



**جامعة الزاوية**

**إدارة الدراسات العليا والتدريب**

**كلية الاقتصاد**

**قسم الاقتصاد**

**الاحتياطات الدولية وكفايتها في  
الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1980-1980)**

**(2019)**

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الإجازة العالية (الماجستير) في  
الاقتصاد

**إعداد الطالبة: أميرة أحمد عبدالله كحلول**

**إشراف الدكتور: عبدالحكيم محمد امبيه**

**الدرجة العلمية: أستاذ مساعد**

# الفصل الدراسي خريف 2022م

## الآية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿فَتَعَالَى اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ

يُقْضَىٰ إِلَيْكَ وَحْيُهُ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا﴾

سورة طه، الآية: (114)

## الإهداء

بدأنا بأكثر من يد وقاسينا أكثر من هم، وعاتينا كثير من الصعوبات، وها نحن اليوم -والحمد لله - نطوي سهر الليالي، وتعب الأيام، وخلاصة مشوارنا في هذا العمل المتواضع

إلى منارة العلم، والإمام المصطفى، إلى سيد الخلق، إلى رسولنا الكريم سيدنا محمد - ﷺ -

إلى ينبوع الذي لا يمل العطاء، إلى من حاكت بخيوط منسوجة من قلبها لتصنع باحثة إلى (والدتي العزيزة)

**إلى والدي العزيز رمز الأمان...**

إلى من حبهم يجري في عروقي ويلهج بذكراهم فؤادي إلى

**إخوتي وأخواتي...**

إلى (زوجي الغالي) الذي تحمل مشاق مسيرتي ولا يزال...

**إلى أولادي سر سعادتي (الطاهر- ياسين)...**

إلى كل من تمنى لي النجاح والتوفيق (الأهل

**والأصدقاء)...**

إلى شموع العلم والمعرفة (أساتذتي وزملائي)...

إلى كل هؤلاء أهدي هذا العمل...

**الباحثة...**

## شكر وتقدير

قال الله تعالى في كتابه العزيز ﴿لئن شكرتم لأزيدنكم﴾ صدق الله العظيم.  
قبل كل شيء أحمد الله سبحانه وتعالى على ما وفقني إليه من إنجاز هذا  
البحث، فقد أستمد منه سبحانه وتعالى العون فكان لي خير معين. وبعد  
يسعدني بعد حمد الله وشكره أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير، وبأخلص  
آيات الاحترام والعرفان بالجميل للأستاذ الفاضل الدكتور: عبدالحكيم محمد امبية،  
لتفضله بالموافقة على مشاركتي عناء البحث والمتابعة المستمرة طوال مدة  
الدراسة، إذ كانت لتوجيهاته القيمة وملاحظاته العلمية الدقيقة الأثر الكبير في  
تعزيز جوانبها الإيجابية والتقليل من الجوانب السلبية.  
ويدعوني واجب الوفاء والعرفان أن أتقدم بالشكر والامتنان لأساتذة  
الدراسات العليا كافة في قسم الاقتصاد - جامعة الزاوية، لدورهم الذي كان له  
الفضل الأول في إعداد البحث.  
كما أتقدم بخالص تقديري واحترامي للسادة رئيس وأعضاء لجنة المناقشة  
ويشرفني قبولهم مناقشة دراستي هذه وإبداء الملاحظات العلمية السديدة.  
كما أشكر زملائي طلبة الدراسات العليا جميعاً على تعاونهم الكبير معي.  
وأخيراً أتوجه بخالص شكري وعظيم تقديري لوالدي ووالدتي وأسرتي  
وزوجي لكل ما قدموه لي حتي تكتمل هذه الرسالة.  
وفق الله الجميع لما يحبه و يرضاه، إنه سميع مجيب...  
الباحثة...

## قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	الآية
ب	الإهداء
ج	الشكر والتقدير
د	فهرس المحتويات.
ز	قائمة الجداول.
ح	قائمة الأشكال.
ط	المستخلص العربي.
ي	Abstract
<b>الفصل التمهيدي</b> <b>الإطار العام للدراسة</b>	
2	المقدمة
3	أولاً: مشكلة الدراسة
3	ثانياً: فروض الدراسة
3	ثالثاً: أهداف الدراسة
4	رابعاً: أهمية الدراسة
4	خامساً: منهجية الدراسة
4	سادساً: حدود الدراسة
4	سابعاً: الدراسات السابقة
10	ثامناً: تقسيمات الدراسة
<b>الفصل الأول</b> <b>الإطار النظري للاحتياطات الدولية</b>	
13	<b>المبحث الأول: طبيعة الاحتياطات الدولية وعناصرها</b>

الصفحة	الموضوع
14	المقدمة
14	أولاً: مفهوم الاحتياطيات الدولية
16	ثانياً: خصائص الاحتياطيات الدولية
17	ثالثاً: الاحتياطيات الدولية والسيولة الدولية
18	رابعاً: مكونات وعناصر الاحتياطيات الدولية
23	خامساً: أهمية الاحتفاظ بالاحتياطيات الدولية
23	سادساً: وظائف الاحتياطيات الدولية
24	سابعاً: دوافع حيازة الاحتياطيات الدولية
24	ثامناً: أنواع الاحتياطيات الدولية
26	تاسعاً: صيغ الاحتياطيات الدولية
27	عاشراً: أسباب تكوين الاحتياطيات الدولية
28	الحادي عشر: صيغ استخدام الاحتياطيات الدولية
29	الثاني عشر: طرق تكوين الاحتياطيات الدولية والآثار المترتبة عليها
31	<b>المبحث الثاني: إدارة الاحتياطيات الدولية</b>
32	المقدمة
32	أولاً: مفهوم إدارة الاحتياطيات الدولية
33	ثانياً: أهداف إدارة الاحتياطيات الدولية
34	ثالثاً: إستراتيجية وتنسيق إدارة الاحتياطيات الدولية
34	رابعاً: الشفافية والمساءلة في إدارة الاحتياطيات الدولية
35	خامساً: صيغ إدارة الاحتياطيات الدولية
36	سادساً: مخاطر إدارة الاحتياطيات الدولية
37	سابعاً: مجالات استثمار الاحتياطيات الدولية
38	ثامناً: محددات الطلب على الاحتياطيات الدولية
<b>الفصل الثاني</b>	

الصفحة	الموضوع
<b>الاحتياطات الدولية وكفايتها في الاقتصاد الليبي</b>	
42	المبحث الأول: لمحة عن الاقتصاد الليبي
43	المقدمة.
43	أولاً: لمحة عن الاقتصاد الليبي.
47	المبحث الثاني: كفاية الاحتياطات الدولية وهيكلها في الاقتصاد الليبي
48	مقدمة.
48	أولاً: مفهوم كفاية الاحتياطات الدولية ومؤشرات تحديدها
55	ثانياً: هيكل ومسار الاحتياطات الدولية في ليبيا
61	ثالثاً: تراكم الاحتياطات الدولية والمخاطر التي تواجهها في الاقتصاد الليبي
<b>الفصل الثالث</b>	
<b>النموذج القياسي لقياس وتحديد تأثير متغيرات الاقتصاد الكلي على حجم الاحتياطات الدولية في ليبيا</b>	
68	المبحث الأول: الإطار النظري للربط بين المتغيرات الاقتصادية الكلية والاحتياطات الدولية
75	المبحث الثاني: إختيار النموذج الملائم ونتائج التقدير للنموذج القياسي لدالة الاحتياطات الدولية في الاقتصاد الليبي
86	الخاتمة
89	قائمة المراجع
93	قائمة الملاحق



## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
50	عدد شهور الواردات التي تغطيها الاحتياطيات الدولية في الاقتصاد الليبي لسنوات الدراسة الوحده: بالدولار	1
52	نسبة الاحتياطيات الدولية إلى عرض النقود بالمعني الواسع لسنوات الدراسة الوحده: بالدولار	2
53	نسبة الاحتياطيات إلى الناتج المحلي الاجمالي لسنوات الدراسة بالدولار	3
58	هيكل الاحتياطيات الدولية في ليبيا بالمليون دولار	4
60	تطور الاحتياطيات الدولية لسنوات الدراسة في ليبيا. مليار دولار	5
62	العلاقة بين الزيادة المتراكمة في حجم الاحتياطيات الدولية لدى المصرف المركزي الذي يقابله الارتفاع في أسعار النفط في الاسواق العالمية. مليار دولار	6
77	نتائج اختبار جذر الوحدة (ديكي فولر المعدل ADF) للمتغيرات في المستوى للنموذج المقترح للفترة (1980-2019)	7
77	نتائج اختبار جذر الوحدة (ديكي فولر المعدل ADF) للمتغيرات في الفرق الأول للنموذج المقترح للفترة (1980-2019)	8
80	نتائج إختبار F-statistics و F-bounds test لنموذج ARDL للفترة (1980 - 2019)	9
82	نتائج الأجل القصير لتقدير النموذج القياسي ECM (1,0,1,2,0,2,1,0)	10
84	نتائج الأجل الطويل لتقدير النموذج القياسي ARDL (1,0,1,2,0,2,1,0)	11

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
22	مكونات الاحتياطيات الدولية.	1
51	تغطية أشهر الواردات بالنسبة للاحتياطيات الدولية.	2
53	نسبة الاحتياطيات الدولية إلى عرض النقود بالمعني الواسع بنسبة 20%.	3
54	نسبة الاحتياطيات الدولية إلى الناتج المحلي الاجمالي.	4
59	هيكل الاحتياطيات الدولية في ليبيا.	5
61	تطور الاحتياطيات الدولية لسنوات الدراسة مليار دولار.	6
63	تراكم الاحتياطيات الدولية مع التغيرات في الأسعار العالمية للنفط لسنوات الدراسة. مليار دولار	7

## المستخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع الاحتياطات الدولية وكفايتها في الاقتصاد الليبي، وتحديد قياس تأثير المتغيرات الاقتصادية على الاحتياطات الدولية في الاقتصاد الليبي خلال الفترة الزمنية (1980-2019)، حيث استخدمت هذه الدراسة نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة الموزعة (ARDL)، وتوصلت إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود علاقة توازنية بين الاحتياطات الدولية ومتغيرات الدراسة في الأجل القصير إلى الطويل، وتوصي الدراسة بضرورة الأخذ بالاعتبار مسألة الاحتياطات الدولية وتوجيهها في دعم مسارات التنمية الاقتصادية واستثمارها في مشروعات إنتاجية وحمايتها من التآكل، والاستفادة من تراكم الاحتياطات الدولية بالشكل الذي يؤدي إلى التنوع في مصادر الدخل المحلية والخارجية للاقتصاد الوطني.

## **Abstract**

The study aims to identify the reality of international reserves in terms of the size of the structure and development of these reserves and their adequacy in the Libyan economy. It can be achieved the aim of this study by of Inter receives, end by measuring and determining the impact of important economic variables on international reserves in the Libyan economy during the time period (1980-2019). By applying autoregressive distributed lagged dependent variable (ARDL).The empirical estimating reached a set of results; The most important of mortal results. which is the existence of an equilibrium relationship between international reserves and the study variables in the short to long term. The study recommends the necessity of taking into consideration the issue of international reserves and directing them in supporting economic development paths and investing them in productive projects and protecting them from erosion, and benefiting from the accumulation of international reserves in a manner that leads to diversification in the domestic and foreign sources of income for the national economy.

# الفصل التمهيدي

## الإطار العام للدراسة

مقدمة

أولاً: مشكلة الدراسة

ثانياً: فروض الدراسة

ثالثاً: أهداف الدراسة

رابعاً: أهمية الدراسة

خامساً: منهجية الدراسة

سادساً: حدود الدراسة

سابعاً: الدراسات السابقة

ثامناً: تقسيمات الدراسة

## المقدمة:

يمثل تكوين وحياسة الاحتياطات الدولية أهمية بالغة في الآونة الأخيرة وخاصة لدى الدول النامية نتيجة للأزمات المالية والاقتصادية والسياسية المتتالية والتي غالباً ما تخلف خسائر فادحة وفترة رجوع طويلة للتكيف والعودة إلى الوضع الاقتصادي الطبيعي والمستقر، لذلك أصبح موضوع الاحتياطات الدولية يأتي في أولويات الأنظمة الاقتصادية، باعتبارها حجر الأساس في دعم الثقة في النظام الاقتصادي لأي دولة، وفي سياسة إدارتها لسعر الصرف من خلال التدخل لدعم العملة الوطنية بما يحقق التوازن في سوق الصرف الأجنبي، والحد من التعرض للصدمات والتقلبات الخارجية السلبية، من خلال الاحتفاظ بجزء من هذه الاحتياطات الدولية في صورة سائلة لغرض الوفاء بالالتزامات الخارجية، وتشمل الاحتياطات الدولية تشمل كل الأصول الأجنبية الموجودة تحت تصرف السلطات النقدية والخاضعة لسيطرتها، بحيث تكون رهن استخدامها في تمويل اختلالات المدفوعات سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة من خلال التدخل في أسواق الصرف الأجنبي، للتأثير على سعرها لغرض الحفاظ على الثقة في العملة الوطنية والاقتصاد، ويهتم صندوق النقد الدولي بتقديم المساعدات الفنية خصوصاً في المناطق التي تواجه أزمات مالية، وتحولات اقتصادية وسياسية من أجل تحقيق الاستقرار والشفافية في إدارة هذه الاحتياطات لتعزيز البنيان المالي الدولي.

## أولاً: مشكلة الدراسة:

إن الاقتصاد الليبي إقتصاد ريعي يعتمد على النفط كمصدر رئيسي، ويعاني ضعف القاعدة الإنتاجية ويعتمد على الاقتصاد العالمي في استيراد كافة احتياجاته من السلع الاستهلاكية والرأسمالية، في حين أنه يعاني في السنوات الأخيرة، بسبب الأوضاع الحرجة التي تمر بها البلاد، من انخفاض إيراداته النفطية بشكل كبير وتدني أسعار النفط في السوق العالمية من جهة أخرى، الأمر الذي أدى إلى لجوء السلطات الليبية إلى السحب من الاحتياطي، مما أدى إلى تآكله بشكل كبير وتعرض الاقتصاد الليبي للتقلبات والأزمات المالية والاقتصادية وتفاقمها بشكل عام.

وبناءً على ما سبق ذكره يمكن بلورة المشكلة التي تعالجها هذه الدراسة بالتساؤل التالي:

- ما مدى كفاية الاحتياطيات الدولية بالاقتصاد الليبي؟
- ما أثر متغيرات الاقتصاد الليبي على حجم الاحتياطيات الدولية بالاقتصاد الليبي؟

## ثانياً: فروض الدراسة:

- تحتفظ ليبيا بالمستوي الكافي من الاحتياطيات الدولية.
- توجد علاقة بين متغيرات الاقتصاد الليبي وحجم الاحتياطيات الدولية.

## ثالثاً: أهداف الدراسة:

تسعي الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. التعريف بمفهوم الاحتياطيات الدولية وخصائصها ومكوناتها وعناصرها.
2. قياس تأثير متغيرات الاقتصاد الليبي على حجم الاحتياطيات الدولية.
3. تحديد أثر المتغيرات في الاقتصاد الليبي على حجم الاحتياطيات الدولية.

## رابعاً: أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة في النقاط التالية:

1. تدرس مشكلة تسبب معاناة للاقتصاد الليبي، قد تحتاج لسنوات طويلة للتعافي منها.
2. ندرة الدراسات المتعلقة بالاحتياجات الدولية على الاقتصاد الليبي.
3. تساعد نتائج الدراسة صانعي القرار السياسي والاقتصادي في ليبيا في تحديد الإجراءات التي من شأنها تعزيز الاحتياجات الدولية وحمايتها من التآكل.

## خامساً: منهجية الدراسة:

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي المعتمد على الأدبيات الاقتصادية المتعلقة بالمتغيرات الاقتصادية والاحتياجات الدولية، ومن ثم الإعتماد على المنهج الكمي القياسي في بناء نموذج قياسي لدراسة وتحليل وقياس دالة الاحتياجات الدولية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL).

## سادساً: حدود الدراسة:

بناءً على أهداف الدراسة ومدى توفر البيانات الإحصائية حول المتغيرات المستخدمة في الدراسة، فإن حدودها تكون دراسة متغيرات الاقتصاد الليبي على حجم الاحتياجات الدولية، خلال الفترة الزمنية من (1980-2019).

## سابعاً: الدراسات السابقة:

من المهم جدا استعراض الدراسات السابقة للموضوع حتي يمكن معرفة ما تم دراسته، والى أي مدى تم إعطاء الموضوع حقه من الدراسة، الأمر الذي سيترتب عليه لاحقا اكتشاف الفجوة البحثية التي ستعطي للدراسة أهميتها وتبرز مساهمتها بشكل أفضل في حقل المعرفة.



## أولاً: الدراسات العربية

1- دراسة رشيد مفتاح سالم، (1999م) بعنوان "الاحتياطي الأمثل من الذهب والعملات الأجنبية"، في الاقتصاد الليبي، رسالة ماجستير، أكاديمية الدراسات العليا، ليبيا، هدف هذه الدراسة التعرف على أهم العوامل المؤثرة في الطلب على الاحتياطيات الدولية، وخصوصا الطلب على الذهب والعملات الأجنبية، والوصول إلى الاحتياطي الأمثل من الذهب والعملات الأجنبية، كما تهدف إلى تقدير مرونة الطلب على الذهب والعملات الأجنبية الجزئية والكلية وفق المنهج الوصفي بالإضافة إلى الإستعانة بالأسلوب القياسي باستخدام طريقة المربعات الصغرى لتقدير بعض النماذج الاقتصادية، وقد توصلت هذه الدراسة إلى تحفيز امكانية التصدير من السلع غير النفطية بما يكفل مساهمتها في زيادة الإيرادات من النقد الاجنبي، وتوصي هذه الدراسة إلى العمل على استثمار جزء من الاحتياطيات في أسواق النقد الدولية للحصول على إيرادات إضافية والعمل على توافر الأفراد المؤهلين علميا وذوي الخبرة العالية لإمداد قسم البحوث الاقتصادية في المصرف المركزي بالدراسات والتنبؤات والتحليل المتعلقة باتجاهات الأسواق النقدية العالمية، وتحفيز امكانيات التصدير من السلع غير النفطية بما يكفل مساهمتها في زيادة الإيرادات من النقد الأجنبي.

2- دراسة حسين البوعيشي (2003م) بعنوان "دور الاحتياطيات الدولية في انتشار التضخم في بلدان الاتحاد النقدي لغرب أفريقيا (ساحل العاج، السنغال، التوغو)"، رسالة ماجستير، جامعة قاريونس، ليبيا. تهدف هذه الدراسة للبحث في دور الاحتياطيات الدولية وأثرها على المستوي العام للأسعار المحلية، استخدمت هذه الدراسة أسلوب التحليل الكمي لظاهرة التضخم، وكذلك تتبع أثر النمو في الاحتياطيات الدولية على المستوي العام للأسعار، وكذلك بناء نموذج قياسي قائم على التحليل النقدي للتضخم لدراسة أثر التضخم العالمي

على اقتصاديات هذه البلدان، وقد توصلت إلى مجموعة من النتائج من أهمها: عدم الاستقرار النقدي الذي تتصف به هذه البلدان، يترتب عليه وجود افراط نقدي مصحوب بفجوات تضخمية تتخللها فجوات انكماشية، وبإمكان الاحتياطات الدولية أن تكون أداة غير مباشرة في نقل التضخم المستورد، والتأثير في المستوى العام للأسعار المحلية.

3- دراسة عيسى الفضلي (2003م)، بعنوان "الطلب على الاحتياطات الدولية: حالة البلدان العربية في شمال أفريقيا للفترة (1975م-1998م)"، رسالة ماجستير، جامعة قاريونس، ليبيا. تهدف هذه الدراسة إلى تتبع تطور احتياطات السيولة الدولية في البلدان العربية في شمال أفريقيا، وتشمل مصر، ليبيا، تونس، الجزائر، المغرب، موريتانيا. وذلك من خلال دراسة اتجاه التركيب الهيكلي للإحتياطات الدولية، وتسعي كذلك إلى معرفة العلاقة بين الإحتياطات ووضع ميزان المدفوعات وسعر الصرف في البلدان المذكورة، وذلك من خلال تحليل تطور هذه العلاقة، وتهدف أيضا إلى معرفة كفاية الإحتياطات الدولية في هذه البلدان، كما تهدف هذه الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة في حجم الإحتياطات الدولية وذلك من خلال التقدير الكمي للمعادلة التي تم توصيفها لهذا الغرض، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة وثيقة بين التغير في ميزان المدفوعات والتغير في الإحتياطات الدولية، وكانت نتائج تقدير المعادلة المستخدمة في القياس الكمي متشابهة بين بعض البلدان ومختلفة بين أخرى بحسب ظروف البلد الاقتصادية، وذلك فيما يتعلق بدرجة استجابة الإحتياطات للمتغيرات المختلفة المؤثرة فيها.

4- دراسة زايري بلقاسم (2009م)، بعنوان "كفاية الاحتياطات الدولية في الاقتصاد الجزائري"، مجلة اقتصاديات شمال أفريقيا - الجزائر، حيث قامت هذه الدراسة بإعطاء تحليل نظري عن الاحتياطات الدولية ومختلف المعايير والمؤشرات المعتمدة لذلك، كما تم إبراز دورها في جذب الإستثمارات الأجنبية، وإدارة الاحتياطي ومجالات استثمارها، وقد توصلت الدراسة إلى

أن احتياطات النقد الأجنبي في الجزائر تفوق كثيرا المعدل الآمن، وقد تؤدي إلى تكلفة مرتفعة للاقتصاد ينبغي تقليلها إلى الحد الأدنى، بحيث يتم تعظيم الاستفادة منها بزيادة الانتاجية عن طريق استثمار جزء منها في شكل أصول خارجية طويلة الأجل بأعلى عائد، واستثمار جزء منها في أصول خارجية قصيرة الأجل بشكل حذر.

#### 5- دراسة أحمد شفيق الشاذلي (2014م)، بعنوان " طرق تكوين وإدارة الاحتياطات

الأجنبية"، ورقة بحثية، صندوق النقد الدولي. تهدف هذه الدراسة إلى استعراض نماذج لبعض الدول العربية والأجنبية من مختلف المناطق الاقتصادية بالعالم، والتطرق إلى أهداف تكوين الاحتياطات والجهة المناط بها عملية الإدارة، وتناول الإطار القانوني والمؤسسي لإدارة الاحتياطات الأجنبية بكل دولة، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن مستوى الإحتياطات بالعملة الأجنبية يلعب دورا كبيرا في تحديد درجة الثقة لدى دائني الدولة، وبوجود مستوى ملائم من الاحتياطات يكون عاملاً هاماً في تقليص احتمالات تدهور سعر الصرف للعملة المحلية، وعلى جانب آخر، فإن الإفراط في تكوين هذه الاحتياطات، والمغالاة في مستوياتها قد يثير مجموعة من التساؤلات من بينها تكلفة الفرصة البديلة، والتوازن بين هدف خلق بيئة مواتية للاستثمار، وهدف تحقيق مستوى عالٍ من التشغيل والنمو.

#### 6- دراسة فوزي زغاد، (2014م)، بعنوان "إشكالية إدارة الاحتياطات الدولية"، رسالة

ماجستير، جامعة المسيلة، تهدف الدراسة إلى تحديد إشكالية تسيير الاحتياطات الدولية وتوضيح أثر مستواها على الاقتصاد الجزائري بشكل خاص، والأسباب المؤدية إلى تراكم هذا المستوى من الاحتياطات، وأستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي بكل مكوناته والإستعانة ببرنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية spss وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة وارتباط قوي بين تراكم الاحتياطات الدولية وتزايد حجم الصادرات البترولية، أي

كلما زادت قيمة الصادرات البترولية انعكس ذلك على حجم الاحتياطات الدولية، وتوصي الدراسة باستثمار جزء من الاحتياطات الفائضة في تمويل القطاع الخاص المحلي.

7- دراسة ناصر ميلاد امحمد المعرفي، (2015م)، بعنوان "الاحتياطات الدولية في ليبيا مسار تراكمها والمخاطر المؤثرة" خلال الفترة (2000-2013م)، مجلة الجامعي، ليبيا، تهدف هذه الدراسة لاستعراض الإطار النظري للاحتياطات الدولية وتهدف للوصول إلى أهم المخاطر التي تواجه الاحتياطات الدولية في الاقتصاد الليبي، وتوصلت إلى مجموعة نتائج أهمها: أن حيازة الاحتياطات الدولية تختلف ظروف إدارتها وتحديد حجمها الأمثل من دولة إلى أخرى وخصوصا في الدول النامية والمصدرة للنفط باعتبار حساسيتها عالية لأي تقلبات تطرأ على اسعار النفط، وتوصي هذه الدراسة إلى تكييف الجهود في إرساء الاستقرار والسلم الاجتماعي والسياسي.

8- دراسة غريب أحمد، زكي أحسن (2016م)، بعنوان "آليات دعم الاحتياطات الدولية في ظل تراجع أسعار المحروقات" في الجزائر، خلال الفترة (2008 - 2015م)، مجلة المؤسسات الجزائرية، الجزائر، تهدف هذه الدراسة في وضع مجموعة من الآليات الممكن إتخاذها للحفاظ على مستوي مقبول من الاحتياطات النقدية الاجنبية في ظل تراجع أسعار البترول على المستوي العالمي، وقد توصلت هذه الدراسة إلى إتباع أسلوب اقتصادي يجنب البلد التآكل السريع في احتياطاتها الدولية، وتوصي الدراسة بإتباع أسلوب اقتصادي يعتمد على تنويع الصادرات لغرض خفض المخاطرة بتصدير سلعة وحيدة شديدة التأثير بأوضاع السوق العالمية.

9- دراسة حسين كاظم، عقيل الحمدي، (2017م)، بعنوان "واقع الاحتياطات الأجنبية ومعايير تحديد المستوي الامثل لها في العراق" خلال الفترة (2004-2014م)، مجلة

الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، العراق، وتهدف الدراسة من خلال إطار نظري، التعرف على حجم وهيكل وتطور الاحتياطي الأجنبي في العراق وتحديد كفايتها من خلال مجموعة من المؤشرات والمعايير، والوقوف على فاعلية ودور الاحتياطي الأجنبي في التأثير على الأداء الاقتصادي، وقد توصلت إلى أن يتوقف تحديد الحجم الأمثل للاحتفاظ بالاحتياطيات الرسمية على الهدف المحدد من الاحتفاظ بتلك الاحتياطيات والذي يجب أن يحدده القائمين على تكوين وإدارة الاحتياطيات الرسمية في ضوء الوضع القانوني والسياسي والاقتصادي والمالي المتاح، وتوصي الدراسة بوضع استراتيجية من قبل المصرف المركزي العراقي حول إدارة وتكوين الاحتياطيات الدولية وإستثمار الفائض منها من أجل تعظيم العائد وتوفير السيولة اللازمة لمواجهة الصدمات الداخلية والخارجية.

10- دراسة محمد علي الحرير، (2020م)، بعنوان "تحليل تأثير تراكم وكفاية الاحتياطيات الأجنبية على عرض النقود في ليبيا"، مجلة دراسات الإنسان والمجتمع، ليبيا، تهدف الدراسة إلى تحليل معدلات كفاية الاحتياطيات الأجنبية ومدى تأثير تراكمها على عرض النقود في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1980م-2018م)، وذلك من خلال استعراض الإطار النظري لها وتم تحليل البيانات المتعلقة بمعدلات كفايتها وصفيًا وكذلك استخدم نموذج (VAR) وجرانجر للسببية، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة بينهما على المدى القصير إلا أنها ضعيفة، وتوصي الدراسة بضرورة الإستفادة من تراكم الاحتياطيات الدولية بالشكل الذي يؤدي إلى تنويع مصادر الدخل المحلية والخارجية للاقتصاد الوطني.

**ثانياً: الدراسات الأجنبية:**

1- دراسة David Irevin and Baba N (2011م)، بعنوان "محددات الاحتياطيات

الأجنبية في نيجيريا"، مجلة CBN للإحصاء التطبيقي، نيجيريا، هدفت الدراسة إلى تقدير محدثات الاحتياطيات الأجنبية في نيجيريا مع التركيز على الدخل ومعدل السياسة النقدية والواردات وسعر الصرف، حيث استخدمت هذه الدراسة نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الأمنية الموزعة المبطنة (ARDL) في الجانب القياسي، توصلت الدراسة إلى تقديم دليل قوي على العلاقة الطويلة المدي بين محدثات الاحتياطيات الأجنبية في نيجيريا، وتقديم أدلة قوية لدعم الدخل كمحدد رئيسي للاحتياطيات.

في العموم، من خلال استعراض الدراسات السابقة لموضوع الدراسة، يتضح أن الدراسات الخاصة بالاحتياطيات الدولية في الاقتصاد الليبي ضئيلة، وحسب اطلاع الباحثة لا توجد دراسة حديثة تقيس تأثير المتغيرات التي درستها هذه الدراسة على الاحتياطيات في ليبيا باستثناء دراسة محمد الحرير (2020) التي اهتمت بدراسة علاقة الاحتياطيات الدولية الليبية بعرض النقود فقط. وعليه سيكون لهذه الدراسة أهمية في سد الفجوة العلمية في مجال الاحتياطيات الدولية في الاقتصاد الليبي وخصوصاً في الوقت الراهن.

## ثامناً: تقسيمات الدراسة:

الإطار العام للدراسة والذي يحتوي على المقدمة والمشكلة البحثية، وفرضيات وأهداف وأهمية الدراسة والمنهجية المتبعة وحدود الدراسة.

الفصل الأول: الإطار النظري للاحتياطيات الدولية.

• المبحث الأول: طبيعة الاحتياطيات الدولية وعناصرها.

• المبحث الثاني: إدارة الاحتياطيات الدولية.

الفصل الثاني: الاحتياطيات الدولية في ليبيا وكفايتها.

- المبحث الأول: لمحة عن الاقتصاد الليبي.
- المبحث الثاني: هيكل ومسار الاحتياطيات الدولية في ليبيا.
- المبحث الثالث: كفاية الاحتياطيات الدولية في ليبيا.

#### الفصل الثالث: الدراسة القياسية.

- المبحث الأول: الإطار النظري للربط بين المتغيرات الاقتصادية الكلية والاحتياطيات الدولية في ليبيا.
- المبحث الثاني: اختيار النموذج الملائم ونتائج التقدير للنموذج القياسي لدالة الاحتياطيات الدولية في الاقتصاد الليبي.

#### الخاتمة.

أولاً: النتائج.

ثانياً: التوصيات.

ثالثاً: الملاحق.

## **الفصل الأول**

### **الإطار النظري للاحتياطيات الدولية**

- **المبحث الأول: طبيعة الاحتياطيات الدولية وعناصرها.**
- **المبحث الثاني: إدارة الاحتياطيات الدولية.**



# المبحث الأول

## طبيعة الاحتياطات الدولية وعناصرها

مقدمة.

أولاً: مفهوم الاحتياطات الدولية.

ثانياً خصائص الاحتياطات الدولية.

ثالثاً: الاحتياطات الدولية والسيولة الدولية.

رابعاً: مكونات وعناصر الاحتياطات الدولية.

خامساً: أهمية الاحتفاظ بالاحتياطات الدولية.

سادساً: وظائف الاحتياطات الدولية.

سابعاً: دوافع حيازة الاحتياطات الدولية.

ثامناً: أنواع الاحتياطات الدولية.

تاسعاً: صيغ الاحتياطات الدولية.

عاشراً: أسباب تكوين الاحتياطات الدولية.

الحادي عشر: صيغ استخدام الاحتياطات الدولية.

الثاني عشر: طرق تكوين الاحتياطات الدولية والآثار المترتبة عليها.

## المقدمة:

تأخذ الاحتياطات الدولية مركزا حيويا في النظم الاقتصادية والمالية لما لها من تأثير إيجابي على الحياة الاقتصادية في حالة تم استغلالها من طرف السلطات النقدية، في تمويل الاختلال المباشر للمدفوعات الأجنبية والسيطرة على التوازنات المالية الداخلية والخارجية، وذلك من خلال التدخل في أسواق الصرف، أو سداد الإلتزامات الدولية، أو استغلالها في التنمية الاقتصادية، وتأخذ الاحتياطات الدولية مكانة بارزة في البنيان الاقتصادي وذلك لأهمية الدور الذي تقوم به في أداء المدفوعات الدولية والحفاظ على الاستقرار الاقتصادي الداخلي والخارجي، وقد سعت كثير من البلدان إلى تكوين الاحتياطات الدولية والتحكم السليم بكمياتها والحفاظ على مستويات مثلي منها وذلك لإبعاد الاقتصاد الوطني عن الصدمات الخارجية (الأزمات المالية والاقتصادية) والوفاء بالالتزامات الدولية والحد من حدة تدهور سعر صرف العملة المحلية وحمايتها من تقلبات أسعار العملات الأجنبية.

## أولاً: مفهوم الاحتياطات الدولية:

إن مصطلح الاحتياطات الدولية لم يتم استعماله بشكل مستمر ودائم في الأدب الاقتصادي، إذ أن الأصول (Assets) التي تحتفظ بها الحكومات لأغراض الاحتياطي تسمى بأسماء عدة منها (الاحتياطات الخارجية أو الاحتياطات الرسمية أو احتياطات العملات الأجنبية أو احتياطات الصرف الأجنبي)، فغالبا ما تستعمل هذه التسميات المختلفة لوصف الفئة من الأصول نفسها (يونس وآخرون، 2017، ص284).

هناك العديد من التعريفات للاحتياطات الدولية أهمها ما يلي:

1- وتعرف الإحتياطات الدولية طبقا للطبعة الخامسة لدليل ميزان المدفوعات الصادر من صندوق النقد الدولي، "على أنها الأصول الأجنبية المتاحة للسلطات النقدية في أي وقت والخاضعة لسيطرتها لأغراض التمويل المباشر لإختلالات المدفوعات أو لضبط حجمها

بصورة مباشرة أو غير مباشرة عن طريق التدخل في سوق الصرف للتأثير على سعر صرف العملة أو لأغراض أخرى ولكل هذه الأغراض مجتمعة" (عبدالقادر، 2015، ص17).

2- من التعريفات الشائعة للاحتياطيات الدولية، أنها عبارة عن "الأصول المقومة بعملات أجنبية، والتي تسيطر عليها السلطات النقدية والمتاحة تحت تصرفها لأغراض التمويل المباشر لمواجهة الاختلالات التي قد تحدث بمصادر تمويل المدفوعات الخارجية، فضلا عن إمكانية اللجوء لتلك الاحتياطيات للقيام بالتنظيم الغير مباشر لهذه الاختلالات من خلال التدخل في أسواق الصرف للتأثير على سعر صرف العملة الوطنية، وغير ذلك من الأغراض. (الشاذلي، 2014، ص2).

3- وتعرّف أيضا على أنها "مجموع وسائل الدفع الدولية المقبولة بصورة عامة وغير المشروطة (العملات الأجنبية، النقد الذهبي، حقوق السحب الخاصة، مركز الاحتياطي في صندوق النقد الدولي) والمتاحة للسلطة النقدية لتسوية المدفوعات الدولية وخصوصا التجارة الدولية" (الحسيني، 2004، ص230).

4- "إنها الموارد الموجودة بتصرف السلطات النقدية في سوق الصرف الأجنبي" (الشمري، حمزة، 2015، ص371).

5- إن مصطلح السيولة الدولية غير المشروطة يستخدم في الغالب كمرادف لمصطلح الاحتياطيات الدولية. ويقصد بالاحتياطيات الدولية، وفقاً لتعريف مجموعة العشرة بأنها "تلك الأصول التي تملكها السلطات النقدية لبلد ما، والتي تستطيع استخدامها مباشرة، أو من خلال قابلية التحويل المضمونة إلى أصول أخرى لدعم معدل الصرف عندما تكون مدفوعاتها الخارجية في حالة عجز" (الفضلي، 2003، ص8).

يلاحظ من التعريفات السابقة تشابه في المضمون وإن اختلفت في بعض المسميات أو التفاصيل والتي يمكن القول بأنها مجموعة الأصول الخارجية المقومة بالعملة الأجنبية والخاضعة للسيطرة من قبل السلطات النقدية في البلاد.

## ثانياً: خصائص الاحتياطيات الدولية:

وانطلاقاً من التعاريف السابقة يمكن التعرف على خصائص الاحتياطيات الدولية كما وضحها (الشمري وحمة، 2015، ص371) وهي كالآتي:-

1- يمكن اللجوء إليها بأي فترة زمنية وبسرعة لمعالجة عجز طارئ في ميزان المدفوعات، وعليه فإن ما يمتلكه القطاع الخاص من أفراد أو مؤسسات لبعض من عناصر الاحتياطيات مثل الذهب أو العملات الأجنبية لا تدخل ولا تحسب في عداد الاحتياطيات طالما لا تخضع لسيطرة السلطة النقدية.

2- تستبعد من أرصدة الاحتياطيات العملات الأجنبية التي تتعامل بها المصارف التجارية داخل البلد، وكذلك القروض المصرفية والتجارية التي تقدم يومياً لتمويل عمليات التجارة الخارجية، وتستبعد أيضاً القروض المتوسطة والطويلة الأجل التي تحصل عليها الدولة لتمويل مشروعات معينة مثل القروض المقدمة من مجموعة البنك الدولي.

3- إن مكونات الاحتياطيات الدولية تتمتع بحرية الاستعمال والانتقال دون أي عوائق مادية أو قانونية.

4- إن كل عنصر من عناصر الاحتياطيات الدولية يجب أن يتمتع بصفة القبول العام دون أية شروط للقيام بتسوية المدفوعات بين الدول والشركاء التجاريين والماليين وعندها يسعى الشركاء للاحتفاظ بها.

5- إن درجة سيولة أي عنصر من عناصر الاحتياطات الدولية تستمد من خلال مصدره الذي أتى منه، فمثلا لو كان العنصر المتحقق من فائض الحساب الجاري أو حساب رأس المال فهنا تكون درجة سيولته عالية، على عكس العنصر المتحقق من الإقتراض الخارجي وهنا تكون سيولته منخفضة.

### ثالثاً: الاحتياطات الدولية والسيولة الدولية:

قبل الدخول في محور الاختلاف بين الاحتياطات الدولية والسيولة الدولية، لابد من توضيح المقصود من السيولة أولاً. إذ تعرّف السيولة بأنها "سرعة تحول الأصول إلى نقود حاضرة، وبالتالي فإن السيولة الدولية تشمل جميع وسائل الدفع الدولية المقبولة بصورة عامة والمتاحة وغير المشروطة لتسوية المدفوعات الدولية، أي لتمويل التجارة الخارجية لدول العالم" هذا يعني أن السيولة الدولية تتكون من كافة العناصر التي تقبل في المدفوعات الدولية والتي تسمح بتسوية العجز المؤقت في موازين المدفوعات، ويستعمل كثير من الباحثين مصطلحي الاحتياطات والسيولة الدوليتين كمرادفين، إلا أن البحث والتفحص في محتوى ومكونات كل منهما بشكل مستقل يوضح بأن هناك اختلافاً فيما بينهما، فهناك من يري بأن السيولة الدولية، هي مفهوم أوسع من الاحتياطات الدولية، إذ أن السيولة لها بعدان، الأول يشير إلى مصادر العملة الأجنبية (التي تتضمن كلا من الأصول الاحتياطية الرسمية وأصول بالعملة الأجنبية الأخرى)، والتي تكون تحت تصرف السلطات النقدية والتي يمكن تعبئتها بسهولة لتلبية الطلب على النقد الأجنبي. أما البعد الثاني، يشير إلى كل من التدفقات الداخلة والخارجة لمصادر العملة الأجنبية الناتجة عن الالتزامات قصيرة الأجل بالعملة الأجنبية وأنشطة السلطات النقدية خارج الميزانية العمومية. ويستند مفهوم السيولة، على أن الإدارة الحكيمة لهذا الموقف تتطلب إدارة الأصول بالعملة الأجنبية جنباً إلى جنب مع الالتزامات بالعملة الأجنبية للحد من التعرض للصدمات الخارجية (الحسيني، 2004، ص232).

كما أن مفهوم السيولة الدولية أوسع من مفهوم الاحتياطيات الدولية في نواح ثلاث (يونس وآخرون، 2017، ص285):-

1- تشير الاحتياطيات الدولية إلى الأصول الخارجية للسلطات النقدية، بينما تمثل السيولة الدولية مصادر العملة الأجنبية والتسريبات من تلك المصادر للسلطات النقدية والحكومة المركزية.

2- تمثل الاحتياطيات الدولية مطالب على غير المقيمين، بينما تعكس السيولة الدولية مطلوبات العملة الأجنبية للسلطات النقدية والالتزامات على المقيمين وغير المقيمين.

3- يستند مفهوم الاحتياطيات الدولية على الميزانية العمومية، بينما تمثل السيولة الدولية التدفقات الداخلة والخارجة من العملات الأجنبية الناجمة عن أنشطة السلطات النقدية داخل وخارج الميزانية العمومية. وفقا لمفهوم الإقامة، فإن الاحتياطيات الدولية تشير إلى مستحقات السلطات النقدية على غير المقيمين، إذ أن مستحقات السلطات النقدية على المقيمين لا تعد أصولا احتياطية، ذلك أن هذه المستحقات هي أصول أخري بالعملة الأجنبية للسلطات النقدية.

يتضح أن مفهوم السيولة الدولية يعد أوسع وأشمل من مفهوم الاحتياطيات الدولية، لذا يمكن القول بأن الاحتياطيات الدولية جزء من السيولة الدولية.

## **رابعاً: مكونات وعناصر الاحتياطيات الدولية:**

لقد تطورت العناصر المكونة لاحتياطيات الصرف الأجنبي بتطور النظم النقدية والعلاقات الاقتصادية الدولية، ففي ظل نظام قاعدة الذهب كان الذهب يشكل المصدر الرئيسي لاحتياطي الصرف الأجنبي، ولكن مع إنهيار قاعدة الذهب وظهور مشكلة السيولة الدولية توسعت تشكيلة احتياطي الصرف الأجنبي وذلك نتيجة العوامل التالية (مواكبي، زيدان، 2020، ص131-133):

- رغبة الدولة التي تمتلك احتياطات ذهبية كافية في تكوين احتياطات ملائمة من العملات الأجنبية لمواجهة العجز في ميزان المدفوعات.
  - الاقتصاد في استخدام الذهب في تسوية المدفوعات الدولية.
  - توفير مرونة أكبر في اصدار النقود.
  - استخدام العملات الاجنبية للحفاظ على القيمة الخارجية للعملة الوطنية.
- وحسب تصنيف دليل ميزان المدفوعات ووضع الاستثمار الدولي (2009) فإن

الاحتياطات الدولية تتكون مما يلي:

### 1- الذهب النقدي:

تشير التقديرات إلى أن الاحتياطات لدى الهيئات الرسمية والدولية من الذهب تعادل تقريباً ما في باطن التربة من هذا المعدن، وهي كمية كافية لكي تساعد على تطوير الإنتاج والتجارة الدوليين، ومن المؤكد أنه ليس بإستطاعة البشرية الإستغناء عن هذا المعدن حتى يومنا هذا.

يعرف دليل الحسابات القومية الصادر عن هيئة الأمم المتحدة سنة 1993 الذهب النقدي: "أنه الذهب المملوك من قبل السلطات النقدية ويخضع لسيطرتها ويعتبر أصلاً من أصولها ومعلوماً من احتياطاتها الأجنبية، ويعامل جميع الذهب المحتفظ به من قبل المؤسسات المالية عدا المصرف المركزي باعتباره سلعة أو مخزون أو سلعة ثمينة".

أي أن احتياطي الذهب جزء من الاحتياطات الرسمية يحتفظ به المصرف المركزي كمستودع للقيمة أو لتأمين العملة. حسب التعريف السابق فإن الخاصية الوحيدة للذهب أن يكون أصلاً من أصول احتياطات الصرف هو ملكياته من قبل السلطات النقدية، وبالتالي يتميز الذهب النقدي عن الذهب الذي يكون بحوزة الأفراد أو الشركات أو الحكومات المنتجة له، والذي يتم التعامل به لغرض البيع والشراء، هذا الأخير الذي يسمى بالذهب غير النقدي والذي يعامل على أنه سلعة عادية.

## 2- احتياطي العملات الأجنبية:

تعتبر عملة الاحتياطي أنها عمله وطنية تتمتع بالقبول العام في تسوية المدفوعات خارج حدود دولتها، وتعتبر أداة للتبادل ومقياس للقيمة ومخزن لها. حتى تستوفي العملة دور احتياطي الدولي وحتى تؤدي دور النقد العالمي فإن "اسكامل" يضع أربعة شروط لهذه العملة:-

1- إن هذه العملة يجب أن تكون عملة دولة ذات مكانه كبيره في مجال التجارة الخارجية.

كما أن لهذه العملة سوق عالمية يتوافر فيها عرض هذه العملة والطلب عليها.

2- يجب أن تتمتع قيمة هذه العملة بقدر كبير من الثبات أو على الأقل بقدر أكبر من الاستقرار الذي تتميز به عملات الدول الأخرى.

3- أن تركز هذه العملة على نظام نقدي ومصرفي ذو درجة كبيره من التقدم والخبرة في مؤسساته وكفاءه عالية في طرق إدارته.

4- يجب أن لا تخضع هذه العملة للندرة الدورية.

فإذا توفرت هذه الشروط في عملة أي دولة فإن تلك العملة تكتسب صفة القبول العام على المستوى الدولي وتلعب دور النقد العالمي، وسوف تسعى دول العالم إلى اقتنائها و الاحتفاظ بها كاحتياطيات دولية.

## 3- شريحة الاحتياطي لدى صندوق النقد الدولي:

تمثل الشريحة الاحتياطية لدى صندوق النقد الدولي أحد عناصر احتياطي الصرف الأجنبي، ويقصد بها ما يعادل ربع (25%) حصة الدولة في صندوق النقد الدولي، يقوم العضو بسدادها بحقوق السحب الخاصة أو بأي عملة أجنبية قابلة للتحويل، وللبلد العضو الحق الكامل في استخدام هذه الشريحة من دون أي شروط، طالما أن السحب يتم في حدود هذه الشريحة، وبالتالي تدخل ضمن عناصر السيولة غير المشروطة. وتعتبر هذه الشريحة بالنسبة للصندوق



والدول الأعضاء بمثابة أصل احتياطي قد ترغب الدولة في الحفاظ عليه إلى أن يحين الوقت الذي تحتاج فيه لتعبئة أصل احتياطي دون تأخير (عبد القادر، 2009، ص35).

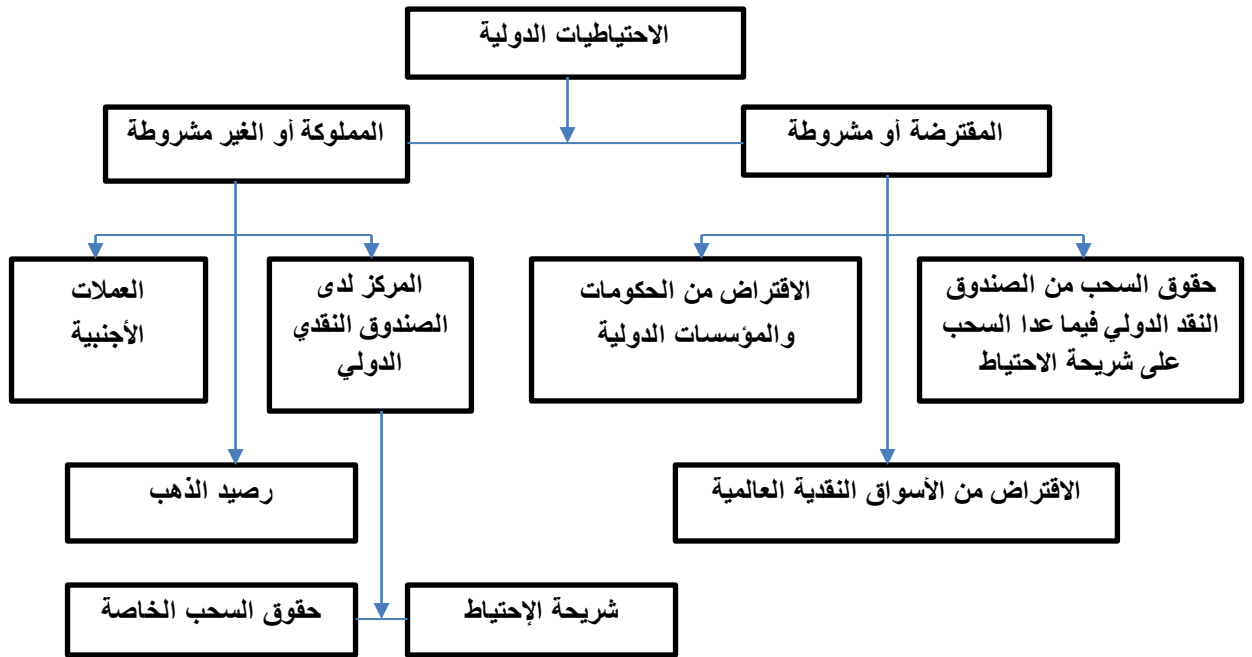
#### 4- حقوق السحب الخاصة.

حقوق السحب الخاصة هي أصل احتياطي دولي استحدثه صندوق النقد الدولي في عام 1969 ليصبح مكملاً للأصول الرسمية الخاصة بالبلدان الأعضاء. كما تعرّف وحدة السحب الخاصة بأنها "عبارة عن وحدة حسابية يستخدمها صندوق النقد الدولي لأغراض المحاسبة الداخلية، وتستخدمه بعض الدول كذلك كعملة مرجعية لعملتها الوطنية وتستخدم كأصل احتياطي عالمي". باعتبار أن كل من النقود والديون تعتبر من ضمن الأصول المالية، فهل يمكن اعتبار حقوق السحب الخاصة نوع من النقود؟ أم مجرد ديون فقط؟ باعتبار النقود تقوم بثلاث وظائف أساسية وهي: وسيلة للتبادل، مقياس للقيمة ومخزن لها، فإذا ما قارنا الوظائف التي تؤديها حقوق السحب الخاصة ووظائف النقود، فإننا نجد أن وحدة حقوق السحب الخاصة تقوم بالفعل بدور مقياس القيم في المعاملات الدولية، أما فيما يتعلق بمخزن للقيمة فقد كان الهدف من إنشاء نظام حقوق السحب الخاصة هو خلق سيولة جديدة إضافية للاحتياطي، ويهدف التعديل الثاني لاتفاقية صندوق النقد الدولي إلى جعل حقوق السحب الخاصة الأصل الاحتياطي الأساسي في نظام النقد الدولي، وأصبح بذلك ينظر إليها في المعاملات الدولية كأصل احتياطي، وبالتالي تقوم بوظيفة مخزن للقيمة، أما فيما يتعلق بوظيفة وسيط للتبادل فحقوق السحب الخاصة تقوم بهذه الوظيفة بطريقة غير مباشرة، فإن استخدام حقوق السحب الخاصة يتطلب تحويلها إلى عملة أجنبية قابلة للتحويل، هذه الأخيرة التي تستخدم في تسوية المدفوعات الدولية. حتى وإن لم تقم حقوق السحب الخاصة بهذه الوظيفة بطريقة مباشرة، وحتى وإن كانت هناك قيود تحول دون القول بأنها قد اتمت لها خصائص النقود إلا أن حقوق السحب الخاصة أقرب إلى النقود منها إلى الديون العادية. كذلك في طبيعة حقوق السحب الخاصة كأصول مالية قد يتم تداولها نظير

مقابل، فتكون نوعاً من القروض، أو تعطي منحة فتكون نوعاً من الأصول المملوكة. وفي طبيعة حقوق السحب الخاصة فإنه لا يحق استعماله إلا في حالة حدوث عجز في ميزان المدفوعات، فهو في حقيقته قرض، أو بتعبير أدق هو عبارة عن فتح اعتماد للبلد الساحب لدى صندوق النقد الدولي، وهو في طبيعته لا يختلف عن طبيعة الاعتمادات التي تفتحها المصارف التجارية لزيائنها الشركات التجارية (الدوري، 2007، ص 29-30).

والشكل التالي يوضح مكونات الاحتياطيات الدولية (شافعي، 2004، ص 30).

الشكل رقم (1). يوضح مكونات الاحتياطيات الدولية



**خامساً: أهمية الاحتفاظ بالاحتياطيات الدولية:**

تهدف دول العالم المختلفة إلى تنمية احتياطياتها الدولية لتحقيق مايلي  
(الحرير، 2020، ص5):

- 1- دعم وتعزيز الثقة في العملة المحلية وذلك لأن الاحتياطيات الدولية تمكن السلطات النقدي من القدرة على التدخل لدعم العملة الوطنية.
- 2- الحد من التبعية الاقتصادية للدول الخارجة من خلال تعزيز السيولة من العملة الأجنبية لامتناس الصدمات خلال فترة الأزمات.
- 3- تعزيز قدرة الاقتصاد المحلي في مقابلة الالتزامات الخارجية، والقوة الائتمانية للدولة وتوفير قدر عالي من الثقة التي يمكن أن يلاقي فيها البلد التزاماته الخارجية الحالية والمستقبلية.
- 4- مواجهة الأزمات المحلية والطوارئ التي قد تتعرض لها الدولة.

## **سادساً: وظائف الاحتياطيات الدولية:**

للاحتياطيات دور فعال في الاقتصاد من خلال الوظائف التي يقوم بها والمتمثلة  
بالآتي (الشمري، حمزة، 2015، ص373):

1. تستخدم كجزء من الغطاء النقدي للعملة المحلية سواء كانت على شكل عملات قيادية أو ذهب.
2. الاحتياطيات هي المرتكز الأساس في بناء وإستقرار القيمة الخارجية للعملة الوطنية والدفاع عنها بأسعار صرف عالية الإستقرار والموازنة بين سعر الصرف الأسمي والحقيقي.
3. زيادة قدرة البلدان على مواجهة وتحمل الصدمات التي قد تنشأ في الأسواق المالية الدولية، أو داخل النظام المالي المحلي.

4. تعزيز الإستقرار المالي حيث تسعى البلدان إلى زيادة تلك الاحتياطات خلال السنوات التي تتسم بالعوائد التصديرية العالية بغية استخدامها في سنوات لاحقة تختل فيها شروط التبادل التجاري.

5. تعزيز الثقة لدى الأسواق وقدرة البلد على الوفاء بالإلتزامات الخارجية.

6. دعم الثقة في سياسة إدارة النقد وسعر الصرف، مما يعزز قدرة المصرف المركزي على التدخل لإدارة العملة الوطنية.

### **سابعاً: دوافع حيازة الاحتياطات الدولية:**

هناك عدة نظريات اقتصادية عمدت إلى حصر أهم دوافع حيازة الاحتياطات الدولية والتي يمكن حصرها في النقاط التالية (بوراس، 2016، ص10):

1. ضمان حقوق الدائنين والمستثمرين الأجانب.
2. ضمان تمويل النمو في المعاملات الناجمة عن الانفتاح التجاري خصوصاً في ظل صعوبة التمويل الدولي والشروط القاسية التي تفرضها المؤسسات الدولية المتخصصة.
3. ضمان الإستقرار الاقتصادي والمالي للبلد.

### **ثامناً: أنواع الاحتياطات الدولية:**

يمكن تناول هذه الأنواع من عدة أنواع وزوايا حسب المدارس والاتجاهات

(زكي، 2006، ص96-97) وذلك:

أ- تصنيف صندوق النقد الدولي:

- الاحتياطات المملوكة أو غير المشروطة:

يقصد بها هي تلك الأصول الاحتياطية الدولية التي تقع في حيازة الدولة، وبالتالي تستطيع أن تتصرف فيها بحرية تامة كما تشاء وطبقاً لظروفها الخاصة، حتى لو أدى ذلك إلى هبوطها إلى أدنى المستويات، فالذهب الموجود في خزائن المصرف المركزي وحجم الشريحة الذهبية للدولة بصندوق النقد الدولي، فضلاً عن العملات الأجنبية التي تحتفظ بها الدولة كاحتياطيات مضافاً إليها وحدات حقوق السحب الخاصة، كل تلك الأربعة الأصول الهامة تدخل في عداد الاحتياطيات الدولية المملوكة السائلة.

#### • الاحتياطيات المقترضة أو المشروطة:

تتمثل في كافة العناصر التي تحصلت عليها الدولة عن طريق الإقراض الخارجي وتستخدم في تسوية العجز الطارئ في ميزان المدفوعات، على أن تكون تلك العناصر مطلوبة السداد في غضون فترة معينة، كما أن اقتصاد البلد يتحمل عبئاً معيناً يتمثل في سعر الفائدة وذلك ثمناً للحصول عليها، والاحتياطيات المقترضة بهذا المعنى تشمل إمكانية البلد وقدرته على السحب من صندوق النقد الدولي خارج حدود الشريحة الذهبية، كما تضم أيضاً السحب على التسهيلات المتاحة بين المصارف المركزية، والاحتياطيات المقترضة تعتبر في الدرجة الثانية من السيولة مقارنة بالاحتياطيات المملوكة.

#### ب- الاحتياطيات من ناحية المكونات: والتي تتشكل من:

• احتياطيات قابلة للإستثمار: وهي الجزء الذي يتكون من العملات الصعبة ويمكن للسلطات النقدية استعمالها.

• الاحتياطيات التي لا تعطي دخل: تضم مركز الدولة لدى صندوق النقد الدولي (الشريحة الاحتياطية) وحقوق السحب الخاصة والذهب.

#### ج- تصنيف آخر للاحتياطيات:

• الاحتياطيات العادية: وهي التي تأخذ بعين الاعتبار الإلتزامات الخارجية.

- **الاحتياطات الصافية:** وهي تستثني الالتزامات الخارجية ويعد هذا النوع من أفضل الاحتياطات لأنه يقيس مركز السيولة الحقيقي للبلد.

## تاسعاً: صيغ الاحتياطات الدولية:

عادة ما تميز المصارف المركزية بين عدة صيغ للاحتياطات الدولية وأهمها (زغاد، 2014، ص 20-20):

1- **إجمالي الاحتياطات الدولية الإسمية:** يعبر عن ما تملكه الدول من احتياطات دولية رسمية.

2- **الاحتياطات الدولية الصافية:** يعبر صافي الاحتياطات الدولية الرسمية عن إجمالي هذه الاحتياطات مطروحا منه الالتزامات الأجنبية القصيرة الأجل وهذا المؤشر مهم في المقارنات الدولية.

3- **إجمالي الاحتياطات الدولية الحقيقية:** تعرّف على أنها الاحتياطات الدولية الإسمية بالدولار الأمريكي بمؤشر أسعار الاستهلاك في الولايات المتحدة الأمريكية حيث يتم إزالة التشوّهات السريعة عن مؤشر الاحتياطات الدولية الاسمية والذي يعبر عن القدرة الشرائية الدولية لهذا المخزون، وتقوم المصارف المركزية بنشر هذا المؤشر دورياً تحت مسمى الاحتياطات الدولية الحقيقية.

4- **الاحتياطات الدولية الصافية الحقيقية:** يعتبر أهم مؤشر يتعلق بما تملكه السلطات النقدية فعلاً من نقد أجنبي، ويتم إزالة التغيرات السريعة عن مؤشر الاحتياطات الدولية الصافية الحقيقية.

## عاشراً: أسباب تكوين الاحتياطات الدولية:

تختلف الأسباب وراء تكوين الاحتياطيات الدولية من دولة لأخرى ومن أهمها (الشاذلي، 2014، ص8، 9، 10):

1- تأثير الاحتياطيات الدولية في الحكم على مدى حساسية الدولة للتقلبات والأزمات الاقتصادية الخارجية فإن هذه العلاقة علاقة تبادلية، بمعنى أن وضع الدولة الخارجي والظروف الاقتصادية تؤثر أيضا في حجم وطبيعة الاحتياطيات من العملة الأجنبية.

2- مواجهة عدم استقرار ودائمة مصادر الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل، وفي هذه الحالة يتم تحديد مستوى وحجم الاحتياطيات وفق هذه الالتزامات، ومثال على ذلك فإن بعض الدول التي تعتمد على مصادر موسمية للدخل من العملات الأجنبية كالموارد السياحية، أو الزراعية التي تعتمد على الأمطار، قد يكون السبب الرئيسي في تكوين الاحتياطيات هو لمواجهة الالتزامات التي يتم تمويل الوفاء بها من تلك المصادر.

3- استخدام الاحتياطيات الدولية كغطاء للعملة المحلية المصدرة، ومع أن دور الذهب كغطاء للعملة المحلية المصدرة لم يتلاشي نهائياً، إلا أن الجزء الذهبي من الاحتياطيات التي تستخدم لهذا الغرض أصبح ذو أهمية ضئيلة جداً، حيث لم يعد وجود رصيد ذهبي لدى الدولة مصدراً من مصادر زيادة الثقة في العملة المحلية لها، واتساع نطاق قبولها على المستوى العالمي. ومثال على ذلك تعد نيجيريا من أكبر منتجي الذهب في العالم، ومع ذلك فإن عملتها المحلية لا تلقي قبولاً كعملة دولية.

4- استخدام الاحتياطيات الدولية كأداة تنفيذ السياسة النقدية والتحكم في توجهات أسعار صرف العملة المحلية.

## الحادي عشر: صيغ استخدام الاحتياطيات الدولية:

إن أهم الإستخدامات للاحتياطات الدولية التي تستهدفها الاقتصاديات المتقدمة كما وضحتها (بوراس، 2016، ص109-117) هي توظيف احتياطاتها في تكوين الموارد البشرية، خصوصا بعدما انتهت من مسألة الإستثمار في البني التحتية، إذ تسعي حاليا في هذا المجال إلى تحسين نوعية هذه البني التحتية التي تم إنجازها، لكن الامر يختلف بخصوص الدول النامية، حيث تلجأ حكومات الدول النامية مضطرة أو غير مضطرة إلى انفاق جزء من الاصدار النقدي الجديد في أغراض غير إستثمارية مما يؤدي إلى ارتفاع الطلب الكلي، ومن ثم ارتفاع المستوى العام للأسعار دون أن يكون له أثر إيجابي على حجم الناتج القومي، إضافة إلى ذلك فإن الحكومة قد تفشل في تنفيذ الأهداف الإستثمارية التي تنافست في سبيل تحقيقها مع القطاع الخاص على حيازة قدر من الموارد المتاحة في المجتمع، وبالتالي لم تتمكن من تحقيق أهداف زيادة الناتج القومي، وقد تنجح الحكومة في تنفيذ الإستثمارات المستهدفة والزيادة المستهدفة في الناتج القومي، ولكن نظراً لإنخفاض درجة المنافسة في الاسواق يظل المستوى العام للأسعار مرتفعا عند المستوى الذي بلغه عند بداية تنفيذ هذه الإستثمارات.

وتتمثل صيغ استخدام الاحتياطات الدولية في الآتي:- (بوراس، 2016، ص118)

1- استخدام الاحتياطات الدولية في تسيير سعر الصرف: يعد الاحتياطي من الصرف الأجنبي من بين الأدوات الهامة التي تستخدم في ضبط وتسيير سعر الصرف ويعد التدخل الرسمي في سوق الصرف الأجنبي عملاً محفوفاً بالمخاطر، وخصوصاً في البلدان النامية والتي غالباً ما يؤدي تدخلها إلى استنزاف احتياطاتها الأجنبية، أو الفشل في تحقيق النتائج المرغوبة، كون أن إستقرار أسعار الصرف أساس الاستقرار الاقتصادي، كما أن تدخل الدول في سياسات سعر الصرف لتحقيق مكاسب وأهداف نقدية يمكن أن يحد من الإمكانية التنافسية للبلد، ويتأثر سعر الصرف بالعديد من الظروف والمعطيات الاقتصادية.



2- إستخدام الاحتياطات الدولية في تسديد الديون الخارجية: تتطلب استراتيجيات تسيير الدين الخارجي والعائد على الاحتياطي الأجنبي، مع مراعاة عامل تقلب أسعار العملات الأجنبية وتركيبية العملات المكونة للدين الخارجي.

3- إستخدام الاحتياطات الدولية في تمويل برامج التنمية الاقتصادية: يؤدي النفط دوراً محورياً في تغذية الاحتياطات المالية للدول النامية، وتزداد أهمية قطاع النفط في تراكم الاحتياطات وفي الناتج المحلي الخام، ولقد أدت كثافة الاعتماد على قطاع المحروقات إلى نمو حجم الصادرات منه مع الإرتفاع المتتالي لأسعاره في الأسواق الدولية.

## **الثاني عشر: طرق تكوين الاحتياطات الدولية والآثار المترتبة عليها:**

هناك ثلاثة طرق متعارف عليها لتكوين الاحتياطات الدولية لكل منها أثره المختلف على السوق المالية المحلية وسوق الصرف، وتتمثل هذه الطرق فيما يلي (الشاذلي، 2014، ص11، 12):

### **1- شراء عملات أجنبية مقابل عملات محلية.**

ويؤثر هذا الإجراء وقتياً على سوق الصرف، على الرغم من أنه ينطوي على عملية بيع العملة المحلية مقابل حيازة عملة أجنبية، يتمثل في استرداد جزء من العملة الأجنبية بدفع مقابل الصادرات بالعملة المحلية للمصدرين، والحفاظ على حصيلة الصادرات لدى المراسلين الأجانب، أو تكوين مراكز بالعملة الأجنبية لديهم تدخل ضمن الاحتياطات. كما يمكن تخفيف الضغوط على سعر صرف العملة المحلية من خلال استخدام جزء من ما تمت حيازته من العملة الأجنبية لتمويل الواردات.

## 2- الشراء المباشر للعملة الأجنبية مقابل العملة المحلية.

قد يؤثر هذا الإجراء على سعر الصرف ومعدل التضخم بالتبعية، في حالة أن الدول التي يسجل الميزان التجاري بها عجزاً مزمناً، وخاصة إذا ما اتبع هذا الإجراء زيادة في المعروض النقدي من العملة المحلية، ولم يتم اتخاذ الإجراءات المقابلة لامتناس السيولة الزائدة نتيجة التخلي عن العملة المحلية في الأسواق بهدف حياة العملة الأجنبية.

## 3- الإقتراض من الخارج سواء باصدار سندات بالعملة الاجنبية أو الحصول على قروض

### مباشرة من أسواق المال الدولية.

وهذا الإجراء في حد ذاته ليس له أثر أي مباشرة على سعر صرف العملة المحلية، وإن كان يتوقع على المدى البعيد، أن يؤثر هذا الإجراء في تنفيذ السياسات الاقتصادية، وذلك بحكم زيادة أعباء خدمة الدين، وعليه فمن الضروري التخطيط المسبق للوفاء بها من خلال موارد حقيقية بالعملة الأجنبية حتى لا يؤثر ذلك على سوق الصرف الأجنبي بالدولة المعنية.

حيث يعتمد اختيار أحد الطرق الثلاثة في تكوين الاحتياطيات الدولية على عدة عوامل منها:

- درجة عمق سوق الصرف الأجنبي، وكذلك مدى مقاربة سعر الصرف للسعر الحقيقي الفعال.

- تكلفة الحصول على الأموال اللازمة لتمويل تكوين الاحتياطيات، والقدرة على تحمل ذلك التكلفة وقدرة الحكومة على الإقتراض من الخارج.

# المبحث الثاني

## إدارة الاحتياطات الدولية

مقدمة.

أولاً: مفهوم إدارة الاحتياطات الدولية.

ثانياً: أهداف إدارة الاحتياطات الدولية.

ثالثاً: استراتيجية وتنسيق إدارة الاحتياطات الدولية.

رابعاً: الشفافية والمساءلة في إدارة الاحتياطات الدولية.

خامساً: صيغ إدارة الاحتياطات الدولية.

سادساً: مخاطر إدارة الاحتياطات الدولية.

سابعاً: مجالات استثمار الاحتياطات الدولية.

ثامناً: محددات الطلب على الاحتياطات الدولية.

## المقدمة:

إن الإدارة والتحكم في الاحتياطيات الدولية هي عملية التكفل بالأصول الاحتياطية الدولية المملوكة للسلطات النقدية من أجل تحقيق مجموعة من الأهداف والغايات للدولة، وتتم الممارسة المحكّمة والسليمة لإدارة الاحتياطيات الدولية بالأهمية القصوى نظرا لإمكانية هذه الوظيفة الحساسة على زيادة القدرة الكلية على تحمل الصدمات الخارجية، فكل هذه الأمور يمكن للدولة تجنبها إذا استطاعت سلطتها النقدية تحديد المستوي الكافي من الاحتياطيات الدولية.

## أولاً: مفهوم إدارة الاحتياطيات الدولية:

هناك العديد من التعريفات لمفهوم إدارة الاحتياطيات الدولية أهمها ما يلي:

1- يقصد بإدارة الاحتياطيات الدولية بأنها: العملية التي تكفل إتاحة قدر كاف وملائم من

الأصول الأجنبية الرسمية المملوكة للسلطة النقدية لدولة ما بصفة دائمة، والسيطرة عليها

لتحقيق أهداف محددة لهذه الدولة (الشرييني، 2018، ص3).

2- كما تعرّف إدارة الاحتياطيات الدولية بأنها مجموعة التدابير التي يعتمدها المصرف

المركزي للتنسيق بين السيولة والأمان والعائد من استثمار تلك الأموال في الخارج، حيث

تتقارب أساليب إدارة الاحتياطيات مع مبادئ إدارة المحافظ الاستثمارية بالاتجاه المحافظ

أو السلبي بمعنى تقليل المخاطر وتحريك الموارد بين أشكال الاستثمار، وتشترك إدارة

الاحتياطيات مع إدارة الفوائض الحكومية، ويمكن القول إن إدارة الفائض الحكومي تماثل

النمط المعتمد للشرائح العليا من الاحتياطيات، وتقسم الاحتياطيات إلى شريحتين وتختلف

الشريحة عن الأخرى حسب القواعد التي تحكم استثمارها، فالشريحة الأولى تسمى

الشريحة العليا (شريحة الاستثمار) والثانية الشريحة الدنيا (شريحة السيولة)، وبذلك فهي

تسعى إلى تحقيق عدة أهداف من خلال الموازنة بين السيولة والربح، وتميل أكثر الأحيان

إلى الأمان أي الحفاظ على قيمة الموجودات إلى جانب السيولة والعائد، وتتغير أوزان الأهداف اعتماداً على حجم الاحتياطيات، وتدار الاحتياطيات وفقاً للمنهج السلبي أو المحافظ، عندما تسعى إلى تحقيق السيولة المرتفعة فتستمر الاحتياطيات في الشريحة بسندات حكومية قصيرة الأجل، مثل: حوالات الخزنة الأمريكية التي تكون مرتفعة السيولة قليلة العائد، وتحقيق نفس الغرض عندما تستثمر في أدوات الاستثمار، أي وديعة ليوم واحد، أو تدار الاحتياطيات في شريحة السيولة إدارة فعالة عن طريق تكوين صناديق الثروة السيادية بهدف تحقيق العائد وتحمل المخاطر (إسماعيل، الشويلي، 2018، ص6).

## ثانياً: أهداف إدارة الاحتياطيات الدولية:

تسعى الجهة المسؤولة عن إدارة الاحتياطيات الدولية إلى تحقيق الأهداف الأساسية التالية (الشرييني، 2018، ص3):

1. دعم الثقة في سياسات إدارة سعر الصرف، عندما يقتضى الأمر التدخل لدعم العملة المحلية، والبرهنة على وجود أصول أجنبية تدعم الثقة في العملة المحلية.
2. الحد من الضغوط الخارجية من خلال الحفاظ على السيولة بالعملة الأجنبية، لامتناع الصدمات الخارجية في أوقات الأزمات، أو عندما تضعف قدرة الدولة على الإقتراض من الخارجي، وبالتالي تستطيع الدولة كسب ثقة الأسواق الخارجية في قدرتها على الوفاء بالتزاماتها الخارجية الحالية والمستقبلية.
3. مساعدة الحكومة على تلبية احتياجاتها من النقد الأجنبي، والحفاظ على احتياطيات لمواجهة الأزمات والطوارئ.

### ثالثاً: إستراتيجية وتنسيق إدارة الاحتياطيات الدولية:

ينبغي أن تكون هناك استراتيجيات لإدارة الاحتياطيات الدولية متوافقة مع بيئة السياسات المتميزة لكل بلد، وأن تكون عنصر داعم للنقد والصراف، وإنَّ إجراء تحليل لتكلفة ومنافع حيازة الاحتياطيات قد يسهل تقسيم استراتيجيات بديلة لإدارة الاحتياطيات وأثار كل منها بالنسبة لكفاية الاحتياطيات الدولية، كذلك قد تكون ثمة حاجة لأخذ استراتيجيات إدارة الدين الخارجي في الاعتبار عند وضع استراتيجيات إدارة الاحتياطيات، وذلك للحد من التأثير بالعوامل الخارجية (حسين وآخرون، 2017، ص291).

### رابعاً: الشفافية والمساءلة في إدارة الاحتياطيات الدولية: تتمثل فيما يلي (زغاد،

2014، ص46-47):

- وضوح أدوار ومسؤولية أهداف الهيئات المالية المسؤولة عن إدارة الاحتياطيات: يجب الإفصاح عن توزيع مسؤوليات إدارة الاحتياطيات، بما في ذلك الترتيبات التنظيمية بين الحكومة والهيئة المختصة بإدارة الاحتياطيات وغيرها من الهيئات، ويجب أن تكون الأهداف العامة لإدارة الاحتياطيات واضحة التحديد وان يتسم الإفصاح عنها للجمهور، مع شرح العناصر الرئيسية المعتمدة.
- علانية الإجراءات المتبعة في عمليات إدارة الاحتياطيات في الاسواق: يجب الإفصاح للجمهور عن المبادئ العامة التي تحكم العلاقات بين هيئة إدارة الاحتياطيات والهيئات الأخرى المقابلة.
- إتاحة المعلومات المتعلقة بالاحتياطيات الدولية للجمهور: يجب الإفصاح للجمهور وفق جدول زمني سلفاً عن المعلومات المتعلقة بالاحتياطيات الدولية.

- **مساءلة الهيئات المسؤولة عن إدارة الاحتياطات وضمان نزاهتها:** يجب إدراج سير أنشطة إدارة الاحتياطات في المراجعة المحاسبية السنوية التي تجريها على الكشوفات المالية للهيئة المختصة بإدارة الاحتياطات، ويجب أن يكون المراجعون خارجيون مستقلون بعملية تدقيق الكشوفات المالية كما يجب الإفصاح للجمهور عن رأيهم فيها.

## **خامساً: صيغ إدارة الاحتياطات الدولية:**

ارتباط مفهوم إدارة الاحتياطات الدولية في الفكر الرأسمالي بالمشكلة الاقتصادية القائمة على تخصيص الموارد المحدودة والمتاحة في المجتمع، لتلبية رغبات الأفراد المتجددة والمتكررة، ويشمل مفهوم إدارة الاحتياطات الدولية، الطرق والأساليب التنظيمية التي تتبعها المؤسسات المعنية بإدارة الاحتياطات الدولية لحماية أصولها من التآكل مع السعي إلى توفير السيولة، وتحقيق العائد، وذلك من خلال دقة الاعتماد على البيانات والمعلومات وتسخيرها بما يجعلها في خدمة الاستراتيجيات الداخلية، وهذا من خلال ثلاث نقاط كما وضحتها (بوراس، 2016، ص 124-129):

**1- توفير السيولة الاحتياطية اللازمة:** تعد موضوع السيولة الاحتياطية من الركائز الأساسية في الفكر الاقتصادي الحديث، وتعد مدخلاً لتقييم أسس إدارة الاحتياطات الدولية، وقد أدت خصوصيات البلدان النامية، مع التزاماتها الاستراتيجية على المستوى الداخلي والخارجي، إلى صعوبة تقييم درجة وحجم السيولة، حيث أن ضبط مستوى السيولة الفعال له تأثير مباشر على مستوى الرفاهية الاقتصادية، كما يمكن النظر للسيولة على أنها هدف تسعى مختلف الأطراف التي لها علاقة بإدارة الاحتياطات الدولية إلى تحقيقه، لكن تكمن الصعوبة في تطبيق مضامينه، بحكم أن الكثير من البلدان تملك نفس المقومات المادية والبشرية والتكنولوجية، لكنها تختلف من حيث النتائج، ويعود السبب إلى شكل تفاعل مختلف العوامل الإنتاجية.

2- **تحقيق العائد المالي الأمثل:** يعتبر منطوق تحقيق العائد المالي هدف من الأهداف الاستراتيجية لأي بلد في العالم، وأن الهدف الأساسي والرئيسي لإدارة الاحتياطيات الدولية هو تعظيم الأرباح، ولذلك لا بد من أن يكون محور اهتمام البلدان هو السعي لضمان تحقيق هذا الهدف، ضماناً لإستمرار الاحتياطيات ومؤشراً مهماً من مؤشرات تقييم الأداء وتقييم فاعلية السياسات والاستراتيجيات الناجحة لتسيير الاحتياطيات الدولية.

3- **تسيير المخاطر والأزمات المالية:** لقد ارتبط مفهوم تسيير المخاطر في الفكر الاقتصادي الرأسمالي بالمشكلة الاقتصادية التي تشكل علم الاقتصاد، وهي مشكلة ندرة الاحتياطيات الدولية مقابل الرغبات المتعددة والمتجددة للأفراد والمجتمعات، وعليه فمقومات تسيير المخاطر تقوم على ضرورة تحديد الحجم الأمثل للاحتياطيات للبلد التي تمكنها من مواجهة الاحتياجات الدورية وامتصاص الصدمات الخارجية الغير متوقعة وبعد ذلك تحاول أن تحدد تكلفة الفرصة البديلة والسعي لتحقيق العوائد وتسيير المخاطر.

## **سادساً: مخاطر إدارة الاحتياطيات الدولية:**

ينطوي على إدارة الاحتياطيات الدولية عدة مخاطر وتنقسم إلى نوعين (إسماعيل، الشويلي، 2018، ص7، 8):

### **1- مخاطر خارجية مرتبطة بالأسواق وتتضمن ما يأتي:**

- مخاطر السيولة الناجمة عن رهن الاحتياطيات كضمان إضافي للمؤسسات الأجنبية الساندة للقروض المقدمة اليها، وتصبح الاحتياطيات غير سائلة إلى أن يتم سدادها، وإذا عجز المقترضون عن الوفاء بالتزاماتهم تعطلت إمكانية تسييل الأصول الاحتياطية.
- مخاطر الائتمان الناتجة عن استثمار الاحتياطيات في أصول مرتفعة العائد دون الأخذ بالإعتبار مخاطر الائتمان عند إصدار الأصول أو عند إقتراضها.



- مخاطر العملة الناجمة عن تراكم الاحتياطي من عملة اجنبية عنها يتوقع أن تحدث في المستقبل تغيرات ايجابية في أسعار صرفها ولكن يحدث عكس التوقع ويسبب الخسارة في الاحتياطيات.

- مخاطر أسعار الفائدة وتحدث نتيجة زيادة عائدات السوق التي تؤدي إلى انخفاض قيمة الاستثمارات المتداولة إلى حد دون تكلفة الحصول عليه.

## 2- المخاطر التشغيلية فتتضمن ما يأتي:

أ- مخاطر انهيار نظام المراقبة نتيجة ضعف جهاز إدارة الاحتياطيات فتظهر مشكلة استنزاف الأموال الاحتياطية واستخدامها في غير الهدف منها.

ب- مخاطر الأخطار المالية الناجمة عن أخطاء قياس مركز العملات الأجنبية وتعرض الإدارة وأسعار الصرف إلى خسارة عندما تتغير أسعار الصرف باتجاه معاكس.

ج- مخاطر أخطار القيد المالي التي تحدث عند حساب الاحتياطيات الرسمية المحررة فيتم مثلا إدراج أرصدة تم إقراضها، ضمن خسارة الدخل المحتمل نتيجة الاحتفاظ به.

## سابعاً: مجالات استثمار الاحتياطيات الدولية:

نظراً لأن هذه الاحتياطيات تمثل موارد نادرة فلا بد أن تكون مسألة الإستفادة القصوى منها ضمن أولويات أجنحة السياسة الاقتصادية الرشيدة المقبلة في الاقتصاد، لذا فإنه توجد عدة مفاهيم لتكلفة الفرصة البديلة على أساس الإستخدامات البديلة لأصول الاحتياطيات الدولية نذكر منها (بلقاسم، 2009، ص71):-

أولاً: يمكن استثمار هذه الاحتياطيات في أصول خارجية طويلة الأجل تدر عائد أكبر بما تدره الأصول قصيرة الأجل، وتكلفة الفرصة البديلة في هذه الحالة يمكن حسابها باعتبارها الفارق بين العائد الأدنى المتحقق من الأصول قصيرة الأجل والعائد من أعلى البدائل إيراداً (أي العائد المتحقق من الأصول الأطول أجلاً).

**ثانياً:** يمكن استثمار هذه الاحتياطات في استيراد المزيد من الواردات من السلع الرأسمالية أو الوسيطة لزيادة القدرة الإنتاجية للمنشآت القائمة لتحسين معدل النمو الإقتصادي، وفي هذه الحالة فإن تكلفة الفرصة البديلة عبارة عن قيمة الناتج المحلي الإجمالي الذي كان من الممكن تحقيقه إذا استخدمت هذه الاحتياطات المتاحة في استيراد المدخلات الضرورية لزيادة الإنتاج بدلا من الاحتفاظ بها في شكل احتياطي عاطل.

**ثالثاً:** تواجه المشروعات الصغيرة (الصناعية منها) عدة مشاكل وصعوبات تحد من قدرتها الإنتاجية ومن ثم المساهمة في دفع عجلة التنمية الاقتصادية الشاملة، ومن أهم هذه المشاكل مشكلة التمويل ، لذا يمكن استثمار جزء من الاحتياطات الفائضة والعوائد الناجمة عن استثمار الباقي في تمويل هذه المشروعات لما لها من أهمية في إصلاح هيكل الصناعة التحويلية، وتوفير فرص عمل كبيرة ومتنوعة وتحقيق العدالة في التنمية المكانية.

### **ثامناً: محددات الطلب على الاحتياطات الدولية:**

هناك عدد من العوامل التي تحدد حيازة الاحتياطات الدولية. وبشكل عام توجد خمسة عوامل تحدد طلب المصارف المركزية على الاحتياطات الدولية، يمكن إيجازها على النحو التالي (حسين وآخرون، 2017، ص288-289):-

#### **1- حجم الاقتصاد.**

تزداد المعاملات الدولية مع اتساع حجم الاقتصاد وزيادة عدد السكان ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي، فمن المتوقع أن يزداد الطلب على الاحتياطات الدولية. إذ أن معدلات النمو المرتفعة سوف تؤدي إلى زيادة حجم ومعدلات نمو القطاعات الاقتصادية القابلة للتداول(التجارة)، وبعد ذلك فإن طلب السلطة النقدية على الاحتياطات سيزداد كإستجابة لإتساع المعاملات التجارية التي تتطلب سيولة احتياطية في حالات تراجع السوق في أوقات الازمة.

#### **2- ضعف وانكماش الحساب الجاري.**

إن الاقتصاديات التي تتصف بدرجة كبيرة من الانفتاح التجاري، والتي ترتبط بروابط تجارية كبيرة مع الأسواق الخارجية، تكون أكثر عرضة للصدمات الخارجية، لذلك يتم ربط المزيد من الانفتاح التجاري مع ارتفاع الطلب على الاحتياطي. كذلك التقلبات الكبيرة في مستوى التصدير تتطلب مستويات أكبر من الاحتياطيات.

### 3- ضعف الحساب الرأسمالي والمالي.

كذلك الاقتصاديات ذات الانفتاح المالي الكبير، تكون مرتبطة بالضعف العالمي للأزمات المالية، ومن ثم تكون أكثر عرضة للصدمات المفاجئة واحتمال هروب رؤوس الأموال من السوق المالي المحلي. لذا فإن المصارف المركزي تميل إلى طلب المزيد من الاحتياطيات الدولية لمعالجة هذه المشكلة.

### 4- درجة مرونة سعر الصرف.

إن حاجة المصارف المركزية للتدخل في سوق الصرف الأجنبي تعتمد على مرونة سعر الصرف، إذ مع المرونة العالية لسعر الصرف، فإن المصارف المركزية قد تخفف بشكل كبير من الطلب على الاحتياطيات الدولية، أي مع المزيد من معدل المرونة لسعر الصرف، تكون الاقتصاديات بحاجة أقل إلى الاحتياطيات الدولية للقيام بأنشطة التدخل. كما أن المصارف المركزية ربما لم تعد بحاجة إلى مخزون كبير من الاحتياطيات لأغراض التدخل في حالة سعر الصرف تام المرونة.

### 5- تكلفة الفرصة البديلة لحياسة الاحتياطيات الدولية.

تمثل هذه التكلفة بالفرق بين المنافع المتحققة من حياسة الاحتياطيات الدولية والإنتاجية الحدية للإستثمارات البديلة، وتؤثر هذه التكلفة سلبا في طلب المصارف المركزية على الاحتياطيات الدولية.

يتضح من خلال استعراض محددات الطلب على الاحتياطيات الدولية، بأن المحدد الأول (حجم الاقتصاد) يزيد من الطلب على الاحتياطيات بدافع المعاملات، أي أنه دالة طردية مع الطلب على الاحتياطيات لأغراض المعاملات، أما المحددان الثاني والثالث، فهما يعبران عن الطلب على الاحتياطيات لأغراض الحيلة والطوارئ (الاحتياط الوقائي)، أي أن احتمال حصول الازمات الاقتصادية سيؤديان إلى زيادة الطلب على الاحتياطيات الدولية. أما المحدد الرابع، فهو يعبر عن الطلب على الاحتياطيات بدافع التدخل في سوق الصرف الأجنبي، ووفقاً لهذا المحدد يكون الطلب على الاحتياطيات دالة عكسية لمرونة سعر الصرف، أي يزداد الطلب على الاحتياطيات الدولية كلما كان سعر الصرف أقل مرونة ويزداد بشكل أكبر عندما يكون سعر الصرف ثابتاً، وبعبارة أخرى يزداد الطلب مع ارتفاع درجة التدخل في سوق الصرف الأجنبي، ويكون هذا الطلب دالة إيجابية للتدخل في سوق الصرف الأجنبي، أما المحدد الخامس، فهو أقرب ما يكون إلى دافع الطلب على الاحتياطيات بدافع المضاربة، والذي يكون دالة عكسية للطلب على الاحتياطيات الدولية، حيث تزداد تكلفة الفرصة البديلة لحيازة الاحتياطيات، كلما كان دافع الاحتفاظ بها بصورة سائلة أقل.

## **الفصل الثاني:**

### **الاحتياطات الدولية وكفايتها في الاقتصاد الليبي**

**مقدمة.**

- **المبحث الأول: لحة عن الاقتصاد الليبي.**
- **المبحث الثاني: كفاية الاحتياطات الدولية وهيكلها في الاقتصاد**

**الليبي.**

# **المبحث الأول**

## **لمحة عن الإقتصاد الليبي**

**المقدمة.**

**أولاً: لمحة عن الاقتصاد الليبي.**

## مقدمة:

إن اكتشاف النفط وتصديره مع بداية عقد الستينيات على أسس تجارية كان دفعة قوية للتنمية الاقتصادية في الاقتصاد الليبي، ومصدراً مهماً من مصادر الدخل برزت معه مجموعة من الظواهر الجديدة التي تميز بها هذا الاقتصاد، تمثلت في الاعتماد الكلي على إنتاج وتصدير النفط كمصدر رئيسي للاحتياجات من العملة الأجنبية، فضلاً عن ارتباط تمويل معظم الأنشطة الاقتصادية الأخرى بإيرادات القطاع النفطي.

## أولاً: لحة عن الاقتصاد الليبي:

كان الاقتصاد الليبي قبل اكتشاف النفط اقتصاد ضعيف، لا يوجد به ما يشير إلى وجود تنمية اقتصادية تذكر، حيث كان يعتمد بصورة رئيسية على الزراعة التي كانت تشغل أكثر من 70% من اليد العاملة، وتشكل نحو حوالي 30% من الناتج المحلي الإجمالي، بحسب الظروف المناخية، وهو ما أكده سابقاً الاقتصادي (هيجين) في عام 1950م الذي بين أن الاقتصاد الليبي يحوي بين جانبيه كل معوقات التنمية الاقتصادية (الفارسي، 2003، ص3).

وفي أواخر الخمسينات من القرن الماضي تم اكتشاف النفط وتصديره بكميات تجارية مع بداية عقد الستينيات، حيث أخذ قطاع النفط مقاليد الأمور في تمويل مختلف برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ومنذ ذلك الوقت وحتى نهاية السبعينات كان القطاع الخاص هو المالك الوحيد والمدير للوحدات الإنتاجية في النشاط الاقتصادي، غير أن التغييرات التنظيمية التي حدثت مع نهاية السبعينات قلصت من دور القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي وعززت من هيمنة القطاع العام في تسيير النشاط الاقتصادي في البلاد، وهذا يعود إلى التوسع المفاجئ في الإيرادات العامة وزيادة حصة الدولة من عائدات النفط وعوائد الاستثمارات التي تأثرت بزيادة مستوي الاحتياطات وارتفاع أسعار الفائدة في الاسواق العالمية، وعلى ذلك فقد أحكمت الحكومة

سيطرتها على اقتصاد ليبيا ذو التوجه الاشتراكي من خلال سيطرتها على موارد النفط الخاصة بالدولة والتي تستحوذ على نحو 95% من حصيلة صادرات الدولة ، 72% من إجمالي الإيرادات الحكومية و52% من إجمالي الناتج المحلي، وتشكل إيرادات النفط المصدر الرئيسي للعملة الأجنبية (الغزواني، 2016، ص3).

إن هيمنة قطاع واحد وهو قطاع النفط في الاقتصاد الليبي من أحد جوانب السلب مما يجعله عرضة للمؤثرات الخارجية، والمتمثلة في العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، وهذا ما حدث خلال فترة الحصار والحظر الاقتصادي الذي تعرضت له ليبيا منذ الثمانينات من القرن العشرين لعقوبات من قبل الولايات المتحدة حيث تمثلت العقوبات الأمريكية التي فرضت عليها سنة 1986م في منع شركاتها من القيام بتبادلات تجارية مع ليبيا وبدأ تطبيق العقوبات فعلياً في سنة 1992م إثر تفجير طائر "لوكربي" والذي استمر قرابة عقد كامل من أزمات اقتصادية قاسية انعكست على كل نواحي البلاد، أثرت العقوبات أولاً على شركات النفط التي تدير أعمالها في ليبيا، كما أثرت أيضاً على قطاعات الاقتصاد الأخرى، وقد ضعف الاقتصاد الليبي بشكل ملموس خلال التسعينات من القرن العشرين، وبعد رفع العقوبات الدولية سنة 2003 والأمركية سنة 2004 عن ليبيا، عملت الحكومة الليبية إلى تفعيل الإصلاحات الاقتصادية واتخذت إجراءات لتقوية دور القطاع الخاص فخفضت أسعار الفائدة لتشجيع الطلب على القروض من قبل القطاع الخاص، وشجعت الإستثمار الخاص المحلي والأجنبي، وخفضت الضرائب على الواردات (مصطفى، 2007، ص86).

وبعد مرور سنوات من فترة الحصار وتعافي الاقتصاد الليبي من الأزمات الاقتصادية والاجتماعية، تأثرت الدولة الليبية منذ 2011 بأحداث ثورة 17 فبراير حيث وجدت الدولة نفسها أمام أزمات كبيرة ويومية شملت تحديات اقتصادية وأمنية واجتماعية وسياسية. فقد تم إيقاف تصدير النفط في سنة 2013 مما انعكس على تمويل الميزانيات العامة للدولة والتي أصبحت



تمول بالعجز الذي وصل نسبته إلى 6% مقارنة بسنة 2010 وازدادت التحديات صعوبة في كل سنة بتفاقم سوء الأوضاع الأمنية والسياسية في الدولة الليبية، ونتيجة للصراع، انخفض إنتاج النفط الخام إلى 22 ألف برميل يوميا في يوليو 2011، ولكن سرعان ما تم استئناف الإنتاج في الربع الأخير من سنة 2011 حتي وصل إلى نصف مستواه قبل الصراع، وأيضا اضطراب الأنشطة المصرفية، ومحدودية القدرة على الحصول على النقد الأجنبي، ورحيل العمالة الوافدة، وغيرها من الظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية سيئة. ولم يتمكن مصرف ليبيا المركزي من بيع النقد الأجنبي نظراً لعدم تمكنه من الوصول إلى أصوله الخارجية، دعم الصراع السياسي في البلاد نمو السوق الموازية للعملة في ما يخص سعر الصرف، حيث تصرفت السوق الموازية بشكل منفصل عن المصرف المركزي حتي أواخر 2018 وهبطت قيمة الدينار الليبي في السوق الموازية، مقابل ارتفاع سعر الدولار الأمريكي، في حين ظل سعر الصرف الرسمي ثابتا عند 1.4 دينار للدولار. ووصل السعر في السوق الموازية إلى أرقام قياسية في سنة 2017، وكان الوضع المالي للقطاع العام مزعزعا أثناء الثورة وفي الفترة التي أعقبها مباشرة، فكانت الحكومة تمول النفقات بالإقتراض من مصرف ليبيا المركزي وبالسحب من الودائع لدى المصرف، وارتفاع عرض النقود نتيجة لتمويل عجز الميزانية بزيادة المعروض النقدي، وازدادت العملة المتداولة بمقدار الضعف من 7,5 مليار دينار ليبي في نهاية 2010 إلى 15,4 مليار دينار ليبي في نهاية 2011، ورغم ارتفاع النقد المتداول بمقدار الضعف، كان ارتفاع الطلب على النقد أكبر بكثير، مما أسفر عن شح السيولة في الجهاز المصرفي، فعالها مصرف ليبيا المركزي بفرض قيود على السحب النقدي من النظام المصرفي من جانب الأفراد، وأسفرت الاضطرابات الاقتصادية في ليبيا أيضا عن تداعيات ملموسة على المستويين العالمي والإقليمي. فقبل بداية الصراع، كانت حصة ليبيا تشكل 2% من إنتاج النفط الخام في العالم، وأدت خسائر الصادرات

النفطية الليبية إلى حدوث نقص مؤقت في السوق الدولية (صندوق النقد الدولي، 2012، ص5-6).

ومن خلال المعوقات التي تمر بها البلاد والمزايا الاقتصادية التي تمتلكها، فتنويع الاقتصاد وعدالة توزيع الثروة يعتبران من أهم المواضيع التي يجب على متخذ القرار انتهاج آليات لتطبيقها لضمان الإستقرار واستدامة الأمن، كذلك فإن خصخصة الشركات العامة والتي ترهق كاهل الدولة في تغطية نفقاتها، بالإضافة إلى تشجيع الإستثمار الأجنبي وجذبه للمساهمة في إعادة الإعمار وتنويع الاقتصاد. كل هذه المواضيع تحتاج إلى حوار مجتمعي ودراسات معمقة لتبني عليها رؤية مستقبلية ناضجة وقابلة للتحقق (الحاسي، 2020، ص74).

# المبحث الثاني

## كفاية الاحتياطات الدولية وهيكلها في الاقتصاد الليبي

مقدمة.

أولاً: مفهوم كفاية الاحتياطات الدولية ومؤشرات تحديدها.

ثانياً: هيكل ومسار الاحتياطات الدولية في ليبيا.

ثالثاً: تراكم الاحتياطات الدولية والمخاطر التي تواجهها في الاقتصاد

الليبي.

## المقدمة:

يعد مستوى الاحتياطيات الدولية من العوامل المحددة لثقة الدائنين في الدولة، كما إنها توفر مناخ من الإطمئنان للمستثمرين الأجانب في هذه الدولة، ولهذا ضرورة تكوين الاحتياطيات الدولية عند المستويات الأمانة والملائمة التي تلعب دورا مهما في تجنب الدولة السياسات الاقتصادية والاجتماعية غير المرغوبة في حالة عدم كفاية تلك الاحتياطيات.

### أولاً: مفهوم كفاية الاحتياطيات الدولية ومؤشرات تحديدها:

إن الاحتفاظ بالاحتياطيات ينطوي على تكلفة، لأن هذه الاحتياطيات يجب أن تكون سائلة أو أقرب للسيولة حتى تكون جاهزة للجوء إليها عند الضرورة وبالسعة المطلوبة، ويتحملها الاقتصاد الوطني نتيجة احتفاظه بهذه الاحتياطيات التي تتمثل في التضحية بالإستخدامات أو الفرص البديلة للموارد التي تمثلها هذه الاحتياطيات، فلا بد أن يكون هناك تعادل بين التكلفة والعائد الاجتماعي حتى يمكن تقدير المستوى الأمثل للاحتياطيات، فلا بد إذن أن يكون هناك تعادل بين حجم المنافع المتوقعة وبين التكلفة (بلقاسم، 2010، ص 47).

### مؤشرات تحديد الكفاية للاحتياطيات الدولية:

1- نسبة الاحتياطيات الدولية إلى الواردات: يعد هذا المؤشر من أهم المؤشرات المهمة لقياس كفاية أو الحجم الأمثل للاحتياطيات الدولية على اعتبار أن الغرض الرئيسي من تراكم تلك الاحتياطيات هو مواجهة الصدمات الخارجية والوفاء بالالتزامات المفاجأة بسبب ارتفاع أسعار الواردات أو انخفاض عائدات الصادرات السلعية أو الخدمية التي تمول تلك المدفوعات، ويقاس هذا المؤشر من خلال عدد شهور الواردات التي تغطيها الاحتياطيات الدولية من ثلاثة إلى ستة أشهر، ويتم من خلال هذا المؤشر الحكم على مدى قدرة الدولة وصلابة موقفها لامتنعاص الصدمات الخارجية وعدم امكانيتها في الحصول على بيانات دقيقة للواردات السلعية (بلقاسم، 2009، ص 52).

2- نسبة الاحتياطيات الدولية إلى عرض النقود بالمعنى الواسع: يعد هذا المؤشر من المؤشرات لقياس كفاية الاحتياطيات الدولية من خلال نسبة الاحتياطيات إلى عرض النقود بالمفهوم الواسع، ويعكس هذا المؤشر هروب رؤوس الأموال إلى الخارج الذي يؤدي إلى تسرب الاحتياطيات من جهة، وتزعز الثقة بالعملية المحلية من جهة أخرى، و تعد نسبة 20% من عرض النقود هي الحجم الأمثل من الاحتياطيات الدولية الواجب الاحتفاظ به وفقا لصندوق النقد الدولي (محمدي، إمحمد، 2008، ص92).

3- نسبة الاحتياطيات الدولية إلى المديونية الخارجية قصيرة الأجل: يتم وفق هذا المؤشر مقارنة الاحتياطيات الدولية بحجم الديون الخارجية قصيرة الاجل لقياس درجة المخاطر المرتبطة بالتغيرات السلبية التي تحدث في الأسواق المالية الدولية لأن تمويل النقد الاجنبي في المدى القصير لا يعتمد على الاحتياطيات الدولية، وإنما اللجوء إلى الاقتراض من الأسواق المالية الدولية، وترتبط المديونية الخارجية قصيرة الأجل بالتعاملات التي يحتاج إليها الاقتصاد وخاصة تلك التي يرتبط بها الائتمان التجاري والخاص والاستيرادات فكلما كانت المديونية الخارجية اكبر من الاحتياطيات الدولية دل على وجود خطر فعلي على الاقتصاد والعكس صحيح، وكذلك يقاس هذا المؤشر بقدرة الدولة للوفاء بالتزاماتها الخارجية لأن عدم وجود هذه القدرة تعني نقص السيولة التي تؤدي إلى هروب رؤوس الأموال (بوراس، 2017، ص91).

4- نسبة الاحتياطيات الدولية إلى الناتج المحلي الإجمالي: أن نسبة الاحتياطيات الدولية إلى الناتج المحلي الإجمالي يجب أن لا يقل عن 20-10% في الدول المتقدمة أما في الدول النامية فتكون النسبة من 20-40% اللازمة لتحقيق الاستقرار الداخلي وامتصاص الصدمات الخارجية، ويعكس هذا المؤشر مدى قوة الاقتصاد المحلي وهيكله الإنتاجي، وفي البلدان النامية النفطية يتم استبدال هذا المؤشر بنسبة الاحتياطيات الدولية إلى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي بسبب الطبيعة الربعية لتلك البلدان لتحديد الحجم الأمثل للاحتياطيات الدولية (اسماعيل، الشويلي، 2018، ص6).

لتحديد كفاية الاحتياطيات الدولية في الاقتصاد الليبي سيتم حساب المؤشرات التي سبق الإشارة إليها بإستثناء مؤشر نسبة الاحتياطيات إلى المديونية الخارجية هذا لأن ليبيا ليس لها مديونية خارجية.

### أولاً: نسبة الاحتياطيات الدولية الليبية إلى الواردات (INR/IGS):

وفقاً لمؤشر كفاية الاحتياطيات الدولية لتغطية الواردات من ثلاثة إلى ستة أشهر، ويعني عدد الأشهر التي يمكن فيها المصرف المركزي دفع ثمن واردات السلع والخدمات في حالة توقف تدفقات النقد الأجنبي لأية أسباب أو حوادث غير متوقعة .

الجدول رقم (1) يوضح عدد شهور الواردات التي تغطيها الاحتياطيات الدولية في الاقتصاد الليبي لسنوات الدراسة

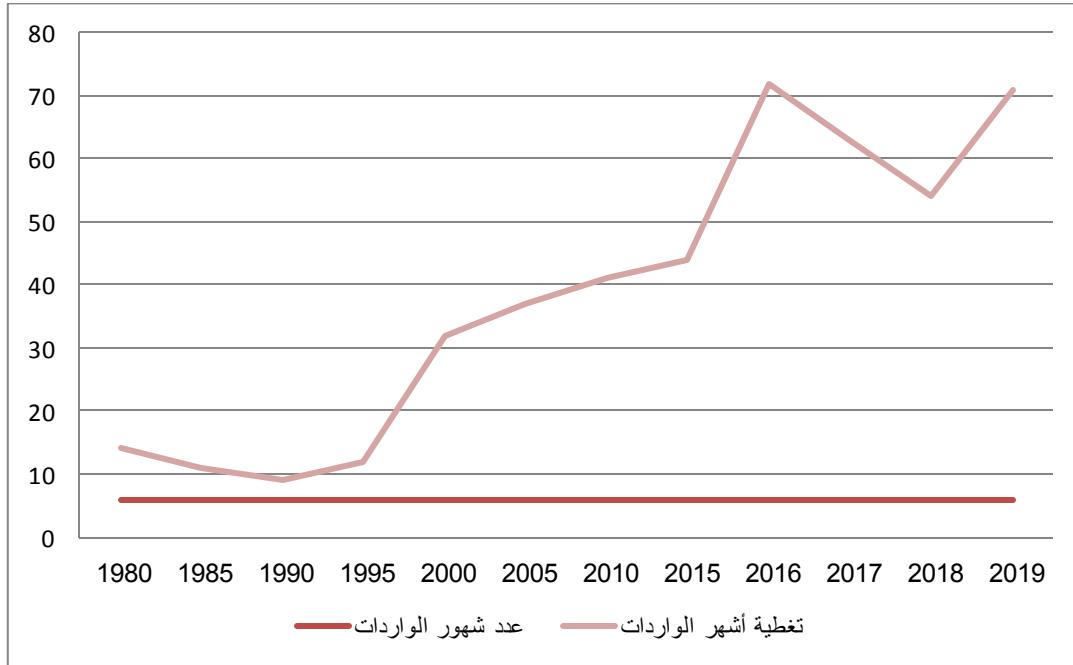
(بالدولار)

السنة	الاحتياطيات الدولية (INR)	الواردات (IGS)	الاحتياطيات/الواردات	تغطية أشهر الواردات
1980	14,904,804,398.686	12,670,800,572.776	1.176311182	14
1985	7,081,091,228.991	7,528,719,519.816	0.940543901	11
1990	7,225,218,009.418	8,960,114,346.385	0.806375648	9
1995	6,022,971,792.463	5,755,181,523.432	1.046530291	12
2000	13,729,870,472.194	5,024,000,000.000	2.732856384	32
2005	41,879,958,087.098	13,523,000,000.000	3.096942845	37
2010	106,144,249,630.960	30,686,400,000.000	3.45899974	41
2015	77,649,594,284.086	21,086,900,000.000	3.682361764	44
2016	70,191,441,968.881	11,550,000,000.000	6.077181123	72
2017	79,417,877,682.169	15,114,600,000.000	5.254381703	63
2018	85,335,649,782.167	18,848,800,000.000	4.527378389	54
2019	84,663,589,516.868	14,111,816,400.291	5.999482073	71

المصدر: أعداد الباحث وفقاً لبيانات World Bank, World Development Indicators (WDI), December, 2020.

عليه يتبين من خلال الجدول رقم (1) أن نسبة تغطية الاحتياطيات الدولية للواردات قد تجاوزت الحجم الأمثل في كل سنوات الدراسة وخصوصاً في السنوات الأخيرة، بإستثناء سنة 1990 والتي كانت فيها التغطية لفترة 9 أشهر يدل هذا الانخفاض في عقد التسعينات إلى تدني أسعار النفط في الأسواق العالمية وبعض الصعوبات التي تواجه قطاع النفط نظراً للظروف السياسية والعقوبات الاقتصادية على ليبيا في تلك الفترة كما نلاحظ بمجرد ارتفاع أسعار النفط تعدي هذا المعيار الحجم الأمثل للاحتياطيات الدولية أي أن ليبيا لديها نسبة تغطية كبيرة.

الشكل رقم (2) يوضح تغطية أشهر الواردات بالنسبة للاحتياطيات الدولية



### ثانياً: نسبة الاحتياطيات الدولية إلى عرض النقود بالمعنى الواسع: (INR/BRM)

يعكس هذا المؤشر مدى قدرة مصرف ليبيا المركزي لدعم العملة المحلية ودفاعه عن سعر الصرف، في حالة وقوع الأزمة المالية وفقدان الثقة في النظام المالي المحلي، يقوم المقيمون بتحويل العملة المحلية إلى العملات الأجنبية وتهريب رؤوس الأموال إلى الخارج وينعكس من خلاله أثراً سلبياً على حجم الاحتياطيات الدولية الليبية.

الجدول رقم (2) يوضح نسبة الاحتياطيات الدولية إلى عرض النقود بالمعنى الواسع لسنوات الدراسة

(بالدولار)

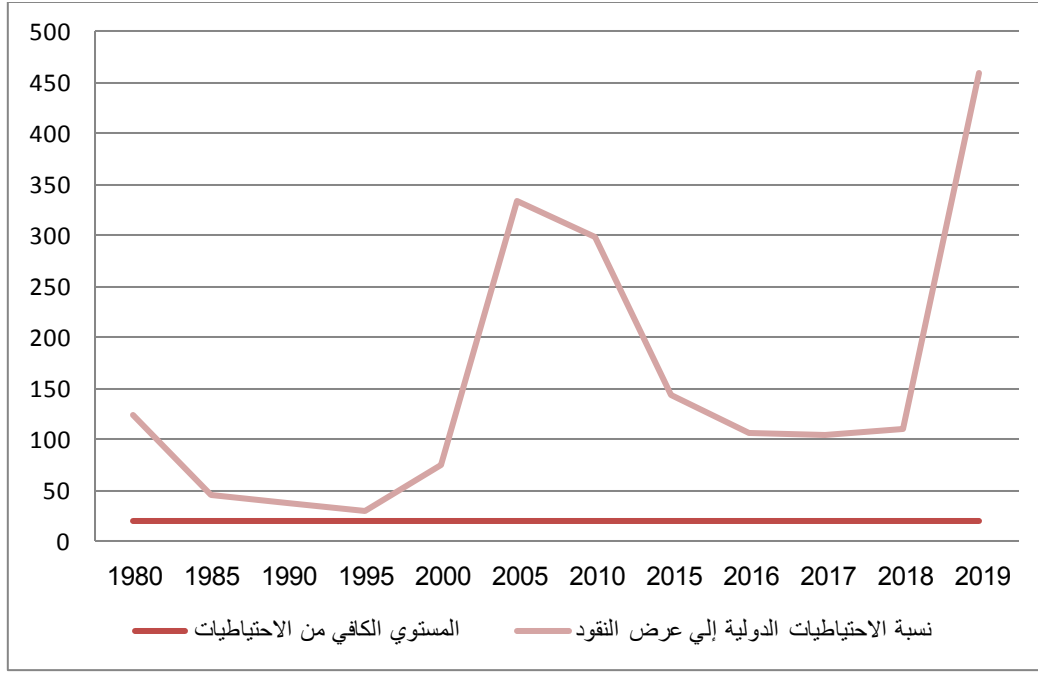
النسبة%	الاحتياطيات/عرض النقود	عرض النقود (BRM)	الاحتياطيات الدولية (INR)	السنة
124.132	1.241315449	12,007,265,686.735	14,904,804,398.686	1980
45.769	0.457686546	15,471,486,524.372	7,081,091,228.991	1985
36.687	0.366866103	19,694,427,866.670	7,225,218,009.418	1990
29.618	0.296179737	20,335,529,541.188	6,022,971,792.463	1995
73.953	0.739533958	185,65,571,369.999	13,729,870,472.194	2000
333.060	3.330604727	12,574,280,506.120	41,879,958,087.098	2005
297.988	2.979881123	35,620,296,671.348	106,144,249,630.960	2010
142.852	1.428517718	54,356,759,652.768	77,649,594,284.086	2015
106.482	1.064826689	65,918,184,309.345	70,191,441,968.881	2016
104.821	1.048211871	75,765,100,444.072	79,417,877,682.169	2017
110.438	1.104379452	77,270,225,943.002	85,335,649,782.167	2018
458.822	4.588221342	18,452,376,901.554	84,663,589,516.868	2019

المصدر: إعداد الباحث وفقا لبيانات World Bank, World Development Indicators (WDI),  
December, 2020.

من الجدول رقم (2) تعد النسبة 20% من عرض النقود هي الحجم الأمثل من الاحتياطيات الدولية الواجب الاحتفاظ بها وفقا لصندوق النقد الدولي، فإن كفاية الاحتياطيات الدولية للاقتصاد الليبي كانت أكبر من مستوي الحجم الأمثل في سنة 1980 حيث كانت نسبتها 124% وبدأت هذه النسبة بالانخفاض إلى سنة 2005 بنسبة 333% وكانت بعد ذلك النسب تزيد وتتنخفض بمستويات مقاربية تفوق نسبة الحجم الأمثل من الاحتفاظ بالاحتياطيات الدولية، وفي سنة 2019 كانت النسبة 458%، هذا يعني أن صافي الاحتياطيات الدولية التي يحتفظ بها مصرف ليبيا المركزي تفوق الحجم الأمثل لها خصوصا في السنوات الأخيرة، مما يعني أن المصرف المركزي يمارس سياسة نقدية للاحتفاظ بالاحتياطيات الدولية مبالغ فيها.

الشكل رقم (3) يوضح نسبة الاحتياطيات الدولية إلى عرض النقود بالمعنى الواسع بنسبة 20%





### ثالثاً: نسبة الاحتياطات إلى الناتج المحلي الإجمالي (INR/GDP):

ووفقاً لهذا المؤشر فإن النسبة اللازمة لتحقيق الاستقرار الداخلي للاقتصاد الليبي من 20-40% من الاحتياطات الدولية إلى الناتج المحلي الإجمالي، وتعكس قوة الاقتصاد المحلي وهيكله الانتاجي.

جدول رقم (3) يوضح نسبة الاحتياطات إلى الناتج المحلي الإجمالي لسنوات الدراسة

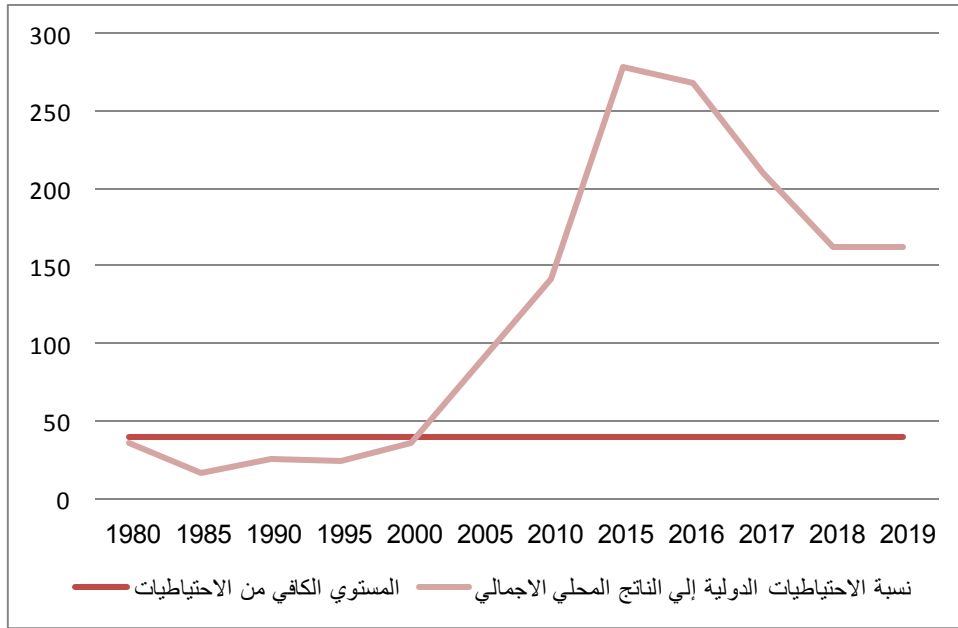
(بالدولار)

السنة	الاحتياطات الدولية	الناتج المحلي الإجمالي	الاحتياطات/الناتج	النسبة %
1980	14,904,804,398.686	41,793,113,374.254	0.357	35.663
1985	7,081,091,228.991	41,898,651,539.341	0.169	16.901
1990	72,25,218,009.418	28,901,836,158.192	0.250	24.999
1995	6,022,971,792.463	25,544,128,198.996	0.236	23.579
2000	13,729,870,472.194	38,270,206,950.410	0.359	35.876
2005	41,879,958,087.098	47,334,148,578.416	0.885	88.477
2010	106,144,249,630.960	74,773,444,900.537	1.420	141.954
2015	77,649,594,284.086	27,842,131,479.873	2.789	278.892
2016	70,191,441,968.881	26,197,143,268.124	2.679	267.935
2017	79,417,877,682.169	37,883,243,650.452	2.096	209.639
2018	85,335,649,782.167	52,607,888,717.949	1.622	162.211
2019	84,663,589,516.868	52,091,152,228.343	1.625	162.530

المصدر: إعداد الباحث وفقاً لبيانات World Bank, World Development Indicators (WDI),  
December, 2020.

من خلال تحليل الجدول رقم (3) يلاحظ في سنة 1980 كانت النسبة 35% ضمن الحجم الأمثل للاحتفاظ بالاحتياطيات الدولية وتعكس الإستقرار الداخلي للاقتصاد الليبي، وبدأت في الانخفاض بنسب بسيطة ومتقاربة حتى سنة 2000 حيث كانت النسبة 35% ثم تستمر النسب مرة أخرى لتشهد ارتفاع بنسب كبيرة إلى سنة 2017 بنسبة 209% وتتنخفض مرة أخرى في سنة 2018-2019 بنسبة 162% ، يدل ارتفاع هذه النسب خصوصاً في السنوات الأخيرة عن الحجم الأمثل على عدم الاستقرار الداخلي وضعف هيكل الاقتصاد الليبي والظروف السياسية الأمنية الراهنة التي تحكم البلاد.

الشكل رقم (4) يوضح نسبة الاحتياطيات الدولية إلى الناتج المحلي الإجمالي



## ثانياً: هيكل ومسار الاحتياطيات الدولية في ليبيا

### 1- هيكل الاحتياطيات الدولية في ليبيا:

تمت الإشارة فيما سبق إلى مكونات الاحتياطيات الدولية بشكل عام وسنتناول في هذا

الفصل هيكل الاحتياطيات الدولية في ليبيا خاصة كما وضعها (سالم، 1999، ص 35-45):

وتتكون الاحتياطيات الدولية الليبية السائلة غير المشروطة من:

أ- الذهب (Gold).

ب- العملات الأجنبية (Foreign Exchange).

ج- حقوق السحب الخاصة (SDR).

د- الموقف لدى صندوق النقد الدولي (Position in IMF).

#### أ- الذهب (Gold):-

يعد الذهب أحد أشكال الاحتياطيات الدولية الذي تحتفظ به السلطات النقدية غير أن عدداً من الكتاب يقررون أن الذهب الآن من الصعب اعتباره ضمن هذه الاحتياطيات على أساس أنه لا يمكن استخدامه مباشرة في دعم سعر الصرف للبلد، ويصعب تقييمه بسعر ثابت بسبب تقلب أسعاره العالمية، ولا يدر للدولة عائد بل يتطلب الاحتفاظ به وربما تكون تكلفته مرتفعة، غير أنه يظل سلعه يمكن استخدامها عند الضرورة لتسوية علاقات المديونية والدائنية في السوق العالمي.

#### ب- العملات الأجنبية (Foreign Exchange):-

وهي عملات بعض الدول من الناحية الاقتصادية، والقابلة للتحويل للبعض الآخر. وحيث أن الاقتصاد العالمي يتكون من العديد من الدول التي لكل منها عملتها الوطنية الخاصة بها،

ونظامها المصرفي، وأسواقها المالية، إلا أن من الملاحظ أن جميع هذه الدول ليست على قدم المساواة من حيث أهميتها ومركزها في الاقتصاد العالمي.

من هنا يتضح أن الدول الصغيرة نسبياً مدفوعة إلى شراء عملات الدول الكبيرة نسبياً حتى يتسنى لها دفع قيمة وارداتها منها، وسداد ما عليها من أعباء خدمة الديون الخارجية.

فالعملات الأجنبية المستخدمة كاحتياطيات دولية تشمل كافة أنواع النقد الأجنبي الذي يتمتع بصفة القبول العام في تسوية المعاملات الدولية، وهذه العملات تشمل: - الدولار الأمريكي، الجنيه الاسترليني، المارك الألماني، الين الياباني، الفرنك الفرنسي، إلى جانب عملات أخرى، ويطلق على هذه العملات بمجموعة العملات القيادية (Leading World Currencies)، ويخضع اختيار العملات القيادية لعدد من المعايير هي:-

- 1- حجم التجارة الخارجية للدولة ومقدار مساهمتها في التجارة العالمية.
- 2- كفاءة النظام المصرفي للدولة ومدى قدرته على تقديم الخدمات المصرفية الدولية.
- 3- مقدار الإستقرار النقدي داخل هذه الدولة.
- 4- مدى ملائمة العملة لاستخدامها مكونات السيولة الدولية.
- 5- مدى استخدام العملة في منح القروض الدولية.
- 6- مدى استخدام العملة في تسوية المدفوعات الدولية.

بالرغم ما عصف بالدولار من تقلبات، إلا أنه لا يزال حتى الآن هو العملة المسيطرة على تكوين الاحتياطيات الدولية في مختلف دول العالم، لذلك يجب توخي الحذر عند تحديد المزيج الأمثل للعملات الأجنبية بوصفها احتياطيات نقدية، آخذين في الإعتبار ما تتعرض له أسعار العملات من تقلبات قد يؤدي إلى خسارة مالية كبيرة في أسواق النقد العالمية.

## ج- حقوق السحب الخاصة (SDR):-

وهي عبارة عن قيود دفترية (محاسبية) يجريها الصندوق لإستخدامها في تسوية المدفوعات الدولية، ومن ثم فهي تختلف عن باقي أنواع الاحتياطات الدولية الأخرى في أنه لا يجوز التعامل فيها أو المضاربة عليها في الأسواق المالية، وهي تستمد قيمتها من مجرد التزام الدول الأعضاء في الصندوق بأن تقلبها في أي وقت ومن أية دولة في حدود السيولة الدولية. وقد توصل صندوق النقد الدولي إلى استنباط حقوق السحب الخاصة في عام 1969م لتكون بمثابة أرصدة احتياطية دولية جديدة يخصصها الصندوق لأعضائه بهدف مساعدتهم عند مواجهتهم مصاعب في موازين المدفوعات وتلبية حاجاتهم إلى السيولة الدولية، وقد تم إصدار أول حقوق سحب خاصة في ليبيا في سنة 1979م.

## د- الموقف لدى صندوق النقد الدولي (Position in IMF):-

ويمثل أحد عناصر الاحتياطات الدولية، وهي عبارة عن حق الدولة في السحب من صندوق النقد الدولي، ويسمي بشريحة الاحتياط (Tranche Reserve) ويقصد به ما يعادل ربع حصة الدولة في صندوق النقد الدولي المدفوعة بالدولار أو بوحدات حقوق السحب الخاصة أو بالذهب، حيث لا يمنع الصندوق للدولة العضو بالسحب من احتياطاتها طالما أن السحب يتم في حدود هذه الشريحة، وبدون شروط مفروضة على البلد، مع مراعاة أن إستخدام موارد السحب في هذه الحالة يجب أن تستخدم فقط في تسوية عدم التوازن المؤقت في ميزان المدفوعات (الحرير، 2020، ص7).

الجدول رقم (4) يوضح هيكل الاحتياطات الدولية في ليبيا

(بالمليون دولار)

السنة	العملات الأجنبية	الذهب	حقوق السحب الخاصة	موقف الدولة لدى صندوق النقد الدولي
1980	12,842.300	3.08	59.410	188.84
1985	5,464.900	3.6	171.520	267.46
1990	5,084.100	3.6	408.690	346.43
1995	5,029.000	4.62	519.810	474.16
2000	11,407.700	4.62	537.810	515.31
2005	38,235.250	4.62	707.320	565.28
2010	96,799.810	4.62	2,472.980	372.43
2015	71,014.750	3.75	2,249.900	409.94
2016	63,162.250	3.75	2,183.310	548.77
2017	71,655.810	3.75	2,318.850	581.34
2018	77,685.560	3.75	2,276.170	567.73
2019	76,097	3.75	2,290.860	564.48

المصدر: IMF International Financial year book – Various years

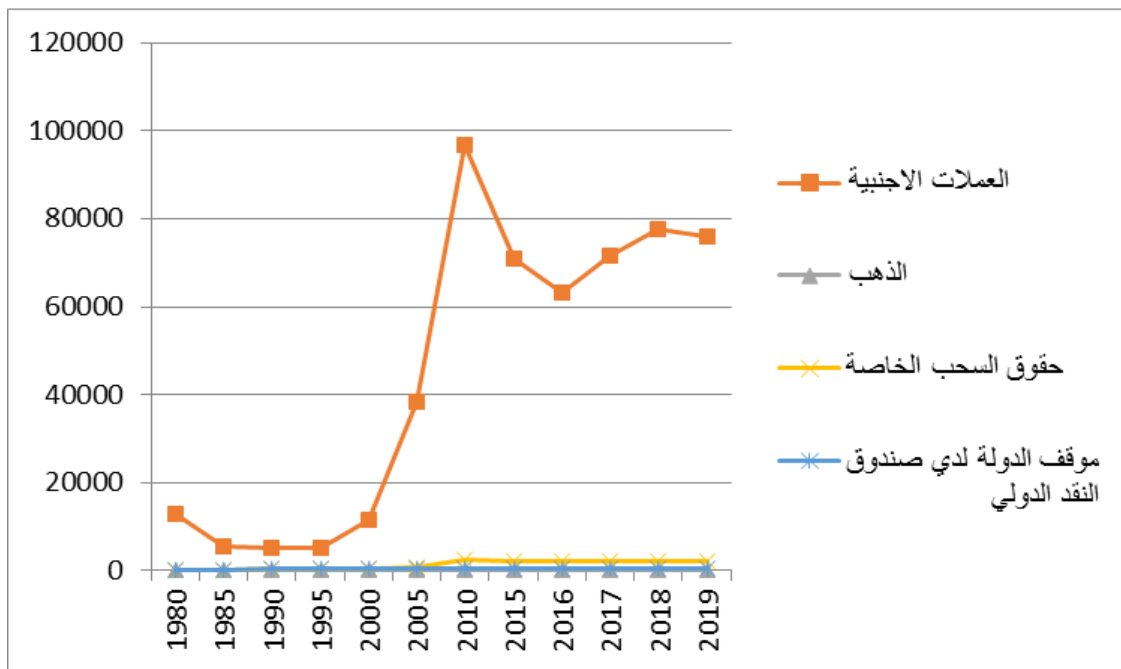
من خلال الجدول رقم (4) يتبين أن العملات الأجنبية تشكل الجزء الأكبر في مكونات الاحتياطيات الدولية، وهذا المكون ذو حساسية مرتفعة اتجاه إيرادات النفط فيرتفع بإرتفاعه وينخفض بانخفاضه، بدليل أقل قيمة له في سنة 1995 بحوالي (5,029.000) مليون دولار لانخفاض إيرادات النفط متأثرة بفترة الحصار والحظر الاقتصادي في فترة التسعينات من القرن العشرين، وأعلى قيمة لهذا المكون في سنة 2010 بحوالي 96,799.810 مليون دولار نتيجة إرتفاع اسعار النفط العالمية بالتالي إرتفاع الإيرادات النفطية في تلك الفترة.

أما الذهب حيث يلاحظ أن ليبيا تحتفظ بالذهب بقيم متقاربة وثابتة نسبيا في هذه السنوات ويدل إرتفاع قيمة الذهب نتيجة زيادة الطلب العالمي على شراء الذهب.

يلاحظ التطور الملحوظ لمكون حقوق السحب الخاصة في شكل زيادة ملحوظة في معظم السنوات، حيث كانت أصغر قيمة له في سنة 1980 بحوالي 59.41 مليون دولار، وأعلى قيمة له في سنة 2010 بحوالي 2,472.98 مليون دولار.

والتطور كان ملحوظ أيضا في شكل زيادة لمكون موقف الدولة لدى صندوق النقد الدولي بحيث احتفظت ليبيا بهذا المكون بأعلى قيمة له في سنة 2017 بحوالي 581.34 مليون دولار، وذلك مقابل انخفاض قيمة العملات الأجنبية في نفس السنة بقيمة 71,655.810 مليون دولار، وأصغر قيمة له في سنة 1980 بحوالي 188.84 مليون دولار مقابل زيادة قيمة العملات الأجنبية في نفس السنة بقيمة 12,842.300 مليون دولار.

#### الشكل رقم (5) من بيانات الجدول رقم (4) يوضح هيكل الاحتياطيات الدولية في ليبيا



#### 2- مسار الاحتياطيات الدولية في ليبيا:

يعاني الاقتصاد الليبي من عدم التوازن الهيكلي الناتج عن حجم وطبيعة الموارد الاقتصادية المتاحة وأنماط استخدامها وينعكس هذا الخلل في عدم القدرة على تنوع مصادر الدخل والإستمرار في الاعتماد على مورد واحد أي دولة أحادية المورد، وهو قطاع النفط كمصدر لتمويل الإستثمارات والواردات السلعية ومستلزمات التشغيل، وشهد الاقتصاد الليبي تحولات وتطورات لها أبعادها على مختلف النواحي الاقتصادية والإجتماعية حيث تميزت فترة السبعينات وحتى نهاية الثمانيات بالتوجه نحو الاتجاهات الاشتراكية وإعطاء دور متزايد للملكية

العامة وغياب دور القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي ومحاولة تنشيط الصادرات الليبية من السلع غير النفطية، وكان لتزايد الأعباء على الخزنة العامة ونتيجة انخفاض عائدات النفط بسبب انهيار أسعاره في الأسواق العالمية، ثم حدثت تغيرات من بداية التسعينات متمثلة في تغير نمط الملكية إلى الملكية الجماعية، وما أطلق عليه بالتمليك وتواصل هذه التطورات والتحويلات نحو التوجه إلى تبني برامج للإصلاح وإعادة الهيكلة بإعطاء دور للقطاع الخاص (المعرفي، 2015، ص172).

#### الجدول رقم (5) يوضح تطور الاحتياطيات الدولية لسنوات الدراسة في ليبيا.

(مليار دولار)

السنة	الاحتياطيات الدولية
1980	14
1985	7
1990	7
1995	6
2000	13
2005	41
2010	106
2015	77
2016	70
2017	79
2018	85
2019	84

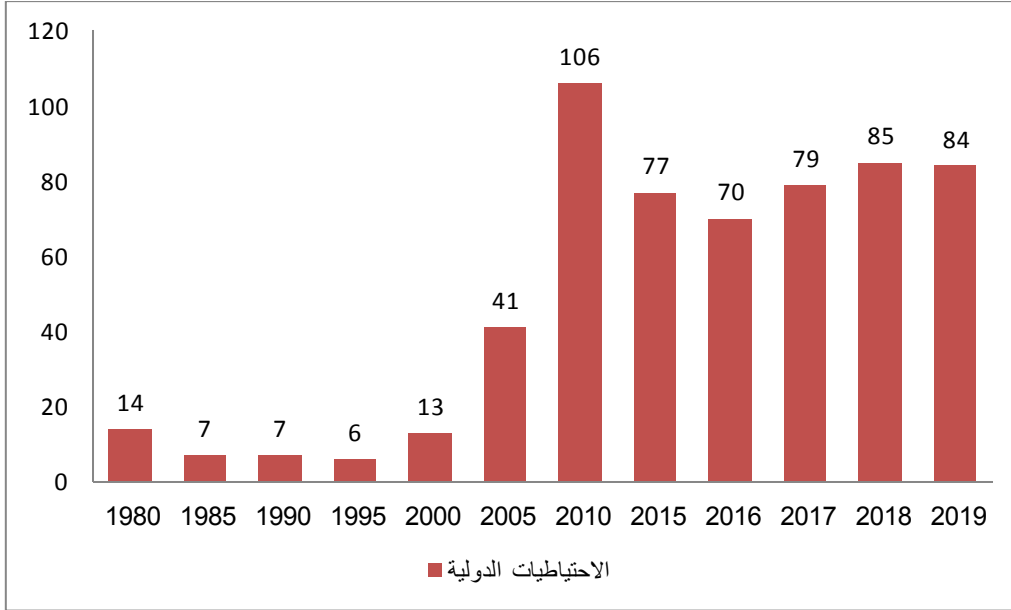
المصدر: إعداد الباحث وفقاً لبيانات World Bank, World Development Indicators (WDI),  
December, 2020

يوضح الجدول رقم (5) مسار الاحتياطيات الدولية في ليبيا في السنوات الأولى انخفاض في حجم الاحتياطيات الدولية لتشهد تصاعدا ملحوظا اعتباراً من سنة 2005 وأن معدل التصاعد كان عند أقصاه في سنة 2010 بمقيمة 106 مليار دولار وقد تراجع هذا الارتفاع بعد سنة 2011 بسبب الأحداث في ليبيا وسوء الأوضاع السياسية والأمنية خاصة، ويعود حجم الاحتياطيات الدولية في التصاعد بمستويات متقاربة وأقل من السنوات التي تسبقها عند سنة 2019 بمقدار 84 مليار دولار.



## الشكل رقم (6) يوضح تطور الاحتياطيات الدولية لسنوات الدراسة

(مليار دولار)



### ثالثاً: تراكم الاحتياطيات الدولية والمخاطر التي تواجهها في الاقتصاد الليبي:

#### 1- التراكم التي تواجهه الاحتياطيات الدولية في ليبيا:

إن ارتفاع معدلات أسعار النفط في الأسواق العالمية في السنوات الأخيرة أدى إلى تحسين وضع الميزان التجاري في ليبيا، وأيضاً تحسين وضع ميزان المدفوعات بزيادة قيمة الصادرات النفطية ومن ثم تراكم مستويات متزايدة من النقد الأجنبي كاحتياطيات لدى المصرف المركزي مما يعكس زيادة في حجم الواردات من السلع المختلفة (الحرير، 2020، ص7).

ويوضح الجدول رقم (6) العلاقة بين الزيادة المتراكمة في حجم الاحتياطيات الدولية لدى المصرف المركزي الذي يقابله الارتفاع في أسعار النفط في الاسواق العالمية (مليار دولار)

السنة	الاحتياطيات الدولية	أسعار النفط في الأسواق العالمية \$
1980	14	36.800
1985	7	27.500
1990	7	23.760
1995	6	17.020
2000	13	28.660
2005	41	54.570
2010	106	79.610
2015	77	53.030
2016	70	45.130
2017	79	54.710
2018	85	71.340
2019	84	64.280

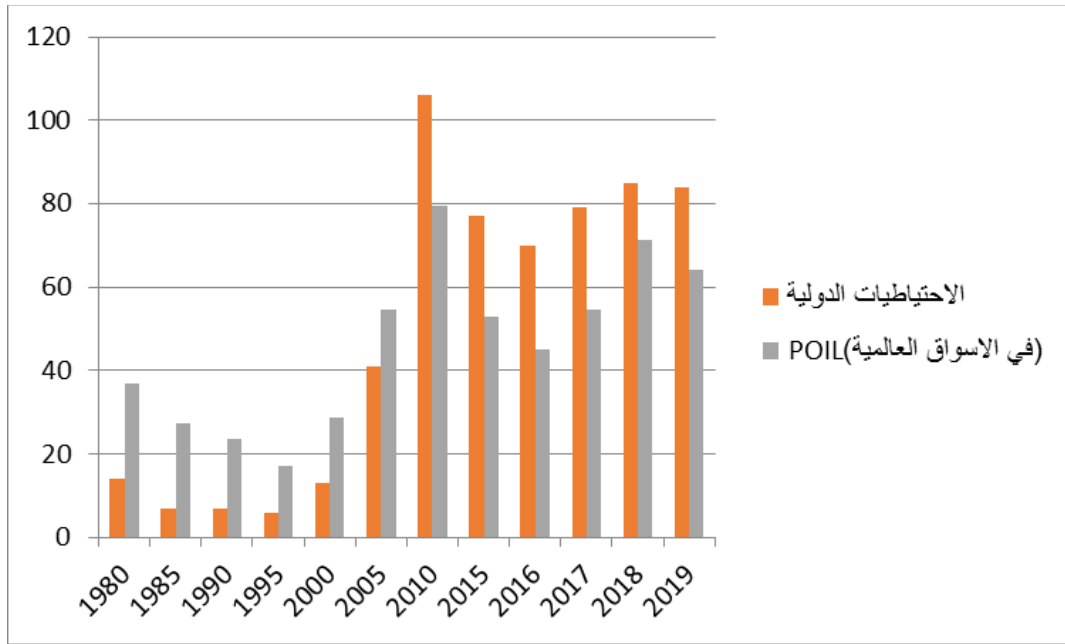
المصدر: إعداد البحث من بيانات Oil price, Brent Crude-Historical Annual Data, <https://oilprice.com/> World Bank, World Development Indicators (WDI), December, 2020.

يلاحظ ارتباط التغيرات في الاحتياطيات الدولية مع التغيرات في أسعار النفط بسبب اعتماد الاحتياطيات الدولية بشكل كبير على العوائد النفطية، وأن الإرتفاع في أسعار النفط العالمية هو المصدر الرئيسي في تكوين وتراكم هذه الاحتياطيات.

من خلال الجدول رقم (6) نلاحظ بإرتفاع سعر النفط في سنة 2010 عند 79.610 دولار نتج عنه إرتفاع كبير وملحوظ في حجم الاحتياطيات الدولية وكان 106 مليار دولار، وحدثت بعد ذلك تذبذب في أسعار النفط العالمية لتعرض البلاد لأحداث سياسية وأمنية كان لها تأثير في حجم وتراكم الاحتياطيات الدولية.

الشكل رقم (7) يوضح تراكم الاحتياطيات الدولية مع التغيرات في الأسعار العالمية للنفط لسنوات الدراسة

(مليار دولار)



## 2- المخاطر التي تواجه الاحتياطيات الدولية في ليبيا.

شهد الاقتصاد الليبي مستجدات وتحولات في البنية الاقتصادية والسياسية في عام 2011، والتي تنتم بالإستثنائية في تاريخه الاقتصادي وتأثر بها بصورة حادة جداً، واتسمت هذه التحولات في تسارع الأحداث السياسية غير المسبوقة التي شهدتها البلاد، فإن الاقتصاد الليبي منذ البدء في برامج الإصلاح وتراكم الاحتياطيات الدولية بفعل إرتفاع أسعار النفط، لم يشهد أزمات حادة بإستثناء الظروف الراهنة والتي بدأت بظهور أزمة السيولة في منتصف عام 2011، مما أدى إلى انخفاض قيمة العملة المحلية في السوق الموازية أمام جميع العملات الأجنبية والذهب بمعدل أكثر من 25%، وبهذا اعتمد مصرف ليبيا المركزي على بيع جزء من الاحتياطي المتمثل في رصيد الذهب النقدي الذي بحوزته في خزائن المصرف بمقدار 20% من رصيد الذهب، بقيمة 2 مليار دينار ليبي تقريبا، لتلبية جزء من الالتزامات بالعملة المحلية، من دفع أجور ومرتببات واستيراد المواد الأساسية، وارتفع عرض النقود بشكل كبير في عام 2011، وباشراً مصرف ليبيا المركزي في عام 2012 بضخ العملة الأجنبية لحل مشكلة السيولة بصورة

خاصة ودعم النظام المصرفي وتعزيز ثقة المواطنين بالعملة الوطنية، حيث بلغت قيمة ما تم ضخه من عملات أجنبية ما يقارب 10 مليار دولار أمريكي في السنة الأشهر الأولى وتم استئناف فتح الاعتمادات السلعية والحوالات الأجنبية الخارجية، وكل تلك السبل نتج عنها توفير السيولة بالعملة المحلية لدى المصارف كما تم إعادة إصدار ما يقارب 5 مليار دينار ليبي بأوراق نقدية حديثة الطباعة، وذلك لإعادة الثقة بالأسواق ودفع المرتبات وإعادة إصدار الأوراق النقدية التي تم سحبها من التداول والتي تعادل 2 مليار دينار تقريبا، هذه الجهود المتعلقة بتوفير السيولة لم تتوقف نتيجة الظروف الاقتصادية غير المتوقعة التي تواجه الاقتصاد الليبي، وخصوصا المتعلقة بتوقف الموانئ والحقول النفطية، وهذه لا تهدد شريحة بعينها وإنما تهدد مستقبل الحياة الاقتصادية في ليبيا بالكامل والاحتياطيات الدولية بصورة خاصة، باعتبارها الملجأ الأخير لدى الدولة للرجوع إليه عند حدوث الأزمات الاقتصادية من ناحية وكذلك نتيجة إلى مخصصات الميزانية العامة في عام 2012، وفي عام 2013 كانت فيها مبالغ كبيرة غير مسبوقة على الإطلاق، وبطريقة لا تتناسب مع ظروف الأزمة ولا وضع ميزان المدفوعات وأسعار النفط العالمية التي تواجه الاقتصاد الليبي، وفي ظل ضعف النظام المصرفي وضعف المتابعة باعتبارها الوظيفة الأساسية للدول، وفي جميع المجالات والظروف الدولية والإقليمية (المعرفي، 2015، ص 180، 181).

انخفضت الاحتياطيات الدولية انخفاضا كبيرا، حيث تراجعت بشكل حاد من 124 مليار في عام 2012 إلى أدنى مستوى لها وهو 70 مليار دولار في عام 2016، وبسبب هذا الانخفاض، فرضت السلطات قيوداً على الحصول على النقد الأجنبي، وظهرت سوق موازية للنقد الأجنبي يتم فيها تداول العملات بأعلى قليلاً من قيمتها الرسمية، بالإضافة إلى القيود التي فرضها مصرف ليبيا المركزي على عمليات السحب النقدي للأفراد، أدى إلى نقص العملات

الأجنبية بعد عام 2011، وظهور السوق السوداء الموازية، فإن هذا يجعل الاقتصاد الليبي عرضة لأزمات وصدمات عديدة سواء محلية أو خارجية، ناجمة عن هذه الظروف أو أي ظروف أخرى غير متوقعة في المشهد الداخلي والخارجي، وهذه الظروف الراهنة في مجملها تعتبر مخاطر تهدد الاحتياطيات الدولية في الاقتصاد الليبي (مصرف ليبيا المركزي، 2019م، ص20).

## **الفصل الثالث**

**النموذج القياسي لقياس وتحديد تأثير متغيرات الاقتصاد  
الكلي على حجم الاحتياطيات الدولية في ليبيا**

**المبحث الأول: الإطار النظري للربط بين المتغيرات الاقتصادية**

**الكلية والاحتياطيات الدولية**

**المبحث الثاني: اختيار النموذج الملائم ونتائج التقدير**

**للمنموذج القياسي لدالة الاحتياطيات الدولية في الاقتصاد**

**الليبي**

## لقياس وتحديد تأثير متغيرات الاقتصاد الكلي على حجم الاحتياطات الدولية في ليبيا

في هذا الفصل نحاول قياس تأثير متغيرات الاقتصاد الكلي على حجم الاحتياطات الدولية في الاقتصاد الليبي، لنتمكن وفقاً للنتائج التطبيقية المتحصل عليها من تقديم قراءة وتحليل ومقترحات في شكل استراتيجيات وطنية، لمعالجة أحد أهم أعمدة الاقتصاد الليبي وخصوصاً التقلبات في رصيد الاحتياطات الدولية وكفاءتها.

لتحقيق ذلك تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين، يتضمن المبحث الأول الإطار النظري للربط بين الاحتياطات الدولية وأهم المتغيرات الاقتصادية الكلية التي يمكن أن تتأثر بها الاحتياطات الدولية، وفقاً للنظرية الاقتصادية والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة.

أما المبحث الثاني يتناول نتائج التقدير للنموذج المقترح للدالة القياسية للاحتياطات الدولية والعوامل المفسرة لها، بإستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (Autoregressive Distributed Lagged Model (ARDL)) للفترة (1980-2019)، حيث تم استخدام هذا النموذج عن غيره من نماذج السلاسل الزمنية، بعد إجراء اختبارات الاستقرار لسلسلة المتغيرات المستخدمة في دالة الاحتياطات الدولية، والتي اعتمدت على اختبار ديكي فولر المعدل (ADF) لسلسلة متغيرات النموذج المقترح، الذي إوضح بأن سلسلة المتغيرات المستخدمة لم تحقق شرط الإستقرارية عند نفس المستوى، وهو ما يحقق شرط تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المبطنة (ARDL).

## المبحث الأول

### الإطار النظري للربط بين المتغيرات الاقتصادية الكلية والاحتياطات الدولية

يمكن بناء فكرة نظرية تفيد بتواجد علاقة وثيقة بين عدد من متغيرات الاقتصاد الكلي والاحتياطات الدولية، بما يمكن من تقديم دراسة قياسية لتقدير دالة الاحتياطات الدولية وأهم المتغيرات الاقتصادية الكلية المؤثرة بها. إن بناء أي نموذج أو دالة يعتمد على عدد من الفرضيات حتى لا يتعارض النموذج المستخدم مع واقع البلد الاقتصادي، خصوصاً في بلد مثل ليبيا يصنف من ضمن الاقتصاديات الريعية ويعتمد بشكل كبير على الموارد (إنتاج أو دخل) النفطية في تمويل كافة الالتزامات المترتبة على الاقتصاد الليبي.

#### بافتراض أن ليبيا تخضع للخصائص التالية:

1. بلد صغير نسبياً، وبالتالي حجم السوق فيها صغير نسبياً.
2. بلد منفتحة على الاقتصاد العالمي، وبالتالي تتأثر بشكل نسبياً بالأسعار العالمية.
3. بلد ينتج سلعة أولية واحدة وهي النفط، والتي تعتبر المصدر الوحيد لتمويل احتياجاتها المحلية والدولية.
4. سيادة أسعار الصرف الثابتة والتوازن في سوق النقد.

وبافتراض أن الاحتياطات الدولية الليبية تتأثر بالعوامل الخارجية نسبياً أكثر من العوامل الداخلية، المتمثلة في الأصول الأجنبية سواء كانت عملات أجنبية أو ذهب ووضع ميزان المدفوعات، فإنه يمكن صياغة معادلة الاحتياطات الدولية كما يلي:

$$INR_t = NFA_{t-1} + NPB_t \dots \dots \dots (1)$$



حيث أن:

$INR$ : يمثل الاحتياطيات الدولية خلال فترة زمنية معينة.

$NFA$ : يمثل صافي الأصول الأجنبية من عملات أجنبية وذهب لدى النظام المصرفي خلال الفترة الزمنية السابقة.

$NPB$ : يمثل وضع ميزان المدفوعات (رصيد الميزان التجاري) خلال فترة زمنية معينة.

$t$ : يمثل الزمن.

يعرف Johnson ميزان المدفوعات على أنه التغيرات النقدية في ميزان المدفوعات،

وبالتالي يمكن صياغة معادلة ميزان المدفوعات على النحو التالي:

$$NPB_t = EGS_t - (IGS_t - NFK_t) \dots \dots \dots (2)$$

حيث أن:

$EGS_t$ : يمثل إجمالي الصادرات من السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة.

$IGS_t$ : يمثل إجمالي الواردات من السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة.

$NFK_t$ : يمثل صافي التدفقات الرأسمالية الخارجية خلال فترة زمنية معينة.

بحل المعادلة رقم (2) نجد أن:

$$NPB_t = (EGS_t - IGS_t) + NFK_t \dots \dots \dots (3)$$

فالمقدار  $(EGS_t - IGS_t)$  يمثل صافي ميزان الحساب التجاري لميزان المدفوعات،

والذي سنرمز له بالرمز  $(CAB_t)$ . وتكون المعادلة (3) على الصورة:

$$NPB_t = CAB_t + NFK_t \dots \dots \dots (4)$$

في المقابل تعتمد التدفقات الرأسمالية على حجم السوق المحلي ومدفوعاته، والتي يمكن

تمثيلها بالنواتج المحلي الاجمالي، الإنفاق الحكومي العام، الدخل الحقيقي الأجنبي والأسعار

النسبية.

وبالتالي يمكن صياغة معادلة التدفقات الرأسمالية كما يلي:

$$NFK_t = GDP_t + GNX_t + GDP_t^f + (P_t^f / P_t) \dots \dots \dots (5)$$

حيث أن:

$GDP_t$ : يمثل الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة زمنية معينة.

$GNX_t$ : يمثل الإنفاق الحكومي العام خلال فترة زمنية معينة.

$GDP_t^f$ : يمثل الدخل الإجمالي الأجنبي خلال فترة زمنية معينة.

$P_t^f$ : يمثل المستوى العام للأسعار الأجنبية خلال فترة زمنية معينة.

$P_t$ : يمثل المستوى العام للأسعار المحلية خلال فترة زمنية معينة.

من المعادلتين (4) و(5) وبالتعويض في المعادلة (1)، يمكن بناء دالة الاحتياطيات الدولية، وبافتراض أن الإيرادات النفطية تعتبر من أهم المحددات الرئيسية للاحتياطيات الدولية في الاقتصاد الليبي باعتبارها الدخل الوحيد والرئيسي للاقتصاد الليبي في توفير الموارد المالية الأجنبية من عملات أجنبية وذهب. لذلك سيتم استبدال متغيري الدخل الأجنبي الإجمالي ومستوى الأسعار الأجنبية بإجمالي الدخل النفطي والمتمثل في حاصل ضرب الإنتاج النفطي في السعر العالمي لنفط خام برنت.

ولكي تحقق هذه الدراسة الهدف منها سيتم إضافة متغير عرض النقود للمعادلة وذلك لأهمية الاحتياطيات الدولية في توفير غطاء نقدي لعمليات الإصدار النقدي للعملة المحلية، بالإضافة لمتغير رصيد حساب الميزان التجاري لما له من دور مهم في المحافظة على التوازن الخارجي للاقتصاد الليبي، وتوفيره لموارد مالية لمجابهة المدفوعات الدولية في حالة تحقيقه لفائض، وأحيانا يكون له دور سلبي على حجم الاحتياطيات الدولية في حالة تحقيقه لعجز مستمر، واستخدام جزء من الاحتياطيات الدولية في تمويله.

بناءً على ما سبق ذكره يمكن صياغة دالة للاحتياطيات الدولية في صورتها القياسية

على الصيغة التالية:

$$INR_t = a_0 + a_1NFA_{t-1} + a_2GDPP_t + a_3GNX_t + a_4OILR_t + a_5CAB_t + a_6BRM_t + a_7IFL_t + \varepsilon_t \dots\dots\dots(6)$$

حيث أن:

$INR_t$ : المتغير التابع ويشير الى حجم الاحتياطيات الدولية في الاقتصاد الليبي خلال فترة زمنية معينة.

$NFA_{t-1}$ : يشير إلى صافي الأصول الأجنبية لدى النظام المصرفي خلال الفترة السابقة، بما أن صافي الأصول الأجنبية هو المكون الرئيسي للاحتياطيات الدولية، والتي تشكل صافي الأصول الأجنبية حوالي 87% من إجمالي الاحتياطيات الدولية في الاقتصاد الليبي، بالتالي ارتفاعها يعني إمكانية استخدامها كاحتياطيات دولية، وإنخفاضها سيؤثر بشكل كبير على حجم الاحتياطيات الدولية. وبالتالي نتوقع أن تكون قيمة معلمة المتغير ( $a_1 > 0$ ).

$GDPP_t$ : يشر إلى الناتج المحلي الإجمالي الشخصي خلال فترة زمنية معينة، ويمثل التنوع الاقتصادي وحجم السوق في الاقتصاد الليبي. على الرغم من أن حجم السوق المحلي في الاقتصاد الليبي صغير نسبياً، مقارنة بالاقتصاديات العالمية، إلا أنه كلما زادت القاعدة الإنتاجية وحجم السوق في الاقتصاد الوطني، ارتفعت قدرة الاقتصاد الوطني على توفير فوائض مالية كافية بتجنب المساس بالاحتياطيات الدولية وإمكانية استخدام تلك الموارد في تلبية طلبات واحتياجات السوق المحلي، من صرف أجنبي وتعزيز قيمة العملة المحلية أمام العملات الأجنبية، وقدرة الاقتصاد المحلي التنافسية في السوق العالمي. وبالتالي نتوقع أن تكون قيمة معلمة المتغير ( $a_2 > 0$ ).

$GNX_t$ : متغير يمثل حجم الإنفاق الإجمالي العام خلال فترة زمنية معينة كما تشير الأدبيات الاقتصادية من نظريات ودراسات اقتصادية عملية أنه كلما حدث توسع في الإنفاق العام تطلب ذلك موارد مالية إضافية، بالنظر للحالة الليبية وعدم تنوع الاقتصاد الليبي وضعف القاعدة الإنتاجية والضريبية، فإن أي توسع في الإنفاق العام يصاحبه توسع نقدي، الذي يحتاج إلى موارد مالية إضافية من الصرف الأجنبي لتغطيته، وفي ظل التقلبات في إنتاج وأسعار النفط فإن الدولة لمواجهة تزايد الإنفاق العام سواء لتغطية التزامات سابقة أو حالية أو مستقبلية، فإنها تلجأ للإقتراض من المصرف المركزي. في ظل شح الموارد، وعدم قدرة الحكومة بالإيفاء بالتزاماتها اتجاه دائئها، فإن المصرف المركزي يلجأ في بعض الأحيان لسداد تلك الالتزامات، أو لتمويل الموازنة العامة للدولة من السحب من رصيد الاحتياطيات الدولية، عليه فإننا نتوقع أن تكون قيمة معلمة المتغير سالبة ( $a_3 < 0$ ).

$OILR_t$ : متغير يشير إلى الإيرادات النفطية خلال فترة زمنية معينة، (وهو عبارة عن سعر النفط الخام في السوق العالمي (خام برنت) ( $OILP_t$ )، مضروب في كمية النفط المنتجة ( $OILD_t$ )، التي تمول حوالي 95% من الموازنة العامة وحوالي 98% من إجمالي الصادرات الليبية، وارتباط الإيرادات النفطية الليبية ليس فقط بسعر النفط وإنما بالإنتاج النفطي أيضاً، الذي تعرض لتقلبات كثيرة، وانخفاضات حادة خصوصاً بعد الإنتفاضة الليبية في 2011، مما أدى بشكل مباشر بإحداث خلل هيكلي في تمويل الموازنة العامة، ووضع ميزان المدفوعات الليبي المصدر الرئيسي لتمويل الاحتياطيات الدولية من عملات أجنبية، ويتوقع أنه في حالة ارتفاع الإيرادات النفطية، فإن رصيد ميزان المدفوعات سيحقق فائض، خصوصاً ما يتعلق بأهم مكون للاحتياطيات الدولية، وهو العملات الأجنبية، وفي حالة انخفاضها سينعكس في شكل عجز في رصيد ميزان المدفوعات، وبالتالي ترتبط الإيرادات النفطية بعلاقة طردية بحجم ووضع الاحتياطيات الدولية، لذا نتوقع أن تكون قيمة معلمة المتغير ( $a_4 > 0$ ).

$CAB_t$ : متغير يشير إلى رصيد الميزان التجاري خلال فترة زمنية معينة، وهو الفرق بين الصادرات والواردات من السلع والخدمات سنوياً، ويتوقع وفقاً للمنطق الاقتصادي بأن متغير رصيد الميزان التجاري يرتبط بعلاقة طردية بحجم الاحتياطيات الدولية، حيث أن الفائض في الميزان التجاري يمكن الدولة من تمويل نفقاتها ويرفع من احتياطياتها من النقد الأجنبي والذي يمكن الدولة من زيادة القدرة على الإصدار النقدي وتغطية نفقاتها العامة والطلب المحلي على النقد الأجنبي، مما يدفع إلى تحقيق التوازن العام ودعم الاحتياطيات الدولية، وبالتالي نتوقع أن تكون قيمة معلمة المتغير  $(a_5 > 0)$ .

$BRM_t$ : متغير يمثل القاعدة النقدية أو عرض النقود بمفهومه الواسع، إن عمليات الإصدار للعملة المحلية والتوسع في المعروض النقدي وتمويل عجز المعروض النقدي، يحتاج إلى غطاء للعملة المحلية للمحافظة على قيمتها من الانهيار في السوق المحلي، ومواجهة المدفوعات والتحويلات الدولية، التي تتم تحت غطاء الاحتياطيات الدولية. فكلما امتلك البلد حجم كبير من الاحتياطيات الدولية، كان في الجانب الآمن لتغطية وارداته من السلع والخدمات، والمحافظة على استقرار عملاته المحلية وقدرته على تمويل المعروض النقدي والمدفوعات والتحويلات الدولية، بمعنى كلما حدث توسع في المعروض النقدي، وفي ظل شح المصادر التمويلية من العملات الأجنبية فإن ذلك سيؤثر سلباً على حجم الاحتياطيات الدولية، وبناءً عليه فإننا نتوقع أن تكون قيمة معلمة المتغير سالبة  $(a_6 < 0)$ .

$IFL_t$ : متغير يشير إلى معدل التضخم في الاقتصاد الليبي، وهو متغير مقاس بالرقم القياسي لأسعار المستهلك، هذا المتغير يستخدم لقياس التشوهات في الاقتصاد الليبي، ومعدل الانخفاض في قيمة العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية. فكلما ارتفع معدل التضخم في اقتصاد ما فإن ذلك سيؤدي إلى تقييم العملة المحلية بأقل من قيمتها في السوق الموازية، وبالتالي إعادة تقييم لأسعار صرف العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية، إذا لم تتدخل الحكومة وتتبع سياسات إصلاحية للأثار المترتبة على الإرتفاع المستمر في الأسعار وتأثيراته على الإنتاج والخدمات

والأجور والمرتبات وما في حكمها، فإن ذلك سيؤدي إلى انهيار لقيمة العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية، وإحداث تشوهات جلية على مختلف الأسعار، والتأثير العكسي المباشر في تقييم القيمة الحقيقية لحجم الاحتياطيات الدولية، والأصول الأجنبية التي يملكها النظام المصرفي والافراد والتحويلات والمدفوعات الدولية، عليه فإنه يتوقع أن تكون قيمة معلمة المتغير سالبة  $(a_7 < 0)$ .

$\varepsilon_t$ : تشر إلى المتغير العشوائي الذي يفترض أن يكون له توزيعاً طبيعياً، وبمتوسط مستقلاً يساوي الصفر وتباينا ثابتاً.

$t$ : تشير إلى الزمن.

## المبحث الثاني

### إختيار النموذج الملائم ونتائج التقدير للنموذج القياسي لدالة الاحتياطات الدولية في الاقتصاد الليبي

لإختيار النموذج المناسب لتقدير دالة الاحتياطات الدولية في الاقتصاد الليبي، يتوجب البحث في سلسلة المتغيرات المستخدمة وتحديد النموذج الملائم في تقديرها نظراً لتعدد النماذج والطرق في تقدير السلاسل الزمنية، مثلاً هل يتم تطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية ((Ordinary Least Square (OLS) أو طريقة جوهانسون للتكامل المشترك وإستخدام نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model (ECM)، أو نستخدم نموذج بيزران المعروف بنموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المبطننة (Autoregressive Distributed Lagged Model (ARDL).

وبناءً على ما سبق ذكره، فإننا سنبدأ بإجراء اختبارات الإستقرارية لسلسلة المتغيرات المستخدمة في دالة الاحتياطات الدولية، فإذا كانت سلسلة المتغيرات المستخدمة في دالة الاحتياطات الدولية مستقرة عند المستوى فإنه من الأفضل إستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS)، وإذا كانت مستقرة في الفرق الأول ( $I(1)$ )، فإنه من الأفضل إستخدام نموذج تصحيح الخطأ لجوهانسون (ECM)، وإذا كانت مختلطة أي سلاسل المتغيرات منها ما هو مستقر في المستوى ( $I(0)$ )، وأخرى مستقرة في الفرق الأول ( $I(1)$ ) فإنه من الأفضل إستخدام نموذج (ARDL).

لإختبار جذر الوحدة (Unit root)، أي مدى استقرار السلسلة الزمنية عند المستوى أو

الفرق الأول، تم إستخدام اختباري ديكي فولر المعدل (Augmented Dickey-Fuller Test).

تشير اختبارات جذر الوحدة<sup>(1)</sup> (Unit Root Tests) المعروضة بالجدولين (7 و 8) إلّا أن متغير الأصول الأجنبية (*NFA*) ومتغير الناتج المحلي الإجمالي الشخصي (*GDPP*) ومتغير الانفاق الحكومي الإجمالي (*GNX*) ومتغير رصيد الميزان التجاري (*CAB*) ومتغير العرض النقدي (*BRM*) ومتغير التضخم (*IFL*) مستقرة عند المستوى (*I(0)*)، بينما متغير الاحتياطات الدولية (*INR*) ومتغير الإيرادات النفطية (*OILR*) مستقرة عند الفرق الأول (*I(1)*).

بالإعتماد على نتائج اختبار ديكي فولر المعدل (*ADF*) لسلسلة متغيرات النموذج المقترح، الذي يوضح جلياً بأن سلسلة المتغيرات المستخدمة لم تحقق شرط الإستقرارية عند نفس المستوى، وهو ما يحقق شرط تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المبطنّة (*ARDL*).

قبل تطبيق نموذج (*ARDL*) سيتم إعادة صياغة الدالة القياسية لمعادلة الاحتياطات الدولية المعروضة بالمعادلة (6) بما يتلاءم وتطبيق نموذج (*ARDL*).

---

(1) كل الاختبارات وتقديرات النموذج تم باستخدام البرنامج الإحصائي *EViews*.



جدول (7) يشير إلى نتائج اختبار جذر الوحدة (ديكي فولر المعدل ADF) للمتغيرات في المستوى للنموذج المقترح للفترة (1980-2019)

		UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)							
		At Level							
		INR	NFA <sup>a</sup>	GDPP	GNX	OILR	CAB	BRM	IFL
With Cons	t-Statistic	1.176	-8.261	-3.258	-3.731	-1.557	-3.222	-5.953	-2.801
	Prob.	<b>0.9972</b>	<b>0.0001</b>	<b>0.0240</b>	<b>0.0074</b>	<b>0.4944</b>	<b>0.0262</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0673</b>
		n0	***	**	***	n0	**	***	*
With Cons&Trend	t-Statistic	-0.892	-8.556	-3.286	-3.705	-2.143	-3.232	-7.384	-2.809
	Prob.	<b>0.9444</b>	<b>0.0001</b>	<b>0.0835</b>	<b>0.0341</b>	<b>0.5024</b>	<b>0.0975</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.2029</b>
		n0	***	*	**	n0	*	***	n0
Without Cons&Trend	t-Statistic	2.007	-6.109	-0.570	-0.567	1.113	-2.903	-2.531	-2.105
	Prob.	<b>0.9874</b>	<b>0.0001</b>	<b>0.4635</b>	<b>0.4652</b>	<b>0.9271</b>	<b>0.0048</b>	<b>0.0132</b>	<b>0.0354</b>
		n0	***	n0	n0	n0	***	**	**
Notes: (*) Significant at the 10%; (**) Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant									
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.									
a: indicate that applying ADF unit-root with break test on NFA, due to that NFA does not stationary even in the level, 1st difference or 2snd differences with normal ADF unit-root test.									

جدول (8) يشير إلى نتائج اختبار جذر الوحدة (ديكي فولر المعدل ADF) للمتغيرات في الفرق الأول للنموذج المقترح للفترة (1980-2019)

		UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)							
		At First Difference							
		d(INR)	d(NFA) <sup>a</sup>	d(GDPP)	d(GNX)	d(OILR)	d(CAB)	d(BRM)	d(IFL)
With Cons	t-Statistic	-2.849	-2.944	-4.093	-5.951	-3.556	-5.089	-2.490	-6.243
	Prob.	<b>0.0625</b>	<b>0.7158</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0131</b>	<b>0.0003</b>	<b>0.1282</b>	<b>0.0000</b>
		*	n0	***	***	**	***	n0	***
With Cons&Trend	t-Statistic	-3.649	-2.593	-4.564	-5.868	-4.494	-5.147	-2.113	-6.215
	Prob.	<b>0.0429</b>	<b>0.9775</b>	<b>0.0055</b>	<b>0.0001</b>	<b>0.0065</b>	<b>0.0014</b>	<b>0.5175</b>	<b>0.0000</b>
		**	n0	***	***	***	***	n0	***
Without Cons&Trend	t-Statistic	-3.519	-2.059	-4.019	-6.033	-9.280	-4.495	-2.277	-6.317
	Prob.	<b>0.0009</b>	<b>0.9854</b>	<b>0.0002</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0001</b>	<b>0.0243</b>	<b>0.0000</b>
		***	n0	***	***	***	***	**	***
Notes: (*) Significant at the 10%; (**) Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. And (no) Not Significant									
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.									
a: indicate that applying ADF unit-root with break test on NFA, due to that NFA does not stationary even in the level, 1 <sup>st</sup> difference or 2snd differences with normal ADF unit-root test.									

المصدر: من إعداد الباحث وفقا لنتائج البرنامج الإحصائي Eviews.

تمتاز منهجية ARDL لتكامل المشترك عن أساليب التكامل المشترك الأخرى، بإمكانية تطبيق منهجية اختبار الحدود للتكامل المشترك بغض النظر عما إذا كانت المتغيرات المستقلة مستقرة عند المستوى المطلوب أو الفرق الأول، المهم هو ألا تكون درجة تكامل أي من المتغيرات عند الفرق الثاني. كذلك نموذج ARDL يمكن تطبيقه في حالة حجم العينات الصغيرة، بما لا يقل عدد المشاهدات عن 30 مشاهدة، عكس معظم اختبارات التكامل المشترك الأخرى، والتي تتطلب حجم عينة كبير لتكون النتائج أكثر كفاءة. لهذا السبب تم زيادة عدد المشاهدات لتغطي الفترة (1980-2019) بدلاً من (1987-2016) أي 40 مشاهدة بدلاً من 30 مشاهدة، على التوالي، لتفادي فقدان عدد المشاهدات في النموذج نتيجة لفترات الأبطأ والفروق الزمنية للمتغيرات.

بالتالي يمكن صياغة نموذج (ARDL) لدالة الاحتماليات الدولية، بحيث يكون ملائم لإختبار التكامل المشترك، وذلك في إطار UECM والذي يأخذ الصيغة التالية بفرض العلاقة بين متغير الاحتياطات الدولية (المتغير التابع)، ومتجه للمتغيرات المستقلة المستخدمة في النموذج، كما يلي:

$$\begin{aligned} \Delta LINR_t = & a_0 + \sum_{j=1}^{\rho_1} \beta_j LINR_{t-j} + \sum_{j=0}^{\rho_2} \gamma_j \Delta LNFA_{t-j} + \sum_{j=0}^{\rho_3} \partial_j \Delta LGDPP_{t-j} + \\ & \sum_{j=0}^{\rho_4} \delta_j \Delta LGNX_{t-j} + \sum_{j=0}^{\rho_5} \alpha_j \Delta LOILR_{t-j} + \sum_{j=0}^{\rho_6} \alpha_j \Delta LCAB_{t-j} + \\ & \sum_{j=0}^{\rho_7} \varphi_j \Delta LBRM_{t-j} + \sum_{j=0}^{\rho_8} \vartheta_j \Delta LIFL_{t-j} + \pi_1 LINR_{t-1} + \pi_2 LNFA_{t-1} + \\ & \pi_3 LGDPP_{t-1} + \pi_4 LGNX_{t-1} + \pi_5 LOILR_{t-1} + \pi_6 LCAB_{t-1} + \pi_7 LBRM_{t-1} + \\ & \pi_8 LIFL_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (7) \end{aligned}$$

حيث تعبر المقدرات  $(\beta_j, \gamma_j, \partial_j, \delta_j, \alpha_j, \alpha_j, \varphi_j, \vartheta_j)$  عن المعلمات قصيرة الأجل، والمقدرات  $(\pi_1, \pi_2, \pi_3, \pi_4, \pi_5, \pi_6, \pi_7, \pi_8)$  عن المعلمات طويلة الأجل.  $\Delta$  تشير إلى الفروق الأولى للمتغيرات، بينما  $L$  تشير إلى اللوغاريتم الطبيعي وتم إدخاله على المتغيرات لتفادي بعض المشاكل الإحصائية التي يمكن أن تصاحب النموذج مثل مشكلة الاشتراك الخطي.



جدول (9) نتائج إختبار F-statistics و F-bounds test لنموذج ARDL للفترة (1980-2019)

F-Bounds Test				
		Signif	I(0)	I(1)
F-statistic	13.26286	10%	2.03	3.13
		5%	2.32	3.50
		2.5%	2.60	3.84
		1%	2.96	4.26

المصدر: من اعداد الباحث وفقا لنتائج البرنامج الاحصائي Eviews.

بالإعتماد على إختبار Akaike Information Criterion (AIC) تم تحديد فترات التباطؤ، وتبين أن النموذج الأمثل لقياس علاقة التكامل المشترك وتقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة الموزعة ARDL يكون على النحو التالي (1,0,1,2,0,2,1,0).  
لمناقشة النتائج سنقوم أولاً بتوضيح نتائج الأجل القصير، ثم نتائج تقدير نموذج ARDL في الأجل الطويل، ومن ثم نستعرض تحليل الاختبارات الإحصائية التشخيصية للنموذج ومدى دقة النتائج المتحصل عليها.

### أولاً: تقديرات معالم النموذج في الأجل القصير<sup>(2)</sup>:

الجدول (10) يوضح معالم تقدير نموذج ARDL في الأجل القصير، حيث تشير النتائج إلى أن النموذج ذو أهمية إحصائية هامة، كما هو مشار إليه عن طريق F-statistics وبدرجة معنوية تصل إلى 1%، كذلك المتغيرات المستقلة بإمكانها تفسير حوالي 83% كما هو موضح في الجدول رقم (10) من التغيرات التي تحدث في متغير الاحتياطيات الدولية، وفقاً لمعامل التحديد المعدل.

(2) جميع المتغيرات مقيمة بالدولار، وذلك لتفادي إعادة تقييم أصول وخصوم السلطات النقدية عن تغيير سعر صرف العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية، ولتفادي الاختلال الهيكلي في قيم المتغيرات خصوصاً النقدية منها والتي ربما تتسبب في مشاكل إحصائية وقياسية.

النتائج تشير إلى أن معامل تصحيح الخطأ (CointEq (-1)) معنوي إحصائياً وبدرجة معنوية تصل إلى 1%، وله إشارة سالبة، هذه النتيجة تؤكد على وجود علاقة توازن من الأجل القصير إلى الأجل الطويل بمعدل تقارب يصل إلى حوالي 97% سنوياً، والتي جاءت مؤكدة لاختبار الإحصائي F-bounds tests. جميع المعلمات المقدرة قصيرة الأجل جاءت معنوية إحصائياً، وأحياناً كثيرة تصل درجة معنويتها إلى 1%، وهذا يتضمن المتغيرات التالية: صافي الأصول الأجنبية وصيد الميزان التجاري والإيرادات النفطية والتضخم والنتاج المحلي الإجمالي الشخصي وهو ما يتوافق مع نتائج الدراسات السابقة المذكورة في هذه الدراسة وهي رشيد مفتاح (1999م)، ودراسة عيسى الفضلى (2003م)، ودراسة زايري بلقاسم (2009م)، التي توصلت هذه الدراسات إلى أن رصيد الميزان التجاري يرتبط بعلاقة موجبة وقوية مع الاحتياطات الدولية باختلاف الدولة والمقياس المستخدم في الدراسة، وأيضاً بما يخص متغير الإيرادات النفطية التي تربطه علاقة موجبة وقوية مع الاحتياطات الدولية.

كما يتوافق مع دراسة غريب أحمد، زكي حسن (2016م)، ومتغير التضخم يرتبط بعلاقة عكسية مع الاحتياطات الدولية وهو ما يتوافق مع دراسة كلاً من: دراسة حسين البوعيشي (2003م)، ودراسة ناصر ميلاد امحمد المعرفي (2015م)، ما عدا متغير الفريق الأول والفرق البطيئة لمتغير الإنفاق الإجمالي الحكومي على الرغم من أنهما يحملان الإشارة المتوقعة وفقاً للمنهج الاقتصادية. كذلك متغير المعروض النقدي عند الفرق الأول فهو غير معنوي على الرغم منه أيضاً يحمل الإشارة المتوقعة، وهذه النتيجة تتوافق جزئياً مع نتيجة دراسة محمد على الحرير (2020م)، التي توصلت إلى وجود علاقة بين المعروض النقدي والاحتياطات الدولية في المدى القصير إلا أنها ضعيفة.

جدول (10) نتائج الأجل القصير لتقدير النموذج القياسي ARDL (1,0,1,2,0,2,1,0)

Dependent Variable: D(LINR)		Sample: 1980 2019		
Method: ECM				
Selected Model: ARDL (1, 0, 1, 2, 0, 2, 1, 0)		Included observations: 38		
Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.670511	4.050400	-2.140655	0.0431
LINR (-1)	0.969218	0.120168	8.065558	0.0000
LNFA	0.467242	0.082867	5.638445	0.0000
LGDPP (-1)	0.943179	0.225464	4.183279	0.0004
LGNX (-1)	-0.445601	0.235553	-1.891722	0.0712
LOILR	0.343203	0.103916	3.302703	0.0031
LCAB (-1)	0.167236	0.047719	3.504592	0.0019
LBRM (-1)	-0.243412	0.075695	-3.215720	0.0038
LIFL	-0.128115	0.045948	-2.788282	0.0104
D(LGDPP)	0.754176	0.190554	3.957811	0.0006
D(LGNX)	-0.102114	0.164297	-0.621520	0.5404
D(LGNX (-1))	-0.214810	0.131505	-1.633472	0.1160
D(LCAB)	0.041031	0.021642	1.895929	0.0706
D(LCAB (-1))	0.070774	0.021729	3.257133	0.0035
D(LBRM)	-0.151172	0.096667	-1.563835	0.1315
CointEq (-1)	-0.969218	0.080723	-12.00667	0.0000
R-squared	0.862393	Mean dependent var		0.0551
Adjusted R-squared	0.830284	S.D. dependent var		0.2046
F-statistic	26.85880	Prob(F-statistic)		0.0000

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لنتائج البرنامج الإحصائي Eviews.

الملاحظ من الجدول وذو أهمية هو أن جميع متغيرات النموذج كانت تحمل الإشارة المتوقعة، خصوصاً البطيئة وفي المستوى، كذلك من الملاحظ أن لمتغير الاحتياطيات الدولية البطيئة القدرة الأكبر في تفسير التغيرات التي تحدث في الاحتياطيات الدولية، بمعنى زيادة رصيد الاحتياطيات الدولية في السنة السابقة بواحد دولار ستؤدي إلى زيادة الاحتياطيات الدولية للسنة الحالية بحوالي 97 سنت.

أما صافي الأصول الأجنبية للسنة الحالية المكون الرئيسي للاحتياطيات الدولية، فإن زيادتها بواحد دولار ستؤدي إلى زيادة الاحتياطيات الدولية الحالية بحوالي 47 سنت، بينما التوسع في القاعدة الإنتاجية وحجم السوق المحلي، ممثلة بالنتائج المحلي الإجمالي الشخصي للسنة السابقة وبالفارق الأول للسنة الحالية، فإن زيادته بواحد دولار سيؤدي إلى زيادة الاحتياطيات

الدولية بحوالي 94 سنت، و75 سنت، على التوالي. أما فيما يتعلق بالإيرادات النفطية ورصيد الميزان التجاري للسنة السابقة، فإن زيادتهما بواحد دولار سيؤدي إلى زيادة الاحتياطيات الدولية للسنة الحالية بحوالي 34 سنت، و17 سنت، على التوالي. في المقابل التوسع في المعروض النقدي للسنة السابقة، وارتفاع التضخم للسنة الحالية بواحد دولار على التوالي، سيؤدي إلى انخفاض الاحتياطيات الدولية للسنة الحالية بحوالي 24 سنت، و13 سنت على التوالي.

في العموم تشير النتائج في الأجل القصير إلى أن الاقتصاد الليبي مازال يعتمد على احتياطاته الدولية للسنوات السابقة، وينظر لها كأداة للنهوض ودعم الاقتصاد الوطني، على الرغم من أن دعم التنوع الاقتصادي وتوسيع القاعدة الإنتاجية ربما يكون هو الحل الأفضل، سواء لدعم رصيد الدولة من الاحتياطيات الدولية، ودعم الاقتصاد الوطني في توفير احتياجاته من عملات محلية أو أجنبية.

### ثانياً: تقديرات معالم النموذج في الأجل الطويل:

الجدول (11) يوضح معالم تقدير نموذج ARDL في الأجل الطويل للمتغيرات المستقلة، فجميع متغيرات النموذج كانت تحمل الإشارة المتوقعة، وذات دلالة إحصائية هامة تصل إلى درجة معنوية 1%، باستثناء متغير الإنفاق الحكومي الإجمالي الذي يكون معنوي بدرجة حرة تصل إلى 10%.

الجدول يوضح أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي الشخصي بواحد دولار سيؤدي إلى زيادة الاحتياطيات الدولية بحوالي 97 سنت، أما صافي الأصول الأجنبية المكون الرئيسي للاحتياطيات الدولية، فإن زيادتها بواحد دولار ستؤدي إلى زيادة الاحتياطيات الدولية بحوالي 48 سنت، في الأجل الطويل. أما فيما يتعلق بالإيرادات النفطية وتحقيق فائض في رصيد الميزان التجاري، فإن زيادتهما بواحد دولار سيؤدي إلى زيادة الاحتياطيات الدولية بحوالي 35 سنت، و17 سنت، على التوالي.

في المقابل التوسع في الإنفاق العام وزيادة المعروض النقدي وارتفاع معدل التضخم  
بواحد دولار على التوالي، سيؤدي إلى انخفاض الاحتياطيات الدولية بحوالي 46 سنت، 25 سنت  
و 13 سنت، على التوالي.

في الصفوف الأخيرة من الجدول (11) نلاحظ بأن سلسلة البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً  
كما يشير لذلك اختبار (Normality test for Jarque-Bera)، كذلك اختبار  
(Breusch-Godfrey) يؤكد عدم وجود مشكلة الارتباط الخطي التسلسلي لسلسلة البواقي، أما  
اختبار (Arch) فإنه يشير إلى ثبات التباين، وبذلك تتحقق شروط تطبيق نموذج ARDL وفقاً  
للمنموذج المقترح لقياس العلاقة بين الاحتياطيات الدولية، وعدد من المتغيرات الاقتصادية الكلية  
في الاقتصاد الليبي محل البحث في هذه الدراسة.

جدول (11) نتائج الأجل الطويل لتقدير النموذج القياسي ARDL (1,0,1,2,0,2,1,0)

Dependent Variable: D(LINR)		Sample: 1980 2019		
Method: ARDL Long Run Form and Bounds Test		Case 2: Restricted Constant and No Trend		
Selected Model: ARDL (1, 0, 1, 2, 0, 2, 1, 0)		Included observations: 38		
Levels Equation				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.945882	4.253755	-2.103055	0.0466
LNFA	0.482082	0.053167	9.067382	0.0000
LGDP	0.973134	0.174637	5.572326	0.0000
LGNX	-0.459753	0.243881	-1.885152	0.0721
LOILR	0.354103	0.088078	4.020323	0.0005
LCAB	0.172547	0.050556	3.412999	0.0024
LBRM	-0.251143	0.070543	-3.560142	0.0017
LIFL	-0.132184	0.041130	-3.213851	0.0038
Normality test (Jarque-Bera)	2.168760		Prob.	0.3381
Serial Correlation LM test (Breusch-Godfrey)	F-statistic	0.0759	Prob. F (2,21)	0.9271
	Obs*R-squared	0.2728	Prob. Chi-Square	0.8725
Heteroscedasticity Test: ARCH	F-statistic	1.2956	Prob. F (1,35)	0.2628
	Obs*R-squared	1.3207	Prob. Chi-Square (1)	0.2505

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لنتائج البرنامج الإحصائي Eviews.



وفي العموم، يكاد لا يوجد اختلاف بين نتائج الأجل القصير والطويل في نموذج ARDL المطبق في هذه الدراسة، والذي يظهر فيها بوضوح أهمية التنوع الاقتصادي والتوسع في القاعدة الإنتاجية كركيزة مهمة لدعم الاحتياطات الدولية والاقتصاد الليبي، على الرغم من أن بقية المتغيرات الاقتصادية أوضحت النتائج أن دورها هام أيضاً في دعم الاحتياطات الدولية والمحافظة عليها، مثل دعم رصيد الميزان التجاري وإيجاد سلع بديلة قابلة للتصدير بدلاً من النفط، كذلك الدور الذي تلعبه الإيرادات النفطية وتوجيهها وترشيدها في دعم احتياجات ومتطلبات التنمية الاقتصادية، وترشيد الإنفاق العام والتحكم في العرض النقدي وتحقيق معدل تضخم مستهدف سيعمل على المحافظة على الاحتياطات الدولية من التآكل.

## الخاتمة

استهدفت هذه الدراسة قياس وتحديد تأثير بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على الاحتياطات الدولية في الاقتصاد الليبي.

ولتحقيق ذلك الهدف تم بناء نموذج قياسي لدالة الاحتياطات الدولية في الاقتصاد الليبي، مستخدماً حجم الاحتياطات الدولية كمتغير تابع (dependent variable)، بينما صافي الأصول الأجنبية لدى النظام المصرفي، والنتاج المحلي الإجمالي الشخصي، والإيرادات النفطية الليبية ورصيد الميزان التجاري، والمعروض النقدي والإنفاق الحكومي الإجمالي كمتغيرات تفسيرية (main explanatory variables) رئيسية، بالإضافة لمتغير معدل التضخم كمتغير تحكيمي (control variable) مستقلة، هذه الدراسة استخدمت نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة الموزعة ARDL، بعد إجراء عدد من الاختبارات الإحصائية لمعرفة ملائمة وصلاحيته وإمكانية تطبيقه، وذلك للحصول على أفضل النتائج التي يمكن الاعتماد عليها في تفسير التقلبات في حجم الاحتياطات الدولية الناتج عن التقلبات في متغيرات الاقتصاد الكلي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة من 1980 إلى 2019.

### أولاً: ملخص النتائج

وتوصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها ما يلي:

1. اختبار الاحصائي F-bounds tests، وإشارة ومعنوية معامل تصحيح الخطأ، تؤكد وجود

علاقة توازنية بين الاحتياطات الدولية ومتغيرات الدراسة من الأجل القصير إلى الأجل

الطويل.

2. الأهمية النسبية للاحتياطات الدولية في الفترة السابقة، والنتاج المحلي الإجمالي الشخصي

في تفسير التغيرات التي تحدث في رصيد الاحتياطات الدولية، فكلا المتغيران تميزا بوجود

علاقة طردية وقوية مع متغير الاحتياطات الدولية.

3. صافي الأصول الأجنبية لدى النظام المصرفي والإيرادات النفطية ورصيد الميزان التجاري، كانت ترتبط بعلاقة طردية وقوية أيضاً مع متغير الاحتياطيات الدولية.
4. في المقابل التوسع في المعروض النقدي وزيادة الإنفاق العام الحكومي، كانت ترتبط بعلاقة عكسية برصيد الاحتياطيات الدولية متسببة في تأكلها.
5. وجود علاقة عكسية ومعنوية بين ارتفاع معدل التضخم وتآكل رصيد الاحتياطيات الدولية.

### ثانياً: التوصيات

- من نتائج هذه الدراسة بالإضافة للمساهمات الأكاديمية توصى ببعض التوصيات بالنسبة لصانعي السياسات الاقتصادية في ليبيا والتي من أهمها:
1. الأخذ بالاعتبار مسألة إدارة الاحتياطيات الدولية، وتوجيهها في دعم مسارات التنمية الاقتصادية واستثمارها في مشروعات إنتاجية وحمايتها من التآكل.
  2. الأخذ بالاعتبار مسألة إدارة الموارد النفطية بما يسمح باستغلالها في دفع عجلة التنمية الاقتصادية الشاملة، والخروج من تبعية القطاع الواحد المتكفل بتنوع مصادر تمويل الإيراد العام وزيادته ودعم الاحتياطيات الدولية والمحافظة على عدم تأكلها.
  3. إتخاذ جملة من الإجراءات التي من شأنها تعزيز قيمة الدينار الليبي، ومواجهة مخاطر التوسع في العرض النقدي، وكبح جماح الطلب عليه، وإيجاد حلول جذرية عاجلة للإعادة الأموال خارج النظام المصرفي، وتعزيز قدرات المصارف التجارية العاملة.
  4. إتخاذ حزمة من الإجراءات التي من شأنها دعم سياسة التنوع الاقتصادي، بتحفيز قطاعات إنتاجية محلية، مثل الصناعة والسياحة والزراعة والخدمات، وذلك لدعم الاقتصاد الوطني وتلبية احتياجاته من أصول إجنبية ومحلية للمحافظة على رصيد الاحتياطيات الدولية وتعزيزها.

5. إتخاذ حزمة من الإجراءات التي من شأنها تصحيح التشوهات الهيكلية في الاقتصاد الليبي، والتي من أهمها ترشيد وشفافية الإنفاق وترسيخ مبدأ الشفافية في الاقتصاد الوطني.

أخيراً، ما أود التنبيه له أن هذه الدراسة تعتبر دراسة أولية وهي أساس يمكن أن تبنى عليه دراسات وبحوث ونماذج أوسع واشمل لتفادي النقص الحاصل في سماء هذه الدراسة، وكذلك النقاط التي لم نتمكن من تغطيتها للحصول على نتائج أكثر دقة وشمولاً، بسبب أما قلة المراجع أو البيانات أو الإحصائيات أو التقارير عن الاقتصاد الليبي، أو لسهو أو تقصير غير متعمد من الباحثة.

## قائمة المراجع

### أولاً: الكتب

- 1- بسام الحجار، السيولة الدولية والبلدان النامية، الأهلية للنشر والتوزيع، لبنان، 1995م.
- 2- رمزي زكي، الاحتياطات الدولية والأزمة الاقتصادية في الدول النامية مع إشارة خاصة للاقتصاد المصري، دار المستقبل العربي، القاهرة، 2006م.
- 3- عبدالكريم جابر شنجار، التمويل الدولي، مؤسسة النبراس للطباعة والنشر، العراق، 2005م.
- 4- عثمان حرب، الاقتصاد الدولي، دار أسامة للنشر، عمان، 2008م.
- 5- عرفان ثقي الحسيني، التمويل الدولي، دار مجد الأولي للنشر، الطبعة الثانية، عمان، 2004م.
- 6- مايح شيب الشمري، حسن كريم حمزة، التمويل الدولي أسس نظرية وأساليب تحليلية، دار الضياء للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، العراق، 2015م.
- 7- محمد أحمد الدوري، التمويل الدولي، دار شموع الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، ليبيا، 2007م.
- 8- محمد زكي شافعي، مقدمة في العلاقات الاقتصادية الدولية، الطبعة الثانية، الأهلية للنشر والتوزيع، بيروت، 2004م.
- 9- هشام حيدر، السيولة الدولية والبلدان النامية، الأهلية للنشر والتوزيع، لبنان، 1995م.

### ثانياً: الرسائل العلمية.

- 1- أبو الفضل يوسف محمد مصطفى، التجارة الخارجية في ليبيا، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، معهد البحوث والدراسات الأفريقية، ليبيا، 2007م.
- 2- أبوبكر عبد القادر، أثر مستوي احتياط الصرف الأجنبي على الاقتصاد الكلي، دراسة حالة الجزائر، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خضير، 2009م.

- 3- حسين على الطاهر البوعيشي، دور الاحتياطات الدولية في انتشار التضخم العالمي في بلدان الاتحاد النقدي لغرب أفريقيا، رسالة ماجستير، جامعة قارونوس، ليبيا، 2003م.
- 4- رشيد مفتاح سالم، الاحتياطي الأمثل من الذهب والعملات الأجنبية" رسالة ماجستير، أكاديمية الدراسات العليا، ليبيا، 1999م.
- 5- عباسة نور الدين بوراس، أثر احتياطي الصرف الأجنبي على الاقتصاديات النامية" دراسة حالة الجزائر، رسالة دكتوراة، جامعة العربي ابن مهدي أم البواقي، الجزائر، 2017م.
- 6- عيسي صالح على الفضلي، الطلب على الاحتياطات الدولية" حالة البلدان العربية في شمال أفريقيا، رسالة ماجستير، جامعة قارونوس، ليبيا، 2003م.
- 7- محمدي، الطيب أحمد، إدارة احتياطي الصرف الأجنبي في الجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشلف، الجزائر، 2008م.

### **ثالثاً: البحوث والورقات العلمية.**

- 1- أبوبكر عبدالقادر، معايير نشر بيانات احتياطات الصرف الأجنبي بالبنوك المركزية، الجزائر، المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية، العدد6، 2015م.
- 2- أحمد رشاد الشربيني، نحو إدارة فعالة للاحتياطات الدولية في مصر، سلسلة كراسات السياسات، معهد التخطيط القومي، العدد8، يوليو2018م.
- 3- أحمد شفيق الشاذلي، طرق تكوين وإدارة الاحتياطات الأجنبية تجارب بعض الدول العربية والأجنبية، صندوق النقد العربي، ورقة بحثية، أبوظبي - الإمارات العربية المتحدة، 2014م.
- 4- حسين جواد كاظم، عقيل محمد الحمدي، واقع الاحتياطات الاجنبية ومعايير تحديد المستوي الأمثل لها في العراق، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، ع(1) 2017م.
- 5- رالف شامي، ليبيا التحديات والفرص، ورقة بحثية، صندوق النقد الدولي، ليبيا، 2012م.

- 6- زايري بلقاسم، كفاية الاحتياطات الدولية في الإقتصاد الجزائري، الجزائر، مجلة اقتصاديات شمال أفريقيا، العدد7، 2009م.
- 7- سهيلة مواكني ومحمد زيدان، محددات الطلب على احتياطي الصرف الأجنبي في الجزائر، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، المجلد16، العدد22، 2020م.
- 8- عبدالله حامد الحاسي، دراسة تمهيدية عن الاقتصاد الليبي الواقع والتحديات والآفاق، دراسة بحثية، الامم المتحدة، 2020م.
- 9- عدنان حسين يونس وصفاء الموسوي وسلام شاني، دور الاحتياطات الدولية في استقرار المستوي العام للأسعار، العراق، مجلة العلوم الانسانية، العدد7، 2017م.
- 10- عيسي الفارسي، الخصخصة والتنمية الاقتصادية في الاقتصاد الليبي، مجلة البحوث الاقتصادية، بنغازي، المجلد14، 2003م.
- 11- غريب أحمد، زكي أحسن، آليات دعم الاحتياطات الدولية في ظل تراجع أسعار المحروقات في الجزائر، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد10، 2016 م.
- 12- فوزي زغاد، اشكالية إدارة الاحتياطات المالية الدولية دراسة حالة بنك الجزائر، رسالة ماجستير، جامعة المسيلة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، 2014م.
- 13- محمد على الحرير، تحليل تأثير تراكم وكفاية الاحتياطات الأجنبية على عرض النقود في ليبيا، مجلة دراسات الإنسان والمجتمع، العدد12، اغسطس2020م.
- 14- ميثم لعبيبي إسماعيل ومنال على فاطس الشويلي، إدارة وتحديد الحجم الأمثل للاحتياطات الأجنبية في العراق، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والادارية، العدد28، الجزء الثاني كانون الثاني 2018م.

15- ناصر عبد الكريم الغزواني، الاقتصاد الليبي الواقع والتطلعات، دراسة بحثية، جامعة عمر المختار، ليبيا، 2016م.

16- ناصر ميلاد امحمد المعرفي، الاحتياطات الدولية في ليبيا مسار تراكمها والمخاطر المؤثرة، مجلة الجامعي مجلة علمية محكمة، العدد22، 2015م.

### **رابعاً: الدوريات.**

1- نشرة المؤشرات الاقتصادية والمالية الفصلية الصادرة عن مصرف ليبيا المركزي في أكتوبر 2019م.

### **خامساً: المراجع الاجنبية**

- 1- David Irefin and Baba Yaaba N. Determinants of foreign reserves in Nigeria: autoregressive distributed lag approach; CBN journal of Applled Statistics،(2011)
- 2- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. Journal of applied econometrics, 16(3), (2001). P289-326.

### **سادساً: مواقع الانترنت**

- 1- year book – Various years International Finanical IMF
- 2- World Bank, World Development Indicators (WDI), December, 2020
- 3- World Bank, World Development Indicators (WDI),2019.
- 4- Oil price, Brent Crude-Historical Annual Data, <https://oilprice.com/>
- 5- Statista, <https://www.statista.com/statistics>



## قائمة الملاحق

### ملحق (1) تعريف المتغيرات ومصادر البيانات

مصدر البيانات (Data sources)	الرمز (Proxy)	اسم المتغيرات (Variables name)
World Bank, World Development Indicators (WDI), December, 2020.	<b>INR</b>	الاحتياطيات الدولية
Oil price, Brent Crude-Historical Annual Data, <a href="https://oilprice.com/">https://oilprice.com/</a>	<b>OILP</b>	سعر خام برنت في السوق العالمية
Statista, <a href="https://www.statista.com/statistics/">https://www.statista.com/statistics/</a>	<b>OILD</b>	الكميات المنتجة من النفط
$OILR = OILP * OILD$	<b>OILR</b>	الإيرادات النفطية
$CAB = XGS - IGS$	<b>CAB</b>	رصيد الميزان التجاري
World Bank, World Development Indicators (WDI), December, 2020.	<b>BRM</b>	عرض النقود بالعملة المحلية
World Bank, World Development Indicators (WDI), December, 2020.	<b>IFL</b>	معدل التضخم لأسعار المستهلك
World Bank, World Development Indicators (WDI), December, 2020.	<b>NFA</b>	صافي الأصول الأجنبية لدى النظام المصرفي
World Bank, World Development Indicators (WDI), December, 2020.	<b>IGS</b>	الواردات من السلع والخدمات
World Bank, World Development Indicators (WDI), December, 2020.	<b>XGS</b>	الصادرات من السلع والخدمات
World Bank, World Development Indicators (WDI), December, 2020.	<b>GDPP</b>	الناتج المحلي الإجمالي الشخصي بالأسعار الجارية
World Bank, World Development Indicators (WDI), December, 2020.	<b>GNX</b>	الانفاق الحكومي
World Bank, World Development Indicators (WDI), 2019.	<b>EXH</b>	سعر الصرف الرسمي للدينار الليبي لمتوسط الفترة

ملحق (2) تعريف المتغيرات والبيانات المستخدمة (القيم بالآلاف الدولارات)

YEAR	1980	1981	1982	1983
INR	14904804398.686	10425318890.167	8694455394.500	6583895510.731
BRM	12007265686.735	13896996095.774	12800275669.560	12156708464.848
XGS	22083713762.197	14894017734.717	13864409460.010	12509246693.188
GDPP	7251.341	7255.003	7258.665	7262.328
GNX	28202913586.782	28217157482.533	28231401378.284	28245645274.035
IGS	12670800572.776	17320620524.353	13240872456.083	11293585980.092
IFL	9.734	11.200	10.259	10.605
NFA	4483903830.157	2984029396.011	2325561503.767	1766957372.343
EXH	0.296	0.296	0.296	0.296
OILP	36.800	35.900	33.000	29.600
OILD	1787.000	1140.000	1150.000	1105.000
OILR	65761.600	40926.000	37950.000	32708.000
CAB	9412913189.421	-2426602789.636	623537003.927	1215660713.096
YEAR	1984	1985	1986	1987
INR	4758853012.425	7081091228.991	7360415899.355	7580773263.062
BRM	12177751973.714	15471486524.372	13593681226.835	14867118320.028
XGS	11197994968.736	10416040371.150	5889108178.604	5892697667.377
GDPP	7265.990	7269.652	7273.315	7276.977
GNX	28259889169.786	28274133065.537	28288376961.287	28302620857.038
IGS	10665995630.061	7528719519.816	5474391181.855	6771400798.946
IFL	12.478	9.138	3.291	4.356
NFA	1250779478.773	2032500082.675	2046106965.539	1753288572.220
EXH	0.296	0.296	0.315	0.297
OILP	28.700	27.500	14.400	18.400
OILD	1087.000	1059.000	1034.000	972.000
OILR	31196.900	29122.500	14889.600	17884.800
CAB	531999338.675	2887320851.334	414716996.749	-878703131.569
YEAR	1988	1989	1990	1991
INR	5798482449.435	5776264606.934	7225218009.418	6967998374.172

<b>BRM</b>	14739076971.412	15644950234.229	19694427866.670	19650141774.244
<b>XGS</b>	5781649498.569	7391147394.929	11468437847.838	10800477946.654
<b>GDPP</b>	7280.639	7284.302	6514.322	7040.781
<b>GNX</b>	28316864752.789	28331108648.540	26429025423.729	31017456359.102
<b>IGS</b>	7398705686.251	7989608706.305	8960114346.385	10733865500.215
<b>IFL</b>	6.087	1.512	8.451	11.896
<b>NFA</b>	1212949415.763	1297058503.473	1721199030.240	1495625488.243
<b>EXH</b>	0.286	0.300	0.283	0.281
<b>OILP</b>	15.000	18.200	23.760	20.040
<b>OILD</b>	1175.000	1150.000	1410.000	1523.000
<b>OILR</b>	17625.000	20930.000	33501.600	30520.920
<b>CAB</b>	-1617056187.682	-598461311.376	2508323501.453	66612446.439

يتبع ملحق (2) تعريف المتغيرات والبيانات المستخدمة (القيم بالآلاف الدولارات)

<b>YEAR</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>
<b>INR</b>	7382035579.633	5883950865.822	5968745583.596	6022971792.463
<b>BRM</b>	22824121923.759	22368268883.267	22279399944.886	20335529541.188
<b>XGS</b>	10291477468.853	8599067314.532	7741234480.683	7513423557.933
<b>GDPP</b>	7284.934	6447.145	5892.618	5161.683
<b>GNX</b>	32142400568.182	31669842312.746	28342996555.683	23816790241.569
<b>IGS</b>	8750384124.797	9604750463.188	7478007247.711	5755181523.432
<b>IFL</b>	9.360	11.074	5.113	7.238
<b>NFA</b>	1935627116.127	1483836400.882	1785521053.793	2573859237.970
<b>EXH</b>	0.282	0.304	0.348	0.418
<b>OILP</b>	19.320	17.010	15.860	17.020
<b>OILD</b>	1473.000	1401.800	1418.500	1430.000
<b>OILR</b>	28458.360	23844.618	22497.410	24338.600
<b>CAB</b>	1541093344.055	-1005683148.656	263227232.972	1758242034.501
<b>YEAR</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
<b>INR</b>	6025287388.271	5997016463.559	8598135874.979	8621831419.900
<b>BRM</b>	19666895604.396	17949469043.062	18365221333.949	19884608170.138
<b>XGS</b>	7955819222.077	8204118017.092	5365776652.407	7334887911.872

<b>GDPP</b>	5536.868	5998.162	5243.590	6819.033
<b>GNX</b>	26557005494.506	29182035148.622	27662532078.700	28456231134.110
<b>IGS</b>	6617219613.677	6675474498.700	5665194218.407	5290735287.167
<b>IFL</b>	4.028	3.550	3.709	2.649
<b>NFA</b>	2915780587.299	2069976399.746	2447902713.641	2644589836.502
<b>EXH</b>	0.437	0.461	0.468	0.464
<b>OILP</b>	20.640	19.110	12.760	17.900
<b>OILD</b>	1449.800	1505.900	1450.100	1378.900
<b>OILR</b>	29923.872	28777.749	18503.276	24682.310
<b>CAB</b>	1338599608.399	1528643518.392	-299417566.000	2044152624.705
<b>YEAR</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
<b>INR</b>	13729870472.194	16079034167.688	15892271986.320	21513345090.366
<b>BRM</b>	18565571369.999	16394133513.149	8283130515.260	8669671694.984
<b>XGS</b>	12210000000.000	10818000000.000	10252000000.000	13320000000.000
<b>GDPP</b>	7142.774	6266.491	3703.048	4673.144
<b>GNX</b>	27135884420.148	25015699884.317	16954330708.661	17277216718.750
<b>IGS</b>	5024000000.000	5859000000.000	8952000000.000	8797000000.000
<b>IFL</b>	-2.900	-8.814	-9.798	-2.191
<b>NFA</b>	5469972199.692	6756260715.615	19029408898.782	27010078632.872
<b>EXH</b>	0.512	0.605	1.271	1.293
<b>OILP</b>	28.660	24.460	24.990	28.850
<b>OILD</b>	1470.000	1428.500	1383.500	1485.500
<b>OILR</b>	42130.200	34941.110	34573.665	42856.675
<b>CAB</b>	7186000000.000	4959000000.000	1300000000.000	4523000000.000

يتبع ملحق (2) تعريف المتغيرات والبيانات المستخدمة (القيم بألاف الدولارات)

<b>YEAR</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>INR</b>	27714111996.534	41879958087.098	62228722605.391	83259979623.892
<b>BRM</b>	9772591776.337	12574280506.120	14287911130.871	20518989898.190
<b>XGS</b>	17862000000.000	29383000000.000	37962000000.000	47037500000.000
<b>GDPP</b>	5800.598	8163.011	9336.357	11300.191

<b>GNX</b>	19882699846.154	21432800749.006	30657049330.085	43154760019.008
<b>IGS</b>	10682000000.000	13523000000.000	15783000000.000	20325500000.000
<b>IFL</b>	-2.198	2.650	1.459	6.251
<b>NFA</b>	34121066995.553	56307588420.312	79317563516.227	100379118274.044
<b>EXH</b>	1.305	1.308	1.314	1.263
<b>OILP</b>	38.260	54.570	65.160	72.440
<b>OILD</b>	1583.200	1739.900	1864.600	1930.500
<b>OILR</b>	60573.232	94946.343	121497.336	139845.420
<b>CAB</b>	7180000000.000	15860000000.000	22179000000.000	26712000000.000
<b>YEAR</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>INR</b>	96334974982.763	103753849656.653	106144249630.960	110538560730.736
<b>BRM</b>	31590552828.545	36204522573.779	35620296671.348	45707730089.074
<b>XGS</b>	62157800000.000	37440000000.000	49345100000.000	19100200000.000
<b>GDPP</b>	14382.576	10275.267	12064.781	5554.179
<b>GNX</b>	54130434782.609	28615986563.558	28630230459.309	28644474355.060
<b>IGS</b>	26002500000.000	27065000000.000	30686400000.000	15586400000.000
<b>IFL</b>	10.361	2.460	2.800	15.518
<b>NFA</b>	124722992664.563	128794249040.454	134177053605.686	140153337989.132
<b>EXH</b>	1.224	1.254	1.267	1.224
<b>OILP</b>	96.940	61.740	79.610	111.260
<b>OILD</b>	1942.800	1836.100	1850.000	522.356
<b>OILR</b>	188335.032	113360.814	147278.500	58117.351
<b>CAB</b>	36155300000.000	10375000000.000	18658700000.000	3513800000.000
<b>YEAR</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>INR</b>	124647554175.811	119714241460.030	93615450486.790	77649594284.086
<b>BRM</b>	49929140973.004	52653236790.040	52445618630.577	54356759652.768
<b>XGS</b>	61178300000.000	46197800000.000	19379200000.000	11344000000.000
<b>GDPP</b>	13025.281	10363.789	6466.910	4337.919
<b>GNX</b>	28658718250.811	28672962146.562	28687206042.313	28701449938.064
<b>IGS</b>	32585900000.000	42521000000.000	37874800000.000	21086900000.000
<b>IFL</b>	6.060	2.606	5.033	5.035
<b>NFA</b>	158550505970.026	154233327322.686	130048684839.17	114438769097.563
<b>EXH</b>	1.262	1.272	1.272	1.381

<b>OILP</b>	111.570	108.560	98.970	53.030
<b>OILD</b>	1548.934	1044.507	576.918	493.973
<b>OILR</b>	172814.566	113391.680	57097.555	26195.367
<b>CAB</b>	28592400000.000	3676800000.000	-18495600000.000	-9742900000.000

يتبع ملحق (2) تعريف المتغيرات والبيانات المستخدمة (القيم بألاف الدولارات)

<b>YEAR</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>INR</b>	70191441968.881	79417877682.169	85335649782.167	84663589516.868
<b>BRM</b>	65918184309.345	75765100444.072	77270225943.002	18452376901.554
<b>XGS</b>	6849600000.000	18971600000.000	29964100000.000	19104788494.196
<b>GDPP</b>	4035.194	5756.698	7877.122	7685.949
<b>GNX</b>	28715693833.814	28729937729.565	28744181625.316	28758425521.067
<b>IGS</b>	11550000000.000	15114600000.000	18848800000.000	14111816400.291
<b>IFL</b>	5.038	5.040	5.043	5.045
<b>NFA</b>	106479389931.492	108964018923.362	122951320871.360	46738321123.960
<b>EXH</b>	1.390	1.394	1.365	1.398
<b>OILP</b>	45.130	54.710	71.340	64.280
<b>OILD</b>	479.686	913.069	1165.000	1227.000
<b>OILR</b>	21648.220	49953.978	83111.100	78871.560
<b>CAB</b>	-4700400000.000	3857000000.000	11115300000.000	4992972093.905

ملحق (3) نتائج التحليل الوصفي للمتغيرات المستخدمة في النموذج (1980-2019)

Descriptive Statistics Analysis								
	LINR	LNFA	LGDP	LGDX	LOILR	CAB	BRM	IFL
Mean	23.74185	23.16104	8.854295	24.05433	10.68152	21.92596	23.32727	1.699142
Median	23.38389	22.32315	8.889194	24.06744	10.45613	21.94634	22.96022	1.698838
Maximum	25.54876	25.78934	9.573773	24.71466	12.14598	24.31109	25.38295	2.742032
Minimum	22.28327	20.91632	8.216912	23.55379	9.608418	18.01440	21.99155	0.377935
Std. Dev.	1.198032	1.917462	0.296161	0.189712	0.698234	1.303000	1.113400	0.570412
Skewness	0.336712	0.242358	0.320786	0.283982	0.581541	-0.543726	0.541550	-0.342915
Kurtosis	1.381545	1.268503	3.322019	7.356384	2.237368	3.858932	1.884864	2.663557
Jarque-Bera	5.121493	5.388387	0.858850	32.16778	3.223946	3.200524	4.027723	0.972594
Probability	0.077247	0.067597	0.650883	0.000000	0.199494	0.201844	0.133472	0.614899
Sum	949.6741	926.4415	354.1718	962.1732	427.2606	877.0386	933.0909	67.96566
Sum Sq. Dev.	55.97594	143.3898	3.420736	1.403637	19.01367	66.21456	48.34670	12.68941
Observations	40	40	40	40	40	40	40	40

ملحق (4) نتائج مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستخدمة في النموذج (1980-2019)

Covariance Analysis: Ordinary								
Sample: 1980 2019								
Included observations: 40								
	LINR	LNFA	LGDP	LGDX	LOILR	CAB	BRM	IFL
LINR	1.0000							
	-----							
	-----							
LNFA	0.9843	1.0000						
t-Statistic	34.438	-----						
Probability	0.0000	-----						
LGDP	0.3575	0.2671	1.0000					
t-Statistic	2.3601	1.7087	-----					
Probability	0.0235	0.0957	-----					
LGDX	-0.1954	-0.0963	0.6067	1.0000				
t-Statistic	-1.2284	-0.5968	4.7052	-----				
Probability	0.2268	0.5542	0.0000	-----				
LOILR	0.7896	0.7678	0.6985	0.2712	1.0000			
t-Statistic	7.9343	7.3877	6.0182	1.7374	-----			
Probability	0.0000	0.0000	0.0000	0.0904	-----			
LCAB	0.6819	0.6745	0.4791	0.1988	0.7208	1.0000		
t-Statistic	5.7479	5.6320	3.3653	1.2506	6.4108	-----		
Probability	0.0000	0.0000	0.0018	0.2187	0.0000	-----		
LBRM	-0.9146	-0.9240	0.1506	0.1670	0.5845	0.5344	1.0000	
t-Statistic	-13.948	-14.896	0.9391	1.0446	4.4413	3.8980	-----	
Probability	0.0000	0.0000	0.3536	0.3028	0.0001	0.0004	-----	
LIFL	-0.2187	-0.2451	-0.1242	0.1626	-0.1163	-0.2817	-0.2455	1.0000
t-Statistic	-1.3818	-1.5587	-0.7719	1.0162	-0.7218	-1.8103	-1.5613	-----
Probability	0.1751	0.1274	0.4449	0.3159	0.4748	0.0782	0.1267	-----

ملحق (5) جدول تطبيق اختبار AIC لاختيار نموذج ARDL الأمثل لقياس دالة الاحتياطات الدولية

Model Selection Criteria Table						
Dependent Variable: LINR						
Sample: 1980 2019						
Included observations: 38						
Model	LogL	AIC*	BIC	HQ	Adj. R-sq	Specification
3948	44.560168	-1.555798	-0.909383	-1.325809	0.993809	ARDL(1, 0, 1, 2, 0, 2, 1, 0)
3219	44.824788	-1.517094	-0.827584	-1.271772	0.993617	ARDL(1, 1, 1, 2, 0, 2, 1, 0)
3435	44.760617	-1.513717	-0.824207	-1.268394	0.993595	ARDL(1, 1, 0, 2, 1, 2, 1, 0)
3786	43.686963	-1.509840	-0.863425	-1.279850	0.993518	ARDL(1, 0, 2, 1, 0, 2, 1, 0)
3705	44.683761	-1.509672	-0.820162	-1.264349	0.993569	ARDL(1, 0, 2, 2, 0, 2, 1, 0)
3947	44.633213	-1.507011	-0.817501	-1.261689	0.993552	ARDL(1, 0, 1, 2, 0, 2, 1, 1)
1761	44.583854	-1.504413	-0.814903	-1.259091	0.993535	ARDL(2, 0, 1, 2, 0, 2, 1, 0)
3921	44.578810	-1.504148	-0.814638	-1.258826	0.993534	ARDL(1, 0, 1, 2, 1, 2, 1, 0)
4164	43.563327	-1.503333	-0.856917	-1.273343	0.993475	ARDL(1, 0, 0, 2, 1, 2, 1, 0)
3945	44.562066	-1.503267	-0.813757	-1.257944	0.993528	ARDL(1, 0, 1, 2, 0, 2, 2, 0)
4029	42.474730	-1.498670	-0.895349	-1.284013	0.993378	ARDL(1, 0, 1, 1, 0, 2, 1, 0)
3867	42.130484	-1.480552	-0.877231	-1.265895	0.993257	ARDL(1, 0, 2, 0, 0, 2, 1, 0)
3192	45.015667	-1.474509	-0.741904	-1.213854	0.993380	ARDL(1, 1, 1, 2, 1, 2, 1, 0)
2976	44.947822	-1.470938	-0.738334	-1.210283	0.993356	ARDL(1, 1, 2, 2, 0, 2, 1, 0)
1248	44.947192	-1.470905	-0.738301	-1.210250	0.993356	ARDL(2, 1, 0, 2, 1, 2, 1, 0)
3057	43.911098	-1.469005	-0.779495	-1.223683	0.993302	ARDL(1, 1, 2, 1, 0, 2, 1, 0)
3785	43.907712	-1.468827	-0.779317	-1.223505	0.993301	ARDL(1, 0, 2, 1, 0, 2, 1, 1)
1032	44.897410	-1.468285	-0.735680	-1.207630	0.993338	ARDL(2, 1, 1, 2, 0, 2, 1, 0)
3218	44.889538	-1.467870	-0.735266	-1.207215	0.993336	ARDL(1, 1, 1, 2, 0, 2, 1, 1)
4353	39.866103	-1.466637	-0.949505	-1.282645	0.992988	ARDL(1, 0, 0, 0, 0, 2, 1, 0)
2490	44.846518	-1.465606	-0.733002	-1.204951	0.993321	ARDL(1, 2, 1, 2, 0, 2, 1, 0)
3408	44.845459	-1.465550	-0.732946	-1.204895	0.993320	ARDL(1, 1, 0, 2, 2, 2, 1, 0)
3759	43.834459	-1.464972	-0.775462	-1.219649	0.993275	ARDL(1, 0, 2, 1, 1, 2, 1, 0)
2706	44.832820	-1.464885	-0.732281	-1.204230	0.993316	ARDL(1, 2, 0, 2, 1, 2, 1, 0)
3216	44.828411	-1.464653	-0.732049	-1.203998	0.993314	ARDL(1, 1, 1, 2, 0, 2, 2, 0)
3434	44.819717	-1.464196	-0.731591	-1.203541	0.993311	ARDL(1, 1, 0, 2, 1, 2, 1, 1)
4245	41.810625	-1.463717	-0.860396	-1.249060	0.993143	ARDL(1, 0, 0, 1, 1, 2, 1, 0)
3704	44.792309	-1.462753	-0.730149	-1.202098	0.993302	ARDL(1, 0, 2, 2, 0, 2, 1, 1)
4137	43.788467	-1.462551	-0.773041	-1.217229	0.993259	ARDL(1, 0, 0, 2, 2, 2, 1, 0)
3432	44.760617	-1.461085	-0.728481	-1.200430	0.993290	ARDL(1, 1, 0, 2, 1, 2, 2, 0)
3946	44.742258	-1.460119	-0.727515	-1.199464	0.993284	ARDL(1, 0, 1, 2, 0, 2, 1, 2)
4350	40.740586	-1.460031	-0.899804	-1.260706	0.993036	ARDL(1, 0, 0, 0, 0, 2, 2, 0)
3678	44.736535	-1.459818	-0.727213	-1.199163	0.993282	ARDL(1, 0, 2, 2, 1, 2, 1, 0)



يتبع ملحق (5) جدول تطبيق اختبار AIC لاختيار نموذج ARDL الأمثل لقياس دالة الاحتماليات الدولية

Model	LogL	AIC*	BIC	HQ	Adj. R-sq	Specification
4191	41.719543	-1.458923	-0.855602	-1.244266	0.993110	ARDL(1, 0, 0, 2, 0, 2, 1, 0)
4163	43.718054	-1.458845	-0.769335	-1.213523	0.993234	ARDL(1, 0, 0, 2, 1, 2, 1, 1)
3516	42.716730	-1.458775	-0.812360	-1.228786	0.993178	ARDL(1, 1, 0, 1, 1, 2, 1, 0)
1518	44.708292	-1.458331	-0.725727	-1.197676	0.993272	ARDL(2, 0, 2, 2, 0, 2, 1, 0)
3783	43.691976	-1.457472	-0.767962	-1.212150	0.993225	ARDL(1, 0, 2, 1, 0, 2, 2, 0)
1599	43.689460	-1.457340	-0.767830	-1.212018	0.993224	ARDL(2, 0, 2, 1, 0, 2, 1, 0)
3702	44.686820	-1.457201	-0.724597	-1.196546	0.993264	ARDL(1, 0, 2, 2, 0, 2, 2, 0)
4299	41.685367	-1.457125	-0.853803	-1.242467	0.993098	ARDL(1, 0, 0, 0, 2, 2, 1, 0)
3300	42.673623	-1.456506	-0.810091	-1.226517	0.993163	ARDL(1, 1, 1, 1, 0, 2, 1, 0)
4218	42.659556	-1.455766	-0.809350	-1.225776	0.993157	ARDL(1, 0, 0, 1, 2, 2, 1, 0)
3944	44.640295	-1.454752	-0.722148	-1.194097	0.993248	ARDL(1, 0, 1, 2, 0, 2, 2, 1)
1760	44.636093	-1.454531	-0.721927	-1.193876	0.993246	ARDL(2, 0, 1, 2, 0, 2, 1, 1)
3920	44.635135	-1.454481	-0.721876	-1.193826	0.993246	ARDL(1, 0, 1, 2, 1, 2, 1, 1)
3462	42.632890	-1.454363	-0.807947	-1.224373	0.993148	ARDL(1, 1, 0, 2, 0, 2, 1, 0)
4110	40.619662	-1.453666	-0.893440	-1.254342	0.992991	ARDL(1, 0, 1, 0, 0, 2, 1, 0)
3864	42.610627	-1.453191	-0.806775	-1.223201	0.993140	ARDL(1, 0, 2, 0, 0, 2, 2, 0)
4028	42.609562	-1.453135	-0.806719	-1.223145	0.993139	ARDL(1, 0, 1, 1, 0, 2, 1, 1)
1734	44.605443	-1.452918	-0.720314	-1.192263	0.993235	ARDL(2, 0, 1, 2, 1, 2, 1, 0)
4161	43.600147	-1.452639	-0.763129	-1.207317	0.993192	ARDL(1, 0, 0, 2, 1, 2, 2, 0)
1758	44.593510	-1.452290	-0.719686	-1.191635	0.993231	ARDL(2, 0, 1, 2, 0, 2, 2, 0)
1977	43.587969	-1.451998	-0.762488	-1.206676	0.993188	ARDL(2, 0, 0, 2, 1, 2, 1, 0)
3894	44.585447	-1.451866	-0.719261	-1.191211	0.993228	ARDL(1, 0, 1, 2, 2, 2, 1, 0)
3918	44.581238	-1.451644	-0.719040	-1.190989	0.993227	ARDL(1, 0, 1, 2, 1, 2, 2, 0)
4026	42.517623	-1.448296	-0.801880	-1.218306	0.993106	ARDL(1, 0, 1, 1, 0, 2, 2, 0)
4326	40.517399	-1.448284	-0.888057	-1.248960	0.992954	ARDL(1, 0, 0, 0, 1, 2, 1, 0)
3784	44.511617	-1.447980	-0.715375	-1.187325	0.993202	ARDL(1, 0, 2, 1, 0, 2, 1, 2)
4002	42.502470	-1.447498	-0.801083	-1.217509	0.993101	ARDL(1, 0, 1, 1, 1, 2, 1, 0)
1842	42.476256	-1.446119	-0.799703	-1.216129	0.993091	ARDL(2, 0, 1, 1, 0, 2, 1, 0)
3865	43.471239	-1.445855	-0.756345	-1.200532	0.993146	ARDL(1, 0, 2, 0, 0, 2, 1, 2)
4352	40.423096	-1.443321	-0.883094	-1.243996	0.992918	ARDL(1, 0, 0, 0, 0, 2, 1, 1)
3030	44.416335	-1.442965	-0.710361	-1.182310	0.993168	ARDL(1, 1, 2, 1, 1, 2, 1, 0)
4107	41.389050	-1.441529	-0.838208	-1.226872	0.992989	ARDL(1, 0, 1, 0, 0, 2, 2, 0)
3489	43.374643	-1.440771	-0.751261	-1.195448	0.993111	ARDL(1, 1, 0, 1, 2, 2, 1, 0)
3866	42.362626	-1.440138	-0.793723	-1.210148	0.993050	ARDL(1, 0, 2, 0, 0, 2, 1, 1)
4272	40.330765	-1.438461	-0.878234	-1.239137	0.992884	ARDL(1, 0, 0, 1, 0, 2, 1, 0)
3840	42.306966	-1.437209	-0.790793	-1.207219	0.993029	ARDL(1, 0, 2, 0, 1, 2, 1, 0)
4323	41.278240	-1.435697	-0.832376	-1.221040	0.992948	ARDL(1, 0, 0, 0, 1, 2, 2, 0)

يتبع ملحق (5) جدول تطبيق اختبار AIC لاختيار نموذج ARDL الأمثل لقياس دالة الاحتماليات الدولية

Model	LogL	AIC*	BIC	HQ	Adj. R-sq	Specification
2949	45.257682	-1.434615	-0.658916	-1.158627	0.993137	ARDL(1, 1, 2, 2, 1, 2, 1, 0)
3138	42.223086	-1.432794	-0.786378	-1.202804	0.992998	ARDL(1, 1, 2, 0, 0, 2, 1, 0)
3624	40.206799	-1.431937	-0.871710	-1.232612	0.992837	ARDL(1, 1, 0, 0, 0, 2, 1, 0)
4296	42.203888	-1.431784	-0.785368	-1.201794	0.992991	ARDL(1, 0, 0, 0, 2, 2, 2, 0)
1005	45.146602	-1.428769	-0.653070	-1.152781	0.993097	ARDL(2, 1, 1, 2, 1, 2, 1, 0)
4190	42.141985	-1.428526	-0.782110	-1.198536	0.992968	ARDL(1, 0, 0, 2, 0, 2, 1, 1)
1680	42.135299	-1.428174	-0.781758	-1.198184	0.992966	ARDL(2, 0, 2, 0, 0, 2, 1, 0)
4325	41.134308	-1.428121	-0.824800	-1.213464	0.992894	ARDL(1, 0, 0, 0, 1, 2, 1, 1)
3056	44.120751	-1.427408	-0.694804	-1.166753	0.993061	ARDL(1, 1, 2, 1, 0, 2, 1, 1)
1247	45.119185	-1.427326	-0.651627	-1.151338	0.993087	ARDL(2, 1, 0, 2, 1, 2, 1, 1)
3621	41.100152	-1.426324	-0.823003	-1.211667	0.992882	ARDL(1, 1, 0, 0, 0, 2, 2, 0)
4188	42.093093	-1.425952	-0.779537	-1.195963	0.992950	ARDL(1, 0, 0, 2, 0, 2, 2, 0)
1221	45.077435	-1.425128	-0.649429	-1.149140	0.993071	ARDL(2, 1, 0, 2, 2, 2, 1, 0)
2463	45.060448	-1.424234	-0.648535	-1.148246	0.993065	ARDL(1, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 0)
2975	45.046037	-1.423476	-0.647777	-1.147488	0.993060	ARDL(1, 1, 2, 2, 0, 2, 1, 1)
3543	41.044349	-1.423387	-0.820066	-1.208730	0.992861	ARDL(1, 1, 0, 1, 0, 2, 1, 0)
3703	45.036918	-1.422996	-0.647297	-1.147008	0.993057	ARDL(1, 0, 2, 2, 0, 2, 1, 2)
4109	41.030986	-1.422683	-0.819362	-1.208026	0.992856	ARDL(1, 0, 1, 0, 0, 2, 1, 1)
3165	45.028755	-1.422566	-0.646867	-1.146578	0.993054	ARDL(1, 1, 1, 2, 2, 2, 1, 0)
3189	45.023542	-1.422292	-0.646593	-1.146304	0.993052	ARDL(1, 1, 1, 2, 1, 2, 2, 0)
789	45.021890	-1.422205	-0.646506	-1.146217	0.993051	ARDL(2, 1, 2, 2, 0, 2, 1, 0)
3191	45.021785	-1.422199	-0.646501	-1.146212	0.993051	ARDL(1, 1, 1, 2, 1, 2, 1, 1)
4349	41.019309	-1.422069	-0.818748	-1.207412	0.992851	ARDL(1, 0, 0, 0, 0, 2, 2, 1)
2787	43.011532	-1.421660	-0.732150	-1.176337	0.992978	ARDL(1, 2, 0, 1, 1, 2, 1, 0)
3975	42.979571	-1.419977	-0.730467	-1.174655	0.992966	ARDL(1, 0, 1, 1, 2, 2, 1, 0)
1245	44.977135	-1.419849	-0.644151	-1.143862	0.993035	ARDL(2, 1, 0, 2, 1, 2, 2, 0)
2679	44.968755	-1.419408	-0.643709	-1.143420	0.993032	ARDL(1, 2, 0, 2, 2, 2, 1, 0)
3758	43.963784	-1.419147	-0.686542	-1.158492	0.993003	ARDL(1, 0, 2, 1, 1, 2, 1, 1)
519	44.960382	-1.418967	-0.643269	-1.142980	0.993029	ARDL(2, 2, 0, 2, 1, 2, 1, 0)
2247	44.958572	-1.418872	-0.643173	-1.142885	0.993028	ARDL(1, 2, 2, 2, 0, 2, 1, 0)
4298	41.958553	-1.418871	-0.772456	-1.188881	0.992900	ARDL(1, 0, 0, 0, 2, 2, 1, 1)
2328	43.953654	-1.418613	-0.686009	-1.157958	0.992999	ARDL(1, 2, 2, 1, 0, 2, 1, 0)
2973	44.952992	-1.418579	-0.642880	-1.142591	0.993026	ARDL(1, 1, 2, 2, 0, 2, 2, 0)
4242	41.951232	-1.418486	-0.772070	-1.188496	0.992898	ARDL(1, 0, 0, 1, 1, 2, 2, 0)
3217	44.942333	-1.418018	-0.642319	-1.142030	0.993022	ARDL(1, 1, 1, 2, 0, 2, 1, 2)

يتبع ملحق (5) جدول تطبيق اختبار AIC لاختيار نموذج ARDL الأمثل لقياس دالة الاحتماليات الدولية

Model	LogL	AIC*	BIC	HQ	Adj. R-sq	Specification
870	43.933977	-1.417578	-0.684973	-1.156923	0.992992	ARDL(2, 1, 2, 1, 0, 2, 1, 0)
3461	42.925876	-1.417151	-0.727641	-1.171829	0.992946	ARDL(1, 1, 0, 2, 0, 2, 1, 1)
1598	43.925250	-1.417118	-0.684514	-1.156463	0.992989	ARDL(2, 0, 2, 1, 0, 2, 1, 1)
2705	44.923750	-1.417039	-0.641341	-1.141052	0.993015	ARDL(1, 2, 0, 2, 1, 2, 1, 1)
1029	44.923047	-1.417002	-0.641304	-1.141015	0.993015	ARDL(2, 1, 1, 2, 0, 2, 2, 0)
1031	44.922863	-1.416993	-0.641294	-1.141005	0.993015	ARDL(2, 1, 1, 2, 0, 2, 1, 1)
4027	42.920822	-1.416885	-0.727375	-1.171563	0.992944	ARDL(1, 0, 1, 1, 0, 2, 1, 2)
3054	43.914473	-1.416551	-0.683947	-1.155896	0.992985	ARDL(1, 1, 2, 1, 0, 2, 2, 0)
4126	39.910561	-1.416345	-0.856118	-1.217021	0.992725	ARDL(1, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 2)
303	44.908525	-1.416238	-0.640539	-1.140250	0.993009	ARDL(2, 2, 1, 2, 0, 2, 1, 0)
3782	43.907791	-1.416200	-0.683595	-1.155545	0.992982	ARDL(1, 0, 2, 1, 0, 2, 2, 1)
2166	39.900701	-1.415826	-0.855600	-1.216502	0.992721	ARDL(2, 0, 0, 0, 0, 2, 1, 0)
3215	44.899217	-1.415748	-0.640050	-1.139761	0.993006	ARDL(1, 1, 1, 2, 0, 2, 2, 1)
3570	41.898736	-1.415723	-0.769307	-1.185733	0.992878	ARDL(1, 1, 0, 0, 2, 2, 1, 0)
2489	44.897353	-1.415650	-0.639951	-1.139662	0.993005	ARDL(1, 2, 1, 2, 0, 2, 1, 1)
3732	43.892253	-1.415382	-0.682777	-1.154727	0.992977	ARDL(1, 0, 2, 1, 2, 2, 1, 0)
2163	40.880798	-1.414779	-0.811458	-1.200122	0.992799	ARDL(2, 0, 0, 0, 0, 2, 2, 0)
3407	44.875099	-1.414479	-0.638780	-1.138491	0.992997	ARDL(1, 1, 0, 2, 2, 2, 1, 1)
3459	42.870070	-1.414214	-0.724704	-1.168892	0.992925	ARDL(1, 1, 0, 2, 0, 2, 2, 0)
2571	42.869979	-1.414209	-0.724699	-1.168887	0.992925	ARDL(1, 2, 1, 1, 0, 2, 1, 0)
2487	44.864403	-1.413916	-0.638217	-1.137928	0.992993	ARDL(1, 2, 1, 2, 0, 2, 2, 0)
3273	42.861804	-1.413779	-0.724269	-1.168457	0.992922	ARDL(1, 1, 1, 1, 1, 2, 1, 0)
4136	43.861621	-1.413770	-0.681165	-1.153115	0.992965	ARDL(1, 0, 0, 2, 2, 2, 1, 1)
4244	41.860407	-1.413706	-0.767290	-1.183716	0.992864	ARDL(1, 0, 0, 1, 1, 2, 1, 1)
4269	40.856044	-1.413476	-0.810155	-1.198819	0.992790	ARDL(1, 0, 0, 1, 0, 2, 2, 0)
1950	43.850737	-1.413197	-0.680592	-1.152542	0.992961	ARDL(2, 0, 0, 2, 2, 2, 1, 0)
2703	44.850190	-1.413168	-0.637469	-1.137180	0.992988	ARDL(1, 2, 0, 2, 1, 2, 2, 0)
3405	44.845467	-1.412919	-0.637221	-1.136932	0.992986	ARDL(1, 1, 0, 2, 2, 2, 2, 0)
1572	43.841328	-1.412701	-0.680097	-1.152046	0.992958	ARDL(2, 0, 2, 1, 1, 2, 1, 0)
3756	43.836398	-1.412442	-0.679838	-1.151787	0.992956	ARDL(1, 0, 2, 1, 1, 2, 2, 0)
1678	43.825276	-1.411857	-0.679252	-1.151202	0.992952	ARDL(2, 0, 2, 0, 0, 2, 1, 2)
2760	43.825242	-1.411855	-0.679251	-1.151200	0.992952	ARDL(1, 2, 0, 1, 2, 2, 1, 0)
3433	44.822337	-1.411702	-0.636003	-1.135714	0.992978	ARDL(1, 1, 0, 2, 1, 2, 1, 2)
1976	43.820577	-1.411609	-0.679005	-1.150954	0.992950	ARDL(2, 0, 0, 2, 1, 2, 1, 1)
3431	44.819717	-1.411564	-0.635865	-1.135576	0.992977	ARDL(1, 1, 0, 2, 1, 2, 2, 1)
4134	43.818295	-1.411489	-0.678885	-1.150834	0.992949	ARDL(1, 0, 0, 2, 2, 2, 2, 0)
2058	41.810984	-1.411104	-0.764689	-1.181115	0.992845	ARDL(2, 0, 0, 1, 1, 2, 1, 0)
3623	40.809710	-1.411037	-0.807716	-1.196380	0.992772	ARDL(1, 1, 0, 0, 0, 2, 1, 1)
3677	44.808819	-1.410990	-0.635292	-1.135003	0.992973	ARDL(1, 0, 2, 2, 1, 2, 1, 1)

يتبع ملحق (5) جدول تطبيق اختبار AIC لاختيار نموذج ARDL الأمثل لقياس دالة الاحتياطات الدولية

Model	LogL	AIC*	BIC	HQ	Adj. R-sq	Specification
3701	44.803830	-1.410728	-0.635029	-1.134740	0.992971	ARDL(1, 0, 2, 2, 0, 2, 2, 1)
3597	40.801514	-1.410606	-0.807285	-1.195949	0.992769	ARDL(1, 1, 0, 0, 1, 2, 1, 0)
3299	42.799570	-1.410504	-0.720994	-1.165181	0.992899	ARDL(1, 1, 1, 1, 0, 2, 1, 1)
3651	44.796838	-1.410360	-0.634661	-1.134372	0.992968	ARDL(1, 0, 2, 2, 2, 2, 1, 0)
1759	44.794222	-1.410222	-0.634524	-1.134235	0.992967	ARDL(2, 0, 1, 2, 0, 2, 1, 2)
1517	44.793245	-1.410171	-0.634472	-1.134183	0.992967	ARDL(2, 0, 2, 2, 0, 2, 1, 1)
3513	42.768385	-1.408862	-0.719352	-1.163540	0.992887	ARDL(1, 1, 0, 1, 1, 2, 2, 0)
1491	44.766468	-1.408761	-0.633063	-1.132774	0.992957	ARDL(2, 0, 2, 2, 1, 2, 1, 0)
4162	43.760276	-1.408436	-0.675831	-1.147781	0.992928	ARDL(1, 0, 0, 2, 1, 2, 1, 2)
1329	42.755880	-1.408204	-0.718694	-1.162882	0.992883	ARDL(2, 1, 0, 1, 1, 2, 1, 0)
3943	44.752131	-1.408007	-0.632308	-1.132019	0.992952	ARDL(1, 0, 1, 2, 0, 2, 2, 2)
4160	43.750969	-1.407946	-0.675341	-1.147291	0.992924	ARDL(1, 0, 0, 2, 1, 2, 2, 1)
3837	42.746849	-1.407729	-0.718219	-1.162407	0.992879	ARDL(1, 0, 2, 0, 1, 2, 2, 0)
4215	42.746448	-1.407708	-0.718198	-1.162385	0.992879	ARDL(1, 0, 0, 1, 2, 2, 2, 0)
3919	44.743381	-1.407546	-0.631848	-1.131559	0.992948	ARDL(1, 0, 1, 2, 1, 2, 1, 2)
3675	44.741046	-1.407423	-0.631725	-1.131436	0.992948	ARDL(1, 0, 2, 2, 1, 2, 2, 0)
4108	41.733361	-1.407019	-0.760603	-1.177029	0.992816	ARDL(1, 0, 1, 0, 0, 2, 1, 2)
3515	42.723184	-1.406483	-0.716973	-1.161161	0.992870	ARDL(1, 1, 0, 1, 1, 2, 1, 1)
3135	42.722871	-1.406467	-0.716957	-1.161145	0.992870	ARDL(1, 1, 2, 0, 0, 2, 2, 0)
3863	42.720838	-1.406360	-0.716850	-1.161038	0.992869	ARDL(1, 0, 2, 0, 0, 2, 2, 1)
1515	44.720764	-1.406356	-0.630657	-1.130368	0.992940	ARDL(2, 0, 2, 2, 0, 2, 2, 0)
2004	41.719695	-1.406300	-0.759884	-1.176310	0.992810	ARDL(2, 0, 0, 2, 0, 2, 1, 0)
3297	42.712282	-1.405910	-0.716400	-1.160587	0.992866	ARDL(1, 1, 1, 1, 0, 2, 2, 0)
3838	43.707330	-1.405649	-0.673045	-1.144994	0.992908	ARDL(1, 0, 2, 0, 1, 2, 1, 2)
4056	41.696945	-1.405102	-0.758687	-1.175113	0.992802	ARDL(1, 0, 1, 0, 2, 2, 1, 0)
2112	41.696452	-1.405076	-0.758661	-1.175087	0.992802	ARDL(2, 0, 0, 0, 2, 2, 1, 0)
2031	42.694828	-1.404991	-0.715481	-1.159669	0.992860	ARDL(2, 0, 0, 1, 2, 2, 1, 0)
1596	43.692867	-1.404888	-0.672283	-1.144233	0.992902	ARDL(2, 0, 2, 1, 0, 2, 2, 0)
1275	42.688094	-1.404637	-0.715127	-1.159314	0.992857	ARDL(2, 1, 0, 2, 0, 2, 1, 0)
3381	40.686453	-1.404550	-0.801229	-1.189893	0.992725	ARDL(1, 1, 1, 0, 0, 2, 1, 0)
1113	42.676447	-1.404024	-0.714514	-1.158701	0.992853	ARDL(2, 1, 1, 1, 0, 2, 1, 0)
3839	42.665091	-1.403426	-0.713916	-1.158103	0.992849	ARDL(1, 0, 2, 0, 1, 2, 1, 1)
1696	41.661867	-1.403256	-0.756841	-1.173266	0.992789	ARDL(2, 0, 2, 0, 0, 0, 1, 2)
4217	42.660194	-1.403168	-0.713658	-1.157846	0.992847	ARDL(1, 0, 0, 1, 2, 2, 1, 1)
1677	42.659861	-1.403151	-0.713641	-1.157828	0.992847	ARDL(2, 0, 2, 0, 0, 2, 2, 0)
1939	40.657956	-1.403050	-0.799729	-1.188393	0.992714	ARDL(2, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 2)
2733	42.654632	-1.402875	-0.713365	-1.157553	0.992845	ARDL(1, 2, 0, 2, 0, 2, 1, 0)
3111	42.652608	-1.402769	-0.713259	-1.157446	0.992844	ARDL(1, 1, 2, 0, 1, 2, 1, 0)
4083	40.652227	-1.402749	-0.799428	-1.188092	0.992712	ARDL(1, 0, 1, 0, 1, 2, 1, 0)

يتبع ملحق (5) جدول تطبيق اختبار AIC لاختيار نموذج ARDL الأمثل لقياس دالة الاحتمالات الدولية

Model	LogL	AIC*	BIC	HQ	Adj. R-sq	Specification
1923	40.652021	-1.402738	-0.799417	-1.188081	0.992712	ARDL(2, 0, 1, 0, 0, 2, 1, 0)
4324	41.647225	-1.402486	-0.756070	-1.172496	0.992783	ARDL(1, 0, 0, 0, 1, 2, 1, 2)
1757	44.646955	-1.402471	-0.626773	-1.126484	0.992913	ARDL(2, 0, 1, 2, 0, 2, 2, 1)
1841	42.645562	-1.402398	-0.712888	-1.157076	0.992841	ARDL(2, 0, 1, 1, 0, 2, 1, 1)
3893	44.644742	-1.402355	-0.626656	-1.126367	0.992912	ARDL(1, 0, 1, 2, 2, 2, 1, 1)
3917	44.642136	-1.402218	-0.626519	-1.126230	0.992911	ARDL(1, 0, 1, 2, 1, 2, 2, 1)
1733	44.639460	-1.402077	-0.626378	-1.126089	0.992910	ARDL(2, 0, 1, 2, 1, 2, 1, 1)
4025	42.632572	-1.401714	-0.712204	-1.156392	0.992836	ARDL(1, 0, 1, 1, 0, 2, 2, 1)
3862	43.626722	-1.401406	-0.668802	-1.140751	0.992878	ARDL(1, 0, 2, 0, 0, 2, 2, 2)
1707	44.619001	-1.401000	-0.625301	-1.125012	0.992902	ARDL(2, 0, 1, 2, 2, 2, 1, 0)
1731	44.617155	-1.400903	-0.625204	-1.124915	0.992901	ARDL(2, 0, 1, 2, 1, 2, 2, 0)
4322	41.615979	-1.400841	-0.754425	-1.170851	0.992771	ARDL(1, 0, 0, 0, 1, 2, 2, 1)
4001	42.611091	-1.400584	-0.711074	-1.155261	0.992828	ARDL(1, 0, 1, 1, 1, 2, 1, 1)
3055	44.610825	-1.400570	-0.624871	-1.124582	0.992899	ARDL(1, 1, 2, 1, 0, 2, 1, 2)
1974	43.610513	-1.400553	-0.667949	-1.139898	0.992872	ARDL(2, 0, 0, 2, 1, 2, 2, 0)
4351	40.605081	-1.400267	-0.796946	-1.185610	0.992694	ARDL(1, 0, 0, 0, 0, 2, 1, 2)
1597	44.590301	-1.399490	-0.623791	-1.123502	0.992891	ARDL(2, 0, 2, 1, 0, 2, 1, 2)

ملحق (6) التمثيل البياني لاختبار AIC لاختيار نموذج ARDL الأمثل لقياس دالة الاحتمالات الدولية

Akaike Information Criteria (top 20 models)

