

## النمذجة القياسية لأثر تقلبات أسعار النفط العالمية على احتياطي الصرف الأجنبي في الجزائر خلال الفترة (1990-2019)

Standard modeling of the impact of global oil price fluctuations on foreign exchange reserves in Algeria during the period (1990-2019)

إبراهيم لخضاري<sup>1\*</sup>، عماد غزالي<sup>2</sup>

Imad REZAZI ·Brahim LAKHDARI

<sup>1</sup> جامعة يحي فارس، مخبر الاقتصاد الكلي والمالية الدولية، الجزائر، [lakhdari.brahim@univ-medea.dz](mailto:lakhdari.brahim@univ-medea.dz)

<sup>2</sup> جامعة يحي فارس، مخبر الاقتصاد الكلي والمالية الدولية، الجزائر، [rezazi.imad@univ-medea.dz](mailto:rezazi.imad@univ-medea.dz)

تاريخ النشر: 2022-03-31

تاريخ القبول: 2022-03-20

تاريخ الاستلام: 2021-08-15

**ملخص:** تهدف هذه الورقة البحثية إلى محاولة معرفة أثر تقلبات أسعار النفط على احتياطات الصرف الأجنبي في الاقتصاد الجزائري، وذلك من خلال دراسة العلاقة الموجودة بين تقلبات أسعار النفط واحتياطات الصرف الأجنبي خلال فترة الدراسة، باستعمال نموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR). وقد توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين أسعار النفط واحتياطات الصرف الأجنبي، أي كلما زادت أسعار النفط كلما زادت احتياطات الصرف الأجنبي، والعكس صحيح. وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أن الاقتصاد الجزائري هو اقتصاد ريعي بالدرجة الأولى، أي هناك تبعية مطلقة لقطاع المحروقات.

**الكلمات المفتاحية:** أسعار النفط، احتياطي الصرف الأجنبي، نموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR).

**تصنيف JEL : H87، F31، C58.**

**Abstract:** This research paper aims to try to know the effect of oil price fluctuations on foreign exchange reserves in the Algerian economy, and that by studying the relationship between fluctuations in oil prices and foreign exchange reserves during the study period, using self-regression beam model (VAR). This study found a positive relationship between oil prices and foreign exchange reserves, that is, the higher the oil price, the greater the foreign exchange reserves, vice versa. If this indicates anything, it indicates that the Algerian economy is primarily a rentier economy, in other words, there is an absolute dependency on the hydrocarbon sector.

**Keywords:** Oil prices, Foreign exchange reserve, Self-regression beam model (VAR).

**JEL Classification Codes:** H87, F31, C58.

## 1. مقدمة:

يلعب احتياطي الصرف الأجنبي دورا هاما في بناء اقتصاد متوازن، حجر زاويته الأداء الجيد والمستقر للمؤشرات الاقتصادية الكلية، معتمدا في ذلك على الاحتياجات الفعلية للسوق المحلية، بالإضافة إلى تحديد العلاقة مع العالم الخارجي كمتغير ضروري يستلزم المرونة لمواجهة ما قد تتعرض إليه العلاقات الاقتصادية الدولية من أزمات وصددمات.

فقد شهدت الاقتصادات الدولية تطورا كبيرا خلال الآونة الأخيرة، مما زاد من حدة الأزمات التي أصبحت تعصف بالاقتصاد العالمي، ونتيجة لهذا الوضع الخطير، أصبحت الدول تُنشأ سياسات اقتصادية تهدف بالدرجة الأولى إلى الوقاية من الاختلالات الكلية التي تمس الاقتصاد بصفة عامة، وذلك عن طريق توفير السيولة اللازمة من أجل دفع التنمية الاقتصادية، وخلق عوائد جديدة تساهم بطريقة أو أخرى في تشكيل حجم كبير من احتياطيات الصرف الأجنبي، التي تتميز بتنوع مكوناتها من جهة، ومن جهة أخرى علاقتها مع عدة متغيرات اقتصادية.

حيث أعطت دول العالم أهمية كبيرة لهذا التنوع والترابط في احتياطيات الصرف الأجنبي، إذ أصبحت من العوامل الأساسية التي يمكن من خلالها التحكم في بعض المتغيرات الاقتصادية، كالتضخم وسعر الصرف وحجم الإنفاق الكلي، بالإضافة إلى المديونية الخارجية.

لقد شهد الاقتصاد الجزائري منذ بداية القرن الواحد والعشرين تشكيل حجم كبير من احتياطيات الصرف الأجنبي، وذلك راجع لتحسن أسعار النفط خلال هذه الفترة، إلا أنه عرف انخفاضا بمستويات كبيرة بعد الصدمة الأخيرة التي تعرضت لها أسعار النفط.

**1.1 إشكالية البحث:** بناءً على ما سبق ذكره سنحاول الإجابة على الإشكالية التالية: "ما مدى تأثير تقلبات أسعار النفط العالمية على احتياطي الصرف الأجنبي في الجزائر خلال الفترة (1990-2019)؟"

## 2.1 فرضيات البحث:

- إن حدوث أي تقلبات في أسعار النفط العالمية لها أثر سواء كان إيجابيا أو سلبيا على احتياطي الصرف الأجنبي؛
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أسعار النفط العالمية واحتياطي الصرف الأجنبي عند مستوى معنوية (5%).

**3.1 هدف البحث:** نهدف من خلال هذه الورقة البحثية إلى معرفة أثر تقلبات أسعار النفط العالمية على احتياطي الصرف الأجنبي في الاقتصاد الجزائري، وذلك من خلال نمذجة وقياس العلاقة الموجودة بين تقلبات أسعار النفط العالمية واحتياطي الصرف الأجنبي خلال فترة الدراسة (1990-2019).

**4.1 منهجية الدراسة:** لتحقيق هدف البحث وإثبات فرضياته، فقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم وصف الإطار النظري لكل من أسعار النفط العالمية واحتياطي الصرف الأجنبي، ثم التحليل الكمي المشتمل على أسلوب قياسي حديث، وذلك من خلال الاعتماد على نموذج شعاع الانحدار

الذاتي (VAR) لقياس وتحديد أثر تقلبات أسعار النفط العالمية على احتياطي الصرف الأجنبي في الجزائر خلال فترة الدراسة (1990-2019)، وقد تم استخدام البرنامج الإحصائي Eviews10 في معالجة البيانات للحصول على نتائج أكثر دقة.

**5.1 الدراسات السابقة:** لغرض تحليل مشكلة البحث ومناقشتها، تطلب الأمر الاستعانة بأهم الدراسات السابقة، حسب التسلسل الزمني نذكر أهمها فيما يلي:

**1.5.1** دراسة أمير صفية، بشوندة رفيق، أثر تغيرات أسعار البترول على احتياطي الصرف باستخدام نموذج (ARDL) - دراسة حالة الجزائر خلال الفترة (1986-2016)، حيث هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر تقلبات أسعار البترول على احتياطي الصرف الأجنبي في الجزائر، بالاعتماد على بيانات سنوية للفترة الممتدة بين (1986-2016)، ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام نموذج (ARDL). توصلت هذه الدراسة إلى أن لتغيرات سعر النفط تأثيرات ايجابية على احتياطي الصرف الأجنبي الجزائري وذلك على المستوى الطويل المدى. حيث بينت النتائج أن أي ارتفاع في سعر البترول بـ (10%) يقضي إلى ارتفاع احتياطي الصرف الأجنبي بـ (4.8%)، ويمر تأثير البترول عبر الصادرات البترولية التي تؤثر تأثيرا ايجابيا على المدى القصير والطويل المدى على الموجودات من العملة الأجنبية.

**2.5.1** دراسة مروى رمضان، رابح دردوري، مصطفى عوادي، انعكاسات تقلب أسعار النفط على الاحتياطي من الصرف الأجنبي في الجزائر باستخدام نموذج (ARDL) خلال الفترة (1980-2018)، حيث هدفت هذه الدراسة إلى توضيح مدى انعكاس تقلبات أسعار النفط على احتياطي الصرف الأجنبي نظرا لما يعاني منه قطاع المحروقات من تبعية اقتصادية مما يؤدي إلى تأثره بالأزمات النفطية، وباعتبار أنه المحرك الرئيسي للاقتصاد الجزائري الذي يؤدي إلى تأثير في حجم المتغيرات الأساسية في الاقتصاد ومن بينها احتياطي الصرف الأجنبي الذي يعتبر مؤشر لحماية الاقتصاد من الصدمات، بحيث تمت دراسة العلاقة بين هذين المتغيرين في الجزائر للفترة الممتدة من (1980-2018) باستخدام السلاسل الزمنية من خلال تطبيق اختباري ديكي فولر لاختبار الاستقرار، والتي من خلالها تم استخدام نموذج التكامل المشترك وفق منهج الحدود (ARDL) لتقدير العلاقة بين هذين المتغيرين، وكانت النتيجة المتوصل إليها بأن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بينهما بالإضافة للقصيرة الأجل.

## 2. مفهوم أسعار النفط:

### 1.2 تعريف سعر النفط:

السعر هو عبارة عن قيمة الشيء مُعبر عنها بالنقود، والسعر قد يتعادل مع قيمة الشيء أو قد لا يتعادل أو يتساوى معها، أي قد يكون السعر أقل أو أكثر من القيمة الحقيقية لذلك الشيء المنتج، ومن خلال هذا التعريف يمكن تعريف سعر النفط بأنه قيمة المادة أو السلعة النفطية مُعبر عنها بالنقود. (عبد

الصمد، 2012، ص 157)

يعرف أيضا على أنه القيمة النقدية أو الصورة النقدية لبرميل النفط خلال مدة زمنية معينة مقاس بالدولار الأمريكي، نتيجة تأثير عدة عوامل اقتصادية، سياسية، اجتماعية، مناخية، بالإضافة إلى طبيعة السوق السائدة حينها. وهذا السعر يخضع لتقلبات مستمرة بسبب طبيعة سوق النفط الدولية التي تتسم بالديناميكية وعدم الاستقرار، مما انعكس ذلك على أسعار النفط وجعلها أسعارا غير مستقرة وتخضع للتقلبات المستمرة. وتختلف طرق تحديده ومختلف العوامل المؤثرة فيه حسب مراحل تطوره التاريخي، إذ حُدد في البداية على أنه تكلفة الإنتاج مضافا إليه الربح المتوسط. وبتغير طبيعة السوق تغير مفهوم السعر ليصبح سعرا احتكاريًا تسيطر عليه الشركات النفطية الكبرى، وفي الستينات أصبح سعرا محتكرا من قبل الدول المنتجة، وبعد تغير ميكانيزمات السوق النفطية أصبح يُحدد وفق شروط العرض والطلب. (عبير، 2018، ص 157)

ينعكس التفاعل بين آليات السوق بشكل مباشر على مستويات الأسعار التي تتحدد استنادا إلى ما هو سائد في السوق، وتجدر الإشارة إلى ضرورة التفرقة بين ثلاثة أنواع من الأسعار:

**1.1.2 أسعار النفط الخام:** هذه الأسعار تتأثر بظروف العرض والطلب والمخزون وبتنظيم السوق النفطية على المستوى العالمي.

**2.1.2 أسعار المنتجات المكررة:** هذه الأسعار تتأثر بأسعار النفط الخام، تكاليف التكرير ومواصفات المنتجات المستعملة فيها.

**3.1.2 أسعار المستهلك النهائي:** هذه الأسعار تتأثر بالعوامل السالفة الذكر إضافة إلى السياسات الضريبية في الدول المستهلكة، حيث تفرض معظمها ضرائب على استهلاك "الغازولين" و"الديزل" في قطاع النقل، سواء لغرض الحد من التلوث والازدحام أو لجني إيرادات سهلة التحصيل لميزانية الدولة.

تستمد الأسعار استقرارها من استقرار قانون العرض والطلب في السوق، وأسعار النفط تحوذ عن هذه القاعدة، نظرا لخصوصية سوق النفط وتعدد العوامل التي تؤثر على استقراره، فالنفط يساهم بنسبة عالية في حجم الاستهلاك العالمي للطاقة ولا يوجد بديلا لهذا المنتج في الأجل القصير مما يجعل الطلب عليه غير مرن، ومن جانب العرض يميل حجم المعروض في الأجل القصير إلى الثبات نظرا لأن تطوير القدرات الإنتاجية تحتاج فترة زمنية طويلة، وعليه أي تحول في الأسواق النفطية في ظل عدم مرونة العرض والطلب يؤدي إلى اختلال السوق، وحدثت تقلبات حادة في الأسعار وهو ما يعرف بالأزمات السعرية (الصدمات النفطية). (يمين، 2015، ص 204)

كما يعبر سعر النفط عن قيمة السلعة النفطية معبرا عنها بوحدة نقدية محددة وفي زمان ومكان معينين مع العلم أن العلاقة بين سعر النفط وقيمتها هي علاقة غير ثابتة بل متغيرة بسبب تأثير وتداخل العديد من العوامل المختلفة منها ما هو أساسي أو ثانوي والمرتبطة أساسا بطبيعة هذه السلعة وكيفية استغلالها إنتاجا واستهلاكًا وكذلك ظروف استغلال هذه السلعة الاستراتيجية.

من خلال التعاريف السابقة نلاحظ أن هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في تسعير النفط، نذكر أهمها فيما يلي:

- العرض الذي يعتمد على الاحتياطات المثبتة وتطورها في الدول المنتجة المعروفة واكتشاف المزيد من الاحتياطات النفطية في هذه الدول أو في مناطق أخرى من العالم، إضافة إلى كميات النفط المستخرجة منها والطاقات الإنتاجية والتصديرية المتاحة؛
- الموقع الجغرافي لمنافذ التصدير لأي نوع من أنواع النفط الداخلة إلى السوق، يحدد كلفة النقل من منفذ التصدير إلى نقطة الاستلام؛
- الزيادة أو النقصان في الطلب على النفط الخام من بعض الدول الصناعية أو النامية، يعتبر عاملاً مساعداً في تغيير الأسعار؛
- يساهم التقدم التكنولوجي في مجال الطاقة البديلة في التأثير على أسعار النفط في العالم؛
- تلعب التقنيات المستخدمة في استخراج النفط والصناعة التحويلية دوراً هاماً في تحسين نمط وأساليب العمليات النفطية بمراحلها المختلفة وزيادة كفاءة العمل بما يؤثر على الأسعار؛
- التغيرات الموسمية وذلك عند حدوث الكوارث والتقلبات المناخية غير المتوقعة في بعض الدول؛
- استراتيجيات وسياسات الحكومات المنتجة والمستهلكة للنفط هي الأخرى لها دور مهم في صياغة أسعار النفط. (شفيقة، 2019، ب ص)

### 3. العوامل المؤثرة في تحديد أسعار النفط:

يعتبر النفط سلعة استراتيجية تختلف عن باقي السلع الأخرى، تتحدد أسعارها بالسوق النفطية العالمية من خلال تضافر العديد من العوامل المتشابكة، نوجز أهمها فيما يلي:

#### 1.3 النمو الاقتصادي:

يؤثر مستوى النشاط الاقتصادي ومعدلات النمو الاقتصادي طردياً على الطلب العالمي للنفط، وهذا ما يؤدي بالتأثير على السعر.

#### 2.3 العوامل الجيوسياسية:

تلعب العوامل الجيوسياسية دوراً هاماً ومؤثراً في أسعار النفط، فالتوترات السياسية والأمنية والاضطرابات التي تحدث يمكن أن تهدد أمن تدفق الإمدادات النفطية إلى المستهلكين، وهذا ما يدفع أسعار النفط نحو الارتفاع، وانخفاض حدة هاته التوترات والاستقرار الأمني سيؤدي في الأخير إلى استقرار أو انخفاض أسعار النفط تبعاً للظروف الأخرى السائدة.

#### 3.3 السياسات الحكومية المؤثرة على الطلب:

تتبنى عديد من الدول والحكومات المستهلكة للنفط كثير من السياسات الهادفة إلى التقليل من استهلاك النفط بدواعي الأمن الطاقوي أو التغيير المناخي، مما يؤثر في الطلب عليه وعلى أسعاره،

كفرض الضرائب على استهلاك المنتجات النفطية، دعم تطوير المصادر البديلة، اتخاذ تدابير لتطوير تكنولوجيا الطاقة النظيفة.

### 4.3 العوامل المناخية:

تؤثر هذه التغيرات في مستويات الطلب ومن ثم في الأسعار عند استقرار العوامل الأخرى، فمثلا يرتفع الطلب على النفط في فصل الشتاء وعند الاضطرابات الجوية في مقابل انخفاضه في فصل الصيف.

### 5.3 المضاربات في الأسواق النفطية الآجلة:

يعتمد تحديد سعر البرميل من النفط على أسواق النفط العالمية المشهورة لاسيما في نيويورك ولندن، مما جعل من أهم المحددات لهذا السعر هو مدى المضاربة في هاته البورصات، ومن ثم فإن للوسطاء دور مهم جدا في تذبذب أسعار النفط.

### 6.3 سعر صرف الدولار الأمريكي:

ترتبط أسعار النفط عكسيا بسعر صرف الدولار الأمريكي، حيث أنه كلما انخفض سعر صرف الدولار أدى إلى ارتفاع أسعار النفط التي تُسعر به دوليا، والعكس صحيح.

### 7.3 المخزونات النفطية:

يعتبر المخزون النفطي وكفايته وخاصة التجاري منه في الدول الصناعية من المؤشرات الرئيسية لتحقيق التوازن بين العرض والطلب العالمي على النفط، لذلك ثمة علاقة ترابط قوية وعكسية بين المخزونات النفطية والأسعار في السوق النفطية العالمية.

### 8.3 المجموعات النفطية الدولية:

تؤثر سلوكيات المجموعات الدولية ذات العلاقة المباشرة بقطاع النفط وصناعته في آلية العرض والطلب على النفط سعيا منها لاستهداف السعر العادل للنفط (كمنظمة الأوبك، الدول المصدرة للنفط خارج الأوبك، وكالة الطاقة الدولية). (علي، 2018، ص 123) ومن بين أهم هذه المجموعات الدولية والإقليمية التي تؤثر بشكل أو آخر في تحديد أسعار النفط نجد:

### 1.8.3 منظمة الدول المصدرة للنفط (OPEC):

أُنشأت هذه المنظمة نتيجة لوجود بعض الشركات متعددة الجنسيات والدول المصنعة على شكل تنظيم مشابه لتنظيم "الكارتل" التي تسيطر على أسعار النفط وتتحكم فيها، حيث كانت هي السبب الأساسي في انخفاض الأسعار في معظم الأحيان مما أدى إلى إلحاق أضرار كبيرة باقتصادات البلدان المصدرة للنفط بشكل خاص، وبناءً على مبادرة فنزويلا عُقد اجتماع في بغداد عاصمة العراق بين 10 و 14 ديسمبر 1960م، بحضور خمس دول منتجة للنفط (إيران، العراق، الكويت، المملكة العربية السعودية وفنزويلا)، وتتألف المنظمة حاليا من 12 دولة، وهذا بغض النظر عن قومية كل دولة (دول عربية وأخرى غير عربية)، وقد اتفقت على أهداف رئيسية تتمثل فيما يلي:

- توحيد السياسات النفطية بين الدول الأعضاء والبحث عن أفضل السبل والطرق التي يمكن اتخاذها لحماية مصالحهم الفردية والجماعية مع تحسين عائداتهم النفطية والاستفادة من هذه الثروة؛
- العمل على ضمان استقرار أسعار النفط في الأسواق العالمية؛
- فرض رقابة على ثرواتها النفطية وعلى عمليات الاستخراج والنقل والأسعار؛
- تطوير الخبرات الفنية في مجال الاستغلال والتصنيع.

**2.8.3 الوكالة الدولية للطاقة (IEA):** هي منظمة دولية تعمل في مجال البحث وتطوير وتسويق تقنية الطاقة واستخداماتها، كما أنشأت هذه الوكالة كرد فعل على أزمة السويس سنة 1956م، وعلى ارتفاع أسعار النفط في سنتي (1973م-1974م)، وذلك لتوحيد وتنظيم جهود الدول المستهلكة في وجه "الأوبك"، وقد ضمت في عضويتها 18 دولة صناعية غربية هم من أعضاء منظمة (OECD) وقد ارتفعت إلى 24 دولة، مقرها الرئيسي موجود ببافيا، حيث سعت الوكالة لتحقيق مجموعة من الأهداف تتمثل فيما يلي:

- تحديد مستوى مشترك من الاستقلالية النفطية أثناء الطوارئ وتحقيق الإجراءات الكفيلة بضغط الطلب وترشيد الاستهلاك؛
- صياغة نظام معلومات حيث يُوزع دورياً حول السوق النفطي العالمي؛
- وضع برنامج طويل المدى يهدف إلى تقليص التبعية للبلدان المنتجة وتقليل الاعتماد على الطاقة المستوردة؛
- تشجيع وتنمية الطاقة البديلة كالطاقة الذرية والشمسية وغيرها من الطاقات المتجددة؛
- تكوين مخزون من النفط يكفي للاستهلاك المحلي 90 يوماً لمواجهة الطوارئ ولغرض التأثير في السوق النفطية.

### 9.3 الأزمات النفطية:

لقد كان هناك إجماع في أوساط المحللين على أن أساسيات السوق من طلب وعرض ومستويات المخزون غير كافية لتبرير الاختلال في مستويات الأسعار خاصة خلال السنوات الأخيرة، فقد كان للأزمات النفطية والعوامل الجيوسياسية والكوارث الطبيعية دور أساسي في تقلبات أسعار النفط. (لطيفة، 2018، ص 172)

### 4. احتياطات الصرف الأجنبي:

#### 1.4 تعريف احتياطي الصرف الأجنبي:

يُعرف صندوق النقد الدولي احتياطات الصرف الأجنبي على أنها تلك الأصول الخارجية المتاحة في أي وقت للسلطات النقدية والخاضعة لسيطرتها لأغراض التمويل المباشر لاختلالات المدفوعات، أو لضبط حجمها بصورة غير مباشرة عن طريق التدخل في أسواق الصرف للتأثير على سعر صرف العملة، أو لأغراض أخرى أو لكل هذه الأغراض مجتمعة. وللوفاء بمقتضيات هذا التعريف،

يتعين أن تكون الأصول الاحتياطية أصولاً سائلة أو أصولاً محررة بعملة أجنبية قابلة للتداول وأن تكون تحت السيطرة الفعلية لجهاز إدارة الاحتياطيات أو قابلة للاستخدام من جانبه، وأن تكون حيازتها في صورة استحقاقات للسلطات على غير المقيمين بعملة أجنبية قابلة للتحويل. كما يتعين أن يكون الذهب في حيازة السلطات النقدية في صورة ذهب نقدي حتى يمكن اعتباره جزءاً من احتياطيات الصرف الأجنبي الرسمية. (صندوق النقد الدولي، 2001، ص 36)

تعرف الاحتياطيات الدولية بأنها عبارة عن الأصول الخارجية المتاحة تحت تصرف السلطات النقدية والخاضعة لسيطرتها لتلبية احتياجات تمويل ميزان المدفوعات أو التدخل في أسواق الصرف للتأثير على سعر صرف العملة أو غير ذلك من الأغراض ذات الصلة، كالمحافظة على الثقة في العملة المحلية وتشكيل أساس يستند عليه في الاقتراض الخارجي. (صندوق النقد الدولي، 2013، ص 13)

كما يعرف احتياطي الصرف الأجنبي لبلد ما على أنه تلك الأصول الخارجية التي تكون متاحة بسهولة للسلطات النقدية والتي تتحكم فيها من أجل التمويل المباشر للمدفوعات والسيطرة على حجم الاختلالات في ميزان المدفوعات، عن طريق التدخل في أسواق الصرف للتأثير على معدل الصرف أو لأهداف أخرى، كما يحتفظ البنك المركزي بمختلف أصول احتياطي العملات، ومعظمها من الدولار الأمريكي، ومنها ما هو بالأورو، الجنيه الإسترليني والين الياباني، وتستخدم هذه الاحتياطيات في وفاء ما على الدولة من ديون والتزامات، بالإضافة إلى تمويل مختلف الأنشطة الاقتصادية. (كمال، 2014، ص 41)

مما سبق نجد أن احتياطيات الصرف الأجنبي تعددت في مفاهيمها لكنها كلها تصب في مفهوم واحد وشامل وهو أن احتياطيات الصرف الأجنبي هي عبارة عن الأصول الأجنبية التي تكون خاضعة لسيطرة السلطات النقدية للدولة وتكون في أعلى درجات السيولة لمواجهة الظروف الطارئة غير المتوقعة، وغالبا ما يشمل هذا المصطلح على الحيازات الرسمية من الذهب، العملات الأجنبية القابلة للتحويل، الشريحة الاحتياطية لدى صندوق النقد الدولي وحقوق السحب الخاصة. ومن ثم فإنه لا بد من توفر شرطين في الأصول لاعتبارها أصول احتياطية وهي: أن تكون خاضعة لسيطرة السلطات النقدية (البنك المركزي)؛ ومتاحة بسهولة أي تتمتع بسيولة عالية، حيث يمكن شراؤها أو بيعها أو تصفيتها بسرعة وبأقل تكلفة. (سهيلة، 2014، ص 04)

#### 2.4 العوامل المحددة لتراكم احتياطي الصرف الأجنبي:

بداية يمكن القول أن حجم هذا الاحتياطي يتأثر أساساً بمستوى الدخل الحقيقي للبلد، فكلما ارتفع حجم هذا الدخل زادت قدرة البلد على تكوين الاحتياطيات، ويمكن حصر هذه العوامل في:

**1.2.4 الصادرات:** إذ أن حصيلة الصادرات هي المصدر الأساسي الذي من خلاله تقوم الدولة بعملية تراكم الاحتياطيات، وهنا يأتي دور التجارة الخارجية للبلد، ويمكن اعتبار الاحتياطيات التي تتراكم من الصادرات هي احتياطيات ادخار، ومن هنا فإن زيادة الصادرات تؤدي إلى زيادة الاحتياطيات.



تجدر الإشارة إلى أنه إذا ترتب عن زيادة الصادرات زيادة في الواردات فإن هذا يستتفز قدرا كبيرا من الاحتياطات ولذلك عادة ما يراعى في مثل هذه المسائل قضية معدل نمو الصادرات ومعدل نمو الواردات لضبط التأثير الفعلي للصادرات على التراكم في الاحتياطات، وفي بعض الأحيان تؤثر الصادرات سلبا على الاحتياطات وهذا ما يسمى "أثر الاستيراد للصادرات على الاحتياطات"، فقد تُشعل أو تُثير حركة بطيئة في الصادرات حركة واسعة في الواردات في ظل غياب السياسات الاقتصادية المحكمة.

كذلك لا بد أن يراعى هنا درجة تقلب الصادرات، فقد تزداد احتمالية التعرض لخلل في ميزان المدفوعات، وهذا هو حال البلدان النامية التي تتميز صادراتها بالتذبذب عكس الدول المتقدمة التي تكون صادراتها عموما مستقرة ولذلك فهي لا تحتاج إلى الاحتفاظ بجزء كبير من الاحتياطات السائلة للوفاء بالتزاماتها. (رمزي، 1994، ص 73)

**2.2.4 الواردات:** تؤثر الواردات سلبا على حجم الاحتياطات وهذا التأثير يسمى احتياطات المبادلات، ويعد ارتفاع الميل المتوسط للواردات مؤشر لدرجة التبعية الاقتصادية للخارج، مما يؤدي بدوره إلى زيادة تسرب جزء من الدخل الوطني إلى الخارج، وبالتالي تناقص احتياطات الصرف للبلد وبذلك لا يستطيع الوفاء بالتزاماته اتجاه العالم الخارجي.

لا بد أن نشير هنا إلى أهمية تأثير التغيير في ظروف التبادل التجاري على الاحتياطات، فإذا ارتفعت قيمة الصادرات بنسبة أكبر من ارتفاع قيمة الواردات فإن هذا يعني تحسن شروط التبادل الدولي مما ينعكس إيجابا على وضعية ميزان المدفوعات، وفي حالة تدهور شروط التبادل الدولي يحدث العكس تماما وهي الحالة التي تستدعي في مثل هذه الوضعية زيادة طلب البلد على الاحتياطات والاحتفاظ بها لمواجهة مثل هذه الاختلالات. (كمال، 2014، ص 42)

**3.2.4 حجم الاستثمارات الأجنبية والخارجية:** تتأثر الاحتياطات بالحالة التي تكون عليها استثمارات البلد بالخارج وبالجم الذي تكون عليه الاستثمارات الأجنبية بشقيها المتواجدة في البلد، ذلك أن ما يترتب على هذه الاستثمارات من تيارات دخول وخروج رؤوس الأموال وعوائدها يؤثر على ميزان المدفوعات مما يؤثر بدوره على طلب البلد على احتياطي الصرف الأجنبي.

لا شك في أن انسياب رؤوس الأموال الوطنية الموظفة في الخارج سيؤثر سلبا على وضع ميزان المدفوعات، بيد أنه حين تُحوّل هذه الاستثمارات مداخيلها وإيراداتها بعد ذلك إلى البلد الأم، فإنها تصبح تمثل متحصلات بالنقد الأجنبي وتدعم الاحتياطات التي تملكها البلاد. والنتيجة التي تعيننا في هذا الصدد هو أن خروج رؤوس الأموال لاستثمارها في الخارج يؤثر سلبا على الاحتياطات ودخول عوائدها وإيراداتها يؤثر إيجابيا على الاحتياطات، والواقع أن ظاهرة تصدير رؤوس الأموال من البلدان النامية للاستثمار في العالم الخارجي أصبحت واسعة الانتشار، في المقابل لا بد أن ننبه على أن هناك علاقة

هامة بين مستوى الاحتياطيات وقدرة الدولة على جذب الاستثمارات الأجنبية (مستوى الاحتياطيات كعامل أمان). (محمدي، 2008، ص 12)

**4.2.4 قدرة الدولة على الاقتراض الخارجي:** قد لا تبالي السلطات النقدية كثيرا بتكوين احتياطيات دولية عند مستويات آمنة إذا كانت تملك القدرة على الاقتراض من العالم الخارجي، والعكس يحدث تماما بحيث ترتفع حاجة السلطات النقدية إلى تكوين احتياطيات دولية عندما لا تملك الدولة هذه القدرة على الاقتراض الخارجي وتتوقف هذه الإمكانيات على ظروف الائتمان الدولي وشروطه وعلى درجة الثقة الائتمانية في الدولة المعنية.

كما أن التاريخ يشهد بأن أوروبا بعد الحرب العالمية الثانية قد استفادت من مشروع مارشال وقد وفر لها الموارد طويلة الأجل، أما مجموعة الدول النامية فإنها حينما حصلت على استقلالها السياسي وبدأت في تطبيق برامج التنمية قد لجأت إلى استخدام احتياطياتها الدولية المتراكمة لتمويل وارداتها من السلع الائتمانية.

مما سبق نستنتج أنه عندما تكون للدولة مقدرة على الاقتراض الخارجي فإن مستوى الطلب على الاحتياطيات يكون منخفض. لكن زيادة قدرة الاقتراض الخارجي قد يترتب عنه زيادة عبء الديون الخارجية (الأقساط + الفوائد)، فكلما كان هذا العبء مرتفعا زادت الحاجة إلى تكوين احتياطيات بشكل أكبر، وبالتالي تؤثر خدمات الدين على الاحتياطيات سلبا إذا لم تكن هناك تغطية من جهات أخرى. (كمال، 2014، ص 43)

**5.2.4 الحيطة والحذر لمواجهة مخاطر المستقبل:** تلجأ الدولة إلى تكوين الاحتياطيات الدولية حتى تواجه العجز المحتمل في ميزان المدفوعات في المستقبل، ومن هنا فإن القدرة على التنبؤ باحتمالات حدوث هذا العجز ومدى استعداد البلد لمواجهة، يؤثران في حجم طلب الدولة على الاحتياطيات، ومن هنا يمكن تحديد تكلفة الاحتفاظ بالسيولة الدولية. (محمدي، 2008، ص 13)

## 5. قياس أثر تغيرات أسعار النفط العالمية على احتياطي الصرف الأجنبي في الجزائر:

### 1.5 توصيف متغيرات الدراسة:

كل نموذج قياسي يتكون من مجموعة المتغيرات الداخلية (التابعة) وأخرى مفسرة (خارجية) إلى جانب المعلمات التي تحدد طبيعة العلاقة بين عناصر أو مكونات النموذج القياسي الداخلية والخارجية إضافة إلى عنصر حد الخطأ العشوائي (البواقي) أي متغيرات الخطأ حيث تعتبر مجاهيل تربط المتغيرات من خلال نسب محددة في دالة، بحيث يتم صياغة كل نموذج على شكل دالة خطية.

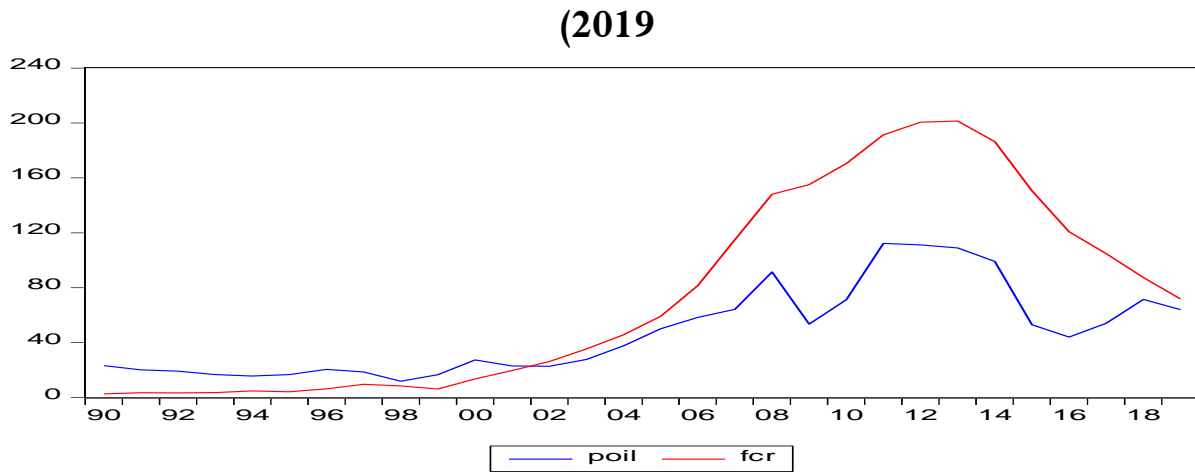
### 1.1.5 المتغير التابع:

احتياطي الصرف الأجنبي (FCR)، هو تلك الأصول الخارجية المتاحة في أي وقت للسلطات النقدية والخاضعة لسيطرتها لأغراض التمويل المباشر لاختلالات المدفوعات، أو لضبط حجمها بصورة غير مباشرة عن طريق التدخل في أسواق الصرف للتأثير على سعر صرف العملة، أو لأغراض أخرى أو

لكل هذه الأغراض مجتمعة. وللوفاء بمقتضيات هذا التعريف، يتعين أن تكون الأصول الاحتياطية أصولاً سائلة أو أصولاً محررة بعملة أجنبية قابلة للتداول وأن تكون تحت السيطرة الفعلية لجهاز إدارة الاحتياطيات أو قابلة للاستخدام من جانبه، وأن تكون حيازتها في صورة استحقاقات للسلطات على غير المقيمين بعملة أجنبية قابلة للتحويل. كما يتعين أن يكون الذهب في حيازة السلطات النقدية في صورة ذهب نقدي حتى يمكن اعتباره جزءاً من احتياطيات الصرف الأجنبي الرسمية. (صندوق النقد الدولي، 2001، ص 36) مصدر البيانات هنا هو البنك الدولي.

### 2.1.5 المتغير المستقل:

أسعار البترول العالمية (POIL)، هي عبارة عن قيمة نقدية أو صورة نقدية لبرميل النفط خلال مدة زمنية معينة مقاس بالدولار الأمريكي. (عبير، 2018، ص 157) مصدر البيانات هنا هو الأوبك. الشكل رقم (01): التمثيل البياني للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة في الجزائر خلال الفترة (1990-2019)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews10

### 2.5 دراسة وصفية لمتغيرات نموذج الدراسة:

في هذه المرحلة يتم إعطاء لمحة إحصائية عن كل متغير من متغيرات نموذج الدراسة ومن بين المقاييس التي يتم اعتمادها لتوصيف المتغيرات منها الوسط الحسابي، المتوسط والانحراف المعياري بالإضافة للقيمتين العظمى والدنيا بالنسبة لمتغيرات نموذج الدراسة وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (1): قراءة وصفية لمتغيرات نموذج الدراسة

	POIL	FCR
Mean	47.49333	74.58633
Median	40.84000	52.43000
Maximum	112.3000	201.4400
Minimum	11.91000	2.700000
Std. Dev	31.89152	71.83537

Skewness	0.768903	0.523156
Kurtosis	2.385925	1.760381
jarque-Bera	3.427423	3.289280
Observations	30	30

### المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews10

من خلال نتائج الجدول رقم (1) نلاحظ أن قيمة المتوسط بالنسبة لمتغيرة أسعار النفط بلغت 47.49333 و 74.58633 لمتغير احتياطي الصرف الأجنبي وقدرت قيمة الوسيط الخاص بمتغيرة سعر البترول ما قيمته 40.84000 ليلعب ما قيمته 52.43000 فيما يخص متغير احتياطي الصرف الأجنبي، أما بالنسبة لكل من القيمة العظمى والقيمة الدنيا للمتغيرات نلاحظ أن القيمة العظمى لمتغيرة أسعار النفط بلغت ما قيمته 112.3000 في حين بلغت القيمة الدنيا لنفس المتغير ما قيمته 11.91000 أيضا بلغت القيمة العظمى لمتغير احتياطي الصرف الأجنبي ما قيمته 201.4400 لتؤكد قيمة الدنيا ما قيمته 2.700000، أيضا من خلال نتائج الجدول نستنتج أن قيمة الانحراف المعياري الذي يقيس لنا درجة تشتت قيم السلاسل الزمنية والذي يعبر عنه بـ (Std.Dev) أن متغيرة أسعار البترول (P) هو الذي يحمل أقل انحراف مقارنة بمتغير احتياطي الصرف الأجنبي على الترتيب.

نلاحظ أيضا من خلال قيمة (jarque-Bera) لمتغيرات نموذج الدراسة تؤكد أن البواقي لا تتبع توزيع طبيعي وهذا ما يفسر عدم تجانس مستويات السلاسل الزمنية لنموذج الدراسة المكون من 30 مشاهدة (حجم العينة).

### 3.5. قوة العلاقة بين المتغيرات وقياسها (معامل الارتباط):

الجدول الموالي يوضح العلاقة بين متغيرات نموذج الدراسة:

#### الجدول رقم (2): نتائج اختبار معامل الارتباط لمتغيرات نموذج الدراسة

	POIL	FCR
POIL	1.000000	0.93119
FCR	0.93119	1.000000

### المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews10

### 1.3.5 التحليل الإحصائي:

من خلال اختبار معامل الارتباط بين متغيرات نموذج الدراسة يتبين أن معامل الارتباط بين المتغير التابع (FCR) والمتغير المستقل (POIL) قد قدر بـ (0.93) مما يعني وجود ارتباط موجب قوي بين المتغير التابع والمتغير المستقل الذي يمثل أسعار النفط العالمية، معناه كلما ارتفعت أسعار النفط العالمية كلما زاد رصيد احتياطي الصرف الأجنبي والعكس صحيح.

### 2.3.5 التحليل الاقتصادي:

من خلال نتائج الجدول السابق رقم (2) نستنتج أن العلاقة بين أسعار النفط ورصيد احتياطي الصرف الأجنبي هي علاقة ايجابية قوية ويرجع الأمر لكون الاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي من الدرجة الأولى وأي ارتفاع أو انخفاض في أسعار النفط إلا وله تأثير بالغ الأهمية في الوضعية الكلية للمتغيرات الاقتصادية الجزائرية.

## 4.5. دراسة استقرارية متغيرات نموذج الدراسة:

## 1.4.5 اختبار جذر الوحدة:

عادة ما تتميز السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية الكلية بعدم الاستقرار مما يجعل متوسطها وتباينها غير مستقرين ومرتبطين بالزمن لذلك من الضروري اختبار استقرارية السلاسل الزمنية ومعرفة درجة تكاملها. لأنه قبل تقدير نموذج المقترح في هذه الدراسة لابد من فحص جذر الوحدة لسلاسل الزمنية باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) والجدول الموالي يوضح نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات نموذج الدراسة كما يلي:

## الجدول رقم (3): نتائج اختبار ADF لمتغيرات نموذج الدراسة عند المستوى

اختبار ADF عند المستوى (level)			المتغيرات	
بدون ثابت واتجاه عام	حد ثابت واتجاه عام	حد ثابت		
-1.952910	-3.574244	-2.967767	5%	POIL
-0.401907	-2.058220	-1.427203	T-statistic	
-1.538681	-4.016291	-2.189068	5%	FCR
-1.953381	-3.622033	-2.9771853	T-statistic	

## المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews10

من خلال الجدول رقم (3)، نلاحظ أن قيم (T-statistic) المحسوبة أكبر من القيم الحرجة الجدولية بالنسبة للمتغيرين، عند مستوى المعنوية (5%)، إذن نستطيع أن نؤكد أن السلسلتين غير مستقرتين، وبالتالي قبول الفرضية العدمية ( $H_0$ ) مما يعني وجود جذر أحادي، أي أن السلاسل الزمنية غير مستقرة في المستوى  $I(0)$ .

بما أن السلاسل الزمنية غير مستقرة عند المستوى وغير متكاملة من الدرجة الأولى، عندها لابد من دراسة استقرارية هذه السلاسل وذلك بأخذ الفروق الأولى لكل متغيرة على حدى حتى تصبح مستقرة من الدرجة الأولى، والجدول رقم (4) يتضمن نتائج اختبار الوحدة لمتغيرات النموذج عند الفروق الأولى كما يلي:

## الجدول رقم (4): نتائج اختبار ADF لمتغيرات نموذج الدراسة عند الفروق الأولى

اختبار ADF عند الفروق الأولى (1 <sup>st</sup> difference)			المتغيرات	
بدون ثابت واتجاه عام	حد ثابت واتجاه عام	حد ثابت		
-1.953381	-3.580623	-2.971853	5%	POIL
-4.985465	-4.844279	-4.935092	T-statistic	
-1.953381	-3.644963	-2.971853	5%	FCR

-1.361371	-3.912794	-1.294537	T-statistic
-----------	-----------	-----------	-------------

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews10

من خلال نتائج الجدول رقم (4) يتضح أن متغيرات نموذج الدراسة ليست متكاملة من نفس الدرجة، حيث بعد أخذ الفروق الأولى لمتغير أسعار النفط العالمية تبين أنها مستقرة عند مستوى معنوية (5%)، أما فيما يخص متغير احتياطي الصرف الأجنبي لم تستقر السلسلة عند أخذ الفرق الأول ما يستدعي ضرورة دراسة استقرارية هذه السلسلة بأخذ الفرق الثاني كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (5): نتائج اختبار ADF لمتغيرات نموذج الدراسة عند الفروق الثانية

اختبار ADF عند الفروق الأولى (2 <sup>nd</sup> difference)			المتغيرات	
بدون ثابت واتجاه عام	حد ثابت واتجاه عام	حد ثابت	5%	FCR
-1.953858	-3.587527	-2.976263		
-4.315326	-4.238444	-44.244440		T-statistic

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews10

من خلال نتائج الجدول رقم (5) وبعد إجراء دراسة استقرارية لسلسلة متغير احتياطي الصرف الأجنبي عند الفرق الثاني تبين أنها مستقرة عند مستوى معنوية (5%)، وبالتالي رفض الفرضية العدمية ( $H_0$ ) مما يعني عدم وجود جذر أحادي، أي أن السلسلة الزمنية مستقرة عند أخذ الفرق الثاني.

#### 2.4.5 تقدير نموذج (VAR) لمتغيرات الدراسة:

من خلال نتائج القياس الاقتصادي لاستقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات نموذج الدراسة تبين أنه لا يوجد تكامل مشترك بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة له الأمر الذي استدعى ضرورة اختبار العلاقة الديناميكية للآثار المتوقعة لأسعار النفط العالمية على احتياطي الصرف الأجنبي عن طريق نموذج الانحدار الذاتي المتجه (Vector Auto Regressive).

#### 3.4.5 اختبار درجة التأخير (طول فترة التأخير):

يتم في هذا الجزء من الدراسة اختبار عدد فترات التأخير المناسبة والتي تقوم بتدنية معايير (HQ)، (SIC)، (AIC)، وذلك باستخدام معايير تحديد درجة التأخر لنموذج الانحدار الذاتي المتجه (VAR)، ويمكن استخلاص أن جميع المعايير أوضحت أن درجة التأخير الملائمة هي الدرجة الثانية باعتبارها المناسبة لاعتمادها في هذا النموذج.

الجدول رقم (6): نتائج اختبار تحديد فترات التأخير لنموذج VAR

Lag	Log L	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-267.6119	NA	79188.6	19.25800	19.35315	19.28709
1	-222.4509	80.64476	41932.51	16.31792	16.60339	16.40519
2	-190.4593	52.55757*	5713.054*	14.31852*	14.797431*	14.46398*

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews10

#### 6. تقدير نموذج الدراسة:

في هذه الدراسة سيتم الاعتماد على تقنية (VAR) في تحديد النموذج ونظرا لتحديد درجة التأخير في الاختبار السابق التي كانت الدرجة الثانية سيتم تقدير النموذج VAR(1) وعليه كانت نتائج التقدير كما يلي:

الجدول رقم (7): نتائج تقدير نموذج VAR

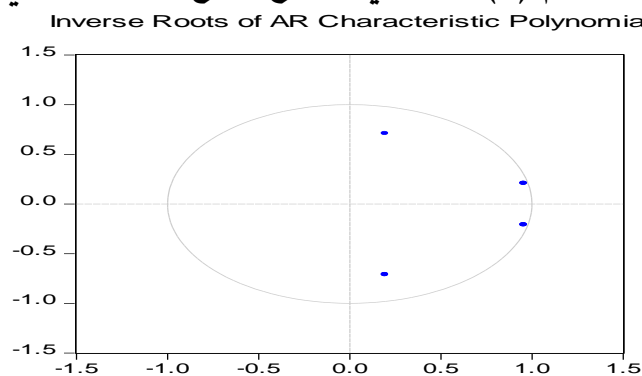
	POIL	FCR
POIL(-1)	0.180353 (0.24144) [ 0.74699]	-0.397966 (0.13792) [-2.88551]
POIL(-2)	-0.574886 (0.23421) [-2.45461]	-0.112165 (0.13379) [-0.83839]
FCR(-1)	0.831444 (0.23627) [ 3.51900]	2.121567 (0.13497) [ 15.7192]
FCR(-2)	-0.281927 (0.18877) [-1.49349]	-0.958029 (0.10783) [-8.88449]
c	23.88835 (5.81637) [ 4.10709]	11.08610 (3.32250) [ 3.33668]
R <sup>2</sup>	0.14	
R <sup>2</sup>	0.16	
F	36.1	
N	30	30

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews10

## 1.6 استقرارية نموذج الدراسة:

للتأكد من مدى استقرارية النموذج يتم تطبيق اختبار الجذور المتعددة، حيث تعتبر نتائج شعاع الانحدار الذاتي مستقرة إذا كانت كل الجذور أقل من الواحد، والشكل الموالي يبين نتائج هذا الاختبار:

الشكل رقم (2): استقرارية نموذج شعاع الانحدار الذاتي



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews10

من خلال نتائج استقرارية نموذج شعاع الانحدار الذاتي المبينة في الشكل السابق يتبين أن جميع الجذور تقع داخل الدائرة الأحادية وعليه يعتبر شعاع الانحدار الذاتي VAR(1) مستقر.

## 2.6 التحليل الاقتصادي والإحصائي للنموذج:

من أجل تحليل اقتصادي وإحصائي مفصل قمنا بتقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR(1) الذي يظهر في الجدول الموالي بطريقة المربعات الصغرى العادية OLS وعليه سوف نقوم بتحليل النموذج كما يلي:

**الجدول رقم (8): نتائج تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي بواسطة OLS**

variables	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.121567	0.134966	15.71921	0.0000
FCR	-0.958029	0.107832	-8.884486	0.0000
R <sup>2</sup>	0.991060	-	-	79.69393
R <sup>2</sup>	0.989505	-	-	71.67112
D-W stat	1.621080	-	-	-
POIL	-0.281927	0.188770	-1.493491	0.1421
R <sup>2</sup>	0.864598	-	-	49.33607
R <sup>2</sup>	0.841050	-	-	32.24004
D-W stat	2.121216	-	-	-

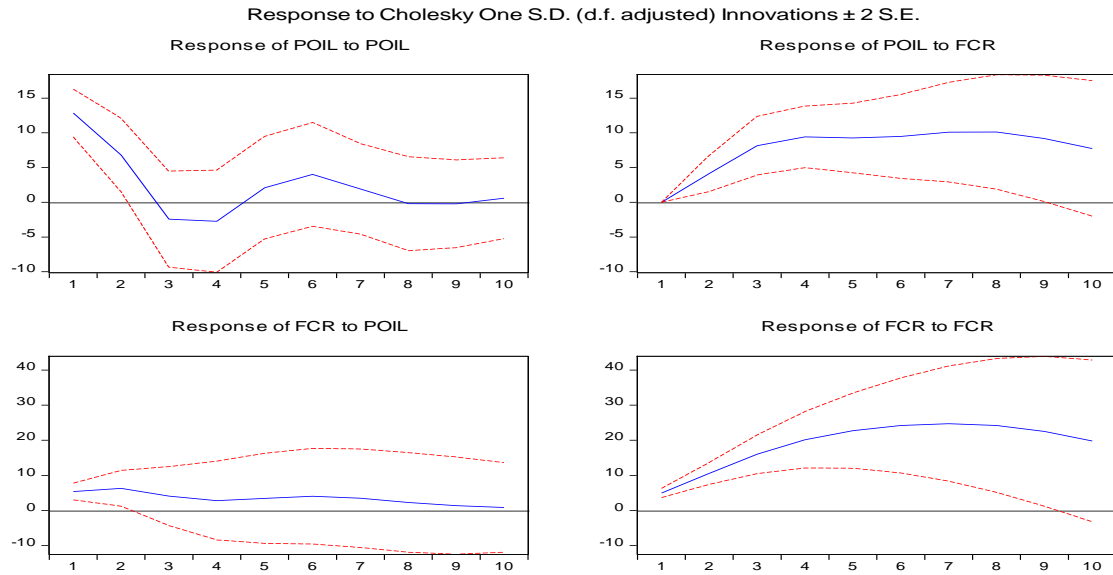
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews10

**3.6 تحليل دوال الاستجابة الدفعية:**

في هذا الجزء من الدراسة يتم تحليل دوال الاستجابة الدفعية في الكشف عن مختلف العلاقات المتشابكة والتفاعلات التي تحدث بين متغيرات الدراسة وهنا سنحاول تحليل نتائج صدمة متغيرة أسعار النفط العالمية على متغير احتياطي الصرف الأجنبي في الجزائر ومدى استجابته لهذه الصدمات خلال فترة تنبؤية لعشر سنوات وهي كالتالي:

الشكل رقم (3): استجابة احتياطي الصرف الأجنبي لصدمة تنبؤية لمتغيرة أسعار النفط العالمية خلال

**عشر سنوات المقبلة**



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews10

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن آثار الصدمة في متغيرة أسعار النفط العالمية له أثر ايجابي في المدى القصير والمتوسط وحتى الطويل على متغير احتياطي الصرف الأجنبي، لتتواصل نسبة الاستجابة بالانخفاض في السنة العاشرة.



## 7. خاتمة:

- من أهم النتائج التي يمكن أن نستخلصها من دراستنا لهذا الموضوع، نذكر بعضها في ما يلي:
- إن تقلبات أسعار النفط هي من أهم المحددات الرئيسية لوضعية احتياطي الصرف الأجنبي ومكانته في الاقتصاد الجزائري؛
  - ارتباط الاقتصاد الجزائري بقطاع المحروقات، مما جعل صادرات هذا القطاع بمثابة المصدر الرئيسي لتراكم العملة الصعبة، حيث كلما تحسنت أسعار النفط كلما كانت هناك مستويات ضخمة من احتياطات الصرف الأجنبي، وفي حالة التدهور يلجأ البنك الجزائري إلى الحيلة والحذر في تسيير هذه الاحتياطات، معتمدا في ذلك على الأمن الاقتصادي للسيولة بالدرجة الأولى، ثم العائد بالدرجة الثانية، دون تعريض هذه الاحتياطات إلى المخاطر التي تحيط بها من كل جانب.
  - أما فيما يخص الجانب التطبيقي فيمكن أن نستخلص ما يلي:
  - من خلال نتائج اختبار ديكي فولر لمعرفة مدى استقرارية السلاسل الزمنية الممثلة لنموذج الدراسة أي اختبار جذر الوحدة تبين أنها غير مستقرة عند المستوى (Level)؛
  - أوضحت نتائج الدراسة القياسية استقرار السلاسل الزمنية الممثلة للنموذج بعد أخذ الفروق من الدرجة الأولى عند مستوى معنوية (5%)، مما يعني أنها متكاملة من الدرجة الأولى  $I(1)$  لمتغيرة أسعار النفط في حين متغير احتياطي الصرف الأجنبي لم يستقر إلا بعد أخذ الفروق من الدرجة الثانية  $I(2)$ ؛
  - تحليل العلاقة الديناميكية بين أسعار النفط العالمية واحتياطي الصرف الأجنبي في الجزائر خلال فترة الدراسة المحصورة بين (1990-2019) أثبتت وجود علاقة طردية إيجابية بين المتغيرين.
- من خلال دراستنا لهذا الموضوع، وعلى ضوء النتائج المتحصل عليها، يمكننا تقديم بعض الاقتراحات التالية:
- الاستغلال الأمثل والتسيير العقلاني للاحتياطات الفائضة في الخزينة العمومية لبنك الجزائر، سواء في إنشاء صناديق الثروة السيادية، مع الاستفادة من تجارب الدول الناجحة في هذا المجال، أو من خلال استثمارها على المستوى الداخلي، وذلك لتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية الشاملة؛
  - استثمار جزء من الاحتياطات الفائضة في تمويل القطاع الخاص المحلي بشكل مباشر، خاصة قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، لما لها من أهمية بالغة في النهوض بالاقتصاد الوطني، واستثمار الجزء الباقي في شكل أصول قصيرة المدى تدر عوائد مضمونة، تستخدم هي الأخرى في تمويل القطاع الخاص؛
  - بناء اقتصاد إنتاجي يكون بديل حقيقي للاقتصاد الريعي، من أجل تحسين القدرة الاستيعابية للاقتصاد، وترقية الصادرات خارج قطاع المحروقات للتخفيف من حدة الصدمات النفطية، وكذا تنويع مصادر العملة الصعبة؛

- تحديد استراتيجية واضحة المعالم وبعيدة المدى من أجل الاستغلال الأمثل والعقلاني للطاقات المتجددة الصديقة للبيئة، بالرغم من أن التحول عن النفط في المدى القصير والمتوسط يكاد يكون مستحيل لأسباب تقنية واقتصادية، غير أن التحولات الكبيرة التي يشهدها العالم والضعف الإيديولوجية، سواء كانت محلية أو دولية، تحتم على دول العالم بصفة عامة والجزائر بصفة خاصة، الاستعداد لكل ما هو جديد.

## 8. قائمة المراجع:

- (1) سعودي عبد الصمد، بلعجوز حسين، (2012)، أثر تغيرات أسعار النفط في تجسيد برامج الاستثمارات العمومية وانعكاساتها على التشغيل في الجزائر خلال الفترة (2001-2014)، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 06، العدد 02، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر.
- (2) زاوي عبير، مخفي أمين، (2018)، أثر انهيار أسعار النفط على رصيد الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة (2010-2016)، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 08، العدد 15 مكرر، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر.
- (3) كواحلة يمينة، (2015)، أثر تغيرات أسعار النفط على التمويل الخارجي في الجزائر، مجلة الأبحاث الاقتصادية، المجلد 10، العدد 13، جامعة البليدة 2، البليدة، الجزائر.
- (4) ضويفي شفيقة، غريبي أحمد، (2019)، أثر تطور معدل النمو الاقتصادي العالمي على أسعار البترول خلال الفترة (2000-2016)، مجلة البحوث والدراسات العلمية، المجلد 13، العدد 01، جامعة يحي فارس، المدية، الجزائر.
- (5) بو عبد الله علي، بوقصبة شريف، (2018)، أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل بالجزائر باستخدام مقاربة (ARDL) للفترة (1983-2016)، مجلة الباحث، المجلد 18، العدد 01، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.
- (6) لمطوش لطيفة، بوادو فاطيمة، (2018)، أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1965-2016)، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 02، العدد 02، جامعة أحمد دراية، أدرار، الجزائر.
- (7) صندوق النقد الدولي، (2001)، المبادئ التوجيهية لإدارة احتياطيات النقد الأجنبي، واشنطن، أمريكا.
- (8) صندوق النقد الدولي، (2013)، الاحتياطيات الدولية والسيولة بالعملة الأجنبية، واشنطن، أمريكا.
- (9) بوشريط كمال، (2014)، احتياطي النقد الأجنبي وعلاقته بسعر الصرف - دراسة حالة الجزائر خلال الفترة (1980-2010)، مجلة الأبحاث الاقتصادية، المجلد 09، العدد 10، جامعة البليدة 02، البليدة، الجزائر.
- (10) مواكني سهيلة، (2014)، محددات الطلب على احتياطي الصرف الأجنبي في الجزائر - دراسة قياسية للفترة (1990-2011)، رسالة الماجستير، تخصص تحليل اقتصادي، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر.
- (11) زكي رمزي، (1994)، الاحتياطيات الدولية والأزمة الاقتصادية في الدول النامية مع إشارة خاصة عن الاقتصاد المصري، دار الكتب المصرية، مصر.

(12) محدي الطيب أحمد، (2008)، إدارة احتياطي الصرف الأجنبي في الجزائر (الواقع والمتطلبات)، رسالة الماجستير، تخصص نقود ومالية، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر.

## 9. ملاحق:

### الملحق رقم (1): تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR

Vector Autoregression Estimates  
Date: 03/03/21 Time: 23:55  
Sample (adjusted): 1992 2019  
Included observations: 28 after adjustments  
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	FCR	POIL
FCR(-1)	2.121567 (0.13497) [ 15.7192]	0.831444 (0.23627) [ 3.51900]
FCR(-2)	-0.958029 (0.10783) [-8.88449]	-0.281927 (0.18877) [-1.49349]
POIL(-1)	-0.397966 (0.13792) [-2.88551]	0.180353 (0.24144) [ 0.74699]
POIL(-2)	-0.112165 (0.13379) [-0.83839]	-0.574886 (0.23421) [-2.45461]
C	11.08610 (3.32250) [ 3.33668]	23.88835 (5.81637) [ 4.10709]
R-squared	0.991060	0.864598
Adj. R-squared	0.989505	0.841050
Sum sq. resids	1239.953	3799.963
S.E. equation	7.342410	12.85363
F-statistic	637.4040	36.71619
Log likelihood	-92.79901	-108.4779
Akaike AIC	6.985644	8.105562
Schwarz SC	7.223537	8.343456
Mean dependent	79.69393	49.33607
S.D. dependent	71.67112	32.24004
Determinant resid covariance (dof adj.)		4112.979
Determinant resid covariance		2775.212
Log likelihood		-190.4593
Akaike information criterion		14.31852
Schwarz criterion		14.79431
Number of coefficients		10

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews10

## الملحق رقم (2): تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي بطريقة OLS

System: UNTITLED  
 Estimation Method: Least Squares  
 Date: 03/04/21 Time: 00:18  
 Sample: 1992 2019  
 Included observations: 28  
 Total system (balanced) observations 56

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	2.121567	0.134966	15.71921	0.0000
C(2)	-0.958029	0.107832	-8.884486	0.0000
C(3)	-0.397966	0.137919	-2.885511	0.0059
C(4)	-0.112165	0.133786	-0.838391	0.4061
C(5)	11.08610	3.322499	3.336676	0.0017
C(6)	0.831444	0.236272	3.519004	0.0010
C(7)	-0.281927	0.188770	-1.493491	0.1421
C(8)	0.180353	0.241440	0.746988	0.4589
C(9)	-0.574886	0.234207	-2.454610	0.0179
C(10)	23.88835	5.816370	4.107089	0.0002
Determinant residual covariance		2775.212		

$$\text{Equation: FCR} = C(1)*\text{FCR}(-1) + C(2)*\text{FCR}(-2) + C(3)*\text{POIL}(-1) + C(4)*\text{POIL}(-2) + C(5)$$

Observations: 28

R-squared	0.991060	Mean dependent var	79.69393
Adjusted R-squared	0.989505	S.D. dependent var	71.67112
S.E. of regression	7.342410	Sum squared resid	1239.953
Durbin-Watson stat	1.621080		

$$\text{Equation: POIL} = C(6)*\text{FCR}(-1) + C(7)*\text{FCR}(-2) + C(8)*\text{POIL}(-1) + C(9)*\text{POIL}(-2) + C(10)$$

Observations: 28

R-squared	0.864598	Mean dependent var	49.33607
Adjusted R-squared	0.841050	S.D. dependent var	32.24004
S.E. of regression	12.85363	Sum squared resid	3799.963
Durbin-Watson stat	2.121216		

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews10