



مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر الأكاديمي

شعبة : العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد نقدي وبنكي

العنوان:

تحليل دور الاحتياطات الدولية في التضخم وسعر الصرف
دراسة حالة الجزائر للفترة (1990-2021)

إشراف الأستاذ:
صديقي عبد الكريم

إعداد الطلبة:
عكبر زينب
بن عومر عائشة مباركة

لجنة المناقشة:

| الصفة | الرتبة | الاسم واللقب |
|--------------|-------------------|-------------------|
| رئيسا | أستاذ محاضر " ب " | بلبالي عبد السلام |
| مشرفا و مقرا | أستاذ مساعد " أ " | صديقي عبد الكريم |
| مناقشا | أستاذ محاضر " ب " | خيرجة حمزة |

السنة الجامعية: 2022/2021

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic of Algeria

Ministry of Higher Education and Scientific Research
University Ahmed Draia of Adrar
The central library

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة احمد دراية- ادرار
الملحبة المركزية
مصلحة البحث البيولوجرافي



شهادة الترخيص بالإيداع

انا الأستاذ(ة): صديقي عبد الكريم

المشرف على مذكرة الماستر الموسومة بـ : تحليل دور الاحتياطات الدولية في التضخم وسعر الصرف دراسة حالة الجزائر
1990-2021

من إنجاز :

الطالب(ة) بن عومر عائشة مباركة

الطالب(ة) عكبر زينب

كلية : العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

القسم : العلوم الاقتصادية

التخصص : اقتصاد نقدي وبنكي

تاريخ تقييم / مناقشة: 2022/05/31

أشهد ان الطلبة قد قاموا بالتعديلات والتصحيحات المطلوبة من طرف لجنة التقييم / المناقشة، وان المطابقة بين
النسخة الورقية والإلكترونية استوفت جميع شروطها. وإمكانهم إيداع النسخ الورقية (02) والإلكترونية (PDF).

امضاء المشرف:

07 جوان 2022

مساعد رئيس القسم:

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
قسم
العلوم الاقتصادية
مساعد رئيس قسم العلوم الاقتصادية
بجامعة احمد دراية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
خَلَقَ الْمَوَدَّعَةَ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
خَلَقَ الْمَوَدَّعَةَ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
خَلَقَ الْمَوَدَّعَةَ

شكر وعرفان

أول من يشكر ويحمد أثناء الليل وأطراف النهار هو العلي القهار الأول والأخر
الظاهر والباطن الذي أفرقنا بنعمه التي لا تحصى وأفدق علينا برزقه
الذي ليسنى وأنار دورينا فله جزيل الحمد والشناء العظيم هو الذي انعم
علينا إذ أرسل فينا عبده ورسوله محمد بن عبد الله عليه أذكا الصلوات
واظهر التسليم أرسله بقرانه المبين فعلمنا ما لم نعلم وحننا على طلب
العلم أينما وجد لله الحمد كله والشكر كله ووفقنا وأهمننا الصبر على
الشاق التي وجهتنا لإنجاز هذا العمل المتواضع أتقدم جزيل الشكر للوالدين
العزيزين الذين أعانونا وشجعونا للاستمرار في مسيرة العلم والنجاح
والشكر الموصول الى كل معلم أفادنا بعلمه من الأول كما أتوجه بالشكر
الجزيل الى من اشرف على هذا العمل الأستاذ صديقي عبد الكريم وفي
الأخير لا يسعنا إلا أن ندعو الله أن يرزقنا السداد والرشاد والعفاف والغنى
وان يجعلنا هداة مهتدين.

هائشة مباركة * زينب

اهداء اهداء

الله لا يطيب الليل إلا بشرك... ولا يطيب النهار إلا بطاعتك... ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك

ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك... ولا تطيب الجنة إلا برويتك الله

الى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة... ونصح الأمة... الى نبي

الرحمة ونور العالمين

سيدنا محمد صل الله عليه وسلم

الى من كلله الله بالهيبه والوقار... الى من علمنا العطاء بدون انتظار

أرجو من الله أن يمد الله من

عمرك لترى ثمار قد حان قطفها بعد طول انتظار وستبقى كلماتك نجوم

اهتدي بها اليوم وفي الغد الى ملاكي في الحياة... الى معنى الحب

والى معنى الحنان والتفاني... الى بسمه الحياة وسر الوجود

الى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي... والنوايا معكن

سرت الدرب خطوة بخطوة ومازلتن ترافقنني انتم وإخوتي الى كلا بسمه والى خطيبي يوسف

حتى الآن الى من

أرى التفاؤل بأعينهم... والسعادة في ضحكتهم... الى

شعلة الذكاء والنور...

زوب

إهداء

بدأنا بأكثر من يد وقاسينا أكثر من هم وعانينا الكثير من الصعوبات وها نحن اليوم

والحمد لله نطوي سهر الليالي وتعب الأيام وخلاصة مشوارنا بين دفتي هذا العمل المتواضع

• الى منارة العلم والإمام المصطفى الى الأمي الذي علم المتعلمين الى سيد الخلق الى رسولنا الكريم سيدنا محمد صل الله عليه وسلم.

• الى الينبوع الذي لا يمل العطاء الى من حاكت سعادتي بخيوط منسوجة من قلبها الى والدتي العزيزة

• الى من سعى وشقي لأنعم بالراحة والهناء الذي لم يبخل بشئ من أجل دفعي في طريق النجاح الذي علمني أن أرتقي سلم الحياة بحكمة وصبر الى والدي العزيز.

• الى من حبهم يجري في عروقي و يلهج بذكراهم فؤادي الى أخواتي وأخواني

• الى من سرنا سويًا ونحن نشق الطريق معا نحو النجاح والإبداع الى من تكاتفنا يدا بيد الى صديقاتي وزميلاتي

• الى من علمونا حروفا من ذهب وكلمات من درر وعبارات من اسمي وأجلى عبارات

في العلم الى من ضاعوا لنا علمهم حروفا من فكرهم منارة تنير لنا سيرة

العلم والنجاح الى أساتذتنا الكرام وخاصة أستاذ صديقي ع الكريم

عائمة باركة

فهرس المحتويات

الفهرس

الشكر والتقدير

الإهداء

قائمة الجدول و الأشكال

مقدمة: أ

الفصل الأول : الإطار النظري دور الاحتياطات الدولية في التضخم وسعر الصرف.

تمهيد الفصل: - 5

المبحث الأول: الأدبيات النظرية لموضوع الدراسة..... - 6

المطلب الأول: مفاهيم وأسس سعر الصرف والتضخم..... - 6

الفرع الأول: مفهوم سعر الصرف وأهميته..... - 6

أولاً: مفهوم سعر الصرف..... - 6

ثانياً: أهمية سعر الصرف:..... - 7

الفرع الثاني: العوامل المحدد لسعر الصرف..... - 7

أولاً: سعر الصرف والتضخم: - 7

ثانياً: سعر الصرف ومعدل الفائدة: - 8

ثالثاً: سعر الصرف و ميزان المدفوعات:..... - 8

الفرع الثالث: مفهوم التضخم وتأثيراته الاقتصادية..... - 8

أولاً: مفهوم التضخم:..... - 9

المطلب الثاني : تعريف الاحتياطات الدولية و مكوناتها ودوافع الطلب عليها - 10

الفرع الأول : مفهوم الاحتياطات الدولية:..... - 10

الفرع الثاني: مكونات الاحتياطات الدولية..... - 11

أولاً:الذهب - 11

ثانياً: العملات الدولية الأساسية - 11

- 12 - ثالثًا: وحدة حقوق السحب
- 12 - رابعًا: شريحة الاحتياطي الدولي
- 13 - الفرع الثالث: دوافع الطلب على الاحتياطيات الدولية
- 13 - أولاً: دوافع المعاملات
- 13 - ثانياً: دافع الاحتياط (الاحتياط الوقائي)
- 13 - ثالثًا: دافع المضاربة
- 14 - رابعًا: دافع تدخل في السوق الصرف الأجنبي
- 14 - المطلوب الثالث : الأسس النظرية لدور الاحتياطيات الدولية في التضخم وسعر الصرف
- 14 - الفرع الأول: دور الاحتياطيات الدولية في التضخم:
- 16 - الفرع الثاني: دور الاحتياطيات الدولية في سعر الصرف:
- 16 - أولاً: دور الاحتياطيات الدولية في سعر الصرف المدار
- 18 - ثانياً: دور الاحتياطيات الدولية في سعر الصرف المرن
- 19 - الفرع الثالث: العلاقة بين التضخم وسعر الصرف
- 19 - أولاً: سياسة تخفيض القيمة الخارجية للعملة:
- 20 - ثانياً: سياسة رفع القيمة الخارجية للعملة:
- 21 - المبحث الثاني: الدراسات السابقة
- 21 - المطلوب الأول:الدراسات بالعربية
- 22 - المطلوب الثاني: دراسات سابقة بالغة الأجنبية
- 24 - المطلوب الثالث: مميزات الدراسة الحالية عن الدراسات سابق
- 25 - خلاصة الفصل :

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي التحليل و القياس

- 26 - تمهيد الفصل:
- 27 - المبحث الأول: تحليل تطور الاحتياطيات الدولية وسعر الصرف والتضخم في الجزائر للفترة 1990_2021.
- 27 - المطلوب الأول: تطور الاحتياطيات الدولية للجزائر للفترة 1990_2021
- 29 - المطلوب الثاني: تطور سعر الصرف ومعدل التضخم 1990_2021

قائمة المختصرات

-
- 32 -المطلب الثالث: تحليل دور الاحتياطيات الدولية في سعر الصرف ومعدل التضخم.
 - 35 -المبحث الثاني: الدراسة القياسية لدور الاحتياطيات الدولية في سعر الصرف و معدل التضخم في الجزائر
 - 35 -المطلب الأول: منهجية الدراسة.
 - 36 -أولا : بناء النموذج VAR
 - 41 -المطلب الثاني: نتائج الدراسة.
 - 41 -الفرع الأول : اختبار استقرارية السلاسل الزمنية
 - 44 -الفرع الثاني: اختبار درجة التأخير
 - 45 -الفرع الثالث: تقدير النموذج
 - 50 -الفرع السادس: اختبار السببية
 - 54 -خلاصة الفصل:
 - 56 -خاتمة:
 - 59 -قائمة المصادر والمراجع
 - 59 -الملاحق
 - 64 -ملخص:

أولاً: فهرس الجداول.

| رقم الجدول | عنوان الجدول | الصفحة |
|---------------|--|--------|
| الجدول رقم 01 | تطور الاحتياطيات الدولية للجزائر للفترة 1990 _ 2021 | 27 |
| الجدول رقم 02 | تطور معدل التضخم للجزائر 1990 _ 2021. | 29 |
| الجدول رقم 03 | تطور سعر الصرف للجزائر 1990_2021. | 30 |
| الجدول رقم 04 | تطور تحليل دور الاحتياطيات الدولية في التضخم وسعر الصرف 1990_2021. | 32 |
| الجدول رقم 05 | يوضح اختبار الاستقرار لسلاسل الزمنية خلال الفترة 1990 _ 2021 | 41 |
| الجدول رقم 06 | يوضح اختبار التكامل لسلاسل الزمنية 1990_2021 | 44 |
| الجدول رقم 07 | يوضح النتائج تقديرية النموذج لمؤشر سعر الصرف و معدل التضخم خلال الفترة 1990_2021 | 45 |
| الجدول رقم 08 | يوضح تقدير دوال الاستجابة 1990_2021. | 49 |
| الجدول رقم 09 | العلاقة السببية بين الاحتياطيات الدولية وسعر الصرف والتضخم 1990_2021 | 50 |
| الجدول رقم 10 | نتائج اختبار السببية في المدى القصير 1990 _ 2021 | 51 |

ثانياً: فهرس الأشكال

| رقم الشكل | عنوان الشكل | الصفحة |
|--------------|--|--------|
| الشكل رقم 01 | دور الاحتياطيات الدولية في التضخم | 15 |
| الشكل رقم 02 | دور الاحتياطيات الدولية في سعر الصرف | 17 |
| الشكل رقم 03 | منحنى بياني يوضح تطور الاحتياطيات الدولية للجزائر 1990_2021 | 28 |
| الشكل رقم 04 | منحنى بياني يوضح تطور معدل التضخم في الجزائر 1990_2021 | 30 |
| الشكل رقم 05 | منحنى بياني يمثل تطور سعر الصرف للجزائر 1990_2021 | 31 |
| الشكل رقم 06 | منحنى بياني يمثل تحليل دور الاحتياطيات الدولية في سعر الصرف ومعدل التضخم 1990_2021 | 33 |
| الشكل رقم 07 | يوضح اختبار جودة النموذج 1990_2021 | 48 |
| الشكل رقم 08 | يوضح تقدير دوال الاستجابة 1990_2021 | 49 |

التقوية

مقدمة:

ازدادت أهمية الاحتياطات الدولية في الوقت الحاضر مع التطور الاقتصادي، كونها أداة ذا أهمية أساسية في استقرار النظام الاقتصادي للبلد، إذ غالبا ما تحتفظ البلدان المتقدمة منها والنامية بمستوى ملائم من الاحتياطات الدولية لغرض تحقيق بعض الأهداف المهمة والأساسية المتعلقة بالاستقرار الاقتصادي، وتساهم الاحتياطات الدولية في تعزيز النمو الاقتصادي .

حيث يعد سعر الصرف الوسيلة الوحيدة التي يمكن من خلالها قياس حجم المبادلات التجارية والمالية لأي اقتصاد وطني مع العالم الخارجي، ويستعمل كوسيلة للحد من الضغوطات التضخمية وفي البلدان يستعمل كهدف وسيط للتأثير على بعض المتغيرات الاقتصادية.

ويعتبر التضخم مؤشرا اقتصاديا هاما لقياس معدلات النمو الاقتصادي لأي دولة سواء كانت متقدمة أو متخلفة وهو يعتبر من أهم الاختلالات التي يعاني منها بلدان العالم كله خاصة في الوقت الراهن وأحيانا يصبح ظاهرة عالمية عندما تتجاوز الحدود السياسية للدولة.

إن البلدان التي لديها انفتاح تجاري واسع غالبا ما تميل إلى التركيز على سعر الصرف في إطار عمل السياسة النقدية إذا يكون لتغيرات سعر الصرف تأثيرات مباشرة على معدل التضخم، وباعتبار أن البلدان النامية تشهد معدلات تبادل تجاري كبيرة نظرا لاعتمادها على الاستيراد لتلبية حاجياتها من السلع والخدمات، هي تقوم بتغيير سعر الصرف المحلي من اجل السيطرة على معدلات التضخم ، ولتحقيق هذا الهدف فهي تحتاج لحجم كبير من الاحتياطات من اجل تخفيض مستوى التضخم، حيث يقوم البنك المركزي بالتدخل في سوق العملة باستخدام جزء من الاحتياطات بالمدخرة لديه بالعملة الاجنبية.

الإشكالية الرئيسية:

وحسب ما سبق يمكن صياغة إشكالية البحث في التساؤل أساسي هو:

كيف يمكننا استخدام الاحتياطات الدولية للجزائر في الحد من التضخم و تقوية العملة المحلية؟

لتسهيل حل التساؤل، قمنا بتجزئته الى الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما هو مفهوم سعر الصرف وأهميته والعوامل المحددة له ؟
2. ما مفهوم التضخم وأثاره الاقتصادية؟

3. ما هي الاحتياطات الدولية ومكوناتها ودوافع الطلب عليها؟
4. ما هي العلاقة التي تربط الاحتياطات الدولية بسعر الصرف والتضخم؟

الفرضيات:

- ❖ للاحتياطات الدولية علاقة عكسية مع سعر الصرف والتضخم
- ❖ تغيير في الاحتياطات الدولية بزيادة أو النقصان يؤثر في سعر الصرف و معدل التضخم
- ❖ تغيير في سعر الصرف يؤثر على قيمة العملة
- ❖ ارتفاع معدلات التضخم في الجزائر تؤثر سلبيا على سعر الصرف

أهمية الدراسة:

نظرا لما تتميز به الاحتياطات الدولية أساسيا لتحقيق الاستقرار واستدامة النمو الاقتصادي وتكمن أهمية الدراسة في تأثير الاحتياطات الدولية في الجزائر على سعر الصرف والتضخم، وكما تتجلى أهمية دراستنا الى إزالة الغموض حول طبيعة العلاقة بين الاحتياطات الدولية والتضخم وسعر الصرف، و نسعى الى لفت انتباه أن الاحتياطات الدولية ركيزة أساسية لأي اقتصاد في العالم.

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة الى تحقيق النقاط التالية:

1. توضيح مفهوم الاحتياطات الدولية و دوافع الطلب عليها بالإضافة الى تأثيرها على سعر الصرف والتضخم
2. تحليل العلاقة بين الاحتياطات الدولية و سعر الصرف والتضخم في الجزائر للفترة الممتدة 2021_1990
3. قياس وتحليل العلاقة بين الاحتياطات الدولية والسعر الصرف والتضخم في الاقتصاد الجزائري لمدة البحث.

دوافع اختيار الموضوع:

الدوافع الموضوعية: تمكن هذه الدوافع كون الموضوع يدخل ضمن تخصص اقتصاد، وكذلك اعتبار الموضوع من المواضيع الحديثة ولا بد من الاهتمام بها ، ومحاولة معرفة مدى اهتمام الاقتصاديين دولة بهذه

الدوافع الشخصية: توجهنا الى مثل هذه المواضيع لأنها تتعلق بتحليل الاقتصادي وإجراء عدة بحوث حول مثل هذه المواضيع خلال المشوار الجامعي ، مما جعلنا نختار هذا الموضوع بالضبط على غرار باقي المواضيع.

حدود البحث:

المجال الزمني و المكاني: غطت هذه الدراسة الفترة الزمنية الممتدة 1990-2021، أما المكان فاقترصر على الدولة الجزائرية.

المجال الموضوعي: التركيز على معرفة دور تحليل الاحتياطات الدولية وسعر الصرف والتضخم.

المنهج المتبع:

من اجل الوصول الى إجابات واضحة على الأسئلة المطروحة واختبار مدى صحة أو خطأ الفرضيات، ارتأينا أن نعتمد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، بحيث اعتمد المنهج الوصفي من أجل الإلمام بكل المفاهيم المتعلقة بمتغيرات الدراسة دور التحليل الاحتياطات الدولية وسعر الصرف والتضخم، أما المنهج التحليلي فقد تطرقنا إليه في الجانب التطبيقي وقمنا بتحليل باستخدام الأدوات والإحصائيات والقياسية بهدف تسهيل قياس العلاقة الديناميكية بين متغيرات الدراسة.

صعوبات البحث:

واجهتنا صعوبات خلال إعدادنا لهذه الدراسة وتعلقت هذه الصعوبات في :

- ✘ في الجانب النظري الكتب المتتوالدة للاحتياطات الدولية غير متوفرة
- ✘ صعوبة التنقل بسبب طول المسافة .
- ✘ إجراءات الإقامة بسبب ظروف كورونا.

تقسيمات البحث: تم تقسيم الدراسة حسب الخطة التالية

تناولنا في الفصل الأول المفاهيم النظرية لتحليل دور الاحتياطات الدولية لسعر الصرف والتضخم، حيث قسم الى مبحثين خصصنا المبحث الأول للمفاهيم النظرية لتحليل دور الاحتياطات الدولية و سعر الصرف و التضخم وينقسم الى ثلاثة مطالب أولهما مفاهيم حول مفهوم سعر الصرف و أهميته و العوامل المحدد له ومفهوم التضخم وأثاره الاقتصادية مرورا بالمطلب الثاني مفاهيم عامة حول مفهوم الاحتياطات الدولية ومكوناتها ودوافع الطلب عليها، وأخيرا المطلب الثالث تطرقنا فيه الى الأسس النظرية لدور الاحتياطات الدولية في التضخم و سعر الصرف، و المبحث الثاني مناقشة الدراسات السابقة، أما

الفصل الثاني فقد خصصنا الى الدراسات التطبيقية الذي بدوره ينقسم الى مبحثين، في المبحث الأول درسنا الطريقة والأدوات والنموذج المتبع، وفي المبحث الثاني تطرقنا الى عرض وتحليل النتائج و اختبار الفرضية.

الفصل الأول

الإطار النظري للاحتياطيات الدولية
والتضخم وسعر الصرف

تمهيد الفصل:

يقصد بالاحتياطيات الدولية مخزون الدولة من الأصول الخارجية، ويعتبر التضخم و سعر الصرف احد أهم المؤشرات الاقتصادية والنقدية التي تعبر عن قوة الاقتصاد و استقراره، وهدف أي سياسة اقتصادية كانت.

وعلى هذا الأساس تم تقسيم الفصل الأول الى مبحثين، تطرقنا في المبحث الأول الى الأدبيات النظرية للاحتياطيات الدولية و التضخم وسعر الصرف، وتطرقنا في المبحث الثاني الى الدراسات السابقة باللغة العربية و الدراسات السابقة باللغة الأجنبية، واهم ما ميز هذه الدراسة عنها.

المبحث الأول: الأدبيات النظرية لموضوع الدراسة

المطلب الأول: مفاهيم وأسس سعر الصرف والتضخم.

الفرع الأول: مفهوم سعر الصرف وأهميته

يعتبر سعر الصرف العنصر المحوري في الاقتصاد، وهذه الأهمية مصدرها المشاكل التمويلية التي يعرفها الاقتصاد على المستوى الداخلي والخارجي، حيث سنحاول من خلال هذا المبحث إبراز بعض المفاهيم المتعلقة بسعر الصرف

أولاً: مفهوم سعر الصرف

هناك تعاريف عديدة لسعر الصرف لنذكر منها ما يلي:

- ❖ يعرف سعر الصرف بأنه النسبة التي يحصل على أساسها مبادلة النقد الأجنبي بالنقد الوطني للحصول على وحدة أو عدد معين من وحدات النقد الأجنبي (شمعون، 1994، صفحة 139)
- ❖ هو عدد الوحدات النقدية أجنبية التي تبدل به وحدة واحدة من العملة المحلية، وهو بهذا يجسد أداة الربط بين الاقتصاد المحلي وباقي الاقتصاديات (قدي، 2003، 2004، صفحة 103)
- ❖ يعرف سعر الصرف بأنه الأداة الرئيسية ذات التأثير المباشر على العلاقة بين الأسعار المحلية والأسعار الخارجية وكثيراً ما يكون الأداة الأكثر فاعلية عندما يقتضي الأمر تشجيع الصادرات وتخفيض الواردات (حمدان، 1966، صفحة 105)
- ❖ تعددت التعريف الواردة حول سعر الصرف، ولكنها تتضمن نفس المعنى، وقبل التطرق إلى سعر الصرف نتعرف على عملية الصرف الأجنبي، التي يمكن تعريفها؛ بأنها العملية التي تتم بموجبها مبادلة النقود المحلية بنقود مختلف الدول من أجل التسديد الخارجي أو تحويل رؤوس الأموال إلى الخارج.
- ❖ أما سعر الصرف فهو سعر عملة أجنبية مقوماً بالنقود المحلية أو الوطنية، ويمكن تعريفه، بأنه: نسبة مبادلة عمليتين، فأحدى العمليتين تعتبر سلعة والعملة الأخرى تعتبر ثمناً لها، فسعر الصرف عبارة عن عدد الوحدات التي يجب دفعها من عملة معينة للحصول على وحدة واحدة من عملة أخرى (سعيدة، 2016، صفحة 313)

❖ يعرف سعر الصرف على أنه "عدد وحدات من عملة تسمى (عملة التسعير) مقابل وحدة من عملة بلد آخر تسمى (العملة الأساسية)" أي أنه عبارة عن المعدل الذي يتم من خلال تبادل العملات. مع أنه من المتعارف عليه في سوق العملات الأجنبية أنه دوماً تكون العملة الضعيفة هي عملة التسعير و العملة القوية هي عملة الأساس، وذلك لأجل أن يكون سعر الصرف أكثر من الواحد. (غايط، 2019، صفحة 19)

من خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص تعريف شامل على سعر الصرف:

❖ **تعريف سعر الصرف:** النسبة التي تحصل على أساسها مبادلة النقد الأجنبي بالوطني.

ثانياً: أهمية سعر الصرف:

تبرز أهمية سعر الصرف من خلال مساهمته في تحقيق الأهداف الاقتصادية الكلية والتي تتمثل في التوازن الاقتصادي الداخلي والخارجي، إذ يتمثل التوازن الداخلي في استقرار الأسعار المحلية، الى جانب تحقيق مستوى من النمو الاقتصادي، في حين يتمثل التوازن الخارجي في توازن ميزان المدفوعات و الذي يظهر في مختلف المبادلات التجارية للدولة.

أن دراسة سعر الصرف تهدف الى البحث عن الوسائل و الاجراءات التي من شأنها أن تؤدي الى تحقيق الاستقرار لسعر صرف العملة الوطنية مقابل العملات الأجنبية.

حيث نستخلص أن لسعر الصرف دور هام في النشاطات الاقتصادية الخارجية لأي دولة، سواء كان ذلك نشاطاً تجارياً أو استثمارياً، فهو أداة وصل بين البلد المحلي والعالم الخارجي في المجال الاقتصادي إضافة الى أن سعر الصرف يستخدم كمؤشر يقيس تنافسية البلد. (2014/2015، صفحة 13، 12)

الفرع الثاني: العوامل المحدد لسعر الصرف

أولاً: سعر الصرف والتضخم:

تستند هذه العلاقة على نظرية تعادل القدرة الشرائية التي صاغها في بداية ريكاردو (1772_1823)، تم قام بتطويرها الاقتصادي السويدي هوستان كاسل وركز على مبدأ بسيط مفاده أن قيمة العملة تتحدد على أساس قدرتها الشرائية ثم فان سعر الصرف التوازني يجب أن يعبر عن تساوي القدرة الشرائية الحقيقية للعملتين المعنيتين.

ثانياً: سعر الصرف ومعدل الفائدة:

بافتراض عدم وجود حواجز جمركية فان مردودية التوظيف في دولتين مختلفتين يجب أن وتتساوي ، وهذا ما يضمن من جهة أخرى أن الفرق بين معدل الفائدة مابين الاقتصاد ما تبقى للاقتصاديات يساوي معدل ارتفاع وانخفاض قيمة العملة في مستقبل بمعنى آخر إذا كان معدل الفائدة العملة A اكبر من المعدل المسبق وعلى العملة B فإن قيمة هذه الأخير سوف تتحسن بالمقارنة مع قيمة العملة A حتى يتم إلغاء الفروقات الفائدة بفروقات الصرف، لان بقاء الفروقات في المردودية من الناحية النظرية سوف يؤدي الى حدوث عمليات تحكيم فيما بين العماليتين.

هذه النظرية أدت الى ظهور مفهوم خاصية التأجيل وعلاوة التعجيل واعتبار سعر الصرف الأجل أحسن وسيلة لتنبؤ بأسعار الصرف غير أن الدراسات التجريبية أكدت على انه بالرغم أم هذه الطريقة النظرية تسمح بتنبؤ بميل التغير (الانخفاض و الارتفاع) إلا أن الصحيح المستحق في التنبؤ بأسعار الصرف منخفضة حيث أنها فالمتوسط لا تتعدى 55%.

ثالثاً: سعر الصرف و ميزان المدفوعات:

تعتبر أهم أرصدة ميزان المدفوعات سواء تعلق الأمر برصيد التجارة الخارجة أو رصيد المعاملات الجارية أو رصيد ميزان القاعدة عوامل مفسرة لتغيير سعر الصرف في الدين المتوسط، فحدوث عجز فالميزان التجاري يؤدي بالضرورة الى انخفاض سعر الصرف الأثر المعاكس نلاحظه في حالة انخفاض عجز ميزان المعاملات الجارية، أهمية هذه الأرصدة تزيد باعتبار إن لها علاقة مع التدخل و معدلات الفائدة، فالملاحظة أن الدولة تتميز بمعدل تضخم مرتفع تجد صعوبات كبيرة في تصدير منجاتها الى تأثير الميزان التجاري، و العكس في حالة معدل تضخم منخفض كما أن معدلات الفائدة هي التي تحكم حركة تدفق رؤوس الأموال في المدى الطويل و القصير و هيا محتواة في ميزان القاعدة .

الفرع الثالث: مفهوم التضخم وتأثيراته الاقتصادية

والتضخم كظاهرة نقدية يمكن تعريفه من خلال أسبابه.

أولاً: مفهوم التضخم:

- هو عبارة عن زيادة في كمية النقود تؤدي الى الارتفاع في الأسعار سواء برزت تلك الزيادة من خلال عرض النقود (الإصدار النقدي أو التوسع النقدي في خلق الائتمان) أو برزت من خلال الطلب على النقود (الإنفاق النقدي) ومن الواضح أن مثل هذا التعريف يعبر بدقة عن الآراء المتأثرة بالنظرية الكمية تلك الآراء ترى في كمية النقود المتغير الاستراتيجي المحدد للمستوى العام للأسعار مع افتراض ثبات العناصر الأخرى على أقل في المدة القصيرة (الغولي، 2003، صفحة 245 . 246)
 - يعرف بكونه الحالة التي يشهد فيها الاقتصاد ارتفاعاً مستمراً في مستوى العام لأسعار السلع والخدمات التي تهم شريحة واسعة من المواطنين (طه، 2021، صفحة 05)
 - تعتبر ظاهرة التضخم من الظواهر المتشعبة الجوانب والمتعددة الاتجاه حيث تطرقت لها الكثير من المدارس فمفهوم التضخم مهمة صعبة لأنه فيه الكثير من غموض والمنتقصات (فرحات، 2000، صفحة 357)
 - يعرف التضخم بأنه الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار، وهناك نقطتان حول هذا التعريف بحاجة الى التأكيد. أولاً يجب أن تكون الزيادة في الأسعار مستدامة، وليست مجرد زيادة في الأسعار مرة واحدة وإلى الأبد. و ثانياً، يجب أن يكون المستوى العام للأسعار آخذ في الارتفاع: فالزيادة في الأسعار الفردية التي تعوضها الأسعار الهابطة ليست تضخمية. (غربي، 2019/2018، صفحة 150)
- من خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص شامل لتضخم:
- **تعريف التضخم:** هو ارتفاع مستمر ومؤثر في المستوى العام للأسعار مما يؤدي في انخفاض قيمة النقد.

ثانياً: الآثار الاقتصادية لتضخم:

أولاً: اثر التضخم على العملة:

يترتب على التضخم أضعاف ثقة الأفراد في العملة وأضعاف الحافز على الادخار حيث تبدأ النقود في فقدان وظيفتها كمستودع للقيمة إذا اتجهت قيمتها الى التدهور المستمر وهنا يزيد التفضيل السلعي للأفراد على التفاصيل فيزيد ميلهم الى إنفاق النقود على استهلاك الحاضر وينخفض ميلهم الى الادخار وما يتبقى لهم من أرصدة نقدية يتجهون الى تحويلها الى ذهب و عملات أجنبية مستقرة وإلى شراء سلع معمرة (كالالكترونيات والعقارات) (هنهات، صفحة 44)

ثانيا: اثر التضخم على أشخاص الاقتصاديين

يتضرر المقرضون (الدائنون) من التضخم كونهم يحصلون على قروضهم متمثلة في قوة شرائية اقل مما أعطيت لهم، أما المقترضون فهم المستفيدون الأوائل من التضخم لأنهم يسددون القروض بالقيمة الاسمية والتي تقل عن القيمة الحقيقية وقت الاقتراض. (الغولي، 2003، صفحة 262)

ثالثا: اثار التضخم على هيكل التسويق و التوزيع

يؤدي التضخم الى تنشيط الدورة التجارية والمضاربة، فهذا القطاع يزدهر في حالات التضخم حيث تزداد قنوات التسويق، وتنفق الزيادة في أسعار التجزئة زيادة في أسعار الجملة أو الإنتاج، ويتجاوز الربح التجاري الربح الصناعي ويتعدد الوسطاء وترتفع نفقات التسويق ويزيد ذلك من تضخم الأسعار (الغولي، 2003، صفحة 262)

المطلب الثاني : تعريف الاحتياطيات الدولية و مكوناتها ودوافع الطلب عليها

الفرع الأول : مفهوم الاحتياطيات الدولية:

❖ توضح الطبعة السادسة من دليل ميزان المدفوعات ووضع الاستثمار الدولي المفهوم الذي تركز عليه الاحتياطيات الدولية. فتشير الاحتياطيات الدولية لأي بلد الى <<...الأصول الخارجية المتاحة تحت تصرف السلطات النقدية والخاضعة لسيطرتها لتلبية احتياجاتها تمويل ميزان المدفوعات، أو التدخل في أسواق الصرف للتأثيرات على سعر صرف العملة، أو غير ذلك من الأغراض ذات الصلة (كالمحافظة على الثقة في العملة المحلية وتشكيل أساس يستند إليه في الاقتراض الخارجي)>> (2013، صفحة 03)

❖ تعرف الطبعة الخامسة "دليل ميزان المدفوعات" الصادر عن صندوق النقد الدولي الاحتياطيات الدولية لدولة ما بأنها "تلك الأصول الخارجية التي تكون متاحة بسهولة لسلطات النقدية والتي تتحكم فيها من اجل التمويل المباشر للاختلالات المدفوعات وتنظيم غير المباشر لكميات هذه الاختلالات من خلال التدخل في أسواق الصرف للتأثير في سعر صرف العملة أو لأغراض أخرى" (خبازي، 2014، صفحة 319)

❖ يعرف صندوق النقد الدولي الاحتياطيات الدولية (هي الأصول الخارجية المتاحة تحت تصرف السلطات النقدية و الخاضعة لسيطرتها لتلبية حاجات تمويل ميزان المدفوعات، أو التدخل في أسواق الصرف للتأثير في سعر الصرف العملة، أو غير ذلك من الأغراض ذات صلة (كالمحافظة على الثقة في العملة المحلية وتشكيل أساس يستند إليه في الاقتراض الخارجي)) (شاني، 2017، صفحة 53)

من خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص شامل للاحتياطيات الدولية:

❖ الاحتياطيات الدولية: هي إجمالي الاحتياطيات بما فيها الذهب والأسعار الجارية للدولار الأمريكي.

الفرع الثاني: مكونات الاحتياطيات الدولية.

تتكون الاحتياطيات الدولية من عدة عناصر قد يشغل احد العناصر الحيز الأكبر منها أو قد تتكون من بعض العناصر حسب ما تراه السلطة النقدية مناسب وملائم لسياستها النقدية وان أهم ما تحتفظ به تلك السلطات.

أولاً: الذهب

يصنف صندوق النقد الدولي بالأهمية النسبية لدور الذهب في النظام النقد الدولي برغم من انهيار نظام بريتون وودز الذي خفض من الدور الذي كان يلعبه قبل عام 1973، غير أن الذهب مازال مطلوباً لتضمينه كأحد مكونات الاحتياطيات الدولية لكثير من الدول (IFM, 2016, 1)، ويبرز دور الذهب بعد تعدد العملات المتداولة بين الدول سواء أكانت الرئيسية منها والتي تتمتع بمقبولية دولية في التعامل والحيازة أو تلك التي تتم بصورة ثنائية بين بلدين تجارين بعمولاتهم محلية، وبعد لتقلبات سعر الصرف بين هذه العملات الدافع الأهم لحيازة الذهب لإيجاد التوازن فيما بينها، وهو لا يمثل بالدرجة الأولى أحد أبواب الاستثمار عند حيازته من قبل البنوك المركزية وإنما يعد من قبيل لتحوط ضد تقلبات أسعار الصرف، وهذا ما أثبتته الذهب في كونه الملاذ الآمن ضد تلك التقلبات الحادة والتي تعصف بأسعار الصرف.

ثانياً: العملات الدولية الأساسية

وتتمثل تلك الحيازة الرسمية من العملات ذات تداول عالمي بين الدول العالمية، وما يطلق عليها العملات الصعبة، من هذه العملات الدولار، والإسترليني، والين، وغيرها من العملات التي يجب أن تستوف الشروط الآتية:

- تتمتع بالقبول العالمي للتبادل التجاري و متوفرة داخل الأسواق العالمية وخاضعة لقانون العرض والطلب، بما في ذلك حصة البلد من التجارة العالمية
- الاستقرار العالمي لأسعار هذه العملة في أسواق الصرف العالمية والتي يمكن استخدامها كمخزن للقيمة
- الموثوقية في السلطة النقدية المصدرة لتلك العملة والقدرة العالية للمؤسسات المالية لتك العملة للإدارة والخبرة في مجال العمليات المصرفية

■ متاحة في أسواق تداول العملات عند الحاجة إليها لمعالجة اختلال ميزان المدفوعات أو الصدمات الاقتصادية الداخلية أو الخارجية

ثالثاً: وحدة حقوق السحب

دفعت أزمة السيولة الدولية بعد عام 1960 إلى البحث عن النظام الجديد يرفد معيار الذهب للتسويات الدولية، وكان لتباين الآراء عن سعر الصرف الدفاع الأكبر للبحث عن ذلك النظام، أضف إلى ذلك محدودية إنتاج الذهب إذا كان الحال أن ذلك هو إيجاد احتياطي دولي يدعم السيولة الدولية وتكون قيمته عند الإصدار الأولي معادلة لقيمة الدولار الأمريكي وهذا الأخير ما يمثله نسبة إلى الذهب، وهذا ما عرف فيما بعد بالذهب الورقي أو الائتمان الدولي إذا تستطيع الدولة المستقبل لهذه الأصول إلى إعادتها في الوقت المناسب، وأطلق مسمى المسكنات على حقوق السحب الخاص والتي مازالت يومنا هذا مقبولة ومتداولة على نطاق واسع، وتستلم البنوك المركزية للدول المنضوية لصندوق النقد الدولي حقوق السحب، إذ تمثل العملية إجراءات محاسبية دفترية ما بين البلد وصندوق النقد الدولي أو البلد أو بلد آخر ضمن الصندوق، وتمثل عمليات التسوية بجانب الدائن والمدين لكلا الجانبين البنك المركزي وصندوق النقد، إذا يسجلها البنك كأصول احتياطات دولية، الوقت تدرج نفسه ضمن تخصصات لهذه الأصول، وكذلك الحال في دفاتر الصندوق إذا يعبر عنها بالموجودات والمطلوبات تلك الدولة، وليس لهذه الوحدات وجود مادي وإنما وجود محاسبي بين صندوق النقد والبلد أو بين بلدان أعضاء نفسها.

رابعاً: شريحة الاحتياطي الدولي

وتمثل موقف البلد لدى صندوق النقد الدولي، وهي لأمثل حصة الدول من نصيبها في رأس مال الصندوق، لكنها تمثل مطالبات السائلة على الصندوق، والتي تمثل مبيعات الصندوق من عملات البلدان الأعضاء لتلبية الطلب من بلدان أعضاء أخرى التي تكون بحاجة إلى تمويل ميزان مدفوعاتها، وتشكل هذه المبالغ مديونية الصندوق الدولي بموجب اتفاقية القروض، وتقيم تلك العملات على أساس سلة عملات وليس مقابل عملة معينة، وتكون تلك المبالغ مديونية لدى صندوق وهي متاحة لذلك للبلد العضو في أي وقت وإمكانية الاقتراض أكثر من هذا المبلغ بموجب اتفاقيات جديدة وتسمى أيضاً التسهيلات الائتمانية ما بين البلد والصندوق بصورة مباشرة أو ما بين البلدان بطريقة غير مباشرة عند توسط الصندوق في هذه العملية (هشام جبار لحسيني، رياض رحيم العامري، 2003_2015، ص 111، 112، 113).

الفرع الثالث: دوافع الطلب على الاحتياطيات الدولية

تتناسب دوافع الطلب على الاحتياطيات الدولية وبشكل كبير مع اغلب دوافع الطلب على النقود وخاصة لأغراض المعاملات والاحتياط والمضاربة، إذ في بعض الأحيان يكون الطلب على الاحتياطيات متوازنا مع الطلب على النقود (وفقا لنظرية الحديثة). ويمكن إيجاز دوافع الطلب على الاحتياطيات الدولية، على شكل الآتي:

أولا: دوافع المعاملات

يعد دافع المعاملات دافعا رئيسيا لطلب على الاحتياطيات الدولية، إذ قد تحتاج البنوك المركزية الى تراكم أرصدة لأغراض المعاملات، مثلا لتغطية المشتريات من السلع والخدمات، أو لخدمة الديون المستقبلية بسبب وجود نقص مؤقت في حصيلة الصادرات، أو عدم الإمكان الوقت في الوصول الى أسواق رأس المال الدولية.

ثانيا: دافع الاحتياط (الاحتياط الوقائي)

تكون البلدان ذات المستويات الأعلى من الاحتياطيات الدولية، أكثر قدرة على تحمل الفزع في الأسواق المالية والانتكاسات المفاجئة في تدفقات رأس المال، وبالتالي هي لتقل فقط من تكاليف الأزمات المالية، بل أنها قد تجعل مثل هذه الأزمات اقل احتمال. كما انه ووفقا للدافع الوقائي، إي التأمين الذاتي ضد الأزمات، فان البلدان التي تراكت لديها مخزونات كبيرة قبل الأزمة، من متوقع أن تتصرف بشكل مختلف عن البلدان ذات المستويات الأدنى من خزين الاحتياطي الدولي. وعلاوة على ذلك، فان تلك البلدان التي لديها تخزين اكبر من احتياطي قبل الأزمة، يفترض أن تكون بوضع أفضل من غيرها خلال أزمة.

ثالثا: دافع المضاربة

أن زيادة تراكم الاحتياطيات الدولية لدى البنوك المركزية تعد مكلفة، لذا يمكن أن تستثمر هذه الأصول وبذلك تحقق عائد يسمى بتكلفة الفرصة OPPORTUNITY COST. كما تستخدم بعض الدول صناديق ثروة سيادية لحيازة وإدارة أصولها الخارجية، إذ عادة ما تستخدم السلطات النقدية احتياطياتها الدولية لتمويل هذه الصناديق، وهذا يشير الى وجود صناديق ثروة سيادية يمكن أن يرتبط بشكل وثيق مع مستوى حيازة الاحتياطي. ومع ذلك فان إمكانية تحويل الأصول الخارجية الى صناديق ثروة سيادية تقدم وسيلة لحد من حيازة المفرطة والحصرية للاحتياطيات الدولية.

رابعاً: دافع تدخل في السوق الصرف الأجنبي

يمكن لسلطات النقدية أن تعمل على تدخل في سوق العملات، أما لضمان عمل السوق بشكل جيد وكفؤ، أو بسبب ما يسمى ب(دافع نزعتها التجارية). ويشير هذا الدافع، بان السلطات النقدية سوف تتدخل لمنع العملة المحلية من ارتفاع الى مستويات يمكن أن تولد خسائر في القدرة التنافسية لقطاع الصادرات. وان هذا يتطلب أن تكون كمية الاحتياطيات لدى البنك المركزي قادرة على تحمل الدور المحدد الذي تلعبه الأنشطة التي تدخل ضمن مهام السلطة النقدية.

يستطيع البنك المركزي وبالاعتماد على ما يمتلكه من احتياطيات دولية من لتباع سياسات تهدف الى تحقيق الاستقرار الاقتصادي ومواجهة تضخم من خلال العمل على تثبيت أو استقرار سعر الصرف.

استناد ما تقدم، نلاحظ أن وجود هذه الدوافع من شأنه أن يجعل الدول تحرص في الحفاظ على مستوى ملائم من الاحتياطيات الدولية من اجل انجاز العديد من الوظائف في مجال التجارة الدولية والحفاظ على سعر الصرف ملائم للعملة المحلية آراء العملات الأخرى، فضلا عن إمكانية دعم المالية العامة للدولة، وتعزيز مسار الاستثمارات الحكومية الداعمة لنمو والتنمية الاقتصادية والحفاظ على قدر مناسب من الاستقرار الاقتصادي(شاني، 2017، صفحة 55.54)

المطلب الثالث : الأسس النظرية لدور الاحتياطيات الدولية في التضخم وسعر الصرف

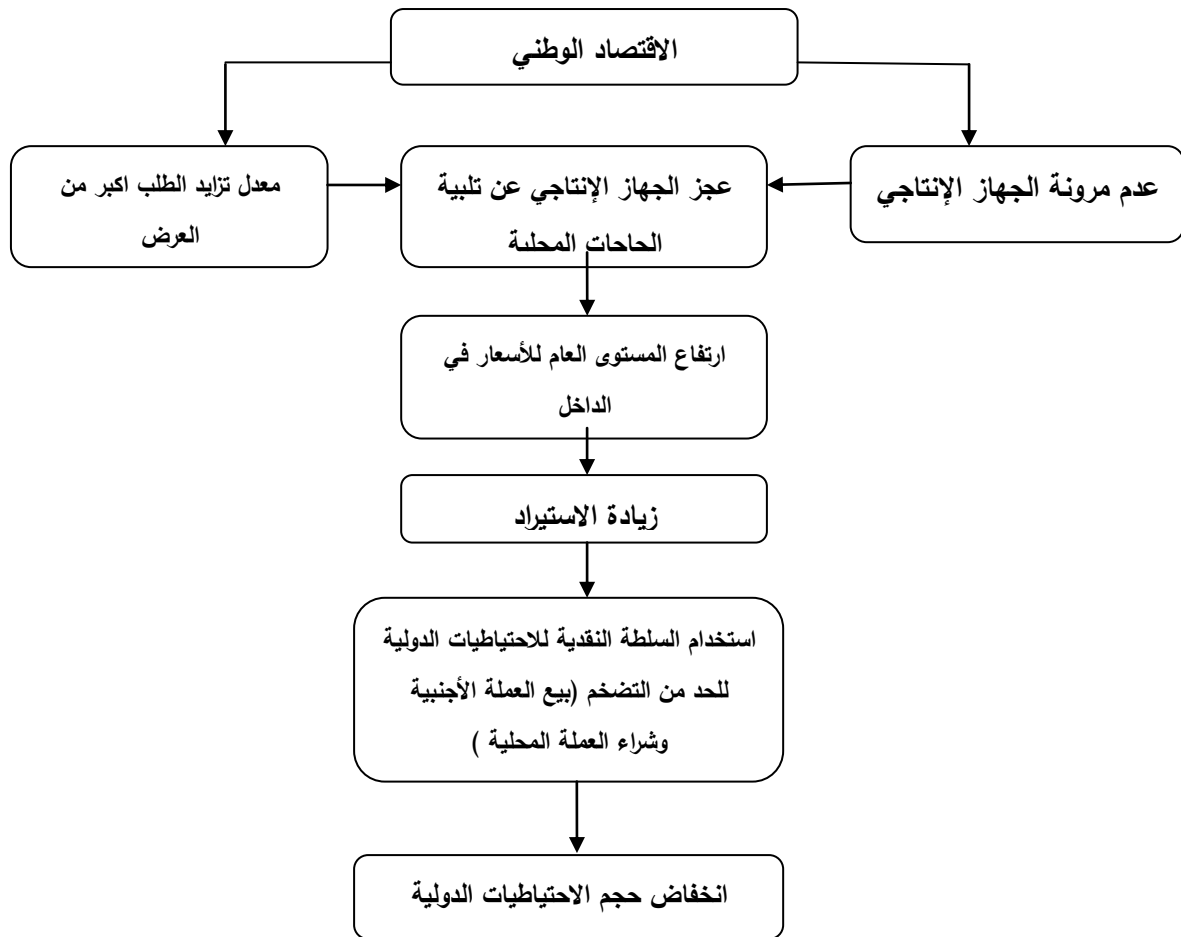
الفرع الأول: دور الاحتياطيات الدولية في التضخم:

فضلا عن أن مساهمة الاحتياطيات الدولية بالنمو الاقتصادي يمكن أن تخفيض من معدلات التضخم المحلي، عبر سياسة النفقات العامة وخاصة الاستثمارية والدعم المقدم ولما لذلك من تأثير في زيادة العرض المحلي عبر زيادة الإنتاج وكذلك تخفيض التكاليف، بعد تأثير تحركات سعر الصرف في التضخم من العوامل الأساسية إذ أن البلدان التي تشهد معدلات عالية من التبادل التجاري، غالبا ما تميل الى زيادة التركيز على سعر الصرف في إطار عمل السياسة النقدية.

تلجأ الكثير من البلدان وخاصة النامية منها والتي تشهد معدلات تبادل تجاري كبير والمعتمدة على الإستيرادات من اجل تلبية الجزء الأكبر من السلع والخدمات في حالة عدم مرونة الجهاز الإنتاجي وعدم كفاية العرض المحلي، الى متغير سعر الصرف باعتباره مرتكز اسمي. إذ تقوم هذه البلدان بتغيير سعر الصرف المحلي من اجل السيطرة على معدلات التضخم. ففي حالة ارتفاع معدل التضخم، تعمل السياسة النقدية في البلد على رفع سعر الصرف للعملة المحلية مقابل العملة الأجنبية من خلال مبيعات البنك المركزي من العملة الأجنبية، وحيث أن الاستيراد يكون مقوم بالعملة الأجنبية، فإن نتيجة هذا الإجراءات

كمن في تخفيض أسعار السلع المستوردة في الداخل، وبما أن الاقتصاد المحلي يعتمد على الاستيراد من اجل تلبية الجزء الأكبر من طلبية، فإن تأثير ذلك الإجراء سينعكس في تخفيض العام للأسعار. أن تحقيق الهدف المنشود والمتمثل بتخفيض مستوى التضخم وفقا الى هذه الآلية، وفترة الاحتياطيات دولية مناسبة من اجل القيام بهذا الإجراء، إذ أن تدخل البنك المركزي في سوق العملة من اجل التأثير في سعر الصرف، يتطلب اللجوء الى استخدام جزء من احتياطيات العملة الأجنبية كأحد أنواع الاحتياطيات الدولية.

الشكل 01: دور الاحتياطيات الدولية في التضخم



المصدر: عدنان حسين يونس الخياط، اقتصاديات الاحتياطيات الدولية، دار الأيام للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى 2019، ص 93.

رغم فعالية هذا الإجراء كجزء من السياسة النقدية من اجل مواجهة مشكلة التضخم في البلدان المعتمدة على الإستيرادات بشكل كبير، إلا أن هناك الكثير من السلع والخدمات غير المتاجر بها و التي لا يمكن

تعويضها عن طريق الاستيراد، وهذه السلع و الخدمات قد تكون سببا مهما للتضخم، و من ثم لا يمكن التحكم بها من خلال متغير سعر الصرف، كما أن استمرار السلطات النقدية في بيع العملة الأجنبية من أجل المحافظة على سعر الصرف المحلي عند المستوى المرغوب، سيستنزف الاحتياطيات الدولية، هذا فضلا عن القيود التي تحدد من عمل السياسة النقدية باتجاه تحقيق هذا الهدف. ورغم أن هذا الإجراء يعمل على تخفيض المستوى العام للأسعار والسلع والخدمات على المدى القصير، إلا أن له تداعيات سلبية كبيرة على القطاعات الإنتاجية المحلية، لا سيما تلك المشاريع الاقتصادية التي تعمل على إنتاج سلع معوضه عن الإستيرادات، مما يؤدي الى زيادة اعتماد البلد على الإستيرادات ويعرقل جهود التنمية الهادفة الى تطوير الإنتاج المحلي، الاستيرادي الذي يعتمد على ما يحصل عليه من عملات أجنبية من البنك المركزي. وعلى المدى البعيد ستتراجع القدرة التنافسية.

الفرع الثاني: دور الاحتياطيات الدولية في سعر الصرف:

ويمكن بيان طبيعة هذا الدور، وفقا لنظام الصرف المتبع في الاقتصاد من خلال ما يلي:

أولاً: دور الاحتياطيات الدولية في سعر الصرف المدار

The Role of International Reserves in the Exchange Rate Tropic

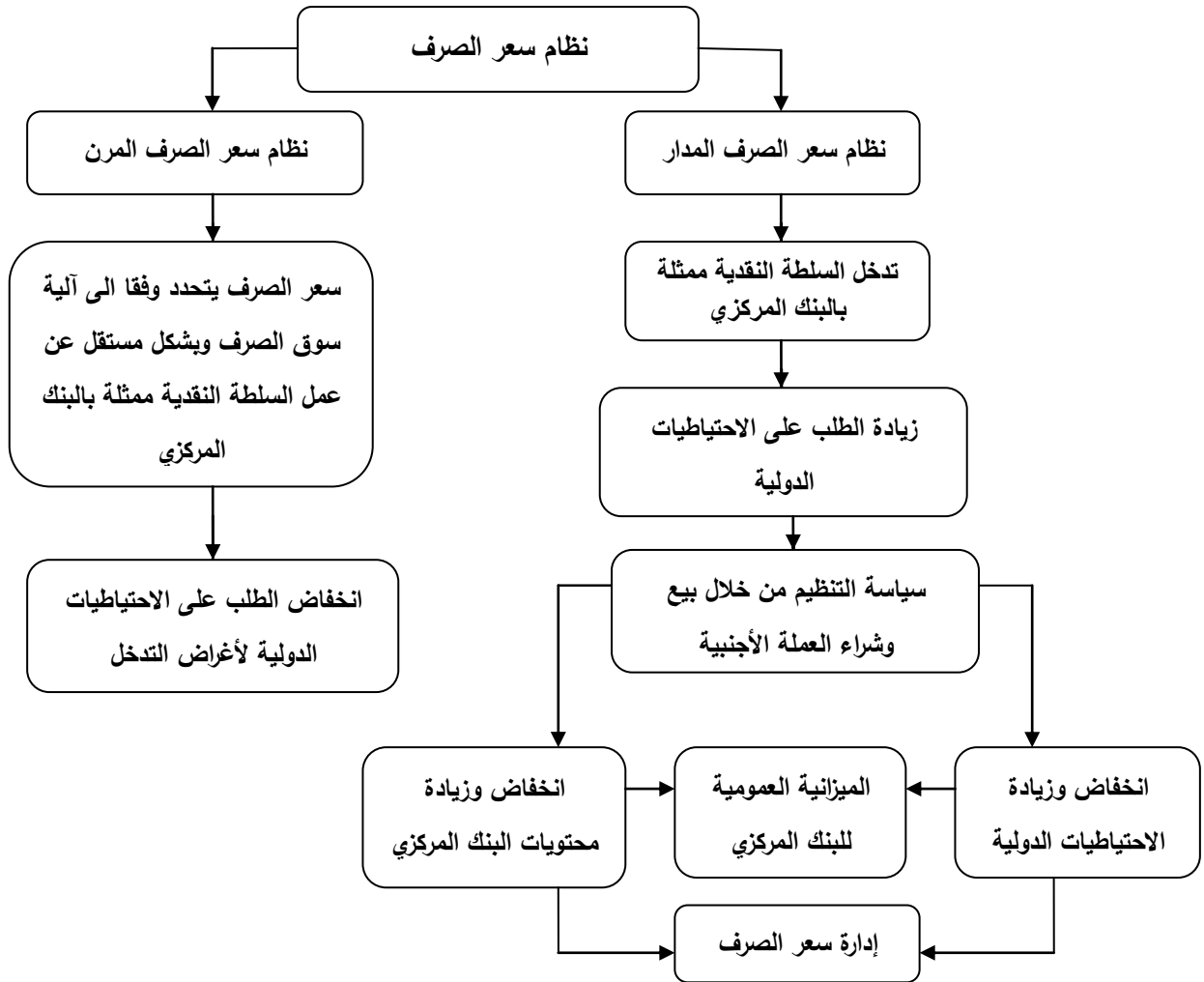
يرتبط خزين الاحتياطي مع نظام سعر الصرف المتبع بطريقة هامة، فمن المفترض أن يؤدي نظام سعر الصرف المدار الى وجود علاقة وثيقة بين تعديل سوق الصرف والتحركات في الاحتياطي. إذ وفقا الى منطق النظرية الاقتصادية، فن البنوك المركزية في الإقتصادات التي تعمل في ظل نظام سعر الصرف المدار يجب عليها أن تزيد من الطلب على الاحتياطيات الدولية. ويعد هذا مهم أصلا في البلدان ذات نظم أسعار الصرف المدارة التي تريد تجنب التعديلات المكلفة للاضطرابات في قطاع الاقتصاد الخارجي، فعند اعتماد البلد على نظام سعر الصرف المدار، وقد يكون الدافع لحيازة الاحتياطي نابع من الرغبة في تخفيف تقلبات أسعار الصرف من أجل توفير بيئة اقتصادية مستقرة للاستثمار الأجنبي والنشاط الاقتصادي و ليس فقط لأسباب تجارية بحتة. تعد الاحتياطيات الدولية كنسبة من الثروة الوطنية في البلدان التي تطبق نظام سعر الصرف المدار والتي ترغب في تجنب تسويات العملة المكلفة، إذ عندما تكتسب السلطات النقدية العملات الأجنبية فإنها عادة ما تعقم تأثيرها في القاعدة النقدية المحلية. إذ إن المشتريات والمبيعات من احتياطيات العملة الأجنبية، تعد الطريقة الرئيسية التي تؤثر فيها السلطات النقدية في تراكم الاحتياطي والتدخل في سوق الصرف الأجنبي. يتحكم البنك المركزي بالعرض النقدي في البلد من خلال التحكم بالميزانية العمومية الخاصة به، خاصة من خلال مطلوبات المصارف التجارية التي يجب أن يتم الوفاء بها وفيما لو أن البنك المركزي يسمح لمطلوباته (القاعدة النقدية) بالزيادة. وتستخدم

تأثيرات التدخل الرسمي هذه من أجل الدفاع عن سعر الصرف المدار. فإذا قررت السلطة النقدية إدارة سعر الصرف، يجب عليها أن تدافع عن هذا، للبنك المركزي في انخفاض حيازة الاحتياطيات الدولية وانخفاض مطلوبات البنك المركزي كعملة محلية يتم سحبها من الاقتصاد.

و أن التدخل في سوق الصرف لا يقتصر على تلك الاقتصاديات التي اعتمدت نظام سعر الصرف المدار، إذ أحيانا تعمل بعض الاقتصاديات التي تملك أسواق مالية متطورة بشكل تام التي اعتمدت نظام سعر الصرف المرن على التدخل بهدف توجيه مسار العمل و العملة المحلية.

أن تملك الاحتياطيات الدولية من أجل التأمين الذاتي ضد أزمات العملة يعد ذا أهمية خاصة، إلا أن هناك مبالغة في بعض الأحيان في تقدير قيمة العملة المحلية، فبعض البلدان تحدد قيمة عالية لعملاتها مستندة على تراكم كبير من الاحتياطيات الدولية. بالمقابل هناك من يعتمد على إبقاء سعر الصرف مقوم بأقل من قيمته لأغراض سعر الصرف عندما يكون النظام المعتمد يعمل وفق نظام سعر الصرف تام المرونة يكون الطلب اكبر على الاحتياطيات الدولية عندما يكون النظام المتبع يعتمد سعر الصرف المدار من قبل السلطة النقدية ممثلة بالبنك المركزي، إذ أن استخدام الاحتياطيات الدولية هنا يعتمد على الهدف الذي تصبوا إليه السياسة النقدية المعتمدة في البلد. أن الطلب الرسمي على الاحتياطيات الدولية قد ينخفض مع اعتماد أسعار الصرف المرنة، إلا أن هذا لا يعني انخفاض الطلب الخاص على هذه الأصول (العملات الأجنبية)، إذ يستخدم هذا الطلب في آن واحد لأغراض التدخل الرسمي والعمليات الخاصة.

الشكل 02: دور الاحتياطيات الدولية في سعر الصرف



المصدر: عدنان حسين يونس الخياط، اقتصاديات الاحتياطيات الدولية، دار الأيام للنشر والتوزيع ،

الطبعة الأولى 2019، ص 102.

وفقا لما تقدم، يتضح بأن الطلب على الاحتياطيات في هذه الحالة يكون دالة عكسية لسعر الصرف، أي بمعنى كلما كانت أسعار الصرف مرنة فإن الطلب على الاحتياطيات الدولية يكون أقل، وقد ينعدم الطلب على الاحتياطيات الدولية الحقيقية كجزء من إستراتيجية التنمية من خلال تحفيز الصادرات مما يعزز بدوره النمو الاقتصادي، فضلا عن تحقيق استقرار الاقتصاد الكلي.

ثانيا: دور الاحتياطيات الدولية في سعر الصرف المرن

The Role of International Reserves in A Flexible Exchange Rate

في ظل نظام سعر الصرف المرن، ينبغي أن يسمح للاحتياطات بمزيد من التحرك وبشكل مستقل عن التطورات النقدية، إذ أن الإقتصادات التي تعمل وفق نظام سعر الصرف المرن، لا يتطلب عمل السلطة النقدية فيها للاحتياطات الدولية بشكل كبير من أجل التأثير في سعر الصرف، بسبب أن مستوى سعر الصرف يتم تحديده وفقا لقوى العرض والطلب في سوق العملات، أي أن قدرا اكبر من المرونة في سعر الصرف، يجب أن يقلل من طلب على الاحتياطات الدولية من البنوك المركزية أن تراجع الحاجة الى الاحتياطات الدولية هنا يستند على فكرة، أن أنظمة أسعار الصرف المرنة تعد قادرة على استيعاب الصدمات بشكل أفضل في الاقتصاد مقارنة مع أنظمة أخرى أكثر تشددا، و بالتالي لا نكون بحاجة الى مخزون احتياطي كبير. (حسين، 2017)

الفرع الثالث: العلاقة بين التضخم وسعر الصرف

الثابت اقتصاديا أن العلاقة بين التضخم و انخفاض القوة الشرائية للعملة هي علاقة تبادلية، أي أن ارتفاع معدل التضخم سيؤدي حتما الى انخفاض القوة الشرائية للعملة، أي الى انخفاض قيمة العملة الوطنية تجاه العملات الأخرى، وبذلك يتأثر سعر الصرف، مما يؤدي الى زيادة عدد الوحدات من العملة الوطنية التي يتم تبادلها بوحدة واحدة من عملة أجنبية مقابلة لها. من جانب آخر فإن الدولة التي لديها معدل تضخم منخفض بشكل مستمر تقدم قيمة متزايدة للعملة، حيث أن قوتها الشرائية تزداد بالعملات الأخرى.

بالمقابل فإن لسياسات سعر الصرف المطبقة من طرف الدولة، مما كان الهدف من ورائها، اثر بالغ على المستوى العام للأسعار وبالتالي على القوة الشرائية للعملة، وفي هذا الإطار نجد سياستين هما:

أولاً: سياسة تخفيض القيمة الخارجية للعملة:

وهي قيام الدولة بتخفيض قيمة عملتها الوطنية الى الخارج أي ارتفاع سعر صرفها، وه إجراء إداري غالبا ما يتخذ تحت ظروف معينة، وتعد هذه السياسة من اخطر إجراءات السياسة النقدية التي يمكن أن تطبقها الدولة والتي تهدف الى القضاء على فائض الطلب على العملة الأجنبية الذي ينشأ نتيجة العجز في ميزان المدفوعات. ويعتبر تشجيع الصادرات و السعي نحو تقليص العجز الحاصل في ميزان المدفوعات أو إحدى مكوناته، السبب الرئيسي الذي يدفع الدولة الى تخفيض عملتها. وهنا تجدر الإشارة الى أن هناك فرق بين انخفاض قيمة العملة وتخفيض قيمتها، فالانخفاض يحدث تلقائيا نتيجة لتفاعل قوى العرض والطلب، أما التخفيض فيحدث بصورة متعمدة و بقرار من السلطات النقدية، وهو ما قرره الحكومة الجزائرية خلال سنة 2017، أن سياسة تخفيض قيمة العملة بحد ذاتها تعتبر مصدرا لارتفاع الأسعار المحلية، وذلك من خلال:

- إذا كانت نسبة مهمة من الإنتاج مستورد من الخارج فإن الأسعار ترتفع؛
- التخفيض من قيمة العملة المحلية سوف يجعل أسعار الواردات مرتفعة، خاصة إذا كانت السلع المستوردة سلعا ضرورية، وهذا ما سيضيف حلقة جديدة لارتفاع الأسعار؛
- أن ارتفاع أسعار الواردات و انخفاض أسعار الصادرات نتيجة تخفيض قيمة العملة، سيؤدي الى ارتفاع الطلب على المنتجات الوطنية وسيكون على جانبيين:

أن الطلب المحلي سيحاول البحث عن مواد محلية بديلة عن الواردات التي ارتفعت أسعارها،
أو: أن الطلب على المنتجات الوطنية سيرفع أيضا بعد أن أصبحت ارخص مما كانت عليه.

ثانيا: سياسة رفع القيمة الخارجية للعملة:

تعتبر سياسة رفع القيمة الخارجية للعملة أعلى من قيمتها الحقيقية من المشاكل الخطيرة التي تميز اقتصاديات الدول النامية، إذا أن الرفع لا يؤدي فقط الى خفض مصطنع لأسعار الواردات بالنسبة للمستهلكين و زيادة أسعار الصادرات بالنسبة للمنتجين، بل ينتقل التأثير الى النمو والأداء الاقتصادية. أن رفع القيمة الخارجية للعملة هو سياسة يعتمدها البنك المركزي ومعناه زيادة الوحدات من العملات الأجنبية مقابل العملة المحلية وهي عملية معاكسة للتخفيض.

نقول عن عملة أنها مقدره اكبر من قيمتها الحقيقية عندما يكون سعرها الرسمي يفوق سعرها في السوق الحرة، وتستخدم هذه السياسة في تحديد سعر صرف العملة من اجل خفض أعباء المديونية أو لزيادة قيمة الصادرات بهدف إعادة التوازن، كما قد تلجأ الدولة الى هذه الوسيلة لتقليل أعباء وارداتها أو تخفيض اثر ارتفاع الأسعار العالمية لهذه الواردات على الأسعار المحلية.

أن اعتماد سياسة رفع قيمة العملة قد تترتب عليه ضغوط تضخمية نتيجة زيادة حصيلة الدولة من الاحتياطات والعملات الأجنبية، غير أن هذا الأثر لا يحصل مباشرة و واضحة في الأجل القصير بل بعد مرور فترة زمنية قد تصل الى أربع أو خمس سنوات، حيث أن رفع قيم العملة هو طريق الانكماش المؤكد. (ناصر،، 2020، صفحة 30،45)

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

المطلب الأول: الدراسات بالعربية

❖ طلحة محمد، قياس اثر التضخم على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية (سعر الصرف، النمو الاقتصادي) بالجزائر الفترة الممدة 2017_1970، 2019_2018

استهدف هذا العمل دراسة وتحليل اثار التضخم INF على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية: مؤشر النمو PIB وسعر الصرف Tau لحالة الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1970 الى 2017. حيث تم التطرق في الجانب النظري لمختلف النظريات المفسرة لظاهرة التضخم أهم أسبابه وأثاره وطرق مكافحته، كما تناولت الدراسة عرض مسار تطور أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر (النمو الاقتصادي، سعر الصرف)

بينما في الجانب التطبيقي تم استخدام أسلوب تحليل السلاسل الزمنية الذي من خلاله تم بناء نموذج للتكامل المشترك الذي بين وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل التضخم INF من جهة و من جهة أخرى مؤشر النمو PIB و سعر الصرف Tau مما يساعد متخذي القرار على وضع سياسة اقتصادية تتحكم في أثار تضخم على الاقتصاد الوطني.

❖ ترقو محمد، اثر اختيار نظام الصرف و وضعية حساب رأس المال على سلوك الاحتياطات الدولية في الدول النامية_دراسة قياسية باستخدام نماذج معطيات Panel، 2015

تهدف الدراسة الى اختبار اثر أنظمة الصرف و وضعية حساب رأس المال على سلوك الاحتياطات الدولية في الدول النامية خلال الفترة 2005_2012، حيث تم اختيار عينة مكونة من 113 دولة نامية تمثل نسب احتياطاتها الدولية في حدود (56%_67%) من إجمالي الاحتياطات الدولية في كل دول العالم، وتم استخدام نماذج بالتطبيق Panel على النموذج المقترح من طرف Aizenman و Lee سنة 2007، وخلصت الدراسة الى أن نموذج الأثر الثابت للدولة يعتبر أحسن نموذج مقدر وخلص هذا النموذج الى عدم وجود أي تأثير لوضعية حساب رأس المال وتقلبات أسعار الصرف على الاحتياطات الدولية، و بالتالي يمكن استخلاص أن تغييرات احتياطات الصرف في الدول النامية ليس نتاج وضعية حساب رأس المال (الفائض أو العجز) أو طبيعة نظام الصرف المتبع في الدولة (تثبيت أو تعويم).

❖ عديلة مريم، أمال بن ناصر، تأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في اقتصاد مصدر للمحروقات، 1945/05/08

قامت هذه الدراسة بتحليل علاقة معدل التضخم بسعر الصرف في الجزائر، باستخدام نموذج التكامل المشترك، خلال الفترة (2002-2016)، و لتحقيق ذلك تم تقسيم الدراسة الى جزئين رئيسيين، خصص الجزء الأول للإطار النظري من خلال مفاهيم متعلقة بمعدلات التضخم، وعلاقته بسعر الصرف، في حين نتناول الجزء الثاني من الدراسة التحليل الإحصائي المتعلق باختيار الفرضية الأساسية والفرضيات الفرعية التي تضمنتها هذه الدراسة.

وخلصت نتائج الدراسة لوجود علاقة مستقرة طويلة الأجل بين تحركات معدل التضخم و سعر الصرف في الجزائر خلال فترة الدراسة، كما توصلت لطبيعة العلاقة بين المؤشرات الأسعار و سعر الصرف، و أسعار المستهلكين حيث إذا ارتفع هذا الأخير بوحدة واحدة مع ثبات المتغيرات الأخرى، سوف يؤدي الى ارتفاع سعر الصرف ب 0.45%، و علاقة عكسية بين سعر الصرف، وكل من أسعار المنتجين، و أسعار الواردات حيث إذا ارتفع هذين الآخرين بوحدة واحدة مع ثبات المتغيرات الأخرى، سوف يؤدي الى انخفاض سعر الصرف ب 0.43%، و ب 0.13% على التوالي.

أسماء مخاليف، لخطر دليمي، العلاقة بين سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1990-2014،

من أهم المؤشرات الاقتصادية والنقدية التي تعبر عن قوة الاقتصاد و استقراره نجد التضخم و سعر الصرف، وقد أشارت الأدبيات الاقتصادية الى العلاقة التي ترتبط بين هذين المتغيرين لذلك يحاول هذا البحث دراسة وتحديد هذه العلاقة في الاقتصاد الجزائري، من خلال تحديد مدى تأثير تغييرات سعر الصرف على التضخم خلال الفترة الممتدة من 1990 الى 2014 باستعمال النموذج الانحدار الخطي البسيط، وقد أوضحت نتائج هذه الدراسة أن هناك ارتباط قوي وعكسي بين التضخم وسعر الصرف.

المطلب الثاني: دراسات سابقة بالغة الأجنبية

ZairiBelkacem_Algeria the adequacy of international reserves in the Algerian economy ➤

الهدف من هذا البحث هو تحليل المستوى الامثل للاحتياطيات في الاقتصاد الأجنبي، وفق معايير مختلفة تم استكشافها في الجزء الأول من البحث في الجزء الثاني، سنقوم بتحليل مستوى الاحتياطيات في الجزائر من خلال تحليل البيانات الرسمية حول الاحتياطيات المختلفة. ويغطي المكون الثالث دور الاحتياطيات

الدولية في جذب الاستثمار الأجنبي في الجزائر من خلال تحديد العلاقة الإحصائية بين متغيرين. الجزء الرابع نستكشف إدارة الاحتياطي النقدي للذهب وأخيرا مجالات الاستثمار والتوظيف لمختلف الاحتياطيات الدولية. مما قد يفيد الاقتصاد الجزائري.

.....The impact of some macroeconomicDjaaferHeruu Mohamed ➤
variables on the foreign exchange reserves In Algeria: An Econometri
20/06/2021 Study with using ARDL

تهدف هذه الدراسة اختبار و تقدير أثر كل من الإنفاق العمومي و الكتلة النقدية وسعر الصرف والتضخم على احتياطي الصرف في الجزائر ولبيان ذلك استخدمت العديد من الوسائل الإحصائية و القياسية، حيث تم استخدام نموذج الفجوات الزمنية المبطة ARDL.

وقد توصلت الدراسات الى وجود تأثير سلبي للكتلة النقدية وسعر الصرف و التضخم على احتياطي الصرف الأجنبي في الجزائر.

خلصت الدراسة الى أن الانخفاض الهائل لاحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر خلال الفترة الدراسة كان سبب كل من التضخم و الكتلة النقدية وسعر الصرف، حيث أن زيادة الكتلة النقدية عن طريق طباعة النقود أو الاقتصاد الموازي تؤدي الى ارتفاع معدلات التضخم والتي من شأنها استنزاف احتياطي الصرف لاستخداميه في عملية الاستيراد.

بن عبيزة دحو، سياسة سعر الصرف والنمو الاقتصادي _دراسة قياسية_ 2016 / 2017

لقد برزت أهمية سعر الصرف كسياسة تساهم في تحريك وتطوير الاقتصاد الوطني في الجزائر بما لها من اثر بارز على مختلف متغيرات الاقتصاد الكلي ومحدداته وتأتي هذه الدراسة كمساهمة في إبراز مدى فعالية أنظمة أسعار الصرف على المتغيرات السابقة الذكر، لهذه الأسباب اهتمت الجزائر كغيرها من الدول العالم النامية بنظام أسعار الصرف الذي شهد تحولات خاصة بعد التحول من نمط الاقتصاد الموجه الذي تميز بالترزم الجزائر بسياسة تثبيت أسعار الصرف الى الاقتصاد الحر واقتصاد السوق الذي تميز هو الآخر بالتحول الى الأنظمة الوسيطة و سعر الصرف العائم المدار فمن خلال الدراسات النظرية والتجريبية كلا النظامين لهما اثر ايجابي على النمو الاقتصادي في الجزائر والدول النامية ولكن النظام الثابت لأسعار الصرف أكثر فعالية في تحقيق نمو اقتصادي أعلى، كما خلصت الدراسة انه لا يمكن الجزم أي من هذين النظامين له أثار ايجابية على النمو في كل الظروف وفي كل الأحوال الاقتصادية

بعبارة أخرى كل نظام اقتصادي في كل قطر له مميزات وخصائص تلزمه باختيار ما يناسبه من أنظمة الصرف الوسيطة أو الثابتة و ليس هناك نظام يصلح لأي بلد وفي كل الظروف.

Myongji University, Exchange-Rate Regimes and International Reserves, ➤
November 2007

نستخدم التصنيف الجديد لترتيبات سعر الصرف الذي طوره (Reinhart and Rogoff, 2004) لاختبار ما إذا كانت حيازات الاحتياطيات تتناقص مع زيادة مرونة سعر الصرف. باستخدام البيانات المجمعة 127 دولة خلال الفترة 1980_2000، وجدنا العديد من النتائج الجديدة. تحتاج أنظمة أسعار الصرف ذات المرونة المتوسطة الى احتياطيات أكثر من الأنظمة القطبية (الأوتاد الثابتة والمتحركة بحرية). ثانياً، تكون حيازات الاحتياطيات اصغر من ظل نظام ربط العملات الصعبة منها في حالة التعويم الحر، مما يعني أن المخزونات الكبيرة الحالية من الاحتياطيات في دول شرق آسيا يمكن تخفيضها بشكل كبير إذا اعتمدت عملة واحدة أخيراً، هناك علاقة عكسية بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والاحتياطيات، مما يعكس أن ارتباطهما سيكون سلبياً بالنسبة للبلدان الصناعية، ولكنه إيجابي بالنسبة للبلدان النامية.

المطلب الثالث: مميزات الدراسة الحالية عن الدراسات سابق

أن ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة، حيث تناولت العلاقة التي تربط الاحتياطيات الدولية بالتضخم وسعر الصرف خلال الفترة الممددة من 1990_2021، حيث تم التطرق الى تطبيق النموذج الذاتي VAR

هاته المميزات يمكن توضيحها من خلال النقاط التالية:

- ✘ الطلب على الاحتياطيات الدولية؛
- ✘ هدفت جل الدراسات الى التعريف بالاحتياطيات الدولية و التضخم وسعر الصرف؛
- ✘ تحاول دراستنا سلط الضوء على علاقة الاحتياطيات الدولية و التضخم وسعر الصرف؛
- ✘ تعتبر دراستنا من بين الدراسات التي تربط بين الاحتياطيات الدولية و سعر الصرف و التضخم؛
- ✘ من حيث المنهج تم استخدام في الدراسة المنهج الوصفي في الجانب النظري و المنهج التجريبي في الجانب التطبيقي؛

خلاصة الفصل :

استعرضنا في هذا الفصل الى ماهية الاحتياطيات الدولية، ألا وهي مخزون من الأصول الخارجية لدولة، و شملنا على دوافع الطلب عليها، و اشرنا الى كلا من سعر الصرف و التضخم حيث سعر الصرف يمثل همزة وصل بين الأسعار المالية المحلية و الأسعار المالية الأجنبية، و يمثل التضخم الارتفاع في المستوى العام للأسعار.

ولقد تطرقنا الى مجموعة من الأسس النظرية التي تحاول إيجاد طبيعة علاقة الاحتياطيات الدولية بالسعر الصرف و التضخم.

كما اشرنا في المبحث الثاني الى بعض الدراسات السابقة، التي تطرقت الى موضوعنا بصفة مباشرة أو غير مباشرة، و التي جاء البعض منها باللغة العربية و أخرى باللغة الأجنبية حيث استعملت كلا منها مناهج مختلفة.

الفصل الثاني

تحليل تطور الاحتياطيات الدولية وسعر الصرف
والتضخم في الجزائر للفترة 1990_2021

تمهيد الفصل:

بعد التحليل النظري لمشكلة تحليل دور الاحتياطات الدولية لسعر الصرف والتضخم في الفصل الأول، سنحاول في هذا الفصل القيام بالتحليل القياسي لهذه الظاهرة وتحديد أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية الأكثر تأثيراً في تحليل دور الاحتياطات الدولية لسعر الصرف والتضخم باستخدام طرق قياسية وإحصائية وبالاعتماد على منهجية حديثة في القياس الاقتصادي، والتي تتمثل في نموذج الانحدار الذاتي، لهذا الغرض تم تقسيم الفصل إلى مبحثين كالتالي:

- ❖ المبحث الأول: تحليل تطور الاحتياطات الدولية وسعر الصرف والتضخم في الجزائر.
- ❖ المبحث الثاني: الدراسة القياسية لدور الاحتياطات الدولية في سعر الصرف و معدل التضخم.

الفصل الثاني: تحليل تطور الاحتياطيات الدولية وسعر الصرف والتضخم في الجزائر للفترة 1990_2021

المبحث الأول: تحليل تطور الاحتياطيات الدولية وسعر الصرف والتضخم في الجزائر للفترة 1990_2021.

المطلب الأول: تطور الاحتياطيات الدولية للجزائر للفترة 1990_2021

الجدول 01: تطور الاحتياطيات الدولية للجزائر للفترة 1990_2021. الوحدة:مليار دولار

| السنة | الاحتياطيات | م.ن.س. احتياطيات |
|-------|-------------|------------------|
| 1990 | 7,25 | |
| 1991 | 14,86 | 104,97% |
| 1992 | 14,57 | -1,95% |
| 1993 | 14,75 | 1,24% |
| 1994 | 26,74 | 81,29% |
| 1995 | 20,05 | -25,02% |
| 1996 | 42,35 | 111,22% |
| 1997 | 80,47 | 90,01% |
| 1998 | 68,46 | -14,92% |
| 1999 | 45,26 | -33,89% |
| 2000 | 12,024 | -73,43% |
| 2001 | 18,081 | 50,37% |
| 2002 | 23,2375 | 28,52% |
| 2003 | 33,125 | 42,55% |
| 2004 | 43,222 | 30,48% |
| 2005 | 56,178 | 29,98% |
| 2006 | 77,914 | 38,69% |
| 2007 | 110,3172 | 41,59% |
| 2008 | 143,243 | 29,85% |
| 2009 | 149,04 | 4,05% |
| 2010 | 162,221 | 8,84% |
| 2011 | 182,822 | 12,70% |
| 2012 | 191,297 | 4,64% |
| 2013 | 194,712 | 1,79% |
| 2014 | 187,2411 | -3,84% |
| 2015 | 173 | -7,61% |
| 2016 | 109,315 | -36,81% |
| 2017 | 97,6144 | -10,70% |

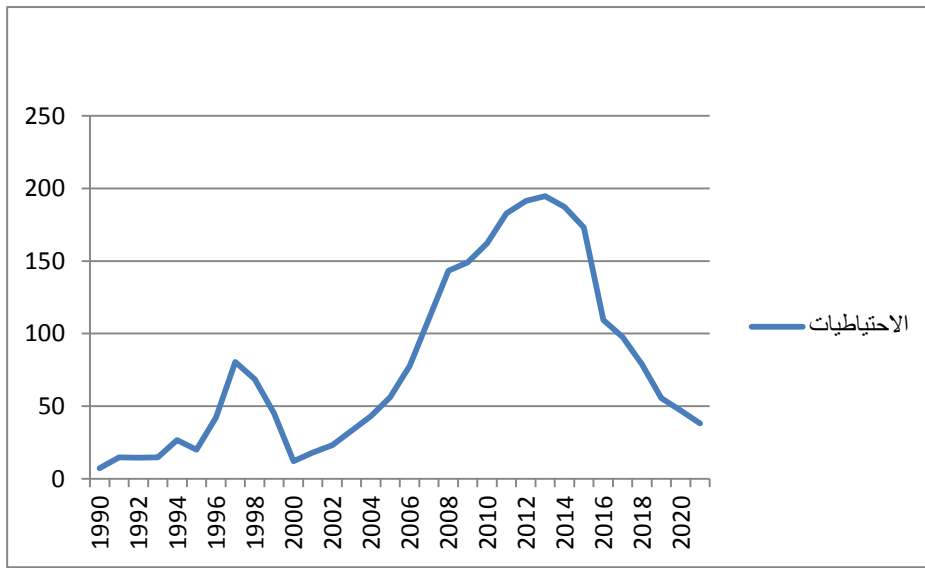
الفصل الثاني: تحليل تطور الاحتياطيات الدولية وسعر الصرف والتضخم في الجزائر للفترة 1990_2021

| | | |
|------|---------|---------|
| 2018 | 78,6352 | -19,44% |
| 2019 | 55,6147 | -29,28% |
| 2020 | 46,87 | -15,72% |
| 2021 | 38,12 | -18,67% |

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على تقارير المختلفة لصندوق النقد العربي.

من خلال الجدول يمكن أن نستدرج منحنى بياني لأكثر توضيح في ما يلي:

الشك لرقم 03: منحنى بياني يوضح تطور الاحتياطيات الدولية للجزائر 1990_2021



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على معطيات الجدول.

انطلاقاً من الجدول أعلاه والمنحنى أدناه: نلاحظ من خلال الجدول والمنحنى البياني انخفاض كبير للاحتياطيات الدولية في السنة 1990_1995 للجزائر بسبب استخداماتها الضرورية التي تمثلها الاحتياطيات الدولية بنسبة 25.02 في المائة وفي سنة 1996_2000 شهدت ارتفاع طائل بسبب زيادة وضعية الاستقرار و دون تدهور سعر الصرف للعملة المحلية، من عام 2001 _ 2014 وتتمكن الجزائر من زيادة احتياطيات بصورة ملحوظة، لقد تركز الانخفاض بشكل رئاسي على الجزائر بسبب سداد أقساط مديونية خارجية مرتفعة في عام 1999، وفي عام 2001 شهدت احتياطيات الجزائر ارتفاع تقدم بنسبة 14.4 في المائة ليصل الى نحو 117 مليار دولار، والجزائر تحقق اكبر زيادة في الاحتياطيات الخارجية الرسمية عام 2001، ولقد حققت الجزائر زيادة في الاحتياطيات الدولية في عام 2004 بنحو 10.3 مليار دولار لتصل الى 34.2 مليار دولار وكما هي اكبر زيادات حجم الاحتياطيات، ولقد ارتفعت احتياطيات الجزائر عام 2005 بنسبة 30 في المائة لتصل 56.2 مليار في المائة في المتوسط عام 2005. وشهدت الجزائر ارتفاع في الاحتياطيات بنسبة 14.2 في المائة لتصل الى نحو 134.7 مليار دولار خلال عام 2006 حيث

الفصل الثاني: تحليل تطور الاحتياطيات الدولية وسعر الصرف والتضخم في الجزائر للفترة 1990_2021

ارتفعت احتياطيات الجزائر بنسبة 38.4 في المائة لتصل الى 77.9 مليار دولار، وارتفعت احتياطيات الجزائر بنسبة 41.6 في المائة لتصل الى 110.3 مليار دولار من عام 2006_2007، وفي سنة 2015_2018 نلاحظ انخفاض الاحتياطيات الدولية بسبب اللجوء الى استخدام الاحتياطيات في أحوال الطوارئ، وفي سنة 2019_2021 نلاحظ انخفاض كبير بسبب استخدام للاحتياطيات الدولية وتدهور سعر الصرف للعملة بسبب الصدمة الطارئة الغير متوقعة لموجة كوفيد 19 وإصابة العالم و تضرر اقتصاد الجزائر.

المطلب الثاني: تطور سعر الصرف ومعدل التضخم 1990_2021

الجدول 02: تطور معدل التضخم للجزائر 1990_2021. الوحدة: %

| السنة | التضخم |
|-------|--------|
| 1990 | 16,65 |
| 1991 | 25,89 |
| 1992 | 31,67 |
| 1993 | 20,54 |
| 1994 | 29,05 |
| 1995 | 29,78 |
| 1996 | 18,68 |
| 1997 | 5,73 |
| 1998 | 4,95 |
| 1999 | 2,65 |
| 2000 | 2,34 |
| 2001 | 4,23 |
| 2002 | 1,42 |
| 2003 | 4,27 |
| 2004 | 3,96 |
| 2005 | 1,38 |
| 2006 | 2,31 |
| 2007 | 3,68 |
| 2008 | 4,86 |
| 2009 | 5,74 |
| 2010 | 3,91 |
| 2011 | 4,52 |
| 2012 | 8,89 |
| 2013 | 3,25 |

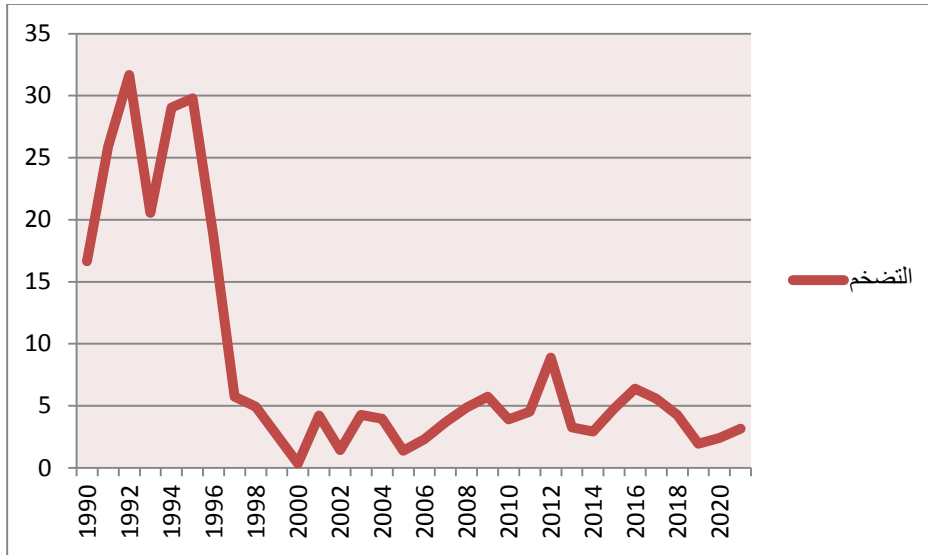
الفصل الثاني: تحليل تطور الاحتياطات الدولية وسعر الصرف والتضخم في الجزائر للفترة 1990_2021

| | |
|------|------|
| 2014 | 2,92 |
| 2015 | 4,78 |
| 2016 | 6,40 |
| 2017 | 5,59 |
| 2018 | 4,27 |
| 2019 | 1,95 |
| 2020 | 2,42 |
| 2021 | 3,17 |

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات التقارير المختلفة لصندوق النقد العربي.

من خلال الجدول يمكن أن نستدرج منحنى بياني لأكثر توضيح في ما يلي:

شكل رقم 04: منحنى بياني يوضح تطور معدل التضخم في الجزائر 1990_2021



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على معطيات الجدول.

الوحدة: دج/دولار

الجدول 03: يوضح تطور سعر الصرف للجزائر 1990_2021.

| السنة | سعر الصرف |
|-------|-----------|
| 1990 | 8,96 |
| 1991 | 18,47 |
| 1992 | 21,84 |
| 1993 | 23,35 |
| 1994 | 35,06 |
| 1995 | 47,66 |
| 1996 | 54,75 |
| 1997 | 57,71 |

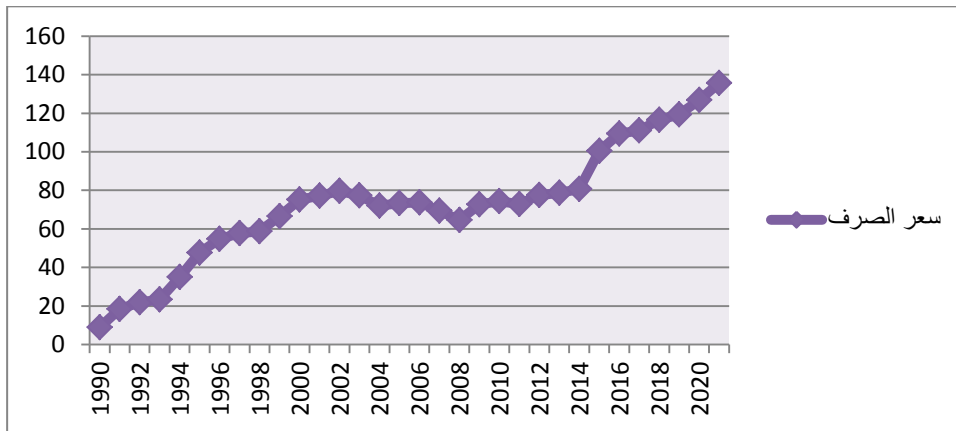
الفصل الثاني: تحليل تطور الاحتياطيات الدولية وسعر الصرف والتضخم في الجزائر للفترة 1990_2021

| | |
|------|----------|
| 1998 | 58,74 |
| 1999 | 66,574 |
| 2000 | 75,26 |
| 2001 | 77,215 |
| 2002 | 79,682 |
| 2003 | 77,395 |
| 2004 | 72,061 |
| 2005 | 73,276 |
| 2006 | 73,647 |
| 2007 | 69,292 |
| 2008 | 64,5828 |
| 2009 | 72,647 |
| 2010 | 74,3908 |
| 2011 | 72,9379 |
| 2012 | 77,536 |
| 2013 | 78,6568 |
| 2014 | 80,579 |
| 2015 | 100,4641 |
| 2016 | 109,443 |
| 2017 | 110,973 |
| 2018 | 116,5938 |
| 2019 | 119,3572 |
| 2020 | 126,75 |
| 2021 | 135,56 |

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات التقارير المختلفة لصندوق النقد الغربي.

من خلال الجدول يمكن أن نستدرج منحنى بياني لأكثر توضيح في ما يلي:

الشكل رقم 05: منحنى بياني يمثل تطور سعر الصرف للجزائر 1990_2021



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على معطيات الجدول.

الفصل الثاني: تحليل تطور الاحتياطيات الدولية وسعر الصرف والتضخم في الجزائر للفترة 1990_2021

انطلاقا من الجدولين و المنحنيين السابقين:

نلاحظ من خلال الجدول والمنحنى تطور كلا من التضخم وسعر الصرف في سنتي 1990_1996 بسبب تعويم العملة (الدينار مقابل الدولار) و التخلي عن نظام سعر الصرف الثابت وفي سنة 1998_2014 شهدت انخفاض كلا من التضخم وسعر الصرف بسبب كلا من رفع الأجر في سنة 2008 حيث أدى الى زيادة التضخم و تخفيض قيمة العملة، 2014، و سنة 2015_2018 شهدت ارتفاع في سعر الصرف بسبب انخفاض معدل التضخم، أن تراجع قيمة الدينار الجزائري مقابل الدولار بنسبة 10.1 في المائة عام 2004، ولقد انخفض الدينار الجزائري مقابل الدولار بنسبة 1.7 في المائة خلال عام 2005. حيث سجلت الجزائر في عام 2001 انخفاضا يتراوح بين هذا الانخفاض بين 02 في المائة بنسبة لدينار الجزائر. و تميزت السنة 2002 بتراجع قيمة الدينار الجزائري أمام الدولار بنسبة 3.19 في المائة، حيث شهد ارتفاع في عام 2006 قيمة الدينار الجزائري بنسبة 10.8 في المائة مقابل الدولار وبنسبة اقل 9.5 مقابل اليورو، ثم شهدت ارتفاع في سنة 2000_2006 بنسبة بلغت حوالي 4 في المائة الى 32.5 في المائة. وسجلت تراجعا في معدلات التضخم تتراوح بين 2.2 و 3.4 في المائة مما ساهمة في تحسين القدرة التنافسية لصادراتها، أما فيما يتعلق بالنظام الذي تتبعه الجزائر نظام صرف أكثر مرونة فقد ارتفعت قيمة الدينار الجزائري بنسبة 4.62 في المائة وكان قد شهد ارتفاع في حوالي 10 و 15 بالمائة خلال الفترة 2003_2007، وتميزت سنة 2007 الجزائر ارتفاعا في عملتها مقابل الدولار، وفي سنة 2019_2021 انخفاض معدل وارتفاع سعر الصرف بسبب كوفيد 19 الذي إصابة العالم واثر تأثير كبير على اقتصاد الجزائر.

المطلب الثالث: تحليل دور الاحتياطيات الدولية في سعر الصرف ومعدل التضخم

الجدو 04: يمثل تحليل دور الاحتياطيات الدولية في سعر الصرف ومعدل التضخم

| السنة | م.ن.س. التضخم | م.س.س. سعر الصرف | م.ن.س. احتياطيات |
|-------|---------------|------------------|------------------|
| 1990 | | | |
| 1991 | 55,45% | 106,14% | 104,97% |
| 1992 | 22,34% | 18,25% | -1,95% |
| 1993 | -35,14% | 6,91% | 1,24% |
| 1994 | 41,42% | 50,15% | 81,29% |
| 1995 | 2,52% | 35,94% | -25,02% |
| 1996 | -37,28% | 14,88% | 111,22% |
| 1997 | -69,31% | 5,41% | 90,01% |
| 1998 | -13,66% | 1,78% | -14,92% |
| 1999 | -46,56% | 13,34% | -33,89% |

الفصل الثاني: تحليل تطور الاحتياطيات الدولية وسعر الصرف والتضخم في الجزائر للفترة 1990_2021

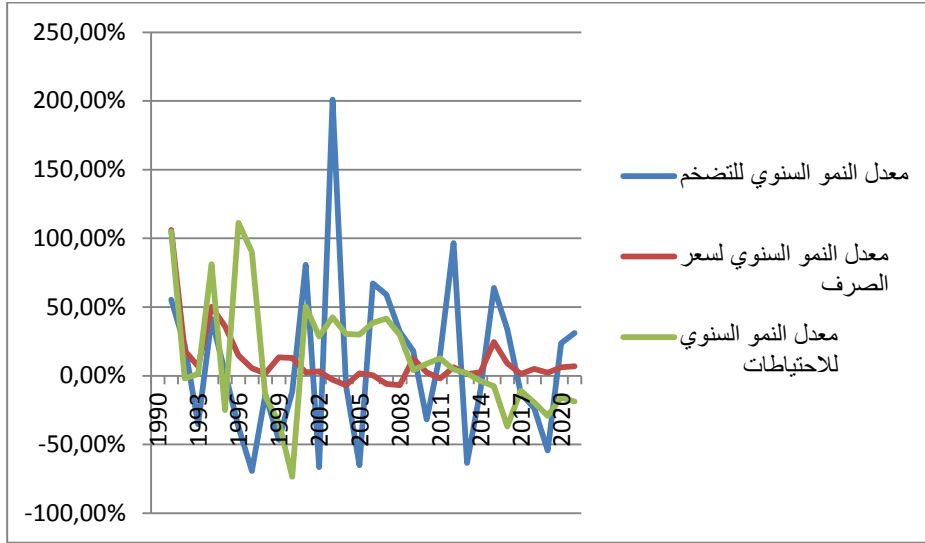
| | | | |
|------|---------|--------|---------|
| 2000 | -11,58% | 13,05% | -73,43% |
| 2001 | 80,66% | 2,60% | 50,37% |
| 2002 | -66,44% | 3,19% | 28,52% |
| 2003 | 200,99% | -2,87% | 42,55% |
| 2004 | -7,20% | -6,89% | 30,48% |
| 2005 | -65,11% | 1,69% | 29,98% |
| 2006 | 67,20% | 0,51% | 38,69% |
| 2007 | 59,16% | -5,91% | 41,59% |
| 2008 | 32,06% | -6,80% | 29,85% |
| 2009 | 18,08% | 12,49% | 4,05% |
| 2010 | -31,83% | 2,40% | 8,84% |
| 2011 | 15,68% | -1,95% | 12,70% |
| 2012 | 96,53% | 6,30% | 4,64% |
| 2013 | -63,40% | 1,45% | 1,79% |
| 2014 | -10,37% | 2,44% | -3,84% |
| 2015 | 64,02% | 24,68% | -7,61% |
| 2016 | 33,72% | 8,94% | -36,81% |
| 2017 | -12,61% | 1,40% | -10,70% |
| 2018 | -23,63% | 5,07% | -19,44% |
| 2019 | -54,29% | 2,37% | -29,28% |
| 2020 | 23,74% | 6,19% | -15,72% |
| 2021 | 31,07% | 6,95% | -18,67% |

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على التقارير المختلفة لصندوق النقد العربي.

من خلال الجدول يمكن أن نستدرج منحنى بياني لأكثر توضيح في ما يلي:

الشكل رقم 06: منحنى بياني يمثل تحليل دور الاحتياطيات الدولية في سعر الصرف ومعدل التضخم

الفصل الثاني: تحليل تطور الاحتياطيات الدولية وسعر الصرف والتضخم في الجزائر للفترة 1990_2021



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على معطيات الجدول.

انطلاقاً من الجدول و المنحنى أعلاه: نلاحظ أنفي سنة 1991 ارتفاع معدل السنوي الاحتياطيات مما يؤدي الى ارتفاع معدل سعر الصرف ومعدل التضخم، و انخفاض كلا من سنة 1992_1993 معدل السنوي للاحتياطي و سعر الصرف وارتفاع معدل التضخم وارتفاع من معدل سنوي الاحتياطيات و سعر الصرف و التضخم، وفي سنة 1995 انخفاض معدل السنوي للاحتياطيات يؤدي الى انخفاض سعر الصرف و ارتفاع معدل التضخم، و في سنة 1996 ارتفاع معدل السنوي للاحتياطيات و انخفاض معدل سنوي لسعر الصرف، وارتفاع معدل التضخم أما السنة 1997 انخفاض معدل سنوي للاحتياطيات وسعر صرف و ارتفاع معدل التضخم الى غاية 1999 و انخفاض كلا من معدل الاحتياطيات و سعر الصرف، و انخفاض في معدل التضخم لسنة 2000 لم يستمر طويلا بل سرعان ما عاد الى ارتفاع في السنة 2001 يرجع ذلك الى نمو المجمع النقدي و التي تزامنت مع انطلاق برنامج الإنعاش الاقتصادي، أما سنة 2003 عرفت انخفاض في معدل السنوي للاحتياطيات و سعر الصرف و التضخم الى غاية 2005 بسبب عودة أسعار البترول الى مستواها كما عرفت 2006 و ارتفاع الاحتياطيات الدولية انخفاض سعر الصرف و انخفاض معدل التضخم في سنة 2007 و فائض السيولة المصرفية، انخفاض في المعدل السنوي الاحتياطيات و سعر الصرف و ارتفاع معدل تضخم الى غاية 2008 بسبب ارتفاع أسعار الخدمات و انخفاض كلا من معدل السنوي للاحتياطيات و سعر الصرف، أما سنة 2009_2014 ارتفاع معدل التضخم بسبب أسعار المواد الغذائية وانخفاض معدل سنوي للاحتياطيات مما يؤدي الى انخفاض معدل سنوي لسعر الصرف، و ارتفاع معدل التضخم وانخفاض قيمة العملة الوطنية، وفي سنة 2015_2018 ارتفاع معدل السنوي كلا من التضخم وسعر الصرف و انخفاض معدل السنوي للاحتياطيات، و في سنة 2019_2021 تأكل الاحتياطيات الدولية وانخفاض معدل التضخم ومعدل سعر الصرف بسبب إصابة العالم بكوفيد 19.

المبحث الثاني: الدراسة القياسية لدور الاحتياطات الدولية في سعر الصرف و معدل التضخم في الجزائر

المطلب الأول: منهجية الدراسة

قام باقتراح هذا النموذج Sims في عام 1981 ، كان Sims يرى أن الطريقة التقليدية في بناء النماذج القياسية الآنية تعتمد وجهة النظر التفسيرية، إذ تتضمن كثيراً من الفرضيات غير المختبرة مثل: مقبول (Identification) استبعاد بعض المتغيرات من بعض المعادلات من أجل الوصول إلى تشخيص وشكل توزيع فترات، (Exogenes) للنموذج، وكذلك الأمر فيما يتعلق باختيار المتغيرات الخارجية الإبطاء الزمني

في نمودجه معاملة المتغيرات جميعها بالطريقة نفسها دون أية شروط مسبقة (استبعادها Sims يقترح أو أعدها خارجية)، وإدخالها جميعاً في المعادلات بعدد مدد الإبطاء الزمني نفسها. النموذج العام الذي اقترحه هو النموذج (VAR) الذي يمكن كتابته بالشكل الآتي:

$$\emptyset(B)Y_t = \varepsilon_t$$

إذ

سياق عشوائي ذو n بعد، مستقر من الرتبة الثانية. Y_t

$\emptyset(B)$: كثير الحدود مصفوفي من الدرجة بمعامل الإبطاء الزمني يكتب كما يأتي:

$$\emptyset(B) = f_0 - Bf_1 - B^2f_2 - \dots - B^p f_p$$

: مصفوفة أحادية من المرتبة n f_0

: سياق الضجة البيضاء ذو n بعد، مصفوفة تغيراته هي Ω . ويفسر هذا السياق بأنه تجدد e_t

Y_t للسياق العشوائي (innovaion)

يمكن أيضاً كتابة النموذج VAR على الشكل مجموعة من المعادلات كما يأتي:

$$y_{1t} = f_{11}^{(1)} y_{1,t} + \dots + f_{11}^{(p)} y_{1,t} + \dots + f_{1n}^{(1)} y_{n,t-1} + \dots + f_{1n}^{(p)} y_{n,t} + e_{1,t}$$

$$y_{nt} = f_{n1}^{(1)} y_{1,t-1} + \dots + f_{n1}^{(p)} y_{1,t-p} + \dots + f_{nn}^{(1)} y_{n,t-1} + \dots + f_{nn}^{(p)} y_{n,t-p} + e_{n,t}$$

يظهر لنا جليا في الكتابة الأخيرة أن كل معادلة هي معادلة هي عبارة عن معادلة انحدار لعنصر من الشعاع Y_t على ماضيه وماضي العناصر الاخرى من الشعاع. نرى في هذه المعادلات نوعا من الانتظام الإحصائي في إدخال المتغيرات، وبشكل خاص اخذ التأثيرات الديناميكية المتبادلة بين المتغيرات بالحسبان.

أن تقدير النموذج السابق يمكن أن يتم باستخدام طريقة المربعات الصغرى مطبقة على كل معادلة حدة الخصائص التقاربية للمقدرات التي يمكن أن نحصل عليها هي الخصائص المعتادة، إذا كان السياق العشوائي Y_t مستقرا من المرتبة الثانية.

أولا : بناء النموذج VAR

إن بناء النموذج VAR يتطلب ما يأتي:

1. أن تكون السلاسل الزمنية المستخدمة مستقرة، أي لا تحوي جذر الوحدة.
2. تحديد عدد مدد الإبطاء الزمني التي ستعتمد في النموذج.
3. دراسة علاقة السببية بين المتغيرات.

سنبدأ الآن بعرض نظري موجز لهذه المسائل قبل أن نقوم بتطبيقها على الحالة الدراسية.

(1) الاستقرار Stationarity

نقول عن السياق العشوائي Y_t انه مستقر من المرتبة الثانية إذا كان التوقع الرياضي ل Y_t و Y_{t+h} هو نفسه من اجل كل t وكل عدد صحيح h ، وكذلك الأمر بالنسبة الى التباين:

$$=E EY_t (Y_{t+h})$$

$$V Y_t =V (Y_{t+h})$$

وإذا كان التباين المشترك ل Y_t و Y_{t+h} مستقلا عن الزمن. أي إذا كان:

$$d \frac{[cov(Y_t Y_{t+h})]}{dt} = 0$$

1. اختبار الاستقرار Stationarity test

إن عدم الاستقرار في السلاسل الزمنية يرجع في كثير من الأحيان الى وجود جذر الوحدة، وقد اقترح Dickey & Fuller اختيارا يكشف وجود جذر الوحدة أو عدم وجودها

• اختبار

بفرض انه لدينا السياق العشوائي X_t ، نقوم بحساب الانحدار التالي:

$$X_t = rX_{t-1} + \sum_{i=1}^p ai (X_{t-i} - X_{t-i-1})e_t$$

يقوم اختبار D.F. على اختبار قيمة فيما إذا كانت $r=1$ أي أن فرضيات الاختبار هي:

قبول هذه الفرضية يعني قبول عدم الاستقرار ووجود جذر الوحدة $H_0: r=1$

قبول هذه الفرضية يعني قبول الاستقرار وعدم وجود جذر الوحدة $H_1: r<1$

نحسب إحصائية الاختبار t^* ثم نقوم بمقارنتها مع t الجدولية التي قدمها Dickey & Fuller.

يمكن أن نضيف الى المعادلة السابقة حدا ثابتا، أو حدا ثابتا وانحدارا خطيا بالزمن بحسب طبيعة السلسلة الزمنية المدروسة، وفي هذه الحالة تكون القيم الجدولية مختلفة بحسب المعادلة المستخدمة.

• الاختبار المحسن: A.D.F (Augmented Dickey & Fuller)

نقوم بحساب الانحدار: $\Delta X_t = j_{t-1} + \sum_{i=1}^p ai (X_{t-i} - X_{t-i-1}) + e_t$
 إذ: $j=r=1$

في هذه الحالة فرضيات الاختبار: $H_0: j = 0$ $H_1: j < 0$

إذا تبين لنا نتيجة الاختبار أن السلسلة الزمنية غير المستقرة تحوي جذر الوحدة نقوم بتحويلها الى سلسلة مستقرة وتحوي جذر الوحدة نقوم بتحويلها الى سلسلة مستقرة بتطبيق مرشح الفروق الأولى $\Delta=(1-B)$ ، ثم نقوم باختبار السلسلة الناتجة فان لم تكن مستقرة نطبق مرشح الفروق الأولى مرة ثانية، ونعيد الكرة حتى تصبح السلسلة مستقرة.

ونشير هنا أيضا الى انه يمكن أن نضيف الى المعادلة السابقة حدا ثابتا ، أو حدا ثابتا وانحدارا خطيا بالزمن ، وفي هذه الحالة تكون القيم الجدولية مختلفة بحسب المعادلة المستخدمة.

• تحديد عدد التباطؤ الزمني في النموذج VAR:

عند ما قدم Sims نموذج لم يعط أي تحديد فيما يتعلق بطول مدة التباطؤ الزمني التي يمكن تطبيقها على متغيرات النظام. من اجل تجنب الحكم الشخصي فيما يتعلق بطول مدة التباطؤ الزمني اقترحت عدة معايير كمية يمكن الاستعانة بها:

1. معيار خطأ التنبؤ النهائي FPE (Final PredictorErrorCriterion) وهو يعطي بالعلاقة الآتية:

$$FPE = \left(\frac{N + P - n}{n - P_n} \right)^n \cdot \det \Omega_{(p)}$$

إذ:

Ω : مصفوفة التباينات والمتغيرات المقدر للبقاى

: عدد المتغيرات الداخليةⁿ

: عدد المشاهدات الكلية N

نقوم بحساب FPE المتعلقة بالقيم المتتالية ل p حتى $k = \frac{N}{10}$ علنا أكثر ومن ثم تحدد قيمة FPE الأصغر واخذ عدد مدد التباطؤ الزمني منها أي:

$$FPE(P_0) = \text{Min } FPE_{(p)}$$

1. معيار المعلومات ل AKAIKE (AKAIKE Information Criterion) وهو يحسب بالعلاقة الآتية:

$$AIC(p) = \ln(\det \Omega(p)) + 2 \left(\frac{n^2 P}{N} \right)$$

الرموز لها نفس المعنى المشار إليه سابقا. نختار بعد ذلك p_0 التي تحقق العلاقة:

2. معيار المعلومات البايزية BIC

يحسب من العلاقة الآتية:

$$BIC(p) = \log(\det \Omega(P)) + \left(\frac{n^2 \cdot P \log N}{N} \right)$$

تم نأخذ عدد مدد التباطؤ الزمني بحيث تحقق:

$$BIC(P_0) = \text{Min } BIC(P)$$

3. معيار المعلومات HQIC

يحسب من العلاقة الآتية:

$$HQIC(P) = \log(\det \Omega(P)) + \left(2n^2 P c \frac{\log \log N}{N} \right)$$

إذ c: تمثل مؤشر لقوة المعيار ونعتبر مساويا 2 في التطبيق العملي

نأخذ عدد فترات التباطؤ الزمني بحيث تحقق:

$$HQIC(P_0) = \text{Min } HQIC(P)$$

ملاحظة: يمكن أن نحصل في التطبيق العملي على نتائج مختلفة من هذه المعايير، نقوم باختبار التباطؤ الزمني الذي حصلنا عليه في عدد الأكبر من المعايير.

• اختبار السببية:

أدخل Granger مفهوم السببية في الاقتصاد القياسي عام 1969، وهذا المفهوم يسمح بالتمييز بين المتغيرات الداخلية والمتغيرات الخارجية. سنرى كيف يطبق هذا المفهوم على مستوى كل معادلة من معادلات النموذج VAR .

سنبدأ بتعريف السببية ومن ثم الطرائق التي تسمح لنا باختيارها.

1. تعريف Granger للسببية.

نقول عن المتغير العشوائي X إنه يسبب المتغير العشوائي Y إذا كانت هناك معلومات في

ماضي X مفيدة في التنبؤ ب Y، وهذه المعلومات غير موجودة في ماضي y.

لدينا هنا مسلمتان هما:

➤ السببية لا تطبق إلا على متغيرات عشوائية.

➤ الماضي والحاضر يمكن أن يسبب المستقبل والعكس غير ممكن.

فإذا رمزنا للمعلومات المحتواة في ماضي السياق العشوائي X و y على التوالي كما يأتي:

$$X_t = \{X_t, X_{t-1}\}$$

$$Y_t = \{Y_t, Y_{t+1}\}$$

ورمزنا لخطأ التنبؤ بالاعتماد على المعلومات المتوفرة كما يأتي:

$$e(X/inf) = X - E(X/inf)$$

$$e(Y/inf) = Y - E(Y/inf)$$

يعتمد Granger على تباين خطأ التنبؤ $V[e]$ لدراسة السببية، فهو يرى أنه كلما كان هذا التباين ضعيفا كان المتغير مفسرا تفسيراً جيداً.

وبناء على ذلك فهو يميز بين أربعة أنواع من السببية:

❖ السببية وحيدة الاتجاه: نقول أن X تسبب y إذا تحققت المتراحة التالية :

$$V[e(Y_t/Y_{t-1} \cdot X_{t-1})] < V[e(Y_t/Y_{t-1})]$$

وهذا يعني أن ماضي X يحسن من تنبؤ y في اللحظة t، وهو أفضل من الاعتماد فقط على ماضي y.

❖ **السببية بالاتجاهين:** وهي تعني أن X تسبب Y و Y تسبب X ، وتكون لدينا المتراجحات الآتية محققة:

$$V[e(Y_t/Y_{t-1}X_{t-1})] < V[e(Y_t/Y_{t-1})]$$

$$V[e(X_t/X_{t-1}Y_{t-1})] < V[e(X_t/X_{t-1})]$$

وهذا يعني أن ماضي X يحسن تنبؤ Y ، وأن ماضي Y يحسن تنبؤ X .

❖ **السببية الآتية:** وهي تعني أن القيمة الحالية لـ X تسبب القيمة الحالية لـ Y ، وتكون المتراجحة الآتية محققة:

$$V[e(Y_t/Y_{t-1}X_t)] < V[e(Y_t/Y_{t-1}X_{t-1})]$$

❖ **السببية المتباطئة (الأجلة):** القيم الماضية لـ X تسبب القيمة الحاضرة لـ Y ، و ومن ثم تكون المتراجحة الآتية محققة:

$$V[e(Y_t/Y_{t-1}X_{t-m})] < V[e(Y_t/Y_{t-1})]$$

• خطوات اختبار السببية

✓ نقوم بتقدير المعادلة التالية باستخدام طريقة المربعات الصغرى:

$$Y_t = \phi_1(B).Y_t + \phi_2(B).X_t + e_t$$

إذ:

$$\phi_1(B) = \sum_{i=1}^p f_{1i} \cdot B^i \text{ و } \phi_2(B) = \sum_{i=1}^q f_{2i} \cdot B^i$$

ثم نحسب مجموع مربعات انحرافات القيم الفعلية عن المقدرة ونرمز لها $SCR1$:

2. نقوم بتقدير المعادلة الآتية:

$$Y_t = \phi_1(B).Y_t + e_t$$

ثم نحسب مجموع مربعات انحرافات القيم الفعلية عن المقدرة ونرمز لها $SCR2$:

3. نحسب إحصائية الاختبار F_c من العلاقة:

$$F_c = \frac{(SCR2 - SCR1)/P}{SCR1/(M - N)}$$

إذ: $N=p+q+2$ و $T- \text{Max}(p, q) = M$

T : عدد المشاهدات

P: عدد التباطؤات الزمنية للمتغيرات الداخلية

q: عدد التباطؤات الزمنية للمتغيرات الخارجية

- نضع فرضية العدم H_0 لتي نقول: ان X_t لا تسبب Y_t ثم نقارن F_c المحسوبة $F \propto$ الجدولية ونقبل فرضية العدم إذا كان:

$$F_c < F \propto (P; (M - N))$$

المطلب الثاني: نتائج الدراسة

الفرع الأول : اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

لاختبار استقرارية السلاسل يستوجب التحليل القياسي للنماذج للتأكد من استقرارية المتغيرات ، ويتم ذلك من خلال اختبار ديكي فولر، ونقوم هذه الاستقرارية على فرضي (الفرضية البديلة والفرضية الصفرية).

الفرضية الصفرية: قبول الفرضية H_0 يعني عدم استقرار السلسلة وجود جذر الوحدة

الفرضية البديلة: قبول فرضية H_1 يعني استقرار سلسلة وعدم وجود جذر الوحدة

حيث يعتمد على مقارنة القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية

نطبق اختبار جذر الوحدة أو ما يعرف باختبار ديكي فولر الموسع ADF على كل من السلاسل

TCR،TC،CPI فنحصل على النتائج التالية:

أولاً: اختبار الاستقرارية

(*) (**) (***) يعني أن المتغير معنوي عند (1%)، (5%)، (10%)

الجدول 05: يوضح اختبار الاستقرارية للسلاسل الزمنية خلال الفترة 1990/2021

| القرار | الفرق الأول | | | المستوى | | | |
|------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-----|
| | بدون اتجاه | الثابت والمتجه | الثابت | بدون اتجاه | الثابت والمتجه | الثابت | |
| مستقرة عند الفرق الأول | <u>*-2.909283</u> | <u>** -3.709285</u> | <u>*-3.800508</u> | <u>- 3.370049</u> | <u>-3.579270</u> | <u>-0.598248</u> | EXR |
| مستقرة عند الفرق الأول | <u>*-5.660269</u> | <u>*-5.689727</u> | <u>*-5.695143</u> | <u>-1.496151</u> | <u>-1.906610</u> | <u>-1.559970</u> | INF |

الفصل الثاني: تحليل تطور الاحتياطيات الدولية وسعر الصرف والتضخم في الجزائر للفترة 1990_2021

| | | | | | | | |
|---------------------------|------------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|----|
| مستقرة عند الفرق الأول | *-2.940966 | -3.152357 | ***-2.863829 | -0.979614 | -0.901687 | -1.478521 | IR |
|---------------------------|------------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|----|

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد مخرجات 10 EVIWES

حيث

EXR: سعر الصرف

INF: التضخم

IR: الاحتياطيات الدولية للجزائر

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن سعر الصرف عند اختياره عند المستوى تظهر لنا النتائج التالية:

وجود الثابت: أن القيمة المحسوبة تساوي -0.598248 وهي اكبر من القيمة الجدولية -2.960411 وهذا ما يبينه احتمالية هذا الاختبار $prob = 0.8570$ اكبر من 0.05 من خلال هذا النموذج السلسلة تحتوي على جذر الوحدة وبالتالي غير مستقرة.

وجود الثبات و الاتجاه: قيمة t المحسوبة تساوي -3.579270 وهي اكبر من القيمة الجدولية -3.603202 وهذا ما يبينه احتمالية هذا الاختبار $prob = 0.0524$ اكبر من 0.05 غير مستقرة و تحتوي على جذر الوحدة

بدون ثبات وبدون اتجاه: قيمة t المحسوبة تساوي -3.370049 وهي اكبر من القيمة الجدولية -1.952066 و هذا ما يبينه احتمالية هذا الاختبار $prob = 0.9996$ وهي اكبر من 0.05 اذن السلسلة غير مستقرة.

السلسلة EXR غير مستقرة عند المستوى وعليه نقوم بإدخال الفرق من الدرجة الأولى:

وجود الثابت: $prob = 0.0073$ اقل من 0.05 وعله نقبل الفرضية البديلة القائلة بأن السلسلة EXR ليس لها جذر الوحدة وبالتالي فهي مستقرة

وجود ثبات والاتجاه: $prob = 0.0372$ اقل من 0.05 وعليه نقبل الفرضية البديلة القائلة بأن السلسلة EXR ليس لها جذر الوحدة وبالتالي فهي مستقرة.

بدون ثابت وبدون اتجاه: $prob = 0.0372$ اقل من 0.05 وعليه نقبل الفرضية البديلة القائلة بأن السلسلة EXR ليس لها جذر الوحدة وبالتالي فهي مستقرة.

نستنتج أن السلسلة EXR مستقرة عند الفرق الأول.

اختبار السلسلة التضخم INF

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن التضخم عند المستوى تظهر لنا النتائج التالية:

وجود الثابت: أن القيمة المحسوبة تساوي 1.559970- وهي اكبر من القيمة الجدولية 2.960411- وهذا ما يبينه احتمالية هذا الاختبار $prob= 0.4905$ اكبر من 0.05 من خلال هذا النموذج السلسلة تحتوي على جذر الوحدة وبالتالي غير مستقرة.

وجود الثبات و الاتجاه: قيمة t المحسوبة تساوي 1.906610- وهي اكبر من القيمة الجدولية-3.562882 وهذا ما يبينه احتمالية هذا الاختبار $prob= 0.6270$ اكبر من 0.05 غير مستقرة و تحتوي على جذر الوحدة.

بدون ثبات وبدون اتجاه: قيمة t المحسوبة تساوي 1.496151- وهي اكبر من القيمة الجدولية - 1.952066 و هذا ما يبينه احتمالية هذا الاختبار $prob= 0.1238$ وهي اكبر من 0.05 إذن السلسلة غير مستقرة.

السلسلة INF غير مستقرة عند المستوى وعليه نقوم بإدخال الفرق من الدرجة الأولى:

وجود الثابت: $prob= 0.0001$ اقل من 0.05 وعله نقبل الفرضية البديلة القائلة بأن السلسلة INF ليس لها جذر الوحدة وبالتالي فهي مستقرة

وجود ثبات والاتجاه: $prob= 0.0003$ اقل من 0.05 وعليه نقبل الفرضية البديلة القائلة بأن السلسلة INF ليس لها جذر الوحدة وبالتالي فهي مستقرة.

بدون ثابت وبدون اتجاه: $prob= 0.0000$ اقل من 0.05 وعليه نقبل الفرضية البديلة القائلة بأن السلسلة INF ليس لها جذر الوحدة وبالتالي فهي مستقرة.

ومنه فان سلسلة INF مستقرة عند الفرق الأول.

اختبار سلسلة الاحتياطات الدولية للجزائر IR

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن الاحتياطات الدولية عند المستوى تظهر لنا النتائج التالية:

وجود الثابت: أن القيمة المحسوبة تساوي 1.475093- وهي اكبر من القيمة الجدولية 2.986225- وهذا ما يبينه احتمالية هذا الاختبار $prob= 0.5294$ اكبر من 0.05 من خلال هذا النموذج السلسلة تحتوي على جذر الوحدة وبالتالي غير مستقرة.

الفصل الثاني: تحليل تطور الاحتماليات الدولية وسعر الصرف والتضخم في الجزائر للفترة 1990_2021

وجود الثبات و الاتجاه: قيمة t المحسوبة تساوي -1.991538 وهي اكبر من القيمة الجدولية - 3.603202 وهذا ما بينه احتمالية هذا الاختبار $prob= 0.5775$ اكبر من 0.05 غير مستقرة و تحتوي على جذر الوحدة

بدون ثبات وبدون اتجاه: قيمة t المحسوبة تساوي -1.686970 وهي اكبر من القيمة الجدولية - 1.955020 وهذا ما بينه احتمالية هذا الاختبار $prob=0.0861$ و هي اكبر من 0.05 اذن السلسلة غير مستقرة.

السلسلة IR غير مستقرة عند المستوى وعليه نقوم بإدخال الفرق من الدرجة الأولى:

وجود الثابت: $prob= 0.0000$ اقل من 0.05 وعله نقبل الفرضية البديلة القائلة بأن السلسلة IR ليس لها جذر الوحدة وبالتالي فهي مستقرة

وجود ثبات والاتجاه: $prob= 0.1615$ اقل من 0.05 وعليه نقبل الفرضية البديلة القائلة بأن السلسلة IR ليس لها جذر الوحدة وبالتالي فهي مستقرة.

بدون ثابت وبدون اتجاه: $prob= 0.0000$ اقل من 0.05 وعليه نقبل الفرضية البديلة القائلة بأن السلسلة IR ليس لها جذر الوحدة وبالتالي فهي مستقرة. وعليه فإن سلسلة IR مستقرة عند الفرق الأول.

ومنه بما أن جميع السلاسل مستقرة عند الفرق الأول فيمكننا استخدام منهجية VAR

الفرع الثاني: اختبار درجة التأخير

ونستخدمه لمعرفة درجة التأخير المثلى للنموذج كما يلي:

الجدول 06: درجة التأخير المثلى للنموذج

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: DEXR DIR

Exogenous variables: C

Date: 04/28/22 Time: 10:35

Sample: 1990 2021

Included observations: 26

| Lag | LogL | LR | FPE | AIC | SC | HQ |
|-----|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0 | -304.0897 | NA* | 57637614* | 23.54536* | 23.64214* | 23.57323* |
| 1 | -300.7206 | 5.960814 | 60623991 | 23.59389 | 23.88422 | 23.67750 |

الفصل الثاني: تحليل تطور الاحتياطيات الدولية وسعر الصرف والتضخم في الجزائر للفترة 1990_2021

| | | | | | | |
|---|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2 | -298.8411 | 3.036041 | 71912034 | 23.75701 | 24.24089 | 23.89635 |
| 3 | -294.3840 | 6.514200 | 70654275 | 23.72185 | 24.39929 | 23.91693 |
| 4 | -292.1626 | 2.905004 | 83684042 | 23.85866 | 24.72965 | 24.10947 |
| 5 | -290.3738 | 2.063913 | 1.05e+08 | 24.02876 | 25.09330 | 24.33531 |

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final predictionerror

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد مخرجات 10 EVIWES

التحليل: انطلاقا من قيم أغلب المعايير نجد أن درجة التأخير المثلى هي 0 أي أن النموذج لا يحتاج لدرجة تأخير.

الفرع الثالث: تقدير النموذج

عند القيام بتقدير نموذج القياسي الاقتصادي لمؤشر التضخم وسعر الصرف (DXR INF) وهذا باستعمال طريقة VAR نعلم في ذلك على البرنامج إحصائي، وبعد إدخال البيانات تظهر النتائج التقدير الخطي من خلال الجدول التالي:

الجدول 07: يوضح النتائج تقديرية النموذج لمؤشر سعر الصرف و معدل التضخم خلال الفترة 1990_2021

VectorAutoregressionEstimates

Date: 04/28/22 Time: 10:38

Sample (adjusted): 1993 2021

Included observations: 29 after adjustments

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

| | DEXR | DINF |
|----------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| DEXR(-1) | 0.382709 (0.21030) [1.81979] | -0.106637 (0.15661) [-0.68091] |
| DEXR(-2) | -0.136880 (0.21248) [-0.64421] | -0.253257 (0.15823) [-1.60057] |
| DIR(-1) | -0.000368 (0.00090) | -0.000936 (0.00067) |

الفصل الثاني: تحليل تطور الاحتياطات الدولية وسعر الصرف والتضخم في الجزائر للفترة 1990_2021

| | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | [-0.40759] | [-1.39109] |
| DIR(-2) | 0.000245 (0.00088) [0.27959] | -0.000567 (0.00065) [-0.86771] |
| DINF(-1) | -0.098950 (0.24476) [-0.40428] | -0.242493 (0.18227) [-1.33044] |
| DINF(-2) | -0.213572 (0.22398) [-0.95354] | -0.265382 (0.16679) [-1.59110] |
| C | 2.812535 (1.41957) [1.98125] | -0.010950 (1.05713) [-0.01036] |
| R-squared | 0.185086 | 0.316467 |
| Adj. R-squared | -0.037163 | 0.130049 |
| Sum sq. resids | 718.4565 | 398.4196 |
| S.E. equation | 5.714640 | 4.255582 |
| F-statistic | 0.832786 | 1.697623 |
| Log likelihood | -87.69145 | -79.14226 |
| Akaike AIC | 6.530445 | 5.940846 |
| Schwarz SC | 6.860482 | 6.270882 |
| Meandependent | 3.921379 | -0.982902 |
| S.D. dependent | 5.611324 | 4.562593 |
| Determinant resid covariance (dof adj.) | | 7.57E+08 |
| Determinantresid covariance | | 3.30E+08 |
| Log likelihood | | -407.8809 |
| Akaike information criterion | | 29.57799 |
| Schwarz criterion | | 30.56810 |
| Number of coefficients | | 21 |

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد مخرجات 10 EVIWES

من خلال الجدول يمكن تقدير النتائج معادلة النموذج مؤشر سعر الصرف ومعدل التضخم كما يلي:

$$\text{DEXR} = 0.38 * \text{DEXR}(-1) - 0.14 * \text{DEXR}(-2) - 0.0003 * \text{DIR}(-1) + 0.0002 * \text{DIR}(-2) - 0.098 * \text{DINF}(-1) - 0.21 * \text{DINF}(-2) + 2.81$$

$$\text{DINF} = - 0.106 * \text{DEXR}(-1) - 0.25 * \text{DEXR}(-2) - 0.0009 * \text{DIR}(-1) - 0.0005 * \text{DIR}(-2) - 0.24 * \text{DINF}(-1) - 0.26 * \text{DINF}(-2) - 0.0109$$

حيث إن:

EXR: سعر الصرف الرسمي لمتوسط الفترة.

INF : التضخم.

IR: الاحتياطات الدولية.

D تعني الفرق الأول

(-2, -1): فترات الإبطاء

من خلال نتائج التقدير نلاحظ أن الزيادة في الاحتياطات الدولية للسنة الماضية بدولار واحد يقابلها انخفاض في سعر الصرف 0.0003 دولار ومن المعادلة الثانية نجد أن الزيادة بدولار واحد في الاحتياطات للسنة الماضية يقابلها انخفاض معدل التضخم ب 0.0009 ، أي أن هناك علاقة عكسية بين التضخم وسعر الصرف من جهة والاحتياطات الدولية من جهة أخرى، ومن أجل دراسة هذه العلاقة الإحصائية يتضح ما يلي:

❖ تفسير معامل التحديد R

معامل التحديد R بين المتغيرين يبلغ 18.50% أي أن 18.50% من التغيرات في سعر الصرف يمكن تفسيرها بالتغيرات الحاصلة في الاحتياطات والنسبة المتبقية والبالغة 81.5% من التغيرات في سعر الصرف تعود الى متغيرات أخرى أو يرجع ذلك لأسباب أخرى.

ومن المعادلة الثانية نجد أن معامل التحديد R بين المتغيرين يبلغ 31.64% أي أن 31.64% من التغيرات في التضخم يمكن تفسيرها بالتغيرات الحاصلة في الاحتياطات والنسبة المتبقية والبالغة 68.38% من التغيرات في التضخم تعود الى متغيرات أخرى أو يرجع ذلك لأسباب أخرى.

❖ تفسير معامل الارتباط R:

معامل الارتباط R بين المتغيرين يبلغ 0.037% بين كل سلسلة سعر الصرف ومعدل التضخم وهذا ما يعبر عن ضعف العلاقة بين هذين المتغيرين وبالتالي يعد انتقال اثر سعر الصرف الى التضخم في الجزائر ضعيف خلال الفترة 1990 الى 2021.

❖ التحليل الوصفي لنتائج التقدير:

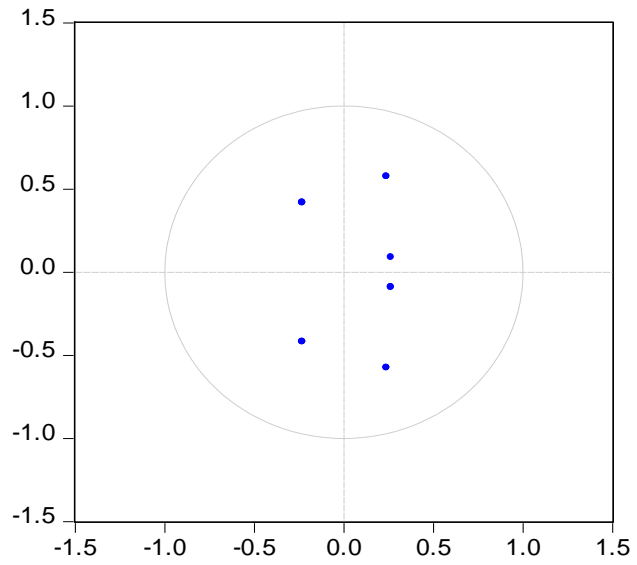
- إشارة الحد الثابت C_1 المحصل عليها من خلال النموذج موجبة وهو يتفق مع النظرية الاقتصادية

- بالنسبة لمعامل معدل التضخم C_2 نلاحظ ان اشارته سالبة وهذا يدل على ان هناك علاقة عكسية بين المتغير المستقل (الاحتياطيات الدولية) والمتغير التابع (التضخم وسعر الصرف) في الجزائر وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية، حيث إذا ارتفعت الاحتياطيات بوحدة واحدة فإن معدل التضخم و سعر الصرف سينخفض ب 0.009 و 0.0003 وحدة كما أن المعامل C_2 له معنوية اقتصادية وهذا ما يفرضه الواقع الاقتصادي الجزائري.

الفرع الرابع: اختبار جودة النموذج

شكل رقم 07: يوضح اختبار جودة النموذج

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد مخرجات 10 EVIWES

التحليل:

بما أن كل نقاط موجودة داخل الدائرة وأقل من 1 إذا فان النموذج لديه جودة عالية من التقدير والنموذج لا يعاني من مشكلة ارتباط الأخطاء أو عدم ثبات التباين.

الفرع الخامس: تقدير دوال الاستجابة

| Period | DEXR | DINF |
|--------|------------------------|------------------------|
| 1 | 0.000000 (0.00000) | -0.327933 (0.78364) |
| 2 | -0.388247 (1.02141) | -0.989712 (0.79162) |
| 3 | 0.127008 (1.08185) | -0.717284 (0.76313) |
| 4 | 0.497291 (0.78712) | 0.251801 (0.53208) |
| 5 | 0.368112 | 0.208834 |

الفصل الثاني: تحليل تطور الاحتياطات الدولية وسعر الصرف والتضخم في الجزائر للفترة 1990_2021

| | | | |
|----|-----------|-----------|------------------------------------|
| | (0.42416) | (0.46449) | جدول 08: يوضح تقدير دوال الاستجابة |
| 6 | 0.010224 | -0.039903 | |
| | (0.28612) | (0.27844) | |
| 7 | -0.129079 | -0.066817 | |
| | (0.22341) | (0.17926) | |
| 8 | -0.056836 | -0.031628 | |
| | (0.14009) | (0.14230) | |
| 9 | 0.022114 | 0.007599 | |
| | (0.11616) | (0.10360) | |
| 10 | 0.032395 | 0.020267 | |
| | (0.07516) | (0.05909) | |

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد

مخرجات 10 EVIWES

الشكل رقم 08: يوضح تقدير دوال

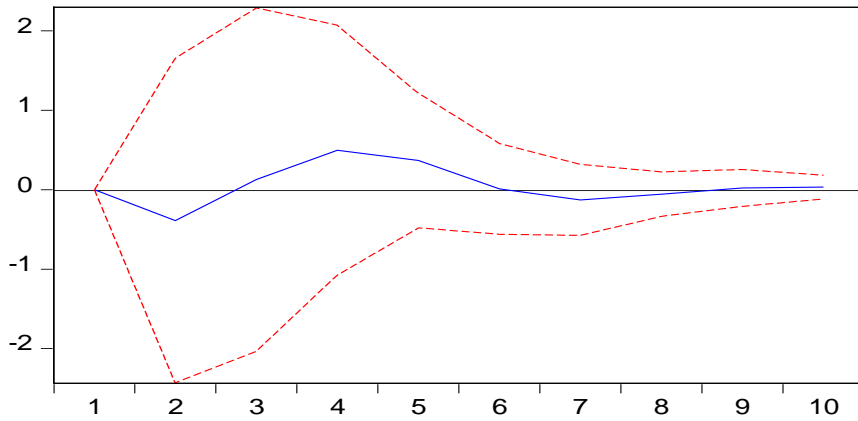
الاستجابة

Cholesky Ordering: DEXR DIR DINF

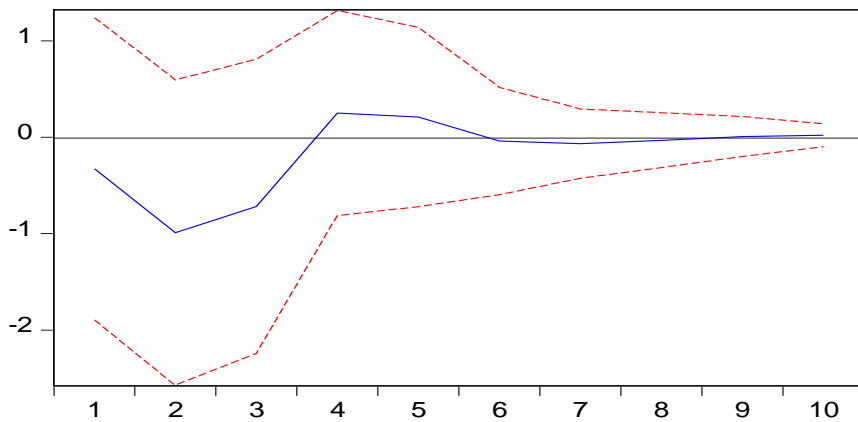
Standard Errors: Analytic

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations \pm 2 S.E.

Response of DEXR to DIR



Response of DINF to DIR



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد مخرجات Excel.

التحليل:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه نلاحظ ما يلي:

أ) بالنسبة لسعر الصرف:

في حالة حدوث صدمة في الاحتياطات فلا يحدث أي رد بالنسبة لسعر الصرف في السنة الأولى، ثم تحدث استجابة عكسية في السنة الثانية ومن السنة الثالثة إلى السادسة هناك استجابة موجبة، وفي السنتين السابعة والثامنة تحدث استجابة عكسية، ثم تعود الاستجابة الموجبة في السنتين التاسعة والعاشر.

ب) بالنسبة للتضخم:

في حالة حدوث صدمة في الاحتياطات يكون هناك رد سلبي بالنسبة للتضخم في السنة الأولى وحتى السنة الثالثة، ثم تحدث استجابة موجبة في الرابعة والخامسة، ثم تعود الاستجابة العكسية في السنوات السادسة والسابعة والثامنة لتحدث بعدها استجابة موجبة في السنتين التاسعة والعاشر.

الفرع السادس: اختبار السببية

نقصد بالعلاقة السببية بمدى تأثير كل متغير عن الآخر أو هناك تأثير متبادل بينهما، ونهدف من خلال هذا الاختبار الى إثبات وجود علاقة سببية من عدمها بين سعر الصرف والتضخم والاحتياطات وفي حال وجودها يتم تحديد اتجاهها أن كانت باتجاه واحد أم تبادلية وستقوم هذه السببية على فرضيتين: الفرضية الصفرية H_0 : لا توجد علاقة سببية. الفرضية البديلة H_1 : توجد علاقة سببية.

الجدول 09: العلاقة السببية بين الاحتياطات وسعر الصرف والتضخم

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 04/28/22 Time: 10:43

Sample: 1990 2021

Included observations: 29

Dependent variable: DEXR

| Excluded | Chi-sq | Df | Prob. |
|----------|----------|----|--------|
| DIR | 0.200556 | 2 | 0.0046 |
| DINF | 1.046437 | 2 | 0.5926 |
| All | 1.281886 | 4 | 0.8644 |

Dependent variable: DIR

| Excluded | Chi-sq | Df | Prob. |
|----------|--------|----|-------|
|----------|--------|----|-------|

الفصل الثاني: تحليل تطور الاحتياطات الدولية وسعر الصرف والتضخم في الجزائر للفترة 1990_2021

| | | | |
|------|----------|---|--------|
| DEXR | 1.244685 | 2 | 0.5367 |
| DINF | 7.206870 | 2 | 0.0272 |
| All | 9.758007 | 4 | 0.0447 |

Dependent variable: DINF

| Excluded | Chi-sq | Df | Prob. |
|----------|----------|----|--------|
| DEXR | 4.299321 | 2 | 0.1165 |
| DIR | 3.486891 | 2 | 0.0349 |
| All | 7.587362 | 4 | 0.1079 |

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد مخرجات 10 EVIWES

الجدول 10: نتائج اختبار السببية في المدى القصير

| القرار | إحصائية الاحتمال P | Ch-sq | فرضية العدم |
|----------------|--------------------|----------|----------------|
| وجود سببية | 0.034 | 3.486891 | IR لا تسبب INF |
| عدم وجود سببية | 0.5367 | 1.24468 | EXR لا تسبب IR |
| وجود سببية | 0.0272 | 7.206870 | INF لا تسبب IR |
| وجود سببية | 0.0046 | 0.200556 | IR لا تسبب EXR |

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدول أعلاه

يتبين من خلال النتائج الواردة في الجدول أعلاه ما يلي:

الاختبار الأول: يختبر سببية IR و INF المعنوية تساوي $Prob=0.034$ نرفض الفرضية الصفرية القائلة

بأن IR لا تسبب في INF إذن توجد علاقة سببية للاحتياطات الدولية على معدل التضخم.

الاختبار الثاني: يختبر سببية EXR و IR المعنوية تساوي $Prob=0.5367$ نقبل فرضية العدم القائلة بأن

EXR لا يتسبب في IR لا توجد سببية لسعر الصرف على الاحتياطات.

الاختبار الثالث: يختبر سببية INF و RI المعنوية تساوي $Prob=0.0272$ نرفض الفرضية الصفرية القائلة

بأن INF لا تسبب IR إذن توجد علاقة سببية لمعدل التضخم على الاحتياطات الدولية.

الاختبار الرابع: يختبر سببية IR على EXR المعنوية تساوي $Prob=0.0046$ نرفض الفرضية الصفرية

القائلة بأن IR لا تسبب EXP إذن توجد علاقة سببية للاحتياطات الدولية على سعر الصرف.

النتيجة: توجد علاقة سببية في اتجاهين بين الاحتياطات الدولية ومعدل التضخم ، وباتجاه واحد من

الاحتياطات إلى سعر الصرف.

❖ التفسير الاقتصادي _ تحليل ومناقشة النتائج

النموذج الأول: و نعني به العلاقة بين الاحتياطيات ومعدل التضخم (متغيرات مستقلة) و—سعر الصرف (متغير تابع) نلاحظ أن العلاقة بين الاحتياطيات و سعر الصرف هي علاقة عكسية وسببية باتجاه واحد أي أن الزيادة في الاحتياطيات تؤدي إلى انخفاض (رفع قيمة سعر الصرف) معدل الصرف و هو ما تؤيده النظرية الاقتصادية حيث تعتبر الاحتياطيات:

- وسيلة للمدفوعات الرسمية.
- لها القدرة على التأثير على أسعار الصرف.
- تجنب الاستدانة من الخارج.
- تدعم الثقة في سياسة ادارة الصرف من خلال التدخل لدعم العملة المحلية
- وجود مقايضة بين تقلب سعر الصرف الحقيقي و تقلب الاحتياطيات.
- ضعف تأثير الاحتياطيات على سعر الصرف في الجزائر مرده لاستخدامها في جوانب ومجالات أخرى كتسديد المديونية وتغطية نفقات الدعم والاستيراد....الخ.

أما عن علاقة معامل سعر الصرف مع التضخم فيظهر لنا أن العلاقة عكسية بين المتغيرين، وبدل ذلك على أن سعر الصرف يؤثر عكسيا على معدلات التضخم فإذا ارتفع سعر الصرف بوحدة واحدة سيؤدي ذلك انخفاض معدل التضخم ب 0.25، وهذا يتعارض مع النظرية الاقتصادية ، حيث من المفروض أن انخفاض سعر الصرف (ارتفاع قيمة العملة) يعني بالضرورة انخفاض معدل التضخم، وتفسير ذلك مرده إلى سياسة تخفيض الدينار التي انتهجتها الحكومة مما عكس ذلك على معدل التضخم خلال الفترة 1990-1996 ، وبعدها انخفض التضخم بشكل كبير نتيجة لبرامج التعديل الهيكلي التي تبنتها الدولة خلال الفترة اللاحقة، واستمرت السلطات في التخفيض التدريجي لسعر صرف الدينار مع التحكم في معدل التضخم معتمدة في ذلك على احتياطيات الصرف من العملة الصعبة المتوفرة لديها، وهذا ما يفسر التناقض المشار إليه سابقا.

النموذج الثاني:نعني به العلاقة بين الاحتياطيات (متغير مستقل) و التضخم (متغير تابع) العلاقة بين المتغيرين هي علاقة عكسية حيث نجدها سالبة بمقدار -0.0009 ، هذا يعني أن الاحتياطيات تؤثر عكسيا على معدلات التضخم وأن زيادة التضخم بمقدار وحدة واحدة يترتب عليه انخفاض في معدل التضخم بمقدار 9 بآلاف ، فاستنادا للعلاقة التي تربط بين سعر الاحتياطيات ومعدل التضخم، حيث أن معدل التضخم يتأثر

الفصل الثاني: تحليل تطور الاحتياطات الدولية وسعر الصرف والتضخم في الجزائر للفترة 1990_2021

سلبا بارتفاع الاحتياطات، كما أن حدوث صدمة موجبة خلال 10 سنوات في الاحتياطات يقابلها تأثير إيجابي على معدلات التضخم وهو ما يتوافق والنظرية الاقتصادية.

خلاصة الفصل:

استعرضنا خلال المبحث الأول من هذا الفصل الى أهم الخطوات المستعملة في منهجية المتجه الانحدار الذاتي VAR وبعدها تطرقنا الى التعرف بيه.

وبعد ذلك خلال هذا الفصل اشرنا الى المبحث الثاني قمنا فيه بالتطبيق المتجه الانحدار الذاتي VAR لدراسة، اثر الاحتياطيات الدولية على التضخم و سعر الصرف للجزائر خلال الفترة الممدة 1990_، 2021، و ذلك بعد دراسة استقرار السلاسل الزمنية لكلا من الاحتياطيات الدولية و التضخم وسعر الصرف، و اظهر لنا النموذج أن هناك علاقة تأثير بتأثر ايجابيا وسلبيا على التضخم وسعر الصرف.

الختامة

خاتمة:

أن هدف الدراسة الرئيسي هو محاولة الإجابة عن الإشكالية الرئيسية، التي تتمحور حول البحث عن تحليل دور الاحتياطات الدولية خلال الفترة الممتدة من 1990-2021، حيث تطرقنا الى كل مفاهيم الدراسة الاحتياطات الدولية وسعر الصرف و التضخم، تم الوقوف على الأسس النظرية، ليتم بعد ذلك هذا بناء النموذج القياسي الاقتصادي الانحدار الذاتي VAR لتحليل دور الاحتياطات الدولية في التضخم و سعر الصرف في الجزائر. وعلى ضوء ذلك تم التحقيق من الفرضيات المقترحة حيث:

ومن خلال ما سبق يمكن إثبات أو نفي الفرضيات كالتالي:

✘ **الفرضية الأولى:** تم الوصول عدم صحة الفرضية عدم وجود علاقة عكسية بين الاحتياطات الدولية و سعر الصرف والتضخم، و بين أنها علاقة تأثير بتأثر.

✘ **الفرضية الثانية:** تم الوصول الى أن صحة الفرضية الثانية تغيير في الاحتياطات الدولية بزيادة أو النقصان يؤثر في سعر الصرف و التضخم.

✘ **الفرضية الثالثة:** تم الوصول الى أن الفرضية الثالثة صحيحة أن تغيير في سعر الصرف يؤثر على قيمة العملة الوطنية لأنه يؤدي الى زيادة التضخم.

✘ **الفرضية الرابعة:** تم الوصول الى أن الفرضية الرابعة صحيحة أن ارتفاع في معدلات التضخم في الجزائر تؤثر سلبيا على سعر الصرف لان العلاقة بينهما دورا مهما في الاقتصاد.

نتائج الدراسة:

من خلال الدراسة القياسية لدور تحليل الاحتياطات الدولية في التضخم وسعر الصرف، هو النموذج الانحدار الذاتي VAR بواسطة الاحتياطات الدولية وسعر الصرف ومعدل التضخم، حيث تم خلاص البحث أهم النتائج نوجزها فيما يلي:

- للاحتياطات الدولية دور أساسي في استقرار الاقتصاد لأي دولة في العالم؛
- الأصول الخارجية متاحة تحت تصرف السلطات النقدية وخاضعة لسيطرتها؛
- تعتبر الاحتياطات الدولية من أهم المؤشرات التي تعطي للمستثمرين الثقة في الاقتصاد؛
- تساعد الاحتياطات في تقوية ودعم العملة المحلية؛
- للاحتياطات دور مهم في استهداف التضخم عبر السياسة النقدية

التوصيات و الاقتراحات:

في إطار البحث العلمي وبعد إطلاعنا على كل جوانب الموضوع يمكننا أن نقترح ما يلي:

- ✓ يجب الاحتفاظ بالاحتياطيات بحجم كبير لتضمان استقرار الاقتصاد بشكل عام
- ✓ هناك علاقة تأثير و تأثير بين الاحتياطيات والتضخم وسعر الصرف؛
- ✓ وجود علاقة بين سعر الصرف والتضخم بمعنى أن انخفاض قيمة العملة الوطنية تؤدي الى زيادة التضخم؛

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

مراجع بالعربية

- ✘ عبد المجيد قدي المدخل الى السياسات الاقتصادية الكلية ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر 2003_2004.
- ✘ شمعون شمعون البورصة (بورصة الجزائر) دار الأطلس للنشر والتوزيع 1994.
- ✘ زينب عوض الله أسامة محمد الغولي أساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي منشورات الحلبي الحقوقية لبنان 2003.
- ✘ رانيا الشيخ طه، التضخم وأسبابه أثاره وسبل معالجته، صندوق النقد العربي 2021.
- ✘ محمود حميدات مدخل التحليل النقدي، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر 1966.
- ✘ الطاهر لطرش، تقنيات البنوك ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر الطبعة الخامسة 2005.
- ✘ السعيد فرحات جمعة ، الاداء المالي لمنظمات الأعمال، التحديات الراهنة، دار المريخ للنشر، 2000.
- ✘ أسماء مخاليف، لحظر دليمي ، العلاقة بين سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1990_2014.
- ✘ عديلة مريميت، أمال بن ناصر، تأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في اقتصاد مصدر للمحروقات، 08_05_1945.
- ✘ ترقو محمد، اثر اختيار نظام الصرف و وضعية حساب رأس المال على سلوك الاحتياطات الدولية في الدول النامية _ دراسة قياسية باستخدام نماذج معطيات، 2015
- ✘ طلحة محمد، قياس اثر التضخم على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية (سعر الصرف، النمو الاقتصادي) بالجزائر الفترة الممتدة 2070_2017_2018_2019.
- ✘ بن عبيزة دحو، سياسة سعر الصرف والنمو الاقتصادي _دراسة قياسية_ 2016-2017.

المراجع بالأجنبية

- Myongji University, Exchange–Rate Regimes and International Reserves, November 2007

- DjaaferHeruu Mohamed.....The impact of some macroeconomic variables on the foreign exchange reserves In Algeria: An Econometri 20/06/2021 Study with using ARDL
- ZairiBelkacem_Algeria the adequacy of international reserves in the Algerian economy

الأملا حق

الملاحق رقم 01

1/ جداول الاستقرارية للاحتياطات الدولية

Null Hypothesis: IR has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -1.475093 | 0.5294 |
| Test critical values: 1% level | -3.724070 | |
| 5% level | -2.986225 | |
| 10% level | -2.632604 | |

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

Null Hypothesis: IR has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -1.475093 | 0.5294 |
| Test critical values: 1% level | -3.724070 | |
| 5% level | -2.986225 | |
| 10% level | -2.632604 | |

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

Null Hypothesis: IR has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -1.686970 | 0.0861 |
| Test critical values: 1% level | -2.660720 | |
| 5% level | -1.955020 | |
| 10% level | -1.609070 | |

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

Null Hypothesis: IR has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -1.686970 | 0.0861 |
| Test critical values: 1% level | -2.660720 | |
| 5% level | -1.955020 | |
| 10% level | -1.609070 | |

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

Null Hypothesis: D(IR) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -6.085344 | 0.0000 |
| Test critical values: 1% level | -3.737853 | |
| 5% level | -2.991878 | |
| 10% level | -2.635542 | |

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

Null Hypothesis: D(IR) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -2.962965 | 0.1615 |
| Test critical values: 1% level | -4.374307 | |
| 5% level | -3.603202 | |
| 10% level | -3.238054 | |

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

Null Hypothesis: D(IR) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -4.765255 | 0.0000 |
| Test critical values: 1% level | -2.664853 | |
| 5% level | -1.955681 | |
| 10% level | -1.608793 | |

2/ جداول الاستقرار لمعدل التضخم

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -1.559970 | 0.4905 |
| Test critical values: 1% level | -3.661661 | |
| 5% level | -2.960411 | |
| 10% level | -2.619160 | |

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

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -1.906610 | 0.6270 |
| Test critical values: 1% level | -4.284580 | |
| 5% level | -3.562882 | |
| 10% level | -3.215267 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
 Null Hypothesis: INF has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -1.496151 | 0.1238 |
| Test critical values: 1% level | -2.641672 | |
| 5% level | -1.952066 | |
| 10% level | -1.610400 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
 Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -5.695143 | 0.0001 |
| Test critical values: 1% level | -3.670170 | |
| 5% level | -2.963972 | |
| 10% level | -2.621007 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
 Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -5.689727 | 0.0003 |
| Test critical values: 1% level | -4.296729 | |
| 5% level | -3.568379 | |
| 10% level | -3.218382 | |

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
 Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
|--|-------------|--------|

| | | |
|--|-----------|-----------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -5.660269 | 0.0000 |
| Test critical values: | 1% level | -2.644302 |
| | 5% level | -1.952473 |
| | 10% level | -1.610211 |

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

3/ جداول الاستقرارية لسعر الصرف

Null Hypothesis: EXR has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|-----------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -0.598248 | 0.8570 |
| Test critical values: | 1% level | -3.661661 |
| | 5% level | -2.960411 |
| | 10% level | -2.619160 |

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

Null Hypothesis: EXR has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|-----------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -3.579270 | 0.0524 |
| Test critical values: | 1% level | -4.374307 |
| | 5% level | -3.603202 |
| | 10% level | -3.238054 |

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

Null Hypothesis: EXR has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|-----------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | 3.370049 | 0.9996 |
| Test critical values: | 1% level | -2.641672 |
| | 5% level | -1.952066 |
| | 10% level | -1.610400 |

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

Null Hypothesis: D(EXR) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|-----------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -3.800508 | 0.0073 |
| Test critical values: | 1% level | -3.670170 |
| | 5% level | -2.963972 |
| | 10% level | -2.621007 |

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

Null Hypothesis: D(EXR) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -3.709285 | 0.0372 |
| Test critical values: 1% level | -4.296729 | |
| 5% level | -3.568379 | |
| 10% level | -3.218382 | |

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

Null Hypothesis: D(EXR) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -2.909283 | 0.0051 |
| Test critical values: 1% level | -2.644302 | |
| 5% level | -1.952473 | |
| 10% level | -1.610211 | |

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

ملخص:

هدفت الدراسة الى إيضاح تحليل دور الاحتياطات الدولية في التضخم وسعر الصرف خلال الفترة 1990-2021 و تحديد ذلك دور وطبيعة تأثير على الاقتصاد الجزائري، لتحقيق هذا الهدف استخدمنا بيانات سنوية لسلسلة زمنية خلال الفترة من 1990-2021 لقياسه تشمل فحص استقرارية السلاسل الزمنية من خلال تطبيق النموذج VAR وتقديم النموذج و الكشف عن اختبار استقرارية ، اختبار السببية بالاعتماد على مخرجات EIEWS10

الكلمات المفتاحية: الاحتياطات الدولية ، التضخم، سعر الصرف، نموذج VAR، نموذج الانحدار الذاتي.

Summary:

The study aimed to clarify the analysis of the role of international reserves in inflation and the exchange rate during the period 1990-2021, and to determine the role and nature of its impact on the Algerian economy. VAR model, model submission and detection, stability test, causality test based on EIEWS10 outputs

Key words: international reserves, inflation, exchange rate, VAR model, autoregressive model.