ، مما جعله عرضة للتقلبات التي تحدث في أسعار النفط العالمية.

مشكلة البحث: تنطلق مشكلة البحث من (ان العجز الدائم في ميزان المدفوعات يعود الى ارتفاع الاستيرادات السلعية والخدمية وقلة الصادرات ، ومن هذه السلع المنتجات او المشتقات النفطية)

اهمية البحث: تأتي اهمية البحث من ان الاقتصاد العراقي اعتمد على الايرادات النفطية في توفير العملات الاجنبية وما لهذه من تأثير على ميزان المدفوعات العراقي، وان أي تغير يحدث في أسعار النفط سيؤدي إلى تغير في حجم ميزان المدفوعات في جانبية مما ينعكس على المؤشرات النقدية والمالية التي تحتاج الى تصحيح الاجراءات.

هدف البحث: يهدف البحث الى (يهدف البحث الى ضرورة الاهتمام بعملية تصفية النفط من خلال ادخال التكنولوجيا في عملية التكرير من اجل رفع الطاقة التحويلية اللاحقة لصناعة تصفية النفط وانتاج المنتجات النفطية بجودة عالية مما ينعكس على جانبي ميزان المدفوعات الايرادي والانفاقي)

فرضية البحث: انطلق البحث من فرضية مفادها (هنالك علاقة طردية ومباشرة بين صناعات تكرير النفط وبين ميزان المدفوعات العراقي) .

اولاً/ تطورات صناعة تكرير النفط في العراق

يعود التطور التاريخي لتكرير النفط الخام في العراق الى عام (١٩٢٧) مع انشاء اول مصفاة لتصفية النفط باسم مصفاة (الوند) بطاقة ٥,٦ الف برميل ثم تبعها انشاء عدة مصافي اخرى ، يتكون أغلبها من وحدات متنقلة صغيرة الحجم (Skid-mounted) بطاقة لا تزيد عن (١٠) الف برميل لكل مصفاة ، الا ان اغلب هذه المصافي توقفت نتيجة الاحداث التي شهدتها في العقود الاخيرة او بسبب ضعف الكفاءة الانتاجية (AbdulHussain, 2009 48).

كما تعتبر صناعة تصفية النفط من الصناعات التحويلية المهمة في بلدنا، باعتبار ان العراق يمتلك احتياطي كبير من النفط الامر الذي جعل العراق يمتلك ميزة نسبية لتكرير النفط، وايضا وجود عدة مرافق سائدة وايدي عاملة تمتلك الخبرة، وكذلك يمتلك العراق عدة انابيب نقل وموانئ تحميل وتفريغ.

يستهلك العراق بما يقارب (٢٥) % من اجمالي انتاج النفط الخام، يستهلك منه نسبة ٥ % لمحطات توليد الطاقة الكهربائية وهذا النوع من الطاقة يستخدم النفط الخفيف ويذهب ماتبقى من هذه النسبة أي ٢٠ % من النفط الخام الى مصافي النفط لاغراض التصفية وانتاج المنتجات

النفطية محلياً وبعدها يتم توزيعها الى محطات الوقود ومن ثم الى المستهلك(يحيى محمود حسن العلي، ٢٠١٥، ص١٩٥).

ثانياً/ مراحل تطور صناعة تكرير النفط في العراق

مرت صناعة التصفية في العراق بعدت مراحل خلال فترة ثمانينات القرن المنصرم، ولم يتوقف هذا التطور خلال فترة الحرب العراقية- الايرانية ولاحتى خلال فترة الحصار الذي مر على العراق، في الوقت نفسه كانت المصافي العراقية لم تعمل في الكفاءة المطلوبة بسبب قلة الموارد ذات الاهمية لعمليات التصفية وكذلك تقادم العمر الزمني لهذه المصافي وصعوبة الحصول على قطع الغيار لادامت الالات التي تستخدم في مكائن التصفية، الامر الذي اقتصر على الاكتفاء الذاتي للطلب المحلي على المنتجات النفطية، لانه في ذلك الوقت كان العراق يمتلك (١٠) مصافي لم يكن غيره من البلدان العربية الاخرى يمتلكها(المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، ٢٠٢٠، ص١٥٧).

في عام ٢٠٠٣ وخلال فترة الحرب العراقية – الامريكية وما مر به البلد من ازمات سياسية خلال تلك الفترة بدأت ازمات المنتجات النفطية في العراق بسبب انخفاض الانتاج وصعوبة الحصول على قطع الغيار وصعوبة عمل ادامة للمكائن والالات الامر الذي ادى الى ارتفاع اسعار المنتجات بالنفطية، بعده بدأ العراق باستيراد المنتجات من الخارج بما يقارب نسب (٤٠- ٦٠) % من احتياجات العراق للمنتجات النفطية، بعد عام ٢٠٠٤ استورد العراق بقيمة ٦ مليار دولار من المنتجات النفطية وهذا يعني هدراً للثروات واضاعة هذه الاموال باستيراد منتجات نفطية كان بإمكان العراق انتاجها لو تم ايجاد الحلول للمصافي الموجودة وتوجه هذه الاموال لاحداث تنمية لبقية قطاعات العراق.

ثالثاً/ مصافي التكرير

يعد العراق من اوائل الدول في أي منطقة التي تمتلك مصافي تصفية الخام، ويعود ذلك الى اتفاقية عام ١٩٢٥ التي تنص في المادة (١٥) على اقامة صناعة تصفية النفط في العراق لاغراض التصدير(الفتلاوي، الزبيدي، مصدر سبق ذكره ، ١٠٥)، ومن اهم مصافي النفط في العراق منها:-

١. شركة مصافي الجنوب:تأسست عام ١٩٦٩ من خلال انشاء مصفى البصرة وبدأ الانتاج الفعلي عام ١٩٧٤ وهي احدى المصانع التحويلية الكبرى في العراق التي تقوم بانتاج المنتجات النفطية باحدث الاساليب التكنولوجية الحديثة بالشكل الذي يضمن الحصول على افضل المنتجات

النفطية، هذه الشركة مرت بعدة تسميات من أهمها فعند تأسيسها لأول مرة سميت(مصفى البصرة) ، اما في عام ١٩٧٦ سميت (بالمنشأة العامة لتصفية النفط في المنطقة الجنوبية) وفي عام ١٩٨٧ تم تسميتها (المنشأة العامة لتصنيع النفط والغاز في المنطقة الجنوبية)، وتضم هذه الشركة المصافي الاتية:- (البو علي، مصدر سبق ذكره، ص ٢٠٢)

أ. مصفى المفتية

ب. مصفى ميسان

ت. مصفى الناصرية

ث. مصفى الشعبية

٢. شركة مصافي الوسط: وهي احدى الشركات التابعة لوزارة النفط العراقية تأسست عام ١٩٥٣ وتقع عدداً من المصافي وهي:-

أ. مصفى الدورة

ب. مصفى السماوة

ت. مصفى النجف

ث. مصفى كربلاء

٣. شركة مصافي الشمال: تأسست شركة مصافي الشمال عام ١٩٧٦ وهي تضم عدد من المصافي (الفتلاوي، مصدر سبق ذكره، ص ١٠٩، ١٠٨، ١٠٧)

أ. مصفى بيجي

ب. مصفى حديثة

ت. مصفى كركوك

ث. مصفى القيارة

ج. مصفى الجزيرة

٤. شركة مصافي كردستان:- ومن اهم هذه المصافي هي:- (OPEC , Annual Statistical Bulletin ,2019,P:389)

أ. مصفى اربيل

ب. مصفى كويا

ت. مصفى بازيان

ث. المصافي المتنقلة

ج. المصافي المغلقة

رابعاً :- مفهوم ميزان المدفوعات

يعرف ميزان المدفوعات (سجل منظم أو بيان حسابي شامل لكل المعاملات الاقتصادية التي تتم بين المقيمين في الدولة والمقيمين في الدول الأخرى خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة). (النت، محاضرات في الاقتصاد الدول، ٢٠٢٠، ص ٢)، وكذلك يعرف ميزان المدفوعات: بأنه السجل الأساسي المنظم والموجز الذي تدون فيه جميع المعاملات الاقتصادية التي تتم بين حكومات و مواطنين و مؤسسات محلية لبلد ما مع مثيلاتها لبلد أجنبي خلال فترة معينة عادة سنة واحدة (هجير، ٢٠٠٨، ص ٥٣).

خامساً /مكونات ميزان المدفوعات في العراق

يتكون ميزان المدفوعات من عدة اقسام كما يأتي (<http://www.urgaaam.com>) :

١. الحساب الجاري: يضم الحساب الجاري المعاملات (السلعية والخدمية) وعوائد الدخل بين الدولة والعالم الخارجي وينقسم إلى :

أ. ميزان التجارة المنظورة: يسجل فيه السلع المصدرة والمستوردة .

ب. ميزان التجارة غير المنظورة: يسجل فيه الحقوق والديون الناشئة عدد تبادل الخدمات بأنواعها المختلفة (نقل ، تأمين، مصارف) وأهمية هذا الحساب تأتي من انه يبين الانفاق الاجنبي الكلي على الناتج المحلي الجاري، لانه يقوم بتسجيل صادرات الدولة من السلع والخدمات المحلية وانفاق الدولة على السلع والخدمات الأجنبية .

٢. حساب رأس المال: تكمن أهمية هذا الحساب في ميزان المدفوعات بانه يبين أثر التجارة الخارجية والمدفوعات على الثروة والدين وينقسم هذا الحساب إلى:-

أ. حركة رؤوس الاموال طويلة الاجل: وتشمل رؤوس الاموال المتجهة من وإلى الخارج بقصد استثمارها في الاجل الطويل اي مدة تزيد عن سنة مثل انشاء الشركات التابعة او تصفيتها، شراء الأوراق المالية طويلة الاجل أو بيعها، منح القروض القروض طويلة الجل أو تسديدها، وكذلك تدفق رؤوس الاموال إلى الداخل يسجل دائناً على ج / رأس المال انها مقبوضات نقدية. ويشير تدفق رؤوس الاموال إلى الخارج على أنه تصدير رأس المال .

ب. حركة رؤوس الاموال قصيرة الاجل: وتشمل حركة رؤوس الاموال المتجهة من وإلى الخارج بقصد استثمارها قصير الاجل أي مدة لا تزيد عن سنة، مثل الودائع المصرفية، أوراق مالية قصيرة الجل، كمبيالت، اعتمادات تجارية وتمتاز بسيولتها العالية وسهولة حركتها من دولة إلى أخرى. يمثل تدفقها إلى الخارج زيادة الاصول الاجنبية أو نقصان الالتزامات

الخارجية القصيرة الاجل للمواطنين وبالمثل يمثل تدفق رؤوس الاموال القصيرة الاجل إلى الداخل في نقصان الاصول الاجنبية أو زيادة الالتزامات الخارجية القصيرة الاجل للمواطنين .

٣. حساب التحويلات دون مقابل: تتم بقيام متعامل معين بتقديم قيمة اقتصادية معينة إلى متعامل آخر ولكن دون أن يستلم مقابل لها على سبيل المثال (الهدايا، الهبات، التعويضات من الافراد والحكومات سواء كانت من الاجانب إلى المقيمين او بالعكس) وتسجل قيمة هذه السلع مدينة في الحساب والجانب الاخر من العملية لن يسجل في أي حساب آخر لانه بدون مقابل، أما محاسبوا ميزان المدفوعات يقومون باجراء قيد مقابل دائن بنفس القيمة (تحويلات حكومية)

٤. حساب التسويات الرسمية: كالذهب النقدي أو المعادن النفيسة(: يسجل فيه)التدفق الداخلي والخارجي(لحساب الالتزامات السائلة)الاسهم(وغير السائلة للحائزين الرسميين الاجانب والتغير في الاصول الاحتياطية للدولة خلال سنة، وتسجل زيادة الالتزامات في الدولة نحو الحائزين الرسميين الاجانب والنقص في الاصول الاحتياطية الرسمية للدولة دائنان والعكس صحيح .صادرات الذهب في ميزان المدفوعات دائنة، استيراداته مدينة يسجل زيادة رصيد جـ / الذهب الاجنبي للدولة كأنها صادرات دائنة في حين يعامل الانخفاض بوصفه مدينا.

سادساً :- قياس وتحليل اثر المنتجات النفطية على ميزان المدفوعات

١. توصيف النموذج القياسي :- سنبين في هذا المبحث اثر صادرات واستيرادات المكشقات النفطية على ميزان المدفوعات في العراق للمدة (٢٠٠٨-٢٠٢١) باستخدام البرنامج الاحصائي (Eviews9) ، ومن خلال الجدول رقم (١) ادناه يمكن توصيف متغيرات النموذج القياسي .

جدول (١)

اسم المتغير باللغة العربية	اسم المتغير باللغة الانكليزية	الرمز	نوع المتغير
ميزان المدفوعات	Balance of Payments	BAPA	تابع
صادرات المنتجات النفطية	Oil product exports	CROX	مستقل
استيرادات المنتجات النفطية	Imports of petroleum products	CROI	مستقل

٢. بيانات النموذج القياسي :-

يتكون النموذج القياسي من (٤٨) مشاهدة، وهي عبارة عن البيانات الفصلية للسنوات (٢٠٠٨-٢٠٢١) لكل من (ميزان المدفوعات، صادرات المنتجات النفطية، استيرادات المنتجات النفطية) ، اذ ان مبالغ البيانات هي مقومة بالدولار الامريكي، وتم الحصول على تلك البيانات

العراقي للسنوات المذكورة من البنك المركزي العراقي، وكما موضحه في الجدول رقم (٢)

جدول (٢)

السنة	ميزان المدفوعات	صادرات المشتقات النفطية	استيرادات المشتقات النفطية
٢٠٠٨	- 11196.6	1534.2	2369.6
٢٠٠٩	-6078.4	342.1	1336.9
٢٠١٠	- 8704.1	136.1	1638.3
٢٠١١	- 3561.1	52.0	2901.4
٢٠١٢	- 6833.8	119.9	4521.7
٢٠١٣	- 27180.6	203.7	4190.1
٢٠١٤	-39874.5	259.2	3886.6
٢٠١٥	-22564.8	191.8	1937.9
٢٠١٦	-6329.4	175.1	1691.1
٢٠١٧	-8115.8	213.5	2070.4
٢٠١٨	-١٢٠٦١	٤٣٦	٢٣٦٦
٢٠١٩	-2,630.8	2735.3	5164.0
٢٠٢٠	-3313.0	2367.1	2140.2
٢٠٢١	-887.4	3759.8	3662.0

المصدر :- التقرير الاقتصادي السنوي ، دائرة الابحاث والاحصاء، البنك المركزي العراقي، (٢٠٢١-٢٠٠٨)

٣. قياس وتحليل اثر المنتجات النفطية على ميزان المدفوعات للمدة (٢٠٢١-٢٠٠٨) باستخدام

البرنامج الاحصائي (Eviews9)

أ.الاستمرارية :- من خلال الجدول رقم (٣) نلاحظ ان المتغير التابع (BAPA) استقر عند الفرق الاول وبدون قاطع ولا اتجاه عام ، وعند مستوى المعنوية (١%) .

ومن خلال الجدول رقم (٤) نلاحظ ان المتغير المستقل (CROX) قد استقر عند الفرق الثاني وبوجود قاطع فقط وعند مستوى المعنوية (١%) .

اما من خلال الجدول (٥) نلاحظ ان المتغير المستقل (CROI) قد استقر عند المستوى وبوجود قاطع فقط وعند مستوى المعنوية (١%) .

جدول (٣)

Null Hypothesis: D(BAPA) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic – based on SIC, maxlag=10)

Prob.*	t-Statistic		
0.0204	-2.333567	Augmented Dickey-Fuller test statistic	
	-2.612033	1% level	Test critical values:
	-1.947520	5% level	
	-1.612650	10% level	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

جدول (٤)

Null Hypothesis: D(CROX,2) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

Prob.*	t-Statistic			
0.0000	-8.221099	Augmented Dickey-Fuller test statistic		
	-3.581152	1% level	Test critical values:	
	-2.926622	5% level		
	-2.601424	10% level		

جدول (٥)

Null Hypothesis: CROI has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

Prob.*	t-Statistic			
0.0150	-3.425247	Augmented Dickey-Fuller test statistic		
	-3.581152	1% level	Test critical values:	
	-2.926622	5% level		
	-2.601424	10% level		

ب. التكامل المشترك :- من خلال الجدول رقم (٦) نلاحظ وجود متجه تكاملي واحد في اختبار الاثر (Trace) ، وهذا ما يدل على وجود علاقة تكاملية طويلة الاجل بين متجهات النموذج القياسي .

جدول (٦)

Date: 07/25/23 Time: 18:17

Sample (adjusted): 2008Q4 2021Q1

Included observations: 50 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: BAPA CROI CROX

Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

	0.05	Trace		Hypothesized
Prob.**	Critical Value	Statistic	Eigenvalue	No. of CE(s)
0.0446	29.79707	30.22516	0.280233	None *
0.0891	15.49471	13.78380	0.238772	At most 1
0.7056	3.841466	0.142676	0.002849	At most 2

ج. تحديد عدد مدد الابطاء الزمنية المثلى :- من خلال الجدول رقم (٧) نلاحظ ان عدد مدد الابطاء المثلى للنموذج القياسي هي مدتين زمنيتين، بالاعتماد على معايير سوارتج (SC) وكايك (AIC) وهنان كوين (HQ).

جدول (٧)

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: BAPA CROI CROX						
Exogenous variables: C						
Date: 07/25/23 Time: 18:18						
Sample: 2008Q1 2021Q4						
Included observations: 48						
HQ	SC	AIC	FPE	LR	LogL	Lag
54.57794	54.65070	54.53375	9.69e+19	NA	-1305.810	0
44.84242	45.13344	44.66564	5.02e+15	450.6966	-1059.975	1
43.04575*	43.55503*	42.73638*	7.34e+14*	94.47475*	-1004.673	2
43.48530	44.21284	43.04334	1.01e+15	2.585502	-1003.040	3
43.86280	44.80861	43.28826	1.32e+15	4.552777	-999.9183	4

د. الاختبارات التشخيصية :-

- اختبار الارتباط الذاتي :- من خلال الجدول (٨) نلاحظ ان النموذج القياسي خالي من مشكل الارتباط الذاتي وذلك لظهور قيمة (Prob) بمقدار (٠,٩٨) وهي اكبر من (٠,٠٥) .

جدول (٨)

VAR Residual Serial Correlation LM Tests		
Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h		
Date: 07/25/23 Time: 18:21		
Sample: 2008Q1 2021Q4		
Included observations: 50		
Prob	LM-Stat	Lags
0.9804	2.516394	1
0.9993	1.065669	2

Probs from chi-square with 9 df.

- اختبار عدم ثبات تجانس التباين :- من خلال الجدول (٩) نلاحظ ان النموذج القياسي خالي من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين لكون ان قيمة (Prob) ظهرت بمقدار (٠,٠٠٠) وهي اقل من (٠,٠٥) .

جدول (٩)

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)

Date: 07/25/23 Time: 18:23

Sample: 2008Q1 2021Q4

Included observations: 50

Joint test:					
Prob.		df		Chi-sq	
0.0000		72		130.3212	
Individual components:					
Prob.	Chi-sq(12)	Prob.	F(12,37)	R-squared	Dependent
0.0107	25.99658	0.0024	3.339363	0.519932	res1*res1
0.0018	31.23916	0.0001	5.134136	0.624783	res2*res2
0.2065	15.67739	0.2059	1.408361	0.313548	res3*res3
0.0158	24.80041	0.0047	3.034490	0.496008	res2*res1
0.8786	6.670658	0.9168	0.474687	0.133413	res3*res1
0.0165	24.66754	0.0050	3.002402	0.493351	res3*res2

هـ . نموذج سببية توداياموتو - بما ان متغيرات النموذج القياسي استقرت عند الفرق الاول وعند الفرق الثاني وعند المستوى ، ولوجود علاقة تكاملية بين متغيرات النموذج القياسي، فنستخدم نموذج (سببية توداياموتو) من اجل قياس وتحليل العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، ولكن قبل الذهاب لنموذج (سببية توداياموتو) يجب الدخول لنموذج متجهات الانحدار الذاتي (VAR) لانه يشتق منه ، اذ نلاحظ من خلال الجدول رقم (١٠) ان قيمة (R-squared) ظهرت بمقدار (٠,٩٨) وهذا مايدل على ان المتغيرات المستقلة تفسر (٩٨%) المتغير التابع وما تبقى (٢%) هي العوامل الاخرى الغير داخلية في النموذج القياسي ، أي انن موفقين في اختيار نموذجنا القياسي . اما من خلال الجدول رقم (١١) فنلاحظ ان قيم (Prob) ظهرت بمقدار (٠,٠١٩ ، ٠,٠٣٠٨) وهي اقل من (٠,٠٥) ، هذا ما يدل على ان هذه القيم هي معنوية ، أي ان المتغيرات المستقلة (CROI ، CROX) تسبب المتغير التابع (BAPA) ، وهذا الامر يتفق مع المنطق الاقتصادي لكون ان الاستيرادات والصادرات للمنتجات النفطية هي احد عناصر الاستيرادات والصادرات السلعية المشكلة للميزان التجاري والذي يعد احد اهم بنود ميزان المدفوعات لاي بلد . ولكن من خلال النظر للبيانات المستخدمة في النموذج القياسي الظاهره في الجدول رقم (٢) المشار ليه اعلاه ان قيم ميزان المدفوعات ظهرت خلال

المدة (٢٠٠٨-٢٠٢١) بالسالب وهذا ما يدل على وجود عجز دائم في ميزان المدفوعات العراقي، كما نلاحظ ان قيم استيرادات المنتجات النفطية هي اكبر من صادرات المنتجات النفطية ، ويعود السبب في ذلك الى ان العراق هو دولة ريعية يعتمد على ايرادات صادرات النفط الخام ، وهذا يعني ايضاً ان صناعة تكرير النفط في العراق هي لا تغطي الاحتياج المحلي من المشتقات النفطية وانما يلجئ العراق لاستيراد كميات كبيرة منها وبكميات يفوق المصدر منها، وبالتالي فان اعتماد العراق سياسة تضمن تكرير النفط قبل تصديره بصورة نفط خام سيضمن سد الحاجة المحلي من المشتقات النفطية، وفي حالة زيادة الانتاج وسد الحاجة المحلية سيقوم العراق بتصدير الكميات الفائضة، وهذا ما يعني سد العجز في ميزان المدفوعات، فضلاً عن زيادة الايرادات العامة وبالتالي سد العجز في الموازنات العامة ، فضلاً عن الاثار الاخرى ومنها (زيادة فرص التشغيل وتاقليل حالات البطالة، تقليل الاعتماد على الاستيرادات الخارجية من المشتقات النفطية ،الخ) .

جدول (١٠)

Vector Autoregression Estimates

Date: 07/25/23 Time: 18:18

Sample (adjusted): 2008Q4 2021Q1

Included observations: 50 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

CROX	CROI	BAPA	
-0.015012 (0.00910) [-1.64922]	-0.027318 (0.01833) [-1.49063]	1.605484 (0.09757) [16.4552]	BAPA(-1)
0.016211 (0.00881) [1.83969]	0.032904 (0.01774) [1.85464]	-0.708742 (0.09445) [-7.50371]	BAPA(-2)
-0.194000 (0.11009) [-1.76223]	1.312740 (0.22165) [5.92251]	-0.166918 (1.18004) [-0.14145]	CROI(-1)
0.137775 (0.10785) [1.27745]	-0.461068 (0.21715) [-2.12326]	-0.566745 (1.15607) [-0.49023]	CROI(-2)
2.083905 (0.20023) [10.4077]	0.582760 (0.40314) [1.44555]	0.957681 (2.14624) [0.44621]	CROX(-1)

-1.097325 (0.22460) [-4.88562]	-0.648677 (0.45222) [-1.43443]	-0.272129 (2.40753) [-0.11303]	CROX(-2)
198.5626 (73.5370) [2.70017]	538.5823 (148.061) [3.63758]	376.8589 (788.246) [0.47810]	C
0.987229	0.947843	0.984688	R-squared
0.985448	0.940565	0.982551	Adj. R-squared
714157.3	2895085.	82055237	Sum sq. resids
128.8732	259.4756	1381.398	S.E. equation
554.0221	130.2391	460.8646	F-statistic
-310.1178	-345.1095	-428.7189	Log likelihood
12.68471	14.08438	17.42876	Akaike AIC
12.95240	14.35206	17.69644	Schwarz SC
769.0735	2882.463	-11788.87	Mean dependent
1068.304	1064.330	10457.65	S.D. dependent
	4.35E+14		Determinant resid covariance (dof adj.)
	2.77E+14		Determinant resid covariance
	-1044.207		Log likelihood
	42.60829		Akaike information criterion
	43.41134		Schwarz criterion

جدول (١١)

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 07/25/23 Time: 18:26

Sample: 2008Q1 2021Q4

Included observations: 50

Dependent variable: BAPA			
Prob.	df	Chi-sq	Excluded
0.0199	2	7.836532	CROI
0.0308	2	6.962216	CROX
0.0469	4	9.643817	All

الاستنتاجات والتوصيات :-

أولاً :- الاستنتاجات

١. وجود تأثير للصادرات والاستيرادات من المنتجات النفطية (المشتقات النفطية) على ميزان المدفوعات العراقي خلال المدة (٢٠٠٨-٢٠٢١) .

٢. ان استيرادات العراق من المنتجات النفطية هي اكبر من صادراته من هذه المنتجات ، وهذا ما يدل ان صناعة تكرير النفط الخام في العراق هي لا تفي بالحاجة المحلية للبلد من تلك المنتجات .

٣. ميزان المدفوعات العراقي يعاني من عجز دائم بسبب كثرة الاستيرادات السلعية والخدمية ومنها مستوردات المنتجات النفطية .

ثانياً :- التوصيات

١. قيام العراق بتوجيه اموال الموازات الاستثمارية نحو صناعات تكرير النفط من خلال انشاء العديد من المصافي الحكومية وذلك من اجل زيادة الانتاج العراقي من المشتقات النفطية من اجل سد حاجة المحلية لتلك المنتجات وتصدير ما يفيض عنها .

٢. جلب الاستثمارات الاجنبية المباشرة في مجال صناعات تكرير النفط والذي يحمل معه العديد من الخبرات التقنية الحديثة فضلاً عن رؤس الاموال الضخمة ، وهذا ما يضمن زيادة الانتاج من المنتجات النفطية .

٣. اعتماد العراق سياسة تكرير النفط الخام ومن ثم تصديره، وهذا ما يؤدي لتقليل الاستيرادات السلعية من المنتجات النفطية وزيادة الصادرات السلعية من هذه السلع ، وبالتالي معالجة العجز الدائم في ميزان المدفوعات .

المصادر:-

اولاً/ المصادر العربية

١- البوعلي ، يحيى محمود حسن ، معطيات السياسة النفطية في العراق دروس الماضي وافاق المستقبل، الساقى للطباعة والتوزيع ، الطبعة الاولى (٢٠١٥).

٢- الفتلاوي، الزبيدي، كامل علاوي كاظم، حسن لطيف ، الصناعة النفطية في العراق الافاق والتحديات، مركز العراق للدراسات، الساقى للطباعة والتوزيع، ٢٠١٥.

٣- الكنانى، محمد، الدرسي، سعود، تكرير البترول، معهد بحوث البترول والصناعات البتروكيمياوية org.Wikipedia

٤- دليل ميزان المدفوعات ووضع الاستثمار الدولي / الطبعة السادسة الصادر عن صندوق النقد الدولي في عام ٢٠٠٩.

٥- هجير عدنان زاي أمين / الاقتصاد الدولي الطبعة الاولى ٢٠٠٨ دار الفكر دمشق – سوريا
أ.د عبد الكريم جابر العيساوي / التمويل الدولي (مدخل حديث) مؤسسة النبراس للطباعة والنشر والتوزيع / النجف ٢٠٠٨.

٦- عوض الله، زينب حسين ، العلاقات الاقتصادية الدولية ،الفتح للطباعة والنشر ، ط ١
الاسكندرية -مصر ، ٢٠٠٣.

ثانياً/ المجلات والدوريات

١- المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، السنة الثامنة عشر ، العدد السابع والستون، كانون
الاول ٢٠٢٠.

٢- مجلة الدراسات المحاسبية والمالية، المجلد ١٨، العدد ٢٣، ٢٠٢٣، ٦٢.

٣- روبن ميلز، مركز الببيان للدراسات والتخطيط ، الطبعة الاولى، بغداد، العدد ١٦، ٢٠١٨.

٤- محاضرات في الاقتصاد الدولي ،، ٢٠٢٠، ص. ٢.

٥- التقرير الاقتصادي السنوي ، (٢٠٠٨-٢٠٢١)، دائرة الابحاث والاحصاء ، البنك المركزي
العراقي .

ثانياً/ المصادر الانكليزية

1- Hussain AbdulHussain, 2009 "Business Development Initiatives" Paper presented at JCCP 27th International Symposium, held in Tokyo, Japan 29 January, 2009.

2-Leffler, W.L. (1985). Petroleum refining for the nontechnical person PennWell Books. ISBN 978-0-87814-280-4.

3- "Converting Crude to Ethylene Technology Breakthrough". ٢٠١٨

4- OPEC , Annual Statistical Bulletin ,2019,P:389

رابعاً/ الانترنت

١- <https://ar.wikipedia.org/wiki>

٢- مصافي النفط في العراق خطة طموحة لخفض الاستيراد (<https://lattaqa.net>).

٣- محاضرات في الاقتصاد الدولي ، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية

قسم العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد- تلمسان، ٢٠٢٠.

٤- <http://www.urgam.com>