



**Tikrit Journal of Administrative
and Economics Sciences**

مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية

EISSN: 3006-9149

PISSN: 1813-1719



**The impact of some economic and financial determinants on
international reserves in selected Arab oil countries for the period
(2005-2023)**

Anmar Abdulmunim Hameed Al-Zubaidi*^A, Nameer Ameer Jasim Alsaigh^B

^A Ministry of Justice

^B College of administration and economic/University of mosul

Keywords:

International reserves, oil-producing countries, net foreign direct investment

ARTICLE INFO

Article history:

Received 18 Aug. 2025
Received in revised form 30 Aug. 2025
Accepted 02 Sep. 2025
Available online 30 Sep. 2026

© THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER
THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



***Corresponding author:**

Anmar Abdulmunim Hameed Al-Zubaidi
Ministry of Justice



Abstract: The study aims to demonstrate some of the specific factors that explain and influence the levels of accumulation and formation of international reserves, with their components in general and in detail. A number of them were selected, including net foreign direct investment, net foreign portfolio investment, net capital account, trade balance, net worker remittances, oil revenues relative to GDP, total GDP, and the price of Brent crude oil. The dependent variable for this study was the level of international reserves, based on a research problem represented by the existence of variation in two dimensions: the first is in the type and direction of influence on reserve levels, specifically the effect of these explanatory variables on reserve levels. To estimate econometrics model, test the hypotheses, and arrive at the study results, the ARDL technique was adopted, based on the statistical program (EViews12). The study sample included some oil-producing countries (Iraq, Kuwait, Oman) for the period (2005-2023). The study reached a number of results and conclusions, the most prominent of which were: The large and clear differential between the explanatory variables for each term, whether short or long. Based on this, some proposals were formulated, perhaps the most important of which is that future studies be directed towards isolating the variables identified in the study and making them the minimum and controlling variables for any proposed model.

أثر بعض محددات الاقتصادية والمالية في الاحتياطات الدولية في دول عربية نفطية مختارة وللمدة (2005-2023)

نمير أمير الصائغ
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل

أنمار عبد المنعم حميد الزبيدي
وزارة العدل

المستخلص

تهدف الدراسة لإظهار بعض العوامل المحددة المفسرة والمؤثرة في مستويات التراكم والتكوين للاحتياطات الدولية بمكوناتها جملة وتفصيلاً، إذ تم اختيار عدد منها تمثلت بـ (صافي الاستثمار الأجنبي المباشر، صافي الاستثمار الأجنبي المحفزي، صافي الحساب الرأسمالي، الميزان التجاري، صافي تحويلات العاملين، الإيرادات النفطية نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي، إجمالي الناتج المحلي الإجمالي، سعر النفط لخام برنت)، أما المتغير التابع لهذه الدراسة فكان هو مستوى الاحتياطات الدولية، اعتماداً على مشكلة بحثية تمثلت بأن هنالك تباين ببعدين الأول في نوعية واتجاه التأثير في مستويات الاحتياطات وتحديد أثر تلك المتغيرات المفسرة في مستويات الاحتياطات، ولتقدير الأنموذج القياسي واختبار الفرضيات والتوصل إلى نتائج الدراسة، تم اعتماد على تقنية (ARDL) كان بالاستناد إلى البرنامج الإحصائي (EViews12) إذ اشتملت عينة الدراسة على عدد بعض الدول النفطية (العراق، الكويت، عمان) وللمدة (2005-2023)، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج والاستنتاجات كان من أبرزها (التباين الكبير والواضح بين المتغيرات المفسرة لكل أجل سواء أكان قصير أم طويل). والتي تم على أساسها صياغة بعض المقترحات لعل كان من أهمها هو أن يتم توجيه الدراسات المستقبلية نحو عزل المتغيرات التي توصلت إليها الدراسة وأن تكون حد أدنى ومتغيرات ضابطة لأي أنموذج مقترح.

الكلمات المفتاحية: الاحتياطات الدولية، الدول النفطية، صافي الاستثمار الأجنبي المباشر
المقدمة

تظهر الأدبيات المالية والاقتصادية بعض الأحياء اهتماماً غير مسبوق ببعض متضمناتها التقليدية وتحديدًا عندما تنشأ ترابطات أمامية وخلفية بين أبعادها الرئيسية كالسياسية والاجتماعية وحتى ذاتها المالية والاقتصادية بوزن نسبي أكبر، وأهم ما في البحث أنه ضم اختبار تأثير مستويات الاحتياطات الدولية في عينة مختارة من الدول النفطية ولمساحة زمنية (2005-2023) إذ تم الاعتماد على المنهج التحليلي والقياسي لإثبات الفرض البحثي واستخدام برنامج (EViews12) وكذلك عدد من الاختبارات الإحصائية اللازمة المرجعية واللاحقة لاختبار معنوية وصحة الانموذج فضلاً عن منهجية البحث، وتم عرض عدد من الدراسات السابقة والتي كانت مقارنة إلى الدراسة الحالية في متغيراتها، فضلاً عن عرض لأهم المفاهيم الحديثة للاحتياطات، أما الجانب القياسي فقد تم الاعتماد على ثمانية متغيرات مفسرة ومدى تأثيرها في الاحتياطات فضلاً عن تحديد اتجاه هذا الأثر على مستوى الأجلين الطويل والقصير وكذلك عرض لأهم الاستنتاجات والمقترحات التي توصلت إليها الدراسة.

أهمية البحث: تمثلت أهمية الدراسة بأن الاحتياطات الدولية أصبحت جزءاً من توجهات للإدارة السياسية للدول وانظمتها الاقتصادية والمالية تحديداً، ولأهمية تلك الاحتياطات في تنفيذ السياسات

النقدية وكذلك الإفادة منها في مواجهة الأزمات المالية أو في الكوارث وكذلك دعم القطاعات والأنشطة المتضررة في الأزمات، ومن المتعارف عليه أن من فوائد الاحتياطات الدولية دعم المركز التنافسي للدول كونها تحقق الاستقرار المالي والاقتصادي على الصعيدين الداخلي أو الخارجي.

مشكلة البحث: تعد الاحتياطات الدولية من الأدوات الأساسية المعتمدة عليها من قبل الدول لضمان استقرارها المالي والنقدي ومواجهة الأزمات سواء أكانت مالية أم غير ذلك، وتتمثل مشكلة الدراسة في تحديد المستوى الأمثل لتلك الاحتياطات وكذلك العوامل المحددة لمستويات الاحتياطات الدولية وتحديدًا الدول الريعانية (الدول النفطية)، وما هي العوامل الرئيسة المؤثرة في مستوياتها أي مصادر التراكم والتكوين لها؟

فرضية البحث: استناداً للمشكلة البحثية وللإجابة عن تلك الأسئلة المطروحة في مشكلة الدراسة يسعى هذا البحث لقياس أثر بعض العوامل المحورية متمثلة بـ (صافي الاستثمار الأجنبي المباشر، صافي الاستثمار الأجنبي المحفظي، صافي الحساب الرأسمالي، رصيد الميزان التجاري، صافي التحويلات الرأسمالية للعاملين، الإيرادات النفطية % من الناتج المحلي الإجمالي، الناتج المحلي الإجمالي وسعر النفط الخام برنت) في مستويات الاحتياطات الدولية لدول العينة المبحوثة، وتتباين شدة واتجاه هذا التأثير من متغير إلى آخر.

أهداف البحث: يهدف البحث إلى:

1. توضيح المفاهيم الحديثة واختبار آلية الأثر والانتقال بين المتغيرات المفسرة في المتغير التابع المتمثل بالاحتياطات الدولية.

2. بيان لأهم المتغيرات المفسرة مثل (صافي الاستثمار الأجنبي المباشر، صافي الاستثمار الأجنبي المحفظي، صافي الحساب الرأسمالي، رصيد الميزان التجاري، صافي التحويلات الرأسمالية للعاملين، الإيرادات النفطية % من الناتج المحلي الإجمالي، الناتج المحلي الإجمالي وسعر النفط الخام برنت).

الحدود الزمانية والمكانية: تم الاستعانة بمجموعة من الدول النفطية (العراق، الكويت، عمان) وللمدة (2005-2023) كونها تأخذ بنظر الاعتبار ما شهدته هذه البلدان من تغييرات في مستويات الاحتياطات الدولية.

أولاً. الدراسات المرجعية: إن الاعتماد على مجموعة من الدراسات التي أظهرت بجوانبها بعض متغيرات الدراسة الحالية وكيفية بيان التأثير المتبادل لتلك الاحتياطات والمتغيرات الاقتصادية الأخرى والتي كانت قريبة نوعاً ما إلى متغيرات دراستنا الحالية إذ اشتملت تلك الدراسات على مجموعة من الدول العربية والأجنبية فضلاً عن إظهار الفجوة البحثية

الدراسة الأولى (إبراهيم، 2021): والتي جاءت بعنوان:

The impact of international reserves on economic growth in Egypt (1991-2018).

أثر الاحتياطات الدولية على النمو الاقتصادي في مصر (1991-2018). استخدمت الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية واختبار ARDL لفهم العلاقة ما بين المتغيرات المعتمدة والمستقلة في الأجلين القصير والطويل وكذلك اختبار ديكي- فولر (Augmented Dickey- Fuller) لعينة ومجتمع الدراسة تمثلت بالبيانات السنوية للفترة (1991-2018) لحجم الاحتياطات الدولية المحفوظ في مصر. وتمثلت متغيرات الدراسة: المتغير التابع الناتج المحلي الإجمالي المتغيرات المفسرة

الاحتياطيات الدولية، اجمالي الاستثمار، عدد السكان. توصلت الدراسة إلى نتائج عدة منها، أكدت الدراسة العلاقة الإيجابية ما بين الاحتياطيات الدولية والنمو الاقتصادي وفي الأجل القصير، مع وجود هذه العلاقة ولكن بنسب متباينة في الأجل الطويل، تجاوز الاقتصاد المصري لعدد من الأزمات التي تعرض لها بفعل التأمين الذاتي المتمثل بحجم الاحتياطيات المحتفظ بها، فضلاً عن دعم الثقة بسياسات إدارة النقد وسعر الصرف والتدخل الفعال لدعم العملة الوطنية.

الدراسة الثانية: لـ (العلي، 2022):

The Impact of the Accumulation of International Reserves before the Global Financial Crisis on the Economic Performance of Countries after the Crisis .

أثر تراكم الاحتياطيات الدولية قبل الأزمة المالية العالمية في الأداء الاقتصادي للبلدان بعد الأزمة، استخدمت الدراسة نموذج الاحتياطي المعياري والانحدار الخطي البسيط للبيانات السنوية للفترة (1990-2010) لحجم الاحتياطيات الدولية المحتفظ في الاقتصادات الناشئة والمتقدمة والمأخوذ بياناتها من صندوق النقد الدولي، ضمن المتغير التابع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي المتغيرات المفسرة الاحتياطيات الدولية، وأثبتت وجود العلاقة الإيجابية بين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي والاحتياطيات الدولية إذ أظهرت النتائج تعافي اقتصاد الدول ونمو ناتجها المحلي الإجمالي بعد حدوث الأزمة المالية العالمية وشهدت سرعة بمعدل نموها وتحديداً الدول المستخدمة لإحتياطياتها وكانت تحتفظ بتركمات منها قبل الأزمة، وكذلك اشارت الدراسة بأن تلك الاحتياطيات خفضت من معدلات احتمالية وقوع الأزمات ولها أثر فعال بخاصية التأمين الذاتي والذي يعزز من أهميتها وبما يخفف من كلف الاحتفاظ والتي تعد محدد مهم لها.

أما الدراسة الثالثة لـ (Benli, et.al, 2022):

The Long-Run Effect of International Reserves on Economic Growth in Developing Economies

تأثير الاحتياطيات الدولية على المدى الطويل في النمو الاقتصادي للاقتصادات النامية، اعتمدت الدراسة على اختبار ARDL لمراعاة عدم التجانس في عينة الدراسة واعتماد المقاطع العرضية للعينات، اختبار أثر الاحتياطيات الدولية في عينة الدراسة وكانت 41 دولة نامية والفترة الزمنية (1970-2019) وناقشت هل للاحتياطيات الدولية أثر من عدمه في زيادة معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي؟ تمثل المتغير التابع في الناتج المحلي الإجمالي أما المتغيرات المفسرة فكانت معدلات التضخم والاحتياطيات الدولية، وتمثلت نتائجها بأن هنالك تأثيراً للنقد الأجنبي في أوقات الأزمة المالية العالمية وبالتحديد أزمة عام 2008-2009 وأهميتها بعد الأزمة في زيادة معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي من خلال الاختبارات ولعدد من دول العينة، وعلى الدول تحديد الحجم الأمثل لاحتياطياتها.

الفجوة البحثية: اعتماداً على ما تم أدراجه في الدراسات السابقة من مناهج مختلفة وطرائق تقدير وتحليل متباينة، فضلاً عن استخدام بعض النماذج القياسية التي خدمت نوعية البيانات المستخدمة فإنه بالإمكان إدراج بعض أهم الملامح التي تشكل الفجوة البحثية منها:

1. إن العينة شملت تخصيصاً للدول النفطية لبيان نوع وحجم واتجاه كل متغير مفسر.
2. إن الحدود الزمانية ضمت مساحة زمنية تمتد من العام (2005-2023) وهي مدة شهدت تقلبات سياسية واقتصادية ومالية لهذه الدول ومناطقها بشكل عام.

3. استخدام أنموذجاً قياسياً يخدم طبيعة البيانات التي تم الاستعانة بها لأثبات الغرض الهدف البحثي.
4. حتى في المساحة النظرية المتوفرة إذ تم الاعتماد على أحدث المصادر وتربطها وتحديداً النظريات التفسيرية لمستويات الاحتياطيات الدولية.

ثانياً. مفهوم الاحتياطيات الدولية: الاحتياطيات الدولية وتسمى أيضاً الاحتياطيات الأجنبية واحتياطيات النقد الأجنبي وهي العملات الأجنبية والودائع في شكل أوراق مالية والسندات والمشتقات المالية التي تحتفظ بها البنوك المركزية والسلطات النقدية في أي اقتصاد، وتتكون هذه الاحتياطيات من الذهب النقدي وحقوق السحب الخاصة والموقف لدى IMF، وبالإمكان الإشارة إلى الاحتياطيات الدولية على أنها احتياطيات رسمية وهي موجودات البنوك المركزية المحتفظ بها بعملات احتياطية مختلفة مثل الدولار الأمريكي والجنيه الاسترليني واليورو والين الياباني (Kashif & Sridharan, 2015: 127).

هي جميع الموجودات الأجنبية المسيطر عليها من قبل السلطة النقدية والتي يمكن استخدامها في أي وقت لتمويل اختلالات ميزان المدفوعات أو لأغراض الاستقرار النقدي من خلال تدخل في سوق الصرف الأجنبي أو لأغراض أخرى، إذ يمكن في ضوء هذا التعريف بيان وإيجاز فوائد احتياطيات النقد الأجنبي والتي يملكها البلد للحفاظ على استقرار سعر الصرف أو لتمويل العجز في ميزان المدفوعات (Witjaksono, et al., 2023: 181).

نوع من الصناديق الاحتياطية التي يمكن تمريرها وتداولها بين البنوك المركزية دولياً فهي تتألف من العملات الأجنبية والموجودات الأخرى كاحتياطيات الذهب وحقوق السحب الخاصة والمركز الاحتياطي لدى صندوق النقد الدولي إذ تؤدي دوراً مهماً في منع حدوث الأزمات المالية وينبغي على ضوء ذلك وضع السياسات والاستراتيجيات الأساسية لاكتناز هذه الاحتياطيات الأجنبية للحفاظ على الاستقرار المالي والاستقرار النقدي إذ تتفاوت مستوياتها تبعاً للدوافع التجارية أو السياسية (Foo, et al., 2023: 134).

إستناداً إلى المفاهيم السابقة إذ بالإمكان عرض تعريف متكامل عن الاحتياطيات الدولية (هي الموجودات الأجنبية المحتفظ بها من قبل البنوك المركزية والسلطات النقدية، وتشمل العملات الأجنبية القابلة للتداول، والذهب النقدي، وحقوق السحب الخاصة (SDRs)، والمراكز الاحتياطية لدى صندوق النقد الدولي، فضلاً عن الأوراق المالية والسندات عالية السيولة، التي بالإمكان استخدامها كأدوات إستراتيجية في مجالات عدة منها (تمويل العجز في ميزان المدفوعات، الحفاظ على استقرار أسعار الصرف، تعزيز الثقة في الاقتصاد الوطني، مواجهة الصدمات المالية). إذ شهدت تلك الاحتياطيات في السنوات الأخيرة تحولات جوهرية في هيكلها، تمثلت في زيادة حصة الذهب وتنامي التنوع نحو العملات غير التقليدية، في ظل تصاعد المخاطر الجيوسياسية وازدياد دور "التسليح النقدي" للموجودات. ويُعد حجم هذه الاحتياطيات ومكوناتها مؤشراً رئيساً على متانة الاقتصاد وقدرته على الصمود أمام التقلبات في الأسواق العالمية.

ثالثاً. تقدير وتحليل الأنموذج القياسي لأثر المتغيرات الاقتصادية والمالية في مستويات الاحتياطيات الدولية للبلدان النفطية: تعد الفترة المتناولة بالدراسة (2005-2023) فترة قصيرة نسبياً ($T=19$)، مقارنةً بعدد المقاطع (البلدان) ($N=3$) لكل مجموعة من البلدان، وعدد المتغيرات المستقلة ($k=8$) ولتجنب مشاكل تقدير النماذج وإجراء الاختبارات الإحصائية الملاءمة، تم تحويل البيانات إلى ربع سنوية وبذلك تم الحصول على ($T=76$) لكل بلد، ومن ثمَّ عدد القراءات الكلية سيكون ($NT=228$) قراءة.

أما التأثيرات المتوقعة للمتغيرات الاقتصادية والمالية على إجمالي الاحتياطيات الدولية لمجموعتي البلدان العربية النفطية (العراق، الكويت، عُمان) المختارة بالدراسة للمدة (2005-2023)، وبحسب ما توضحه النظرية الاقتصادية، فيمكن بيانه بالجدول الآتي:

جدول (1): التأثيرات المتوقعة للمتغيرات الاقتصادية والمالية على مستويات الاحتياطيات الدولية

نوع التأثير المتوقع	المتغيرات الاقتصادية والمالية	نوع التأثير المتوقع	المتغيرات الاقتصادية والمالية
-	صافي التحويلات الرأسمالية للعاملين (CTW)	+	صافي الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)
+	الإيرادات النفطية (%) من (GDP)(ORE)	+	صافي الاستثمار الأجنبي المحفزي (FPI)
+	الناتج المحلي الإجمالي (GDP)	+	صافي الحساب الرأسمالي (CAC)
+	سعر النفط الخام برنت (COP)	+	رصيد الميزان التجاري (TRB)

المصدر: الجدول من إعداد الباحث.

اختبار استقرارية متغيرات الدراسة: في ضوء وجود الاعتماد المقطعي في البيانات، فإنه سيتم استخدام أحد اختبار الجيل الثاني لجذر الوحدة. يظهر الجدول رقم (2) نتائج اختبار (CIPS) في حالتي الثابت (المقطع) والثابت والاتجاه.

جدول (2): اختبار جذر الوحدة (CIPS) من الجيل الثاني للسلاسل الزمنية لمتغيرات أنموذج البلدان النفطية

Variables	Level		First Difference		Integration Degree
	Constant	Trend & Intercept	Intercept	Trend & Intercept	
TIR	-1.4823 ^{n.s}	-2.6496 ^{n.s}	-5.1185**	-5.2725**	I(1)
FDI	-1.9161 ^{n.s}	-2.8768*	-4.0735**	-4.1059**	I(1)
FPI	-2.6686**	-2.7436**	---	---	I(0)
CAC	-2.7845**	-2.9878*	---	---	I(0)
TRB	-3.1987**	-4.0136**	---	---	I(0)
CTW	-2.3557*	-2.1666 ^{n.s}	-4.1384**	-4.1842**	I(1)
ORE	-2.3289*	-2.6690 ^{n.s}	-3.3120**	-3.2710**	I(1)
GDP	-1.9602 ^{n.s}	-1.9157 ^{n.s}	-4.3190**	-4.3635**	I(1)
COP	-3.2522**	-4.3612**	---	---	I(0)
** significant at 1% level * significant at 5% level n.s not significant					

المصدر: مخرجات البرمجية Eviews-12.

وفق نتائج هذا اختبار (CIPS)، تعد السلاسل الزمنية لكل من صافي الاستثمار الأجنبي المحفزي (FPI)، صافي الحساب الرأسمالي (CAC)، رصيد الميزان التجاري (TRB)، وسعر النفط الخام (COP) خالية من جذر الوحدة أي إنها ساكنة أو مستقرة بالمستوى level أي إن درجة تكاملها الصفر $I(0)$ ، بينما نجد أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الاحتياطيات الدولية (TIR)، صافي الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)، صافي التحويلات الرأسمالية للعاملين (CTW)، الإيرادات النفطية (ORE)، والناتج المحلي الإجمالي (GDP) تحتوي على جذر الوحدة أي أنها غير ساكنة، لذلك تم التخلص من جذر الوحدة من خلال حساب الفرق الأول لها لتتحول إلى ساكنة ومن ثم أصبحت متكاملة من الدرجة واحد (1).

وبذلك يتحقق شرط استخدام نماذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL والذي ينص على أن جميع المتغيرات الداخلة بالأنموذج يجب أن تكون مستقرة بالمستوى أو عند الفرق الأول. **تحديد رتبة فجوة الإبطاء المثلى:** يعرض الجدول رقم (3) قيم معايير المعلومات لاختيار فجوة الإبطاء المثلى لأنموذج الاحتياطيات الدولية لمجموعة البلدان النفطية وفقاً لمتجه الانحدار الذاتي (VAR).

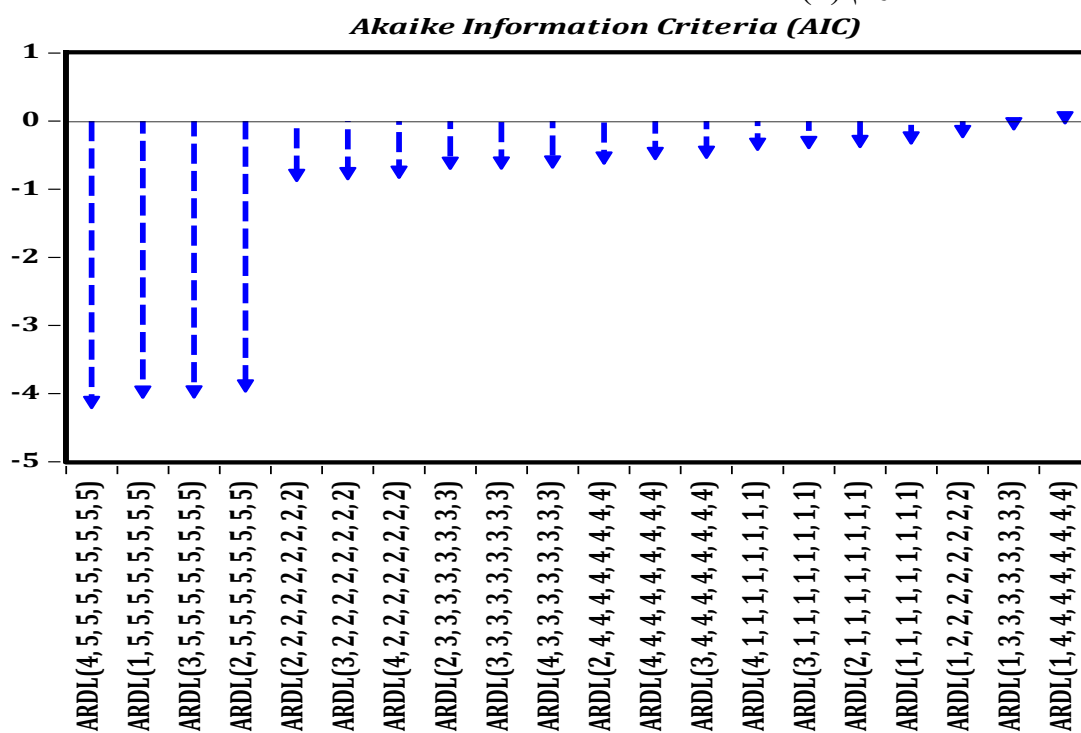
جدول (3): تحديد فجوة الإبطاء المثلى لأنموذج الاحتياطيات الدولية لمجموعة البلدان النفطية وفقاً لتحليل (VAR)

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: TIR FDI FPI CAC TRB CTW ORE GDP COP						
Exogenous variables: C						
Sample: 2005Q1 2023Q4						
Included observations: 204						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-4918.260	NA	1.00e+09	46.26536	46.40738	46.32275
1	-1868.838	5812.515	0.000787	18.39284	19.81311	18.96682
2	-1457.835	748.6809	3.56e-05	15.29422	17.99273*	16.38478*
3	-1421.592	62.95674	5.48e-05	15.71448	19.69122	17.32161
4	-1404.448	28.33284	0.000102	16.31406	21.56904	18.43777
5	-1087.201	497.4672*	1.14e-05*	14.09578*	20.62900	16.73607
* denotes the optimal Lag length of the variable						
LR: sequential modified LR test statistic						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						

المصدر: مخرجات البرمجية Eviews-12

يلاحظ من الجدول رقم (3) أن أفضل فجوة إبطاء لأنموذج الاحتياطيّات الدولية لمجموعة البلدان النفطية هي اثنتان حسب معياري المعلومات (HQ, SC)، وخمس فجوات إبطاء حسب معايير المعلومات الأخرى (LR, FPI, AIC). ولأن غالبية المعايير أشارت إلى أن فجوة الإبطاء المثلى هي الخامسة، استناداً إلى ذلك فإن فجوة الإبطاء المثلى لغرض تقدير أنموذج (ARDL) وإجراء التكامل المشترك بين المتغيرات المالية والاقتصادية وبين الاحتياطيّات الدولية لمجموعة البلدان النفطية يفضل ألا تتجاوز الفجوة الخامسة أي (t-5).

تقدير أنموذج (ARDL): يُظهر الجدول رقم (2) أن جميع متغيرات أنموذج الدراسة هي ساكنة بالأصل أو عند الفرق الأول، وبناءً على طبيعة بيانات الدراسة فقد تم تقدير (20) أنموذج ARDL، واعتماداً على أفضل رتبة للإبطاء (كأساس استرشادي للبحث عن أفضل رتبة للأنموذج) تبين أن أفضل رتبة للأنموذج ستكون هي الفجوة الرابعة لمتغير إجمالي الاحتياطيّات الدولية، الفجوة الخامسة لكل متغير من المتغيرات المالية والاقتصادية، أي إن الأنموذج سيكون من النوع ARDL(4,5,5,5,5,5,5,5,5) بوجود الثابت والاتجاه. وتأكيداً على ذلك فإن هذا الأنموذج يحقق أقل قيمة لمعيار أكايكي للمعلومات (AIC) وبالقيمة (-4.1164) من بين النماذج الأخرى كما يظهر ذلك جلياً من الشكل رقم (1) أدناه.



شكل (1): قيم معيار أكايكي للمعلومات لأفضل (20) أنموذج ARDL من الرتب المختلفة لبيانات متغيرات أنموذج الاحتياطيّات الدولية لمجموعة البلدان النفطية

المصدر: مخرجات البرمجية Eviews-12

يعرض الجدول رقم (4) نتائج تقدير الأنموذج القياسي ARDL(4,5,5,5,5,5,5,5,5) الذي يبين أثر المتغيرات المالية والاقتصادية في تحديد مستويات الاحتياطيّات الدولية لمجموعة البلدان النفطية المختارة بالدراسة.

جدول (4): نتائج تقدير أنموذج الاحتياطات الدولية ARDL(4,5,5,5,5,5,5,5) لمجموعة البلدان النفطية

Dependent Variable: ΔTIR_t				
ARDL Long Run Form				
Sample: 2006Q2 2023Q4				
Included observations: 213				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (5 lags, automatic): FDI FPI CAC TRB CTW ORE				
GDP COP				
Number of models evaluated: 20				
Selected Model: ARDL(4,5,5,5,5,5,5,5)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Long Run Equation				
FDI_t	0.349074	0.170897	2.04260*	0.044
FPI_t	0.198470	0.080274	2.47239*	0.015
CAC_t	-1.441804	0.429544	-3.35659**	0.001
TRB_t	0.286751	0.071566	4.00681**	0.000
CTW_t	-1.858257	0.551515	-3.36937**	0.001
ORE_t	0.420843	0.101079	4.16351**	0.000
GDP_t	0.307503	0.094860	3.24166**	0.002
COP_t	0.331394	0.074716	4.43536**	0.000
Short Run Equation				
COINTEQ01	-0.051108	0.008567	-5.96555**	0.000
ΔFDI_t	1.610509	1.831749	0.879219	0.382
ΔFPI_t	0.489533	0.859461	0.569581	0.570
ΔCAC_t	10.34881	5.222956	1.98141*	0.041
ΔTRB_t	-1.105893	0.509374	-2.17108*	0.033
ΔCTW_t	7.485116	3.485243	2.14766*	0.035
ΔORE_t	-0.781348	0.906034	-0.862382	0.391
ΔGDP_t	0.242023	0.436726	0.554177	0.581
ΔCOP_t	0.532827	0.390728	1.363677	0.176
C	0.151725	0.155409	0.976291	0.332
@TREND	-0.002679	0.005397	-0.496433	0.621
R-squared	0.9537		F-Stat.	70.5842**
Adjusted R-squared	0.9246		Sig. (F-Stat)	0.000
** Significant at 1% level				
* Significant at 5% level				

المصدر: مخرجات البرمجية Eviews-12

من الجدول رقم (4) يمكن بيان أثر كل متغير من المتغيرات الاقتصادية والمالية على إجمالي الاحتياطات الدولية وفي الأجلين الطويل والقصير على النحو الآتي:

❖ **صافي الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI_t):** إنَّ زيادة صافي الاستثمار الأجنبي المباشر في الأجل الطويل تعني دخول استثمارات أجنبية مباشرة للبلدان عينة البحث أو للبلدان النفطية والتي يترتب عليها زيادة تدفقات العملات الأجنبية للبلد مما يؤدي إلى زيادة احتياطات البنك المركزي من هذه العملات. كما يعمل زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر على تعزيز الثقة في الاقتصاد عبر زيادة ثقة المستثمرين بالاقتصاد مما قد يشجع على التدفقات المالية الأخرى (كالمساعدات أو القروض الميسرة) وهذا من شأنه أن يعزز الاحتياطات الدولية، فضلاً عن أن زيادة صافي الاستثمار الأجنبي المباشر تُعد بندا إيجابيا في الحساب المالي لميزان المدفوعات، مما يعمل على تقليل العجز الخارجي ويزيد من قدرة البلد على الاحتفاظ بالاحتياطات، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات مثل دراسة (Mbai, 2017: 50). ولأنها تدفقات تحتاج لأجل أطول أو لسنوات أكثر لأثبتات فاعليتها في رفع مستوى الاحتياطات لعوامل عدة مثل الحوافز والتوطين والاستقرار المالي والاقتصادي، أما في الأجل القصير، فلم تثبت معنوية تأثير صافي الاستثمار الأجنبي المباشر على إجمالي الاحتياطات الدولية على ضوء القيمة الاحتمالية لاختبار (t) لهذا المتغير والبالغة (0.382) والتي هي أكبر من مستوى المعنوية (5%).

❖ **صافي الاستثمار الأجنبي المحفزي (FPI_t):** كذلك الحال مع قيمة t فهي لا تختلف عن قيمة وتفسير FDI إذ إنَّ زيادة صافي الاستثمار الأجنبي المحفزي في الأجل الطويل تعني زيادة دخول الاستثمار الأجنبي المحفزي إلى البلد من خلال شراء السندات أو الأسهم المحلية وهذا يؤدي بدوره إلى زيادة تدفق العملات الأجنبية للبلد مما يزيد من الاحتياطات الدولية. وبالنسبة لتأثير المتغير في الأجل القصير، فلم تثبت معنوية تأثير صافي الاستثمار الأجنبي المحفزي على إجمالي الاحتياطات الدولية على ضوء القيمة الاحتمالية لاختبار (t) لهذا المتغير والبالغة (0.570) والتي هي أكبر من مستوى المعنوية (5%). ومرد ذلك أن مثل هذا النوع من الاستثمار يتسم بالتقلب وتحديدًا خلال مدة البحث فضلاً عن سمة الأجل القصير لميادين التشغيل في أنواع أسواق رأس المال مما يعني قد يثبت أثره في الأجل القصير إذا كان أجمالي التدفق الصافي مرتفعاً بشكل متنامي عبر سنوات لا تقل عن (15-20) سنة.

❖ **صافي الحساب الرأسمالي (CAC_t):** استناداً إلى القيمة الاحتمالية لاختبار (t) لهذا المتغير والبالغة (0.001) والتي هي أصغر من مستوى المعنوية (1%)، فهذا يعني أن هناك تأثير معنوي سالب لصافي الحساب الرأسمالي على إجمالي الاحتياطات الدولية لمجموعة البلدان النفطية في الأجل الطويل. وتبدو هذه النتيجة من الوهلة الأولى أنها مخالفة لمنطوق النظرية الاقتصادية، إلا أنها في الحقيقة تبدو منطقية لبعض البلدان النفطية، إذ تبين هذه الحالة أن هناك في الأجل الطويل تدفقات رأسمالية كبيرة خارجة من البلد (مثل هروب رؤوس الأموال أو الاستثمارات الخارجية) وهذا يجعل صافي الحساب الرأسمالي سالباً مما يؤدي إلى انخفاض الاحتياطات الدولية. كذلك قد تعني هذه الحالة تدخل البنك المركزي في تثبيت سعر الصرف مما يتم اللجوء إلى استخدام الاحتياطات لتعويض خروج رؤوس الأموال ومن ثمَّ تأثير عكسي للحساب الرأسمالي على الاحتياطات الدولية، أو تفسر بأن صافي التدفقات لبعض دول العينة قد يكون كمعدل عام سالباً مما يعني تأثر دول عينة البحث بهذا المعدل والعكس في النتيجة الخاصة به.

بينما في الأجل القصير، فقد تبين أن هناك تأثيراً معنوياً موجباً لصافي الحساب الرأسمالي على إجمالي الاحتياطات الدولية بناءً على القيمة الاحتمالية لاختبار (t) لهذا المتغير والبالغة (0.041) والتي هي أقل من مستوى المعنوية (5%). فعند زيادة صافي الحساب الرأسمالي بمليار دولار فإن ذلك يؤدي إلى زيادة مستويات الاحتياطات النقدية في الأجل الطويل بـ (10.34881) مليار دولار بافتراض ثبات باقي المتغيرات الاقتصادية والمالية في النموذج، وهذا هو أول أثر موجب في الأجل القصير الذي يعني بأن الصافي من ميزان المدفوعات الرأسمالي كان موجباً في أجله القصير ولم يستمر كذلك بسبب النتيجة السابقة في الأجل الطويل وتأثر دول العينة النفطية بها.

❖ **رصيد الميزان التجاري (TRB_t):** تتفق مخرجات قيمة الأثر إذ تحقق في الأجل الطويل فوائض تجارية نتيجة كون صادراتها أكبر من وارداتها مما يعني دخول عملات أجنبية لها نتيجة بيع النفط وبعض السلع الأخرى، هذه العملات ستضاف إلى الاحتياطات الدولية لدى البنوك المركزية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات مثل دراسة (الحسناوي، 2023: 142) ودراسة (Salman, 2024: 294)، وفي الأجل القصير فإن تأثير رصيد الميزان التجاري على إجمالي الاحتياطات الدولية يبدو مخالفاً لحالة الأجل الطويل، فعلى ضوء القيمة الاحتمالية لاختبار (t) لهذا المتغير والبالغة (0.033) والتي هي أصغر من مستوى المعنوية (5%)، فإن هناك تأثير معنوي سالب لرصيد الميزان التجاري على إجمالي الاحتياطات الدولية، فكل زيادة في رصيد الميزان التجاري بمليار دولار سيقابلها انخفاض في مستوى الاحتياطات الدولية بمقدار (1.105893) مليار دولار.

❖ **صافي التحويلات الرأسمالية للعاملين (CTW_t):** استناداً إلى القيمة الاحتمالية لاختبار (t) لهذا المتغير والبالغة (0.001) والتي هي أصغر من مستوى المعنوية (1%)، فهذا يعني أن هناك تأثير معنوي سالب لصافي التحويلات الرأسمالية للعاملين على إجمالي الاحتياطات الدولية لمجموعة البلدان النفطية في الأجل الطويل. فعند زيادة التحويلات الرأسمالية للعاملين بمليار دولار فإن ذلك يؤدي إلى انخفاض مستويات الاحتياطات الدولية في الأجل الطويل بـ (1.858257) مليار دولار وتتطابق هذه النتيجة مع منطوق النظرية الاقتصادية بالنسبة للبلدان النفطية المختارة بالدراسة، بوصفها تدفقاً سالباً لأنه في الأجل الطويل عادة ما تكون هذه البلدان مستقبلة للعمالة الأجنبية، وهذا يعني أنه ستكون هناك تحويلات مالية خارجة منها والتي تمثل الرواتب والأجور والمكافآت الممنوحة لهم مما يؤدي إلى خروج العملات الأجنبية ومن ثم يكون صافي التحويلات سالباً، وهذا قد يشكل ضغطاً على الاحتياطات الدولية.

وفي الأجل القصير، تبين أن تأثير صافي التحويلات الرأسمالية للعاملين سيكون إيجابياً عند مستوى معنوية (5%)، فزيادة التحويلات الرأسمالية للعاملين بمليار دولار ستؤدي إلى ارتفاع مستويات الاحتياطات الدولية في الأجل الطويل بـ (7.485116) مليار دولار. وهذا يشير إلى حالة تحويل العاملين في الخارج (المغتربين) أموالاً بالعملات الأجنبية إلى بلدانهم مما يحسن ميزان المدفوعات للبلد ويرفع من مستويات الاحتياطات الدولية.

❖ **الإيرادات النفطية (كنسبة من GDP) (ORE_t):** وتفسير هذه القيمة يعود إلى أن النفط يعد مصدراً رئيساً للنقد الأجنبي للبلدان النفطية المختارة بالدراسة، ومن ثم فإنه في الأجل الطويل، فإن الزيادة في نسبة الإيرادات النفطية إلى الناتج المحلي الإجمالي تعني تدفقات بالعملات الأجنبية أكبر إلى البنك المركزي نتيجة زيادة الصادرات النفطية أو زيادة أسعار النفط، مما يؤدي إلى ارتفاع مستويات

الاحتياطات الدولية لدى هذه البلدان، أما في الأجل القصير، فلم تثبت معنوية الإيرادات النفطية (كنسبة من GDP) على إجمالي الاحتياطات الدولية على ضوء القيمة الاحتمالية لاختبار (t) لهذا المتغير والبالغة (0.391) والتي هي أكبر من مستوى المعنوية (5%)، وقد تعزى سبب هذه الحالة إلى أنه في الأجل القصير، إذا زادت الإيرادات النفطية وتم إنفاقها مباشرة في الخارج (مثل واردات ضخمة أو سداد ديون) أو تطوير المائن النفطية واستثمارات أجنبية في الخارج فقد لا تترجم هذه الزيادة إلى نمو ملموس في الاحتياطات الدولية.

❖ **الناتج المحلي الإجمالي (GDP):** استناداً إلى القيمة الاحتمالية لاختبار (t) لهذا المتغير والبالغة (0.002) والتي هي أصغر من مستوى المعنوية (1%)، فهذا يعني أن هناك تأثير معنوي موجب للناتج المحلي الإجمالي على إجمالي الاحتياطات الدولية لمجموعة البلدان النفطية في الأجل الطويل. فعند زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمليار دولار فإن ذلك يؤدي إلى زيادة مستويات الاحتياطات النقدية في الأجل الطويل بـ (0.307503) مليار دولار (أي 307.503 مليون دولار) أما في الأجل القصير، فلم تثبت معنوية الناتج المحلي الإجمالي على إجمالي الاحتياطات الدولية على ضوء القيمة الاحتمالية لاختبار (t) لهذا المتغير والبالغة (0.581) والتي هي أكبر من مستوى المعنوية (5%). ويبين هذا الوضع أنه في الأجل القصير، فإن النمو في الناتج المحلي الإجمالي يعتمد على الواردات، أو أنه لا يؤدي إلى تحسن جوهري في ميزان المدفوعات ومن ثم فإن هذا النمو سوف لن يزيد من مستويات الاحتياطات الدولية.

❖ **سعر النفط الخام (COP):** قيمة t هنا تتفق مع ماورد مع الإيرادات النفطية كنتيجة عنها فإن ارتفاع أسعار النفط في الأجل الطويل بالنسبة للبلدان النفطية تعني زيادة العائدات التصديرية، ودخول كميات أكبر من العملات الأجنبية، ومن ثم ارتفاع مستويات الاحتياطات الدولية لهذه البلدان. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات مثل دراسة (حمزة ولخضر، 2024: 64).

أما في الأجل القصير، فلم تثبت معنوية سعر النفط الخام على إجمالي الاحتياطات الدولية على ضوء القيمة الاحتمالية لاختبار (t) لهذا المتغير والبالغة (0.621) والتي هي أكبر من مستوى المعنوية (5%). وتبين هذه الحالة أنه حتى مع ارتفاع أسعار النفط في الأجل القصير، ومن ثم سوف لم ينعكس الأثر الإيجابي لهذه الزيادة في مستويات الاحتياطات الدولية، إذ قد تكون هذه الارتفاعات مؤقتة وتمثل خطر عليها (خطر سعر النفط التصديري) وإن هذه الزيادات تذهب باتجاه خارجي كاستثمارات ومساعدات واعانات وقروض وهبات أو تطوير قابليات الاستخراج والتصفية والتصدير (الصائغ، 2008: 30).

معامل التكامل المشترك Cointegration Coefficient: تأكيداً لما تم التوصل إليه في اختبار جوهانسن للتكامل المشترك (الجدول رقم 4)، فإن النتائج تؤكد وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، أي إن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات الاقتصادية والمالية وبين إجمالي الاحتياطات الدولية لمجموعة البلدان النفطية المختارة بالدراسة، إذ ظهر معامل التكامل المشترك بقيمة سالبة ومعنوية عند (1%) تقدر قيمته بـ (-0.051108) وهو يشير إلى مقدار التغير في الاحتياطات الدولية نتيجة انحراف المتغيرات الاقتصادية والمالية في الأجل القصير عن قيمها التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة لكل منها، وأيضاً تعني أن (5.1%) تقريباً من أخطاء الأجل القصير يمكن تصحيحها في الفترة التالية من أجل العودة إلى الوضع التوازني طويل الأجل، وفي كل سنة سيتم تصحيح ما نسبته $(0.051 \times 4 = 20.4\%)$ من هذا

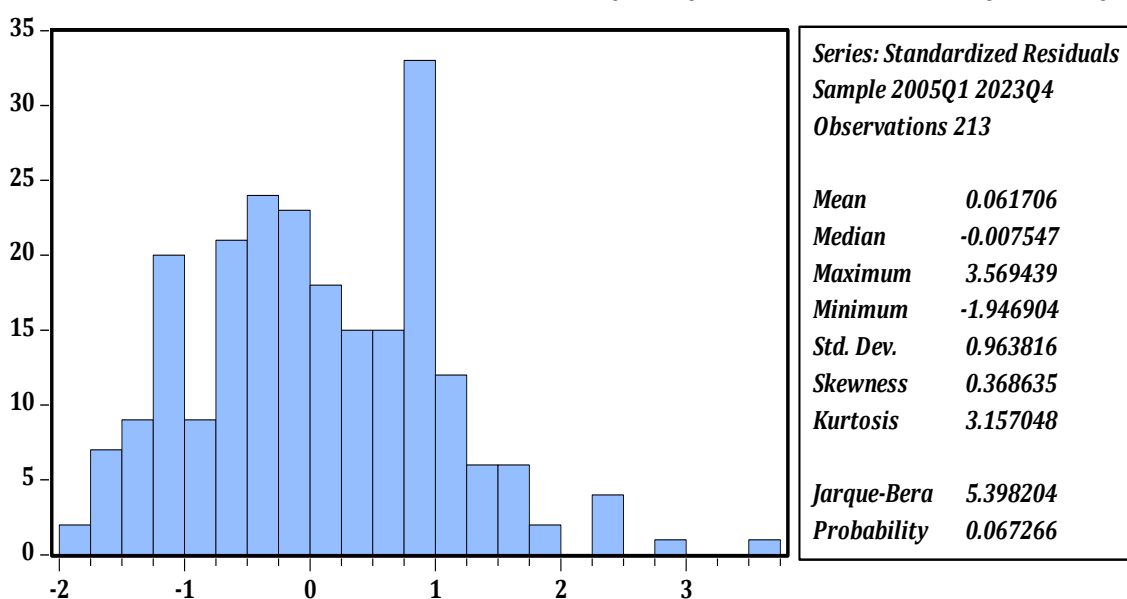
الانحراف، ومن ثم فإن إجمالي الاحتياطات الدولية سوف تستغرق ما يقارب خمس سنوات لتعود إلى قيمتها التوازنية في الأجل الطويل بعد آثار الصدمات في المتغيرات الاقتصادية والمالية لأن

$$\frac{1}{0.204} = 4.90 \cong 5 \text{ years}$$

معنوية النموذج Model's Significance: وبالرجوع إلى القيمة الاحتمالية لاختبار (F) للنموذج والبالغة (0.000) والتي هي أقل من مستوى المعنوية (1%)، فهذا يعني أنه بصورة عامة فإن النموذج القياسي المقدر يعد معنوياً من الناحية الإحصائية، بمعنى أن المتغيرات الاقتصادية والمالية مجتمعة تؤثر معنوياً في إجمالي الاحتياطات الدولية في الأجل الطويل، فضلاً عن ذلك فإن النموذج يتمتع بقدرة تفسيرية عالية حيث أن (95%) من التغيرات في إجمالي الاحتياطات الدولية سببها المتغيرات الاقتصادية والمالية الواردة بالنموذج.

الاختبارات التشخيصية للنموذج Model's Diagnostics Checking:

1. **اختبار التوزيع الطبيعي:** من الافتراضات الأساسية التي يعتمد عليها بناء وتقدير النماذج القياسية هي التوزيع الطبيعي (Normal Distribution) لأخطاء أو بواقي النموذج (Residuals). وهناك اختبارات عديدة في هذا المجال وأكثرها استخداماً هو اختبار جاركو-بيررا (Jarque-Bera) الناتج من رسم المدرج التكراري لبواقي النموذج. تشير فرضية العدم في هذا الاختبار على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، أما الفرضية البديلة فتبين عكس ذلك. تتم مقارنة القيمة الاحتمالية (P-value) للاختبار مع مستوى المعنوية (5%) فإذا كانت القيمة الاحتمالية أكبر من مستوى المعنوية تقبل فرضية العدم. أما إذا كانت القيمة الاحتمالية أصغر من مستوى المعنوية فإنه تقبل الفرضية البديلة أي أن البواقي لا تتبع التوزيع الطبيعي، عندها يجب عمل تحويل مناسب للبيانات (Jarque & Bera, 1980: 257). الشكل البياني رقم (2) يعرض المدرج التكراري للأخطاء أو البواقي المتولدة من النموذج ARDL(4,5,5,5,5,5,5,5,5) لأثر المتغيرات الاقتصادية والمالية على إجمالي الاحتياطات الدولية للسياسة على إجمالي الاحتياطات الدولية لمجموعة البلدان النفطية بالدراسة، فضلاً عن بعض المقاييس ذات الصلة.



الشكل (2): التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج ARDL(4,5,5,5,5,5,5,5,5) لأثر المتغيرات الاقتصادية والمالية على إجمالي الاحتياطات الدولية لمجموعة البلدان النفطية

المصدر: مخرجات البرمجية Eviews-12

إذ يتبين من الشكل رقم (2) أن القيمة الاحتمالية لاختبار Jarque-Bera بلغت (0.067) وهي أكبر من مستوى المعنوية (5%)، مما يعني أن الاختبار غير معنوي ومن ثم قبول فرضية العدم وهذا تأكيد على أن البواقي المتولدة من النموذج $ARDL(4,5,5,5,5,5,5,5,5)$ تتبع التوزيع الطبيعي بمتوسط (0.0617) وانحراف معياري (0.9638).

2. **اختبار مشكلة الارتباط الذاتي:** في النماذج الحركية لا يعول كثيراً على اختبار دربن- واتسن بسبب وجود متغيرات بفجوات إبطاء، من الاختبارات البديلة والشائعة هو اختبار بريش-كودفري Breusch-Godfrey، هنا تنص فرضية العدم على أن البواقي غير مرتبطة ذاتياً، بينما تشير الفرضية البديلة إلى خلاف ذلك، تتم مقارنة القيمة الاحتمالية للاختبار مع مستوى المعنوية (5%) فإذا كانت القيمة الاحتمالية أكبر من مستوى المعنوية تقبل فرضية العدم التي تنص على أن البواقي غير مرتبطة ذاتياً. أما إذا كانت القيمة الاحتمالية أصغر من مستوى المعنوية فإنه تقبل الفرضية البديلة بمعنى أن البواقي مرتبطة ذاتياً، في هذه الحالة يجب معالجة المشكلة باستخدام طرق تقدير أخرى غير طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (Breusch, 1978: 343). يتضمن هذا الاختبار تقدير نموذج انحدار البواقي في الفترة الزمنية الحالية (كمتغير تابع) والنااتجة من نموذج $ARDL$ الذي تم تقديره، على البواقي في الفترات الزمنية السابقة (كمتغيرات مستقلة)، ولكي تكون البواقي غير مترابطة يجب ألا يكون هناك تأثير معنوي من قبل المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، ثم تحسب إحصاء مربع كاي من خلال ضرب عدد المشاهدات في قيمة معامل التحديد. يبين الجدول رقم (5) نتائج اختبار (Breusch-Godfrey) للارتباط الذاتي بين بواقي النموذج $ARDL(4,5,5,5,5,5,5,5,5)$.

جدول (5): نتائج اختبار Breusch-Godfrey للارتباط الذاتي بين بواقي النموذج

$ARDL(4,5,5,5,5,5,5,5,5)$

Autocorrelation Test: Breusch-Godfrey			
F-statistic	2.58813	Prob. F(1,202)	0.109
Obs*R-squared	2.54521	Prob. Chi-Square(1)	0.112

المصدر: مخرجات البرمجية Eviews-12

توضح نتائج الجدول رقم (5) قبول فرضية العدم المتضمنة بعدم ترابط بواقي النموذج $ARDL(4,5,5,5,5,5,5,5,5)$ وذلك على ضوء القيم الاحتمالية لكل من إحصاءتي F و χ^2 الاختبار واللتان هما أكبر من مستوى المعنوية (5%).

3. **تجانس التباين:** ويتضمن هذا الاختبار تقدير نموذج انحدار مربعات البواقي في الفترة الزمنية الحالية (كمتغير تابع) والنااتجة من النموذج الذي تم تقديره على مربعات البواقي في الفترات الزمنية السابقة (كمتغيرات مستقلة)، ولكي يكون تباين البواقي متجانس يجب ألا يكون هناك تأثير معنوي من قبل المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، ثم تحسب إحصاء مربع كاي من خلال ضرب عدد المشاهدات في قيمة معامل التحديد (Engle, 1982, 993). يبين الجدول رقم (6) نتائج اختبار عدم تجانس التباين المشروط بالارتباط الذاتي (ARCH) لبواقي النموذج $ARDL(4,5,5,5,5,5,5,5,5)$.

جدول (6): نتائج اختبار ARCH لعدم تجانس تباين بواقي الأنموذج

ARDL(4,5,5,5,5,5,5,5)

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	3.33825	Prob. F(1,202)	0.069
Obs*R-squared	1.10165	Prob. Chi-Square(1)	0.725

المصدر: مخرجات البرمجية Eviews-12.

تؤكد نتائج الجدول رقم (6) قبول فرضية عدم المتضمنة تجانس تباين بواقي الأنموذج ARDL(4,5,5,5,5,5,5,5) وذلك على ضوء القيم الاحتمالية لكل من إحصاءتي F و χ^2 اختبار ARCH واللذان هما أكبر من مستوى المعنوية (5%).

4. تعدد العلاقات الخطية **Multicollinearity**: للكشف عن هذه المشكلة هو اختبار كلاين Kline

الذي يعتمد على مقارنة معامل التحديد للأنموذج المقدر مع مربع معامل الارتباط البسيط بين كل متغيرين مستقلين، فإذا كان معامل التحديد أكبر من جميع مربعات معاملات الارتباط البسيطة بين كل متغيرين مستقلين، عندئذ فإن الأنموذج المقدر لا يحتوي على مشكلة التداخل الخطي المتعدد (Kline, 1962, 64). ولضمان عدم وجود هذه المشكلة، يجب ألا يتجاوز معامل ارتباط بيرسون بين كل متغيرين مستقلين القيمة (0.90) (Asteriou & Hall, 2007, 104).

جدول (7): مصفوفة الارتباطات البسيطة بين المتغيرات الاقتصادية والمالية لمجموعة البلدان النفطية

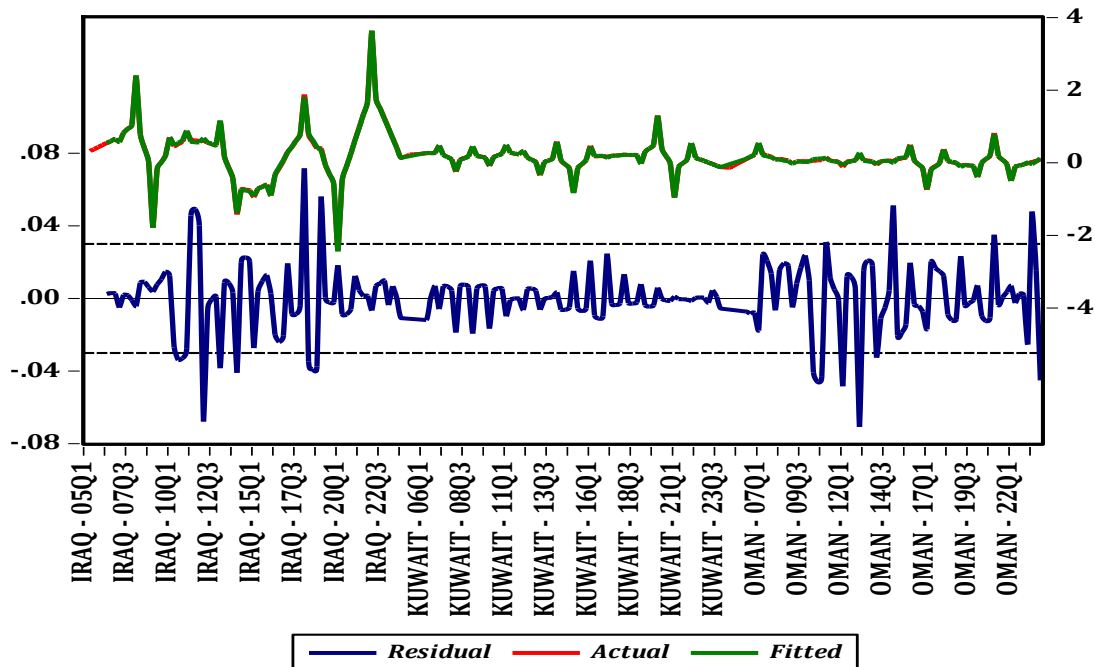
	FDI	FPI	CAC	TRB	CTW	ORE	GDP	COP
FDI	1.0000	0.5768	0.0378	0.5011	-0.2899	0.3485	0.4086	0.0877
FPI		1.0000	0.0647	0.4186	-0.6572	0.1644	0.0795	0.0255
CAC			1.0000	0.0557	0.1087	0.5029	-0.1946	-0.0367
TRB				1.0000	-0.3466	0.5430	0.4497	0.6665
CTW					1.0000	0.1656	0.1167	-0.1387
ORE						1.0000	0.2290	0.3778
GDP							1.0000	0.3384
COP								1.0000

المصدر: مخرجات البرمجية Eviews-12

استناداً إلى اختبار كلاين (Kline) وعند مقارنة معامل التحديد الخاص بأنموذج الاحتياطات الدولية ARDL (4,5,5,5,5,5,5,5) والواردة قيمته بالجدول رقم (7) والبالغة (95%) بمربعات معاملات الارتباطات في المصفوفة أعلاه، نجد أن معامل التحديد أكبر من جميع مربعات معاملات الارتباط البسيطة وهذا يدل على خلو الأنموذج القياسي المقدر من مشكلة تعدد العلاقات الخطية بين المتغيرات الاقتصادية والمالية.

سابعاً. جودة الأنموذج المقدر **Model's Estimation Quality**: فضلاً عن خلوه من مشكلات النماذج القياسية، يدل على جودة الأنموذج المقدر في تفسير العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية والمالية ((صافي الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)، صافي الاستثمار الأجنبي المحفظي (FPI)، صافي الحساب الرأسمالي (CAC)، رصيد الميزان التجاري (TRB)، صافي التحويلات الرأسمالية

للعاملين (CTW)، الإيرادات النفطية (ORE)، الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، وسعر النفط الخام (COP) وبين إجمالي الاحتياطيات الدولية (TIR) للبلدان النفطية (العراق، الكويت، عُمان). ويوضح الشكل رقم (3) التقارب الكبير بين منحنى إجمالي الاحتياطيات الفعلي (actual) (المنحنى باللون الأحمر) وإجمالي الاحتياطيات المقدّر (fitted) في ضوء النموذج $ARDL(4,5,5,5,5,5,5,5,5)$ (المنحنى باللون الأخضر)، فضلاً عن منحنى الأخطاء أو البواقي (الفرق بين القيم المتناظرة لإجمالي الاحتياطيات الفعلية والمقدّرة) (المنحنى باللون الأزرق) والذي انحصرت قيمه بين أدنى خطأ في مستوى الاحتياطيات (-0.071) مليار دولار (لعمان)، وأعلى خطأ (0.072) مليار دولار (للعراق).



الشكل (3): إجمالي الاحتياطيات الدولية الفعلي والمقدّر من النموذج $ARDL(4,5,5,5,5,5,5,5,5)$ لمجموعة البلدان النفطية

المصدر: مخرجات البرمجية Eviews-12

الاستنتاجات والمقترحات

أولاً. الاستنتاجات:

1. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات الاقتصادية والمالية وبين إجمالي الاحتياطيات الدولية، يُعد سعر النفط الخام أهم العوامل المحددة والمحرك الأساسي لمستويات الاحتياطيات الدولية، يليه بالمرتبة الثانية الإيرادات النفطية (% من الناتج المحلي الإجمالي)، ثم الناتج المحلي الإجمالي بالمرتبة الثالثة، ثم التحويلات الرأسمالية للعاملين، ثم رصيد الميزان التجاري، ثم صافي الحساب الرأسمالي، فصافي الاستثمار الأجنبي المحفّظي، وأخيراً يُعد صافي الاستثمار الأجنبي المباشر أقل العوامل أهمية في تحديد مستوى الاحتياطيات النفطية.
2. كما تباينت محددات مستويات الاحتياطيات الدولية في الأجل الطويل ما بين مجموعتي بلدان الدراسة تبعاً لقوة تأثيرها. إذ يُعد كل من صافي التحويلات الرأسمالية للعاملين، الإيرادات النفطية (% من

(GDP)، الناتج المحلي الإجمالي، سعر النفط الخام محددات ذات تأثير أقوى في الاحتياطات الدولية لمجموعة البلدان

3. تباينت محددات مستويات الاحتياطات الدولية في الأجل إذ يعد كل من صافي الاستثمار الأجنبي المباشر، صافي الاستثمار الأجنبي المحفظي، وصافي التحويلات الرأسمالية للعاملين تعد محددات موجبة التأثير في مستويات الاحتياطات الدولية للعراق. بينما تعد رصيد الميزان التجاري والإيرادات النفطية (% من GDP)، محددات سالبة التأثير في مستويات الاحتياطات الدولية للعراق. وبالنسبة للكويت، فإن صافي الحساب الرأسمالي، صافي التحويلات الرأسمالية للعاملين، سعر النفط الخام تعد محددات موجبة التأثير في مستويات الاحتياطات الدولية. بينما يعد صافي الاستثمار الأجنبي المباشر، صافي الاستثمار الأجنبي المحفظي، رصيد الميزان التجاري، الإيرادات النفطية (% من GDP)، والناتج المحلي الإجمالي محددات سالبة التأثير في مستويات الاحتياطات الدولية. وبالنسبة لعمان، فتعد جميع المحددات (باستثناء رصيد الميزان التجاري) موجبة التأثير على مستويات الاحتياطات الدولية.

4. يُعد كل من صافي الاستثمار الأجنبي المباشر، صافي الاستثمار الأجنبي المحفظي، وصافي التحويلات الرأسمالية للعاملين أقوى محددات مستويات الاحتياطات الدولية للعراق مقارنة بالكويت وعمان. بينما تعد صافي الحساب الرأسمالي، رصيد الميزان التجاري، الإيرادات النفطية (% من GDP)، وسعر النفط الخام أقوى محددات مستويات الاحتياطات الدولية للكويت مقارنة بالعراق وعمان. بينما يعد الناتج المحلي الإجمالي أقوى محددات مستويات الاحتياطات الدولية لعمان مقارنة بالعراق والكويت.

ثانياً. المقترحات:

1. يعد سعر النفط متغيراً مفسراً حاسماً من حيث الاتجاه وقوة الأثر في مستويات الاحتياطات الدولية وللنماذج الأربعة وبمعنوية تقترب من نسبة (1%).
2. على دول العينة النفطية التحوط من مخاطر تقلبات أسعار النفط المؤقتة والدائمة لكونها تؤدي إلى أضرار محتملة (خطر تصديري واستيرادي) وتتعلق بمستويات الإنتاج والاعتماد على هذا السعر دون وجود بدائل حقيقية في كلا العينتين.
3. محاولة حفز وتوطين أنواع FDI-FPI قدر المستطاع لا مكانيتها في حفز النمو الاقتصادي ومن ثم الدخل القومي وبالنسبة النهائية رفع مستوى الاحتياطات الاجمالية، فضلاً عن قنوات انتقالها وهي حسابات رأس المال في ميزان المدفوعات.
4. مراقبة وتتبع مستويات الرصيد من تحويلات العاملين في كلا العينتين، نظراً لكونها جاءت متوافقة الأثر والحجم والاتجاه مع النظرية الاقتصادية.

المصادر

أولاً. المصادر العربية:

1. إبراهيم، محمد عباس محمد على، 2021، أثر الاحتياطات الدولية على النمو الاقتصادي في مصر (1991-2018)، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، المجلد 35، العدد 3.

https://sjrbs.journals.ekb.eg/article_196783.html

2. العلي، جهاد، 2022، أثر تراكم الاحتياطيات الدولية قبل الأزمة المالية العالمية في الأداء الاقتصادي للبلدان بعد الأزمة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية، المجلد 38، العدد 2. <https://doi.org/10.71219/2470-038-002-005>
 3. الحسناوي، مناضل عباس، 2023، أثر صدمات الميزان التجاري على الاحتياطيات النقدية الدولية – تجارب مختارة للمدة 2004-2020، رسالة ماجستير غير منشورة في العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العراق.
 4. حمزة، صابري ولخضر، بكرتي، 2024، تأثير تقلبات أسعار النفط على احتياطي الصرف في الجزائر خلال الفترة (1995-2021)، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 14، العدد 2.
 5. الصائغ، نمير أمير جاسم، 2008، العلاقة بين مخاطر أسعار النفط وقرارات الموازنة العامة في عينة من الدول العربية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
 6. إبراهيم، بسام يونس، البرواري، انمار امين والدباغ، رائد عبد القادر، 2020، مبادئ الاقتصاد القياسي باستخدام البرمجية EVIEWS، شركة دار أكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. Kashif, Mohammad, & Sridharan, P., 2015, Accumulation of International Reserves and Impact of Trade Openness Evidence from India, International Research Journal of Business and Management – IRJBM, Vol.,8, No.,6. <https://ssrn.com/abstract=2719383>.
2. Witjaksono, Holly Habib, Sholihah, Adinda Agustina Annisaa, Kurniawan, Fahmi Bagus., Ningrum, Lisa Selviani Setyo., Palupi, Nur Haliza Asta., & Asiyah, Binti Nur., 2023, The Role of Exchange Rates, Foreign Exchange Policies, and Foreign Exchange Reserves on the Stability of the Islamic Economy in a Country, Journal of Proceedings of Islamic Economics, Business, and Philanthropy, Vol.,2, No.,2. <https://jurnalfebi.iainkediri.ac.id/index.php/proceedings>
3. Foo, Yong Seong, Chin., Lee, Chen., Kong San, & Allayarov., Piratdin, 2023, The determinants of international reserves in developing countries, Journal of Terra Economicus, Vol.,21, No.,3. <https://10.18522/2073-6606-2023-21-3-133-142>.
4. Mbai, Julia Vepetwa, 2017, Examining the Relationship between Foreign Investment Flows and Foreign Reserves in Namibia. M.Sc. of Business Administration, The University of Namibia, Namibia. <https://repository.unam.edu.na/items/19e13d38-b334-4ac0-ad51-eb2288d2c6e>.
5. Salman, Mohammed Saleh, 2024, The Impact of the Trading Balance on the formation of Foreign Reserves at the Central Bank of Iraq, Journal of Economics and Administrative Sciences, Vol. 30, No. 141. <https://doi.org/10.33095/n7rh5z07>.
6. Jarque, Carlos, M., & Bera, Anil, K., 1980, Efficient Test for Normality, Homoscedasticity and Serial Independence of Regression Residuals, Elsevier journal of Economics Letters, Vol.,6, No.,3. <https://econpapers.repec.org/scripts/redir.pf?u=http%3A%2F%2Fwww.sciencedirect.com%2Fscience%2Farticle%2Fpii%2F0165-1765%2880%2990024-5;h=repec:eee:ecole:v:6:y:1980:i:3:p:255-259>.

7. Breusch, Trevor, S., 1978, Testing for Autocorrelation in Dynamic Linear Models, journal of Australian Economic papers, Vol.,17, No.,31. <https://ideas.repec.org/s/bla/ausecp.html>.
8. Engle, Robert, F., 1982, Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation. Econometrica, Journal of Econometrica, Published by JSTOR, Vol.,50, No.,4. <http://www.econ.uiuc.edu/~econ536/Papers/engle82.pdf>.
9. Asteriou, D. & Hall, S.G., 2007, Applied Econometrics, Revised Edition, Palgrave Macmillan, USA.
10. Benli, Muhammed, Ekinci, Aykut & Orhan, Bilal, 2022, The Long-Run Effect of International Reserves on Economic Growth in Developing Economies, Osmangazi University Journal of Economic and Administrative Sciences, Vol.,17, No.,3. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2545341>