جامعة الدكتور مولاي الطاهر بسعيدة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية علوم التسيير

قسم العلوم التجارية

تخصص مالية وبنوك

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر ل.م.د تخصص مالية وبنوك

الموسومة بـ:

أثر صدمات أسعار البترول على سياسات سعر الصرف دراسة قياسية لحالة الجزائر (2017-1980)

إعداد الطالبتين:

♦ بلكحلة فاطيمة الزهراء

♦ قـــاســـم إكـــرام

إشراف الأستاذ:

♦ الدكتور: جبوري محمد

أعضاء اللجنة المناقشة

♦ الدكتور: .....أستاذاً رئيـــساً

♦ الدكتور: .....أستاذا ممتحناً

♦ الدكتور:..... جبوري محمد.....أستاذاً مـــشرفاً

السنة الجامعية: 2017-2018 م

بسم الله الرحمن الرحيم
اللهم صل وسلم على محمد وآل محمد

شكر وتقدير

"الاعتراف بالجميل لأهل الفضل واجب وأكيد".

بصدد انجاز هذا العمل المتواضع، نشكر الله عز وجل الذي وفقنا لإتمام هذا العمل ونورنا بالعلم وزيننا بالحلم وأكرمنا بالتقوى، فإن أصبنا فمن الله وإن أخطأنا فمن أنفسنا.

نقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير إلى الأستاذ المشرف "جبوري محمد"

لقبوله الإشراف على المذكرة وعلى نصائحه وتوجيهاته التي لم يبخل علينا بها

راجين من المولى عز وجل له التوفيق كما نتقدم بجزيل الشكر إلى الأستاذ بن قدور علي وعلى النصائح والمعلومات التي لم يبخل علينا بها نتمنى له المزيد من النجاح والتألق.

كما لا ننسى كل الأساتذة الذين ساندونا وساهموا في إتمام هذا العمل. والذين أشرفوا على تعليمنا من بداية مشوارنا الدراسي إلى غاية هذه المرحلة.

إلى كل هؤلاء جزاهم الله خيرا.

الإهداء

الحمد لله والصلاة والسلام على من لا نبيَّ بعده

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنّا لنهتدي لولا أن هدانا الله

نهدي ثمرة جهدنا

من إكرام إلى: أولا الوالدين الكريمين ونور دربي وإلا إخوتي "سمية "و"لمياء" و"فاطمة" و"عبدو" ولا أنسى كتكوت العائلة "أنس" وإلى كل من ساعدني في إتمام هذا العمل من قريب أو بعيد.

ومن فاطمة الزهرة إلى: من أوصى بهما الحبيب خيرا أمي وأبي والى كل من ساعدني وكان سندا لي في إتمام هذا العمل المتواضع.

البسملة
الشكر والتقدير
الإهداء
فهرس المحتويات
قائمة الجداول والأشكال
قائمة الملاحق
مقدمة: ..... أ

الفصل الأول: الايطار النظري لأسعار البترول وسياسات أسعار الصرف

تمهيد: ..... - 7 -
المبحث الأول: ماهية أسعار البترول ..... - 8 -
المطلب الأول: التطور التاريخي لأسعار البترول. ..... - 8 -
المطلب الثاني: مفهوم سعر البترول وأنواعه ..... - 13 -
المطلب الثالث: عوامل المحددة وطرق تسعير البترول. ..... - 15 -
المبحث الثاني: سياسات سعر الصرف ..... - 20 -
المطلب الأول: تعريف سياسة سعر الصرف وانواع. ..... - 20 -
المطلب الثاني: سياسات (أنظمة) سعر الصرف: ..... - 24 -
المطلب الثالث: محددات سعر الصرف ..... - 31 -
المطلب الرابع: وسائل سياسة سعر الصرف ..... - 36 -
خلاصة: ..... - 38 -

الفصل الثاني: أثر صدمات أسعار البترول على سياسات سعر الصرف

تمهيد: ..... - 40 -
المبحث الأول: علاقة سعر البترول بسعر الصرف: ..... - 41 -
المطلب الأول: تقلبات السعرية وانعكاساتها على أسواق البترول: ..... - 41 -
المطلب الثاني: علاقة سعر البترول "بالتضخم والذهب". ..... - 44 -
المطلب الثالث: أثر سعر البترول على سعر الصرف ..... - 46 -
المبحث الثاني: صدمات أسعار البترول على سياسات سعر الصرف: ..... - 47 -
المطلب الأول: التجربة الجزائرية والعلة الهولندية ..... - 47 -
المطلب الثاني: تأثير تقلبات سعر الصرف على حركة الصادرات والواردات. ..... - 51 -
المطلب الثالث: دور عائدات بترول على احتياطات صرف في جزائر وأثرها على سعر الصرف (دينار). ..... - 56 -
خلاصة: ..... - 65 -

الفصل الثالث: تقدير نموذج var لأثر صدمات أسعار البترول على أسعار الصرف "دراسة قياسية"

تمهيد:.....-67-

المبحث الأول: أدبيات نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR.....- 68 -

المطلب الأول: تعريف وخصائص نموذج VAR..... - 68 -

المطلب الثاني: الدراسة الإستقرارية والتكامل المتزامن.....- 70 -

المطلب الثالث: تحليل (الصدمات) دوال الاستجابة Analysis Impulse :.....- 74 -

المطلب الرابع: تحليل التباين .....- 75 -

المبحث الثاني: الدراسة القياسية لصدمات أسعار بترول على سعر صرف باستخدام نموذج VAR . .....- 75 -

المطلب الأول: تحليل متغيرات الدراسة .....- 75 -

المطلب الثاني: اختبار الإستقرارية .....- 80 -

المطلب الثالث:آثار الصدمات وتحليل دوال الاستجابة الدفعية .....- 88 -

المطلب الرابع: تحليل تفكيك التباين.....- 93 -

خلاصة: .....- 97 -

خاتمة: .....- 99 -

قائمة المصادر والمراجع: .....- 102 -

الملاحق:.....- 108 -

ملخص

1/- قائمة الجداول

الجدول رقم 01: اكتشافات النفط في دول العالم..... - 11 -
الجدول رقم 02: توزيع القيمة المضافة الفترة(1970-1985) ..... - 48 -
الجدول رقم 03: تطور الصادرات والواردات خلال الفترة 2000-2009. ..... - 60 -
الجدول رقم 04: اختبار ADF لسلسلة أسعار البترول..... - 80 -
الجدول رقم 06: اختبار ADF لسلسلة أسعار الصرف : ..... - 81 -
الجدول رقم 08: اختبار ADF لسلسلة أسعار معدل النمو الاقتصادي..... - 82 -
الجدول رقم 10: اختبار ADF لسلسلة أسعار التضخم:..... - 84 -
الجدول رقم 12: اختبار ADF لسلسلة أسعار الفائدة..... - 85 -
الجدول رقم 14: اختبار ADF لسلسلة أسعار الميزان التجاري..... - 86 -
الجدول رقم 16: تحديد درجة التأخير وتقدير النموذج VAR ..... - 88 -
الجدول رقم 17: نتائج تقدير ومحاكاة دوال الاستجابة الدفعية. ..... - 89 -
الجدول رقم 18: يبين تحليل التباين لمتغيرات الدراسة. ..... - 93 -

2/- قائمة الأشكال

الشكل رقم 01: الدول المنتجة للبترول من 1973 -2015..... - 12 -
الشكل رقم 02: التغيرات في الاحتياطات البترولية 1980-2013..... - 16 -
الشكل رقم 03: أسعار البترول خلال فترة 1987 – 2014 ..... - 20 -
الشكل رقم 04: الحلقة الفاضلة للعملة القوية..... - 21 -
الشكل رقم 05: ترتيبات أنظمة أسعار الصرف..... - 30 -
الشكل رقم 06: منحنى الطلب على العملة الأجنبية الأورو مقابل الدينار..... - 32 -
الشكل رقم 07: منحنى عرض العملة الاجنبية..... - 33 -
الشكل رقم 08: توازن السوق ..... - 34 -
الشكل رقم 09: الطلب على العملة الأجنبية ..... - 35 -
الشكل رقم 10: منحنى عرض العملة ..... - 35 -
الشكل رقم 11: أثر سعر النفط على سعر واحتياطي الصرف خلال الفترة (1970-2009). ..... - 46 -
الشكل رقم 12: القيمة المضافة لمختلف القطاعات كنسية من GDP و تغيرات سعر الصرف الحقيقي..... - 50 -
الشكل رقم 13: معدل الصرف والعرض والطلب على الصادرات. ..... - 53 -
الشكل رقم 14: معدل الصرف والعرض والطلب على الواردات..... - 55 -
الشكل رقم 15: تطور الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (2000-2009) ..... - 58 -
الشكل رقم 16: صادرات الجزائر حسب المناطق الجغرافية نهاية 2007. ..... - 61 -
الشكل رقم 17: نمط الواردات الجزائرية وفق المجموعات الدولية..... - 62 -

الشكل رقم 18: تمثيل أسعار البترول بيانيا ..... - 76 -
الشكل رقم 19: تمثيل أسعار الصرف دينار مقابل الدولار الأمريكي بيانيا ..... - 76 -
الشكل رقم 20: تمثيل معدل النمو الاقتصادي بيانيا :..... - 77 -
الشكل رقم 21: تمثيل أسعار التضخم بيانيا..... - 78 -
الشكل رقم 22: تمثيل أسعار الميزان التجاري بيانيا ..... - 78 -
الشكل رقم 23: تمثيل أسعار الفائدة بيانيا ..... - 79 -

3/- قائمة الملاحق

الملحق 01: دراسة الأولية للمتغيرات ..... - 108 -
الملحق 02: دراسة إستقرارية للمتغيرات..... - 115 -
الملحق 03: الرسوم البيانية. ..... - 121 -
الملحق 04: دراسة var للمتغيرات. ..... - 122 -
الملحق 05: تحليل الصدمات. ..... - 124 -
الملحق 06: الرسوم البيانية للصدمات. ..... - 127 -
الملحق 07:تحليل التباين. ..... - 128 -

مقدمة

تعتبر دراسة الصدمات المحتملة لتقلبات أسعار البترول على سياسات الصرف والتي أثارت ضجة كبيرة بالنسبة للدول المصدرة والمستوردة للبترول بحد سواء وهو ما فرض على صندوق النقد الدولي ودول منظمة الأوبك تناول هذا الموضوع بدرجة من الإسهاب فضلا عن تبني العديد من الدراسات التي تصب كلها في هذا السياق.

كما يعتبر الذهب الأسود مادة حيوية إستراتيجية وعنصر فعال في نسيج الحياة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية باعتباره المحرك الأساسي للعجلة الاقتصادية والحياة اليومية لمختلف سكان العالم، أين عبر السياسي الفرنسي (Georges Clemencean) عن مدى أهميته قائلا "قطرة بترول تعادل قطرة دم".

إن الهزات التي مرت بهم أسعار البترول منذ السبعينيات إلى وقتنا الحالي تارة بالهبوط وتارة بالارتفاع والتي نتج عنها أثار سلبية وإيجابية على احتاط الصرف استنتج منها الاقتصاديين والمختصين بأن حركة أسعار البترول مصدر رئيسي لتقلبات الدورة الاقتصادية، أهمها سياسات سعر الصرف باعتبارها المقياس الرئيسي لنجاح الدولة والمرأة العاكسة لاقتصادها، ووجب إعادة النظر في نمط سعر الصرف للعملة الوطنية مع ضرورة توخي الحذر نتيجة التعديلات المتكررة في سياسة الصرف مما ينجر عنه نتائج غير مرغوبة على الجانب الاقتصادي وقيمة العملة الوطنية.

كما أن قطاع المحروقات هو القطاع الأساسي الذي يرتكز عليه الاقتصاد الجزائري حيث تبنت في سنة 2000 سياسة مالية أتاحت لها تطوير قدراتها للتكيف مع الصدمات الخارجية، ومكنت هذه "السياسة الاقتصادية السليمة" من امتصاص الاستدانة الخارجية عن طريق سياسة التعويض المسبق في 2006، والتي مكنت من تقوية الوضعية المالية الخارجية للبلاد، وتم تأسيس صندوق ضبط الإرادات مكن من تمويل العجز المسجل خلال سنوات 2014 و2015 وجزء من 2016، هذه الإجراءات سمحت للاقتصاد الجزائري بالصمود أفضل بكثير لقوة الصدمة الخارجية مقارنة بعدد كبير من الاقتصاديات المعتمدة على تصدير للبترول علما أن النشاط الاقتصادي بقي مدعوما ومحفزا باستقرار كبير للنفقات العمومية في حين واصل الناتج الداخلي الخام ارتفاعه.

2/- الإشكالية:

مما سبق ذكره، يتضح أن هناك علاقة تأثيرات كبيرة بين أسعار البترول وسياسات أسعار الصرف هذا ما يشد الانتباه ويجعلنا نبحث في مضمونها عن مختلف التفاعلات وتأثيرات هذه العلاقة، ومنه يمكن صياغة الإشكالية لهذا البحث كما يلي:

- **ما هو أثر تقلبات أسعار البترول على سياسات سعر الصرف في الجزائر؟**

و لمحاولة الإجابة عن هذه الإشكالية نستعين ببعض التساؤلات الفرعية التي تدعم محتوى الموضوع والمتمثل في:

- ما هي أهم العوامل المحددة لأسعار البترول؟
- إلى أي مدى يؤثر سعر البترول على سعر الصرف؟
- كيف كانت حال الجزائر في مجال سياسة سعر صرف بعد انخفاض سعر البترول؟

2/- فرضيات الدراسة:

- ✓ يشكل البترول مصدر أساسيا في الدخل الوطني من خلال العوائد المالية التي يوفرها خاصة بعد الارتفاع الغير مسبوق فيأسعاره،و التي تمكن الدول البترولية من تمويل اقتصادها.
- ✓ تقلبات أسعار النفط تأثر بشكل كبير على تغيرات احتياطي الصرف من خلال الزيادة في العوائد النفطية.
- ✓ دخلت الجزائر في أزمة بسبب انخفاض في سعر البترول ولا كنها وضعت إجراءات سمحت للاقتصاد الجزائري بالصمود أفضل بكثير لقوة الصدمة الخارجية.

3/- أسباب اختيار الموضوع:

ترجع أسباب اختيار الموضوع إلى:

- أنه يندرج في إطار التخصص وفي إطار العلاقات الاقتصادية الدولية.
- رغبة شخصية في الدخول إلى البحث في عالم النفط المعقد والذي له العديد من الأسباب المتنوعة في الجوهر والمضمون التي تحكمه.
- معرفة مدى علاقة أسعار الصرف بأسعار البترول وأسباب التي تؤدي إلى تذبذب في العملة الوطنية.

4/- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية البحث في إثراء موضوع سياسات سعر الصرف وتوضيح المشاكل التي تواجهها الدول البترولية عامة والجزائر خاصة في حالة انخفاض أسعار البترول ولتفادي أي أزمات مستقبلا، كما تقتصر أهداف البحث في:

كون البحث يعيدنا للتفكير في استبدال الدولار كونه عملة تسعير البترول بعملة أقوى منه بسبب ما شهده من تقلبات حادة أمام العملات الأخرى، أو بجعل سعر البترول يرتبط بسلة من العملات تقينا من خطر التقلبات في سعر عملة دون الأخرى، زيادة إلى أن هناك استفادة من نتائجه سواء للدارسين أو الباحثين، كما أنه يوفر مادة علمية ممنهجة ومنسقة ومدعمة بإحصائيات حديثة تساعد في التحليل الموضوعي للإشكالية.

5/- أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- الوقوف على العلاقة التي تربط تقلبات الدولار بارتفاع أو انخفاض أسعار النفط.
- إمكانية تسعير النفط بغير الدولار نظرا للمشاكل التي يعاني منها الاقتصاد الأمريكي في الوقت الراهن و تداعيات الأزمة المالية العالمية.
- الوقوف على مشكلة ارتباط الاقتصاد الجزائري بهيكل تصديري وحيد يجعل من الاقتصاد الوطنيرهيناً للظروف الاقتصادية والسياسية التي تحدث في السوق العالمي.
- تعرف على متغيرات الرئيسية التي يتأثر بها سعر البترول ويؤثر فيها.
- تبنى سياسة تسعيرية للصرف جيدة من اجل تعزيز الثقة بالاقتصاد الوطني.

6/- المنهج المستخدم في البحث:

استخدمنا في تناولنا لهذا البحث المنهج النظري من خلال مدخل إلى سعر الصرف والتطور التاريخي لأسعار النفط والذي يساعدنا بفهم الحاضر بالعودة إلى الماضي، إضافة إلى استخدامنا إلى المنهج الوصفي المساعد على تحليل البيانات والمعطيات التي تساعدنا في فهم العديد من الظواهر، إضافة إلى استخدام الأسلوب القياسي لمعرفة درجة الترابط بين التقلبات التي تشهدها أسعار الصرف والتغيرات التي تعرفها أسعار البترول.

7/- دراسات السابقة:

الدراسة الأولى: مقال علمي لطالب بن عيزة دحو، بعنوان: أسعار البترول وسعر الصرف في الجزائر حيث هدفت هذه الدراسة إلى إيضاح الآثار المترتبة على تغيرات أسعار البترول على سعر الصرف وتحديد اتجاه تلك الآثار على الاقتصاد الوطني خاصة ولأن الدينار الجزائري وفواتير الواردات والصادرات كلها مسعرة بالدولار الأمريكي، وقد شهدت سنة 2014 تدهور لافت للنظر لأسعار النفط في السوق العالمي، مما أسال الكثير من الحبر وفتح جدالا لدى صناع القرار في الدول التي تعتمد في مداخيلها على الذهب الأسود، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك وجود نقمة التي تحمل في كيتها نعمة وتجعل صناعي القرار يفكرون جيدا في إعادة النظر في السياسات المنتهجة في هذا الأقطار.
الدراسة الثانية: مقال علمي للأستاذ عبد الحميد لخديمي، تغيرات سعر النفط والاستقرار النقدي في الجزائر (دراسة تحليلية وقياسية) هدفت هذه الدراسة إلى العلاقة و الآثار الناجم عن تغيرات سعر النفط سلة الأوبك على مؤشرات الاستقرار النقدي (التضخم، سعر الفائدة، سعر الصرف) في الجزائر، وقد توصلت نتائج الدراسة في الجانب التحليلي

إلى وجود أثار غير مباشر لسعر النفط على الاستقرار النقدي، أما في الجانب القياسي فتوصلت إلى وجود تكامل متزامن في المدى الطويل بين أسعار النفط وكل من المستوى العام للأسعار وسعر إعادة الخصم وسعر الصرف، أما اختبار العلاقة السببية لجرانجر،فتو صل لوجود علاقة بين سعر الصرف وسعر النفط في المدى القصير، أما اختبار دوال الاستجابة التلقائية فأوضح أن هناك أثر سلبي لصدمات سعر النفط على الاستقرار النقدي في الجزائر .

الدراسة الثالثة: دوحة سلمى، حول أثر تقلبات سعر الصرف على الميزان التجاري وسبل علاجها "دراسة حالة الجزائر" جامعة محمد خيضر –بسكرة الجزائر -2014-2015، من خلال هذه الدراسة حاولت الباحثة دراسة أثر سلوك سعر الصرف على توازن ميزان التجاري إلى جانب تحديد مدى فعالية نظام أسعار لصرف المعتمدة في التخفيض من العجز في الميزان التجاري، كذلك ما حاولت البحث عن الوسائل والآليات للحد من الآثار السلبية من التقلبات أسعار الصرف على الميزان التجاري، كما هدفت الدراسة أيضا إلى الوقف على مشكلة ارتباط الاقتصاد الجزائري بهيكل تصدي وحيد يجعل من الاقتصاد الوطني رهينا للظروف الاقتصادية والسياسية التي تحدث في السوق العالميو كانت النتائج كالتالي:

توجد علاقة طردية بين كل من سعر صرف الدينارو أسعار الصرف الدولار الأمريكيو الأسعار النفط.

أما من الناحية الإحصائية ومعنوية النموذج فقد أكدت كل الاختبارات والمقاييس الإحصائية للنموذج، والذي يعكس وضعية الاقتصاد الجزائري الذي يعتمد على الصادرات خارج قطاع المحروقات والتي تسعر بالدولار الأمريكي والتي تحدده منظمة الأوبك ولا دخل في تقلبات سعر الصرف في تحديده.

8/- صعوبات البحث:

إن الصعوبات التي تلقيناها في إنجاز هذه الدراسة لا تختلف في جوهرها عن تلك المألوفة لدى جل الباحثين ويمكن تلخيصها فيما يلي:

- جل المراجع التي تتناول أسعار البترول لا تواكب التطورات الحديثة.
- انعدام المراجع التي المتعلقة بهذه الدراسة في المكتبات الجامعية.

9/- محتويات الدراسة:

من أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة قسمنا دراستنا إلى ثلاث فصول حيث تناولنا في الفصل الأول المفاهيم المتعلقة بسعر الصرف وأنواعه، وأهم محدداته إضافة إلى سياسة الصرف وأهم التقلبات التي تحدث فيه، أما في الفصل الثاني تطرقنا إلى مختلف المفاهيم المتعلقة بأسعار البترول ومختلف الأزمات التي عصفت بالسوق البترولية وآثارها على أسعار الصرف، أما في الفصل الثالث فقد تم تناوله على جزئيين تطرقنا من خلالهما إلى أدبيات التكامل المتزامن مرورا باختبارات الاستقرارية ونماذج تصحيح الخطأ، أما الجزء الثاني فقد اختبرنا علاقة المدى الطويل بين سعر صرف الدولار الأمريكي من أجل تقصي أثر تقلباته على عوائد النفطية وذلك باستعمال برامج الكمبيوتر المتخصصة، إذ عالجنا البيانات المتوفرة من خلال برنامج EVIEWS.

الفصل الأول

الإطار النظري لأسعار البترول وسياسات سعر الصرف

تمهيد:

إن التطور الحاد في أسعار البترول خلال السنوات الأخيرة أخد نصيب الأكبر من الاهتمام سواء من خلال العام أو الخاص.

فالبترول أصبح سلعة هامة في الحياة الاقتصادية بصفة خاصة والحياة الاجتماعية بصفة عامة بعدما كان يعتمد عليه في الماضي لأغراض ثانوية كتزفيت الطرقات، الإضاءة والاستخدامات الطبية...الخ، ونتج هذا التطور نتيجة الأحداث التي شهدتها خلال القرن الماضي مثل تناقص الفجوة بين العرض والطلب وأزمة الدولار عام 1971 وحرب أكتوبر 1973.

وعادة ما تتعرض عملات الأقطار المختلفة لتقلبات وتغيرات مستمرة نتيجة تشابك عوامل عديدة تنجر عنها مخاطر في المعاملات الاقتصادية الدولية، فيصعب على المتعاملين الاقتصاديين في كثير من الأحيان تفاديها أو تغطيتها مما يتسبب في حدوث خسائر كبيرة.

فقد خصصنا هذا الفصل لأسعار البترول وسياسات سعر الصرف لأن سعر البترول يلعب دورا كبيرا في حياة الاقتصادية كونه عامل أساسي يؤثر على سياسة سعر الصرف سواً بشكل مباشر أو غير مباشر.

ومنه قسمناه إلى مبحثين حيث خصصنا المبحث الأول لتعريف سعر البترول وتاريخ تطوره وأهم أنواعه والعوامل المحددة له وطرق تسعيره.

أما فيما يخص المبحث الثاني فقد تطرقنا إلى تعريف سياسات سعر الصرف أنواعه وأنظمته ومحدداته وأهم وسائل التي أتت بها هذه السياسات.

المبحث الأول: ماهية أسعار البترول

عرفت السوق البترولية أساليب مختلفة في تسعير السلعة البترولية ومن خلال هذا المبحث سنلقي الضوء على تطور البترول ومفهوم وأنواع بالإضافة إلى العوامل المحددة له وطرق تسعيره.

المطلب الأول: التطور التاريخي لأسعار البترول.

إن تاريخ تطور أسعار البترول لم يخضع لوتيرة ثابتة وإنما كان يتم وفق لمصالح الاحتكارات النفطية لذلك ظهرت أنواع عديدة لسعر البترول حسب الهدف الذي تقتضيه مصلحة الشركات الكبرى.

1/- تطور أسعار البترول قبل 1970

أ/- المرحلة الأمريكية للبترول: (1859-1911)

لم يبدأ تاريخ البترول الحديث إلا في منتصف القرن السابع عشر عندما اكتشف الكولونيك دريك Brake في ولاية بنسلفانيا الأمريكية أول بئر بترول عام 1859[1]، وهذا على عمق 59,5 قدم حيث استخدم البترول اولا في التشحيم والتزييت، ثم أدى استخدامه في الإضاءة إلى تزايد استهلاكه بسرعة كبيرة وعليه قام روكفلر (Rockefflorer) بناء أول معامل بتكرير البترول عام 1963، واعتقدا منه أن تجارة البترول يمكن ان تكون مصدرا كبير للثروة بدون دخول في مخاطرة الاستخراج فلم يكن يستهدف الانتاج، وإنما شراء البترول الخام من ارخص المصدر ونقله وتخزينه وتكريره وبيع المنتجات بأقل الأسعار في الولايات المتحدة وخارجها عن طريق شركة ستندر ويل (STENDERD OIL).[2]

ب/- تداول الصناعة البترولية وظهور الكارتل العالمي للبترول (1911-1960)

تميزت بداية القرن 20 باستخدام المحركات وتقديم البترول ليحل مكان صادرات كوقود لهذه المحركات وهذا ما دفع الطلب عليه يتزايد وبالتالي ضرورة استخراجه من مناطق اخرى خارج امريكا وعليه فقد أصبحت مناطق الانتاج ليست هي مناطق الاستهلاكو أخذت الشركات تأخذ الشكل الدولي.

من جهة اخرى سيطرت الشركات النفطية العملاقة بالشقيقات السبع (شال Shellبريتيش بيتروليوم British Ptroleum، ستاند اويل اف كاليفورنيا Stenderd Oil Of California، قولف Gulf،

---

[1]- مدحت العراقي، **ارتفاع اسعار النفط، الأسباب، التدعيات، التوقعات**، مجلة الدراسات الاقتصادية العدد (8)، مركز البصيرة، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2006، ص 11.

[2]- منى البرادعي، **مذكرات في الاقتصاد البترولي**، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، 1997، ص 11.

تكساكو Texaco، اكسون Exon، موبيل Mobil، يضاف طوطال فرنسيا)، وبعض الشركات النفطية المستقلة الكبيرة، وقد كان نادرا في هذه الفترة تسويق كميات من البترول خارج الشبكات المندمجة لهذه الشركات حيث لم تتجاوز الكميات المتداولة في السوق الحرة و في هذه المرحلة 5%.[1]

الشيء الذي فسح المجال أمام الشركات النفطية العملاقة للانفراد بالقرارات الخاصة بالأسعار وبحرية تامة دون أخذ الاعتبار لمصالح البلدان المنتجة.

ج/- الاتجاه نحو سيطرت الدول المنتجة وظهور منظمة الأقطار المصدرة للبترول (1960-1980)

من خلال المرحلتين الاثنين نرى أن تم السيطرة على الصناعة النفطية من قبل عدد قليل من الشركات لذلك اتصفت سوق النفط باحتكار القلة حيث تأخذ الكارتل النفطي على عاتقه مهمة تقيم الاسواق وتحديد الأسعار وكانت تأتي دائما حساب مصالح الدول وقد تم اعتماد نقطتين لتسعير النفط العالمي وهي نقطة وحدية التسعير ونقطة الخليج العربي[2].

2/- تطور أسعار النفط بعد 1970: سوق الحرة وتقهقر دول اوبيك.

في بداية السبعينيات استهلك النفط الأمريكي في شكل بنزين ومنتجات أخرى وكانت ترتفع حتىو أن انخفض انتاج النفط المحلي وزيادة نفط مستورد من الخارج على الرغم من هذا قلق الأمريكيون بعض شيء من تضاؤل امتدادات أو ارتفاع حاد في الأسعار وشجع هذا الموقف من وضع سياسات في واشنطن الذين يعتقدون البلدان العربية المصدرة للنفط لا يمكن ان تتحمل خسارة الايرادات من سوق و، م، أ. وهذه الافتراضات هدمت في عام 1973 عندما فرض خطر نفطي بأعضاء المنظمة من النفط المصدرة للبلدان العربية (الاوبيك) ادى إلى نقص في الوقود و أسعار النفط[3]، حيث شهدت هذه المرحلة تطورات أين لجأت المنظمة إلى خفض الانتاج لدعم الأسعار وخفضته فعلا عام 1982 سعيا وراء الابقاء على الأسعار عند مستوى عالي ونتيجة لاستمرار حالة عدم الاستقرار خلال عام 1984، اقرت منظمة الاوبيك تخفيض اخر على أسعار و على رغم من ذلك فإن حالة عدم الاستقرار

1 _pierre jacquet et nicolas, pétrole :crises , marchés, politique (paris : p45 dumod 1991)

2- سالم عبد الله الحسين سن، **اقتصاديات النفط**، دار الكتب الوطنية، طرابلس، ليبيا ط1، 1999، ص ص 195 – 19.

3 _AXE, television networks LLC .all rights resewed energy cri sis (1970)

قد استمرت، فقامت بفرض سقف إنتاجي محدد في نهاية عام 1986 تضمنت حصصا فردية التزمت بها اقطارها الاعضاء فارتفعت الأسعار من جديد عام 1987. [1]

بدأت ارهاصاتها في بداية الثمانينات عندما ظهرت المؤشرات المعلنة عن بداية منعطف جديد في السوق النفطية ومن هذه المؤشرات:

- نجاح الدول الصناعية في ترشيد استخدام الطاقة والنفط بصفة خاصة وتطور بدائله مثل الفحم، الطاقة النووية، الطاقات المتجددة.
- استمرار الركود الاقتصادي في الدول الصناعية منذ 1973 حيث اشتدت حدته في الفترة 1979-1982 بسبب ارتفاع الأسعار.
- تكون الدول البترولية لمخزون استراتيجي ضخم من النفط منذ نهاية السبعينيات.

دخول منتجين جدد للبترول (مكسيك –بريطانيا –النرويج-كندا) التي باستطاعتها تعويض الكميات التي يمكن ان تسحبها دول الأوبك من السوق وقامت بالفعل بزيادة الإنتاج مما أدى إلى وجود فائض عرض البترول في السوق، إذا أخذنا النرويج على سبيل المثال في سبعينيات القرن الماضي ترك نشاط التنقيب في المناطق الواقعة جنوبي 62 درجةشمالاً ، وتم فتح الجرف القاري تدريجيا حيث تهيمن على إنتاجه حقول كبيرة مثل اكسوفيسك، سناتفيورد اوسيبيرغ، غولفاكس.

وفي عام 1979، افتتحت المنطقة الواقعة شمالا 62°، أيضا للأنشطة البترولية وبعد التنقيب في أجزاء من بحر النرويج وبحر بارنتس في أوائل ثمانيات ثم توسع فيما بعد إلى مناطق جديدة عند افتتحاها.

وفي عام 1993 بدا إنتاج في بحر النرويج وفي عام 2007 كان بدوره من بحر بارنتس[2].

[1]- نور الدين هرمز وآخرون، **تغيرات أسعار النفط العربي وعوائده،** مجلة تشؤين للدراسات والبحوث العالمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (29) العدد 1، دمشق، 2007 ، ص ص 08-09.

2_ Norwegian petroleum directorate,org.nr870917732 npd .no oljedir_ norwegain ministry of petroleum erergy org .nr 977161630 oed .dep. No.oerddep.

والجدول التالي يبين اكتشاف النفط في عدد من دول عالم نفطية عربية والأجنبية.

الجدول رقم 01: اكتشافات النفط في دول العالم

بلدان	تواريخ
و.م.ا	1859
رومانيا	1857
كند	1858
قوقاز (قيصرية)	1973
لبيرو	1869
إيران	1908
مصر	1911
عراق	1937
كويت	1983
جزائر	1956
ليبيا	1943
مغرب	1959

Source :collection microsft ercarata 2006 pétrole.

نلاحظ من خلال الجدول التالي ان البترول تم اكتشافه من قبل بعض الدول العربية والأجنبية ابتداء من سنة 1857.

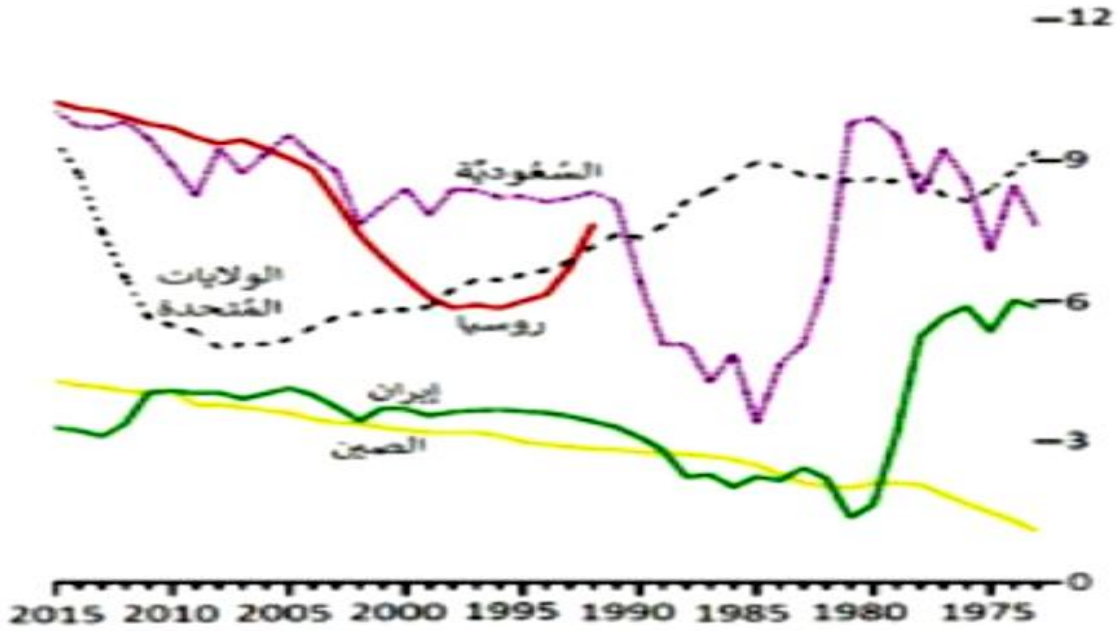
3/- المرحلة الذهبية:

تعتبر الفترة 2007 – 2008 الفترة الذهبية لأسعار النفط وذلك بعد أن ارتفعت أسعار النفط بشكل جنوني بنهاية عام 2007 وذلك من 60 دولار للبرميل كاسرة حاجز الـ 80 دولار لتصل إلى أعلى مستوياتها في التاريخ في شهر يوليو/تموز من العام 2008 حيث سجلت 147.3 دولار للبرميل، لكنها سرعان ما عاودت الهبوط بسبب المخاوف على الطلب العالمي من الركود الاقتصادي الذي كان سببه أزمة الرهن العقاري في شهر أكتوبر من عام 2008.

لتصل الأسعار إلى 40 دولار للبرميل مع نهاية العام وهو ما دفع منظمة أوبك للاجتماع واتخاذ قرار بسحب أكثر من 4.5 مليون برميل من السوق ما ساهم في تعافي الأسعار تدريجيا وصولا إلى تخطيها عتبة 100 دولار بحلول العام 2011

إنتاج النفط الصخري في كل من الولايات المتحدة وكندا وإن بمستويات غير مسبوقة، ليس هو السبب الوحيد لانهيار أسعار النفط لكنه وبكل تأكيد كان أحد أهم الأسباب التي أدت لانهيار الأسعار، فثبا ت أسعار النفط فوق 100 دولار لأكثر من 3 سنوات خلال الفترة من 2011 إلى 2014، إضافة إلى جشع منتجي النفط حول العالم أعطى منتجي النفط الأمريكيين الوقت الكافي لتطوير إمكانياتهم والاستثمار في إنتاج النفط الصخري المكلف والاستفادة من هامش ربح بين 30 و50 دولار للبرميل.[1]

الشكل رقم 01: الدول المنتجة للبترول من 1973 -2015



المصدر: اعلي الدول المنتجة للنفط بمقدار مليون برميل في اليوم الواحد https://ar.wikipedia.org/wiki/ قائمة دول حسب إنتاج- النفط

[1]- موقع الأنترنات، http://www.orient –news.net//ar/news-show/104496، انهيار اسعار النفط المعلنة والخفية تاريخ التسعير 2016.

المطلب الثاني: مفهوم سعر البترول وأنواعه

أولا: مفهوم البترول

هناك تعريفين للبترول هما:

أ/- التعريف الإصلاحي:

1 – البترول كلمة لاتينية تعني زيت صخري اي Petroleum فكلمة Petr تعني صخر وOleum تعني ويث ويجمع الشقين petroleum تتحصل على كلمة مركبة تعني "زيت صخري".[1]

2 – يعتبر النفط مادة بسيطة ومركبة فهو مادة بسيطة لأنه يتكون كيمائيا من الهيدروجين والكربون وهو نفس الوقت مادة مركبة لان مشتقاته تختلف باختلاف التركيب الجزئي لكل منها.[2]

3 –البترول الخام هو سائل يتكون أساسا من الهيدروجين كربونات وكذلك على نسبة من الكربونات والأكسجين والنتروجين.[3]

ب/- التعريف الاقتصادي:

البترول سلعة اقتصادية تباع وتشترى في الأسواق المحلية والدولية بأسعار تتحدد وفقا لقانون العرض والطلب فالبترول سلعة نادرة قابلة للإنتاج والتوزيع والاستهلاك والتخزين.

ومن التعريف الاقتصادي يمكننا تعريف سعر البترول على أنه:

عبارة عن قيمة البترول معبر عنها بالنقود والسعر قد يعادل قيمة البترول أو قد لا تعادل معها أو يتساوى معا أي قد يكون السعر أقل أو أكثر من القيمة لذلك البترول ومن خلال هذا التعريف يمكن القول إن السعر البترولي يعني قيمة المادة أو سلعة بترولية معبر عنها بالنقود.

ثانيا: أنواع أسعار البترول

عند تناول أسعار البترول الخام فلابد من التطرق إلى ذكر أنواع البترول وذلك لشيوع استخدام العديد من المصطلحات السعرية البترولية حيث كل مصطلح سعري بترولي يعبر عن معنى معين ومميز له عن بقية أنواع الأسعار الأخرى ومن أبرز هذه الأنواع هي:

---

[1]- مخلفي أمينة، **النفط والطاقة البديلة المتجددة والغير متجددة**، أطروحة الدكتوراه، جامعة ورقلة، ص ص 6-7.

[2]- محمد احمد الدوري، **محاضرات في الاقتصاد البترولي**، ديوان مطبوعات جامعة، 1983، ص 9 .

[3]- بيوار خسي، **البترول أهميته، مخاطره وتحدياته**، دارالرأس للطبعة والنشر العراق، 2006، ص 9.

أ/- السعر المعلن أو الأسعار المعلنة:

يقصد بها أسعار البترول المعلنة رسميا من قبل الشركات البترولية في السوق البترولي ظهر هذا السعر لأول مرة في عام 1880 في الولايات المتحدة الأمريكية من قبل شركة "ستاندراد اويل".

ب/- السعر المحقق:

هو عبارة عن السعر المحقق لقاء تسهيلات أو الحسومات متنوعة يوافق عليها الطرفإن البائع والمشتري بنسبة مئوية كحسم من السعر المعلن أو التسهيلات في شروط الدفع والسعر المحقق هو فعليا عبارة عن سعر معلن ناقصا الحسومات والتسهيلات المختلف الممنوحة من طرف البائع والمشتري (قد ظهرت هذه الأسعار منذ فترة أواخر الخمسينيات عملت بها الشركات البترولية الأجنبية المستقلة وبعدها الشركات الوطنية البترولية في الدول البترولية سواء في منظمة الأوبك أو الدول الأجنبية الأخرى.

ج/- سعر الإشارة:

هذا النوع من الأسعار ظهر في فترة التسعينيات حيث بعد ظهور الأسعار الحقيقية إلى جانب معلنة أخذ واعتمد سعر الإشارة في احتساب قيمة البترول بين بعض الدول البترولية المنتجة والشركات البترولية الأجنبية من اجل توزيع أو قسمة العوائد البترولية بين الطرفين، أن سعر الإشارة عبارة عن سعر البترول الخام الذي يقل عن سعر المعلن ويزيد عن السعر المتحقق أي أنه سعر متوسط بين السعر المعلن والسعر المتحقق أن هذا السعر أخذت به وطبقته العديد من البلدان البترولية مثل ما تم بين الجزائر وفرنسا 1965م.

د/- سعر الكلفة الضريبية:

هو السعر المعادل لكلفة إنتاج البترول الخام مضاف إليه قيمة ضريبة الدخل والربح بصورة أساسية عائدة للدول البترولية المانحة لاتفاقيات استغلال الثروة البترولية إذن هذا السعر يعكس الكلفة الحقيقية التي تدفعها الشركات البترولية لحصولها على برميل من البترول الخام وهو في نفس الوقت يمثل الأساس الذي تتحرك فوقه الأسعار المتحققة في السوق فالبيع بأقل من هذا السعر يعني خسارة[1].

[1] - محمد أحمد الدوري، **محضرات في الاقتصاد البترولي**، ديوان المطبوعات الجامعة عنابة الجزائر، الطبعة 1983م، ص 198

و/- السعر الفوري والآني:

هو سعر الوحدة البترولية المتبادلة أنيا أو فوريا في الأسواق البترولية الحرة وهذا السعر مجسد لقيمة السلعة البترولية نقديا في الأسواق الحرة للبترول المتبادلة بين الأطراف العارضة والمشترة وبصورة آنية.[1]

المطلب الثالث: عوامل المحددة وطرق تسعير البترول.

أولا: محددات سعر البترول

أن سعر أي سلعة يتحدد نتيجة للتفاعل بين قوى العرض والطلب حيث أن هذا التفاعل هو الذي يؤدي في النهاية إلى التوصل إلى سعر محدد يتساوى عنده الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة من هذه السلعة، وهذا ما يسمى بالحالة توازن.

أ/- العرض والطلب والاحتياط البترولي:

يخضع العرض العالمي للبترول لعدد من المحددات يأتي في مقدمتها الطلب على النفط وسعره، اذ يعتبر العرض استجابة لما يطلبه المستهلكون عند الأسعار السائدة في السوق، وكذاك يتحدد العرض بالإمكانيات الانتاجية المتاحة في الحقول في وقت معين، وسياسة الدولة المنتجة للبترول ومدى حاجتها إلى البترول لمواجهة استهلاكها المحلي أو لتصديره وتحقيقا لمورد نقدي يلي احتياجاتها المالية أو للاحتفاظ به لمواجهة احتياجات المستقبل لقد تطور انتاج البترول في العالم منذ اواسط القرن الماضي تطورا ملتفتا وانتشرت مناطق الانتاج في ارجاء المعمورة وفي التخوم النائية والصحاري الحارة والصحاري الحارة والباردة، وكذلك في الجرف القاري لمناطق واقاليم عديدة من العالم، كما ازداد عدد الدول المنتجة للبترول وعدد الابار والحقول والكميات المنتجة سنة بعد سنة. [2]

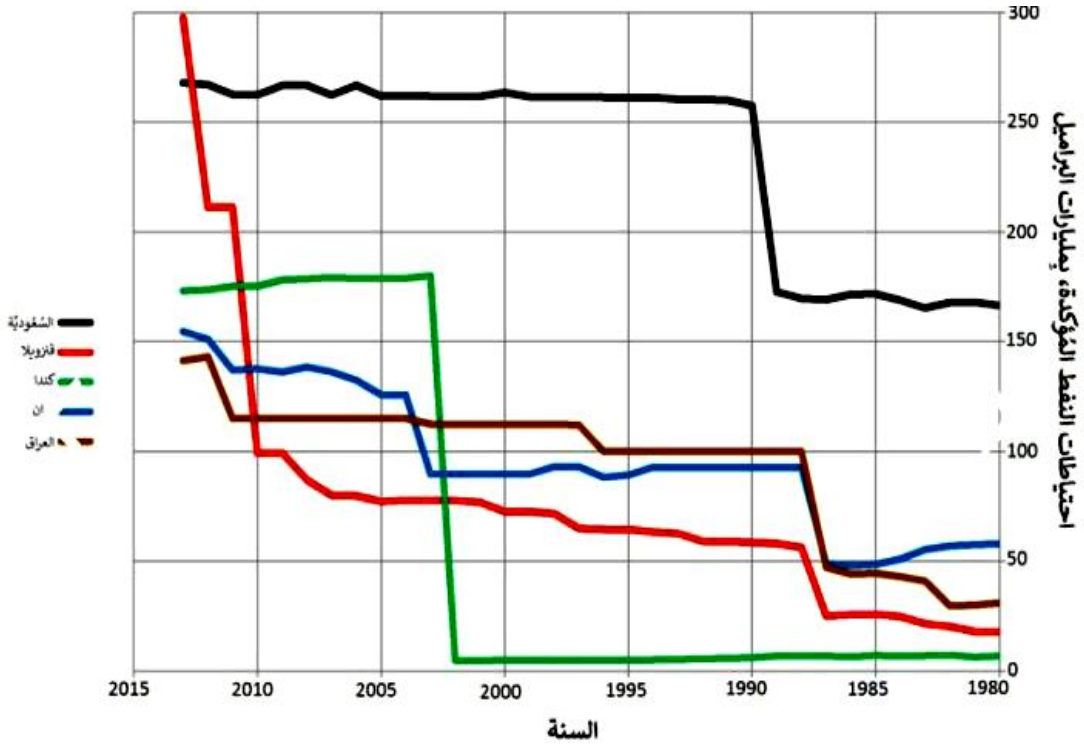
ب/- الاحتياط البترولي:

يعرف بأنه حجم النفط الخزن في باطن الأرض الذي يمكن استخلاصه بالوسائل التقنية المعروفة والمتاحة في الوقت الذي يتم فيه الاستكشاف ويتغير مع الزمن وحسب الظروف التقنية والاقتصادية السائدة.

[1] - Jean pierre angelier « énergie international 1987 – 1988 « economica 1987p66

[2] -حسان خضر، **أسواق النفط العالمية جسر التنمية**، المجلد 5 العدد 57، الكويت المعهد العربي للتخطيط، 2006، ص 5-7.

الشكل رقم 02: التغيرات في الاحتياطات البترولية 1980-2013



المصدر: معلومات الطاقة الأمريكية https://ar.wikipedia.org/wiki

حيث أن تسعيرة البترول في الآونة الأخيرة أي سنة 2014 لامس البرنت 70,05 دولار للبرميل وغرب تكساس الوسطى 64,77 دولار.

وهذا الارتفاع بفعل بيانات تظهر تقلص الفجوة بين العرض والطلب في السوق وتستمد أسواق النفط دعما جيدا من تخفيضات الإنتاج بقيادة منظمة البلدان المصدرة للبترول وروسيا والتي تهدف إلى ارتفاع أسعار الخام وفي 2017 ارتفعت العقود الآجلة خام لقياس العالمي برنت 13 سنت عن الإغلاق السابق إلى 70 دولار للبرميل. وزاد الخام الأمريكي غرب تكساس الوسط 23 سنت إلى 64.53 دولار للبرميل.

ج/- التنظيمات الدولية والعوامل الجيوسياسية:

من أهم هذه المنظمات الدولية الإقليمية التي لها تأثير في أسعار البترول:

1/- منظمة الدول المصدرة للبترول : (OPEC)

تم إنشاءها في مؤتمر بغداد في سبتمبر 1960 حضره خمسة دول (السعودية، العراق، الكويت، فنزويلا، إيران) وجاء هذا المؤتمر بعد مؤتمر بترولي عربي عام 1959 الذي عقد في القاهرة و انضمت قطر إلى مؤسسة في عام 1961

تبعتها ليبيا واندونيسيا في 1962 والإمارات 1967 والجزائر 1969 ثم نيجيريا في 1971، وإكوادور عام 1973 ثم الغابون 1975[1]، وفي عضويتها حاليا احدي عشرة دولة و مقرها فينا النمساوية و قد هدفت المنظمة إلى:

- تنسيق وتوحيد سياسات بترولية لدول الأعضاء.
- إيجاد السبل والوسائل لتحقيق استقرار أسعار في الأسواق البترولية العالمية.
- الاهتمام دوما بالمصالح الدول المنتجة وضرورة تأمين دخل مستقر لها.

2/- وكالة الدولية للطاقة (IEA):

لقد نشئت هذه الوكالة كردة فعل علىأز مة السويس عام 1956وعلى ارتفاع النفط عام 1973 -1974 لفرض توحيد وتنظيم جهود الدول المستهلكة في وجهOPEC ففي مستهل 1974 وجه رئيس و.م.ا نيكسون الدعوة إلى حكومات الدول الصناعية الكبرى المستوردة للبترول لحضور اجتماع في واشنطن (11-1974/02) لبذل جهود منسقة لتنمية مصادر الطاقة البديلة في إطار منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD) .

3 /- العوامل الجيوسياسية:

لقد كان هناك اجتماع في أوساط المحللين على أن أساسيات السوق من طلب وعرض ومستويات المخزون غير كافية لتبرير الاختلال في مستويات الأسعار خاصة خلال سنوات الأخيرة، فقد كان للازمات النفطية عوامل جيوسياسية والكوارث الطبيعية دورا أساسي في التأثير على أسعار النفط[2]، لقد تأثر سعر النفط في الأسواق البترولية العالمية بداية من السبعينيات إلى غاية 2008 إلى مجموعة من الصدمات نفطية موزعة حسي السنوات التالية: 1973، 1979، 2004، 2008

ثانيا: طرق تسعير البترول

مرت طرق تسعير البترول بثلاثة مراحل وتأثر بنسبة كبيرة بالعوامل السياسية والاقتصادية بالإضافة إلى طبيعة سوق البترولية السائدة.

[1] - ماجد بن عبد الله المنيف، منظمة الدولةالمصدرة للبترول opec، بحوث اقتصادية عربية، مجلة عليمة فصلية محكمة، الجامعة العربية للبحوث الاقتصادية، العدد 41، السنة 14، شتاء 2008، ص 73.

[2] - الأزمة المالية العالمية وانعكاساتها الأولية المحتملة على صناعة البترول في الأقطار العربية " مجلة النفط و التعاون العربي (الإدارة الاقتصادية – الأوبك) سنة 35، العدد 128 ص 16

1/- مرحلة تسعير البترول الخام في ظل الاحتكار المطلق: (1920-1939)[1]

أ/- مرحلة نقطة الأساس الواحدة:

فرضت الشركات البترولية الاحتكارية نظاما خاصا بالأسعار المعلنةعرف بالنظام نقطة الأساس الواحدة و يتم من خلال حساب كل أسعار الخامات العالمية كما يلي:

سعر خام خليج مكسيك مضاف إليه تكاليف النقل وتامين من منطقة خليج المكسيك إلى مناطق الاستيراد.

ب/- مرحلة نقطة الأساس المزدوجة:

بموجب هذا النظام الجديد تمت إضافة أساس جديدة في منطقة الخليج العربي (إضافة إلى نقطة خليج المكسيك فكان بترول الخليج العربي يحسب على أساس خدمات خليج المكسيك في الأسواق الدولية مضافة إليه اجور الشحن الحقيقية من مناطق الإنتاج إلى مناطق الاستهلاك

ج -مرحلة نقطة الأساس الواحدة المتعادلة:

يحسب في هذه المرحلة باحتساب سعر البترول الخليج العربي كما يلي: سعر بترول الخليج العربي تكاليف النقل من الخليج العربي إلى ميناء ساج وثمين بغرب إنجلترا.

2/- مرحلة تحديد سعر البترول الخام في ظل الانحصار الاحتكاري (1950 -1980):

أ/- قاعدة صافي محقق:

وفق هذه القاعدة كان يتم الاعتماد على سعر البترول الأمريكي وسوف خليج المكسيك في تحديد الأسعار المعلنة للبترول[2].

ب/- قاعدة سعر الاشارة:

خلال هذه الفترة أصبحت منظمة الاوبيك والشركات البترولية الاحتكارية تحدد الأسعار

[1]- سالم عبد الحسين سن، مرجع سابق، ص 195.

[2]- محمد أحمد الدوري، محاضرات في الاقتصاد البترولي، مرجع سابق، ص 206.

ج/- قاعدة السعر الرسمي:

شهدت هذه المرحلة تصحيحا هيكليا في أسعار البترول حيث تمكنت منظمة الدول المصدرة للبترول وخاصة العربية منها من رفع مستوى السعر المعلن وفق ما تتماش مع مصالحها الخاصة.

3/- مرحلة تسعير البترول الخام في ظل المنافسة الحرة (1980 – حاليا)

في هذه المرحلة زالت سيطرة الشركات البترولية الاحتكارية لتنتقل هذه السيطرة إلى يد منظمة الدول المصدرة للبترول حيث أصبحت تتحكم في الأسعار، لكن لم تدم إلى ستة سنوات و في عام 1987 تخلت منظمة الأوبيك كليا عن الأسعار الثابتة اعتمدت على أسعار السوق. و أصبحت أسعار خاماتها تتحدد من خلال ربطها بأسعار زيوت اخرى يجرى تداولها في بورصات السلع في نيويرك (nymex) newyork mercantile exchange في سوق تبادل البترول في لندن international petroleum exchange london (IPE) سعر غرب تكساس السيط (wit) في الاولى و سعر برنت و دبي في الثانية، و تتغير الأسعار كل يوم اعتمادا على ظروف التعامل في تلك بورصات وعادة ما يحدد سعر النفط الخام بالخصم او بالعلاوة من النفط المرجعي و يمكن كتابة صيغة the formula priceng كما يأتي : [1]

$$Px=pr\pm D$$

Px: هو سعر النفط الخام

Pr: هو سعر النفط المرجعي

D: هي قيمة الفارق بين سعر النفط الخام X وسعر النفط المرجعي.

وقد تلقى نظام التسعير المرتبط بالسوق قبولا واسعا بين معظم البلدان المصدرة و المستوردة للنفط و اصبح منذ العام 1988 هو الاسلوب الرئيسي لسعر النفط الخام في التجارة الدولية.

[1]- جامعة اسلامية في لبنان، صوت الجامعة، المجلة الأكاديمية علمية نصف سنوية محكمة تصدر عن الجامعة الاسلامية في لبنان، العدد العاشر 1438-2017م.

الشكل رقم 03: أسعار البترول خلال فترة 1987 – 2014

المصدر: موقع جريدة العرب الاقتصادية الدولية_تحليل عبد الكريم يوسف_ صدمة أسعار البترول عام 2015

من خلال الشكل رقم (03) نلاحظ أن أسعار البترول خلال الفترة 1987-2014 أهم الأحداث التي ساهمت في تقلبات أسعار البترول.

المبحث الثاني: سياسات سعر الصرف

يلعب سعر الصرف دورا اساسيا في الحياة الاقتصادية كونه العامل الذي يؤثر على المتغيرات الاقتصادية الكلية فضلا على انه اداة تربط بين السلع المحلية والأجنبية.

المطلب الأول: تعريف سياسة سعر الصرف وانواع.

أولا: مفهوم سياسات الصرف وأهدافها

تعتبر سياسة الصرف جزءا من السياسة الاقتصادية تسمح بتحقيق أهداف التشغيل الكامل، النمو، استقرار الأسعار والتوازن الخارجي، وتعد سياسة الصرف من ضمن السياسات المتعددة التي تلجأ إليها السلطات النقدية ببلدان العالم بهدف إدارة الاقتصاد الوطني ودعم نموه والحد من الخلل في توازنه

وكغيرها من السياسات الاقتصادية فإن سياسة سعر الصرف هدفها الرئيسي والشامل هو تحقيق الرفاهية العامة، فهي تسعى إلى تحقيق معدل نمو الاقتصادي جيد والبحث عن التشغيل الكامل والبحث عن التوازن الخارجي والتحكم في التضخم.[1]

[1] Jean languat ,pascal vanhove « économie général »,dunod,paris 2001,p 384.

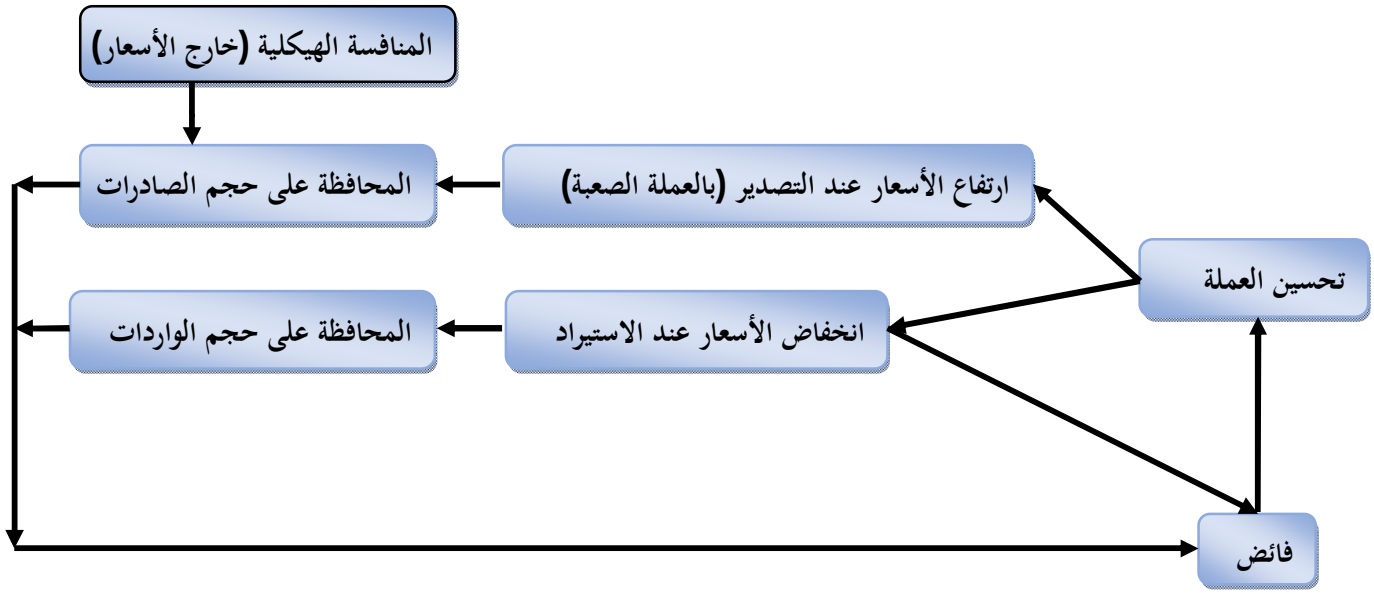
ثانيا: أهداف سياسة سعر الصرف.

أ/- مقارنة التضخم:

يؤدي تحسين سعر الصرف إلى تخفيض مستوى التضخم المستورد وتحسين في مستوى تنافسية المؤسسات، ففي المدى القصير يكون لانخفاض تكاليف الاستيراد أثر ايجابي على انخفاض مستوى التضخم وتتضاعف أرباح المؤسسات مما يمكنها من ترشيد أداة الانتاج في المدى المتوسط، وهذا ما يمكن المؤسسات من تحقيق عوائد انتاجية، وانتاج سلع ذات جودة عالية ما يعني تحسين تنافسيتها.

وتسمى هذه الظاهرة بالحلقة الفاضلة VERTUEUX للعملة القوية وتم اعتمادها كأساس السياسة المناهضة للتضخم التي تتبعها فرنسا انطلاق من سنة 1983، والشكل يوضح ذالك.

الشكل رقم 04: الحلقة الفاضلة للعملة القوية.



المصدر: عبد الجيد قدي المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، ص132

ب/- تخصيص الموارد:

يؤدي سعر الصرف الحقيقي والذي يجعل الاقتصاد أكثر تنافسية إلى تحول الموارد إلى قطاع السلع الدولية (الموجهة للتصدير)، وهذا ما يعمل على توسيعها بحيث يصبح عدد كبير من السلع قابلا للتصدير وبالتالي يقل عدد السلع التي يتم استردادها ويزيد إنتاج السلع التي يمكن تصديرها.

ج/- القدرة التنافسية:

يؤدي سعر الصرف دورا هاما في توزيع الدخل بين الفئات او بين القطاعات المحلية، فعند ارتفاع القدرة التنافسية لقطاع التصدير التقليدي (مواد أولية، زراعة)نتيجة انخفاض سعر الصرف الحقيقي فإن ذلك يجعله أكثر ربحية، ويعود الربح من هذا الوضع إلى أصحاب رؤوس الأموال في الوقت الذي تنخفض فيه القدرة الشرائية للعمال، و عند انخفاض القدرة التنافسية الناجمة عن انخفاض سعر الصرف الاسمي (ارتفاع سعر الصرف الحقيقي) فإن ذلك يؤدي إلى ارتفاع القدرة الشرائية للأجور، في الوقت الذي تنخفض فيه ربحية الشركات العاملة في قطاع السلع الدولية فتقلص استثمارها.

د/- تنمية الصناعة المحلية:

يمكن للبنك المركزي اعتماد سياسة تخفيض سعر الصرف من اجل تشجيع الصناعات الوطنية، فقد قام البنك الفدرالي الألماني عام 1948بتخفيض عام للعملة من تشجع الصادرات[1].

ثالثا: تعريف سعر الصرف.

يقصد به نسبة او سعر مبادلة عملة ما بعملة اخرى وكذا تعد احدى العمليتين سلعة في حين تعتبر الاخرى السعر النقدي لها.

كذلك يعرف سعر الصرف على انه: النسبة التي يتم على اساسها مبادلة الوحدات النقدية الوطنية بالوحدات النقدية الاجنبية في الوقت معلوم ونقصد بالعملة للأجنبية هنا كافة الودائع والاعتمادات والمدفوعات المستحقة بعملية ما اضافة إلى التحولات والشيكات السياحية والكمبيالات.[2]

كما هو عدد الوحدات من العملة الاجنبية للحصول على وحدة واحدة من العملة المحلية او العكس وشانه شان اي سعر اخر يتوقف على العرض والطلب على السعر الأجنبي، هو السعر الناتج عن "تبادل العملات بعضها ببعض"، ويمكن كتابة تسعيرة العملات الصعبة بطريقتين:

[1]- موري سومية، **أثار تقلبات أسعار الصرف على العائدات النفطية –دراسة حالة الجزائر**، مذكرة تخرج ماجستير، جامعة أبي بكر بلفايد 2009-2010، ص37.

[2]- عرفان تقى الدين الحسني، **التمويل الدولي**، دار مجدلاوي للنشر، عمان، ط.1، 1999، ص 147.

أ/- التسعيرة المباشرة:

حيث ان معظم الدول تبين تسعيرة الصرف المؤكدة الكمية المتغيرة من الوحدات النقدية الاجنبية المستبدلة بوحدة واحدة من العملة الأجنبية.

ب/- التسعيرة الغير المباشرة:

هي الطريقة العكسية للتسعيرة الصرف المؤكدة فهي تشير إلى كمية المتغيرة من الوحدات النقدية الوطنية التي يجب دفعا للحصول على وحدة واحدة من العملات الاجنبية.

رابعا: انواع سعر الصرف:

يمكن تميز بين نوعين من أسعار الصرف اعتمادا على تاريخ استلام المشتري للصرف الأجنبي وهما:

أ/- سعر الصرف الفوري:

يتمثل في شراء عملة مقابل بيع عملة اجنبية اخرى فاذا تم الاتفاق على صفقة نقد أجنبي سعر صرف محدد فيكون ذلك استخدام تاريخ التسوية الفوري وهذا يعني أن العملة سيتم تسويتها بعد مضي يومين من تاريخ ابرام الصفقة كحد اقصى.[1]

ب/- سعر الصرف الأجل: FORWARD RATE

هو السعر الذي يتم على اساسه بيع او شراء عملة ما في تاريخ لاحق لتاريخ ابرام عقد الصفقة، ويتم تحديد هذا السعر وتاريخ التسليم ومبالغ العملتين موضوع التعامل في نفس تاريخ ابرام عقد الصفقة.[2]

حيث سعر الصرف الاجل يعرف انطلاق من سعر الصرف الفوري بالمعادلة التالية:

$$F=s.(1+in)/(1+ie)$$

حيث in و ie سعر الفائدة في سعر العملتين:

يكون لدينا:

- إذا كان (in=ie) فإن (F=S) هنا تعادل بين السعرين.
- اذا كان (ie<in) (التسعير الغير المباشر) فإن سعر الصرف الأجل f مسعر بخصم déport .

[1]- موري سمية، مرجع سابق، ص 147.

[2]- بودخدخ كريم، محاضرات في الاقتصاد الدولي والاقتصاد البنكي، جامعة محمد الصديق، جيجل، 2015-2016 .

- اذا كان (ie>in) (التسعير غير مباشر) فإن سعر الصرف الأجل f مسعر بغير خصم report.

المطلب الثاني: سياسات (أنظمة) سعر الصرف:

أولا: نظام أسعار الصرف الثابتة

نظام سعر الصرف الثابت fixed Exchange، يشير إلى ثبات سعر الصرف العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية، وعليه فإنه حتى ولو زادت واردات الدولة (من سلع وخدمات رؤوس أموال وتدفقات مالية أخرى) من الدول الأخرى عن صادراتها إليها، فلن يترتب على ذلك تغيير في سعر الصرف في المدى القصير.

وخلال تلك الفترة يقوم البنك المركزي بشراء العملة المحلية في مقابل بيع عملات أجنبية، أي يقوم بطرح المزيد من العملات الأجنبية، وذلك من رصيد الاحتياطي المتوفر لديه من تلك العملات، كما يقوم ببيع العملة المحلية مقابل شراء العملات الأجنبية في الحالة المعاكسة.[1]

فنظام سعر الصرف الثابت يقوم على تعريف سعر مرجعي بين عملة البلد المعني وعملة أو سلة من العملات، أين بهذا السعر يلتزم البنك المركزي بتبادل عملته، كما أن احترام تنفيذ هذا الالتزام يفرض عليه التدخل في سوق الصرف كلما ابتعد سعر الحقيقي عن السعر الاسمي، عن طريق شراء العملة المحلية إذا اتجهت إلى الانخفاض في سوق الصرف وعن طريق بيعها في حالة اتجاهها إلى ارتفاع في سوق الصرف.[2]

إن سعر الصرف الثابت يسهل نمو المبادلات الدولية لأن هذا الثبات يلغي خطر سعر الصرف إنه يمثل أداة لكبح التضخم، والذي يسمح بدوره بالحفاظ على تنافسية الاقتصاد على الصعيد الدولي. كما يعمل على تحفيز الاستثمار الأجنبي ويعطي مصداقية للسياسة النقدية.[3]

إذا كان سعر الصرف مثبتا من طرف البنك المركزي، حيث أن سعر الصرف يتبع هدف معين وتتحول السياسة لتحقيق هذا الهدف، هذا الأخير يكون صريحا أو ضمنيا، قيم رقمية أو مجال محدد فبعض الدول تربط أسعار صرف عملاتها بالدولار أو بالفرنك الفرنسي سابقا أو بسلة من العملات حيث الأوزان تعكس الوزن النسبي للتجارة.

ويتطلب اختيار سعر الصرف الثابت من قبل البنك المركزي أخذه لثلاث اعتبارات هامة:

[1]- د.جبوري محمد، **المالية الدولية**، مطبوعات 2013-2014، ص 93.

[2] - Amina lahreche_Revil, « léconomie Mondial »,édition la découverte collection repérés,Paris ,1999,p93

[3] -Maih Bahoya II junior , « Taux de change et performance des économies de la zone franc » ,Diplôme détude approfondie (DEA. En science économique , université de Yaounde II , 1998,p.93

أ/- أساس تثبيت قيمة العملة:

يعتمد أساس تثبيت سعر صرف العملة على الترتيب الذي يندرج ضمنه نظام الصرف الثابت، فقد يتم تثبيت العملة المحلية بعملة دولية ذات وزن نسبي في العملات النقدية الدولية مثل الدولار الأمريكي او الأورو او الين الياباني أو بالنسبة لمقدار معين من الذهب أو بالنسبة لسلة من العمولات.

ب/- أسباب تثبيت سعر الصرف:

لماذا تثبت الدول لاسيما الصغيرة منها، أسعار عملاتها؟ وتفقد إحدى أدوات السياسة الاقتصادية الميزان التجاري وكذلك تربط مستوى أسعار الفائدة بالمستوى العالمي ويصعب التحكم في الميزان التجاري.

هناك بعض العناصر التي تدفع الدول لاعتماد سعر الصرف الثابت منها:

- تخفيض المخاطرة وعدم اليقين المرتبط بتقلبات أسعار الصرف، والذي يؤثر على القرارات الاقتصادية مثل الاستثمار والإنتاج.
- تقلبات أسعار الصرف تؤثر على الواردات والصادرات بصفة سلبية.
- يمكن تعديل أسعار الصرف الحقيقية لتحقيق التوازن في الميزان التجاري حتى في ظل أسعار الصرف الثابتة وذلك بتغيير الأسعار النسبية، وبالتالي نصل إلى نفس غرض تغيير الأسعار الصرف الاسمية.

ج/- آليات الدفاع عن سعر الصرف الثابت :

وحتى تتحقق أهداف تخفيض قيمة العملة المحلية، لابد من توفر مجموعة من الشروط أهمها :

- ❖ وجود طلب على السلع والخدمات الوطنية من الخارج.
- ❖ وجود طاقة إنتاجية عالية بغية مواجهة الطلب الخارجي.
- ❖ عدم ارتفاع أسعار السلع والخدمات المحلية بالنسبة للدولة التي تقوم بالتخفيض.
- ❖ عدم قيام الدول الأخرى بتخفيض قيمة العملة (خاصة تلك المتعامل معها تجاريا) أو ما يسمى بالمعاملة بالمثل.

بالإضافة إلى الآثار المرغوب فيها لانخفاض قيمة العملة على الحساب التجاري، يمكن أن يعتبر البعض أن التخفيض المستمر في قيمة العملة سياسة مرغوب فيها، إلا أن لهذه العملية سلبيات يمكن حصرها في ثلاث نقاط أساسية وهي:

- ✷ يؤدي تخفيض أو انخفاض العملة إلى التضخم وما له من تأثير على المستوى المعيشي للأفراد داخل المجتمع.

✷ يؤدي تخفيض العملة إلى إعادة توزيع الموارد (هروب رؤوس الأموال إلى الخارج مثلا) الذي يمكن أن يكون له أثر سلبي، وخصوصا في الاقتصاديات الصغيرة المنفتحة.

✷ يؤدي تخفيض العملة إلى تدهور شروط التبادل التجاري للدولة الذي يمكن أن يؤدي إلى انخفاض مستوى المعيشة فيها.[1]

ضغوط العرض والطلب في سوق الصرف الأجنبي قد تدفع أحيانا سعر الصرف نحو قيم التي لا تكون في داخل مدى التذبذب المسموح به حول سعر التعادل، السلطات النقدية عندئذ يجب أن تستخدم بعض الوسائل للدفاع عن السعر المثبت لإبقاء سعر الصرف الفعلي داخل نطاق مدى التذبذب، هناك أربعة طرق أساسية.[2]

يمكن للسلطات النقدية أن تتدخل في سوق الصرف الأجنبي للمحافظة أو التأثير على سعر الصرف الفعلي في السوق.

- تستطيع كذلك أن تفرض شكل ما من الرقابة على الصرف للمحافظة أو التأثير على سعر الصرف عن طريق تقييد الطلب أو العرض في السوق (القيود التجارية).
- تستطيع أيضا أن تغير أسعار الفائدة المحلية للتأثير على تدفق رؤوس الأموال قصيرة الأجل، وبالتالي تحافظ أو تأثر على سعر الصرف عن طريق نقل مركز العرض والطلب في السوق.
- تعديل المركز الاقتصادي الكلى للبلد لجعله يتماشى مع سعر الصرف الثابت المختار، تعديلات الاقتصادي الكلي، مثل التغيرات في السياسة المالية أو النقدية، يمكن أن تغير مركز العرض والطلب في سوق الصرف الأجنبي، على سبيل المثال، عن طريق تعديل القدرات التصديرية، الطلب على الواردات تدفقات رؤوس الأموال الدولية.

وبناء عليه إذا كان البلد يدافع عن سعر صرفه الثابت مستخدما التدخل، عندئذ السلطات النقدية تفقد باستمرار احتياطاتها (أو تقترض الصرف الأجنبي) إذا كان عدم التوازن هو عجز أو أنها تراكم الاحتياطات إذا كان عدم التوازن هو فائض.

[1]- موردخاي كريانين، **الاقتصاد الدولي، مدخل السياسات**، تر: محمد إبراهيم منصور، علي مسعود عطية، دار المريخ، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2007، ص342.

[2]- كامل البكري، **الاقتصاد الدولي**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2003، ص358 .

دور نظام سعر الصرف الثابت كأداة مساعدة لتخفيض التضخم، sinzogan (2002) يبين أن نظام سعر الصرف الثابت يمكن أن يساعد السلطات على تخفيض التضخم بسرعة وأن يعطي إشارة عن التزام الحكومة فيما يخص استقرار الأسعار وتوليد الأرباح من هذه المصداقية تحت شكل توقعات ذات تضخم منخفض.[1]

غير أن تبني نظام سعر الصرف الثابت، يخلق مشكل الخطر المعنوي Alea moral بإبعاد ضمنيا خطر سعر الصرف، ويشجع المنشآت والبنوك الوطنية للاقتراض من الأسواق الدولية لرأس المال بأسعار فائدة تكون منخفضة عن نظراتها المطبقة في السوق المحلي، هذه الزيادة في الاستدانة خاصة عندما تكون قصيرة المدى، تضعف الاقتصاد لمقابلة ومواجهة الصدمات التي تكون في غير صالحه (حالة أزمة جنوب شرق آسيا). وأكثر من ذلك البلد الذي يتبنى نظام سعر الصرف الثابت يتخلى عن استقلالية سياسته النقدية وإتباع إجراءات وسياسات بلد الربط.[2]

كما أن التجارب الحديثة تبين أن أنظمة الصرف الثابت لا تتناسب مع المميزات الجديدة للمالية الدولية وأنها تبين أن هذا النظام قد أصبح غير موافق مع الحركة العفوية لرؤوس الأموال والمرخص بالتحرير المالي (**PLIHON سنة 1996**).

كما أن Sarvien, Fajuzylber, Frankel سنة 2001، أشاروا إلى أنه كلما كان سعر العادل تابتا كلما أن الأعوان الاقتصاديين سيكتشفون بسهولة خدعة البنك المركزي، بملاحظة سلوك يتعارض مع التصريحات.[3]

زيادة على ذلك POISON سنة 2001 أشار أنه عندما يكون البلد يعاني من عدم استقرار السياسة، يكون من مصلحته الأخذ بالتعويم بفعل أنه غير قادر على الدفاع عن تعادل سعر صرفه الثابت.

ثانياً : نظام أسعار الصرف العائمة

في نظام أسعار الصرف العائمة فإن جهاز الثمن ممثلا في قوى العرض والطلب هو الذي يحدد سعر صرف كل عملة بالنسبة للعملات الأخرى، بدون تدخل من جانب السلطات النقدية في الدولة، وطبقا لذلك فإن جدولا الطلب الأجنبي وعرضه يخضعان لأحكام القواعد العامة المتعلقة بالطلب والعرض فيميل جدول الطلب إلى التغير في اتجاه عكسي مع السعر، في حين يميل جدول العرض إلى التغير في اتجاه طردي معه.

[1] -Hanene Elhammas, « choix de régime de change optimal et croissance écroissance économique : Cas de la tunisie » , theory and prattique of economic policy , Italia,2006,p.09.

[2]- Chaker Aloui, Walid Zaouaoui, « les enjeux de la nouvelle architecture financière internationale : le point sur la libéralisation financières », groupe-Tunisia, 2005,p.14.

[3]- موري سومية، المرجع السابق، ص 40.

وفي ظل هذا النظام لا تتحمل كقاعدة عامة، كل من السلطات النقدية والمالية عبئا في مجال علاج الخلل في ميزان المدفوعات عن طريق اتخاذ السياسات المناسبة في مجال الحد من الواردات، إحداث تغيرات معينة في مستويات الأسعار والمداخيل، إحداث تغيرات مناظرة في معدلات أسعار الفائدة، أو وضع قيود على انتقالات رؤوس الأموال، ويرجع ذلك إلى أن جهاز الثمن يتكفل بإحداث التغيرات المناسبة في معدلات الصرف والتي تنعكس بدورها في التأثير على قيمة كل من الصادرات والواردات وانتقال رؤوس الأموال.

حيث في نظام سعر الصرف العائم أو المرن، السلطات النقدية الممثلة من طرف البنك المركزي، تترك قوى السوق لتحدد سعر صرف عملتها المحلية، وبمعنى أخر تترك العملة عائمة حتى تجد سعر صرفها في سوق الصرف التنافسي والحر.[1]

ويرى أنصار سياسة التعويم الحر أن تفاعل قوى العرض والطلب في السوق يؤدي إلى تغير سعر الصرف ارتفاعا وانخفاضا وطالما أن عرض العملة والطلب عليها يستجيبان لتغيرات سعر الصرف فإن التوازن يتحقق بدون تدخل حكومي.

أيضا يفترض أن يقدم نظام سعر الصرف العائم إيجابيات، حيث يجنب من المضاربة التي تحدث في نظام استقرار الأسعار الصرف وثباتها، عندما يكون تغيير سعر التعادل محتملا، لكن في الواقع إن المضاربة قد تحدث أيضا رغم الخطر المرتفع في ظل سعر الصرف العائم، كما يسمح لمختلف الدول القيام بسياسات نقدية أكثر استقلالية لأن استقرار سعر الصرف لم يعد من القيود الملزمة.[2]

فتبني نظام سعر الصرف المرن يعطي السلطات النقدية الوطنية حرية أكبر في اختيار أهدافها الاقتصادية، وذلك بإزالة الضمانات في ظل استقرار سعر الصرف، كذلك فإن مقرري السياسة الاقتصادية يحملون المقترضين الوطنيين على جعل التكاليف على مستوى الدولي.[3]

أيضا Revil سنة 2000، Ficher سنة 2001، Benassy-Quéré et Coeuré سنة 2002.[4]

أشاروا إلى أنه في ظل انفتاح الاقتصاد على العالم الخارجي فإن النظام سعر الصرف الأمثل الذي يجب أن يتبنى هو النظام المرن حيث كلما كان الانفتاح هام كان الاقتصاد أكثر عرضة للصدمات وإن استقرار هذه الصدمات يسند إلى سعر الصرف الذي يجب في ظل هذه الشروط أن يكون مرنا لتسهيل عملية التصحيح.

1- Andrew Harrison , et Autres, op.cit,p.303.
2- Brahim Guendouzi, «Relations économiques internationales», édition EL Maarifa, Alger, 1998,p.59.
3- Chaker Aloui, Walid Zaouaoui, op.cit,p.59.
4 Hanene Elhammas, p.cit, p 07.

ولما كانت الدول الصناعية التي انتهجت سياسةالتعويم سواء بشكل فردي أو جماعي تشكل ثلاثة أرباع حجم التجارة الدولية، لذلك اعتبرت سياسة التعويم ظاهرة دولية.

بالنسبة للأنظمة المرنة فهي تتوافق أكثر مع الاقتصاديات التي تمتاز بأسواق مالية كبيرة ومتنوعة، أين لا تتوقف السيولة فقط على البنوك ولكن كذلك على أكبر تمثيل للأعوان غير البنكية، فبالنسبة للدول الناشئة والتي هي في المرحلة الانتقالية فإن نظام سعر الصرف المرن الحر يمكن أن يحدث آثار سلبية حيث تطاير الأسعار يضعف تنافسية البلد.

إن نظام سعر الصرف المرن يتخلله في حالات واردة تطاير شديد لأسعار الصرف، مما جعل تطبيقه يخضع للتدخلات، لأنه قد تستطيع الدول وضع سياستها النقدية بدون على الأقل إعطاء اعتبار لتغيرات سعر صرفها. ومن هذا المنظور القليل من الاقتصاديات التي قد صرحت أنها تتبنى أنظمة الصرف عائمة تترك عملاتها عائمة بحرية تامة، هذا السلوك قد تم تفسيره بمفهوم التخوف من التعويم الذي قدمه Calvo وReinhart سنة 2002، في الواقع العملي نتحدث عن مرونة سعر الصرف مع نظام هامش لتعويم سعر الصرف أو عن التعويم المدار.[1]

ثالثاً : أنظمة أسعار الصرف الوسيطة

أنظمة أسعار الصرف الوسيطة تمثل أنظمة وسط بين نظام سعر الصرف الثابت ونظام سعر الصرف المرن، إنها تربط وتجمع بين ميزة استقرار أسعار الصرف في النظام الأول والاستقلالية فيما يخص السياسة النقدية للنظام الثاني، كقاعدة عامة هذه الأنظمة تسمح ببعض المرونة داخل هامش محدد مسبقا للعملة أو لسلة من العملات، أين يتم التصحيح بانتظام وذلك حسب درجة الاستقرار المستهدفة، كما أن مجال الهامش يمكن أن يكون عائما.[2]

ضمن هذا النظام تقوم السلطات بتعديل أسعار صرفها بتواتر على أساس مستوى الاحتياطي لديها من العملات الأجنبية والذهب وعلى أساس وضعية ميزان المدفوعات. وتقوم السلطات النقدية اعتمادا على مال موازنة الصرف بحماية العملة من هجمات المضاربة.

يقوم البنك المركزي اذن بتسيير عرض النقود المحلية بطريقة تسمح باستقرار قيمة سعر الصرف العملة بما يتوافق مع الأهداف الاقتصادية الكلية، حيث يهدف إلى التوفيق والمزج في ظل هذا النظام بين ما هو أفضل في النظامين

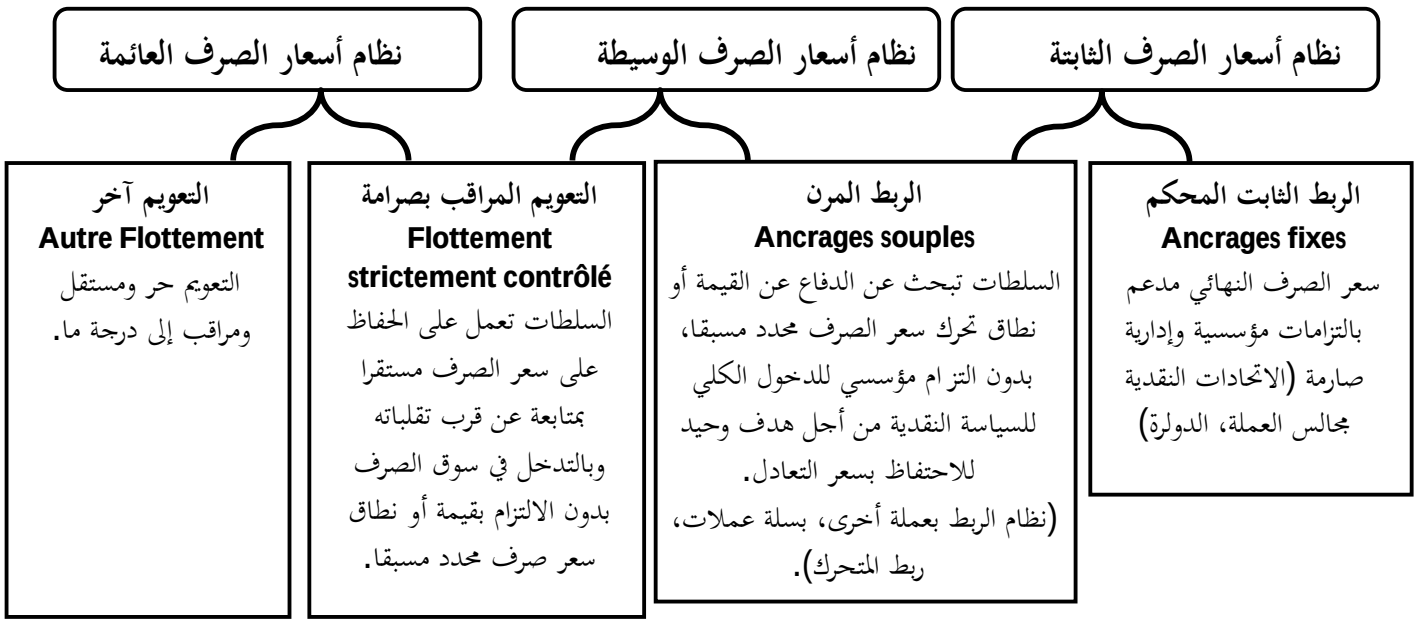
[1] Chiker Aloui , Walid Zaouaoui, Op.cit ,p.59.
[2] Yeager ,Leland B , « How to avoid internationl financial crises », cato journal vol, 17N 03 , hiver ,1998.p.13.

القطبين (نظام الركنين)،[1] المتمثلان في الركن الأول، وهو نظام الربط المحكم والركن الثاني وهو نظام أسعار الصرف العائمة الحرة.

وتشتمل أنظمة أسعار الصرف الوسيطة، حسب الشكل رقم (01) أسفله على ما يلي:

- يهدف نظام أسعار الصرف الوسيطة إلى الحفاظ على تغيرات أسعار الصرف عند حدود مقبولة يتم تصميمها لتفادي التقلبات الحادة في أسعار الصرف، بدلا من مواجهة قوى السوق.
- وقد أصبح من أكثر الأنظمة شيوعا خصوصا في سنوات التسعينات، لأنه يسمح بتحسين وتهيئة المناخ المالي والاقتصادي للتخفيف من ظروف عدم اليقين.
- وعليه فالصعوبة التي تواجه هذه الأنظمة الوسيطة هي ضرورة إمكانية التنبؤ بتغيرات الأسعار، مما يؤثر سلبيا على تحركات السعر في المستقبل سواء إدارة أسعار الصرف على المدى القصير أو طويل الأجل.

الشكل رقم (05): ترتيبات أنظمة أسعار الصرف.



Source: Finance et développement, Mars, 200

[1]- Andrew Harrision ,et Al ;op.cit,p.04.

المطلب الثالث: محددات سعر الصرف

يتم تحديد سعر الصرف وفق ثلاثة حالات:

- **حالة الأولى:** في حالة العملات التي يتم تحديد سعرها ثابتة عبر الزمن باتجاه العملة المرتبط بها مادامت السلطات النقدية للبلد المعنى لم تحدث أي تغير في سعر الارتباط المركزي للعملة
- **حالة الثانية:** في حالة تعويم الحر يتم تحدد سعر الصرف عملة البلد في سوق صرف حرة باستمرار فليس هناك سعر صرف ثابت بين هذه العملة وعملة التدخل أو أي سلة من العملات وإنما يتغير السعر بالسوق الصرف يوميا حسب تقلبات العرض والطلب.
- **الحالة الثالثة:** هي حالة الارتباط بسلة من العملات وهنا أما أن تربط الدول عملتها بحقوق السحب الخاصة التي هي عبارة عن سلة يصدرها صندوق النقد الدولي من خمس عملات لكل منها وزن معين ونشير هنا إلى أن سعر الارتباط ودقة الهوامش تختلف حسب الأقطار أو ترتبط هذه الدول عملتها بسلة من العملات على شكل سلة حقوق السحب الخاصة.

يتحدد سعر صرف أي عملة من خلال تفاعل قوى العرض و الطلب، و ينشأ الطلب و العرض على الصرف الأجنبي كما يلي:

أولا: الطلب على العملة الأجنبية.

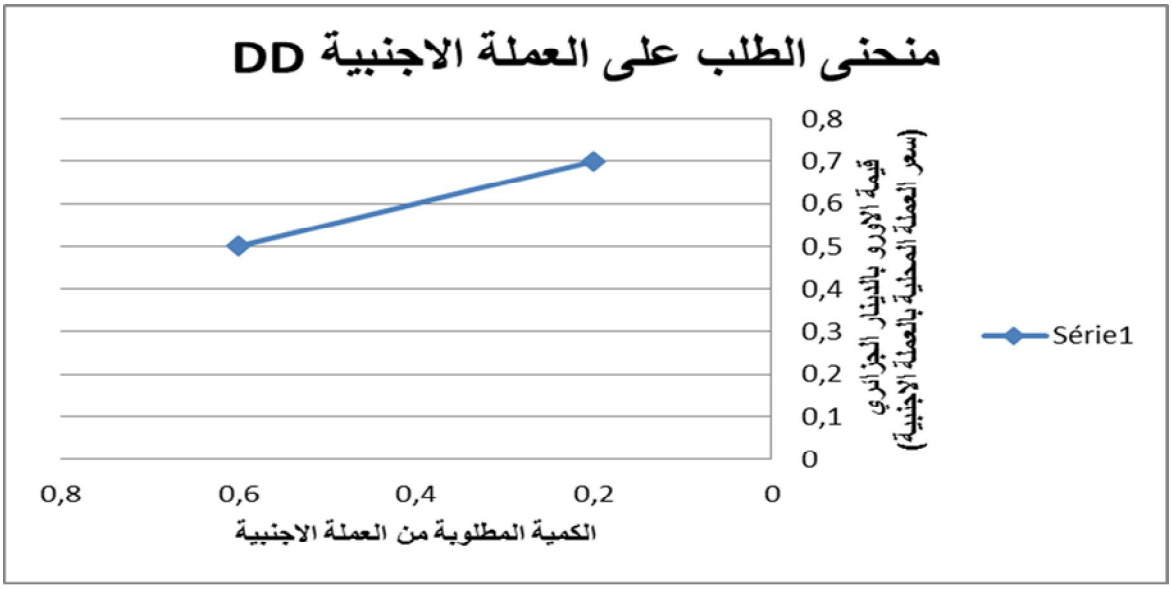
ينشا الطلب على الصرف الأجنبي من جميع العمليات الواردة في الجانب المدين من ميزان المدفوعات، ويمكن حصر مصادر الطلب على الصرف الأجنبي كما يلي:

- واردات السلع.
- واردات الخدمات.
- التحويلات للخارج.
- صادرات رؤوس الأموال.
- واردات الذهب[1].

[1] - سامي عفيفي حاتم، **دراسات في الاقتصاد الدولي**، الدار المصرية اللبنانية للنشر، طبعة 1987،ص136.

ووفقا لقانون الطلب توجد علاقة عكسية بين العملة الأجنبية والكمية المطلوبة منها و لهذا فإن منحنى الطلب على العملة الأجنبية سالب الميل.

الشكل رقم 06: منحنى الطلب على العملة الأجنبية الأورو مقابل الدينار



المصدر: مذكرة تخرج الماجستير، موري سمية

فإذا كانت قيمة الاورو تساوي 7 دينار جزائري مثلا فإن الكمية المطلوبة منه هي 2، أما إذا انخفضت قيمة الاورو إلى 5 دينار جزائري فسترتفع الكمية المطلوبة من العملة الأجنبية لتصبح 6 اورو، و يعني ما سبق إن انخفاض قيمة الاورو مقابل الدينار الجزائري يؤدي إلى انخفاض أسعار السلع الأوروبية بالدينار الجزائري و من ثم تزيد الكمية المطلوبة من العملة الأجنبية.

ثانيا: عرض العملة الأجنبية.

إن عرض الصرف الأجنبي ينشا من جميع العمليات الواردة في الجانب الدائن من ميزان المدفوعات، ويمكن خصر البنود الواردات في الجانب الدائن من الميزان المدفوعات في:[1]

- ✓ الصادرات السلعية أو الصادرات المنظورة.
- ✓ الصادرات الخدمية.
- ✓ التحويلات للداخل.
- ✓ واردات رؤوس الأموال.

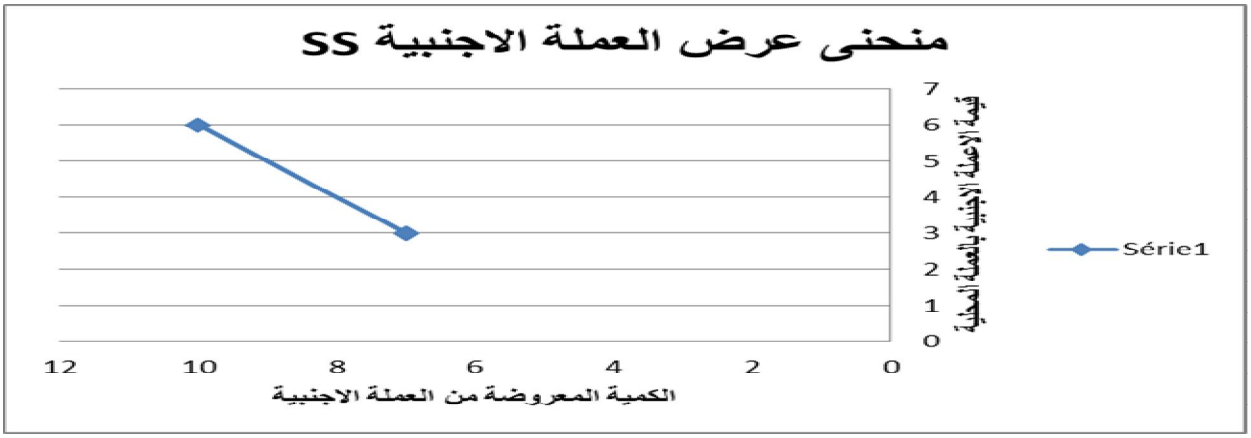
[1]- سامي عفيفي حاتم، مرجع سابق، ص138.

- ✓ صادرات الذهب.

وطبقا لقانون العرض فالعلاقة بين سعر الصرف الأجنبي و الكمية المعروضة منه علاقة طردية، فارتفاع قيمة الاورو داخل الجزائر مثلا تجعل السلع الجزائرية أرخص بالنسبة للمستهلك الأوروبي و من ثم يزيد الطلب على السلع الجزائرية و يزيد الطلب على الدينار مقابل زيادة في عرض الاورو.

ولذلك منحنى عرض العملة الأجنبية موجب الميل.

الشكل رقم 07: منحنى عرض العملة الاجنبية



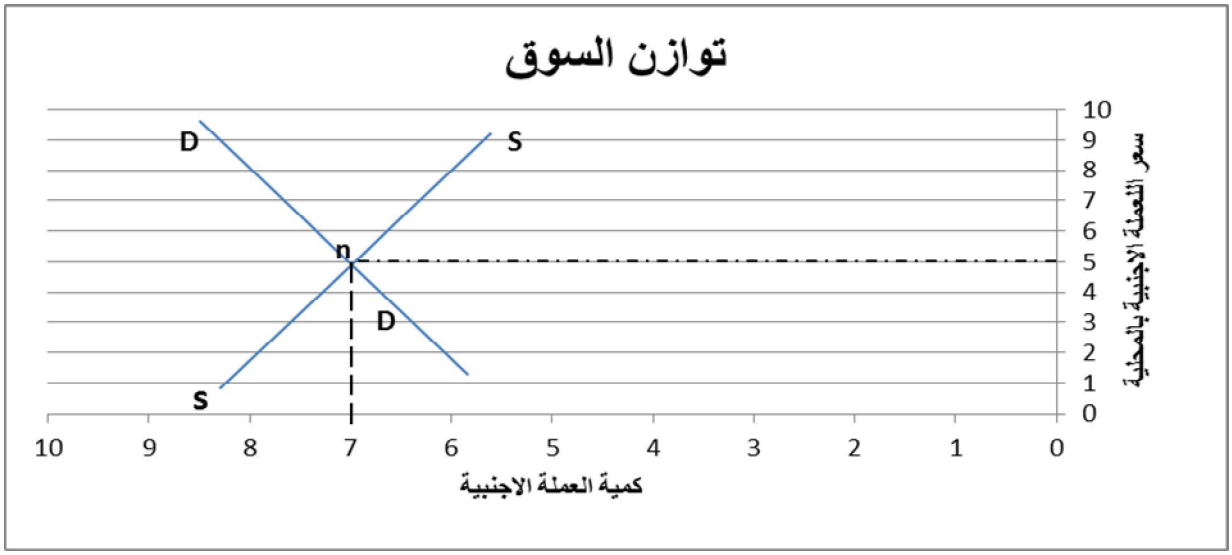
المصدر: موري سمية مذكرة تخرج الماجستير.

فإذا كانت قيمة الاورو و تعادل ل 3 دينار جزائري مثلا المعروضة منه هي 7، أما إذا ارتفعت قيمة الاورو إلى 6 دينار جزائري فستزداد الكمية المعروضة من الاورو إلى 10.

ثالثا: تحديد التوازن في سوق الصرف.

بتقاطع منحنى عرض النقد الأجنبي و الطلب عليه يتحدد سعر الصرف التوازني الذي يحقق حالة التعادل و التي تتحقق الاستقرار في سعر الصرف، وتوضح ذلك في الشكل التالي:

الشكل رقم 08: توازن السوق



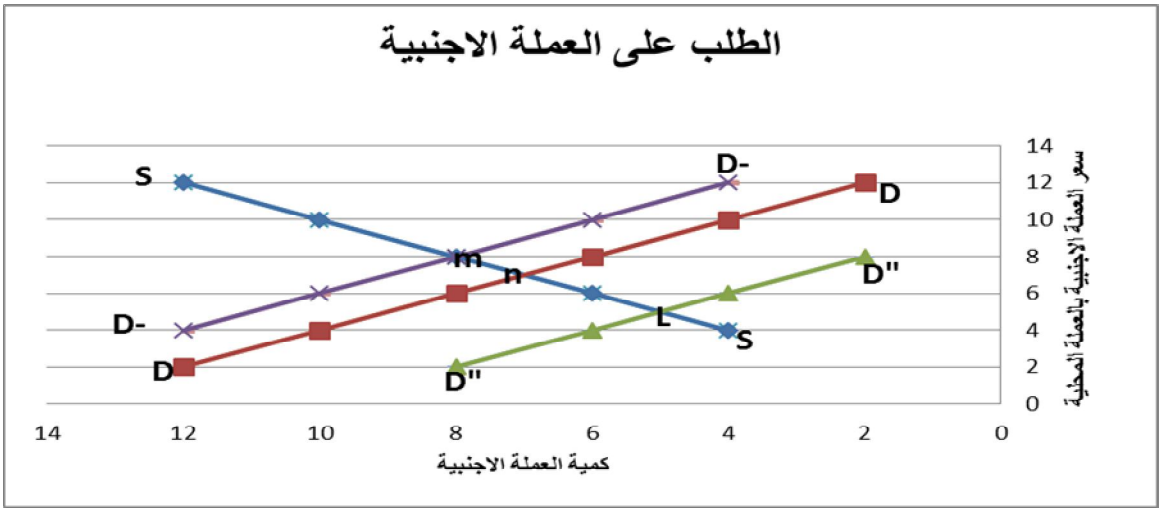
المصدر: موري سمية، مذكرة تخرج الماجستير.

تمثل النقطة n نقطة التوازن التي يتقاطع عندها منحنى الطلب والعرض و هي النقطة التي يتحدد عندها سعر الصرف التوازني كمية التوازن.

غير إن طلب و عرض الصرف الأجنبي لا يتوقف فقط على عامل سعر الصرف الأجنبي بل هناك عامل أخر يتمثل في ظروف الطلب و العرض مثل تغير عدد المستهلكين، تغير في الأذواق، تغير الدخل...تجعل من منحنى العرض و الطلب يأخذ مكانا جديدا.

فإذا زاد الطلب على الاورو في سوق الصرف الأجنبي من جانب المستوردين الجزائريين مع ثبات عرض الأورو، ففي هذه الحالة سينتقل منحنى الطلب بأكمله إلى اليمين متخذا وضعا جديدا D، D، و يتقاطع مع منحنى العرض SS في نقطة توازنية جديدة هي m تكون اعلي من النقطة التوازنية السابقة n ما يعني أن قيمة الدينار مقابل الاورو قد انخفضت و يحدث العكس تماما عندما ينخفض الطلب على الاورو من قبل المستوردين الجزائريين، حيث ينتقل منحنى الطلب إلى اليسار، D، ، D، و تصبح نقطة التوازن الجديدة "L"، كما هو مبين في شكل رقم...

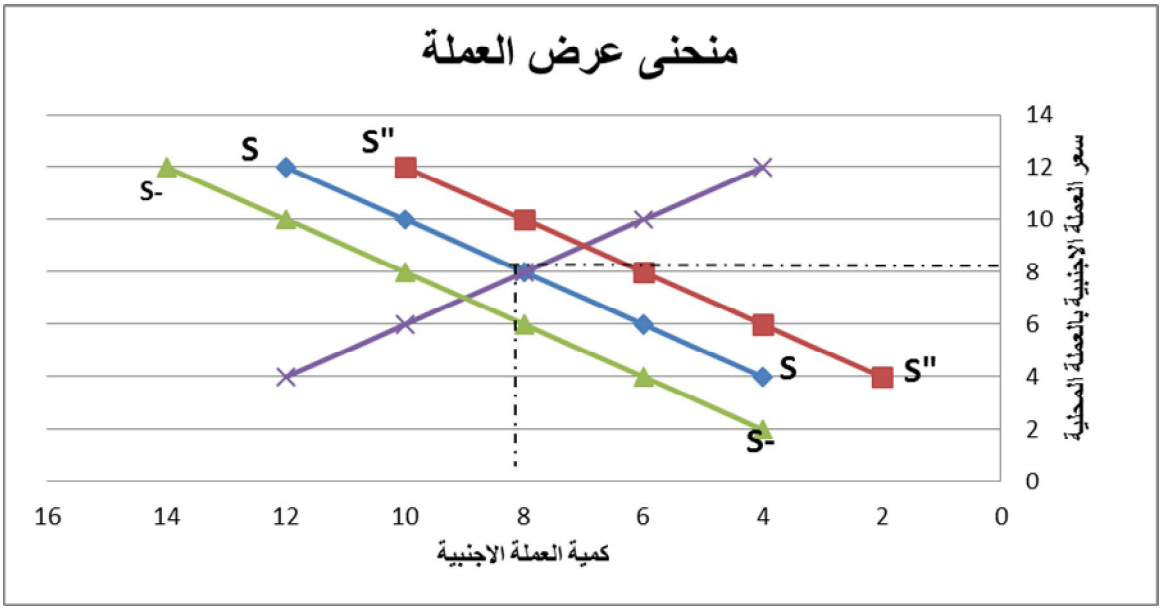
الشكل رقم 09: الطلب على العملة الأجنبية



المصدر: موري سمية مذكرة تخرج الماجستير.

أما إذا تغيرت ظروف العرض بالزيادة مع ثبات الطلب، فإن ذلك يؤدي إلى انتقال منحنى العرض إلى اليمين ويؤدي ذلك إلى انخفاض سعر الصرف، أما إذا تغيرت ظروف العرض بالنقصان ينتقل منحنى العرض على اليسار ويرتفع سعر الصرف في هذه الحالة.

الشكل رقم 10: منحنى عرض العملة



المصدر: موري سمية مذكرة تخرج الماجستير.

أما إذا حدث تغيير في ظروف الطلب والعرض على العملة الأجنبية في إن واحد فإن هذا يؤدي إلى تغيير سعر الصرف بالزيادة أو النقصان.

المطلب الرابع: وسائل سياسة سعر الصرف

أولا: سياسة تعديل سعر الصرف

أ/- سياسة تخفيض العملة:

كثيرا ما تلجأ العديد من الدول إلى تخفيض عملاتها خاصة لمواجهة مشاكل الميزان التجاري، فتخفض القيمة الخارجية لعملة بلد ما يؤدي أساسا إلى انخفاض أسعارها مقومة بوحدات النقد الأجنبي ما يؤدي إلى تنشيط الصادرات، كما أن أسعار السلع الأجنبية مقومة بعملة تلك الدولة تصبح مرتفعة مما يؤدي إلى الحد من الواردات ويعد تخفيض القيمة الخارجية للعملة قرار تتخذه السلطات النقدية بغية تغيير صرف العملة المحلية إزاء العملات الأجنبية.[1]

1/- أسباب تخفيض العملة:

عندما ترتفع الأسعار المحلية ارتفاع تضخميا يصبح لدينا سعرين للعملة الأول مرتفع حددته الدولة ولا يتعامل به في السوق، والثاني منخفض يتحدد تبعا لقوى السوق، فاذا تجاهلت الدولة هذه الظاهرة وامتنعت عن تصحيح سعر عملتها فإن ذلك يؤدي إلى نتيجتين:[2]

- **النتيجة الأولى:** ان يصاب الميزان التجاري للدولة بعجز نتيجة لقلة الصادرات وتزايد الواردات.
- **النتيجة الثانية:** عدم دخول رؤوس الأموال من الخارج عند تدهور سعر العملة في سوق الصرف.

وتجنبا لذلك تكون الدولة ملزمة ان توحد بين السعر الذي تحدده رسميا والسعر الذي يتحدد فعليا، وذلك بان تخفض سعر الذي حددته كأن تخفضه إلى السعر الذي تحدد في السوق فيصبح السعر الرسمي مساوي للسعر الفعلي.

2/- سياسة رفع قيمة العملة:

الرفع من القيمة الخارجية للعملة معناه زيادة الوحدات من العملات الأجنبية مقابل العملة المحلية وهي عملية معاكسة للتخفيض.[3]

3/- أسباب رفع قيمة العملة:

- مكافحة التضخم لأنها تنخفض أسعار السلع المستوردة وبالتالي ينعكس هذا الانخفاض على الأسعار المحلية.

---

[1]- غازي عبد الرزاق النقاش، **التمويل الدولي والعمليات المصرفية الدولية**، ط 2001، بغداد، ص151.

[2]- محمود حميدات، مرجع سابق، ص119.

[3]- مجدي محمود شهاب، مرجع سابق، ص259.

- انخفاض القدرة التنافسية لسلع البلد وذلك بسبب انخفاض صادرات وزيادةالوار دات.
- تدعيم العملات الأجنبية الأخرى[1].

ثانيا: مال موازنة الصرف.

موازنة الصرف عبارة عن احتياطي مكون من عملات و موضوع تحت يدي سلطة مركزية بغرض التدخل في سوق الصرف لمنع التقلبات غير المناسبة، فعمل موازنة الصرف هو التصرف في العملات الأجنبية شراءا و بيعا قصد منع التقلبات العنيفة في سعر الصرف، فاذا وجد أن سعر قد رفع عن مستوى الذي حدده يتدخل في السوق عرضا ان يبيع العملة الوطنية مما يؤدي إلى تخفيض سعر صرفها، أما اذا انخفض سعر الصرف عن المستوى الذي يريده يتدخل في السوق عارضا أن يشترى العملة الوطنية مما إلى رفع سعر صرفا، يمكن تشبيه عمليات صندوق موازنة الصرف بدور البنك المركزي في عمليات السوق المفتوح[2].

ثالثا: سياسة الرقابة على الصرف.

ويقصد بها كل تدخل من السلطة النقدية يهدف إلى التأثير في سعر الصرف، وفي ظل هذا النظام تتحقق المساواة بين الصادرات والواردات اي بين العرض والطلب الأجنبي عن طريق تدخل الدولة بتحديد الواردات والرقابة على حركات رؤوس الأموال، فالتوازن في سوق الصرف في ظل نظام الرقابة على الصرف يتحقق عن طريق التدخل المباشر للدولة في ظروف الطلب والعرض[3].

[1]- غازي عبد الرزاق النقاش، مرجع سابق، ص 154.
[2]- مجدي شهاب، مرجع سابق، ص 265.
[3]- عادل احمد حشيش، مرجع سابق، ص 130.

خلاصة:

يحتل سعر الصرف أهمية بالغة في الاقتصاد الدولي لارتباطه بالتجارة الخارجية، فهو مرآة عاكسة للمركز التجاري للدولة لأنه يربطها بالعالم الخارجي من خلال المعاملات الاقتصادية التي تتم بين المحليينو الأجانب.

وتعتبر مسألة اختيار نظام الصرف المناسب من أصعب القرارات التي تواجه الدولة لأن هذا الاختيار يتوقف على عدة اعتبارات أهمها البيئة الاقتصادية ومدى استقراريتها.

كما أن لسعر الصرف سياسة مستقلة عن السياسة المالية والنقدية في الدولة فهي تتمتع بأدوات وتسعى لتحقيق أهداف لذا فإن متخذي القرار لابد أن يبحثوا على الوسائل التي تساعدهم في اختيار نظام صرف مناسب لبيئتهم الاقتصادية لتلافي الخسائر التي قد يمنى بها الاقتصاد.

وتحتل أسواق الصرف أهمية بالغة إذ تساعد في تسوية الحسابات الدولية المرتبطة بالمبادلات التجارية من السلع و الخدمات، إضافة إلى التحويلات الرأس المالية بمختلف صورها مثل القروض، الاستثمارات ...الخ.

الفصل الثاني

أثر صدمات أسعار البترول على سياسات أسعار الصرف

تمهيد:

تعتبر سياسة سعر الصرف من أهم أدوات السياسة الاقتصادية الكلية، وذلك لكونها تشكل إلى جانب السياسات الأخرى آلية فعالة لحماية الاقتصاد المحلي من الصدمات الداخلية والخارجية، وتختلف درجة تأثير سياسة سعر الصرف في الاقتصاد على مدى استقرار السعر الأمثل، الذي يتوقف على نظام الصرف القائم.

ومنه يعتبر تصحيح اختلال سعر الصرف من أهم أهداف السياسة الاقتصادية في البلدان الناشئة وأحد الشروط الأساسية لتطوير الأداء الاقتصادي وضمان الاستقرار الاقتصادي حيث يصف اختلال سعر الصرف الوضعية التي يكون فيها سعر الصرف في البلد المعني بعيدا عن المستوى طويل الاجل القابل للاستدامة لمستوى سعر الصرف الحقيقي. ولهذا فإنه من الضروري تحديد المستوى التوازني لسعر الصرف حيث يعتمد تحديده على معرفة كيفية تغير سعر الصرف الحر مع الوضع الاقتصادي، وبالتالي تحديد كيفية تأثير هذا الوضع على سعر الصرف ليصبح مؤشرا لسعر الصرف التوازني.

*إن الهدف من هذا الفصل هو دراسة تطور نظرية سعر الصرف ومحاولة اختبار وتحليل العلاقة بين سعر الصرف و أسعار البترول ومدى تأثير سعر البترول على سعر الصرف، وعلى هذا الأساس يتم معالجة هذه الدراسة في عنصرين.

فقد خصصنا الجزء الأول لدراسة العلاقة بين سعر البترول وسعر الصرف، حيث قسمناه إلى ثلاث عناصر منه العنصر الأول يتحدث عن أثر سعر البترول على سعر الصرف، أما العنصر الثاني فإنه يتحدث عن تقلبات السعرية وانعكاساتها على أسواق البترول، والعنصر الثالث فقد خصصناه لعلاقة سعر البترول مع كل من التضخم والذهب.

أما فيما يخص الجزء الثاني فهو عبارة عن صدمات أسعار البترول على سياسات سعر الصرف، وبدوره قسمناه إلى ثلاث عناصر منه العنصر الأول يتحدث عن تجربة الجزائرية مع العلة الهولندية.

أما الجزء الثالث فهوعبار ة عن دور عائدات بترول على احتياطات الصرف في الجزائر وأثرها على سعر الصرف بالدينار، كما أن العنصر الأخير فخصصناه للتأثير الغير المباشر أي الصدمات البترولية على أسعار صرف الدينار.

المبحث الأول: علاقة سعر البترول بسعر الصرف

لقد أدت الصراعات التي بدأت بين الدول المنتجة والشركات النفطية حول آليات تسعير أنواع الزيوت الخام إلى حدوث اضطرابات دورية في أسواق النفط وأدت بدورها إلى حصول تغيرات هيكلية في الصناعة خلال الفترة الممتدة بين سنة 1980 و2013. إذ شهدت أسواق النفط ثلاثأزمات سعرية بسبب تلك الصراعات القائمة بين منظمة الأوبك من جانب الدول المصدرة للنفط ووكالة الطاقة الدولية من جانب الدول الرئيسية المستوردة.

المطلب الأول: تقلبات السعرية وانعكاساتها على أسواق البترول:

أولاً : الصدمة النفطية الأولى 1973.

لقد مرت الفترة الممتدة بين سنة 1973 و1989 بتغيرات حادة في أسعار النفط وأدت إلى حدوث ثلاث أزمات نفطية متتالية حيث أدى ارتفاع الأسعار المعلنة للزيت العربي الخفيف سنة 1973 من مستوى 2.75 دولار للبرميل إلى 11.51 دولار للبرميل أي بمقدار 350 ٪ إلى ظهور أثار اقتصادية سلبية على اقتصاديات الدول المستهلكة، وقد نتج عن هذا الارتفاع انخفاضا في استهلاك العالمي على النفط من 57 مليون برميل يوميا سنة 1973 إلى 55.7 مليون برميل يوميا سنة 1975 أي ما يعادل 1.3 مليون برميل في اليوم، إلا أن هذا الوضع لم يستمر لفترة طويلة .

بسبب نمو الطلب العالمي على النفط مرة أخرى منذ سنة 1976 حتى بلغ 65.8 مليون برميل يوميا سنة 1979، لقد أثبتت منظمة الأوبك خلال مرحلة الممتدة بين 1973 -1978 على قدرة أعضائها لعب أداور مهمة في أسواق النفط عبر آليات ضبط الأسعار والتحكم في مستويات الإنتاج. وبالتالي تذكير الدول المستهلكة للنفط أهمية اتباعه سياسات عقلانية فيما يخص تثمين موارد الطاقة بطريقة أكثر توازنا مقارنة بالوضع الذي كان قائما قبل سنة 1973 "[1]

ثانياً : الازمة النفطية الثانية 1979

مع بداية سنة 1979 اتخذت منظمة الأوبك إجراءات تهدف لرفع أسعار النفط مرة أخرى بنسبة 10٪ أي من مستوى 12.70 دولار إلى 13.97 دولار، لكن الاضطرابات التي حدثت في ايران خلال نفس السنة انعكست على أسواق النفط بنتائج عكسية اذ أدت حالة عدم اليقين في الأسواق إلى دفع الدول الصناعية والشركات النفطية لطلب كميات إضافية بهدف انشاء مخزونات استراتيجية اضف إلى ذلك الدور الذي لعبه المضاربين في

[1]- ضالع دليلة، **فعالية السياسة المالية لمواجهة تقلبات أسعار النفط، دراسة حالة الجزائر**، مذكرة تخرج ماجيستر، سنة 2008-2009، ص 45.

الارتفاع الحاد لمستويات الأسعار حيث بلغت أكثر من 40 دولار للبرميل خلال النصف الثاني من سنة 1979 لقد وجدت منظمة الأوبك نفسها امام إشكالية أخرى تمثلت في ظهور فارق واسع بين أسعار النفط في الأسواق و أسعار نفط منظمة الأوبك الامر الذي أدى في النهاية إلى رفع أسعار نفط الأوبك إلى مستوى 34 دولار للبرميل من أكتوبر 1980 إلى مارس 1982.لقد أدت الصدمة النفطية الثانية وما تبعها من ارتفاع الأسعار النفط في الأسواق من 18 دولار للبرميل سنة 1979 إلى مستوى 34 دولار للبرميل سنة 1981 إلى نتائج سلبية على صناعة النفط بشكل كامل اذ تلاها تراجع حاد في الطلب على النفط وتزايد حدة المنافسة في الأسواق بسبب اكتساب الامدادات النفطية من خارج منظمة الأوبك أهمية متنامية في الأسواق . كما بدأ الحديث عن البحث عن مصادر بديلة للطاقة واتخاذ تدابير ذات طابع وقائي كترشيد استخدام الطاقة وزيت والوقود بالفحم الحجري تشغيل مصانع توليد الكهرباء. لقد ترتب عن الصدمة النفطية الثانية انخفاض انتاج الأوبك من 27.5مليون برميل في اليوم سنة 1980، إلى مستوى 17.3مليون برميل في اليوم سنة 1985. ومن تم تراجعت حصة منظمة الأوبك في أسواق النفط إلى 30% سنة 1985 مقارنة بنسبة 1980 اين كانت في حدود 44%.

انطلاقا من النتائج السلبية التي افرزتها الصدمة النفطية الثانية على صناعة النفط ومنظمة الأوبك بشكل خاص قرر أعضاء الأوبك نهاية سنة 1985 الغاء السياسات المتعلقة بنظام الأسعار الرسمية واتباع سياسات تهدف في أساسها إلى تدعيم الحصص السوقية لأعضاء منظمة الأوبك. لقد اعتمدت المنظمة net backسنة 1986 على نظام أسعار مرجعي

الذي ينص على ان سعر الزيت الخام يتحدد مقارنة مع قيمة المشتقات النفطية التي يمكن لشركات التكرير ان تسوق به المنتجات النفطية للمستهلك النهائي ناقص تكلفة التكرير والشحن.

ثالثاً : صدمة النفطية العكسية 1986

خلال سنة 1986 حدث تراجع حاد للأسعار النفط في الأسواق إلى ما دون 10 دولار للبرميل. وأدى ذلك إلى اضرار مالية كبيرة انعكست سلبا على اقتصاديات جميع أعضاء منظمة الأوبك.

وكانت ردة فعل منظمة الأوبك سريعة عندما قررت في 20 ديسمبر سنة 1986 العودة الفورية لأسعار الرسمية وتم الاتفاق على سعر 18 دولار للبرميل كسعر مستهدف اذ يشمل على متوسط سعر أنواع من زيوت الأوبك. بالإضافة إلى ذلك تم الاتفاق بين منظمة والاقطار خارج الأوبك على تنسيق السياسات النفطية بهدف استقرار أسواق النفط.

لقد أدت تلك القرارات التي اتخذتها منظمة الأوبك إلى تأثير على الأسعار الفورية في أسواق النفط بسبب تعويض نظام الأسعار الرسمي بنظام أسعار يعكس قوى العرض والطلب في أسواق النفط، اذ أصبح لكل نوع من الزيت الخام سعر خاص يحدد على أساس في الأسواق وفقا لأليات قوى العرض والطلب. انطلاقا من هذه الحالة أصبحت أسواق النفط تتوفر على زيوت خام ذات طابع مرجعي فمثل (wti) اصبح يمثل الزيت المرجعي في الأسواق الأوروبية. اما زيت تكساس الوسيط brent خام أصبح يستخدم كزيت مرجعي في أسواق الولايات المتحدة وشمال أمريكا.

من الواضح ان الإجراءات التي اتخذتها منظمة الأوبك بالإضافة إلى تنسيق السياسات النفطية مع الدول المنتجة للنفط من خارج المنظمة نجحت في زيادة حجم حصص الدول الأعضاء في أسواق النفط بحيث ارتفع انتاج منظمة الأوبك من 19.6 مليون للبرميل في اليوم سنة 1986 إلى 24.6 مليون برميل في اليوم سنة 1990. وبالتالي انعكست اثار تلك الزيادات إيجابيا على المداخيل النفطية لمنظمة الأوبك.

من الملاحظ أيضا ان منظمة الأوبك قد حسنت موقعها في أسواق النفط عقي الازمة النفطية العكسية سنة 1986 اذ تمكنت المنظمة من رفع حصصها في السوق من 32٪ سنة 1986 إلى 38٪ سنة 1990 واستمرت امدادات الأوبك في الأسواق بالنمو في الفترة الممتدة بين 1990 إلى 2001 بحيث سجلت ما نسبته 40٪واستمرارها لفترة 10 سنوات يعكس مدى قدرة الأوبك على تأثير في أسواق النفط العالمية.[1]

رابعاً : قوى السوق وأهمية السعر العادل

من خلال تحليل شامل لآليات وأنظمة تسعير النفط في الأسواق التي اتبعتها منظمة الأوبك منذ نشأتها حتى سنة 2000 تظهر لنا مدى الحاجة لاستخدام نظام الأسعار مرجعي، بهدف ضبط الأسعار وجعلها أكثر ميلا للاستقرار. مع ذلك يمكننا طرح أسئلة عن المبررات التي جعلت منظمة الأوبك تعود مجددا في مارس سنة 2000 التي حددت بين 22 دولار 28 دولار (Target Price) لنظام السعر المستهدف للبرميل وقد تكون الإجابة المرتبطة بالمشهد الاقتصادي، اذ تراجعت الأسعار الحقيقية للنفط خلال الفترة الممتدة بين سنة 1986 و2000 بسبب معدلات التضخم العالمي. ونتيجة لذلك لحقت بصناعة النفط اضرار هيكلية تمثلت في انخفاض عوائد الاستثمارات النفطية وتراجع كبير للطاقات الإنتاجية العاطلة لأعضاء المنظمة الأوبك التي كانت لها دورا بالغ الأهمية خلال المراحل السابقة في التأثير على الأسعار في أسواق النفط، لقد أدت هذه الحالة إلى زيادة الطلب على جميع

[1]- ضالع دليلة، نفس المرجع السابق، ص 51.

أنواعز يوت الخام لأعضاء الأوبك الامر الذي أنشأ واقعا يفرض على منظمة الأوبك استمرار توفير الامدادات النفطية في ظل استنزاف الطاقات الإنتاجية العاطلة لأعضائها في ظل هذا الوضع وجدت منظمة الأوبك نفسها أمام ضرورة معالجة هذا الاختلال الهيكلي في صناعة النفط عبر رفع مستوى الأسعار المستهدفة إلى 22-28 دولار للبرميل .يمكن القول بأن جميع محاولات تقييد أسعار النفط سواء من الدول المصدرة أو المستهلكة او الشركات النفطية بهدف تحقيق مصالحها ستؤدي في النهاية إلى اضطرابات في الأسواق واختلالات هيكلية في صناعة النفط .وستدفع أطراف السوق للبحث على السعر العادل والذي يمكن تحديده عبر توفير الامدادات النفطية الازمة لتلبية الطالب العالمي. أي ترك الأسعار تتحدد في السوق وفق قوى العرض والطلب في أسواق النفط.

إن مصلحة منظمة الأوبك تتمثل في استقرار أسواق النفط والحفاظ على طاقات إنتاجية عاطلة بهدف ضمان امدادات مستمرة تواكب التغيرات التي قد تحدث على الطلب العالمي، اذ ان الأسعار المرتفعة للنفط قد تؤدي إلى تراجع حصة الأوبك في الأسواق بسبب إمكانية دخول المنافسين جدد وبالتالي تراجع المداخيل النفطية، بينما انخفاض أسعار النفط سيرفع حصة الأوبك في السوق العالمي ويجعلها تستنزف مواردها الطاقوية وفي نفس الوقت ستكون في حاجة إلى مزيد من الاستثمارات بهدف رفع قدراتها الإنتاجية، من هنا يتطلب الامر ترك أسعار النفط تتحدد وفق قوى السوق بالإضافة إلى تنسيق السياسات النفطية بين منظمة الأوبك والمصدرين من خارج الأوبك من اجل الحفاظ على استقرار الأسواق.[1]

المطلب الثاني: علاقة سعر البترول "بالتضخم والذهب".

أولا: علاقة سعر البترول بالتضخم

تقلبات أسعار النفط تعمل على تعقيد مهام والسياسات الاقتصادية في كل الدول فارتفاع التضخم خلال سنوات السبعينات يرجع في جانب منه إلى الارتفاع السريع في أسعار البترول والانخفاض الطويل في معدلات التضخم خلال الثمانينات والتسعينات من القرن الماضي تزامن بدوره مع الانخفاض في أسعار البترول، ومن تم يتضح لنا مدى الارتباط بين متغيرات أسعار البترول والتضخم، ورغم أن معظم الأمثلة على هذه العلاقة ذات الطبيعة التاريخية إلا انه لا يمكن إهمال تأثير أسعار البترول على التضخم.

وعموما فإن العلاقة بين أسعار البترول والتضخم هي علاقة طردية، فأسعار النفط تنعكس على تكاليف الإنتاج وبالتالي على أسعار المنتجات النهائية، وبالنسبة للدول التي تستورد هذه المنتجات فإنها تستورد معها التضخم،

[1]- زيتوني هوارية، **اثر تغيرات أسعار البترول على ميزان المدفوعات**، مذكرة ماجستير، جامعة تيارت، 2011، ص 82

مما يؤدي إلى التأثير على المستوى العام للأسعار، لان البترول يدخل كمادة أولية والزراعة والصناعة وقطاع الخدمات، وتعتبرأسعاره تكاليف بالنسبة لإنتاج هذه القطاعات، ومن جهة أخرى يؤثر التضخم على القيمة الحقيقية للعوائد البترولية التي تتلقاها الدول المصدرة لهذه المادة.[1]

ثانياً : علاقة سعر البترول بالذهب

تتأثر أسعار الذهب على أسعار البترول وتؤثر فيها، بالرغم من الفارق الكبير بينهما من جميع النواحي، فالذهب كان العملة السائدة حتى تم استخدام العملات الورقية في نهاية القرن الثامن عشر ميلادي، إلا انه أصبح يحتفظ به كاستثمار ويستخدم في المضاربة، أما النفط فهو وقود الحضارة البشرية المعاصرة وقد سمي بالذهب الأسود لأنه أصبح مصدر الثروة والدخل للعديد من دول العالم التي تصدره، وبما إنهما مصدران للثروة، نشأت بين الذهب والبترول علاقة وثيقة وإن كانت عكسية، فكلما ارتفعت أسعار البترول انخفضت أسعار الذهب والعكس صحيح وذلك لأن الدول الصناعية المستوردة لهذه السلعة وهي تمتلك احتياطي كبير من الذهب، تبيع جزءا منه لكي تتمكن من شراء ما تحتاجه من البترول فيزداد العرض من الذهب مما يقلل سعره، وعندما تنخفض أسعار النفط تصبح تلك الدول في موقف يمكنها من شراء الذهب لزيادة احتياطاتها منه مما يزيد الطلب عليه وبالتالي ترتفعأسعاره. ولكن انخفضت أسعار الذهب في أواخر التسعينات من القرن الماضي بالرغم من انخفاض أسعار البترول خلال تلك الفترة لأن العديد من الدول من أهمها بريطانيا صاحبة أكبر احتياطي من الذهب قررت أن تبيع نصف احتياطها من الذهب لحماية قيمة الجنيه الإسترليني، كما أعلنت سويسرا بيع جزء كبير من احتياطها وكذلك قرر صندوق النقد الدولي أن يبيع 10 % مما لديه من الذهب بدرجة كبيرة مما خفضأسعاره.

إلا أنه مع توجه أسعار البترول نحو الارتفاع بين 2003 -2007 كانت أسعار الذهب تتجه نحو الارتفاع أيضا وهنا تصبح هذه العلاقة طردية بما يعرف بمصيدة الذهب حيث تعمل الدول الصناعية التي تملك الذهب على طرحه في الأسواق العالمية مع الضغط لإبقاءأسعاره مرتفعة لامتصاص الفوائض المالية النفطية الناتجة عن ارتفاع أسعار النفط.

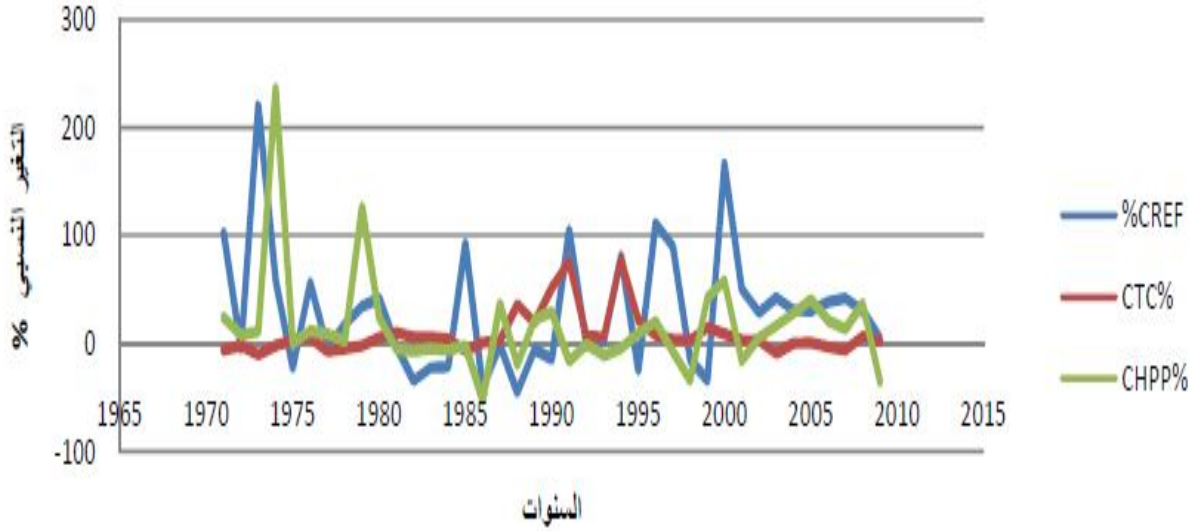
1- زيتوني هوارية ، مرجع سابق، ص 82.

المطلب الثالث: أثر سعر البترول على سعر الصرف

يعتبر قطاع المحروقات القطاع الأساسي الذي يرتكز عليه الاقتصاد الجزائري، كما يمثل العامل الرئيسي المعزز للتوازنات الاقتصادية الكلية الداخلية والخارجية. يعتبر احتياطي الصرف الأجنبي أداة هامة للبنك المركزي الجزائري الذي يستعمله للإدارة والحفاظ على استقرار العملة من خلال تدخله في سوق الصرف، ولقد عرف احتياطي الصرف الأجنبي منذ السبعينات إلى غاية 2009 تطورات عدة، نتيجة تغيرات الأسعار النفطية.[1]

والشكل التالي يبين نتائج هذه التقلبات في سعر النفط لسلة أوبك وأثرها على احتياطي الصرف الذي يلعب دورا مهما في إدارة سعر الصرف.

الشكل رقم 11: أثر سعر النفط على سعر واحتياطي الصرف خلال الفترة (1970-2009).



المصدر: -تقرير الأمين العام السنوي، 2001-2008، منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط، www.OAPECORG.org
www.IMF.org International Financial Statistics, *International Monetary Fund*,-

حيث يرمز كل من REF احتياطي الصرف الأجنبي CH% REF التغير النسبي في احتياطي الصرف.

الأجنبي CH % TC التغير النسبي في سعر الصرف CH % PP سعر البترول.

ومن خلال الشكل يتضح أن تقلبات أسعار النفط أثرت بشكل كبير على تغيرات احتياطي الصرف من خلال الزيادة في العوائد النفطية، وكما هو ملاحظ بأنه يوجد شبه تكامل بين المتغيرين، حي نجد في السبعينات تغير كبير ومحسوس وبنسب عالية تقدر ب 219.95 مليون دولار حيث وصلت حينها إلى 721.271 مليون دولار

[1]- عبد الحميد الخديمي، **تغيرات سعر النفط والاستقرار النقدي في الجزائر**، مجلة أداء المؤسسة الجزائرية، العدد 02-2012، ص 190.

في سنة 1973، لتليها زيادة بنسبة 59.42% أين وصل احتياطي الصرف إلى 1454.280 مليون دولار في سنة 1974 وهذه المرحلة تعتبر مهمة أين قررت دول الأوبك زيادة سعر نفطها بسبب انخفاض قيمة الدولار، على أثر التخفيض الذي أجرته الو.م.أ على سعر صرف الدولار في سنة 1971 . أما في مرحلة الثمانينات والتسعينات فقد عرف احتياطي الصرف انخفاض في وسط الثمانينات بسبب أزمة النفط ودخول الجزائر في مديونية خارجية شكلت عبء ثقيلا على الاقتصاد الجزائري. وقد استمر هذا التذبذب بين الارتفاع والانخفاض إلى غاية أواخر التسعينات..[1]

المبحث الثاني: صدمات أسعار البترول على سياسات سعر الصرف:

ان ظاهرة العلة الهولندية هي ميزة البلدان المصدرة والمنتجة للمواد الأولية، وباعتبار الجزائر واحدة من هذه البلدان، وبالتالي فإن فترات الارتفاعات المفاجئة في أسعار المنتجات البترولية هي فترات خاصة في تاريخ الاقتصادي للجزائر.

المطلب الأول: التجربة الجزائرية والعلة الهولندية

أولاً : مفهوم العلة الهولندية

وهو يطلق المجلة البريطانية، the economiste إن أول من استخدم مصطلح العلة الهولندية على مشكل ازدهار المواد الأولية من قبل الاقتصاديين الكنزيين، وذلك عند مناقشة مشكل التراجع الصناعي الناجم عن بترول بحر الشمال، حيث أن زيادة إنتاج وتصدير المحروقات عوملت مثل تحويل رأس المال، وتعتبر أسعار الصرف العائمة أنها توازن الحساب الجاري وبذلك فإن النماذج الكينزية ذات الأسعار الثابتة اعتبرت هي الملائمة، فالتصلبات الاسمية تعني أن الأجور الإسمية لن تنخفض في مواجهة تثمين سعر الصرف، حيث أن صادرات المحروقات تتسبب في انخفاض الدخل، وهذا هو الأساس الذي تبنت عليه فكرة بترول بحر الشمال، ومن تم فقد اقترحت السياسة الجبائية التوسعية لتجنب مثل هذا الانخفاض.[2]

ثانياً : التجربة الجزائرية

وللإجابة عن هذا السؤال نقوم بتحليل العناصر التالية:

إن السؤال الذي يمكن طرحه في هذا المجال هو: كيف تأقلم الاقتصاد الجزائري مع الصدمات البترولية؟

1- بوخشبة هوارية، دلاس شهيناز، **أثر تقلبات أسعار البترول على النمو الاقتصادي دراسة قياسية لحالة الجزائر (1980-2015)**، مذكرة الماستر، جامعة سعيدة، ص 29.

[2] -ROWtron R-Welle(1983) «de lindustrialisation »Cambridge Jouranal of Economics ,vol05, pp215-39.

1/- تحليل هيكل الناتج الداخلي الخام:

إن الفترة 1970-1985 تسمح لنا بالوقوف على التغيرات الهيكلية التي طرأت على توزيع القيمة المضافة الخام مقارنة بالفترة السابقة لحدوث الازدهار في قطاع المحروقات[1].

الجدول رقم 02: توزيع القيمة المضافة الفترة(1970-1985)

	1969	1971	1973	1975	1977	1980	1982	1983	1985
الفلاحة	9.2	10.4	7.2	10.5	8.2	9.3	9.3	8.4	9.0
المحروقات	46.2	36.5	44.9	36.1	35.5	29.2	25	25	23.8
الصناعة	10.1	11.8	11.7	9.8	11.3	13.2	14.6	15.2	16.4
البناء	7.2	9.5	9.6	15.8	18.6	20	22.6	22.9	24
الخدمات	25.6	29.8	24.7	25.7	24.7	25.7	25.6	25.5	24.5

المصدر: البنك العالمي مذكرة حول الجزائر 1987/12.

يبين الجدول (02) أن حصة المحروقات أي القطاع المزدهر عرف انخفاضا كبيرا ومستمرا حيث انتقل من 46.2 سنة 1969 إلى 23.8 فقط في نهاية الفترة، وهو ما يعني أن هذا القطاع كان بصدد تحويل مداخيله التي استحوذ عليها بفضل الرواج إلى قطاعات أخرى، أما حصة القطاع الصناعي عرفت ركودا بين الصدمتين البتروليتين، غير أنها عرفت نموا ملحوظا انطلاقا من سنة 1977 من 11.3 إلى 16.4 سنة 1985، وفيما يخص قطاع الفلاحة فقد عرف نموا متعثرا سواء قبل حدوث الازدهار في قطاع المحروقات أم بعد ذلك مع توجه صاف نحو الركود، ومنه يظهر هذا الجدول بصفة إجمالية، اختلالات في الهيكل الإنتاجي لأن القطاع المزدهر وقطاع السلع غير قابلة للمتاجرة كانت تشكل 3/4 القيمة المضافة الاجمالية خلال الفترة، أما حصة السلع القابلة للمتاجرة فقد كانت حوالي 19.3% مقابل 32.8% للبناء والخدمات في بداية الفترة، وقد ازدادت هذه الفجوة اتساعا لتصل إلى أكثر من 24 نقطة في نهاية الفترة[2].

وبعبارة نسبية فإنه يمكن ملاحظة أن التحسن الخفيف لصالح قطاع البناء والخدمات قد وسعا من حصتهما بشكل كبير ضمن القيمة المضافة الاجمالية على حساب الفلاحة والصناعات عموما، وبالمقابل فإن أعراض المرض

[1] - بن قدور علي، **دراسة قياسية لسعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر (1970-2010)**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم، 2012-2013، ص222 .

[2] - نفس المرجع، ص 223 .

الهولندي التي كانت بادية في بداية الفترة لم يتم التغلب عليها بحقن الريع البترولي في الاقتصاد، وقد مارس ضعف نمو القطاع الفلاحي تأثيرا معيقا على قطاع السلع القابلة للمتاجرة بطريقة لا نزاع فيها.

2/- أسعار النفط وسعر الصرف في الجزائر: مقاربة تحليلية:

إن النقد ليس كباقي السلع، فإذا اضطربت قيمة سلعة ما، مثلا سلعة ضرورية في الاستهلاك المحلي فإنها لا تؤدي إلى اختلال في الاقتصاد ككل، بل تؤدي إلى اختلال جزئي في سوق تلك السلعة، وإذا كانت سلعة قاعدية كالنفط بالنسبة إلى الاقتصاد الجزائري، فإن اضطراب قيم النقد، سيؤثر في الاقتصاد كله، وهو واقع الأمر في الاقتصاد الجزائري.

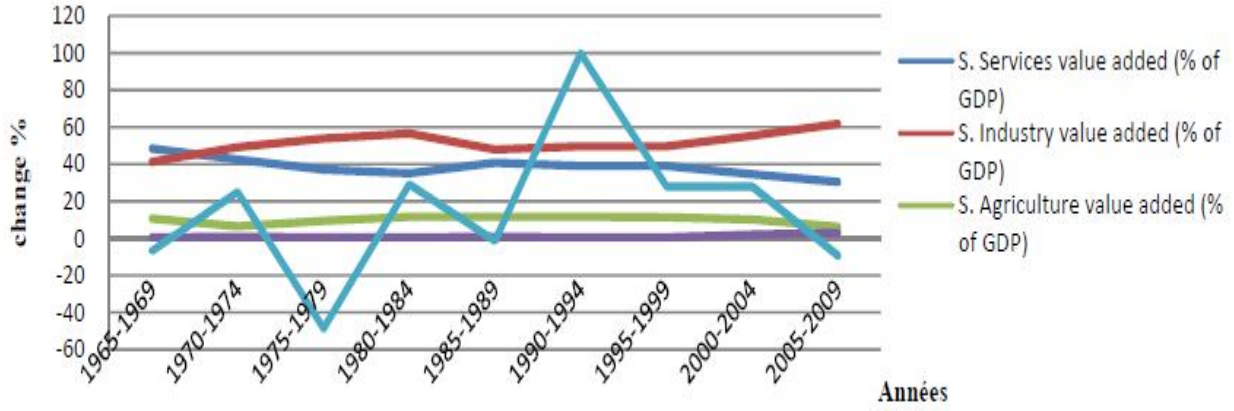
سعر النفط والعلة الهولندية:

تعتبر هذه الظاهرة شكلا آخر من الأشكال التي تعمل على تغير سعر الصرف، وظهرتأولاً في هولندا حيث تم اكتشاف الغاز في بحر الشمال الذي عاد عليها بعوائد جذبت رؤوس أموال كبيرة إلى داخل البلد، وبالتالي أدت إلى ارتفاع قيمة العملة الهولندية، وسبب هذا الارتفاع ضعف الصادرات غير الغازية لهولندا، وقد أطلق على هذه الظاهرة حينذاك ((المرض الهولندي)).

وكما يستدل من هذه الظاهرة فإنها لم تكن مقصورة على البلدان النامية ولا على صادرات المحروقات ولا حتى على صادرات المواد الأولية، إذ إن نفس التأثيرات التي أحدثها ازدهار صادرات المحروقات لوحظت بالنسبة لصادرات النحاس الزامبية والكاكاو الغانية.

كما يمكن أن تنتج أعراض المرض الهولندي عن التدفقات الكبيرة لرؤوس المال إلى داخل البلد كما حدث في مصر أو بنغلادش نتيجة لتدفق المساعدات الأجنبية، أو في فرنسا في العشرينيات من القرن الماضي إثر تلقيها لتعويضات الحرب من ألمانيا، أو مثلما حدث في إسبانيا في القرن السادس عشر التي تدفق إليها الذهب من أمريكا الجنوبية، وحتى البلدان الفقيرة من حيث رؤوس الأموال وذات الفائض في اليد العاملة مثلا بنغلادش، وتركيا، ومصر أصابتها العدوى جراء تحويلات العمال المهاجرين من الخارج. إن العواقب التي يمكن أن تنجم عن الوقوع في مثل هذه الظاهرة هو التخلي عن القطاعات الأخرى (الصناعية، والزراعية، والخدمية، ... إلخ). لصالح المورد الجديد المكتشف سواء كان نفطا أم غازا أم أي مورد آخر من الموارد الطبيعية، وبالتالي تناقص إنتاجية هذه القطاعات وتضاؤل القيمة المضافة في الدخل الحقيقي، ومن خلال الشكل رقم (4) سنبين نسبة القطاعات الأخرى كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي للجزائر كمتوسط لكل خمس سنوات للفترة بين (1965-2009-).

الشكل رقم 12: القيمة المضافة لمختلف القطاعات كنسبة من GDP و تغيرات سعر الصرف الحقيقي



Source: data world bank, *world bank*, www.worldbank.org

يتضح من خلال الشكل رقم (12) أن آثار تطور قطاع المحروقات في الجزائر كانت مختلفة على جميع القطاعات ولكن بدرجة متفاوتة.[1]

فقطاع الصناعة عرف تطورا ملحوظا في السبعينيات ثم تراجع في الثمانينيات والتسعينيات ليزداد بنسبة كبيرة مع بداية القرن الجديد، وهذا بلا شك بفعل تطور الصناعة النفطية والغازية في الجزائر. أما قطاع الخدمات فقد عرف انخفاضا في السنوات العشر الأخيرة مقارنة بالسبعينيات والثمانينيات. أما قطاع الزراعة فقد كان مهمشا بدرجة كبيرة خلال الستينيات والسبعينيات، وهذا يعد طبيعيا باعتبار أن الاقتصاد الجزائري بعد الاستقلال لم يملك إمكانات زراعية بدرجة قوية، فدخل معترك التنمية الاقتصادية، وكانت الثورة الزراعية في الثمانينيات قد أعطت نتائج جيدة استمرت حتى التسعينيات، لكن السنوات العشر الأخيرة عرفت انخفاضا شديدا بفعل التهميش الذي عرفه القطاع لصالح قطاع المحروقات، أما قطاع الاتصالات فكانت نسبته ضئيلة جدا في القرن الماضي لكنه بدأ يعرف تطورا ملحوظا في السنوات الأخيرة بسبب دخول شركات الكبرى في هذا للدينار الجزائري فقد ارتفعت قيمة المقار نة بالعملات الأخرى TCR المجال أما سعر الصرف الحقيقي في السبعينات بفعل ارتفاع أسعار النفط وزيادة الصادرات النفطية، واستمر هذا حتى الثمانينيات لينخفض بشدة في التسعينيات، لاسيما مع تبني الجزائر اقتصاد

[1]- Abdelkader Sid Ahmed, ««Du Dutch disease» à l'«OPEP disease»: Quelques considérations théoriques (٨) autour de l'industrialisation des pays exportateurs de pétrole,» International journal of development economics, vol. 28, no. 112 (1987), p. 898.

السوق، واضطرارها لتخفيض سعر الصرف في سنة 1994 واعتمادها نظام سعر الصرف المدار، لكن في السنوات الأخيرة بدأ يعرف تحسنا ملحوظا في قيمته مقارنة بالدولار[1].

المطلب الثاني: تأثير تقلبات سعر الصرف على حركة الصادرات والواردات.

أولاً : تأثير تقلبات سعر الصرف على الصادرات.

إن زيادة تقلبات سعر الصرف تؤدي إلى زيادة المخاطر التي تواجه المصدرين والمستوردين، إذ أن زيادة تقلبات سعر الصرف توحي بأن هناك بيئة غير مواتية للسياسات الاقتصادية للدولة، وبهذا فإن تقلبات سعر الصرف تخف من حجم التجارة الخارجية، حيت يمكن أن يكون هذا التأثير سلبي أو إيجابي، وهذا بتتبع باقي المتغيرات المؤثرة في حجم التجارة الخارجية واتجاهاتها فضلا عن سلوك المستوردين والمصدرين واختلاف هيكل الإنتاج، إذ أن الدول التي تتمتع بهيكل إنتاج وتجارة متنوعين تعد أكثر قدرة على الاستجابة لتقلبات سعر الصرف، و العكس في حالة الدول التي تتميز بهيكل إنتاج وحجم تجارة أقل.[2]

ويتحدد سعر الصرف في سوق الصرف الأجنبي بتلاقي قوى العر وال لب من الصرف الأجنبي والميزان التجاري بجانبيه الدائن والمدين(الصادرات والواردات)يعكس لنا قوى سوق الصرف الأجنبي، حيت يسهم تقلب سعر الصرف في إحداث تغيرات في أسعار السلع المحلية بالنسبة للأسعار في الدول الأجنبية وهذه التقلبات قد تؤدى إلى التأثير على الصادرات وذلك حسب درجة مرونة الطلب السعرية عليها، حيت يقصد بتقلب سعر الصرف تخفي قيمة العملة الوطنية بالنسبة للعملات الأجنبية أو رفعها.

ففي حالة تخفي قيمة العملة المحلية يكون التأثير من خلال انخفاض أسعار السلع المحلية مقارنة بالأسعار الأجنبية وارتفاعها داخليا وذلك للأسباب التالية:[3]

- ارتفاع أسعار المواد الأولية المستوردة اللازمة للإنتاج المحلي مما يؤدي إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج وبالتالي ارتفاع الأسعار.
- ارتفاع أسعار الواردات على بع السلع الاستهلاكية، حيت يؤدي ارتفاع أسعا ها إلى ارتفاع نفقات المعيشة.
- بسبب ارتفاع أسعار الواردات نتيجة تحول جزء من ال لب عليها إلى بدائلها من السلع الوطنية.

[1]- موري سمية، مرجع سابق، ص 155.

[2]- سعدون حسين فرحان، **أثر تقلبات سعر الصرف الحقيقي في التجارة "دراسة مقارنة في دول نامية ذوات هيكل إنتاج وتجارة مختلفة"**، مجلة تنمية الرفدين، العدد31، العراق، 2009، ص7.

[3]- محمد دياب، **التجارة في عصر العولمة**، دار المنهل اللبناني لبنان، 2010، ص183.

- نتيجة توقع المستهلكين ارتفاع أسعار السلع في المستقبل بعد تخفي قيمة العملة سوف يجعلهم يقبلون على شراء السلع الاستهلاكية قبل حدوث الارتفاع المتوقع في الأسعار، ما يؤدي بدوره إلى زيادة ال لب على هذه السلع والذي يترتب عنه الزيادة الفعلية في الأسعار.

وتجدر الإشارة إلى أن أهمية الاختلاف بين الأسعار المحلية و الأسعار الأجنبية تعتمد على الكثير من العوامل منها:

- مدى اعتماد الدولة التي خفضت قيمة عملتها على الواردات، فكلما كان اعتمادها على الواردات كبيرا كلما قلت فاعلية التخفيض.
- طبيعة المنتجات المستوردة هل هي مواد أولية ضرورية للصادرات أو منتجات استهلاكية، فإذا كانت استهلاكية قلت فاعلية التخفيض[1].

ولتوضيح ذلك نستعر المثال التالي:

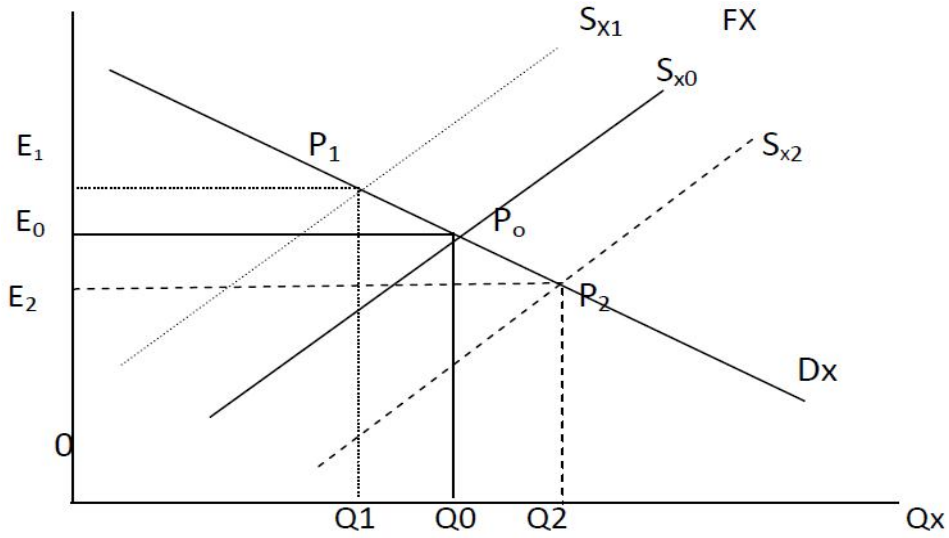
في حالة انخفاض قيمة العملة المحلية(الدينار الجزائري) فإن السيارة الألمانية التي يكون سعرها 10000 أورو سوف تكلف المستهلك الجزائري 1000.000 دج بدلا من 900.000 دج، في حين أن السعر للمستورد لكمية من التمور سعرها 500.000 دج ستنخفض من 5555.5556 أورو إلى 5000 أورو عند انخفاض قيمة الدينار من 90 دج مقابل 1اورو إلى 100 دج مقابل 1 أورو.

هذا في حالة رفع سعر الصرف، أما في حالة تخفيض سعر الصرف(رفع قيمة العملة)فإن ذلك يؤدي إلى انخفاض الأسعار المحلية نتيجة انخفاض حجم الطلب الأجنبي على صادرات الدولة، وبالتالي زيادة المعروض المحلي من السلع بالداخل فتنخفض أسعار السلع المحلية، كما يمكن أن يحدث انخفاض الأسعار المحلية نتيجة زيادة حجم الواردات من الخارج بعد رفع قيمة العملة المحلية والذي يترتب عنه زيادة في المعروض السلعي المحلي فتنخفض الأسعار.

و يتحدد عرض الصرف الأجنبي عندما تتلاقى رغبات المصدرين الوطنيين ورغبات المستوردين الأجانب و يمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

[1] - محمود يونس محمد وعلى عبد الوهاب نجا، **اقتصاديات دولية**، الدار الجامعية مصر، 2009، ص 267.

الشكل رقم 13: معدل الصرف والعرض والطلب على الصادرات.



المصدر: نشأت نبيل الوكيل، **التوازن النقدي و معدل الصرف**، شركة ناس للطباعة،مصر ،2006،ص5.

يتضح لنا من خلال الشكل رقم 13 أن الطلب على صادرات الدولة محل الدراسة(ولتكن الدولة A مثلا) يتحدد بدالة طلب ثابتة DX لا تتغير نتيجةللتغيرات الحاصلة في معدل الصرف الأجنبي، في حين أن دالة عرض الصادرات SX تستجيب لتغيرات معدل الصرف.

Qx : تشير إلى كمية الصا درات المطلوبة أو المعروضة.

Fx : تشير إلى سعر الصادرات بالعملة الأجنبية.

و يوضح الشكل أنه عند النقطة P0 والتي تمثل نقطة توازن، E0 التي تمثل معدل الصرف التوازني، فإذا افترضنا ارتفاع قيمة العملة الوطنية للدولة A (انخفاض معدل الصرف) فإن دالة عرض الصادرات تتحرك اتجاه اليسار لتصل إلى Sx1، وتتحدد نقطة التوازن الجديدة عند P1 بما يؤدي إلى انخفاض كمية الصادرات منQ0 إلى Q1.

وعلى العكس إذا افترضنا انخفاض قيمة العملة الو طنية للدولة A (ارتفاع معدل الصرف) فإن دالة العرض الصادرات تتحرك تجاه اليمين لتصبح X2، وتتحدد نقطة توازن جديدة عند P2، بما يؤدي إلى زيادة كمية الصادرات من Q0 إلى Q2، فالكمية المعروضة من الصرف الأجنبي تتغير بتغير معدل الصرف والتي يمكن تحديدها عند معدلات الصرف التالية: E0, E1, E2, كما هو موضح فيما يلي[1]:

الكمية المعروضة من الصرف الأجنبي عند معدل صرف معين تساوي:

[1]- نشأت نبيل الوكيل، **التوازن النقدي و معدل الصرف**، شركة ناس للطباعة، مصر، 2006، ص 6

(كمية الصادرات)*(سعرالصادرات مقوما بالعملة الأجنبية).

إن تأثير التغير في سعر الصرف على قيمة الصادرات(الكمية المعروضة من الصرف الأجنبي)يعتمد على درجة مرونتها(التغير النسبي في الصادرات إلى التغير النسبي في سعر الصرف)[1]، فالكمية المعروضة من الصرف الأجنبي تتزايد كلما كان اللب على صادرات الدولة محل الدراسة أكثر مرونة وتصل الكمية المعروضة من الصرف الأجنبي حدها الأقصى عندما تكون مرونة الطلب على الصادرات مساوية للواحد، وتتجه الكمية المعروضة من الصرف الأجنبي إلى التناقص عندما يكون الطلب على الصادرات غير مرن.

ثانياً : تأثير سعر الصرف على الواردات.

إن تخفيض قيمة العملة المحلية يجعل أسعار الواردات أكثر ارتفاعا داخليا، أما سعرها مقوما بالعملة الأجنبية فيظل دون تغيير وبالتالي فإن حجم الواردات بالتأكيد سوف يتقلص، ومنه ستنخفض الكمية المطلوبة من الصرف الأجنبي[2]، فبالنسبة للسلع الاستهلاكية يؤثر التخفيض على كمية الواردات ويتزايد حجمها من هذه السلع، فتخفي قيمة العملة يخفض الدخل الحقيقي المتاح ومن ثم الاستهلاك ما يؤدي إلى اتجاه الواردات الحقيقية من السلع الاستهلاكية إلى التراجع، أما إذا ما تعلق الأمر بالسلع الرأسمالية والمواد الأولية المستوردة فعادة ما تشكل نصيبا وافرا في مكونات الناتج المحلي، ومن ثم تأثير التخفيض على استردها يتوقف على مدى قدرة الدول النامية على إحلال المواد الأولية المستوردة وقدرتها على تغيير تقنيات الإنتاج فيها بالشكل الذي يمكن من استغلال الموارد المحلية، وهذا الأمر ليس بالهين حتى و أن توفرت الإمكانية لذلك فإنها تتطلب فترة من الزمن قد تكون طويلة ومكلفة، غير أن إمكانية الإحلال تكون كبيرة بالنسبة للمواد الأولية مقارنة بالنسبة للسلع الرأسمالية[3].

أما في حالة ارتفاع قيمة العملة أو لجوء الدولة إلى رفعها بغية تقليل أعباء وارداتها على الميزان التجاري يؤدي إلى زيادة حجم الواردات من الخارج مما يؤدي إلى زيادة المعروض المحلي من السلع فتنخفض الأسعار، إضافة إلى خف تكلفة الإنتاج نتيجة خف تكلفة الواردات من المواد الخام.

---

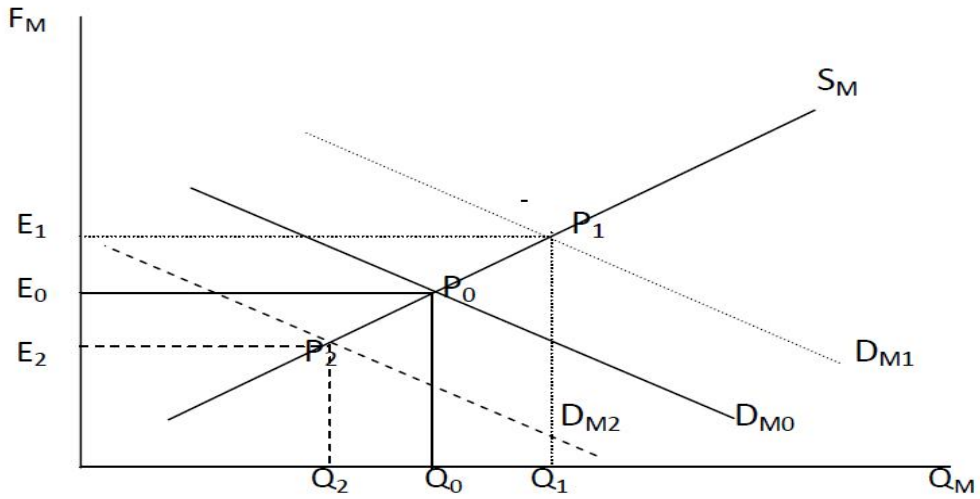
[1]- Ching-chong Lai, Wen-ya Chang, Do Self-fulfilling Expectations of Currency Devaluation Improve the Balance of Payments?, Journal of Economic Studies, Vol. 19 Iss: 4,1992,p320.

[2]- مورد خاي كريانين، مرجع سابق، ص329

[3]- بوعتروس عبد الحق، **دور سياسة سعر الصرف في تكييف الاقتصاديات النامية "حالة الجزائر"**، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، تخصص النقود و التمويل، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة قسنطينة الجزئر، 2001-2002، ص 150.

ويتحدد الطلب على الصرف الأجنبي عندما تتلاقى رغبات المصدرين الأجانب(عرض الواردات ورغبات المستوردين المحليين) الطلب على الواردات)ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم 14: معدل الصرف والعرض والطلب على الواردات.



المصدر: نشأت نبيل الوكيل، **التوازن النقدي و معدل الصرف**، شركة ناس للطباعة،مصر،2006،ص8.

من خلال الشكل رقم (14) وبافتراض دالة عرض الواردات SM ثابتة بمعنى لا تتأثر بالتغيرات في معدل الصرف الأجنبي، في حين دالة الطلب على الواردات DM فإنها تستجيب لتغيرات معدل الصرف، حيث:

QM: تمثل كمية الواردات المطلوبة أو المعروضة .

FM : تمثل سعرالو اردات من العملة الأجنبية.

حيت يوضح الشكل رقم 14 أنه عند النقطة P0 يتحقق التوازن ويكون معدل الصرف التوازني E0 والكمية المطلوبة من الواردات تكون Q0 فإذا افترضنا ارتفاع قيمة العملة الو نية للدولة A (انخفاض معدل الصرف) فإن دالة الطلب على الواردات تتجه باتجاه اليمين لتصبح DM1 وتتحدد نقطة توازن جديدة عند P1 بما يؤدي إلى ارتفاع كمية الواردات من Q0 إلى Q1.

وعلى العكس إذا افترضنا انخفاض قيمة العملة الو طنية للدولة A (ارتفاع معدل الصرف) فإن دالة الطلب على الواردات تتحرك ناحية اليسار لتصبح DM2 وتتحدد نق ة توازن جديدة عند P2 بما يؤدي إلى انخفاض كمية الواردات من Q0 إلى Q2.

ومنه يمكن القول بأن الكمية المطلوبة من الصرف الأجنبي تختلف باختلاف معدل الصرف، والتي يمكن تحديدها من خلال معدلات الصرف المختلفة .E0.E1.E2 كما يلي: [1]

الكمية المطلوبة من الصرف الأجنبي عند معدل صرف معين= كمية الوارداتXسعر الواردات مقوما بالعملة الأجنبية

إن زيادة كمية الواردات نتيجة تخفيض سعر الصرف ربما لا يؤدي إلى ارتفاع قيمتها (أي زيادة الطلب على الصرف الأجنبي)، كما كانت عليه من قبل و يتوقف الأمر على درجة مرونة الطلب السعرية على الواردات [2]، التي تتأثر بعامل مهم ألا وهو وجود بدائل محلية جيدة لتلك المنتجات المستوردة، فتوفر مثل هذه البدائل سيمكن المستهلكين من التحول إليها بدلا من السلع المستوردة مما يقلل من قيمة الواردات، ومرونة الطلب السعرية للواردات لدولة كبيرة ذات اقتصاد متنوع تكون أكبر منها في دولة صغيرة وذلك لأن الدولة الكبيرة المتنوعة الاقتصاد تنتج تشكيلة كبيرة من السلع التي يمكن أن تكون بدائل جيدة لوارداتها[3] .

و ما يمكن قوله هو أنه من المفترض أن تكون نتيجة التخفيض الحقيقي للعملة تحسين الميزان التجاري

وهذا الافتراض يبقى صحيحا بالاعتماد على مدى تجاوب حجم الصاد رات و الواردات مع التغيرات الحقيقية في سعر الصرف.

المطلب الثالث: دور عائدات بترول على احتياطات صرف في جزائر وأثرها على سعر الصرف (دينار).

أولا: أثر تقلبات الدولار الأمريكي على احتياطي الصرف والعملة الجزائرية.

تؤثر تقلبات سعر صرف الدولار أمام الأورو على احتياطي الصرف وعلى العملة الوطنية في الجزائر كما يلي:

أ/- أثر الدولار على احتياطي الصرف:

استطاعت الجزائر أن تستفيد من ارتفاع أسعار النفط على الصعيد العالمي، فتمكنت من تكوين احتياطات مالية ضخمة بلغت سنة2006 ما قيمته 77.91 مليار دولار لتقفز سنة 2007 إلى 110.31 مليار دولار[4]، ثم إلى 147 مليار دولار نهاية 2009، وتمثل هذه الاحتياطات دعما للاقتصاد الجزائري ووسيلة لتعزيز الاستقرار المالي

[1]- نشأت نبيل محمد الوكيل، مرجع سابق، ص9.

[2]- أحمد الأشقر، **الاقتصاد الكلي**، دار الثقافة، الأردن، 2007، ص 163.

[3]- مورد خاي كريانين، مرجع سابق، ص329.

[4]- www.ima.org.ae : التقرير الاقتصادي العربي الموحد سنة - متوفر على الموقع الالكتروني

ودعم للقدرة على التعامل مع الصدمات الخارجية والحفاظ على سعر صرف الدينار الجزائري وتغطية العجز الطارئ في ميزان المدفوعات.

و قد كان الدولار الأمريكي يشكل العملة الأساسية في تكوين الاحتياطات الدولية و التي ترتبط كثيرا بتقلبات سعر الصرف، و أمام ما عرفه الدولار من انخفاضات متتالية مقابل الأورو جعل الجزائر تشكل احتياطيا نصفه بالأورو بنسبة 51% ونسبة49 % بالدولار الأمريكي، وذلك لضمان هامش أوسع من الحركة بعد أن كان الاحتياطي يتشكل أساسا من الدولار.

ففي سنة 2004 بلغ سعر صرف الدولار مقابل الأورو 0.80 وبلغت الاحتياطات الرسمية الحقيقية ما يقارب 43.11 مليار دولار، وبلغت الاحتياطات الرسمية الحقيقية ما يقارب 43.11 مليار دولار، مقابل احتياطات رسمية اسمية مقدرة ب 46.95 مليار دولار أي بمقدار تراجع قيمته 3.485 مليار دولار، أما سنة 2005 ارتفعت قيمة الانخفاض في الاحتياطات الرسمية المحققة في الجزائر إلى 5.966 مليار دولار بسبب ارتفاع قيمة التراجع في سعر صرف الدولار مقابل الأورو (بلغ سعر صرف الدولار مقابل الأورو 0.791)، وفي سنة 2007 بلغت الاحتياطات الرسمية الحقيقة ما يقارب 110.18 مقابل احتياطات اسمية مسجلة مقدرة ب 130.47 مليار دولار.

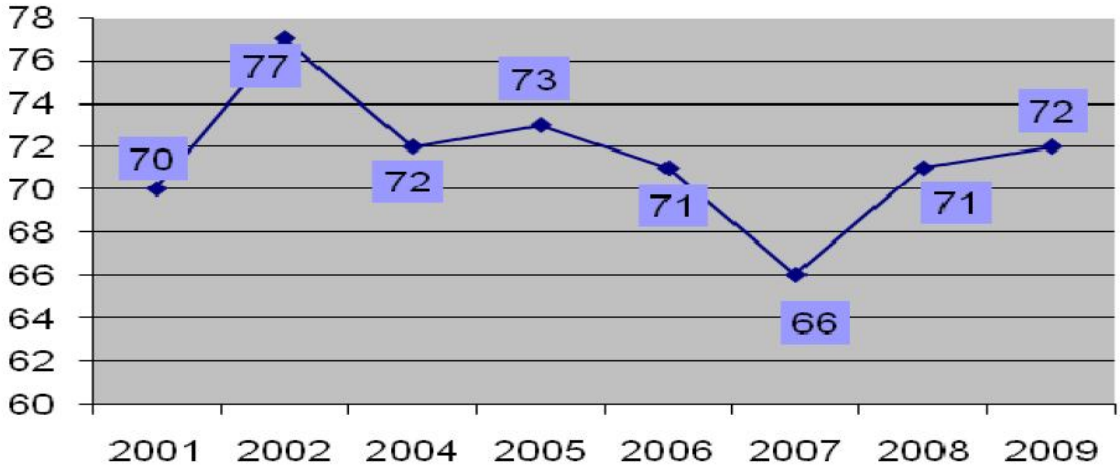
وكانت الجزائر تفقد ما قيمته 150 مليون إلى 200 مليون دولار سنويا كمتوسط بسبب تقلبات سعر صرف الدولار أمام الأورو، فمستوى الاحتياطي لسنة 2006 والبالغ 77 مليار دولار يمكن الجزائر من تغطية 24 شهرا من الواردات السلعية، فما تحتاج الجزائر إليه كاحتياطات دولية ملائمة وكافية هو6 مليارات دولار إذا كانت الواردات السلعية تدور في حدود 12 أو 13 مليار دولار، ما يعني أن هناك فائضا في الاحتياطات تستطيع الجزائر الاستفادة منه في تمويل الاقتصاد من أجل الرفع من مستوى الإنتاج والنمو و الاستثمار والقضاء على معدلات البطالة في ظل وجود احتمالات قوية لسرعة استنزاف هذا الرصيد في مجالات أقل أهمية، لذا فإن هذا الفائض يمكن أن يوجه للدفع المسبق للديون (في عام 2004 انطلقت الجزائر في تسديد المسبق للديون ودفعت 1.6 مليار دولار لدائنيها، وفي سنة 2006 سددت الجزائر ما قيمته 4.3 مليار دولار لدائنيها من نادي باريس(وللمساهمة في تمويل النفقات العمومية، وتنفيذ الخطط المسطرة ضمن برامج الإنعاش الاقتصادي[1].

1- زايري بلقاسم، **إدارة الاحتياطات الدولية و تمويل التنمية في الجزائر**، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 41، سنة 2008.

ب/- أثر الدولار على العملة الوطنية:

يتأثر الدينار الجزائري بالتقلبات التي تحدث في الدولار ذلك لأن الجزائر تقبض مداخيلها بالدولار الأمريكي فتحولها إلى دينارات جزائرية وتطرحها في التداول، فارتفاع الدولار معناه ارتفاع في قيمة العملة الوطنية والعكس صحيح، ولعل انخفاض قيمة الدولار أمام العملات الرئيسية كان له الأثر الايجابي في ارتفاع قيمة الصادرات خارج المحروقات والتي بلغت قيمة مليار دولار سنة 2006 حسب وزارة التجارة الخارجية، وفي إطار السياسة المتبعة لترقية الصادرات سمح بنك الجزائر بتخفيض قيمة الدينار الجزائري من أجل الرفع من قدرة الصادرات الغير نفطية على المنافسة، و منذ سنة 2004 ارتفعت قيمة العملة الوطنية مقابل الدولار الأمريكي و ذلك راجع أساسا إلى ضعف الدولار في حد ذاته أمام العملات الرئيسية خاصة الأورو.

الشكل رقم 15: تطور الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (2000-2009)



المصدر: من إعداد الطالبة موري سمية مذكرة التخرج الماجيستر بناءا على إحصائيات بنك الجزائر.

ثانيا: أثر تقلبات الدولار الأمريكي على المديونية والتجارة الخارجية.

أ/- أثر تقلبات الدولار على المديونية الجزائرية:

تؤثر تغيرات سعر صرف الدولار على قيمة المديونية الخارجية الجزائرية باعتبار أن العملة الأمريكية تمثل جزءا لا يستهان به من هذه المديونية في إطار سياسة الاستدانة المنتجة من قبل الجزائر، ويمكن رصد أثر الدولار على المديونية الخارجية من خلال النقاط التالية:

في منتصف الثمانينات ارتفعت المديونية الخارجية الجزائرية بأكثر من 10 مليار دولار، ويرجع ذلك إلى تراجع المداخيل المتأتية من قطاع المحروقات بسبب أزمة 1986 من جهة، ومن جهة أخرى بسبب تراجع قيمة الدولار

الأمريكي حيث فقد 50% من قدرته الشرائية سنة 1985، فارتفع عبء الدين العام بحوالي 7 مليار دولار ووصل حجم الديون إلى 28.5 مليار دولار.

خلال فترة التسعينات تراجعت الديون الخارجية الجزائرية خلال فترة (1990-1993) بنسبة 9.38% (انخفض مخزون الديون ليصل إلى 2.664 مليار دولار) في المقابل سجلت خدمة الديون قيمة إجمالية تقدر ب 36 مليار دولار، ولعل الانخفاض الحاصل في حجم الديون راجع إلى التحسن الذي شهده الدولار الأمريكي خلال هذه الفترة إضافة إلى التزام الجزائر بتسديد ديونها في وقتها، وتميزت سنة 1994 بالتوقف الشبه كلي للجزائر عن تسديد ديونها مما أسفر على توقيعها لاتفاقية "ستاند أند باي"، استفادت الجزائر من خلالها بتعبئة مواردها ب 2.6 مليار دولار من طرف صندوق النقد الدولي والبنك العالمي، وقد وصل مخزون الديون خلال هذه الفترة ما قيمته 7.762 مليار دولار أي بزيادة قدرها 30.17 %، ولعل السبب في تفاقم حجم الديون هو تأجيل استحقاقات الدين الرئيسية مضافا له الفوائد وضعف العملة الأمريكية ما بين 1994-1995 خصوصا، وقد تراجعت الديون الجزائرية بمعدل 15.3% خلال فترة (1997-1999) بمبلغ 5.09 مليار دولار بسبب تراجع عملية تعبئة القروض الخارجية و تحسن في سعر صرف الدولار الأمريكي[1].

وفي سنة 2000 ظل الدولار الأمريكي متربعا على أكبر نسبة في إجمالي الديون 42.5% (مقابل 12.8% للين الياباني، 5.2% للمارك الألماني) إلى غاية سنة 2004 أين شرعت الجزائر في عملية إعادة التوازن لمديونيتها الخارجية وتقاسم الأورو مع الدولار نفس النسبة من إجمالي الديون الخارجية والمقدرة ب 39% ولعل السبب الرئيسي الذي دفع الجزائر لذلك هو ضعف أداء الدولار الأمريكي في سوق العملات والذي حمل الجزائر تكلفة الفارق بين العملات خصوصا منذ سنة 2003، أين فقد الدولار الأمريكي من 10 إلى 40% من قيمته أمام الأورو، وقد بلغت الديون الخارجية الجزائرية خلال سنة 2003 ما يعادل 23.353 مليار دولار في حين بلغت خدمة الدين 4.358 مليار دولار فالمديونية تراجعت بالدولار في حين ارتفعت بالأورو.

[1] - www.banque-of-algeria..dz .

ب/- أثر تقلبات الدولار على التجارة الخارجية:

يمكن رصد تطور الصادرات و الواردات الجزائرية كما يلي:

الجدول رقم 03: تطور الصادرات والواردات خلال الفترة 2000-2009.

السنة	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009
الصادرات خارج المحروقات	0.61	0.66	0.74	1.13	0.98	1.40	0.77
الصادرات من المحروقات	18.11	31.55	45.59	53.61	59.61	77.19	44.42
إجمالي الواردات	12.01	17.95	19.86	20.68	26.35	38.07	37.40
احتياطي العملة	23.11	43.11	56.18	77.78	110.18	143.10	147.22

-Source : www.mf.gov.dz

-Bulletin banque of Algeria 2009 at : www.bank-of Algeria.dz .

الوحدة: مليار دولار

يتضح من الجدول أن:

- التجارة الخارجية الجزائرية قائمة على تصدير منتوج وحيد هو النفط، فحسب سنة 2007 قدرت الصادرات الإجمالية ب 60.30 مليار دولار منها 59.61 مليار دولار متأتية من قطاع المحروقات، إذ يوفر هذا القطاع 98% من الإيرادات الخارجية و يمثل 3/1 الناتج الإجمالي للجزائر و يمده ب 3/2 من إيرادات الموازنة العامة.
- تساهم الصادرات خارج المحروقات بنسبة 2% فقط من إجمالي الصادرات الجزائرية (حسب سنة 2005 قدرت قيمة الصادرات خارج المحروقات ب 769 مليون دولار أي ما يعادل 20 يوما مما تستورده الجزائر، إذ تظل مساهمة القطاع الزراعي و الخدماتي في الناتج الداخلي الخام محدودة، و تبقى الجزائر بعيدة عن الاندماج في الاقتصاد العالمي إذا استمر الوضع على حاله من تبعية للمحروقات وغياب التوظيف الأمثل للموارد و غياب الدعم للقدرة التنافسية للمنتجات المصدرة و عدم الاستفادة من التكنولوجيا. [1]

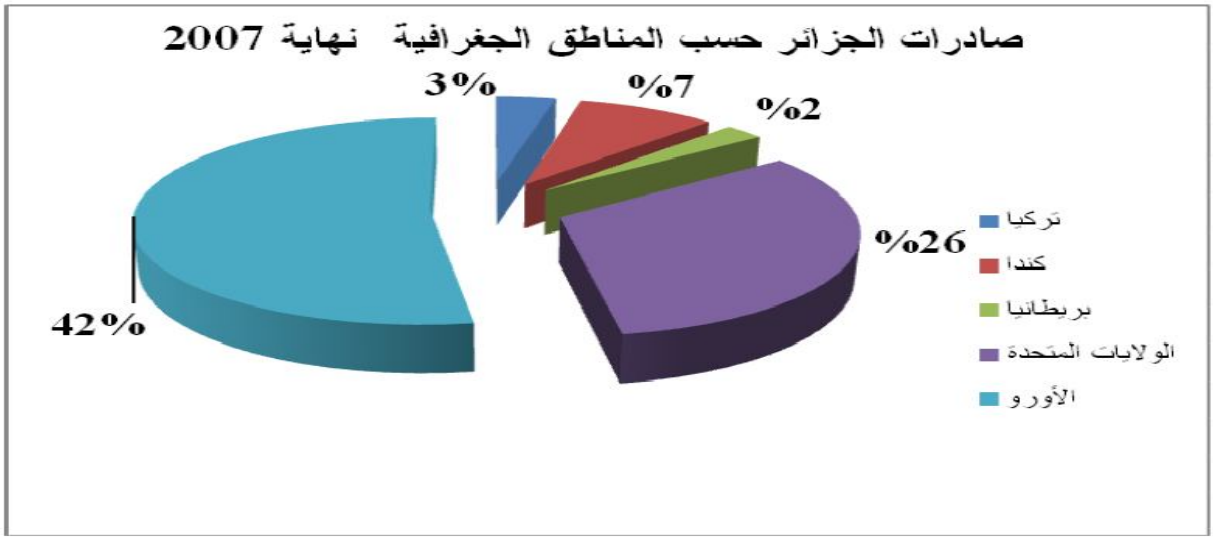
[1]- سفيان بوعياد، **الصادرات خارج المحروقات**، جريدة الخبر، العدد 4688 ، بتاريخ: 26-04-2006، ص 06.

ج/- تحليل بنية الصادرات والواردات الجزائرية:

أ/- بالنسبة للصادرات: زبائن الجزائر.

كما أشرنا سابقا فإن قطاع المحروقات هو المعبر الذي تمر منه الجزائر إلى السوق الدولية، فإذا نظرنا إلى التجارة الخارجية لسنة 2007نجد أن المحروقات تتصدر أهم مبيعات الجزائر بنسبة 97.80% من الحجم الكلي للصادرات بنسبة ارتفاع تقدر ب 8.94 % عن سنة 2006، ويمكن تصنيف صادرات الجزائر حسب المجموعات الدولية سنة 2007 كما يلي:

الشكل رقم 16: صادرات الجزائر حسب المناطق الجغرافية نهاية 2007.



المصدر: المركز الوطني للإحصائيات و الجمارك CNIS.

من خلال الشكل نلاحظ أن الاتحاد الأوروبي هو أهم زبون للصادرات الجزائرية، إذ يستقطب نسبة 42% من مجمل قيمة الصادرات سنة 2007 البالغة 29.027 مليار دولار مع العلم أن الجزائر توفر نسبة 11.5% فقط من الحاجيات الطاقوية للاتحاد الأوروبي.

إن نسبة 91% من الصادرات الجزائرية من الغاز تذهب إلى الاتحاد الأوروبي، 5% إلى تركيا، 2% إلى الولايات المتحدة الأمريكية، كما تحتل الجزائر المرتبة الثانية بعد روسيا لتموين السوق الأوروبية من الغاز، إذ توفر 24% من احتياجات فرنسا من الغاز الطبيعي، 67% من احتياجات اسبانيا و40% من احتياجات ايطاليا.

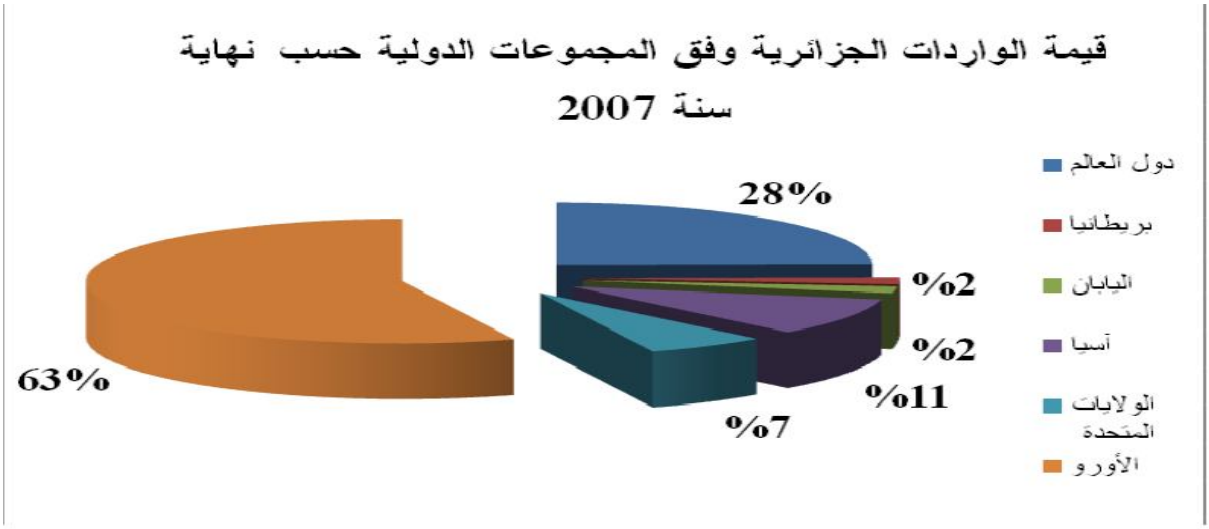
و كما يتضح لنا فإن الجزائر تصرف نسبة 90% من منتجاتها الغازية و50% من البترول الخام إلى السوق الأوروبي، أي اعتمادها على أسواق دول الاتحاد الأوروبي لتصريف منتجاتها ما يعني التبعية المتزايدة للجزائر لهذه الدول.

ب/- بالنسبة للواردات: ممونون الجزائر.

تتصدر المواد الغذائية، مجموعة المواد الاستهلاكية وتشكيلة التجهيزات الصناعية والفلاحية قائمة واردات الجزائر، وقد سجلت الواردات الجزائرية نسب نمو معتبرة نتيجة ارتفاع أسعار أغلب المواد والمنتجات الصناعية والزراعية، إذ قاربت سقف 28 مليار دولار عام 2007 مقابل 23 مليار دولار سنة 2006، في حين بلغت الصادرات قيمة 60 مليار دولار سنة 2007[1].

ويمكن توضيح نمط توزيع الواردات الجزائرية من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم 17: نمط الواردات الجزائرية وفق المجموعات الدولية.



المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على إحصائيات وزارة التجارة الخارجية.

من خلال الشكل يتضح أن دول الاتحاد الأوروبي تعتبر الشريك التجاري الأول للجزائر، فقد بلغت قيمة الواردات الجزائرية من منطقة الأورو ما يقارب 6344 مليون دولار سنة 2007 في حين تباينت قيمة حصة الواردات من المجموعات الدولية الأخرى، فبالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية بلغت قيمة حصة الواردات سنة 2006، ما قيمته 7326 مليون دولار، أما اليابان سجلت قيمة 2858 مليون دولار و11382 مليون دولار بالنسبة للدول

[1]- www.mincommerce.gov.dz

الآسيوية و2075 بالنسبة لبريطانيا، و لعل ارتفاع الواردات الجزائرية من منطقة الأورو يكبد الميزانية العامة خسارة كبيرة في ظل الاستيراد بعملة مرتفعة (الأورو) والتصدير بعملة منخفضة(الدولار).

ثالثا: أثر تقلبات الدولار مقابل الأورو على التجارة الخارجية الجزائرية

إن ارتفاع قيمة الأورو مقابل الدولار منذ سنة2003 أضحى يمثل عبئا كبيرا يتمثل في ارتفاع كلفة الواردات الجزائرية من منطقة الأورو لاسيما المواد الرئيسية كالقمح والأدوية بنسب تتراوح ما بين 20 %و30% من قيمتها السابقة، وتتشكل معظم واردات الجزائر من مواد التجهيز الصناعية والزراعية، المواد الفلاحية والأدوية والمواد الغذائية، مقابل تصدير المحروقات بالدولار الأمريكي، فمثلا ما تم استيراده من منطقة الاتحاد الأوروبي خلال سنة2006 قدر بعملة الأورو ب 8949 مليون أورو في حين بلغ بالدولار الأمريكي ما قيمة 11729 مليون دولار، أما سنة2007 بلغت قيمة الواردات

بعملة الأورو ما يقارب10261 مليون أورو مقابل14212 مليون دولار أمريكي، وتزداد تكلفة الواردات كلما انخفض الدولار أمام الأورو، وتمثل تقلبات الصرف المتواصلة مصدر قلق بالنظر إلى مضاعفاته على مستويين، الأول تضخيم قيمة الواردات بصورة معتبرة بنسبة تتراوح ما بين 5% إلى 20% حسب تقديرات الخبراء جراء ارتفاع العديد من المواد المستوردة من منطقة الأورو، وهو ما لاحظناه مع القمح والأدوية والمواد الفلاحية وحتى مواد التجهيز التي ارتفعت قيمتها كثيرا، مقابل تراجع مداخيل المواد المصدرة بما فيها مداخيل المحروقات جراء تراجع قيمةالدو لار، وإمكانية أن ينعكس ذلك على مستويات التضخم[1].

أما قطاع الصادرات الجزائرية الذي يعتمد بصفة شبه كلية على قطاع المحروقات الذي يسعر بالدولار الأمريكي، ففي سنة2004 سجلت قيمة الصادرات من قطاع المحروقات بالدولار الأمريكي ما قيمته31302 مليون دولار، في حين بلغت خلال نفس السنة ما قيمته 25229 مليون أورو، أما سنة2006 بلغت قيمة الصادرات من قطاع المحروقات مقيمة بالدولار الأمريكي ما قيمته 53429 مليون دولار مقابل 40766 مليون أورو و ما يمكن ملاحظته هو انخفاض قيمة الصادرات النفطية عند تحويلها من الدولار إلى الأورو بسبب التراجع الذي يشهده الدولار أمام الأورو.

[1]-رفيقة صباغو آخرون، **أثر الدولار والأورو على التجارة الخارجية الجزائرية**، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 43، سنة 2009.

رابعاً : شروط التبادل ليست في صالح الجزائر

تتم الصفقات النفطية للصادرات الجزائرية و التي تفوق98% من مجمل الصادرات حصريا بالدولار الأمريكي، في حين أن 60% من الواردات من مختلف السلع بالعملة الأوروبية الأورو، وهذا في صالح الدول الأوروبية لأنها تدفع المشتريات النفطية من الجزائر بالدولار المنخفض القيمة أمام الأورو، وقد شهد الدولار مستويات منخفضة أمام الأورو منذ 2001 تركت آثارا واضحة على القوة الشرائية للعائدات النفطية في إطار سياسة أمريكية لتشجيع الصادرات ومحاولة إحداث التوازن في الميزان التجاري للولايات المتحدة الأمريكية، بينما تزداد الضغوط على الصادرات الأوروبية.

ويتضح لنا أن الدولار الأمريكي في انخفاض مستمر أمام الأورو المنافس القوي، فإذا كانت أسعار

البترول المرتفعة تساعد الجزائر على تحمل الخسارة المتأتية من هذا الانخفاض إلا أنها تتكبد خسارة دون فائدة من جراء تدهور أسعار الصرف. ولذلك فإن تغيير الموردين أو التقليل من الاستيراد من منطقة الأورو يبدو أمرا واردا بالتحول إلى الأسواق الأسيوية أو أسواق الدولار كالولايات المتحدة الأمريكية، كندا أو أمريكا اللاتينية وغيرها، إلا أن احتمال تغيير الأورو كمصدر للتموين ليس سهلا بسبب:

***/- العلاقات التاريخية لتجارة الجزائر الخارجية مع أوروبا.**

الأسباب الجغرافية لأن منطقة الاستيراد القريبة سيكون دون شك نحو مناطق بعيدة عن الجزائر (آسيا أو أمريكا) مما سيدعي تكاليف إضافية في النقل (مع ملاحظة أن دول آسيا استطاعت أن تعوض زبائنها عن تكاليف النقل بطريقة غير مباشرة بتوفير سلع بأسعار منخفضة جدا)، غير أن أهم الأسباب هو ارتباط الجزائر باتفاقيات الشراكة مع الاتحاد الأوروبي منذ 2005، والتي تلزمها بإقامة علاقات تجارية مع الاتحاد والتي أصبحت تضر بمصالح الجزائر، حيث تستورد أغلب السلع من الدول الأوروبية ولا تصدر لها تقريبا أي شيء عدا النفط وهو يتم بالدولار، وعليه فإن شروط التبادل تأتي لصالح الأقطار المتطورة و خاصة الاتحاد الأوروبي الذي يستفيد من وضعيته كأول مورد للجزائر بما يحتاجه الاقتصاد الوطني من مختلف السلع.

وإذا ما علمنا أن الدولار الأمريكي قد فقد خلال الخمس سنوات الماضية أكثر من ربع قيمته أمام الأورو، يمكن أن نتصور الخسارة التي تتحملها الجزائر، فهي تتفق ما تستفيده من ارتفاع أسعار البترول في شراء الواردات من منطقة اليورو بنسبة تفوق 60% من إجمالي الواردات.

خلاصة:

إن استمرار اعتماد الجزائر على العوائد النفطية في فترة الثمانينات جعلت من الاقتصاد الجزائري يتكبد خسائر كبيرة من خلال انخفاض هذه العوائد، وقد بدى ذلك واضحاو جليا بعد أزمة1986 وتأثيرها السلبي على المتغيرات الاقتصادية الكبرى في الجزائر مما اضطرها إلى اللجوء إلى صندوق النقد الدولي الذي فرض عليها القيام بعمليات التصحيح الهيكلي للاقتصاد الوطني.

وشهد الاقتصاد الجزائري مع مطلع التسعينات تحولات شاملة من جراء تطبيق عدة إصلاحات من خلال برامج مختلفة أهمها برنامج الإنعاش الاقتصادي، والذي تزامن مع ارتفاع غير مسبوق في أسعار البترول منذ سنة2000 ما يجعل الفضل الأكبر في الحصيلة الايجابية لهذه البرامج للعوائد البترولية.

ولأن تحضير الجزائر لعصر ما بعد النفط يعد أصعب تحدي يواجه صناع القرار في الجزائر، فإن بدائل تشجيع القطاع الخاص وتشجيع القطاع الزراعي والصناعي و الاستثمار الأجنبي المباشر وإصلاح المنظومة البنكية وغيرها تعتبر أوراقا رابحة في يد من يستطيع استغلال إمكانيات المادية والبشرية والمالية التي حظي الله بها الجزائر عن غيرها من البلدان، والتي استطاعت وفي ظرف وجيز أن تحق ما لم تستطيع الجزائر تحقيقه.

الفصل الثالث

تقدير نموذج VAR لأثر صدمات أسعار البترول على أسعار الصرف "دراسة قياسية"

تمهيد:

لم يعد حاليا علم الاقتصاد مسرحا لاستعراض النظريات الاقتصادية المختلفة التي تبني أحكامها على الاستنباط والمنطق، حيث أصبحت المهمة الأساسية للاقتصادي هي محاولة النفاذ إلى البيئة الاقتصادية لتفهم متغيراتها وضبط اتجاهاتها، ويمكن إنجاز ذلك عن طريق استخدام أساليب الاقتصاد القياسي والتي قد تؤدي إلى التوصل إلى نظريات جديدة أو إلى ضرورة تعديل النظريات القائمة. وقد تعددت الطرق المستعملة لتقدير معادلات نماذج الانحدار، ففي أواخر الثمانينات ظهرت طريقة التكامل المتزامن وأصبحت الأكثر شيوعا واستعمالا لتقدير نماذج الانحدار كونها تأخذ الاتجاه العشوائي للسلاسل الزمنية المدروسة في الحسبان، مما يجنبنا الوقوع في الانحدار الزائف.

ولأن هيكل الاقتصاد الجزائري يرتكز بصفة شبه كلية على قطاع المحروقات فإن تقلبات سعر صرف الدولار انخفاضا أو ارتفاعا تؤثر في القوة الشرائية للعائدات النفطية في الجزائر، ولذلك في هذا الفصل حاولنا تطبيق طريقة التكامل المتزامن لاختبار وجود علاقة في المدى الطويل بين سعر البترول وسعر الصرف (بالاضافة الى المتغيرات الأخرى) لفترة ما بين 1980 والتي تعبر عن إطلاق عملة الأورو وديسمبر 2017، والبيانات السنوية مأخوذة من البنك العالمي ومنظمة الأوبك على التوالي.

وقسمنا هذا الفصل إلى مبحثين تناولنا في المبحث الأول أدبيات نموذج VARو التكامل المتزامن من حيث مفهومه، شروط تطبيقه واستقراريه السلاسل الزمنية وطرق اختبار دوال الاستجابة و تحليل التباين ، أما المبحث الثاني فقد قمنا بالدراسة القياسية بطريقة المربعات الصغرى و اختبار الاستقرارية طبقا لديكي و فولار و تحليل الصدمات و تحليل تفكيك التباين باستعمال برنامج EVEUS.

المبحث الأول: أدبيات نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR

إن منهجية نموذج VARمتشابهة لنمذجة المعادلات الآنية، أي أن هناك العديد من المتغيرات الداخلية معاً .

المطلب الأول: تعريف وخصائص نموذج VAR

أولاً : تعريف نموذج (Vectorial Autoregressive)

قام باقتراح هذا النموذج sism في عام 1980[1]، كان sims يرى أن الطريقة التقليدية في بناء النماذج القياسية الانية تعتمد وجهة النظر التفسيرية، اذ تتضمن كثيرا من الفرضيات الغير مختبرة مثل: استبعاد بعض المتغيرات من بعض المعدلات من أجل الوصول إلى تشخيص (identification) مقبول للنموذج، وكذلك الأمر فيما يتعلق باختبار المتغيرات الخارجية (exogenes)، و شكل توزيع فترات الابطاء الزمني .

يقترح sims في نموذجه معاملة المتغيرات جميعها بالطريقة نفسها دون أية شروط مسبقة (استبعاد أو عدها خارجية)، و ادخالها جميعا في المعدلات بعدد مدد الابطاء الزمني نفسها

النموذج العام الذي اقترحه النموذج vectorail autoregssive (var) الذي يمكن كتابته بالشكل الاتي:

$$\Phi(B)Y_t=e_t$$

اذا:

Y_t: سياق عشوائي ذو n بعد، مستقر من المرتبة الثانية .

$\Phi(B)$: كثيرحدود مصفوفي من الدرجة p بمعامل الابطاء الزمني B يكتب كما يأتي

$$\Phi(B)=F0 -BF1 -B^2F2..... - B^pF\rho$$

F0: مصفوفة أحادية من المرتبة n

e_t : سياق الضجة البيضاء ذو n بعد، مصفوفة تغيراته هي :Ω و يفسر هذا السياق بأنه تجدد (innovation) للسياق العشوائي Y_t.

كنأيضاً كتابة النموذج VAR على شكل مجموعة من المعادلات كما يأتي:

[1]- SIMS C .A (1981) «Macroeconomics and reality » .Econometrica ,n 48 : pp 1-48.

Yt يظهر لناجلياً في الكتابة الأخيرة أن كل معادلة هي عبارة عن معادلة انحدار لعنصر من الشعاع على ماضيه وماضي العناصر الأخرى من الشعاع. نرى في هذه المعادلات نوعاً من الانتظام الإحصائي في إدخال المتغيرات، وبشكل خاص أخذ التأثيرات الديناميكية المتبادلة بين هذه المتغيرات بالحسبان.

إن 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 مستقرا Ytمن المرتبة الثانية.

ثانياً : خصائص النموذج

نموذج VAR لها بعض الخصائص الجيدة.

1/- منها انها بسيطة وانه لا يلزم التفريق بين المتغيرات الداخلية والخارجية.

2/- التقدير سهل حيث كل معادلة تقدر باستخدام م ص ع.

3/- التنبؤ باستخدام نماذج VAR أفضل من تلك التي يتحصل عليها من المعادلات الآنية.

ولكن نماذج VAR تعرضت لبعض الانتقادات. اولا، انها غير مبنية على النظرية الاقتصادية فليس هناك تقييد على أي من معاملات النموذج فكل متغير يسبب الآخر. ولكن باستخدام الاختبارات الإحصائية يمكن تقدير النموذج والتخلص من المعاملات التي تظهر غير معنوية من اجل الحصول على نموذج قد يحوي النظرية. الاختبارات تستخدم ما يسمى باختبار السببية. انتقاد آخر، هو فقد درجات الحرية باستخدام متباطئات عديدة. اخيرا بالحصول على المعاملات من الصعب ترجمة النتائج وذلك لنقص الخلفية النظرية.

للتغلب على هذه الانتقادات، المؤيدين لنموذج VAR قاموا بتقدير ما يسمى دالة نبض الاستجابة impulse response function . دالة نبض الاستجابة تختبر استجابة المتغير التابع في نموذج VAR إلى الصدمات في حد الخطأ.

تفيد دالة نبض الاستجابة في دراسة التفاعل بين المتغيرات في نموذج الانحدار الذاتي. هذه الدوال تمثل ردة فعل المتغيرات للصدمات التي يتعرض لها النظام. عادة لا يكونو اضح أي الصدمات ذات الصلة لدراسة مشكلة اقتصادية محددة. لذلك تستخدم المعلومات الهيكلية لدراسة مشكلة اقتصادية محددة. نماذج الانحدار الذاتي الهيكلية وتقدير نبض الاستجابة يناقش بتوسع في التكامل المشترك.

في الاقتصاد الحديث دالة نبض الاستجابة تصف ردة فعل الاقتصاد عبر الزمن لصدمات خارجية ويتم نمذجتها في سياق نماذج الانحدار الذاتي .VAR الصدمات تعامل كمتغيرات خارجية من وجهة نظر الاقتصاد الكلي متضمنه ً الانفاق الحكومي، الضرائب ومتغيرات السياسة المالية الأخرى. التغير في قاعدة النقود والمتغيرات الأخرى في السياسة النقدية، التغير في الإنتاجية التغيرات التكنولوجية. دالة نبض الاستجابة تصف ردة فعل المتغيرات الداخلية عبر الزمن مثل الانتاج، الاستهلاك، الاستثمار البطالة عند وقت الصدمة والفترات الزمنية اللاحقة.

المطلب الثاني: الدراسةالإستقرارية والتكامل المتزامن

أولا: دراسة الإستقرارية

تطلق الإستقرارية في المفهوم الاحصائي على السلسلة الزمنية التى يكون وسطها الحسابي وتباينها ثابتان عبر الزمن[1]، وتعرف أيضا أنها مجموعة من القيم الخاص بمؤشر ما مأخوذ فترات زمنية متتالية والتي تعكس تطور ذلك المؤشر عبر الزمن[2]، والسلسلة الزمنية المستقرة هي التي لا تحتوي على اتجاه عام ولا على مركبة فصلية[3]، وتعتبر السلسلة الزمنية مستقرة اذا توفرت فيها الخصائص التالية:

ثبات متوسط القيم عبر الزمن أي E(yt)مستقل عن الزمن (t).

ثبات التباين عبر الزمن أي var (yt) مستقل عن الزمن (t) أن يكون التغاير (covariance) بين أي قيمتين لنفس المتغير متعمدة على الفجوة الزمنية بين القيمتين وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عنده التغاير، أي var(yt) مستقل عن الزمن(t) .

وخلاصة الأمر أن السلسلة تكون مستقرة إذا كانت كل الخصائص الثلاث مستقلة عن الزمن (t).[4]

وبذلك فإن الاستقرار يعني أن السلسلة تتجه إلى التذبذب حول متوسطها الحسابي وأنها تسعى إلى العودة إلى هذا المتوسط خلال فترة زمنية قصيرة، ولذلك وجب تحويل السلاسل الزمنية الغير مستقرة إلى سلاسل مستقرة، ويمكن أن نميز بين نوعين من المسارات الغير المستقرة : المسارات من النوع trend stationary TS " وهو يمثل عدم

[1]-مكديش محمد، ساهد عبد القادر، **دراسة قياسية لأسعار البترول باستخدام نماذج GARCH**، مجلة الاقتصاد المعاصرة، خميس مليانة العدد 3 أفريل 2008 .

[2] - مكيد علي، **الاقتصاد القياسي، دروس و مسائل محلولة**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 2007، ص 279.

[3]-Regis bourbonnais , « Econométrie »,0p_cit,p 225

[4] - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، **الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق**، دار الجامعة الإسكندرية، سنة 2015، ص 648 .

الإستقرارية من نوع الاتجاه الحدد «déterministe» تكون فيه السلاسل الزمنية غير المستقرة متكونة من مركبتين على الشكل التالي :

$$Xt=f+\varepsilon^t$$

حيث أن f هي دالة خطية محددة بلالة الزمن، و ε^t هو متغير عشوائي يمثل مسار احتمالي مستقر un processus sotchatique stationnaire و هو عبارة عن الخطأ أو الضجيج الأبيض white noise « أي« le bruit blanc »، و مسار TS هو مسار غير مستقر فهو لا يحقق الخصائص الاحصائية للاستقرار، لأن متوسط القيم E(Yt) مرتبط بالزمن (t)[1]

المسار من نوع DS« différency stationary »:

وتسمى هذه السلسلة بسلاسل المسار الاحتمالي أو العشوائي random walk اي marche aleatoire ويكتب على الشكل التالي :

$$Yt=Yt1+\varepsilon^t$$

وعلى عكس مسار TS الذي يتميز بالاتجاه المحدد، فالمسار العشوائي يوضح لنا أن مسار Yt عن اللحظة الزمنية (t) يبدأ عند توفق مسار(Yt1) ويتبع اتجاه الصدمة ε^t، بحيث ε^t تمثل الضجيج أو الخطأ الأبيض، وتكون في مسار DS علاقة الاتجاه غير واضحة أي غير أكيدة حيث أن أي صدمة غير متوقعة في لحظة من الزمن تؤثر في مسار الاتجاه في المستقبل، وبعبارة أخرى أي صدمة عابرة في لحظة مالها أثر دائم على مستوى المسار بما أن المسار لا يعود إلى حالته الأولى بسبب الصدمة .

اذن مسار DS يتميز بخاصية اصرار الصدمات التي لا توجد في مسار TS، بحيث أن أثر الصدمة يكون له مفعول دائم على مستوى السلاسل المدروسة و أغلبية السلاسل الماكر و اقتصادية هي من نوع DS.

ثانياً : التكامل المتزامن

هو تصاحب association بين السلسلتين الزمنيتين(xt ,yt) أو أكثر بحيث تؤدي التقلبات في احداهما لإلغاء التقلبات في الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمتها ثابتة عبر الزمن [2]

[1]- Herlin, « economie appliqué des series temporelles»,univerisité de paris, dauphine 2003, p 35 .

[2]- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سابق، ص 670.

في حالة عدم الإستقرارية، يمكن لهذه الاختبارات تحديد المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في تطوير المتغير التابع .اذا كانت العلاقة تتضمن المتغيرات الغير مستقرة، و عند القيام بالاستدلال الإحصائي على واحد أو أكثر من معلومات النموذج، ينبغي أن تتم مراعاة وجود أو عدم وجود علاقة تكامل متزامن .في هذا السياق يشير KAO(1999)، إلى أن الإحصائيات المعتادة للاختبارات تكون لها توزيعات غير متقاربة في ظل وجود ارتباطات زائفة[1].

وتعرف علاقات التكامل المتزامن من قبل PEDRONI(1995، 1997) و KAO (1999)، BIA et NG(2014)، باختبار فرضية الجذر الوحدة لبواقي التكامل اقتراح pedro (1999، 2004)، سبعة اختبارات للكشف واثبات فرضية التكامل المتزامن، حيث نأخذ البعض منها عدم التجانس الفردي [2]

يستدعي تطبيق هذه الاختبارات تقدير المسبق للعلاقة على المدى الطويل، حيث :

$$y_i^t = d_i^t + x_i^t b_i + u_i^t + \cdots (1)$$

بحيث d_i^t في الغالب تكون كثيرة الحدود من الزمن بالدرجة 1، x شعاع k متغيرة تفسيرية من المفترض أن تكون متكاملة من الدرجة الأو لى (1) I، عمل pedroni على تطوير مجموعتين من الإحصائيات التي تسمى على الترتيب "إحصائيات بتكامل لبانل panel cointegration statistics " (p) و"إحصائيات متوسط مجموع التكامل المتوازن group mean cointegration statistics " (m) في الحالتين، تتمثل فرضية العدم في غياب التكامل المتزامن : $H0 : P_i=1_i$

بحيث pi تناظر المعامل في الانحدار التالي:

وبالمقارنة يتضح أن الفرضية $H1^m$ تسمح اضافي لعدم التجانس بين المفردات.

/*- اختبار جوهانسن (Johansen) للتكامل المتزامن:

يتفوق هذا الاختبار على اختبار انجل غرانجر للتكامل المشترك، نظرا لأنه يتناسب مع العينات صغيرة الحجم، وكذلك في حالة وجود أكثر من متغيرين، والاهم من ذلك أن هذا الاختبار يكشف عن ما إذا كان هناك تكاملا مشتركا فريدا، أي يتحقق التكامل المشترك فقط في حالة انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة، وهذا له أهميته في نظرية

[1]- Kao. C, « Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel data», Advances in Econometric, 90, 1999, p.44.
[2]- Pedroni. P, « Panel cointegration: asymptotic and finite sample properties of pooled times series tests with an application to the PPP hypothesis », Econometric Theory, 20, 2004, p.597.

التكامل المشترك، حيث تشير إلى انه في حالة عدم وجود تكامل مشترك فريد، فإن العلاقة التوازنية بين المتغيرات تظل مثارا للشك والتساؤل.[1]

يتم اختبار وجود توازن طويل الأجل بين السلسلتين المستقرتين ومن نفس الرتبة على الرغم من وجود اختلال في الأجل القصير، من خلال اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات باستخدام منهجية (جوهانسن، Johansen) و(جوهانسن – جوسليوس، Johansen and Juselius) المستخدمة في النماذج التي تتكون من أكثر من متغيرين، والتي تعتبر أفضل حتى في حالة وجود متغيرين فقط ؛ لأنها تسمح بالأثر المتبادل بين المتغيرات موضع الدراسة، ويفترض أنها غير موجودة في منهجية (إنجل – غرانجر، Engle – Granger) ذات الخطوتين.

وتعتبر منهجية "جوهانسن" و"جوهانسن – جوسليوس" اختبار لرتبة المصفوفة II، ويتطلب وجود التكامل المشترك بين السلاسل الزمنية ألا تكون المصفوفة II ذات رتبة كاملة ($0<r\ (\prod)=r<\eta$). ومن أجل تحديد عدد متجهات التكامل يتم استخدام اختبارين إحصائيين مبنيين على دالة الإمكانات العظمى Likelihood Ratio Test (LR) وهما اختبار الأثر trace test (λ_{trace}) واختبار القيم المميزة العظمى maximum eigenvalues test ($\lambda_{\max}$).

ويعرف اختبار الأثر بـ:

$$\lambda_{trace} = -T \sum_{i=r+1}^{n} \log(\hat{\lambda}_i)$$

حيث يتم اختبار فرضية العدم أن عدد متجها التكامل المشترك r ≥ مقابل الفرضية البديلة أن عدد متجهات التكامل المتزامن = r (حيث r = 0، 1، 2). ويعرف اختبار القيم المميزة العظمى بـ : $\lambda_{\max} = -T \log(1-\hat{\lambda}_i)$

حيث يتم اختبار فرضية العدم أن عدد متجهات التكامل المشترك = r مقابل الفرضية البديلة أن عدد متجها التكامل المتزامن r =1 +. [2].

1- عابد بن عابد راجح العبدلي الشريف، **تقدير محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ**، مجلة مركز صالح عبدالله كامل للاقتصاد الإسلامي، العدد 32، جامعة الأزهر، 2007، ص5.

2 - خالد بن حمد بن عبد الله القدير، **اختبار فرضية "كالدور" للعلاقة بين الإنتاج الصناعي والنمو الاقتصادي باستخدام سلاسل زمنية للمملكة العربية السعودية**، مجلة جامعة الملك سعود، العلوم الإدارية، المجلد 17- العدد 2، السعودية، 1425هـ، ص198.

المطلب الثالث: تحليل (الصدمات) دوال الاستجابة Analysis Impulse :

تعد عملية الاستجابة الدفعية من بين أهم الاستخدامات العملية، نموذج VAR ينمذج العلاقات الحركية بين مجموعة من المتغيرات المختارة لوصف ظاهرة اقتصادية خاصة. إن تحليل الصدمات ودوال الاستجابة يسمح بدراسة أثر صدمة معينة على متغيرات النظام، [1]

إذا كان لدينا نظام VAR معين، واعتبرنا حدوث نوعين من حالتين بين الزمنين t و t+s بحيث يتعرض النظام var المعنى بموجب الحالة الأولى إلى صدمة واحدة من متغيرة واحدة (تحدث صدمة في الزمن t) بينما تقضي الثانية بعدم تعرض هذا النظام لأية صدمة خلال الفترة المذكورة، فإن الدالة الاستجابة الدفعية تمثل الفرق بين نتيجتي هاتين المتشابهتين إلى غاية الزمن t-1 [2]

معادلة النموذج var p على شكل vma(x) :

$$Xt=u+ut+\Psi 1ut+\Psi 2ut-2+\ldots\ldots\ldots$$

في هذه الصيغة الأخيرة ut يمثل شعاع التجديدات القانونية للنموذج، عناصره تعبر عن جزء غير متوقع لكل متغيرة من متغيرات النظام، والذي يأخذ بعين الاعتبار المعلومات المتأتية من الحقائق الماضية لمتغيرات النموذج الداخلية، هذه التجديدات يمكن معالجتها على أنها عبارة عن صدمات أو دوافع تترجم تقلبات النظام الديناميكي المدروس، وهو ما يمنحنا امكانية تتبع سيرورة انتشار هذه الصدمات بالاعتماد على ديناميكية هذا النظام أو من خلال ما يسمى بالمضاعفات الديناميكية

($s\geq 0$ Ψs multipliers)، التي تترجم كيفية انعكاس صدمة معنية على كل المتغيرات الداخلية للنظام، فالمصفوفات Ψs يمكن اعطائها التفسير التالي:

$$\Psi s=\frac{\partial xt+s}{\partial u}$$

هذا يعني أن العنصر ($\Psi s=\frac{\partial xt+s}{\partial u}$) الذي يقع على السطر « i » العمود « j » للمصفوفة Ψs يقيس أثر زيادة دفعة قدرها وحدة واحدة (صدمة قيمتها انحراف معياري واحد)في تجدد المتغيرة « j » عند الزمن t، (u,t) على قيمة المتغيرة « i » عند الزمن t+s(xt+s) و ذالك مع اعتبار ثبات كل التجديدات الأخرى خلال كل أزمة.

[1]- Eviews 5 User's Guide, P.713.

[2]- سبع حمزة، **أثر صدات أسعار النفط على بعض المتغيرات الكلية، دراسة قياسية var 2010-1970**، مذكرة تخرج، تخرج ماجستير، ص220.

المطلب الرابع: تحليل التباين

بينما توضح دوال الاستجابة الدفعية أثر صدمة تحدث في متغيرة داخلية على باقي المتغيرات الداخلية الأخرى في النظام var، نجد أن عملية تحليل تفكيك التباين تساعد على توضيح الأهمية النسبية لكل تجدد من التجديدات، من خلال تقسيم مصدر التغير الذي يحدث في متغيرة داخلية ما بين هذه التجديدات (أي حساب نسبة مساهمة كل منها في هذا التغير [1]معبر عنها بالمعادلة التالية :

es = ut+s+ Ψ1ut+s+…… + Ψ2-ut+….

وفي هذه الحالة العبارة التي تعبر عن تباين خطأ التنبؤ تعطى في هذه الحالة بالعبارة التالية:

M(s) =Ω+ Ψ1 Ω Ψ ،1 +Ψ 2Ω Ψ ،2….

اذا اردنا البحث عن نسبة مساهمة كل تجدد من التجديدات المتعامدة (…… j=1,2) في هذا التباين حيث أن هذه الأخيرة يمكن التعبير عنها:

U1=pεt+ p1ε1t+…. pn εn t …

pj ،(j=1,2,……..) تمثل أعمدة المصفوفة (n*n)p

المبحث الثاني: الدراسة القياسية لصدمات أسعار بترول على سعر صرف باستخدام نموذج VAR .

المطلب الأول: تحليل متغيرات الدراسة

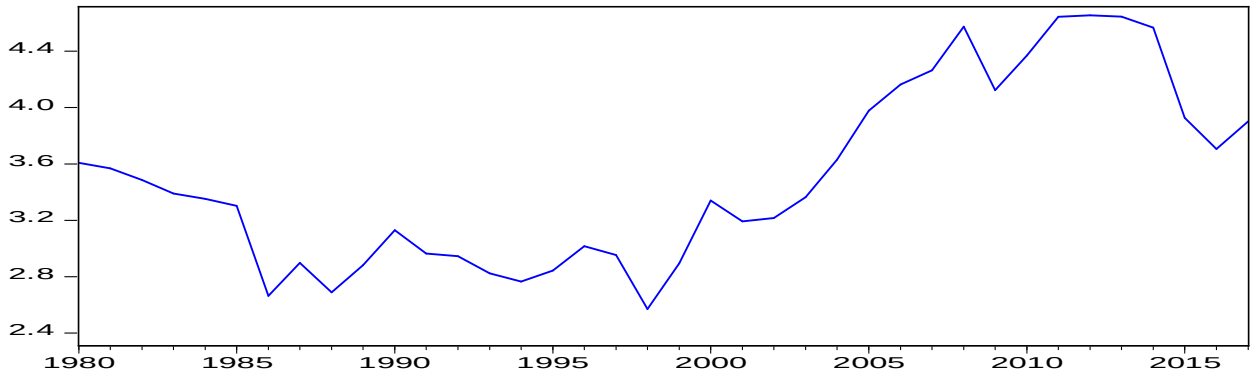
عند معالجة بيانات بيانات أي سلسلة زمنية يجب اخضاعها لمختلف الاختبارات البيانية والاحصائية التي تقدم صورة واضحة عن كيفية تطور سلوك المتغيرات التي تعبر عنها.

في محاولتنا استخراج درجة التأثير بين سعر البترول ومختلف المتغيرات الأخرى اعتمادا على بيانات سلاسل زمنية سنوية تمتد على طول فترة (1980-2017) حيث تحصلنا على 37 مشاهدة وفيما يلي يتم تعريف كل متغير من متغيرات.

[1]- سبع حمزة، مرجع سابق، ص50.

أ/- تحليل متغير سعر البترول: «Ptrol »

الشكل رقم 18: تمثيل أسعار البترول بيانيا

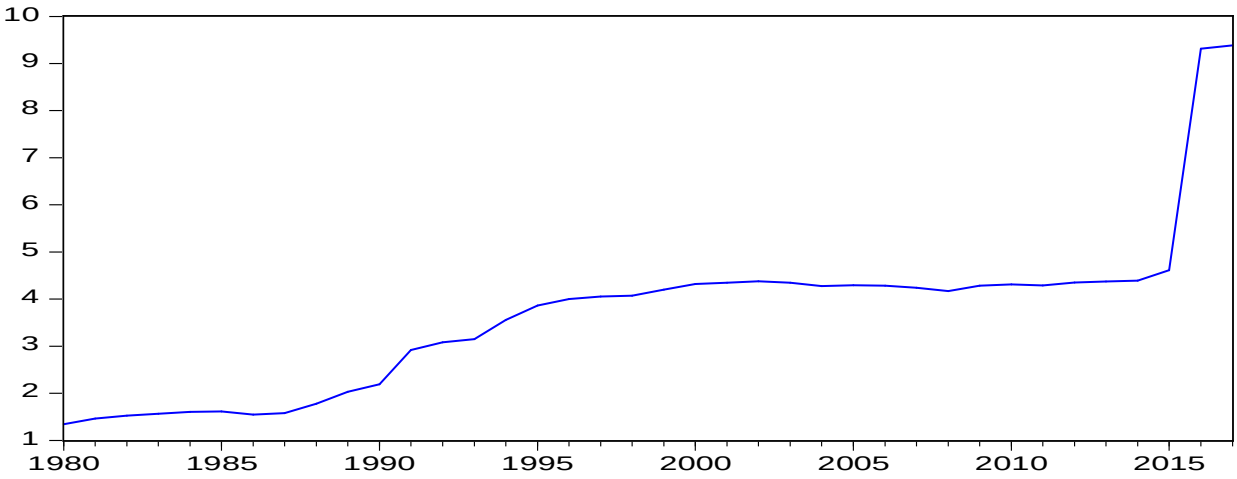


المصدر: من اعداد الطالبتان باستخدام برنامج Eviews9

من خلال الشكل رقم (18) نلاحظ تطورات التي يمر بها سعر البترول من خلال فترة (1980-2017) فقد بدأت أسعار البترول في تراجع ملحوظ منذ سنة 1981 حيث قدرة ب 35.48 واستمر هذا الانخفاض إلى غاية 1986 التي وصلت إلى 14.35 بعدها بقيت في تذبذب خلال في فترة (1987-2002) فسجلت أعلى قيمة في سنة 2001 ب 28.22 وأدنى قيمة سنة 1999 ب 13.06 وعكستها الفترة المو الية من (2002-2012) فترة الارتفاع حيث بلغت أقصى قيمة 105 سنة 2012 وأدنى قيمة 24.35 في سنة 2002 و بقية في ذبذب إلى غاية 2017.

ب/- تحليل متغير سعر الصرف: « tch »

الشكل رقم 19: تمثيل أسعار الصرف دينار مقابل الدولار الأمريكي بيانيا

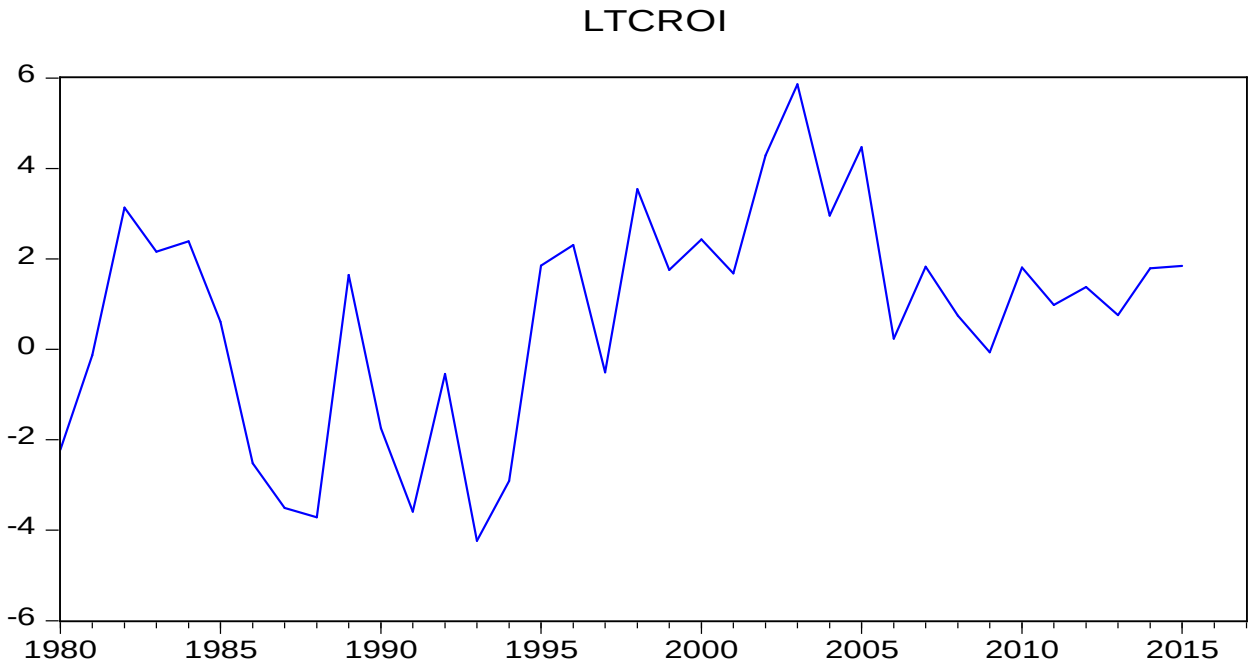


المصدر: من اعداد الطالبتان بناءا على برنامج Eviews 9

من خلال الشكل رقم (19) نلاحظ التقلبات التي مرى بها سعر الصرف دينار الجزائري مقابل الدولار الامريكي خلال فترة (1980-2017) حيث نلاحظ كان في تزايد مستمر إلى غاية سنة 2002 حيث سجل أدنى قيمة لها 3.83 سنة 1980 و أعلى قيمة سنة 2002 ب قيمة 79.68 لتتراجع من سنة 2003 بقيمة 77.39 إلى غاية 2011 سجلت 72.93 و تعود هذه الأخيرة في تزايد من سنة 2014 بقيمة 80.57 و 2015 ب 100.69 .

ج/- تحليل متغير سعر معدل النمو الاقتصادي: « tcroi »

الشكل رقم 20: تمثيل معدل النمو الاقتصادي بيانيا :

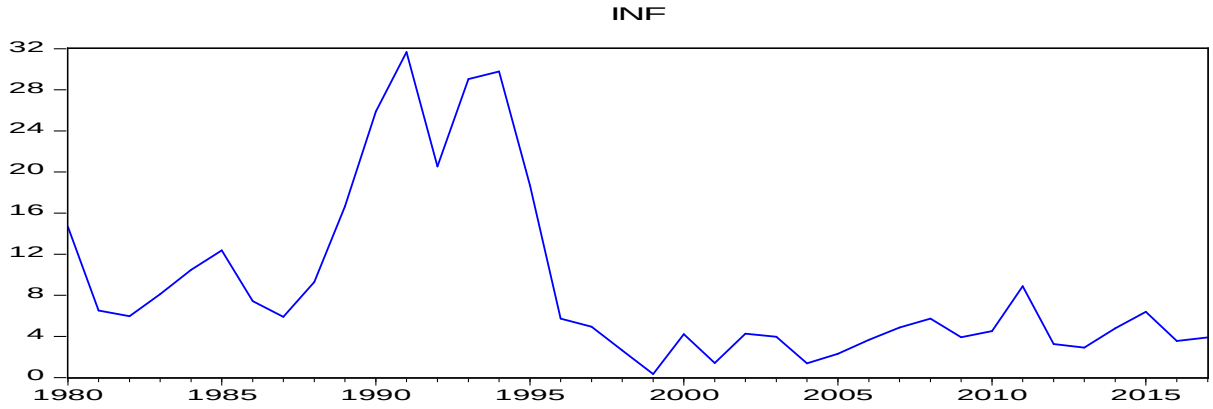


المصدر: من اعداد الطالبتان بناءا على برنامج Eviews 9

من خلال الشكل رقم (20) نلاحظ أن أسعار النمو الاقتصادي شهدت خلال الفترة (1980-2017) تزايد ملحوظ ففي فترة 1980 قدرة ب 2.21 و استمر التزايد إلى 1982 قدر ب 3.13 و في 1983 بدأ بالتناقص إلى غاية 1988 بقيمة 3.71- ثم بدأ في التذبذب إلى غاية 2017 حيث بلغت أعلى قيمة 5.86 سنة 2003 و أدنى قيمة 4.13 سنة 1987.

د/- تحليل متغير سعر التضخم : « inf»

الشكل رقم 21: تمثيل أسعار التضخم بيانيا

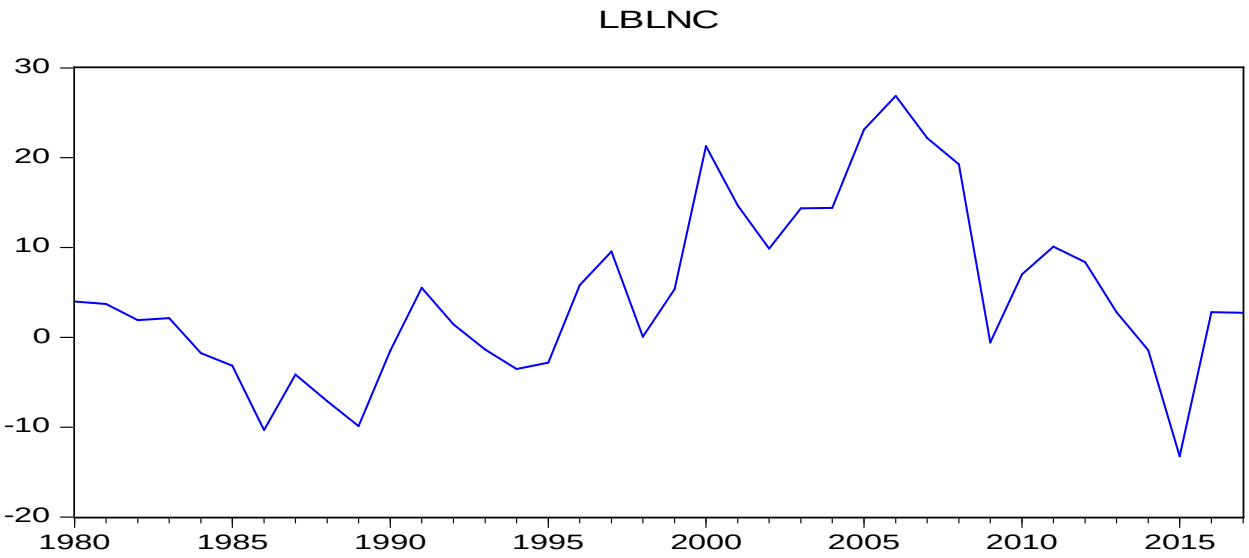


المصدر: من اعداد الطالبتان بناءا على برنامج Eviews 9

من خلال الشكل رقم (21) نلاحظ خلال فترة (1980-2017) وخاصتا في بداية الفترة سجلت انخفاض في 1982 قدر ب 5,96 بعدما بلغ 14,65 ف 1980 ثم ارتفع في 1983 ب 8.11 ليحصل انخفاض ف 1986 مقدر 7.44 ليشهد ارتفاع ملحوظ سنة 1993 بقيمة 25,88 ليسجل انخفاض كبير ف 2002 يصل 0.33 ثم يتوصل بعدها في تذبذبات إلى غاية 2017 ليسجل أعلى قيمة 8.89 سنة 2011.

هـ/- تحليل متغير سعر ميزان التجاري: « blanc»

الشكل رقم 22: تمثيل أسعار الميزان التجاري بيانيا

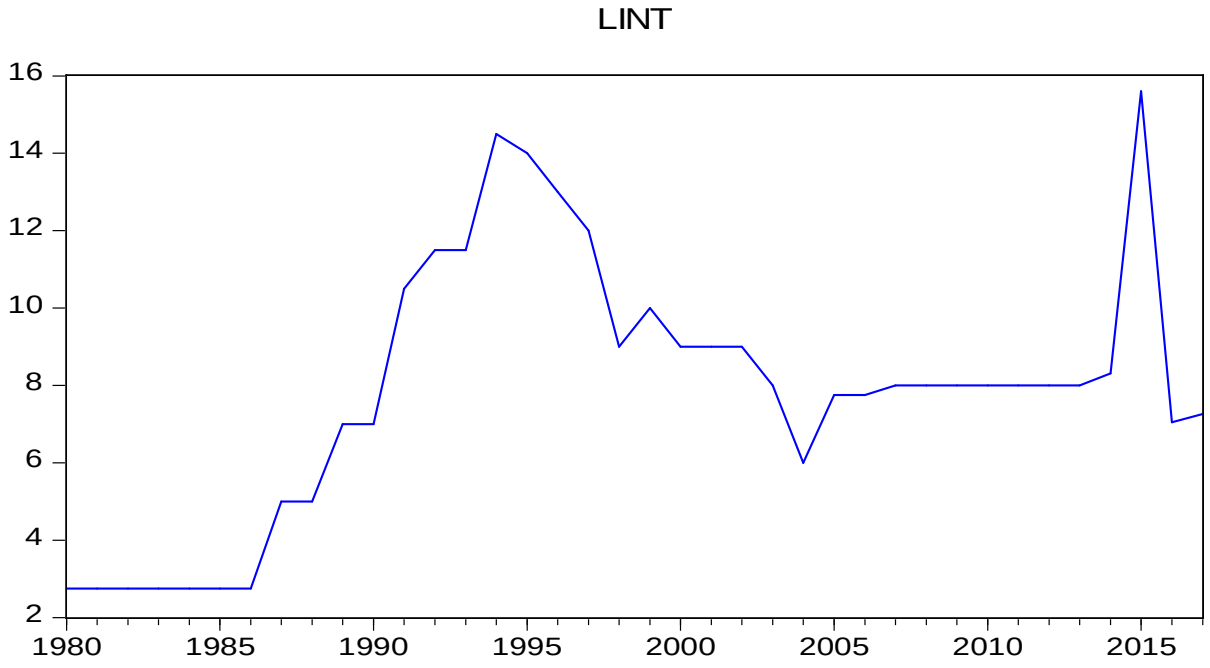


مصدر: من اعداد الطلبتان بناءا على برنامج Eviews 9

من خلال الشكل رقم (22) في مدة (1980-2017) سجلت قيمة بي 3,99 في سنة 1980 لتتراجع في1986 ب قيمة 10.31 وتبق في تذبذب إلى ان تسجل اعلى قيمة ب 26.09 سنة 2006 وأدنى قيمة في 2015 بقيمة 13.22 لتستقر في سنتين 2016-2017.

و/- تحليل متغير سعر الفائدة: « int»

الشكل رقم 23: تمثيل أسعار الفائدة بيانيا



المصدر: من اعداد الطالبتان بناءا على برنامج Eviews 9

يبين لنا الشكل رقم (23) والذي يمثل الفترة (1980-2017) خلال 6 سنوات الأولى من الفترة استقرار 2.75 ثم ارتفعت في سنتين مولتين إلى 5 وتواصل الارتفاع إلى غاية 1993 التي سجلت فيها اعلى قيمة ب 10 وتبدأ في الانخفاض إلى غاية 2001 ب قيمة 7.75 لتشهد ارتفاع في 2008 و تنخفض في 2016 و 2017 لتصل 7.26.

المطلب الثاني: اختبار الإستقرارية

تم استقرار متغير البترول وباقي المتغيرات الأخرى وفق اختبار ADF .

أولا: اختبار إستقرارية سلسلة البترول ومتغيرات الدراسة

الجدول رقم 04: اختبار ADF لسلسلة أسعار البترول

Null Hypothesis: LPOIL has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on Modified AIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.333653	0.6036
Test critical values:	1% level	-3.621023	
	5% level	-2.943427	
	10% level	-2.610263	

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

المصدر : من اعداد الطالبتان بناءا على برنامج Eviews

من خلال الجدول رقم (04) نلاحظ أن القيمة المحسوبة tQjتساوي (1, 333653-) فإنها أكبر من القيم الجدولية (3.621023-، 2.943427-، 2.610263-) عند مستوى الدلالة (1٪، 5٪، 10٪) على الترتيب، وبتالي فإننا نقبل الفرضية العدمية H0 مما يعني وجود جدر أحادي أي أن سلسلة أسعار البترول غير مستقرة .

ومن أجل ارجاع سلسة سعر البترول مستقرة نطبق عليها الفروقات من الدرجة الأولى، وباستعمال برنامج eviews، تحصل على النتائج التالية في الجدول رقم 05:

Null Hypothesis: D(LPOIL) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.594824	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.626784	
	5% level	-2.945842	
	10% level	-2.611531	

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

المصدر: من اعداد الطالبتان بناءا ان القيمة المحسوبة على برنامج Eviews

من خلال الجدول رقم (05) نلاحظ tQj تساوي (5.594824-) وهي أصغر من القيم الجدولية (3.626784-، 2.945842-، 2.611531-) عند مستوى دلالة 1٪، 5٪، 10٪ على ترتيب و بالتالي فإننا نرفض فرضية العدمية H0 مما يعني عدم وجود جدر أحادي أي سلسلة أسعار البترول مستقرة ومتكاملة أي

Ptro→ I (1)

الجدول رقم 06: اختبار ADF لسلسلة أسعار الصرف :

Null Hypothesis: LTCN has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on Modified AIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		**0.502119**	**0.8192**
Test critical values:	**1% level**	**-2.628961**	
	5% level	**-1.950117**	
	10% level	**-1.611339**	

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

المصدر: من اعداد الطالبتان بناءا على برنامج Eviews

من خلال الجدول رقم (06) نلاحظ أن القيمة المحسوبة tQjتساوي (0.502119) فإنها أكبر من القيم الجدولية (2.628961-، 1.950117-، 1.611339-)عند مستوى الدلالة (1٪، 5٪، 10٪) على الترتيب، وبتالي فإننا نقبل الفرضية العدمية H0 مما يعني وجود جدر أحادي أي أن سلسلة أسعار الصرف غير مستقرة.

ومن أجل ارجاع سلسة سعر بترول مستقرة نطبق عليها الفروقات من الدرجة الثانية، و باستعمال برنامج eviews نتحصل على النتائج التالية في الجدول رقم 07:

Null Hypothesis: D(LTCN,2) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		**-11.21661**	**0.0000**
Test critical values:	**1% level**	**-3.632900**	
	5% level	**-2.948404**	
	10% level	**-2.612874**	

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

المصدر: من اعداد الطالبتان بناءا على برنامج Eviews

من خلال الجدول رقم (07) نلاحظ tQj تساوي (11.21661-) و هي أصغر من القيم الجدولية (3.632900-، 2.948404-، 2.612874-) عند مستوى دلالة 1٪، 5٪، 10٪ على ترتيب و بالتالي فإننا نرفض فرضية

العدمية H0 مما يعني عدم وجود جدر أحادي أي سلسلة أسعار الصرف مستقرة و متكاملة أي

$tchn \rightarrow I(2)$

الجدول رقم 08: اختبار ADF لسلسلة أسعار معدل النمو الاقتصادي

Null Hypothesis: LTCROI has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Automatic - based on Modified AIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		**-1.832287**	**0.3590**
Test critical values:	**1% level**	**-3.646342**	
	5% level	**-2.954021**	
	10% level	**-2.615817**	

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

المصدر: من اعداد الطالبتان بناءا على برنامج Eviews

من خلال الجدول رقم (08) نلاحظ أن القيمة المحسوبة tQjتساوي (1.832287-) فإنها أكبر من القيم الجدولية (3.646342، 2.954021-، 2.615817-)عند مستوى الدلالة (1٪، 5٪، 10٪) على الترتيب، و بتالي فإننا نقبل الفرضية العدمية H0 مما يعني وجود جدر أحادي أي أن سلسلة أسعار معدل النمو الاقتصادي غير مستقرة ومن أجل ارجاع سلسة سعر بترول مستقرة نطبق عليها الفروقات من الدرجة الأولى والثانية، وباستعمال برنامج eviews نتحصل على النتائج التالية في الجدول رقم 09:

Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		**-8.755153**	**0.0000**
Test critical values:	**1% level**	**-3.653730**	
	5% level	**-2.957110**	
	10% level	**-2.617434**	

المصدر: من اعداد الطالبتان بناءا على برنامج Eviews

من خلال الجدول رقم (09) نلاحظ tQj تساوي (8.755153-) و هي أصغر من القيم الجدولية (3.653730-، 2.957110-، 2.617434-) عند مستوى دلالة 1٪، 5٪، 10٪ على ترتيب وبالتالي فإننا نرفض فرضية العدمية H0 مما يعني عدم وجود جدر أحادي أي سلسلة أسعار النمو الاقتصادي مستقرة ومتكاملة أي:

$Croi \rightarrow I(1)$

الجدول رقم 10: اختبار ADF لسلسلة أسعار التضخم:

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.508269	0.1214
Test critical values:	1% level	-2.628961	
	5% level	-1.950117	
	10% level	-1.611339	

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

المصدر: من اعداد الطالبتان بناءا على برنامج Eviews

من خلال الجدول رقم (10) نلاحظ أن القيمة المحسوبة tQjتساوي (1.508269-) فإنها أكبر من القيم الجدولية (2.628961-، 1.950117-1.611339-)عند مستوى الدلالة (1٪، 5٪، 10٪) على الترتيب، و بتالي فإننا نقبل الفرضية العدمية H0 مما يعني وجود جدر أحادي أي أن سلسلة أسعار التضخم غير مستقرة .

و من أجل ارجاع سلسة سعر بترول مستقرة نطبق عليها الفروقات من الدرجة الأولى، و باستعمال برنامج eviews نتحصل على النتائج التالية في الجدول رقم 11:

Null Hypothesis: D(INF,2) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.287026	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.639407	
	5% level	-2.951125	
	10% level	-2.614300	

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

المصدر: من اعداد الطالبتان بناءا على برنامج Eviews

من خلال الجدول رقم (11) نلاحظ tQj تساوي (7.287026-)و هي أصغر من القيم الجدولية (3.632900-، 2.951125-، 2.614300-) عند مستوى دلالة 1٪، 5٪، 10٪ على ترتيب و بالتالي فإننا نرفض فرضية العدمية H0 مما يعني عدم وجود جدر أحادي أي سلسلة أسعار التضخم مستقرة و متكاملة أي:

$Inf \rightarrow I(2)$

الجدول رقم 12: اختبار ADF لسلسلة أسعار الفائدة

Null Hypothesis: LINT has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		**-0.263446**	**0.5842**
Test critical values:	**1% level**	**-2.630762**	
	5% level	**-1.950394**	
	10% level	**-1.611202**	

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

المصدر: من اعداد الطالبتان بناءا على برنامج eviews

من خلال الجدول رقم (12) نلاحظ أن القيمة المحسوبة tQj تساوي (0.263446-) فإنها أكبر من القيم الجدولية (2.630762-، 1,950394-1.611202-) عند مستوى الدلالة (1٪، 5٪، 10٪) على الترتيب، وبالتالي فإننا نقبل الفرضية العدمية H0 مما يعني وجود جدر أحادي أي أن سلسلة أسعار الفائدة غير مستقرة.

ومن أجل ارجاع سلسة سعر بترول مستقرة نطبق عليها الفروقات من الدرجة الأولى، وباستعمال برنامج eviews نتحصل على النتائج التالية في الجدول رقم 13:

Null Hypothesis: D(LINT) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		**-8.346049**	**0.0000**
Test critical values:	**1% level**	**-3.626784**	
	5% level	**-2.945842**	
	10% level	**-2.611531**	

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

المصدر: من اعداد الطالبتان بناءا على برنامج eviews

من خلال الجدول رقم (13) نلاحظ tQj تساوي (8,346049-) و هي أصغر من القيم الجدولية (3.626784-، 2.945842-، 2.611531-) عند مستوى دلالة 1٪، 5٪، 10٪ على ترتيب وبالتالي فإننا نرفض فرضية العدمية H0، مما يعني عدم وجود جدر أحادي أي سلسلة أسعار التضخم مستقرة ومتكاملة أي:

$$Int \rightarrow I(1)$$

الجدول رقم 14: اختبار ADF لسلسلة أسعار الميزان التجاري

Null Hypothesis: LBLNC has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		**-2.108776**	0.0352
Test critical values:	**1% level**	**-2.628961**	
	5% level	**-1.950117**	
	10% level	**-1.611339**	

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

المصدر: من اعداد الطالبتان بناءا على برنامج eviews

من خلال الجدول رقم (14) نلاحظ أن القيمة المحسوبة tQjتساوي (2.108776-) فإنها أكبر من القيم الجدولية (2.628961-، 1,950117-1.611339-)عند مستوى الدلالة (1٪، 5٪، 10٪) على الترتيب، و بتالي فإننا نقبل الفرضية العدمية H0 مما يعني وجود جدر أحادي أي أن سلسلة أسعار الميزان التجاري غير مستقرة .

و من أجل ارجاع سلسة سعر بترول مستقرة نطبق عليها الفروقات من الدرجة الأولى، و باستعمال برنامج eviews نتحصل على النتائج التالية في الجدول رقم 15:

Null Hypothesis: D(LBLNC,2) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 4 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		**-6.435946**	**0.0000**
Test critical values:	**1% level**	**-3.661661**	
	5% level	**-2.960411**	
	10% level	**-2.619160**	

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

المصدر: من اعداد الطالبتان بناءا على برنامج eviews

من خلال الجدول رقم (15) نلاحظ tQj تساوي (6.435946-) و هي أصغر من القيم الجدولية (3.661661-2.960411، -2.619160-) عند مستوى دلالة 1٪، 5٪، 10٪ على ترتيب وبالتالي فإننا نرفض فرضية العدمية H0 مما يعني عدم وجود جدر أحادي أي سلسلة أسعار التضخم مستقرة ومتكاملة.

blnc.c→ I (1)

ثانيا: تحديد درجة التأخير وتقدير النموذج VAR

من خلال تحليل جدول نتائج تقدير var باستخدام طريقة المربعات الصغرى "ols" تحصلنا على درجة تأخر المتغيرات والمحسوبية .

الجدول رقم 16: تحديد درجة التأخير وتقدير النموذج VAR

المتغيرات	دراسة التأخير	المحسوبية Adf(tØj)
Log ptrol	0	-1.333653
Log tcroiss	1.2	-1.832287
Log taux chan	0	0.502119
Log inf	0	-1.508269
L m2	0	-5.982054
Lbalnc	0	-2.108776
L intr	1	-0.263446

المصدر: من اعداد الطالبتان بناءا على برنامج eviews9

من خلال الجدول رقم (16) تم تحديد أفضل درجة التأخير، وهي (1).

المطلب الثالث:آثار الصدمات وتحليل دوال الاستجابة الدفعية

مثلما سبقت الإشارة إليه، فإن دوال الاستجابة الدفعية ترسم وتوضح الأثر الذي تخلفه صدمة (تجديد) تحدث في متغير ّ ة داخلية من متغيرات النّظام المدروس في زمن معين على القيم الحالية والمستقبلية لتلك المتغير ّ ة وباقي المتغير ات الدّ اخلية في النّظام. وبذلك فإن تحليل و دراسة تطورات دوال الاستجابة من شأنه أن يساعد الباحث على الكشف عن مختلف العلاقات المتشابك والتفاعلات التي تحدث بين المتغير ات المعنية بالدّ راسة.

يسمح نموذج VAR لنا بمعرفة أثر الصدمات العشوائية التي يوجهها النموذج وذلك بقياس الأثر المفاجئ في سعر الصرف، ومن خلال هذه الآثار يمكننا استخلاص النتائج وفي هذه الدراسة نقوم بتطبيق صدمة هيكلية عشوائية على سعر البترول وتحليل أثرها على سعر الصرف و على باقي المتغيرات المختارة والمتمثلة في (أسعار الصرف، سعر فائدة، معد النمو الاقتصادي، التضخم، الكتلة النقدية، الميزان التجاري).

الجدول رقم 17: نتائج تقدير ومحاكاة دوال الاستجابة الدفعية.

Impulse Response to Cholesky (d.f. adjusted) One S.D. Innovations

Response of PETROL:

Period	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	10.33554	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	(1.27222)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	7.143489	-0.522496	-0.657631	1.684102	-1.432906	-0.154487
	(1.82943)	(0.73742)	(0.98385)	(1.80995)	(1.14356)	(1.77279)
3	5.760628	-0.536678	-1.046012	1.504529	-2.054539	-0.170679
	(1.94654)	(0.94051)	(1.27367)	(2.08760)	(1.29421)	(1.56309)
4	5.080566	-0.346211	-1.098328	1.113831	-2.321612	-0.354508
	(2.00346)	(1.03649)	(1.52701)	(2.11946)	(1.31601)	(1.48006)
5	4.729993	-0.067594	-0.930845	0.886666	-2.468845	-0.590573
	(2.14293)	(1.11290)	(1.73267)	(2.10644)	(1.34797)	(1.44875)
6	4.553789	0.245297	-0.619566	0.868537	-2.587731	-0.836169
	(2.35088)	(1.18952)	(1.89639)	(2.11285)	(1.41399)	(1.44053)
7	4.485847	0.566132	-0.210879	1.022585	-2.711243	-1.083711
	(2.59619)	(1.27171)	(2.03113)	(2.15368)	(1.51259)	(1.45312)
8	4.497870	0.881466	0.264888	1.302602	-2.849599	-1.334399
	(2.86309)	(1.36227)	(2.15117)	(2.22872)	(1.63991)	(1.49075)
9	4.577196	1.184166	0.785986	1.671104	-3.005070	-1.589772
	(3.14836)	(1.46359)	(2.26967)	(2.33746)	(1.79462)	(1.55839)
10	4.717282	1.470421	1.335816	2.100799	-3.177440	-1.850046
	(3.46501)	(1.57786)	(2.39801)	(2.48159)	(1.97685)	(1.65946)

Response of TAUXCH:

Period	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	-1.643596	3.105442	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	(0.57721)	(0.38225)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	-1.887822	3.083333	1.004239	0.570969	-0.434366	-0.508515
	(0.82087)	(0.49161)	(0.36416)	(0.62035)	(0.39768)	(0.60587)
3	-1.682846	3.089319	1.982512	1.133309	-0.666168	-0.994442
	(1.06827)	(0.68378)	(0.63125)	(0.94384)	(0.60128)	(0.75531)
4	-1.271862	3.070648	2.845601	1.740910	-0.832089	-1.385422
	(1.31255)	(0.88609)	(0.90433)	(1.20161)	(0.76620)	(0.90577)
5	-0.770869	3.011147	3.561433	2.351284	-0.978267	-1.683871
	(1.58275)	(1.08293)	(1.17770)	(1.45088)	(0.93321)	(1.07083)
6	-0.236057	2.911074	4.123781	2.916794	-1.118539	-1.905548
	(1.87782)	(1.26822)	(1.44824)	(1.70522)	(1.11023)	(1.24163)
7	0.303573	2.777344	4.539395	3.406872	-1.255875	-2.065884
	(2.18953)	(1.43884)	(1.71381)	(1.95929)	(1.29474)	(1.40936)
8	0.831749	2.619080	4.821591	3.807844	-1.390178	-2.177486
	(2.51238)	(1.59340)	(1.97178)	(2.20375)	(1.48285)	(1.56757)
9	1.339659	2.445623	4.986888	4.117939	-1.520918	-2.250471
	(2.84414)	(1.73157)	(2.21881)	(2.43179)	(1.67210)	(1.71248)
10	1.818230	2.265656	5.053142	4.342693	-1.647869	-2.293219
	(3.18416)	(1.85365)	(2.45142)	(2.64028)	(1.86164)	(1.84271)

Response of TAUXINTERET:

Period	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	0.092296	0.548235	0.882247	0.000000	0.000000	0.000000
	(0.18117)	(0.16775)	(0.10860)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	-0.051726	0.422160	1.042689	0.548909	0.009521	-0.384847
	(0.27654)	(0.23046)	(0.19587)	(0.20329)	(0.13220)	(0.18502)
3	-0.003080	0.341800	1.000075	0.690286	-0.027862	-0.353311
	(0.33959)	(0.25019)	(0.24359)	(0.31113)	(0.19386)	(0.25114)
4	0.058885	0.270622	0.929565	0.720461	-0.050116	-0.311568
	(0.37780)	(0.26030)	(0.28662)	(0.37148)	(0.22965)	(0.27474)
5	0.115931	0.205832	0.844398	0.701755	-0.062092	-0.275629
	(0.40519)	(0.26472)	(0.32566)	(0.39852)	(0.24912)	(0.28312)
6	0.164142	0.147363	0.752475	0.658084	-0.068410	-0.242197
	(0.43326)	(0.26536)	(0.35726)	(0.40666)	(0.26139)	(0.28323)
7	0.202391	0.095399	0.656525	0.600925	-0.071448	-0.209793
	(0.46479)	(0.26315)	(0.37937)	(0.40490)	(0.27062)	(0.27740)
8	0.230729	0.050153	0.559785	0.536580	-0.072417	-0.178303

Impulse Response to Cholesky (d.f. adjusted) One S.D. Innovations

	(0.49807)	(0.25845)	(0.39169)	(0.39818)	(0.27863)	(0.26757)
9	0.249808	0.011674	0.465019	0.469012	-0.071988	-0.148128
	(0.53043)	(0.25139)	(0.39511)	(0.38882)	(0.28622)	(0.25547)
10	0.260596	-0.020129	0.374511	0.401021	-0.070588	-0.119782
	(0.55976)	(0.24212)	(0.39121)	(0.37796)	(0.29375)	(0.24266)

Response of INF:

Period	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	1.274054	0.297017	2.525517	4.465058	0.000000	0.000000
	(0.90813)	(0.89373)	(0.83713)	(0.54961)	(0.00000)	(0.00000)
2	0.923663	-0.000278	1.828213	3.035325	-0.102403	-0.009607
	(1.01206)	(0.69273)	(0.73711)	(0.98570)	(0.57871)	(0.90800)
3	0.767346	-0.195469	1.328664	2.077824	-0.086152	-0.059361
	(0.98045)	(0.59201)	(0.71859)	(1.05970)	(0.63665)	(0.77362)
4	0.689772	-0.329736	0.916526	1.417487	-0.045890	-0.045421
	(0.90608)	(0.52093)	(0.74591)	(0.96881)	(0.58386)	(0.65305)
5	0.630046	-0.425077	0.561251	0.942205	-0.004378	-0.000904
	(0.89130)	(0.46962)	(0.76213)	(0.84617)	(0.52583)	(0.56170)
6	0.565410	-0.492109	0.251482	0.580380	0.033729	0.064800
	(0.92349)	(0.43203)	(0.75132)	(0.74325)	(0.48575)	(0.48449)
7	0.489662	-0.536568	-0.017233	0.290694	0.068532	0.134139
	(0.96640)	(0.40296)	(0.71751)	(0.67140)	(0.46242)	(0.41975)
8	0.403062	-0.562236	-0.246973	0.050887	0.100960	0.199693
	(0.99963)	(0.37932)	(0.67063)	(0.62455)	(0.45022)	(0.37024)
9	0.308091	-0.572140	-0.439327	-0.150646	0.131691	0.257452
	(1.01706)	(0.36037)	(0.62137)	(0.59448)	(0.44475)	(0.33854)
10	0.207745	-0.568998	-0.596132	-0.320065	0.161142	0.306233
	(1.01936)	(0.34719)	(0.57934)	(0.57666)	(0.44348)	(0.32494)

Response of BALANCEC:

Period	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	3.590027	2.227027	0.125660	-0.091182	3.516296	0.000000
	(0.84910)	(0.67123)	(0.61251)	(0.61221)	(0.43283)	(0.00000)
2	0.371587	1.445144	-0.742372	0.770027	1.358711	1.180846
	(0.93729)	(0.52096)	(0.59540)	(1.00222)	(0.65679)	(0.95425)
3	-1.043181	1.140214	-0.721554	0.461580	0.626136	0.954743
	(0.75749)	(0.42857)	(0.54251)	(0.82273)	(0.51459)	(0.58852)
4	-1.558846	1.042477	-0.427600	0.093165	0.378972	0.579414
	(0.70102)	(0.35366)	(0.52990)	(0.69156)	(0.41454)	(0.50561)
5	-1.672833	1.014040	-0.057990	-0.063806	0.295478	0.264229
	(0.73928)	(0.32966)	(0.52938)	(0.66276)	(0.39537)	(0.48350)
6	-1.611843	0.996032	0.300838	-0.034832	0.261526	0.034788
	(0.78419)	(0.34007)	(0.54261)	(0.67321)	(0.40756)	(0.47326)
7	-1.476723	0.966197	0.611060	0.099073	0.239665	-0.122993
	(0.82257)	(0.36685)	(0.57033)	(0.68581)	(0.42763)	(0.46961)
8	-1.312926	0.918323	0.868386	0.271136	0.219763	-0.227312
	(0.86244)	(0.39913)	(0.60638)	(0.69562)	(0.45137)	(0.47149)
9	-1.141863	0.852917	1.040070	0.439307	0.200492	-0.292381
	(0.90846)	(0.43056)	(0.64430)	(0.70707)	(0.47865)	(0.47765)
10	-0.974445	0.773069	1.159034	0.581062	0.182772	-0.328046
	(0.96978)	(0.45748)	(0.67957)	(0.72212)	(0.50878)	(0.48614)

Response of CROISS:

Period	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	-0.007589	0.157401	-0.990078	-0.303802	-0.391500	1.783693
	(0.36648)	(0.36597)	(0.34454)	(0.32008)	(0.31422)	(0.21956)
2	-0.405283	0.109013	-0.366400	-0.120670	-0.039758	0.298370
	(0.33139)	(0.15200)	(0.19732)	(0.36673)	(0.23592)	(0.36295)
3	-0.383495	0.137103	-0.212313	-0.180392	0.021002	0.109970
	(0.23170)	(0.12029)	(0.17402)	(0.26192)	(0.15505)	(0.17324)
4	-0.344918	0.158150	-0.105239	-0.167451	0.037795	0.040649
	(0.21265)	(0.10683)	(0.17715)	(0.21341)	(0.12433)	(0.14488)
5	-0.309786	0.169543	-0.016275	-0.118220	0.040905	0.002854
	(0.21971)	(0.10013)	(0.17500)	(0.18894)	(0.11445)	(0.12797)

من خلال النتائج الموضحة في الجدول (17) يمكن رصد استجابات كل متغيرة من المتغيرات المدروسة لمختلف الصدمات كما يلي :

أ/- استجابة أسعار البترول لمختلف الصدمات (Response Of Petrol) :

ان حدوث صدمة ايجابية انحراف معيارها (1.27) في سعر البترول حيث هذه الاستجابة لم تحدث اي تغير في المتغيرات الأخرى في السنة الأولى و لاكن في السنة الأخيرة كن مقدار هذه الاستجابة (3.45) بالنسبة للبترول و(1.57) بالنسبة سعر الصرف، (2.39) سعر معد الفائدة، (2.48) التضخم، (1.97) ميزان التجاري، (1.05) معدل النمو الاقتصادي على التوالي .

ب/- استجابة أسعار الصرف لمختلف الصدمات (Response Of Tchl) :

ان الصدمة الايجابية في سعر البترول سيخلف أثر معنويا ايجابيا على أسعار الصرف على امتداد فترة الاستجابة، اذ سيبلغ حجم هذا الأثر ما يقدر (0.57) كاستجابة فورية للصدمة، بينما سيصل إلى مستوى (3.18) كحد أقصى عند السنة العاشرة التي تلي الصدمة ونلاحظ أن المتغيرات الأخرى لم تستجب لأي استجابة في السنة الأولى من السنة الصدمة إلى تسجل في السنة العاشرة سعر الفائدة (2.45)، التضخم (2.64)، ميزان التجاري (1.86)، معدل النمو الاقتصادي (1.84) .

ج/- استجابة سعر الفائدة لمختلف الصدمات (response of int) :

فيما يتعلق بمتغيرة سعر الفائدة فإن الصدمة الايجابية في سعر البترول من شأنه أن يؤدي إلى استجابة معنوية ايجابية لمتغيرة سعر الفائدة خلال فترة الاستجابة الممتدة على مدى عشرة سنوات، حيث ستبدي هذه الأخيرة صدمة فورية قدرها (0.16) و تستمر في التزايد بمعدلات متزايدة على مر السنوات الممثلة لفترة استجابة مسجلة أعلى معدل استجابة مقدرا ب (0.24) مع نهاية هذه الفترة و الموافقة للسنة العاشرة النى تلي الصدمة، في هذا السياق فإن حدوث صدمة ايجابية ب (0.57)في سعر الصرف هي الأخرى أثار معنوية ايجابية على مستوى سعر الفائدة، و الذي سيبدأ باستجابة قدرها (0.16) ليستمر في تزايد بمعدلات متزايدة إلى غاية سنة العاشرة قدره (0.24) .

د/- استجابة سعر التضخم لمختلف الصدمات (response of inf) :

بالنسبة للمستوى العام للأسعار و التضخم فإن صحبت صدمة الايجابية للبترول استجابة معنوية ايجابية حيث تولد ضغوط تضخمية قدرها ((0.45)، لتستمر في تزايد بمعدلات متزايدة إلى غاية السنة الأخيرة سجلت (0.57)

هـ/- استجابة الميزان التجاري لمختلف الصدمات response of balc) :

فيما يتعلق بآثار أسعار البترول على الميزان التجاري، فإن حدوث الصدمة الايجابية في أسعار البترول من شأنها أن تؤدي إلى ارتفاع استجابة الميزان التجاري، حيث نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن هذه الصدمة سجلت استجابة في السنة الأولى قدرها (0.43) وتستمر إلى أن تسجل أعلى قيمة في السنة العاشرة قدرها (0.50)

و/- استجابة معدل النمو الاقتصادي لمختلف الصدمات (response of croi) :

ان الصدمة الايجابية في سعر البترول سيؤدي إلى انخفاض معدل النمو الاقتصادي حيث نرى أن هذه الصدمة تخلف أثار عكسي على معدلات النمو الاقتصادي طوال فترة الاستجابة حيث تسجل في السنة الأولى قدر (0.21) لتواصل اتجاهها التنازلي بمعدلات متزايدة إلى غاية السنةالعاشرة التي تلي الصدمة أعلى نسبة انخفاض مقدارها (0.095) .

المطلب الرابع: تحليل تفكيك التباين

بعد دراسة الاستجابة الديناميكية التي تبديها المتغيرات المعنية بالدراسة لمختلف الصدمات، و استجابتها لصدمات أسعار البترول بشكل خاص، ننقل الآن إلى توضح الأهمية النسبية التي تحتلها كل متغيرة من هذه المتغيرات في تفسير بعضها البعض، أو بالأحرى توضيح دور و أهمية كل صدمة في تفسير التقلبات الظرفية للمتغيرات من خلال تحليل تفكيك تباين الخطأ التنبؤ لهذه المتغيرات .

الجدول رقم 18: يبين تحليل التباين لمتغيرات الدراسة.

Variance Decomposition

Variance Decomposition of TAUXCH:

Period	S.E.	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	10.33554	21.88229	78.11771	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	12.78560	23.03602	70.41287	3.708010	1.198650	0.693678	0.950770
3	14.30218	19.68205	62.08125	10.68528	3.484116	1.368305	2.698994
4	15.44176	15.08978	53.68935	18.35903	6.536156	1.865741	4.459947
5	16.39884	11.01464	45.96168	25.05037	9.904889	2.222405	5.846023
6	17.27000	8.026067	39.31157	30.17368	13.19033	2.495039	6.803314
7	18.11937	6.111608	33.80854	33.78364	16.15475	2.725966	7.415499
8	18.99966	5.073931	29.33482	36.15982	18.70391	2.941403	7.786119
9	19.95766	4.703170	25.71382	37.59907	20.82946	3.156393	7.998085
10	21.03425	4.828055	22.77374	38.34693	22.56321	3.379274	8.108796

Variance Decomposition of TAUXINTERET:

Period	S.E.	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	3.513570	0.783364	27.63935	71.57728	0.000000	0.000000	0.000000
2	5.215146	0.399077	17.06862	66.50758	10.74143	0.003232	5.280062
3	6.798606	0.247644	13.16516	63.34291	17.19221	0.019163	6.032907
4	8.426597	0.241233	10.99763	61.29763	21.32395	0.055553	6.083992
5	10.13280	0.378714	9.581422	59.82843	24.10571	0.097456	6.008261
6	11.89954	0.645104	8.588178	58.67251	26.04137	0.139604	5.913231
7	13.69171	1.018694	7.872591	57.69714	27.41001	0.180563	5.821005
8	15.47371	1.474896	7.357490	56.83646	28.37523	0.220001	5.735926
9	17.21665	1.988246	6.995311	56.06007	29.03987	0.257814	5.658688
10	18.90026	2.533657	6.752544	55.35626	29.47429	0.293888	5.589367

Variance Decomposition of INF:

Period	S.E.	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	1.042803	5.791729	0.314771	22.75794	71.13556	0.000000	0.000000
2	1.674823	5.974967	0.212854	23.45382	70.33284	0.025301	0.000223
3	2.126997	6.363749	0.262480	23.84640	69.48269	0.037180	0.007507
4	2.466111	6.861721	0.455681	23.88534	68.74673	0.038784	0.011740
5	2.724483	7.376454	0.778949	23.67881	68.11691	0.037526	0.011350
6	2.921317	7.833356	1.210644	23.37377	67.52441	0.038952	0.018874
7	3.070083	8.178914	1.720242	23.10432	66.89811	0.047043	0.051378
8	3.181112	8.384070	2.270661	22.96789	66.18999	0.064877	0.122506
9	3.262722	8.445208	2.822974	23.01634	65.38197	0.094849	0.238662
10	3.321758	8.381265	3.341957	23.25738	64.48221	0.138645	0.398542

Variance Decomposition

8	7.762135	12.27963	3.392796	21.09414	3.249318	2.814828	57.16929
9	7.980130	12.60979	3.731363	21.35632	3.307496	2.775214	56.21982
10	8.188508	12.75978	3.991249	21.75013	3.459989	2.733385	55.30547

Variance Decomposition of PETROL:

Period	S.E.	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	2.105283	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.201765	96.56285	0.167002	0.264559	1.734982	1.256011	0.014600
3	2.258966	93.39299	0.274269	0.746322	2.493156	3.067356	0.025909
4	2.299805	90.94221	0.285549	1.146139	2.659042	4.892124	0.074932
5	2.330179	88.95616	0.254890	1.338462	2.650065	6.604283	0.196135
6	2.354769	87.16081	0.249998	1.335546	2.642376	8.199995	0.411271
7	2.376891	85.30994	0.324731	1.226814	2.718954	9.688222	0.731335
8	2.398407	83.19222	0.510576	1.135204	2.942878	11.06072	1.158401
9	2.420010	80.65711	0.814786	1.183935	3.368246	12.29154	1.684387
10	2.441616	77.64147	1.222201	1.469153	4.029782	13.34743	2.289967

Cholesky Ordering: PETROL TAUXCH TAUXINTERET INF BALANCEC CROISS

بالاعتماد على النتائج الموضحة في الجدول (18) أعلاه يمكننا تحليل تفكيك تباين المتغيرات المدروسة كما يلي:

أ/- تحليل تفكيك تباين متغيرة أسعار البترول (variance décomposition of petrol)

نلاحظ أن الصدمات أسعار البترول تفسير على متغيراتها في سنة الصدمة من (100) من متغيراتها قبل ان تعرف هذه النسبة انخفاض إلى (77.64) في السنة الأخيرة و تفسر باقي المتغيرات بالارتفاع حيث لم تتأثر اي من متغيرات بالصدمة في السنة الأولى اي (0.0000) إلى أن وصل كل من سعر الصرف إلى (1.22)، سعر الفائدة (1.46)، التضخم (4.02) الميزان التجاري (13.34) و معدل النمو الاقتصادي (2.28) في السنة العاشرة على الترتيب .

ب/- تحليل تفكيك تباين متغيرة أسعار الصرف (variance décomposition of tch)

في المدى القصير، يبدو أن معظم التغيرات الظرفية التى تحدد أسعار الصرف تتعلق بالصدمات المتغيرة نفسها، اذا أن هذه الصدمة تسجل حوالي (78.11)متغيرات سعر الصرف خلال الفترة التي تشهد حدوثه تتناقص هذه النسبة مع مرور الوقت حتى تبلغ الحد (22.77) عند السنة العاشرة التى تلي حدوثه، و من جهة أخرى نجد أن بالموازاة مع تزايد نسبة صدمات أسعار الصرف في تفسير التغيرات الذاتية تتزايد نسبة صدمات باقي متغيرات النظام في تفسير هذه التغيرات ما عد سعر البترول، فتتناقص قيمته التى كانت تسجل (21.88) في سنة الصدمة و بلغت (6.11) في السنة السابعة .

ج/- تحليل تفكيك تباين متغيرة أسعار الفائدة (variance décomposition of tint)

ان الصدمات الذاتية لهذه المتغيرة تساهم بأكثر من (71.57) في تفسير تغيراتها خلال السنة الأولى التى تشهد حدوثها قبل أن تشهد هذه المتغيرة تراجعا مستمرا مع مرور الوقت إلى أن تصل إلى حدود (55.35) مع حلول السنة العاشرة التى تلي الصدمة، أما عن مساهمة المتغيرات الأخرى في تفسير تقلباتها، فبالنسبة لتغيرات سعر البترول تسجل (0.78) في سنة الصدمة و ترتفع خلال السنوات الأخرى إلى أن تسجل (2.53) في السنة العاشرة بينما نلاحظ سعر الصرف يفسر تقلبات بنسبة (27.63) في سنة الاولى و يتراجع إلى أن يصل (6.75) في سنة الأخيرة أما معدل النمو الاقتصادي فيفسر هذا التقلب بالتذبذب ففي السنة الأولى يكون يكون (0) و السنة الثانية من الصدمة يسجل (5.28) و يرتفع في السنة الثالثة إلى (6.03) ثم يشاهد تراجع في السنة السادسة التى تلي الصدمة (5.91) .

د/- تحليل تفكيك تباين متغيرة أسعار التضخم (variance décomposition of inf)

فيما يتعلق بأسعار التضخم، فإننا نلاحظ أن الصدمات التضخمية الذاتية تمثل المصدر الأهم لتغيرات معدلات التضخم في المدى القصير، المتوسط وحتى البعيد اذ ان صدمات معدل التضخم في سنة الصدمة تسمح الأسعار بتفسير أكثر من (71.13) من متغيراتها قبل ان تعرف هذه النسبة انخفاض إلى (64.48) في السنة الاخيرة و تفسر باقي المتغيرات بالانخفاض نسجل أهمها سعر البترول الذي سجل في سنة الصدمة (5.79) ليشاهد ارتفاع في السنة العاشرة (8.38) .

هـ/- تحليل تفكيك تباين متغيرة أسعار الميزان التجاري (variance décomposition of baln)

الميزان التجاري، فإننا نلاحظ أن الصدمات الميزان التجاري تسجل تفسير على متغيرتها في سنة الصدمة من (40.89) من متغيراتها قبل ان تعرف هذه النسبة انخفاض إلى (22.49) في السنة الاخيرة و تفسر باقي المتغيرات بالانخفاض نسجل أهمها سعر البترول الذي سجل في سنة الصدمة (42.62) ليشاهد ارتفاع في السنة العاشرة (41.90).

و/- تحليل تفكيك تباين متغيرة أسعار معدل النمو الاقتصادي (variance décomposition (croi baln

إن الصدمات الذاتية لهذه المتغيرة تساهم بأكثر من (71.78) في تفسير تغيراتها خلال السنة الأولى التي تشهد حدوثها قبل أن تشهد هذه المتغيرة تراجعا مستمرا مع مرور الوقت إلى أن تصل إلى حدود (55.30) مع حلول السنة العاشرة التي تلي الصدمة، أما عن مساهمة المتغيرات الأخرى في تفسير تقلباتها، فبالنسبة لتغيرات سعر البترول تسجل (0.001) في سنة الصدمة و ترتفع خلال السنوات الأخرى إلى أن تسجل (12.75) في السنة العاشرة بينما نلاحظ سعر ميزان التجاري يفسر تقلبات بنسبة (3.45) في سنة الأولى ويتراجع إلى أن يصل (2.73).

التعليق:

لقد جاءت نتائج تحليل تفكيك التباين مؤكدة ومدعمة لنتائج اختبار دوال الاستجابة الدفعية، حيث تتضح جليا من خلال هذه القدرة النسبية لصدمات أسعار البترول في تفسير التقلبات الظرفية التى تشهدها المتغيرات الاقتصادية الكلية المعنية بالدراسة، كما يبدو بوضوح أن هذه الصدمات تساهم بقدر لا يستهان به في تفسير تغيرات هذه المتغيرات .

خلاصة:

خلال هذا الفصل حاولنا القيام بدراسة قياسية لأثر صدمات أسعار بترول على سياسات سعر الصرف خلال الفترة (1980-2017)، وذلك باستخدام مبادئ الاقتصاد القياسي بهدف التوصل إلى معرفة مدى تأثر أسعار البترول بتغيرات سعر الصرف.

حيث تم تحديد المتغيرات المستخدمة في الدراسات القياسية وجمع البيانات الخاصة بها من مصادر مختلفة، وبعد ذلك تم فحص استقراريه المتغيرات، تفيد هذه الطريقة في تحديد المتغيرات التي من المتوقع ان تتفاعل مع بعضها البعض، ثم معرفة التكامل المتزامن بين المتغيرات وتقدير النماذج باستخدام النموذج var وتحليل دوال الاستجابة تم تحليل التباين بهدف التوصل إلى ما اذا كانت النتائج توافق الفرضيات الموضوعة ليتم في الاخير تقديم تحليل للنتائج المتوصل اليها وربطها بالواقع الاقتصادي الجزائري.

خاتمة

إن الهدف من هذه الدراسة هو محاولة تسليط الضوء على صدمات أسعار البترول على سياسات سعر الصرف، ولأجل ذلك توجب بإجراء دراسة قياسية بغية التحديد وبشكل دقيق لطبيعة العلاقة التي تربط سعر البترول مع متغيرات الدراسة.

حيث احتل البترول مكانة هامة في الحياة الاقتصادية على مر العصور وخصتا جراء الصدمات التي هزت كيان هذه الحياة. حيث أثارت جدل كبير بين الاقتصاديين والباحثين.

ولدراسة هذا الموضوع بشكل كافي ومتكامل كان لابد من التعرض لعدة نقاط رئيسية حيث تناولت النقطة الأولى من الدراسة استعراض أهم الأساسيات المتعلقة بسعر البترول وتاريخه وطرق تحديده، ثم بعد ذلك إبراز أهمية سياسات سعر الصرف وأنواعها ووسائلها وأنظمة المتبعة وطرق تحديد سعر الصرف و محاولة إيجاد العلاقة الموجود بينهما. أما بعد تم التطرق إلى تطور أسعار البترول خلال الفترة (1980-2017) مع متغيرات محل الدراسة "أسعار الصرف، معدل سعر الفائدة معدل النمو الاقتصادي، التضخم، الكتلة النقدية، الميزان التجاري " وكانت عبارة عن دراسة تحليلية لواقع هذه المتغيرات في الجزائر حيث سعت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين سعر البترول والمتغيرات المذكورة.

من خلال هذه الدراسة تم التوصل إلى مجموعة من النتائج منها ما هو متعلق بالجانب النظري ومنها ما هو مرتبط بالجانب التطبيقي الذي يخص أثر سعر البترول على متغيرات الاقتصاد الجزائري خلال الفترة الدراسة، ثم بعد ذلك الاشارة إلى جملة من الاقتراحات التي تأتي على اساس النتائج المتوصل اليها، وافاق مكملة لهذا البحث.

نتائج الدراسة:

من أهم النتائج التي يمكن أن نستخلصها من خلال دراستنا لهذا الموضوع هي:

- تشكل العائدات النفطية شريان التنمية الاقتصادية في الجزائر في ظل انعدام مساهمة القطاع الصناعي في تمويل الاقتصاد الوطني.
- ان دور سعر الصرف في النشاط الاقتصادي الجزائري كان و مزال يشكل اعقد المسائل في الفكر المالي والنقدي وانه يحتاج إلى مزيد من الدراسة والتحليل من اجل الوصول إلى تحديد واضح لطبيعته واثاره.
- تشكل الانخفاضات المتتالية في سعر صرف الدولار الأمريكي مقابل العملات الرئيسية خاصة الأورو أصعب تحدي يواجه الجزائر في ظل ارتباطها التجاري بالدول الأوروبية في إطار توقيعها لاتفاقية الشراكة إذ يكلفها ذلك تكلفة الفوارق بين العملات.

- ارتباط الاقتصاد الوطني بقطاع المحروقات تجعله يتأثر بأهم الأحداث التي تحدث على مستواه، خاصة في ظل الوضع السياسي الغير مستقر في منطقة الشرق الأوسط وفي ظل ما تنادي به أصوات صديقة للبيئة في استبدال المحروقات بطاقة نظيفة.
- آفاق العوائد النفطية في الجزائر خاصة والعربية عامة مرهون بسياسات الدول الكبرى وما تخطط له من تفكيك تحالف الدول المنتجة والمصدرة للبترول من خلال الضغوط السياسية التي تمارسها عليها، إلى جانب ما تدعو له هذه الدول في استبدال الوقود الأحفوري بمصادر صديقة للبيئة.
- إعادة التفكير في تسعير النفط بغير الدولار الأمريكي سواء تسعيره بالأورو أو بسلة من العملات يكون لها وزنا مهما في هيكل المبادلات التجارية للدول المنتجة للنفط، وذلك من أجل تجنب الانخفاض في القوة الشرائية لبرميل النفط المصدر .

التوصيات والاقتراحات:

بناءا على النتائج التي توصلنا إليها من خلال هذا البحث يكون بإمكاننا تقديم بعض المقترحات والتوصيات والتي تتمثل فيما يلي:

- عدم الاعتماد على مداخيل المحروقات بشكل كبير و العمل على تشجيع الصادرات خارج قطاع المحروقات من خلال زيادة دعم القطاع الزراعي والصناعي، وتشجيع خلق المؤسسات المصغرة والمؤسسات المتوسطة التي تعمل على خلق قيمة مضافة وامتصاص البطالة.
- استغلال البحبوحة المالية المتأتية أساسا من ارتفاع أسعار النفط في السوق العالمية لإحداث تنمية اقتصادية شاملة وليس نموا اقتصاديا.
- البحث عن آليات ملموسة لترقية مساهمة الغاز الطبيعي في الاقتصاد الوطني وذلك من خلال تكثيف الجهود وتوحيد الرؤى بإنشاء منظمة الدول المنتجة والمصدرة للغاز الطبيعي يكون لها دور مماثل لدور الأوبك.
- تكثيف الجهود في مجال الطاقات المتجددة والتي تمثل رهانا حقيقيا أمام الجزائر في ظل ارتفاع أصوات تنادي بصداقة البيئة و التقليل من استهلاك الوقود الأحفوري مما يجعل آفاق العوائد النفطية في الجزائر مجهولا.
- تحضير الجزائر لعصر ما بعد النفط من خلال تأهيل الاقتصاد الجزائري للاندماج في الاقتصاد العالمي من خلال إجراء إصلاحات تمس المنظومة البنكية والقوانين المشجعة للاستثمار الأجنبي، والقضاء على البيروقراطية والعراقيل الإدارية التي تكون سببا في انخفاض نسبة الاستثمار الأجنبي في الجزائر.

قائمة المصادر والمراجع

أ/- الكتب

1- أحمد الأشقر، **الاقتصاد الكلي**، دار الثقافة، الأردن، 2007

2- بيو ار خسي " البترول اهميته، مخاطره و تحدياته، دار الراس للطبعة و النشر العراق 2006

3- سالم عبد الله الحسين سن , اقتصاديات النفط، دار الكتب الوطنية، طرابلس – ليبيا ط1 1999

4- سامي عفيفي حاتم، "دراسات في الاقتصاد الدولي"، الدار المصرية اللبنانية للنشر، طبعة 1987

5- عادل احمد حشيش، علاقات الاقتصادية الدولية

6- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية و التطبيق، دار الجامعة الاسكندرية سنة 2015

7- عرفإن تقى الدين الحسني – التمويل الدولي- دار مجدلاوي للنشر، عمان، ط.1 – 1999

8- غازي عبد الرزاق النقاش، "التمويل الدولي والعمليات المصرفية الدولية"، ط 2001، بغداد

9- كامل البكري، "الاقتصاد الدولي"، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2003

10- مجدي محمود شهاب، "الاقتصاد الدولي المعاصر.

11- محمود حميدات، "مدخل للتحليل النقدي"، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون الجزائر، ط 2000

12- مورد خاي كريانين، الاقتصاد الدولي – مدخل السياسات، ت رجمة محمد إبراهيم منصور، علي مسعود عطية، دار المريخ- الرياض- المملكة العربية ص:342. السعودية، 2007

ب/- البحوث

13- بن عزة دحو، أسعار البترول و سعر الصرف في الجزائر، جامعة مصطفى اسطنبولي –معسكر-

14- بن قدور على، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، دراسة قياسية لسعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر (1970-2010).

15- بوخشبة هورية، دلاس شهيناز، أثر تقلبات أسعار البترول على النمو الاقتصادي، دراسة حالة الجزائر (1980-2015)، مذكرة الماستر، جامعة سعيدة

16- بودخدخ كريم، محاضرات في الاقتصاد الدولي والاقتصاد البنكي –جامعة محمد الصديق –جيجل – 2015-2016

17- بوعتروس عبد الحق، **دور سياسة سعرا لصرف في تكييف الاقتصاديات النامية" حالة الجزائر "**، أروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه.

18- جبوري محمد، مطبوعة في المالية الدولية :2013-2014.

19- سبع حمزة، تخرج ماجستير، أثر صدات أسعار النفط على بعض المتغيرات الكلية، مذكرة تخرج، دراسة قياسية var 1970-2010.

20- عبد الحميد لخديمي، تغيرات سعر النفط و الاستقرار النقدي في الجزائر، جامعة بشار الجزائر.

21- محمد أحمد الدوري، محضرات في الاقتصاد البترولي، ديوان المطبوعات الجامعة عنابة الجزائر، الطبعة 1983م.

22- مخلفي أمينة، أطروحة دكتوراه أ، انفط و الطاقة البديلة المتجددة و الغير متجددة، جامعة رقلة الجزائر.

ج/- المقالات :

23- مكيد على، "الاقتصاد القياسي، دروس و مسائل محلولة "ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 2007.

24- منى البرادعي :مذكرات في الاقتصاد البترولي، معهد البحوث و الدراسات العربية، القاهرة 1997.

25- موري سومية، مذكرة تخرج ماجستير، أثار تقلبات أسعار الصرف على العائدات النفطية –دراسة حالة الجزائر، جامعة أبي بكر بلفايد 2009-2010.

د/- المجلات و الجرائد :

26- حسان خضر، أسواق النفط العالمية جسر التنمية، المجلد 5 العدد 57، الكويت المعهد العربي للتخطيط، 2006

27- خالد بن حمد بن عبد الله القدير، " اختبار فرضية "كالدور" للعلاقة بين الإنتاج الصناعي والنمو الاقتصادي باستخدام سلاسل زمنية للمملكة العربية السعودية "، مجلة جامعة الملك سعود - العلوم الإدارية، المجلد 17- العدد 2، السعودية، 1425

28- رفيقة صباغ وآخرون، " أثر الدولار والأور وعلى التجارة الخارجية الجزائرية"، مجلة العلوم الإنسانية، العدد43 سنة 2009

29- زايري بلقاسم، "إدارة الاحتياطات الدولية و تمويل التنميةفي الجزائر"، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 41 سنة 2008.

30- سعدون حسين فرحان **أثرتقلبات سعرالصرف الحقيقي في التجارة دراسة مقارنة في الدول النامية تجارة مختلفة، "**، مجلة تنمية الرفدين، العدد31، العراق، 2009

31- سفيان بوعياد، " الصادرات خارج المحروقات" جريدةالخبرالعدد4688 بتاريخ 26-04-2006

32- عابد بن عابد راجح العبدلي الشريف، " تقدير محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ "، مجلة مركز صالح عبدالله كامل للاقتصاد الإسلامي، العدد 32، جامعة الأزهر، 2007

33- محمد دياب، **التجارة في عصر العولمة**، دار المنهل اللبناني لبنان2010

34- محمود يونس محمد وعلى عبدالوهاب نجا، **اقتصاديات دولية** الدار الجامعية مصر، 2009

35- مدحت العراقي، ارتفاع أسعار النفط، الأسباب، التدعيات، التوقعات :مجلة الدراسات الاقتصادية العدد (8)، مركز البصيرة، دار الخلدونية للنشر و التوزيع الجزائر 2006

36- مكديش محمد، ساهد عبد القادر، "دراسة قياسية لأسعار البترول باستخدام نماذج GARCH"، مجلة الاقتصاد المعاصرة، خميس مليانة العدد 3 أفريل 2008

37- نشأت نبيل الوكيل، **التوازن النقدي ومعدل الصرف**، شركة ناسل لطباعة، مصر، 2006

38- نور الدين هرمز واخرون، تغيرات أسعار النفط العربي وعوائده، مجلة تشؤين للدراسات والبحوث العالمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (29) العدد 1 دمشق 2007

هـ/- مواقع الأنترنات

39- Abdelkader Sid Ahmed, ««Du Dutch disease» à l ‹«OPEP disease»: Quelques considérations théoriques (٨) autour de l ‹industrialisation des pays exportateurs de pétrole,» International journal of development economics, vol. 28, no. 112 (1987)

40- Amina lahreche_Revil, « léconomie Mondial »,édition la découverte collection repérés,Paris ,1999,p93

41- Andrew Harrison , et Autres, op.cit,p.303.

42- application to the PPP hypothesis », Econometric Theory, 20, 2004, p.597.

43- AXE ‹television networks LLC .all rights resewed energy cri sis (1970)

44- Brahim Guendouzi, « Relations économiques internationales », édition EL Maarifa, Alger, 1998,p.59.

45- Chaker Aloui, Walid Zaouaoui, « les enjeux de la nouvelle architecture financière internationale : le point sur la libéralisation financières », groupe-Tunisia, 2005,p.14

46- Ching-chong Lai, Wen-ya Chang**, Do Self-fulfilling Expectations of Currency Devaluation Improve the Balance of Payments?,** Journal ofEconomic Studies, Vol. 19 Iss: 4,1992

47- Eviews 5 User ،s Guide, P.713

48- Hanene Elhammas, « choix de régime de change optimal et croissance écroissance économique : Cas de la tunisie » , theory and prattique of economic policy , Italia,2006,p.09

49- Herlin, « economie appliqué des series temporelles»,univerisité de paris, dauphine 2003, p 35 .

50- Jean languat ,pascal vanhove « économie général »,dunod,paris 2001,p 384

51- Jean pierre angelier « énergie international 1987 – 1988 « economica 1987p66

52- Kao. C, « Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel data», Advances in Econometric, 90, 1999, p.44.

53- -Maih Bahoya II junior , « Taux de change et performance des économies de la zone franc » ,Diplôme détude approfondie (DEA. En science économique , université de Yaounde II , 1998,p.93

54- NORWEGIAN PETROLEUM DIRECTORATE,ORG.NR870917732 NPD .NO OLJEDIR_ NORWEGAIN MINISTRY OF PETROLEUM ERERGY ORG .NR 977161630 OED .DEP. NO.OERDDEP

55- Pedroni. P, « Panel cointegration: asymptotic and finite sample properties of pooled times series tests with an

56- pierre jacquet et nicolas ،pétrole :crises ،marchés ،politique (paris : p45 dumod 1991)

57- Regis bourbonnais , « Econométrie »,0p_cit,p 225

58- Rowtron –welle (1983) « de lindustrialisation » cambridge jouranal of economics , vol05

59- SIMS C .A (1981) «Macroeconomics and reality » .Econometrica ,n 48

60- Yeager ,Leland B , « How to avoid internationl financial crises », cato journal vol, 17N 03 , hiver ,1998.p.13.

و/- الكتب بالغة الأجبية :

61- التقرير الاقتصادي بالعربية الموحد سنة 2007www.ima.org.ae : _متوفرعلى الموقع الالكتروني

62- انهيار أسعار http://www.orient –news.net//ar/news-show/104496موقع الأنترنات، النفط المعلنة و الخفية تاريخ التسعير 2016

63- www.mincommerce.gov.dzموقع أنترنات

الملاحق

الملحق 01: دراسة الأولية للمتغيرات

-01

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LPOIL)
Method: Least Squares
Date: 05/02/18 Time: 13:15
Sample (adjusted): 1981 2017
Included observations: 37 after adjustments
Null Hypothesis: LPOIL has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on Modified AIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.333653	0.6036
Test critical values:	1% level	-3.621023	
	5% level	-2.943427	
	10% level	-2.610263	

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

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPOIL(-1),2)	-4.684838	0.819159	-5.719084	0.0000
D(LPOIL(-1),3)	2.845943	0.734500	3.874669	0.0007
D(LPOIL(-2),3)	2.080871	0.617230	3.371307	0.0024
D(LPOIL(-3),3)	1.440761	0.419374	3.435502	0.0021
D(LPOIL(-4),3)	0.646060	0.207098	3.119581	0.0045
C	-0.634230	2.523177	-0.251362	0.8036

R-squared	0.853402	Mean dependent var	0.978772
Adjusted R-squared	0.824082	S.D. dependent var	33.14132
S.E. of regression	13.90033	Akaike info criterion	8.273688
Sum squared resid	4830.480	Schwarz criterion	8.551234
Log likelihood	-122.2422	Hannan-Quinn criter.	8.364161
F-statistic	29.10677	Durbin-Watson stat	1.980102
Prob(F-statistic)	0.000000		

-02

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LTCROI)
Method: Least Squares
Date: 05/02/18 Time: 13:14
Sample (adjusted): 1983 2015
Included observations: 33 after adjustments

Null Hypothesis: LTCROI has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Automatic - based on Modified AIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.832287	0.3590
Test critical values:	1% level	-3.646342	
	5% level	-2.954021	
	10% level	-2.615817	

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

Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTCROI(-1)	-0.341716	0.186497	-1.832287	0.0772
D(LTCROI(-1))	-0.210934	0.199435	-1.057656	0.2989
D(LTCROI(-2))	-0.098446	0.175201	-0.561903	0.5785
C	0.264863	0.401505	0.659677	0.5147

R-squared	0.262606	Mean dependent var	-0.038894
Adjusted R-squared	0.186324	S.D. dependent var	2.389471
S.E. of regression	2.155398	Akaike info criterion	4.487041
Sum squared resid	134.7265	Schwarz criterion	4.668436
Log likelihood	-70.03617	Hannan-Quinn criter.	4.548075
F-statistic	3.442565	Durbin-Watson stat	1.995007
Prob(F-statistic)	0.029549		

-03

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LTCN)
Method: Least Squares
Date: 05/02/18 Time: 13:18
Sample (adjusted): 1981 2017
Included observations: 37 after adjustments
Null Hypothesis: LTCN has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on Modified AIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.502119	0.8192
Test critical values:	1% level	-2.628961	
	5% level	-1.950117	
	10% level	-1.611339	

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

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTCN(-1)	0.051336	0.168025	0.305526	0.7618
C	304.6590	307.0606	0.992179	0.3279

R-squared	0.002660	Mean dependent var	322.3828
Adjusted R-squared	-0.025835	S.D. dependent var	1810.898
S.E. of regression	1834.142	Akaike info criterion	17.91908
Sum squared resid	1.18E+08	Schwarz criterion	18.00616
Log likelihood	-329.5030	Hannan-Quinn criter.	17.94978
F-statistic	0.093346	Durbin-Watson stat	2.007962
Prob(F-statistic)	0.761775		

-04

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 05/02/18 Time: 14:05
Sample (adjusted): 1981 2017
Included observations: 37 after adjustments

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.508269	0.1214
Test critical values:	1% level	-2.628961	
	5% level	-1.950117	
	10% level	-1.611339	

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

Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.174751	0.095059	-1.838349	0.0745
C	1.300214	1.175336	1.106249	0.2762

R-squared	0.088055	Mean dependent var	-0.290401
Adjusted R-squared	0.062000	S.D. dependent var	4.996013
S.E. of regression	4.838659	Akaike info criterion	6.043691
Sum squared resid	819.4417	Schwarz criterion	6.130767
Log likelihood	-109.8083	Hannan-Quinn criter.	6.074389
F-statistic	3.379528	Durbin-Watson stat	1.568158
Prob(F-statistic)	0.074510		

-05

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LINT)
Method: Least Squares
Date: 05/07/18 Time: 23:26
Sample (adjusted): 1982 2017
Included observations: 36 after adjustments

Null Hypothesis: LINT has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.263446	0.5842
Test critical values:	1% level	-2.630762	
	5% level	-1.950394	
	10% level	-1.611202	

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

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LINT(-1)	-0.236763	0.100816	-2.348461	0.0246
C	1.994944	0.869024	2.295615	0.0278

R-squared	0.136128	Mean dependent var	0.121892
Adjusted R-squared	0.111446	S.D. dependent var	2.226885
S.E. of regression	2.099131	Akaike info criterion	4.373463
Sum squared resid	154.2224	Schwarz criterion	4.460539
Log likelihood	-78.90906	Hannan-Quinn criter.	4.404161
F-statistic	5.515267	Durbin-Watson stat	2.439814
Prob(F-statistic)	0.024628		

-06

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LM2)
Method: Least Squares
Date: 05/07/18 Time: 23:40
Sample (adjusted): 1981 2017
Included observations: 37 after adjustments

Null Hypothesis: LM2 has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.982054	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.628961	
	5% level	-1.950117	
	10% level	-1.611339	

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

Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LM2(-1)	-1.060227	0.168724	-6.283793	0.0000
C	3.78E+18	2.46E+18	1.534467	0.1339

R-squared	0.530113	Mean dependent var	123.7122
Adjusted R-squared	0.516688	S.D. dependent var	2.09E+19
S.E. of regression	1.45E+19	Akaike info criterion	91.13699
Sum squared resid	7.40E+39	Schwarz criterion	91.22406
Log likelihood	-1684.034	Hannan-Quinn criter.	91.16768
F-statistic	39.48606	Durbin-Watson stat	2.007717
Prob(F-statistic)	0.000000		

-07

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LBLNC)
Method: Least Squares
Date: 05/08/18 Time: 00:08
Sample (adjusted): 1981 2017
Included observations: 37 after adjustments

Null Hypothesis: LBLNC has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.108776	0.0352
Test critical values:	1% level	-2.628961	
	5% level	-1.950117	
	10% level	-1.611339	

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

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LBLNC(-1),2)	-5.869138	0.911931	-6.435946	0.0000
D(LBLNC(-1),3)	3.797790	0.797380	4.762834	0.0001
D(LBLNC(-2),3)	2.561439	0.617367	4.148974	0.0003
D(LBLNC(-3),3)	1.456571	0.391273	3.722645	0.0010
D(LBLNC(-4),3)	0.569703	0.193587	2.942876	0.0069
C	0.222949	1.396908	0.159601	0.8745

R-squared	0.869952	Mean dependent var	-0.333154
Adjusted R-squared	0.843942	S.D. dependent var	19.64497
S.E. of regression	7.760572	Akaike info criterion	7.107975
Sum squared resid	1505.662	Schwarz criterion	7.385521
Log likelihood	-104.1736	Hannan-Quinn criter.	7.198448
F-statistic	33.44734	Durbin-Watson stat	1.928587
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق02: دراسة إستقرارية للمتغيرات.

-01

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LPOIL,2)
Method: Least Squares
Date: 05/02/18 Time: 14:44
Sample (adjusted): 1982 2017
Included observations: 36 after adjustments

Null Hypothesis: D(LPOIL) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.594824	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.626784	
	5% level	-2.945842	
	10% level	-2.611531	

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

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPOIL(-1),2)	-4.663422	0.799904	-5.829980	0.0000
D(LPOIL(-1),3)	2.828920	0.718074	3.939595	0.0005
D(LPOIL(-2),3)	2.071749	0.604960	3.424608	0.0021
D(LPOIL(-3),3)	1.437732	0.411579	3.493206	0.0017
D(LPOIL(-4),3)	0.645563	0.203324	3.175048	0.0038

R-squared	0.853031	Mean dependent var	0.978772
Adjusted R-squared	0.830420	S.D. dependent var	33.14132
S.E. of regression	13.64761	Akaike info criterion	8.211696
Sum squared resid	4842.688	Schwarz criterion	8.442984
Log likelihood	-122.2813	Hannan-Quinn criter.	8.287090
Durbin-Watson stat	1.983871		

2-

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LTCN,3)
Method: Least Squares
Date: 05/02/18 Time: 23:18
Sample (adjusted): 1983 2017
Included observations: 35 after adjustments

Null Hypothesis: D(LTCN,2) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-11.21661	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.632900	
	5% level	-2.948404	
	10% level	-2.612874	

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

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LTCN(-1),2)	-1.925401	0.171772	-11.20905	0.0000

R-squared	0.785908	Mean dependent var	-291.1173
Adjusted R-squared	0.785908	S.D. dependent var	4079.996
S.E. of regression	1887.816	Akaike info criterion	17.95238
Sum squared resid	1.21E+08	Schwarz criterion	17.99682
Log likelihood	-313.1667	Hannan-Quinn criter.	17.96772
Durbin-Watson stat	2.000115		

-3

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LTCROI(-1),2)	-6.829420	1.100024	-6.208430	0.0000
D(LTCROI(-1),3)	4.521841	0.995957	4.540196	0.0002
D(LTCROI(-2),3)	3.207627	0.811867	3.950925	0.0007
D(LTCROI(-3),3)	2.218517	0.590206	3.758884	0.0011
D(LTCROI(-4),3)	1.283448	0.356193	3.603236	0.0016
D(LTCROI(-5),3)	0.532957	0.155281	3.432218	0.0024

R-squared	0.927403	Mean dependent var	-0.111449
Adjusted R-squared	0.910904	S.D. dependent var	7.580369
S.E. of regression	2.262661	Akaike info criterion	4.658370
Sum squared resid	112.6320	Schwarz criterion	4.943842
Log likelihood	-59.21717	Hannan-Quinn criter.	4.745641
Durbin-Watson stat	2.311246		

-4

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF,3)
Method: Least Squares
Date: 05/02/18 Time: 23:24
Sample (adjusted): 1984 2017
Included observations: 34 after adjustments

Null Hypothesis: D(INF,2) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.287026	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.639407	
	5% level	-2.951125	
	10% level	-2.614300	

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

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.097337	0.064536	-1.508269	0.1402

R-squared	0.056169	Mean dependent var	-0.290401
Adjusted R-squared	0.056169	S.D. dependent var	4.996013
S.E. of regression	4.853675	Akaike info criterion	6.024004
Sum squared resid	848.0938	Schwarz criterion	6.067543
Log likelihood	-110.4441	Hannan-Quinn criter.	6.039354
Durbin-Watson stat	1.639178		

/5

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LINT,2)
Method: Least Squares
Date: 05/07/18 Time: 23:31
Sample (adjusted): 1982 2017
Included observations: 36 after adjustments

Null Hypothesis: D(LINT) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-8.346049	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.626784	
	5% level	-2.945842	
	10% level	-2.611531	

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

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LINT(-1)	-0.010986	0.041701	-0.263446	0.7938
D(LINT(-1))	-0.333185	0.163187	-2.041736	0.0490

R-squared	0.114560	Mean dependent var	0.125278
Adjusted R-squared	0.088518	S.D. dependent var	2.258377
S.E. of regression	2.156108	Akaike info criterion	4.428439
Sum squared resid	158.0593	Schwarz criterion	4.516413
Log likelihood	-77.71191	Hannan-Quinn criter.	4.459144
Durbin-Watson stat	1.974881		

/6

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LM2,2)
Method: Least Squares
Date: 05/07/18 Time: 23:44
Sample (adjusted): 1983 2017
Included observations: 35 after adjustments

Null Hypothesis: D(LM2) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.205277	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.632900	
	5% level	-2.948404	
	10% level	-2.612874	

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

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LM2(-1)	-0.997005	0.166666	-5.982054	0.0000

R-squared	0.498502	Mean dependent var	123.7122

Adjusted R-squared	0.498502	S.D. dependent var	2.09E+19
S.E. of regression	1.48E+19	Akaike info criterion	91.14804
Sum squared resid	7.89E+39	Schwarz criterion	91.19158
Log likelihood	-1685.239	Hannan-Quinn criter.	91.16339
Durbin-Watson stat	2.000018		

/7

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LBLNC,3)
Method: Least Squares
Date: 05/08/18 Time: 00:12
Sample (adjusted): 1987 2017
Included observations: 31 after adjustments

Null Hypothesis: D(LBLNC,2) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 4 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

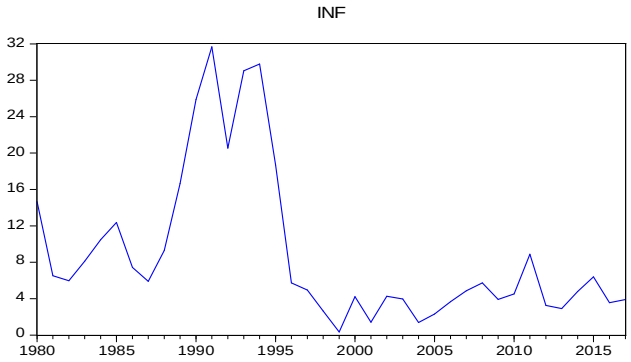
		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.435946	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

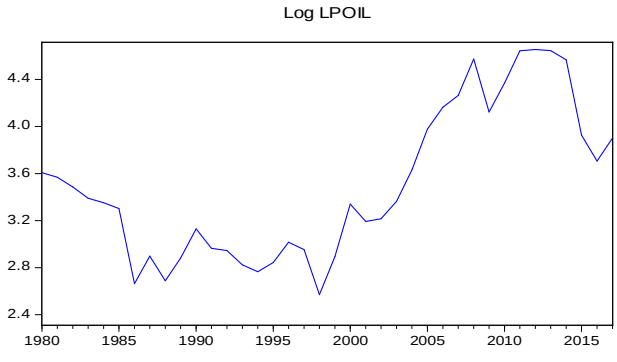
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

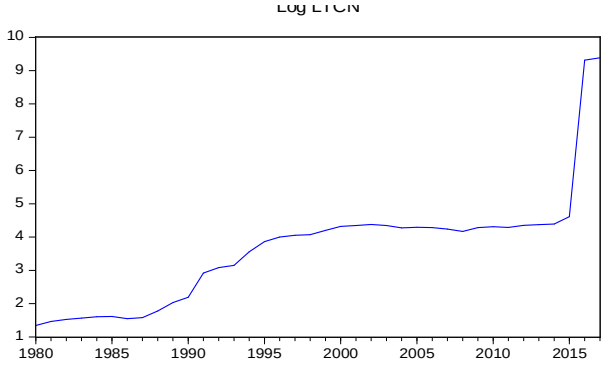
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LBLNC(-1)	-0.218886	0.103798	-2.108776	0.0420

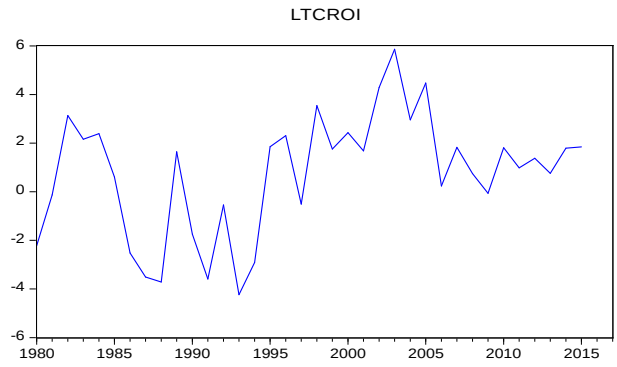
R-squared	0.109924	Mean dependent var	-0.034054
Adjusted R-squared	0.109924	S.D. dependent var	7.172483
S.E. of regression	6.766794	Akaike info criterion	6.688587
Sum squared resid	1648.422	Schwarz criterion	6.732125
Log likelihood	-122.7389	Hannan-Quinn criter.	6.703936
Durbin-Watson stat	2.023546		

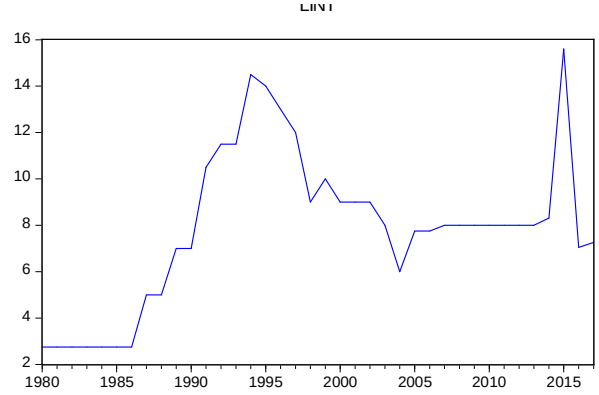
ملحق03: الرسوم البيانية.

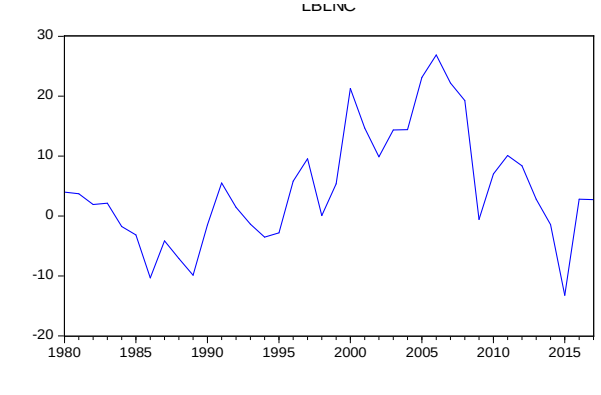












ملحق04: دراسة var للمتغيرات.

Vector Autoregression Estimates
Date: 05/08/18 Time: 21:00
Sample (adjusted): 1982 2015
Included observations: 34 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	INF	LBLNC	LINT	LM2	LPOIL	LTCN	LTCROI
INF(-1)	0.496946	-0.171708	0.077052	-8.57E+17	0.261457	-0.071784	0.052192
	(0.26714)	(0.37444)	(0.08574)	(7.7E+17)	(0.89577)	(0.26690)	(0.12460)
	[1.86027]	[-0.45858]	[0.89870]	[-1.11679]	[0.29188]	[-0.26895]	[0.41886]
INF(-2)	-0.362091	0.212228	-0.046395	1.25E+18	0.373957	-0.270796	-0.038809
	(0.23297)	(0.32655)	(0.07477)	(6.7E+17)	(0.78120)	(0.23277)	(0.10867)
	[-1.55424]	[0.64992]	[-0.62049]	[1.86191]	[0.47870]	[-1.16339]	[-0.35714]
LBLNC(-1)	0.268033	0.493825	0.085041	-4.73E+17	-0.005730	-0.228394	-0.089841
	(0.27407)	(0.38415)	(0.08796)	(7.9E+17)	(0.91900)	(0.27383)	(0.12784)
	[0.97799]	[1.28550]	[0.96681]	[-0.60031]	[-0.00624]	[-0.83409]	[-0.70278]
LBLNC(-2)	-0.342975	0.019739	-0.166351	3.10E+17	0.306594	-0.107593	0.148622
	(0.24954)	(0.34977)	(0.08009)	(7.2E+17)	(0.83677)	(0.24932)	(0.11640)
	[-1.37442]	[0.05643]	[-2.07704]	[0.43183]	[0.36640]	[-0.43154]	[1.27685]
LINT(-1)	3.029929	0.223143	0.885022	-4.04E+18	-3.215547	1.595130	-0.728551
	(1.40465)	(1.96885)	(0.45082)	(4.0E+18)	(4.71009)	(1.40342)	(0.65519)
	[2.15707]	[0.11334]	[1.96314]	[-1.00049]	[-0.68269]	[1.13661]	[-1.11197]
LINT(-2)	-0.460846	-0.668033	0.269426	4.47E+18	-0.550228	0.795435	0.239093
	(0.90491)	(1.26838)	(0.29043)	(2.6E+18)	(3.03435)	(0.90411)	(0.42209)
	[-0.50927]	[-0.52668]	[0.92768]	[1.71841]	[-0.18133]	[0.87979]	[0.56645]
LM2(-1)	-9.54E-20	-5.49E-20	-1.66E-20	-0.420657	4.18E-20	-1.06E-19	-5.00E-21
	(8.1E-20)	(1.1E-19)	(2.6E-20)	(0.23409)	(2.7E-19)	(8.1E-20)	(3.8E-20)
	[-1.17136]	[-0.48034]	[-0.63535]	[-1.79695]	[0.15304]	[-1.30627]	[-0.13145]
LM2(-2)	-1.61E-19	-1.17E-19	-5.23E-20	-0.053663	2.57E-20	-1.36E-19	4.21E-20
	(7.9E-20)	(1.1E-19)	(2.5E-20)	(0.22678)	(2.6E-19)	(7.9E-20)	(3.7E-20)
	[-2.04123]	[-1.05787]	[-2.06332]	[-0.23663]	[0.09693]	[-1.71892]	[1.14361]

LPOIL(-1)	-0.251903	-0.022923	-0.102905	6.34E+17	0.887334	0.041481	0.038964
	(0.16018)	(0.22452)	(0.05141)	(4.6E+17)	(0.53712)	(0.16004)	(0.07472)
	[-1.57261]	[-0.10210]	[-2.00166]	[1.37854]	[1.65201]	[0.25919]	[0.52150]
LPOIL(-2)	0.323071	-0.127815	0.125371	-5.36E+17	-0.229282	0.059991	-0.068324
	(0.18304)	(0.25656)	(0.05875)	(5.3E+17)	(0.61376)	(0.18288)	(0.08538)
	[1.76506]	[-0.49819]	[2.13414]	[-1.01907]	[-0.37357]	[0.32804]	[-0.80026]
LTCN(-1)	-1.285180	0.412376	-0.274756	1.90E+18	1.002376	0.770434	0.376214
	(0.43694)	(0.61245)	(0.14024)	(1.3E+18)	(1.46517)	(0.43656)	(0.20381)
	[-2.94129]	[0.67332]	[-1.95923]	[1.51445]	[0.68414]	[1.76478]	[1.84590]
LTCN(-2)	1.007861	-0.268720	0.283607	-2.16E+18	-0.497545	0.045804	-0.314840
	(0.39890)	(0.55912)	(0.12803)	(1.1E+18)	(1.33759)	(0.39855)	(0.18606)
	[2.52662]	[-0.48061]	[2.21524]	[-1.88521]	[-0.37197]	[0.11493]	[-1.69210]
LTCROI(-1)	0.203398	0.368595	-0.184641	1.83E+18	-0.443672	-0.248923	0.224717
	(0.50628)	(0.70964)	(0.16249)	(1.5E+18)	(1.69768)	(0.50584)	(0.23615)
	[0.40175]	[0.51941]	[-1.13631]	[1.26149]	[-0.26134]	[-0.49210]	[0.95157]
LTCROI(-2)	0.259315	0.813079	0.024888	6.82E+17	-1.461258	1.026917	-0.141236
	(0.63632)	(0.89191)	(0.20423)	(1.8E+18)	(2.13371)	(0.63576)	(0.29681)
	[0.40752]	[0.91162]	[0.12187]	[0.37283]	[-0.68484]	[1.61526]	[-0.47585]
C	1.532981	3.577445	-0.662771	9.36E+16	12.66767	-5.848420	1.617395
	(3.34784)	(4.69256)	(1.07448)	(9.6E+18)	(11.2260)	(3.34490)	(1.56159)
	[0.45790]	[0.76237]	[-0.61683]	[0.00973]	[1.12842]	[-1.74846]	[1.03574]

R-squared	0.839643	0.766723	0.889131	0.547725	0.852966	0.987638	0.571891
Adj. R-squared	0.721484	0.594835	0.807437	0.214470	0.744625	0.978530	0.256442
Sum sq. resids	404.5180	794.7451	41.66860	3.34E+39	4548.409	403.8078	88.01157
S.E. equation	4.614154	6.467510	1.480907	1.33E+19	15.47223	4.610102	2.152252
F-statistic	7.106094	4.460592	10.88378	1.643562	7.872973	108.4290	1.812942
Log likelihood	-90.34162	-101.8221	-51.70149	-1535.406	-131.4788	-90.31174	-64.41274
Akaike AIC	6.196566	6.871891	3.923617	91.20036	8.616402	6.194808	4.671338
Schwarz SC	6.869960	7.545285	4.597012	91.87375	9.289797	6.868203	5.344732
Mean dependent	9.177753	4.867468	8.240000	3.88E+18	41.05347	48.68019	0.856994
S.D. dependent	8.743140	10.16064	3.374751	1.50E+19	30.61707	31.46237	2.495948

Determinant resid covariance (dof adj.)	1.75E+44
Determinant resid covariance	2.98E+42
Log likelihood	-2000.301
Akaike information criterion	123.8412
Schwarz criterion	128.5550

الملحق05: تحليل الصدمات.

Impulse Response to Cholesky (d.f. adjusted) One S.D. Innovations

Response of PETROL:

Period	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	10.33554	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	(1.27222)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	7.143489	-0.522496	-0.657631	1.684102	-1.432906	-0.154487
	(1.82943)	(0.73742)	(0.98386)	(1.80995)	(1.14356)	(1.77279)
3	5.760628	-0.536678	-1.046012	1.504529	-2.054539	-0.170679
	(1.94654)	(0.94051)	(1.27387)	(2.08760)	(1.29421)	(1.56309)
4	5.080566	-0.346211	-1.098328	1.113831	-2.321812	-0.354508
	(2.00346)	(1.03649)	(1.52701)	(2.11946)	(1.31601)	(1.48006)
5	4.729993	-0.067594	-0.930845	0.886666	-2.468845	-0.590573
	(2.14293)	(1.11290)	(1.73267)	(2.10644)	(1.34797)	(1.44876)
6	4.553789	0.245297	-0.619586	0.868537	-2.587731	-0.836169
	(2.35088)	(1.18952)	(1.89639)	(2.11285)	(1.41399)	(1.44053)
7	4.485847	0.566132	-0.210879	1.022586	-2.711243	-1.083711
	(2.59619)	(1.27171)	(2.03113)	(2.15368)	(1.51259)	(1.45312)
8	4.497870	0.881466	0.264888	1.302602	-2.849599	-1.334399
	(2.86309)	(1.36227)	(2.15117)	(2.22872)	(1.63991)	(1.49076)
9	4.577196	1.184166	0.785986	1.671104	-3.005070	-1.589772
	(3.14836)	(1.46359)	(2.26967)	(2.33746)	(1.79452)	(1.55839)
10	4.717282	1.470421	1.335816	2.100799	-3.177440	-1.850046
	(3.45501)	(1.57785)	(2.39801)	(2.48159)	(1.97685)	(1.65946)

Response of TAUXCH:

Period	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	-1.643596	3.105442	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	(0.57721)	(0.38225)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	-1.887822	3.083333	1.004239	0.570969	-0.434356	-0.508515
	(0.82087)	(0.49161)	(0.36416)	(0.62035)	(0.39768)	(0.60587)
3	-1.682846	3.089319	1.982512	1.133309	-0.666168	-0.994442
	(1.06827)	(0.68378)	(0.63125)	(0.94384)	(0.60128)	(0.75531)
4	-1.271862	3.070648	2.845601	1.740910	-0.832089	-1.385422
	(1.31255)	(0.88609)	(0.90433)	(1.20161)	(0.76620)	(0.90577)
5	-0.770869	3.011147	3.561433	2.351284	-0.978267	-1.683871
	(1.58275)	(1.08293)	(1.17770)	(1.45088)	(0.93321)	(1.07083)
6	-0.236057	2.911074	4.123781	2.916794	-1.118539	-1.905548
	(1.87782)	(1.26822)	(1.44824)	(1.70522)	(1.11023)	(1.24163)
7	0.303573	2.777344	4.539395	3.406872	-1.255875	-2.065884
	(2.18953)	(1.43884)	(1.71381)	(1.95929)	(1.29474)	(1.40936)
8	0.831749	2.619080	4.821591	3.807844	-1.390178	-2.177486
	(2.51238)	(1.59340)	(1.97178)	(2.20375)	(1.48285)	(1.56757)
9	1.338659	2.445623	4.986888	4.117939	-1.520918	-2.250471
	(2.84414)	(1.73157)	(2.21881)	(2.43179)	(1.67210)	(1.71248)
10	1.818230	2.265656	5.053142	4.342693	-1.647869	-2.293219
	(3.18416)	(1.85365)	(2.45142)	(2.64028)	(1.86164)	(1.84271)

Response of TAUXINTERET:

Period	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	0.092296	0.548235	0.882247	0.000000	0.000000	0.000000
	(0.18117)	(0.16775)	(0.10860)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	-0.051726	0.422160	1.042689	0.548909	0.009521	-0.384847
	(0.27654)	(0.23046)	(0.19587)	(0.20329)	(0.13220)	(0.18502)
3	-0.003080	0.341800	1.000075	0.690296	-0.027862	-0.353311
	(0.33959)	(0.25019)	(0.24359)	(0.31113)	(0.19386)	(0.25114)
4	0.058885	0.270622	0.928585	0.720461	-0.050116	-0.311568
	(0.37780)	(0.26030)	(0.28662)	(0.37148)	(0.22965)	(0.27474)
5	0.115931	0.205832	0.844398	0.701755	-0.062092	-0.275629
	(0.40519)	(0.26472)	(0.32566)	(0.39862)	(0.24912)	(0.28312)
6	0.164142	0.147353	0.752475	0.658084	-0.068410	-0.242197
	(0.43326)	(0.26536)	(0.35726)	(0.40666)	(0.26139)	(0.28323)
7	0.202391	0.095399	0.656525	0.600925	-0.071448	-0.209793
	(0.46479)	(0.26315)	(0.37937)	(0.40490)	(0.27062)	(0.27740)
8	0.230729	0.050153	0.559785	0.536580	-0.072417	-0.178303

Impulse Response to Cholesky (d.f. adjusted) One S.D. Innovations

	(0.49807)	(0.25845)	(0.39169)	(0.39818)	(0.27863)	(0.26757)
9	0.249808	0.011674	0.465019	0.469012	-0.071988	-0.148128
	(0.53043)	(0.25139)	(0.39511)	(0.38882)	(0.28622)	(0.25547)
10	0.260595	-0.020129	0.374511	0.401021	-0.070588	-0.119782
	(0.55976)	(0.24212)	(0.39121)	(0.37796)	(0.29375)	(0.24266)

Response of INF:

Period	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	1.274054	0.297017	2.525517	4.465058	0.000000	0.000000
	(0.90813)	(0.89373)	(0.83713)	(0.54961)	(0.00000)	(0.00000)
2	0.923663	-0.000278	1.828213	3.035325	-0.102403	-0.009607
	(1.01206)	(0.69273)	(0.73711)	(0.98570)	(0.57871)	(0.90800)
3	0.767346	-0.195469	1.328664	2.077824	-0.086152	-0.059361
	(0.98045)	(0.59201)	(0.71859)	(1.05970)	(0.63655)	(0.77352)
4	0.689772	-0.329736	0.916526	1.417487	-0.045890	-0.049421
	(0.90608)	(0.52093)	(0.74591)	(0.96881)	(0.58386)	(0.65305)
5	0.630046	-0.425077	0.561251	0.942205	-0.004378	-0.000904
	(0.89130)	(0.46962)	(0.76213)	(0.84617)	(0.52583)	(0.56170)
6	0.565410	-0.492109	0.251482	0.580380	0.033728	0.064800
	(0.92349)	(0.43203)	(0.75132)	(0.74325)	(0.48575)	(0.48449)
7	0.489662	-0.536568	-0.017233	0.290694	0.068532	0.134139
	(0.96640)	(0.40296)	(0.71751)	(0.67140)	(0.46242)	(0.41975)
8	0.403062	-0.562235	-0.246973	0.050887	0.100950	0.199593
	(0.99963)	(0.37932)	(0.67063)	(0.62455)	(0.45022)	(0.37024)
9	0.308091	-0.572140	-0.439327	-0.150646	0.131691	0.257452
	(1.01706)	(0.36037)	(0.62137)	(0.59448)	(0.44475)	(0.33854)
10	0.207745	-0.568998	-0.596132	-0.320065	0.161142	0.306233
	(1.01936)	(0.34719)	(0.57934)	(0.57666)	(0.44348)	(0.32494)

Response of BALANCEC:

Period	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	3.590027	2.227027	0.125660	-0.091182	3.516296	0.000000
	(0.84910)	(0.67123)	(0.61251)	(0.61221)	(0.43283)	(0.00000)
2	0.371587	1.445144	-0.742372	0.770027	1.358711	1.180846
	(0.93729)	(0.52096)	(0.59540)	(1.00222)	(0.65679)	(0.95425)
3	-1.043181	1.140214	-0.721554	0.461580	0.626136	0.954743
	(0.75749)	(0.42857)	(0.54251)	(0.82273)	(0.51459)	(0.58852)
4	-1.558846	1.042477	-0.427600	0.093165	0.378972	0.579414
	(0.70102)	(0.35366)	(0.52990)	(0.69156)	(0.41454)	(0.50561)
5	-1.572833	1.014040	-0.057990	-0.063806	0.295478	0.264229
	(0.73928)	(0.32966)	(0.52938)	(0.66276)	(0.39537)	(0.48350)
6	-1.611843	0.996032	0.300838	-0.034832	0.261526	0.034788
	(0.78419)	(0.34007)	(0.54281)	(0.67321)	(0.40756)	(0.47326)
7	-1.476723	0.966197	0.611060	0.099073	0.239665	-0.122993
	(0.82257)	(0.36685)	(0.57033)	(0.68581)	(0.42763)	(0.46961)
8	-1.312926	0.918323	0.858386	0.271136	0.219763	-0.227312
	(0.86244)	(0.39913)	(0.60638)	(0.69562)	(0.45137)	(0.47149)
9	-1.141963	0.852917	1.040070	0.439307	0.200492	-0.292381
	(0.90846)	(0.43055)	(0.64430)	(0.70707)	(0.47865)	(0.47765)
10	-0.974445	0.773069	1.159034	0.581062	0.182772	-0.328046
	(0.95978)	(0.45748)	(0.67957)	(0.72212)	(0.50878)	(0.48614)

Response of CROISS:

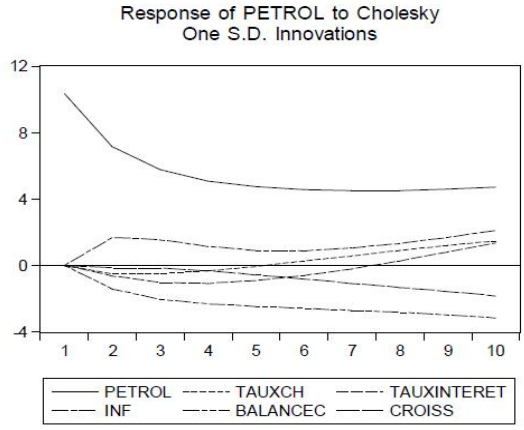
Period	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	-0.007589	0.157401	-0.990078	-0.303802	-0.391500	1.783693
	(0.36648)	(0.36597)	(0.34454)	(0.32008)	(0.31422)	(0.21956)
2	-0.405283	0.109013	-0.366400	-0.120670	-0.039758	0.298370
	(0.33139)	(0.15200)	(0.19732)	(0.36673)	(0.23592)	(0.36295)
3	-0.383495	0.137103	-0.212313	-0.180392	0.021002	0.105970
	(0.23170)	(0.12029)	(0.17402)	(0.26192)	(0.15505)	(0.17324)
4	-0.344918	0.158150	-0.105239	-0.167451	0.037795	0.040649
	(0.21265)	(0.10683)	(0.17715)	(0.21341)	(0.12433)	(0.14488)
5	-0.309786	0.169543	-0.016275	-0.118220	0.040905	0.002854
	(0.21971)	(0.10013)	(0.17500)	(0.18894)	(0.11445)	(0.12797)

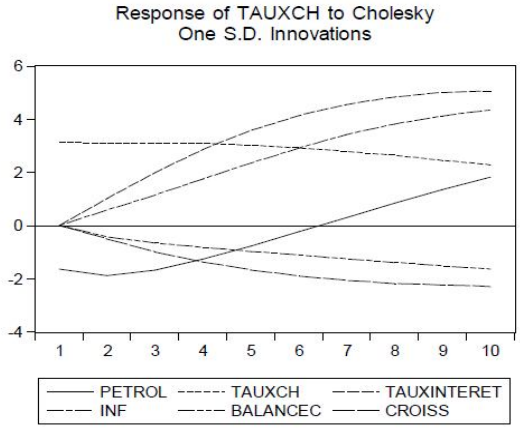
Impulse Response to Cholesky (d.f. adjusted) One S.D. Innovations

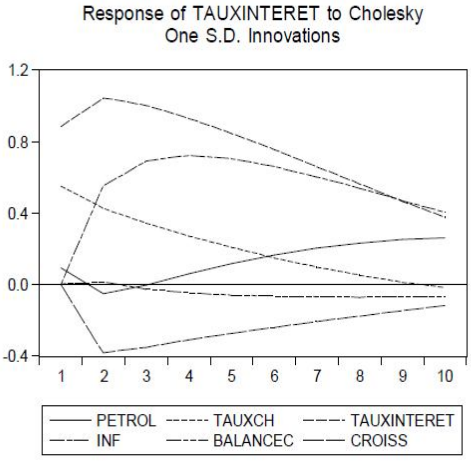
6	-0.276320	0.173206	0.057074	-0.059865	0.038584	-0.022771
	(0.22888)	(0.09663)	(0.16962)	(0.17556)	(0.11073)	(0.11453)
7	-0.243377	0.170801	0.115746	-0.004383	0.034231	-0.041006
	(0.23594)	(0.09492)	(0.16320)	(0.16715)	(0.10941)	(0.10494)
8	-0.210873	0.163646	0.160734	0.043536	0.029371	-0.053693
	(0.24067)	(0.09426)	(0.15730)	(0.16147)	(0.10961)	(0.09903)
9	-0.179213	0.152838	0.193162	0.082398	0.024699	-0.062473
	(0.24334)	(0.09422)	(0.15296)	(0.15784)	(0.11091)	(0.09613)
10	-0.148953	0.139329	0.214264	0.112094	0.020529	-0.067410
	(0.24434)	(0.09464)	(0.15067)	(0.15590)	(0.11299)	(0.09534)

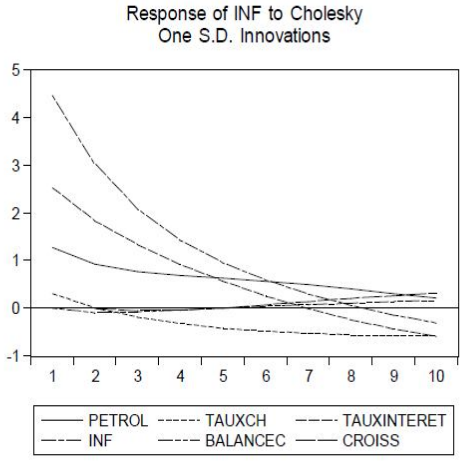
Cholesky Ordering: PETROL TAUXCH TAUXINTERET INF BALANCEC CROISS
Standard Errors: Analytic

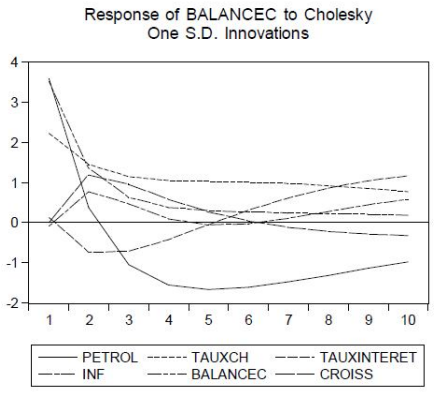
الملحق06: الرسوم البيانية للصدمات.

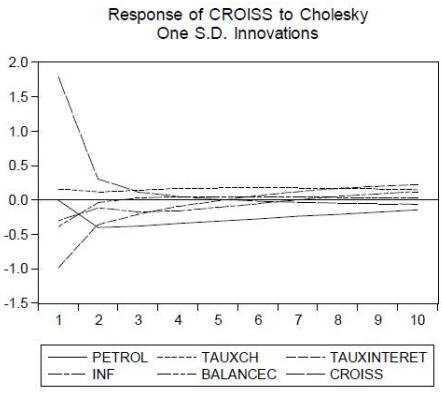












الملحق 07:تحليل التباين.

Variance Decomposition

Variance Decomposition of TAUXCH:

Period	S.E.	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	10.33554	21.88229	78.11771	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	12.78560	23.03602	70.41287	3.708010	1.198650	0.693678	0.950770
3	14.30218	19.68205	62.08125	10.68528	3.484116	1.368305	2.698994
4	15.44176	15.08978	53.68935	18.35903	6.536156	1.865741	4.459947
5	16.39884	11.01464	45.96168	25.05037	9.904889	2.222405	5.846023
6	17.27000	8.026067	39.31157	30.17368	13.19033	2.495039	6.803314
7	18.11937	6.111608	33.80854	33.78364	16.15475	2.725966	7.415499
8	18.99966	5.073931	29.33482	36.15982	18.70391	2.941403	7.786119
9	19.95766	4.703170	25.71382	37.59907	20.82946	3.156393	7.998085
10	21.03425	4.828055	22.77374	38.34693	22.56321	3.379274	8.108796

Variance Decomposition of TAUXINTERET:

Period	S.E.	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	3.513570	0.783364	27.63935	71.57728	0.000000	0.000000	0.000000
2	5.215146	0.399077	17.06862	66.50758	10.74143	0.003232	5.280062
3	6.798606	0.247644	13.16516	63.34291	17.19221	0.019163	6.032907
4	8.426597	0.241233	10.99763	61.29763	21.32395	0.055553	6.083992
5	10.13280	0.378714	9.581422	59.82843	24.10571	0.097456	6.008261
6	11.89954	0.645104	8.588178	58.67251	26.04137	0.139604	5.913231
7	13.69171	1.018694	7.872591	57.69714	27.41001	0.180563	5.821005
8	15.47371	1.474896	7.357490	56.83646	28.37523	0.220001	5.735926
9	17.21665	1.988246	6.995311	56.06007	29.03987	0.257814	5.658688
10	18.90026	2.533657	6.752544	55.35626	29.47429	0.293888	5.589367

Variance Decomposition of INF:

Period	S.E.	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	1.042803	5.791729	0.314771	22.75794	71.13556	0.000000	0.000000
2	1.674823	5.974967	0.212854	23.45382	70.33284	0.025301	0.000223
3	2.126997	6.363749	0.262480	23.84640	69.48269	0.037180	0.007507
4	2.466111	6.861721	0.455681	23.88534	68.74673	0.038784	0.011740
5	2.724483	7.376454	0.778949	23.67881	68.11691	0.037526	0.011350
6	2.921317	7.833356	1.210644	23.37377	67.52441	0.038952	0.018874
7	3.070083	8.178914	1.720242	23.10432	66.89811	0.047043	0.051378
8	3.181112	8.384070	2.270661	22.96789	66.18999	0.064877	0.122506
9	3.262722	8.445208	2.822974	23.01634	65.38197	0.094849	0.238662
10	3.321758	8.381265	3.341957	23.25738	64.48221	0.138645	0.398542

Variance Decomposition

8	7.762135	12.27963	3.392796	21.09414	3.249318	2.814828	57.16929
9	7.980130	12.60979	3.731363	21.35632	3.307496	2.775214	56.21982
10	8.188508	12.75978	3.991249	21.75013	3.459989	2.733385	55.30547

Variance Decomposition of PETROL:

Period	S.E.	PETROL	TAUXCH	TAUXINTER	INF	BALANCEC	CROISS
1	2.105283	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.201765	96.56285	0.167002	0.264559	1.734982	1.256011	0.014600
3	2.258966	93.39299	0.274269	0.746322	2.493156	3.067356	0.025909
4	2.299805	90.94221	0.285549	1.146139	2.659042	4.892124	0.074932
5	2.330179	88.95616	0.254890	1.338462	2.650065	6.604283	0.196135
6	2.354769	87.16081	0.249998	1.335546	2.642376	8.199995	0.411271
7	2.376891	85.30994	0.324731	1.226814	2.718954	9.688222	0.731335
8	2.398407	83.19222	0.510576	1.135204	2.942878	11.06072	1.158401
9	2.420010	80.65711	0.814786	1.183935	3.368246	12.29154	1.684387
10	2.441616	77.64147	1.222201	1.469153	4.029782	13.34743	2.289967

Cholesky Ordering: PETROL TAUXCH TAUXINTERET INF BALANCEC CROISS

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أثر صدمات أسعار البترول على سياسات سعر الصرف، و ذلك من خلال عرض جميع المفاهيم النظرية المتعلقة بأسعار البترول و سياسات سعر الصرف بالإضافة إلى العلاقة بينهما، ومن خلال الدراسة القياسية توصلنا إلى أثر الصدمات الذي تخلفها أسعار البترول على أسعار الصرفو كل من (التضخم، النمو الاقتصادي، سعر الفائدة، الميزان التجاري) خلال الفترة الممتدة من (1980-2017) وذلك بالاعتماد على نماذج شعاع الانحدار الذاتي و برنامج Eviews.

الكلمات المفتاحية: سعر البترول – سعر الصرف – سياسات سعر الصرف-الصدمات.

Résumé :

Cette étude vise mettre en lumiére l'impact des chocs pétroliers sur les politiques de change en présentant les concept théoriques liés aux politiques de change en plus des relations entre eux .(Inflation ,croissance ,économique ,taux d'intréret, balance commerciale) au cours dz la période 1980-2017 ,sur la base des modéles de poutres d'auto régression et du programme Eviews .

Mots clés : prix du pétrole-taux de change – politique de change –chocs.

Abstract :

This study aims to shed light on the impact of oil price shocks on exchange rate policies by presenting all the theoretical concepts related to oil prices and exchange rate policies in addition to the relationship between them .through the standrad study we reached the impact of the shoks caused by oli price on exchange rates and (inflation- economic growth- interest rate-trade balance) during the period 1980-2017 based on the self-regression beam models and the Eviews program .

Keywords :Oil price – Exchange rate – Exchange rate policies – shocks.