

جامعة قاصدي مرباح - ورقلة  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم الاقتصادية



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي  
الميدان: علوم اقتصادية، علوم تسيير، علوم تجارية  
الشعبة: علوم اقتصادية  
التخصص: اقتصاد كمي  
بعنوان:

## اثر أسعار البترول على حجم الصادرات خارج المحروقات دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة (2016/1974)

المشرف: د. مخلفي أمينة

من إعداد الطالبين: كناويه يزيد

خنفر محمد الحافظ

السنة الجامعية 2018/2019

# الإهداء

أهدي ثمرة عملنا المتواضع

إلى سبب كل نجاح وفلاح.. أبي الغالي.. وأمي الحبيبة

إلى بسمه حياتي.. زوجتي

إلى إخوتي وأخواتي وأخوالي وأعمامي وكل العائلة الصغيرة والكبيرة

إلى الأرواح التي لم تفارق وجداننا يوماً جدي الغالي "أحمد" وعمي "عبدالرزاق"

إلى كل من أحبنا.. وكل من أحبنا..

إلى أسرة العلم

يزيد كناويه

# الإهداء

إلى كل من أضاء بعلمه عقل غيره  
أو أهدى بالجواب الصحيح حيرة سائله  
فأظهر بسماحته تواضع العلماء وسماحة العارفين  
أهدي هذا العمل المتواضع إلى:  
أمي وأبي، إخوتي وأخواتي، زوجتي وأبنائي  
وجميع الأصدقاء والأحباب

حنفر محمد الحافظ

# التشكرات

انجز عملنا المتواضع نتيجة تضافر عدة جهود ساهمت في اخراجه بصورته الحالية،

فلا يفوتنا في هاته الفرصة الطيبة بأن نتوجه بجزيل الشكر وشديد الإمتنان إلى:

❖ الأستاذة المشرفة: د. أمينة مخلفي على التوجيه والمساعدة وحرصها على أن ينجز هذا العمل على أكمل وجه.

❖ الأستاذ إبراهيم خويلد الذي لغمرنا بتواضعه وعونه ومساعدته ..

❖ الأستاذ إسماعيل بن قانة على التوجيه والنصح ورفع له لسقف الطموحات عاليا لنا كطلبة طيلة الفترة الدراسية.

❖ حسان، جبران، بلقيس، نورالدين، عزيز وجميع من ساهم من قريب أو من بعيد ومد يد المساعدة في انجاز هاته الدراسة ولو بجزء يسير.

## الملخص :

تهدف الدراسة إلى قياس اثر أسعار البترول على الصادرات خارج المحروقات في الجزائر خلال الفترة الممتدة ما بين 1974-2018 من خلال استعراض تطور الصادرات خارج المحروقات وتطور أسعار البترول، وبالاعتماد على طرق القياس الاقتصادي من خلال فحص استقرارية السلاسل الزمنية وذلك بتطبيق اختبار ديكي- فولر الموسع و فيليبس-بيرون، واستخدام اختبار الحدود للكشف عن وجود تكامل مشترك بين المتغيرات وتقدير العلاقة بينهم باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة، حيث توصلت النتائج إلى وجود علاقة على المدى الطويل، وأن أسعار البترول تؤثر إيجابيا وبمعنوية على الصادرات غير النفطية. وهذا الأثر متوقع بالنظر لطبيعة الاقتصاد الجزائري الربيعي الذي يعتمد على الجباية البترولية لتمويل المشاريع العمومية، وهذه الأخيرة هي المحفز الأساسي لعجلة النمو الاقتصادي ومن ثمة الصادرات.

الكلمات المفتاحية : صادرات خارج المحروقات ، أسعار البترول ، تكامل مشترك ، نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة.

## Abstract:

This study aims to identify the impact of oil prices on non-petroleum exports in Algeria over the period (1974-2016) through exposing the Evolution of oil prices and non-petroleum exports, and relying on econometric measurement methods by testing the data stationarity by applying Augmented Dickey- Fuller and Philips-Perron, and applying (ARDL) method, the study concluded that there is a long-term relationship between oil prices and non-petroleum exports, and that oil prices has a positive and significant impact on non-petroleum exports. And that's obvious ..... the nature of Algerian economic which rely on oil revenues to ... public projects. These projects are the main motive of economic growth, there for the motive of exports

Key words : non- petroleum exports, oil prices, co-integration, autoregressive-distributed lag model (ARDL)

## قائمة المحتويات

V.....	الإهداء 1
V.....	الإهداء 2
III.....	شكر وتقدير
IV.....	الملخص
V.....	قائمة المحتويات
VI.....	قائمة الجداول
VII.....	قائمة الأشكال البيانية
VIII.....	قائمة الملاحق
IX .....	قائمة الاختصارات و الرموز
ث	المقدمة..... أ، ب، ت، ث
	الفصل الأول: الإطار النظري لأسعار النفط والصادرات غير النفطية وموضع دراستنا من الدراسات السابقة
2.....	تمهيد
3.....	المبحث الأول: الإطار النظري لأسعار النفط والصادرات غير النفطية
23.....	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
30.....	خلاصة الفصل
	الفصل الثاني: دراسة قياسية لأثر أسعار البترول على الصادرات غير النفطية في الجزائر
32.....	تمهيد
33.....	المبحث الأول: منهجية ARDL والأدوات المستخدمة في الدراسة
38.....	المبحث الثاني: عرض النتائج ومناقشتها
50.....	خلاصة الفصل
52.....	الخاتمة
56.....	المصادر و المراجع
58.....	الملاحق

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
10	تطور الصادرات النفطية وغير النفطية في الجزائر خلال الفترة 1974-2016	1-1
33	الاجتماعات الوصفية لأسعار النفط والصادرات غير النفطية	1-2
39	أهم معايير المفاضلة للنماذج الخطية والنصف اللوغارتمية واللوغاتيمية	2-2
39	تقدير النموذج نصف اللوغارتمية الثاني	3-2
40	نتائج اختبار ADF (عند المستوى والفرق) لكل من أسعار النفط والصادرات غير النفطية في الجزائر	4-2
41	نتائج اختبار PP (عند المستوى والفرق) لكل من أسعار النفط والصادرات غير النفطية في الجزائر	5-2
42	نتائج اختبار مضاعف لاجرانج LM	6-2
43	نتائج اختبار عدم ثبات تباين الأخطاء	7-2
44	نتائج اختبار مضاعف لاجرانج	8-2
44	نتائج اختبار عدم ثبات تباين الأخطاء	9-2
45	نتائج اختبار الحدود وتقدير العلاقة طويلة الأجل	10-2
47	نتائج اختبار تصحيح خطأ الانحدار	11-2

قائمة الأشكال البيانية

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
11	تطور الصادرات النفطية وغير النفطية في الجزائر خلال الفترة 1974-2016	1-1
32	تطور أسعار النفط والصادرات الجزائرية خارج قطاع المحروقات خلال الفترة (1974-2016)	1-2
38	سحابة النقاط لمتغيري الدراسة (أسعار البترول والصادرات غير النفطية في الجزائر)	2-2
42	التوزيع الطبيعي للبواقي 1	3-2
43	توزيع الطبيعي للبواقي 2	4-2
45	درجة التأخير المثلى	5-2

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
59	تطور أسعار النفط والصادرات خارج المحروقات خلال الفترة 1974-2016	01
60	اختيار النموذج الأمثل باختبارات بيرسون	02
61	نتائج اختبار ADF (عند المستوى والفرق) لكل من المتغيرين	03
62	نتائج اختبار PP (عند المستوى والفرق) لكل من الصادرات والنتائج المحلي الإجمالي	04

قائمة الاختصارات والرموز

الرموز	التسمية
ARDL	نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة
OIL	أسعار النفط
ADF	اختبار ديكي-فولر الموسع
PP	اختبار فيليبس-بيرون
DW	اختبار داربين-واطسون

# المقدمة

## أ- توطئة:

تعيش الدول النفطية مشكلة نضوب باطن الأرض مع مرور الزمن لا محالة، مما يستوجب عليها اتخاذ الإجراءات اللازمة لمواجهة والتماشي مع التغيرات الاقتصادية العالمية الناجمة عن ذلك. حيث أن حل دول العالم النفطية مصدره كانت أم مستوردة تدرس حالتها بعد نفاذ الموارد النفطية والغازية، فهي تعمل جاهدة على إيجاد والاستفادة من مصادر بديلة للطاقة.

في حقيقة الأمر فإن الدول الريعية تعاني بالفعل قبل نفاذ الثروات النفطية حيث تمثل اضطرابات أسعار البترول العالمية حاجسا يهدد اقتصاديات هاته الدول، وتحديا لها لتطوير وتنمية وتنوع بنية صادراتها من أجل إنعاش اقتصادياتها وإدخال العملة الصعبة بسبل بديلة للقطاع النفطي.

الجزائر بدورها ليست بمأمن من هاته الهواجس، حيث تتربع المحروقات على أكثر من 97% من صادراتها. مما يجعل شريان الإقتصاد الجزائري الذي يغذيه بالعملة الصعبة عرضة -وبشكل مباشر- للشركات المضاربة والتكتلات الدولية والعوامل الجيوستراتيجية... ولقد انتهجت الجزائر مجموعة من الإجراءات والسياسات بغية تنوع صادراتها خارج المحروقات وتجاوز عقبة تبعية اقتصادها إلى القطاع الثالث.

نظرا لأهمية الصادرات خارج المحروقات في دعم استقلالية الإقتصاد الوطني عن العوامل الخارجية سياسية كانت أم تجارية، خاصة تلك المتعلقة بسعر الذهب الأسود. سوف نتناول في دراستنا هذه أسعار النفط وتأثيرها على الصادرات خارج المحروقات في الدول الريعية، من خلال دراسة حالة الجزائر في الفترة 1974-2017 .

## ب- طرح الإشكالية وأسئلة الدراسة:

تحاول هذه الدراسة الإجابة على السؤال المحوري التالي: ما مدى تأثير أسعار البترول على الصادرات خارج

## المحروقات في الجزائر خلال الفترة 1974-2016 ؟

تقودنا هاته الأخيرة إلى طرح مجموعة من الإشكاليات الفرعية تدور حول النقاط التالية:

- 1- هل هناك علاقة تأثير بين أسعار البترول وكمية الصادرات خارج المحروقات في الجزائر ؟
- 2- هل يحفز سقوط أسعار البترول زيادة في الصادرات خارج المحروقات في الجزائر؟
- 3- هل هناك نموذج قياسي يعبر عن سلوك الصادرات غير النفطية في الجزائر تبعا لتغيرات أسعار النفط؟
- 4- هل يتميز النموذج القياسي بآلية تصحيح الأخطاء؟ وكم تستغرق مدة التصحيح في حالة حدوث أزمات أو صدمات في أسعار البترول؟

## ت- فرضيات البحث:

وكمحاولة أولية سنضع بعض الفرضيات للتساؤلات المطروحة:

- 1- نعم هناك علاقة تأثير بين أسعار البترول وكمية الصادرات خارج المحروقات في الجزائر.
- 2- نعم يحفز سقوط أسعار البترول زيادة في الصادرات خارج المحروقات في الجزائر .
- 3- نعم هناك عبارة قياسية تنمذج سلوك الصادرات غير النفطية في الجزائر تبعا لتغيرات أسعار النفط.
- 4- نعم يتميز النموذج القياسي بألية تصحيح الأخطاء، و في حالة حدوث أزمات أو صدمات في أسعار البترول تستغرق مدة التصحيح سنتين.

## ث- مبررات اختيار الموضوع :

تمثل مبررات ودوافع اختيار هذا الموضوع إجمالا في الآتي:

- 1- اعتبار أن الصادرات خارج المحروقات من أهم مؤشرات التي تعبر عن مدى استقلالية الاقتصاديات الربعية عن البترول وأسعاره وخاصة الاقتصاد الجزائري الذي يقوم على المحروقات بشكل شبه كلي.
- 2- التذبذب الشديد لأسعار البترول مما يصعب على الحكومات عملية بناء برامج سنوية واستراتيجية على أساس مداخل لا يمكن التنبؤ بها.
- 3- مكانة هذا الموضوع لدى الدول النامية ومنها الجزائر لمساسه بسيادة الدول ورفاهية الشعوب.

## الهدف من الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة التي تربط بين أسعار البترول والصادرات خارج المحروقات في الجزائر خلال الفترة 1974-2016، وصياغة وتقدير نموذج قياسي يشرح العلاقة القائمة بينهما خلال فترة الدراسة، وإمكانية استمرار هاته العلاقة على المدى البعيد.

## ج- حدود البحث: وهي ثلاثة حدود:

**الحد الموضوعي:** يتمثل في دراسة أثر أسعار البترول على الصادرات خارج المحروقات.

**الحد المكاني:** تدور الدراسة حول الجزائر.

**الحد الزمني:** فترة الدراسة من 1974 إلى 2016.

## ح- منهج البحث والأدوات المستخدمة:

وللإجابة عن التساؤلات والفرضيات التي تم وضعها فإن هذه الدراسة تعتمد على كل من المنهج الوصفي التحليلي لاستعراض واقع أسعار البترول وكذا واقع الصادرات غير النفطية في الجزائر، وعلى المنهج القياسي بإجراء دراسة قياسية لتقدير أثر أسعار البترول على الصادرات خارج المحروقات في الجزائر خلال فترة الدراسة، وقد اعتمدنا على نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)، باستخدام البرامج الإحصائية التالية

.EXCEL2007, EIEWS10.

خ- مرجعية الدراسة : لقد اعتمدنا في دراستنا هذه على جملة من الكتب والمقالات والمذكرات ومواقع الانترنت فيما يخص البيانات السنوية والتعريفات النظرية للمتغيرات محل الدراسة.

## د- صعوبات الدراسة:

تمثلت صعوبات الدراسة في إيجاد البيانات التفصيلية للصادرات خارج المحروقات فقلما نجد البيانات لأكثر من عشر سنوات من مصدر واحد، نقص الدراسات السابقة المباشرة فمعظم الدراسات السابقة كانت إما جزئية بالنسبة لدراستنا فتدرس أثر اسعار النفط على صادرات إحدى المؤسسات التصديرية غير النفطية، وإما تكون أوسع من دراستنا فتدرس أثر أسعار البترول على بعض المؤشرات الاقتصادية الكلية ومن بينها الصادرات غير النفطية، وكذلك بعض الصعوبات في مواجهة الحالات الخاصة أثناء تقدير النموذج وفق منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL).

## هيكل البحث:

ومن خلال ما سبق من طرح إشكالية دراستنا والأسئلة الفرعية والأهداف، قمنا بتقسيم الدراسة إلى فصلين أساسيين، تسبقهما مقدمة عامة تتضمن الأبعاد الأساسية لموضوع الدراسة وإشكاليته وتليهما خاتمة تحوي أهم النتائج المتوصل إليها، إضافة إلى جملة من الآفاق والمقترحة للدراسة

الفصل الأول: مراجعة الأدبيات، وينقسم إلى مبحثين تطرقنا من خلالهما إلى الإطار النظري للدراسة من خلال سياقة أهم المفاهيم حول الصادرات في الجزائر، النفط أسواقه، أسعاره وتطوراتها... ثم إلى بعض الدراسات السابقة.

الفصل الثاني: دراسة قياسية لأثر أسعار النفط على الصادرات خارج المحروقات في الجزائر، وقسمناه إلى مبحثين كذلك، عرضنا خلال المبحث الأول المجتمع، المتغيرات والعينة محل الدراسة، وكذلك عرضنا الأدوات القياسية المستخدمة في الدراسة. أما المبحث الثاني فعرضنا خلاله أهم النتائج المتوصل إليها خلال الدراسة القياسية وكيف انتقلنا من مرحلة لأخرى إلى أن وصلنا إلى النموذج القياسي للظاهرة محل الدراسة وتفسيرها ومناقشتها اقتصاديا.

وفي الأخير خاتمة عامة عرضنا من خلالها أهم النتائج التي توصلنا لها وأجوبة الإشكالية الرئيسية والإشكاليات الفرعية، ومن ثم اقترحنا أهم آفاق هاته الدراسة.

# الفصل الأول:

الإطار النظري لأسعار البترول والصادرات

خارج المحروقات

### تمهيد

تطرقنا في هذا الفصل إلى الجانب النظري والذي ينقسم بدوره إلى مبحثين؛ يُعنى المبحث الأول بالمفاهيم الأساسية حول النفط، أسواقه ومميزاتها، أسعاره وتطوراتها عبر التاريخ؛ وكذلك حول الصادرات النفطية وغير النفطية في الجزائر من خلال استعمال المنهج الوصفي السردي المفاهيم العامة والتوصيف الميداني لحالة كل منهما فعرضنا حالة الأسعار وكذا حالة الصادرات الجزائرية ، بينما يعرض المبحث الثاني الدراسات السابقة موضحا موقع دراستنا منها من حيث الحد المكاني، الحد الزمني، الأهداف، المنهج

### والنتائج

## المبحث الأول: الإطار النظري

وينقسم إلى مطلبين، يعرض الأول الإطار النظري لمتغير الدراسة التابع "الصادرات" أما الثاني فيعرض الإطار النظري لمتغير الدراسة المستقل "أسعار النفط".

### المطلب الأول: الصادرات في الجزائر

**1-1- تعريف الصادرات:** يمكن تعريف الصادرات على أنها عملية تقوم على بيع وإرسال سلع وخدمات وطنية إلى الخارج، كما تعرف أيضا على أنها انتقال السلع وسواها من الخزرات والممتلكات المادية من بلد المنشأ إلى بلدان أخرى لتسويقها في أسواق عالمية<sup>1</sup>

وتعرف الصادرات أيضاً بأنها مبيعات البضائع في الخارج، وبالمفهوم الكينزي تمثل الصادرات حقناً في الدورة الاقتصادية، وتغيراتها الإيجابية تجر زيادة في الدخل الوطني والعمالة، كما أنها ثمن للحصول على الواردات الضرورية للنشاط الاقتصادي<sup>2</sup>

وكتعريف هي سلع وخدمات وأصول رأسمالية تباع إلى دول خارجية متنقلة من الدول المنتجة لها، وتمثل الصادرات حقناً داخل التدفق الدائري للدخل القومي وتزيد من الدخل الفعلي والإنتاج.

**1-2- المشكلات التي تعوق العملية التصديرية<sup>3</sup>:** ويمكن تقسيمها إلى المشكلات التي تعوق المصدرين داخلياً في الدولة المصدرة، والمشكلات التي تواجه المصدرين في الأسواق الخارجية، وذلك كما يلي:

**1-2-1. المشكلات الداخلية:** هنالك العديد من المشكلات التي تواجه العملية التصديرية في الدول المصدرة ومن ثم تؤدي إلى إنخفاض تنافسية الصادرات لما تسببه من مشكلات في إرتفاع تكلفة الصادرات أو تقليل جودة المنتجات المصدرة ومن بين تلك المشكلات ما يلي :

- الإفتقار إلى البنية الأساسية اللازمة للتصدير، والتي تتمثل في تدنى مستوى خدمات الشحن والتخزين، بالإضافة إلى إرتفاع رسوم الخدمات في الموانئ البحرية والجوية، بالإضافة إلى تعدد الإجراءات وتعقدها في الجمارك .

- نقص المعلومات المتاحة عن الطلب العالمي وعن الأسواق العالمية وفرص التصدير المختلفة، والذي يؤدي إلى صعوبة تحديد أفضل مجالات الإستثمار المتاحة.

- إرتفاع تكاليف التشغيل نتيجة الإستغلال غير الكامل للطاقة الإنتاجية للمشروعات بالإضافة إلى إرتفاع تكاليف المواد الوسيطة.

<sup>1</sup> عادل عبد الهادي، الموسوعة الاقتصادية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1971، ص141.  
<sup>2</sup> أحمد خليل خليل، معجم المصطلحات الاقتصادية، دار الفكر اللبناني، بيروت، 1997، ص66  
<sup>3</sup> أحمد خليل خليل، مرجع سابق

- إرتفاع مستويات الأجور في بعض الدول ، بالإضافة إلى إرتفاع تكلفة التأمينات الإجتماعية ، وقد أدى ذلك إلى إرتفاع تكلفة المنتجات ومن ثم اعتماد هذه الدول في المنافسة في الأسواق الخارجية على الجودة وليس السعر .
  - التأخير في إجراءات رد الرسوم الجمركية للمصدرين بالنسبة للمكونات المستوردة.
  - عدم توافر الموارد اللازمة لتمويل عمليات التوسع والتطوير وخصوصاً بالنسبة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة، وارتفاع تكلفتها بالإضافة إلى إحتياج بعض البنوك عن قبول الإعتمادات المستندية للمصدرين وما قد يترتب على ذلك من التأثير سلباً على القدرة التنافسية للصادرات .
  - المغالاة في تحديد سعر الصرف مما يؤدي إلى إنخفاض تنافسية الصادرات ومشاكل الحصول على النقد الأجنبي في الدول التي تطبق نظام سعر الصرف الثابت.
  - إنخفاض مستويات جودة المنتج نتيجة عدم وجود مواصفات قياسية، وعدم إلتزام بعض المنتجين بالمواصفات المحددة للجودة.
  - نقص المهارات والخبرات اللازمة لإدارة المشروعات وكيفية رسم الإنتاج والتصدير ، بما يؤدي إلى غياب التنسيق بين عمليات الإنتاج والتصدير.
- 1-2-2. المشكلات الخارجية:** يواجه المصدرون مجموعة من المشكلات التي تعيق نمو الصادرات وتنبع من عوامل خارجية، وفي بعض الأحيان تكون هذه المشكلات أخطر من المشكلات الداخلية لما تؤدي إليه من تقليل فرص نفاذ المصدرين إلى أسواق هذه الدول ، ومن بين تلك المشكلات ما يلي:
- معايير الجودة التي تطبقها تلك الدول الأجنبية وخاصة الدول المتقدمة على الصادرات، حيث يتم فرض شروط فنية على الصادرات من قبل الدول الأوربية والولايات المتحدة ، بالإضافة إلى إشتراط العديد من الدول لشهادات تفيد بإجراء إختبارات معينة على السلع المستوردة من الخارج والتي لا تتطلب من المنتجين المحليين .
  - الرسوم الإضافية التي تفرضها الدول المستوردة على المصدرين، بالإضافة إلى المصروفات الناتجة عن الفساد وعدم الشفافية في الدول المستوردة.
  - الدعم الذي تقدمه الحكومات الأجنبية لمنتجاتها المحليين سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة ، مما يؤدي إلى إنخفاض تنافسية الصادرات إلى هذه الدول.
- 1-2-3. دوافع ومؤشرات الصادرات:** سنقوم من خلال هذه الفقرة بالتطرق إلى مختلف الأسباب الدافعة إلى سياسة التوجه للتصدير، كما سنقوم بذكر أهم المؤشرات المتعلقة بالتصدير والتي تعطينا نظرة واضحة حول البنية الإقتصادية للدولة.
- 1-2-4. دوافع عملية التصدير:** تهدف بشكل أساسي إلى التصدير للأسواق الخارجية، حيث تعتبر الصادرات في الدول النامية مسؤولة بشكل أساسي عن تمويل عملية التنمية الإقتصادية وذلك عن طريق

إستيراد السلع الوسيطة والرأسمالية التي تحتاجها هذه العملية ، لذلك لا بد من توفير حصيلة من الصادرات لتمويل الواردات ، أيضاً يمكن من خلال الصادرات زيادة الدخل القومي بكمية أكبر من زيادة الصادرات وذلك عن طريق مضاعف التجارة الخارجية ، لذا أصبح التوجه نحو التصدير و تنمية الصادرات من أهم الأهداف الاقتصادية وذلك لعدة أسباب تتمثل فيما يلي :

- يتمثل السبب الرئيسي في التخلص من العجز التجاري والذي تعاني منه العديد من الدول النامية.  
- إن عملية تنمية الصادرات تتضمن أكثر من تنمية موارد العملات الأجنبية وتحقيق التوازن الخارجي ، بل هي أساسية لتنمية الدخل القومي الحقيقي ، ولا تقصد بذلك زيادة الدخل بفعل المضاعف فهذه المسألة تخص الأجل القصير وإنما نقصد جوهر عملية التنمية في الأجل الطويل. فتنمية الصادرات حينما تعرف بدقة في إطار حرية التجارة ، هي تغير هيكلية في النشاط الإنتاجي المحلي لا يتم إلا بإعادة توزيع الموارد<sup>1</sup> الاقتصادية المتاحة لصالح الأنشطة ذات الميزة النسبية ، وهذه الأخيرة هي الأنشطة الأكثر كفاءة، والأكثر قدرة على النمو بمعدلات مرتفعة ، وعلى ذلك فإن تنمية الصادرات تعبر في الواقع عن جوهر عملية التنمية الاقتصادية في إطار إقتصاد مفتوح.

- إزدادت أهمية هدف تنمية الصادرات لأجل التنمية الاقتصادية في إطار تطورات أواخر الثمانينات ثم التسعينات التي شهدت تحولاً عالمياً لصالح إقتصاد السوق وحرية التجارة ، فلقد كانت الدول النامية قبل ذلك تعتمد على إستراتيجية إنمائية ذات توجه داخلي والتي تسمى إستراتيجية إحلال الواردات ولم تعبأ بالصادرات، ومع قبول هذه الدول لبرنامج الإصلاح الإقتصادي والتعديل الهيكلي في مطلع التسعينات أصبح مطلوباً من هذه الدول التخلي عن هذه الإستراتيجية وأن تبدأ العمل على تنمية صادراتها إلى الخارج في إطار آليات السوق.

- إن الآثار التي ترتبت على العولمة التي صاحبت الثورة المعلوماتية على المستوى العالمي والنمو المطرد في نشاط الشركات العابرة للقارات على مستوى العالم في إطار حرية التجارة وتحرير ونمو أسواق رؤوس الأموال في معظم الدول بالإضافة إلى ظهور شخصية المستهلك العالمي. لذا فإن عملية تنمية الصادرات سوف ترتبط بشكل متزايد بالقدرة على إستخدام وتسخير أجهزة ووسائل المعلومات في إكتشاف فرص التصدير المتاحة في أى مكان، والمعروف أن الدول المتقدمة متفوقة في هذا المجال وهذا ما يشكل تحداً للدول النامية.  
- أما التحدي الآخر فيتمثل في تزايد الشركات العابرة للقارات ، وقد ينعكس ذلك على الدول المضيفة بالإيجاب أو السلب فيما يتعلق بتنمية صادراتها وهذا ما يحتاج إلى دراسة دقيقة، كما أن تحرير ونمو أسواق رؤوس الأموال قد يساهم في الإستثمار والتنمية خاصة في مجال صناعة الصادرات ، والذي يتم بدخول

1. إيمان محمد أحمد، النمط الحالي للصادرات الصناعية ذات القدرة التنافسية في مصر، مجلة بحوث إقتصادية عربية (2007)، مصر، القاهرة، العدد 38، ص 30

2 عبدالرحمن يسري أحمد، قضايا إقتصادية معاصرة (2000)، الدار الجامعية ، الاسكندرية، مصر ، ص 111-118.

رؤوس الأموال، أما الحركة العكسية لهذه الأموال فيمكن أن تدمر هذا الهدف ، وهذا ما حصل لدول جنوب شرق آسيا سنة 1997م.<sup>1</sup>

### 1-2-5. مؤشرات الصادرات: نتعرض إلى أهم المؤشرات المتعلقة بالصادرات ، بإعتبار أن القدرة

التصديرية هي من أهم العوامل المحددة لقدرة الدولة على الإستيراد من جهة، وبإعتبارها تعكس بشكل قوى طبيعة البنية الإقتصادية للدولة من جهة أخرى ، ومن بين هذه المؤشرات ما يلي:

1) **نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي للدولة:** وذلك بإعتبار أنه كلما خصصت الدولة جزءاً كبيراً من إنتاجها للتصدير، كان ذلك دليلاً على إعتداد كبير للدولة على الخارج، وعلى إندماجها في التقسيم الدولي للعمل الذى تسيطر عليه الرأسمالية العالمية، إندماجاً كبيراً، بيد أنه يجب الإحتياط ضد التفسيرات السطحية لإرتفاع نسبة الصادرات إلى الناتج، فقد ترتفع هذه النسبة أيضاً فى تلك الظروف التى تريد فيها الدولة الحصول على العملة الصعبة لإستيراد السلع الإستثمارية والتقنية اللازمة لإقامة قاعدة إنتاجية تمهد لإستقلالها على المدى البعيد، فالعبرة هنا هي بنمط إستخدام حصيلة الصادرات، وثمة إحتياط آخر فيما يتعلق بنوعية الصادرات وبخاصة ما إذا كانت الصادرات سلعاً أولية أم سلعا صناعية، لكن هذا الأمر سيأخذ فى الحسبان من خلال المؤشر الخاص بالتركيز السلعي للصادرات الذى سنتطرق إليه فيما بعد.

2) **نسبة تغطية الصادرات للواردات:** وذلك بإعتبار أن العبرة ليست بإرتفاع نسبة الصادرات وحدها، أو بإرتفاع نسبة الواردات وحدها، وإنما يجب أن يضاف إلى هذا وذاك عامل آخر يتمثل فى مدى التناسب بين الصادرات والواردات، أو مدى قدرة الصادرات على الوفاء بقيمة حاجات الدولة من الواردات، حتى لا تضطر للإستدانة والوقوع فى تبعية الديون الأجنبية، وربما يكون من المناسب فى بعض الظروف إيجاد نسبة حصيلة الصادرات إلى الواردات الجارية، أى إلى جملة الواردات بعد إستبعاد الواردات من السلع الرأسمالية، وتتوقف قيمة هذا المؤشر على مدى وفرة المنتوجات القابلة للتصدير وكذلك على سياسة الدولة فى إستخدام عائدات التصدير.

3) **درجة التركيز السلعي للصادرات:** ونقصد به مدى غلبة الوزن النسبي لسلعة أو مجموعة من السلع التصديرية للدولة على جملة صادراتها، فعندما ترتفع نسبة سلعة أو عدد قليل من السلع التصديرية إلى جملة صادرات الدولة إرتفاعاً يتخطى النسبة التى يمكن إعتبارها نسبة مأمونة تزداد إحتتمالات الحجر فى وضع الدولة، وتزداد إحتتمالات ضعف مقدرتها على المساومة ومن ثم تزداد إحتتمالات تبعيتها للخارج، ومن المهم عند النظر فى درجة التركيز السلعي للصادرات التمييز بين السلع الأولية والسلع الصناعية، فالخطر يكون كبيراً فى حالة السلع الأولية، بينما قد لا يدعو إرتفاع السلع الصناعية فى الصادرات للخطر، ويعتمد فى تحليل هذا المؤشر على بعض المؤشرات التى أعددتها (الأنكثاد)، ومن بينها مؤشر تنوع الصادرات، والذى يقيس مدى إنحراف هيكل صادرات الدولة على هيكل الصادرات العالمية، وتتراوح

قيمه بين الصفر والواحد الصحيح، ويقال أنه يساعد على التمييز بين البلدان ذات الهيكل الأكثر تنوعا للصادرات.

4) النسبة التي تخصص للتصدير من الإنتاج المحلي للسلع أو المجموعات السلعية الرئيسية: أو بعبارة أخرى نسبة ما يخصص من الإنتاج المحلي للإستخدام المحلي، سواء لغرض الإستهلاك النهائي أو لأغراض التصنيع، ويعتبر هذا المؤشر من المؤشرات ذات الأهمية الكبرى في التعبير عن مدى تكامل الإقتصاد المحلي من ازوية التقارب بين نمط الإنتاج ونمط الإستهلاك، فالأصل هو ألا تنعزل الصادرات عن الطلب الداخلي وإنما تكون إمتدادا طبيعيا له.

5) مؤشر التركيز الجغرافي للصادرات: الغرض من هذا المؤشر التعرف على مدى إعتداد البلد موضوع الدراسة على بلد أو عدد قليل من البلدان أو كتلة من التكتلات العالمية في تصريف صادراته، وقد تمت صياغة هذا المؤشر عبر تركيبه من ثلاث مؤشرات فرعية هي النصيب النسبي في:

- جملة الصادرات للكتلة صاحبة النسبة الأكبر في شراء المنتجات التصديرية للدول المعنية.
- جملة الصادرات للدولة صاحبة النسبة الأكبر في شراء المنتجات التصديرية للدول المعنية.
- جملة الصادرات لأهم خمس دول في إستيعاب صادرات الدولة المعنية.

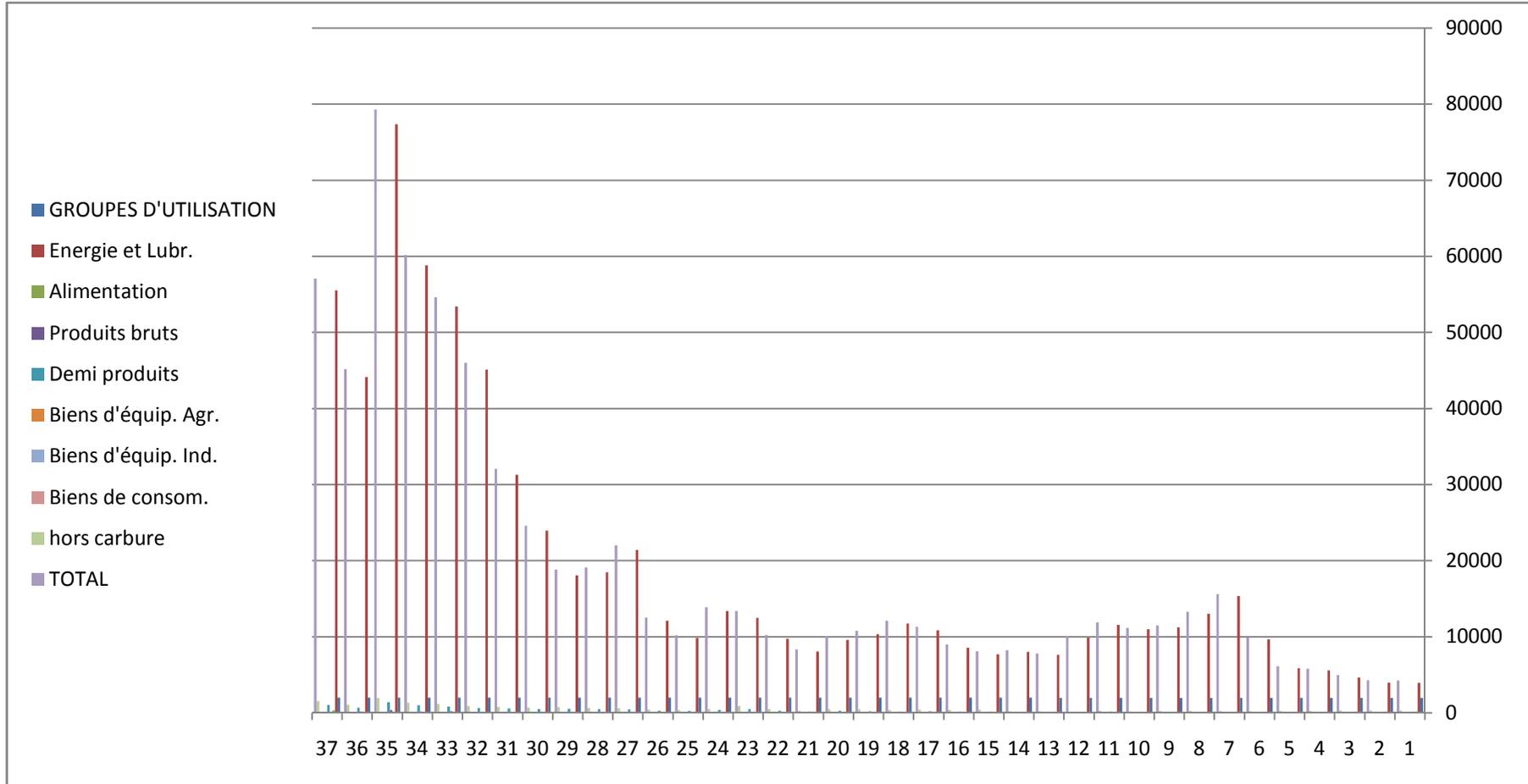
### 1-3-1- واقع الصادرات في الاقتصاد الجزائري

1-3-1-1. تطور الصادرات في الجزائر: يمثل التصدير في الجزائر، تدفق السلع والخدمات والنقود من داخل الوطن إلى خارجه، فيظل احترام الإجراءات الجمركية والقانونية، والجدول الموالي يوضح تطور الصادرات في الجزائر خلال فترة الدراسة، والقيم بالأسعار الثابت للدولار الأمريكي.

1-4-1- تطور الصادرات في الجزائر خلال الفترة 1974-2016<sup>1</sup> نلاحظ خلال هذه السنوات أن الصادرات الجزائرية تتكون من 97 إلى 98% محروقات، كما نلاحظ وجود علاقة طردية بين تطورات التمثيل البياني للصادرات خارج المحروقات ولأسعار النفط في الجزائر

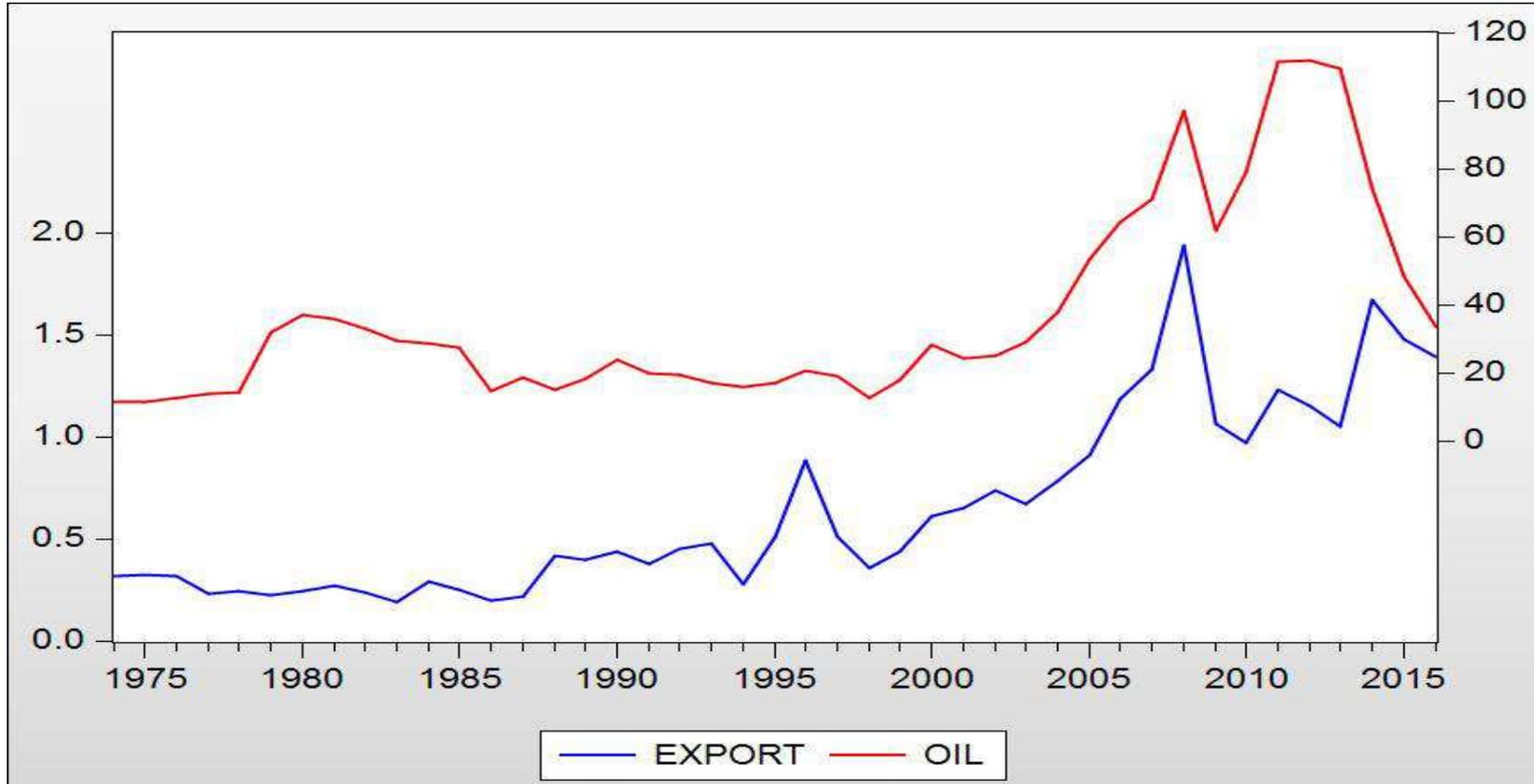
<sup>1</sup> البنك الدولي <https://data.albankaldawli.org/country/algeria> تاريخ الاطلاع: 2019/05/19

شكل رقم (1-1): تطور الصادرات في الجزائر خلال الفترة 1974-2016



المصدر: البنك الدولي كبيانات وتمثيلها باستخدام برنامج Excel2007

شكل رقم (1-2): تطور الصادرات النفطية وغير النفطية في الجزائر خلال الفترة 1974-2016



المصدر: البنك الدولي كبيانات وتمثيلها باستخدام Eviews10

1-5- إستراتيجية تنمية الصادرات خارج المحروقات بالجزائر: نعرض مختلف الهيئات المختصة في تنمية الصادرات خارج المحروقات في الجزائر، وكذا نتعرف على السياسات المنتهجة من قبل الدولة الجزائرية لتنمية الصادرات خارج المحروقات، فضلا عن المشاكل التي تواجه عملية التصدير.

1-5-1. السياسات والإجراءات المنتهجة: إن الجزائر بحكم أنها من الدول المصدرة للمحروقات تتأثر بتقلبات الأسعار، وهذا ما انعكس سلبا على مداخيلها، وأدخلها في مشكلة المديونية مع بداية التسعينات، ولأجل معالجة ذلك قامت السلطات العمومية برسم إستراتيجية شاملة لتنمية الصادرات خارج المحروقات، وهذا من خلال تدعيم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة خصوصا والمؤسسات الوطنية ككل، بما يجعلها قادرة على اقتحام الأسواق الدولية، حيث بدأت بتطبيق مجموعة من الإجراءات والسياسات تمثلت فيما يلي:

1) سياسة سعر الصرف: شهد نظام الصرف في الجزائر منذ سنة 1986 تعديلات عديدة، تزامنت أغلبها مع الإصلاحات الاقتصادية، وكان الهدف منها إعطاء القيمة الحقيقية الداخلية والخارجية للدينار الجزائري، حيث أن السعر المرتفع وغير الحقيقي للدينار الجزائري قبل هذه التعديلات أدى إلى عجز الحساب الجاري الخارجي للدولة، وقد كان الهدف من وراء هذه التعديلات هو القضاء على هذا العجز عن طريق ترقية الصادرات خارج المحروقات والإقلال من الواردات عن طريق إعطاء سعر حقيقي لقيمة الدينار يتناسب وهذا الهدف.<sup>1</sup>

2) تأمين وضممان الصادرات: بعدما كانت تتم عن طريق شركات تأمين غير متخصصة (الشركة الجزائرية للتأمين وإعادة التأمين، الشركة الجزائرية للتأمينات الشاملة)، تم إنشاء نظام جديد لتأمين وضممان الصادرات مع بداية 1996 تديره الشركة الجزائرية لتأمين وضممان الصادرات CAGEX، حيث يتم بموجب هذا النظام تأمين الشركات المصدرة من الأخطار التجارية وغير التجارية وأخطار الكوارث الطبيعية، إضافة للمشاركة في المعارض الدولية واستكشاف أسواق جديدة.<sup>2</sup>

3) التحفيزات المالية: بعد إقرار دستور 1989 الذي حفز حرية التجارة الخارجية، أعقبه استصدار جملة من النصوص التشريعية في ذات السياق، ومن بين هذه النصوص ما تعلق بالجانب المالي والإصلاحات المؤسساتية للقطاع البنكي الجزائري، مع قانون النقد والقرض 90-10 المؤرخ في 14 ابريل 1990 والذي جاء من أجل تقييم وتكييف النظام المالي، لذا نجد أن بنك الجزائر قد قام بوضع عدة قواعد متعلقة بمعالجة وتسيير عمليات التجارة الخارجية لاسيما عمليات التصدير، وموازة مع ذلك عملت السلطات العمومية على وضع قواعد لتشجيع التصدير، والتي تدور حول:<sup>3</sup>

1 بلقعة براهيم، آليات تنوع وتنمية الصادرات خارج المحروقات وأثرها على النمو الاقتصادي، مذكرة نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة حسينية بن بو علي، الشلف، السنة الجامعية 2009، ص ص 164، 165.

2 وصاف سعدي، تنمية الصادرات والنمو الاقتصادي في الجزائر الواقع والتحديات، مجلة الباحث، العدد الأول، ورقة، 2002، ص 11.

3 مصطفى بن ساحة، أثر تنمية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة حالة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، منشورة، جامعة غرداية، 2011، ص ص 107، 108.

- تنفيذ المساعدات المالية من خلال الصندوق الخاص لترقية الصادرات، والذي تم إنشائه لغرض تقديم المساعدات المالية لعمليات التصدير؛

- تمكين المصدرين من التحوط ضد مخاطر التصدير عن طريق الوكالة الجزائرية للتأمين وضمان الصادرات.

تشمل المساعدات المالية في إطار ترقية الصادرات ثلاث عمليات يركز عليها نشاط التصدير وهي:

❖ **عملية البحث عن الأسواق الخارجية:** فالبحث عن الأسواق الخارجية يعد تكلفة تتحملها المؤسسة، وعليه يتم في إطار ترقية الصادرات منح مساعدات مالية تمكن المؤسسة من اكتشاف أسواق البلدان المستهدفة، وتمول هذه المساعدات كل من: عمليات دراسة السوق، الانتقال والبحث، وضع ممثلين مأجورين، إنشاء مكاتب في الخارج، تربصات الأعوان الخارجيين، دراسات تقنية محتملة لتكييف المنتج والمشاركة في المعارض.

❖ **مرحلة التحضير للتصدير:** وهنا تكون المساعدات المالية الممنوحة إما لغرض تمويل عمليات التصنيع، وإما لتمويل الاستثمارات وخلق فروع إنتاج بالخارج، كما تكون هذه التمويلات بغرض إنشاء مخزون في الخارج.

❖ **عملية التصدير:** إن عملية التصدير بحد ذاتها تحتاج إلى دعم بقروض، والتي تختلف حسب طبيعتها، فهناك قروض تصدير قصيرة الأجل وطويلة الأجل.

4) **التحفيزات الجبائية للتصدير:** عرف النظام الجبائي الجزائري تحولات وإصلاحات عديدة منذ سنة 1990 في إطار قوانين مالية، والتي استهدفت ما يلي:<sup>1</sup>

- تشريع قوانين جبائية للمتعاملين الاقتصاديين الذين يشتغلون في نفس النشاط؛
- احترام التوازن الجبائي والحرص على المساواة بين المتعاملين في فرض الجبائية؛
- تنظيم النشاط الاقتصادي من خلال منح التحفيزات للأنشطة ذات الأولوية؛
- الإعفاء من الرسم على القيمة المضافة؛
- الإعفاء من الرسم على أرباح الشركات.

5) **التحفيزات الجمركية:** أما بخصوص التسهيلات الجمركية والحد من التعقيدات في إجراءات التصدير، فقد نص قانون الجمارك 98-10 على جملة من التسهيلات في هذا الحال نذكر منها:<sup>2</sup>

- تسهيلات إعداد وتسجيل التصريح المفضل؛
- تسهيلات مراقبة البضائع؛
- تسهيلات تحديد الحقوق والرسم.

<sup>1</sup>مصطفى بن ساحة، مرجع سابق، ص 108، 109.

<sup>2</sup>محمد رملي، لخضر عدوكة، الصادرات غير النفطية والنمو الاقتصادي في الجزائر، مجلة روى اقتصادية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، العدد 9، ديسمبر 2015، ص 75.

### المطلب الثاني: النفط أسواقه، أسعاره وتطوراتها

ونعرض هنا تعريف النفط، تعريف السوق النفطية وخصائصها، تعريف أسعار النفط وأنواعها، وكذلك التطور التاريخي لأسعار النفط.

**1-2- تعريف النفط:** النفط كلمة فارسية الأصل ( نافتا ) تعني القابلية للسريان .أما البترول ( PETROLEUM ) فهي لاتينية الأصل تتألف من مقطعين، هما PETR وتعني الصخر، و OLEUM التي تعني زيت ، وبذلك تعني في مجملها ( البترول) زيت الصخر.

ويعبر النفط عن سائل دهني تختلف ألوانه ( بين الأسود و البني و الأصفر ) يتكون كيميائيا من عنصري الهيدروجين و الكربون له العديد من المشتقات المختلفة، كما تتحدد درجة جودته من خلال معيار ( ثقله أو خفته ) تبعاً لكثافته ومعيار ( مرارته أو حلاوته ) تبعاً لكمية عنصر الكبريت فيه ، وأجودها الخفيف الحلو ( قليل الكبريت)، أما سعر النفط فيقصد به قيمة برميل النفط ( بالمقياس الأمريكي للبرميل المكون من 42 غالونا ) معبرا عنها بوحدة نقدية محددة ( الدولار الأمريكي) وفي زمان ومكان معلومين ، حيث حُتدّد الفروق السعرية بين مختلف النفوط بواسطة نفوط معيارية (مرجعية)<sup>1</sup>.

يعرف النفط بأنه سائل يتكون بالأساس من خلأئط معقدة وغير منتجانسة من مركبات عضوية هايدروكربونية ذات تركيبات جزئية متنوعة وخواص طبيعية وكيميائية مختلفة. كما يحتوي على بعض الشوائب كالكبريت والأكسجين والنيتروجين والماء والأملاح، وكذلك بعض المعادن مثل الغناديوم والحديد والصدوديوم.<sup>2</sup>

### 2-2- سوق النفط:

**1-2-2. تعريف سوق النفط:** يعرف السوق في النظرية الاقتصادية بأنه مجموعة من العلاقات المتبادلة بين قوى العرض والطلب، المؤثرة في كيفية تحديد سعر وفعالية تخصيص أي سلعة أو خدمة أو مورد اقتصادي في الاستخدامات المختلفة، ومن هذا المنطلق سنتطرق إلى تعريف السوق النفطية "هي المكان الافتراضي أو الجغرافي لحدوث عملية تبادل السلعة النفطية، خاصة الخام منها بين الأطراف المتبادلة "

"وهي السوق التي يتم فيها التعامل بمصدر مهم من مصادر الطاقة وهو النفط، يحرك هذا السوق قانون العرض والطلب مع بعض التحفظات بالإضافة إلى العوامل الاقتصادية التي تحكم السوق، هناك عوامل أخرى، كالعوامل السياسية، العسكرية والمناخية وتضارب المصالح بين المستهلكين والمنتجين والشركات النفطية " ومما سبق نستخلص أن السوق النفطية هي المكان الذي يتم التعامل فيه بالموارد الأساسي والرئيسي في تنمية الاقتصاد وهو النفط وذلك طبقا لقوانين العرض والطلب.

<sup>1</sup> اوزان حسين، آفاق أسعار النفط وانعكاساته على الاقتصاد الجزائري بعد صدمة 2014، مذكرة نيل شهادة ماستر في العلوم الاقتصادية، جامعة الجيلاني بونعامة، خميس مليانة، السنة الجامعية 2017، ص 8.

<sup>2</sup> أمينة مخلفي، مدخل إلى الاقتصاد البترولي، مطبوعة محاضرات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2013-2014، ص 8.

## 2-2-2. أنواع الأسواق النفطية

وهناك نوعين رئيسيين هما<sup>1</sup>:

❖ **الأسواق الفورية:** عرفت صناعة النفط في الأسواق الفورية منذ القديم باعتبارها وسيلة عملية للتخلص بأسعار منخفضة من بعض الفوائض النفطية، ولتحقيق التوازن بين العرض والطلب خارج إطار العقود الطويلة الأجل التي كانت تخضع لنظام تسعيري ثابت ومستقر، ولم يكن نطاق السوق الفورية في الماضي يتجاوز 15% من حجم التجارة العالمية في النفط، وبالتالي لم يكن السعر الفوري المنخفض يؤثر تأثيراً محسوساً في الأسعار المعلنة أو الرسمية التي تحكم العقود الطويلة الأجل.

غير أن الاختلال الذي طرأ منذ أواخر الثمانينات أدى إلى وجود فائض كبير في العرض العالمي للنفط، لم يلبث أن دفع الأسواق الفورية إلى مرتبة متزايدة الأهمية بحيث صارت الأسعار الفورية أساس التعامل في السوق العالمية للنفط وسبباً رئيسياً من أسباب عدم استقرارها.

❖ **الأسواق المستقبلية:** عرفت الأسواق المستقبلية في منتصف الثمانينات، وقد عرفت هذه الأسواق قديماً في مجال السلع التي يخضع عرضها لتقلبات يصعب التنبؤ بها مثل المنتجات الزراعية التي تتأثر بعوامل غير متوقعة كتقلبات المناخ، وتحقق تلك الأسواق لمن يشتري السلعة بعقد آجل التحوط ضد مخاطر تغير السعر في المستقبل، وتعتبر تلك الأسواق ظاهرة مستحدثة بالنسبة للنفط، إذ لا تنعكس إلا في ظل أسعار تتسم بالتذبذب وعدم الاستقرار، غير أن التعامل في الأسواق المستقبلية لم يعد يقتصر في على من يرغب في اقتناء النفط لمواجهة احتياجاته الفعلية، بل فتحت المجال للمضاربين للتأثير على حركة الأسعار بما يحقق مصالحهم.

## 2-2-3. خصائص الأسواق النفطية: نلخص أهم نقاط سوق النفط في النقاط التالية:<sup>2</sup>

❖ **ارتفاع نسبة التركيز الاحتكاري:** ارتفاع نسبة التركيز الاحتكاري أي أن هناك عدداً قليلاً من الدول المنتجة والمصدرة للنفط تنتج حقولها حوالي 85% من صادرات العالم النفطية، وقد أخذت هذه الدول تتركز أكثر من خلال منظمة أوبك، كما تسيطر الشركات العالمية بفروعها المختلفة على الجانب الأكبر من السوق.

❖ **سوق التكامل الرأسي والأفقي:** تتميز السوق النفطية بالتكامل الرأسي والأفقي، ذلك أن ممارسة الشركات النفطية العالمية والشركات الوطنية للنشاطات الصناعية النفطية تكون متكاملة رأسياً من مرحلة المنيع، النقل والمصب ولا يمكن الفصل فيما بينها، بينما يظهر التكامل الأفقي في مرحلة من مراحل الصناعة النفطية كمرحلة المنبع أين سيتوجب للشركة النفطية بغض النظر عن نوعها أن تكامل فيما بين هذه النشاطات ليضمن انتقال النفط من منطقة الإنتاج إلى منطقة الاستهلاك.

<sup>1</sup> حسين عبد الله، "مستقبل النفط العربي"، مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الثانية، بيروت، 2006، ص 423.

<sup>2</sup> مخلفي أمينة، "أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب الدولية"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2013، ص 53-55.

❖ **سوق الكارتل والمنظمات والهيئات:** تدل حركة الشركات العالمية في السوق النفطية على الاتفاقيات المسبقة فيما بينها على الخطوات التي تتبعها كل منها إلى غاية وصول سلعة النفط ومشتقاته إلى الأسواق مما يجعلها تتجه نحو التكامل الكامل، وقد ظهرت أولى هذه التكتلات في الكارتل النفطي، ثم تليها الهيئات والمنظمات الدولية، التي من مهامها التدخل في استقرار سوق النفط العالمي بما يخدم مصلحة الدول الأعضاء التابعة للمنظمات والهيئات.

❖ **عدم مرونة الطلب في الأجل القصير:** يتميز الطلب في الأجل القصير بعدم مرونته فالصناعات المبنية على أساس استخدام النفط لا يمكنها التحول عنه لمصدر آخر بسبب ارتفاع أسعاره مثلاً، ذلك لأن هذه العملية تتطلب بعض الوقت للتحويل إلى مصادر الطاقة البديلة أو ترشيد استخدام الطاقة.

❖ **تأثر السوق بالأسواق ذات الصلة الوثيقة:** تتأثر السوق النفطية العالمية بصورة مباشرة بسوق الناقلات وتكاليف الشحن، والتي تتأثر بتقلبات الطلب العالمي على النفط.

**2-3- أسعار النفط** يعتبر سعر النفط من أهم الأسعار الاقتصادية وهو يحتل مكانة هامة في الدورة الاقتصادية ومن هذا المنطلق سنتناول في هذا المطلب تعريف سعر النفط وأنواعه ومحدداته.

**تعريف أسعار النفط** "سعر النفط يعني قيمة المادة أو السلعة النفطية معبرا عنها بالنقود، حيث أن مقدار ومستوى أسعار النفط يخضع ويتأثر بصورة متباينة لقوى فعل العوامل الاقتصادية أو السياسية أو طبيعة السوق السائدة سواء في عرضه أو في طلبه أو الاثنين معا."<sup>1</sup>

"سعر النفط الحقيقي أو ما يسمى سعر النفط بالدولار ثابت القيمة، والذي يعبر عن تطور السعر عبر فترة زمنية معينة بعد استبعاد ما طرأ عليه خلال تلك الفترة من عوامل التضخم النقدي أو التغيير في معدل تبادل الدولار الذي يتخذ أساسا لتسعير النفط مع العملات الرئيسية الأخرى، ومن هنا يلزم أن ينتسب السعر الحقيقي إلى سنة معينة وهي سنة الأساس."

ومنه فإن سعر النفط هو القيمة النقدية التي تعطى لوحدة واحدة من النفط خلال مدة زمنية معينة.

### 2-3-1. أنواع أسعار النفط: لسعر النفط أنواع متعددة وهي<sup>2</sup>

(1) **السعر المعلن:** وهو سعر البرميل المعلن من قبل الشركات النفطية في كارتل الشقيقات السبع محسوبا بالدولار الأمريكي. وقد ابتدأ العمل بالسعر المعلن منذ عام 1880 عندما أعلنت شركة ستاندرد اويل نيوجرسي عن سعر برمبيلها النفطي عند فوهة البئر، ثم استمر العمل بهذا النوع من الأسعار داخل الولايات المتحدة وخارجها، والمعروف أن الأسعار الرسمية التي تعلنها الدول النفطية تأتي في إطار السعر الرسمي.

(2) **السعر المتحقق:** وهو عبارة عن السعر المعلن مطروحا منه الحسومات أي تخفيض نسبة معينة من السعر المعلن للبرميل للترغيب المشتري أو لتلاشي المشاكل الناجمة عن طبيعة بعض القيود والحسومات .

<sup>1</sup> محمد أحمد الدوري، مرجع سابق، ص ص 092، 092.

<sup>2</sup> مخلفي أمينة، "أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب الدولية"، مرجع سابق.

3) **السعر الضريبي:** وهو يمثل كلفة البرميل النفطي المستخرج زائد الضرائب التي تضاف إلى تلك الكلفة ويسمى هذا السعر بسعر الكلفة الضريبية.

4) **سعر الإشارة:** ويمكن أن يؤخذ باتجاهين هما:

أ- أن سعر الإشارة هو السعر الذي يقل عن السعر المعلن ويزيد عن السعر المتحقق وبذلك يمثل سعر الإشارة النقطة الوسطى بين السعرين المعلن والمتحقق.

ب- يعني سعر الإشارة متوسط سلة من النفط المتقارب في درجات الكثافة أو المتباعد في الموقع الجغرافي لتشكيل مؤشرات أو إشارة لتسعير مجموعة من النفط حسب قرب أو بعد درجة كثافة النفط.

5) **السعر الفوري:** ويعني ثمن البرميل النفطي معبرا عنه بوحدة نقدية واحدة في الأسواق الحرة أو المفتوحة للنفط الخام. بدأ السعر الفوري يظهر وينشط بعد أن أخذت السوق الفورية تمثل نسبة مهمة في تجارة النفط الخام الدولية، والأسواق الفورية تمثل مؤشرا لحركة الأسعار في العالم والأسواق الفورية عديدة منها: سوق روتردام، سنغافورة.

6) **السعر الاسمي:** ويعني القيمة النقدية لبرميل النفط الخام معبرا عنه بالدولار فنقول مثلا أن سعر الاوبك يساوي 80 دولار للبرميل.

7) **السعر الحقيقي:** وهو يمثل إما القيمة الحقيقية للسعر الاسمي مخصومة بمعدلات التضخم أو كمية السلع والخدمات التي يمكن شراؤها من الخارج بالسعر الاسمي للبرميل.

8) **الأسعار الآجلة أو أسعار صفقات الأجل الطويل:** وتعني الأسعار النفطية التي يتم بموجبها التعاقد الآن على أن يسلم النفط الخام في فترة مستقبلية محددة.

9) **سعر البرميل الورقي:** وهي التسمية التي تطلق على سعر البرميل في سوق الصفقات الآنية وتقترب كثيرا من مفهوم سعر النفط الخام في بورصات النفط الدولية. وهو عبارة عن عقود النفط الآجلة التي أخذ المستثمرون يبيعونها ويزيدون عليها ويتداولونها بين المضاربين.

10) **السعر الارجاجي:** ويعني سعر برميل النفط الخام محدد في ضوء أسعار منتجاته النفطية المكررة التي تسمى (برميل أوبك) أو البرميل المركب.

## 2-3-2. محددات أسعار النفط من أهم العوامل التي تؤثر في سعر النفط هي:

1) **الطلب العالمي للنفط الخام:** يقصد بالطلب النفطي مقدار الحاجة الإنسانية المنعكسة في جانبها الكمي والنوعي على السلعة النفطية كخام أو منتجات نفطية عند سعر معين وفي فترة زمنية محددة بهدف إشباع وتلبية أو سد تلك الحاجات الإنسانية سواء كانت الأغراض استهلاكية كالبنزين لتحريك السيارات أو الكيروسين كالنفط الأبيض للإضاءة والتدفئة... الخ، أو لأغراض إنتاجية كالمنتجات النفطية المستخدمة في الصناعة البتروكيمياوية.

- 2) **العرض العالمي للنفط الخام:** يقصد بعرض النفط الكميات المتاحة من السلعة النفطية في السوق الدولية بسعر معين وخلال فترة زمنية محدودة، والعرض البترولي يكون فرديا لبائع أو طرف عارض أو يكون عرضا كليا لمجموعة بائعين أو أطراف عارضين لتلك السلعة بسعر أو أسعار مختلفة في زمن محدد، ويتسم العرض بالمرونة القليلة على المدى القصير، إلا أنه قد يكون أكثر مرونة في المدى البعيد.
- 3) **طاقات التصفية:** طاقات التصفية المتاحة وأنماطها وتطورها وتعقيدها التقنية في الدول المستهلكة الكبرى هي التي تحدد أسعار المنتجات النفطية وبالتالي أسعار النفط الخام وان كانت العلاقة بينهما غير متوازنة بسبب أنظمة الضرائب المحلية التي تعمل بمعزل عن القيمة الحقيقية للنفط الخام أو بالأحرى فإن أسعار المشتقات النفطية لا تتناسب مع أسعار النفط الخام المصفى.
- 4) **التخزين:** إن التخزين من النفط الخام ومشتقاته لدى الدول المستهلكة في أنحاء العالم وتغير مستوياته إزاء الطلب الآني أو المستقبلي يلعب دوراً كبيراً في أسعار أنواع النفط المخزنة. وقد أثر التخزين المرتفع في الولايات المتحدة الأمريكية بداية أيلول من عام 2006 إلى تراجع سعر النفط بحوالي 12 دولاراً عن أقصى ما وصل إليه منذ أوائل العام نفسه.
- 5) **التغيرات الموسمية:** التغيرات الموسمية الاعتيادية لها تأثير قليل على أسعار النفط لأنها تدخل عادة في حساب الأسعار إلا أن التقلبات المناخية غير المتوقعة تؤثر على الأسعار بشكل مباشر. والكوارث التي حدثت مؤخراً كالتسونامي في إندونيسيا وإعصار كاترينة في لويزيانا بالولايات المتحدة الأمريكية خير مثال على ذلك.
- 6) **البدائل:** اقتصاديات مشاريع البدائل المتوفرة أو الممكنة للطاقة النفطية وسياسات ترشيد استهلاك الطاقة في الدول الصناعية مثل ظهور الغاز الصخري في 2011.
- 7) **التقنيات:** التقنيات الحديثة في صناعة النفط الاستخراجية والتحويلية وتقدمها المستمر في تحسين نمو أساليب العمليات النفطية بمراحلها المختلفة وتخفيض الكلفة وزيادة كفاءة استخراج النفط من الحقول والأماكن النفطية تؤدي إلى التأثير الإيجابي على مجمل الأسعار أيضاً.
- 8) **السياسات:** لا شك بأن لسياسات الحكومات المنتجة والمستهلكة للنفط واستراتيجيات لها دور مهم في صياغة أسعار النفط. وان الدول الفاعلة في التأثير القوي على أسعار الدول المنتجة والدول المستهلكة الكبرى إضافة إلى سياسات الشركات النفطية الكبرى التي لازالت تسيطر على الجزء الأكبر من تجارة النفط العالمية.
- 9) **الاقتصاد:** تطور الاقتصاد العالمي والوضع المالي الدولي يشكل عامل مؤثر على أسعار الطاقة عامة وأسعار النفط خاصة.
- 10) **البيئة:** التأثيرات البيئية لصناعة النفط واستخداماته ومستويات كالتأثيرات على البشر في بيئتها الجوية والبرية والبحرية تؤدي إلى تحديات في مواقع وأنماط العمليات النفطية مما يؤثر بالتالي على الأسعار.
- 11) **المخزون الاحتياطي:** يشكل المخزون الاحتياطي الأمريكي واحداً من أكبر العوامل تأثيراً على الأسعار، ففي حالة ارتفاع المخزون يتراجع الطلب على النفط وبالتالي يزداد المعروض فتتراجع الأسعار، والعكس في حالة

تراجع المخزون الاحتياطي إما بسبب زيادة الاستهلاك أو بسبب دخول الدولة في حرب مما يجعلها في حاجة كبيرة إلى النفط.

12) إنتاج أوبك: منظمة أوبك هي عبارة عن منظمة تضم عددا من الدول الكبرى المصدرة للنفط وعلى رأسها السعودية ونيجيريا، وقد كان للمنظمة دور كبير في العهد السابق في تحريك أسعار النفط خصوصا ما حدث في حرب أكتوبر بعد قطع إمدادات النفط عن الولايات المتحدة والدول التي تساند إسرائيل الأمر الذي أدى إلى ارتفاع الأسعار، أما في السنوات الماضية ومع نشوب الأزمة المالية العالمية التي حدثت في أمريكا عام 2007 فقد تلاشي تأثير المنظمة بشكل كبير في التحكم في أسعار النفط بعدما طال الركود الاقتصادي معظم الدول الصناعية الكبرى المستهلكة للنفط، الأمر الذي أدى بشكل كبير إلى تراجع الطلب على النفط بعدما توقفت معظم المصانع والشركات، وفي خلال هذه الفترة قامت منظمة أوبك بخفض الإنتاج أكثر من مرة وذلك للعمل على ضبط أسعار النفط في مستوى عادل ولكنها كلها جاءت بالفشل وذلك لانتقال السبب إلى غيره، حيث أن المشكلة لم تكن هي زيادة المعروض ولكن المشكلة هي تراجع الطلب، في الوقت الذي بدأت تعاني فيه أعضاء هذه المنظمة من تراجع أسعار النفط والضغط التي تواجهها ميزانيات هذه الدول لاعتمادها بشكل أساسي على صادرات النفط، لتصبح مضطرة لزيادة الإنتاج وذلك لتعويض فارق انخفاض السعر لسد العجز في الميزانية وهذا قد ترتب عليه انخفاض أكثر في الأسعار لتسجل خلال ذروة الأزمة 31 دولار/ برميل.

13) أسعار صرف الدولار: لا شك أن صرف الدولار مؤثر جدا على أسعار النفط وذلك لأن معظم الدول المنتجة تقوم عملاتها بالدولار وهذا يعني أنه في حالة انخفاض الدولار فإن النفط يصبح أكثر جاذبية من قبل المستثمرين الذين يشترون بعملة غير الدولار.

14) الموقع: الموقع الجغرافي لمنافذ التصدير لأي نوع من النفط الداخلة إلى السوق يحدد كلفة النقل من منفذ التصدير إلى نقطة الاستلام أو الاستهلاك. فكلما قربت منافذ التصدير من نقاط الاستلام كلما كانت أجور الشحن أقل مما يقلل من السعر. وهذا ما يجعل منافذ التصدير في الخليج العربي والبحر الأبيض المتوسط متميزة بالنسبة للدول المستهلكة الكبرى في جنوب شرق آسيا وأوروبا.

15) الاستهلاك: من المعلوم أن أي سوق يتكون من شقين أساسيين هما العرض والطلب وزيادة الطلب تعني زيادة الاستهلاك الناتجة عن تشغيل المصانع وامتلاك الكثير من الأفراد للسيارات، وزيادة الطلب تعني انتعاش النمو الاقتصادي الأمر الذي يرفع من أسعار النفط، ويذكر أن الاستهلاك العالمي من النفط حاليا يصل إلى 82 مليون برميل يوميا.

16) مضاربات الأسواق: قد تتسبب مضاربات المستثمرين في أسواق النفط إلى تضرر الاقتصاد العالمي وذلك لأن هذه المضاربات قد تؤدي إلى أن يباع برميل النفط بأضعاف ثمنه الحقيقي أو العكس والذي قد يقود إلى حدوث تضخم في الاقتصاد العالمي كما حدث في 2008 حيث ارتفع سعر برميل النفط إلى 145 دولار/برميل

على الرغم من تراجع الطلب على النفط من قبل الدول الصناعية الكبرى وعلى أرسها الولايات المتحدة بسبب الأزمة المالية العالمية. وهناك عوامل بالطبع مساعدة أو تؤثر:

-الأوضاع السياسية؛

-الأوضاع الطبيعية والمناخية؛

-الأوضاع الأمنية؛

-وأحيانا حتى الإشاعات.

**2-4- تطورات أسعار النفط<sup>1</sup>:** تخضع السوق العالمية للنفط إلى مجموعة من التطورات المهمة التي أدت إلى حدوث اختلاف كبير بين العرض والطلب، حيث أن السوق النفطية ذات طبيعة خاصة تتداخل فيها العوامل الاقتصادية مع العوامل السياسية التي تتفاوت أهميتها ودرجة تأثيرها على أسعار النفط في السوق. وقد مرت أسعار النفط بعدة مراحل تم ضبطها بفترات زمنية تقريبية كالآتي:

**2-5- خلال الفترة 1857 إلى 1870 :** منذ بداية الصناعة النفطية حتى ظهور الشركات النفطية الكبرى: كانت السوق النفطية في هذه المرحلة تنافسية بين الشركات النفطية الصغيرة التي بدأت تستثمر في استغلال النفط خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية وكانت المنافسة شديدة فيما بين هذه الشركات مما نتج عنه اندماج بعضها وزوال بعضها الآخر، حتى صارت شركات كبيرة وقوية.

**2-6- خلال الفترة 1870 إلى 1960 :** منذ ظهور الشركات النفطية الكبرى حتى تأسيس أوبك أصبحت السوق النفطية في هذه الفترة سوق احتكار القلة بين الشركات التي سيطرة على الصناعة النفطية الأمريكية وتعدى ذلك إلى السوق النفطية العالمية بتحكمها في عمليات الاستكشاف والاستخراج والنقل والتوزيع والتسعير، وعرفت في هذه الفترة في 01-09-1927 عقد اتفاقية أكنا كاري بين هذه الشركات التي تعرف بالشقيقات السبع والتي تنص على تقسيم السوق النفطية العالمية ومنابع النفط في العالم بينها ، ولهذا أصبحت السوق النفطية احتكارية لهذه الشركات خاصة في ظل محدودية دور الدول المنتجة للنفط.

**2-7- خلال الفترة 1960 إلى 1973** منذ تأسيس أوبك حتى أزمة 1973 مع تأسيس أوبك في 1960 قل احتكار الشقيقات السبع وتحولت السوق النفطية إلى احتكار المنتج ممثلا في دول أوبك. وبوجود هذه المنظمة عملت الدول المنتجة على تقوية مركزها والحفاظ على مصالحها، حيث أنه بعد 1973 عندما قررت الدول الأعضاء في أوبك وقف لإمداداتها النفطية احتجاجا على حكومات الدول الكبرى للكيان الصهيوني انتهى دور الشركات النفطية الكبرى.

**2-8- خلال الفترة 1973 إلى 1980** في هذه المرحلة أصبحت السوق النفطية سوق احتكار قلة الدول أوبك ، حيث عندها ارتفعت أسعار النفط وتضررت مصالح الدول المستهلكة للنفط ، وزاد إنتاج الدول النفطية من خارج أوبك مما أثر سلبا على موقف أوبك، وهنا بدأت المنظمة تفقد قوتها.

<sup>1</sup> مخلفي أمينة، "أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب الدولية"، مرجع سابق.

2-9- من سنة 1980 إلى 2011 سيادة قانون العرض والطلب على السوق النفطية: في هذه المرحلة أصبحت السوق النفطية تضم عددا أكبر من المنتجين والمستهلكين، فأصبحت سوق تنافسية، ولكن بعد اختلال العرض والطلب النفطي في سنة 1981 بزيادة الإمدادات النفطية خارج أوبك، عمت حالة عدم الاستقرار في السوق النفطية وأصبحت تعرف تقلبات بين الحين والآخر، حيث أنه كان انخفاض في أسعار النفط سنوات 1986 و1998 و2008<sup>1</sup>.

2-10- فترة ما بين 2011-2014<sup>2</sup>: في هذه الفترة عرف سعر صحاري بلاند تزايدا مستمرا إلى غاية سنة 2008، نتيجة لأحداث سبتمبر 2001 و الغزو الأمريكي للعراق سنة 2003، وكذلك سلسلة التخفيضات في الإنتاج المقررة من دول منظمة الأوبك؛ حيث وضلت إلى 4.2 مليون برميل يوميا، أما في سنة 2009 فقد انخفض السعر إلى 62.163 دولار للبرميل وهذا راجع لآثار الأزمة العالمية 2008، بعد هذه السنة عرف سعر النفط انتعاشا ملحوظا ليصل إلى أقصى قيمة له؛ قدرت عام 2011 بـ 112.897 دولار للبرميل. ويعود ذلك للثورة الليبية 2011 والتوقعات الايجابية لمعدلات النمو الاقتصادي والطلب العالمي على النفط، وكذلك تراجع الدولار أمام اليورو.

وفي سنة 2014 تراجع مرة أخرى ليصل عتبة 99.615 دولار للبرميل نتيجة لاكتشاف النفط والغاز الصخري في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 2014؛ مما أدى إلى زيادة الإمدادات النفطية بكمية فاقت مليون برميل يوميا هذا من جهة، ومن جهة أخرى قد تكون هناك مبررات سياسية أخرى تصب في خانة المصالح كالأزمة الأوكرانية، أزمة السعودية مع إيران وسوريا.

2-11- من 2014 إلى 2018<sup>3</sup>: تتراوح أسعار النفط الخام حاليا بين 84 - 86 دولارا للبرميل، بالنسبة لخام برنت، وهو أعلى مستوى في 4 سنوات. وأجرت الأناضول مسحا، تعود فيه إلى منتصف 2014، مع بدء أسعار النفط تحولا هبوطيا متسارعا، لأسباب اقتصادية في المقام الأول.

\*\* فوق 100 دولار أغلقت أسعار النفط الخام تعاملات يونيو/ حزيران 2014، عند 112 دولارا للبرميل بالنسبة لخام برنت، مسجلا أعلى سعر في ذلك العام، وسط تفاؤل للمتعاملين بصعود أكبر خلال الشهور اللاحقة. إلا أن الرياح سارت عكس ما يشتهي المنتجون، الذي تسابقوا لزيادة ضخ الإمدادات، إلى سوق كانت تستوعب معظم النفط الوارد إليها.

<sup>1</sup> أوزان حسين، مرجع سابق،

<sup>2</sup> مصطفىاوي ياسين، دراسة أثر تقلبات أسعار البترول على النفقات العمومية في الجزائر باستخدام نموذج تصحيح الخطأ (1986-2016)، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 18:2017، جامعة سطيف.

<sup>3</sup> محمد خبيصة، رحلة برميل النفط من 2014 حتى 2018، الأناضول، اسطنبول،

<https://www.aa.com.tr/ar/%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF/%D8%B1%D8%AD%D9%84%D8%A9-%D8%A8%D8%B1%D9%85%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%81%D8%B7-%D9%85%D9%86-2014-%D8%AD%D8%AA%D9%89-2018-%D8%A5%D8%B7%D8%A7%D8%B1/1277523>

وشكل يوليو/ تموز 2014، بداية هبوط تدريجي في أسعار النفط مع ظهور زيادة في معروض الخام، بفعل زيادة الإنتاج من جهة، وظهور بوادر تباطؤ اقتصادي، خفّض من الاستهلاك اليومي للدول. مع تواصل هبوطه خلال الشهر اللاحقة، أغلق خام برنت عام 2014، عند سعر 53 دولارا للبرميل، وهو أدنى مستوى حينها منذ أبريل/ نيسان 2009. على الرغم من معاودة أسعار النفط صعودها في الربع الأول 2015، إلى متوسط 65 دولارا للبرميل، إلا أن الشهر اللاحقة ضغطت على أسعار برنت، بسبب زيادة المعروض، وغياب توافق بين المنتجين لضبط السوق.

\*\*مستوى متدن نهاية 2015، أغلق خام برنت القياسي، عند 30 دولارا للبرميل، وواصل هبوطه مطلع 2016 إلى حدود 27 دولارا، وهو أدنى مستوى منذ 12 عام. دفع هبوط النفط لمستويات قياسية، إلى دعوات من جانب منتجين أبرزهم الجزائر والعراق، لضرورة الاجتماع والخروج بقرارات تعيد الاستقرار لأسواق النفط الخام. في 2016، بلغ فائض معروض النفط أعلى مستوياته منذ أكثر من 10 سنوات، بمتوسط 5 ملايين برميل يوميا، فائضة عن حاجة المستهلكين. ودفعت اجتماعات بين "أوبك"، وأخرى بين منتجين مستقلين في النصف الأول 2016، إلى صعود برميل النفط من أدنى مستوياته في 12 عاما، إلى متوسط 38 دولار. واصل الأعضاء في "أوبك" اجتماعاتهم في محاولة للوصول إلى صيغة، تفضي إلى إحداث خفض تدريجي في أسعار النفط.

\*\*اتفاق تاريخي وبعد أكثر من 5 اجتماعات في 2016، اتفق الأعضاء في "أوبك" بقيادة السعودية، ومنتجين مستقلين تقودهم روسيا، في ديسمبر/ كانون أول 2016، على تنفيذ خفض إنتاج للخام بنحو 1.8 مليون برميل، اعتبارا من مطلع 2017. ويتوزع الخفض بين 1.2 مليون برميل يوميا من جانب أعضاء في أوبك، و600 ألف برميل من جانب المنتجين المستقلين. على وقع الاتفاق الذي وصف حينها بالتاريخي، بين "أوبك" ومنتجين مستقلين، صعد خام برنت إلى 55 دولارا للبرميل. مع دخول الاتفاق حيز التنفيذ مطلع 2017، وظهور بيانات رسمية، تظهر نسب الخفض في الإنتاج من جانب المنتجين، واصلت أسعار الخام صعودها لكن بشكل بطيء. ويعود البطء في تحسن أسعار النفط، إلى نشاط في إنتاج النفط الصخري من جانب الولايات المتحدة، ما دفع إلى ضغط على المعروض العالمي. في نهاية النصف الأول 2017، بلغ خام برنت 56 دولارا للبرميل، وصعد إلى حدود 61 دولارا في نهاية الربع الثالث من ذات العام، مع إعلان لجنة مراقبة الإنتاج المؤلفة من أعضاء في "أوبك"، وآخرين مستقلين، تراجع معروض النفط في السوق. ومع مواصلة "أوبك" اجتماعاتها لتحقيق أسعار عادلة لكل من المنتجين والمستقلين، ظلت أسعار الخام تحوم حول 65 دولارا للبرميل حتى نهاية 2017.

\*\*أمريكا وإيران وشهدت أسعار برنت تذبذبات عدة، لكنها بقيت قرب 66 دولارا للبرميل، حتى مايو/ أيار 2018، سجلت بعدها ارتفاعات متتالية فوق 70 دولارا للبرميل، بعد انسحاب الولايات المتحدة من الاتفاق النووي مع إيران. وأعلن الرئيس الأمريكي دونالد ترامب، في ذلك الشهر، انسحاب بلاده من الاتفاق النووي، وإعادة فرض عقوبات اقتصادية على طهران. وتعد إيران ثالث أكبر منتج للنفط الخام في "أوبك"، بمتوسط إنتاج

يومي يبلغ 3.8 ملايين برميل، وبحجم صادرات يومية 2.1 مليون برميل. على وقع الانسحاب، والإعلان عن تقارير بإمكانية تأثر الإمدادات العالمية، يضاف له نجاح اتفاق خفض الإنتاج، صعد خام برنت في يونيو/ حزيران الماضي إلى متوسط 75 دولارا للبرميل. نهاية يونيو/ حزيران الماضي، وجد المشاركون في اتفاق خفض الإنتاج، حاجة إلى تقليص حجم الخفض، ليلغ تقليص الإنتاج الجديد 1.2 مليون برميل، بدلا من 1.8، يبدأ مطلع يوليو/ تموز 2017. إلا أن أسعار النفط واصلت الصعود، مدفوعة بالعقوبات على إيران، إذ دخلت الحزمة الأولى منها في أغسطس/ آب 2018، متعلقة بعمليات مصرفية وصادرات صناعية. وخلال أغسطس/ آب وسبتمبر/ أيلول، بلغ خام برنت 80 دولارا للبرميل، ما دفع الرئيس الأمريكي في ثلاث مناسبات للتغريد على تويتر، مطالبا "أوبك" بخفض الأسعار فورا. لكن اجتماعا للمشاركين في اتفاق خفض الإنتاج، استضافته الجزائر يوم 23 سبتمبر/ أيلول الماضي، رفض فيه المجتمعون تنفيذ أية زيادات في الإنتاج، والإبقاء على الأرقام الحالية، حتى نهاية 2018. وتفاعلت أسعار النفط مع التصريحات القادمة من الجزائر، ليسجل خام برنت 84 دولارا للبرميل، ثم 86 دولارا مع قرب دخول حزمة عقوبات ثانية على طهران، تبدأ حيز التنفيذ الشهر المقبل.

بالمبحث الثاني: الدراسات السابقة

ينقسم إلى مطلبين الأول يعرض الدراسات السابقة باللغة العربية، أما المطلب الثاني فيعرض الدراسات السابقة باللغات الأجنبية

المطلب الأول: الدراسات باللغة العربية

1- جليل عبد المنعم وبودريالة بن عمر (2016/2015) آثار صدمات أسعار النفط على المتغيرات الاقتصادية الكلية حالة الجزائر -دراسة تحليلية مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي جامعة أبوبكر بلقايد-تلمسان الملحق الجامعة-بمغنية.  
هدفت هذه الدراسة الى معالجة موضوع أثر صدمات أسعار النفط على المتغيرات الاقتصادية الكلية بما فيها الصادرات خارج المحروقات.

استخدمت الدراسة المنهج التحليلي لتشخيص وضعية الاقتصاد الجزائري في ظل تقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية مما ساعد على توضيح مدى ارتباط الاقتصاد الوطني بقطاع النفط .

وخلصت الدراسة إلى أن جميع المتغيرات الاقتصادية الكلية وبالرغم من الجهود التي قامت بها الدولة لا يزال مرتبط بمداخيل قطاع النفط الأمر الذي يجعله رهينة للصدمات الخارجية مما يستدعي إيجاد الاستراتيجيات البديلة لهذا القطاع وتنويع مصادر الدخل. وخاصة خارج المحروقات.

2- مريم قد (2016-2015)، دور الاستثمار الأجنبي في ترقية الصادرات خارج قطاع المحروقات دراسة تحليلية قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة 1990-2013، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية جامعة قاصدي مرياح-ورقلة  
الهدف من الدراسة معرفة مدى مساهمة الاستثمار الأجنبي المباشر في ترقية الصادرات خارج المحروقات في الجزائر كدراسة حالة خلال الفترة 1990-2013.

تم استخدام المنهج القياسي بالتحديد النموذج الخطي وغير الخطي في عملية تحليل الانحدار الخطي السبب وتحويل الارتباط بين الاستثمار الأجنبي المباشر، صادرات المحروقات والصادرات خارج المحروقات.

خلصت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين متغيرات الدراسة، مما يدل على أن أي تدفق للاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر يساهم في ترقية صادرات المحروقات والصادرات خارج المحروقات.

1- CHAABNA Chafiaa (2016/2015) Répercussion de la chute des prix du pétrole sur les Entreprises exportatrices hors hydrocarbures en Algérie: Cas de la Laiterie Soummam, Mémoire de fin de Cycle Pour l'obtention du diplôme de Master en Sciences Commerciales.

Cette étude a pour but d'expliquer la relation entre la répercussion de la chute des prix du pétrole sur les entreprises exportatrices hors hydrocarbures en Algérie.

A l'issu de cette recherche, on a constaté que les entreprises exportatrices hors hydrocarbures arrêtent leurs opérations d'exportations à cause de l'augmentation des coûts de production (Les mesures fiscales adoptées par l'Etat pour compenser en partie cette baisse). En effet, l'Etat algérien n'a pas mis en place d'avantage de mécanismes pour faciliter le développement et la participation des entreprises exportatrices hors hydrocarbure dans l'économie nationale.

En conséquence, la dévaluation de la monnaie nationale suite à la chute des prix du pétrole a rendu les entreprises exportatrices qui utilisent des matières premières importés moins compétitives et leur produit chers à l'étranger.

2- The effects of oil and non-oil exports on economic growth: a case study of the Iranian economy<sup>1</sup>

This study attempts to re-investigate the role of **oil and non-oil exports** in economic growth in Iran using the multivariate co-integration and Granger causality methods. This study covers the annual data from 1970 to 2008.

Throughout this study, our empirical results indicate that the variables are co-integrated and the Granger causality test reveals evidence of uni-

---

<sup>1</sup> Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 2014 Vol. 27, No. 1, 427-441, <http://dx.doi.org/10.1080/1331677X.2014.967534>.

directional causality from oil and non-oil exports to economic growth.

Therefore, we confirm that export-led-growth hypothesis is valid in Iran.

However, results show that oil export has an inverse effect on economic growth, thus we suggest encouraging non-oil export activities in order to stimulate long-term economic growth in Iran.

3- Article Bensafta Kamel Malik, (Avril 2018), Impact des chocs de prix de pétrole sur l'économie algérienne

Pour l'Algérie, la baisse des prix a des effets dépressifs sur l'ensemble de l'économie, y compris le secteur hors hydrocarbure. La présence de phénomènes de temporisation, puisque les chocs de demande globale n'affectent les secteurs économique qu'après 5 à 7 trimestres, alors que les chocs de prix affectent le secteur hydrocarbure après 1 à 2 trimestres seulement.

Le but de l'étude c'est la simulation et les prévisions pour les années 2017 à 2020 montrent une très grande vulnérabilité avenir.

Etant donné les perspectives d'un environnement globale peu porteur, et la poursuite des prix bas de pétrole, l'Algérie sera en récession économique jusqu'au 1<sup>er</sup> trimestre 2018.

4- Oil Price, Government Revenue, Export Value, and Economic Growth: Indonesia's Case.

Oil has been one of the main sources of Indonesia's revenue, either from government budget or balance of payments point of views. Due to supply and demand of oil in the world market, prices of oil, either ICP, Brent UK, or WTI, had been decline lately. There are three hypotheses in this paper.

The first hypothesis, oil prices change has a positive relationship with the government revenue. Using correlation coefficient, it is found that prices of oil are positively correlated with government revenue in terms of income tax and non-tax revenue with relatively small value.

The second hypothesis, oil prices have a positive correlation with export value. Correlation coefficient indicates that they are positively correlated with a somewhat higher value relative to the first finding.

The third hypothesis is oil prices are positively correlated with economic growth in terms of GDP constant price. Using Johansen co-integration, it is found that oil prices are not co-integrated with economic growth. This implies that oil is correlated with government revenue and export value. However, it seems that for the whole economic growth, oil is not correlated to the economy, or the reduction of oil price would not necessarily translate into a decline in the economic output.

دراسة مقارنة تبين موضع دراستنا من للدراسات السابقة

رقم الدراسة	عنوان الدراسة	الحد الزمني	الحد المكاني	الهدف من الدراسة	المنهجية والأدوات	النتائج
الحالية	أثر أسعار البترول على الصادرات غير النفطية	1974-2018	الجزائر	إيجاد طبيعة العلاقة بين المتغيرين محل الدراسة	منهجية الانحدار الذاتي للفجوات المتباطئة	
1	آثار صدمات أسعار النفط على المتغيرات الاقتصادية الكلية	2000-2015	الجزائر	تشخيص وضعية الاقتصاد الجزائري في ظل تقلبات أسعار النفط من خلال المتغيرات الاقتصادية الكلية بما فيها الصادرات خارج المحروقات	دراسة تحليلية	جميع المتغيرات الاقتصادية الكلية لا يزال مرتبط بمداخيل قطاع النفط
2	دور الاستثمار الأجنبي في ترقية الصادرات خارج قطاع المحروقات	1990-2013	الجزائر	معرفة مدى مساهمة الاستثمار الأجنبي المباشر في ترقية الصادرات خارج المحروقات في الجزائر	تم استخدام المنهج القياسي بالتحديد النموذج الخطي وغير الخطي في عملية تحليل الانحدار الخطي السبب وتحليل الارتباط	تدفق للاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر يساهم في ترقية صادرات المحروقات والصادرات خارج المحروقات

arrêtent leurs opérations d'exportations à cause de l'augmentation des coûts de production,	Etude Descriptive et Analytique	d'expliquer la relation entre la répercussion de la chute des prix du pétrole sur les entreprises exportatrices	Algerie Etude de cas Laiterie Soummam	2016-2015	Répercussion de la chute des prix du pétrole sur les Entreprises exportatrices hors hydrocarbures	1
oil export has an inverse effect on economic growth; thus we suggest encouraging non-oil export activities in order to stimulate long-term economic growth in Iran	the multivariate co-integration and Granger causality methods.	This study attempts to re-investigate the role of oil and non-oil exports in economic growth in Iran	Iran	1970-2008	The effects of oil and non-oil exports on economic growth	2
l'Algérie sera en récession économique jusqu'au 1 er	Etude de prévision séries chronologiques	La simulation et les prévisions pour les années 2017 à 2020	Algerie	2017-2020 (données trimestrielles)	Impact des chocs de prix de pétrole sur l'économie algérienne	3

trimestre 2018						
of oil are positively correlated with government revenue in terms of income tax and non-tax revenue with relatively small value. oil prices are not co-integrated with economic growth	correlation coefficient, Johansen co-integration.	The relationship and correlation between Oil prices and government revenue; export value; economic growth	Indonesia	2012-2016	Oil Price, Government Revenue, Export Value, and Economic Growth	4

خلاصة

تطرقنا في هذا الفصل إلى الجانب النظري فقسمناه بدوره إلى مبحثين؛ عني المبحث الأول بالمفاهيم الأساسية حول النفط، أسواقه ومميزاتها، أسعاره وتطوراتها عبر الزمن؛ وكذلك أهم المفاهيم حول الصادرات وتشخيص للصادرات في الجزائر من خلال استعمال المنهج الوصفي للمفاهيم العامة والتوصيف الميداني لحالة كل منهما فعرضنا حالة الأسعار وكذا حالة الصادرات الجزائرية، بينما يعرض المبحث الثاني الدراسات السابقة أهدافها مناهجها وأهم نتائجها موضحين في الختام موقع دراستنا من باقي الدراسات من حيث الحد المكاني، الحد الزمني، الأهداف، المنهج والنتائج.

# **الفصل الثاني:**

**دراسة قياسية لأثر أسعار البترول على  
الصادرات خارج المحروقات**

## تمهيد

بعد استعراضنا لمختلف المفاهيم الأساسية حول الصادرات، الصادرات خارج المحروقات والنفط أسواقه العالمية وأسعاره، وبرزت الدراسات السابقة التي درست طبيعة العلاقة بينها، سنقوم في الفصل الثاني بتحليل العلاقة بينهما، وتوضيح الطريقة المتبعة في التحليل القياسي، و تحليل العلاقة بينهما، واختيار النموذج الأفضل، ثم دراسة العلاقة التوازنية طويلة الأجل من خلال منهجية التكامل المشترك، وصولاً إلى عرض مختلف النتائج المتحصلة عليها ومناقشتها.

### المبحث الأول: المتغيرات والأدوات القياسية للدراسة

نعرض في المطلب الأول متغيرات الدراسة وكذلك مجتمع الدراسة والعينة المأخوذة منه، ونعرض في المطلب الثاني أهم الأدوات القياسية والمناهج المستخدمة في الدراسة

#### المطلب الأول: المتغيرات محل الدراسة

**1-1-2- مجتمع وعينة الدراسة:** من أجل اختبار أثر أسعار البترول على الصادرات خارج المحروقات، تم اختيار الجزائر كمجتمع للدراسة وعينة تتكون من 42 مشاهدة، للفترة الممتدة

من 1974 الى 2016. تم الحصول على البيانات بالأسعار الجارية من البنك الدولي، واعتماد الوحدة مليار دولار أمريكي.

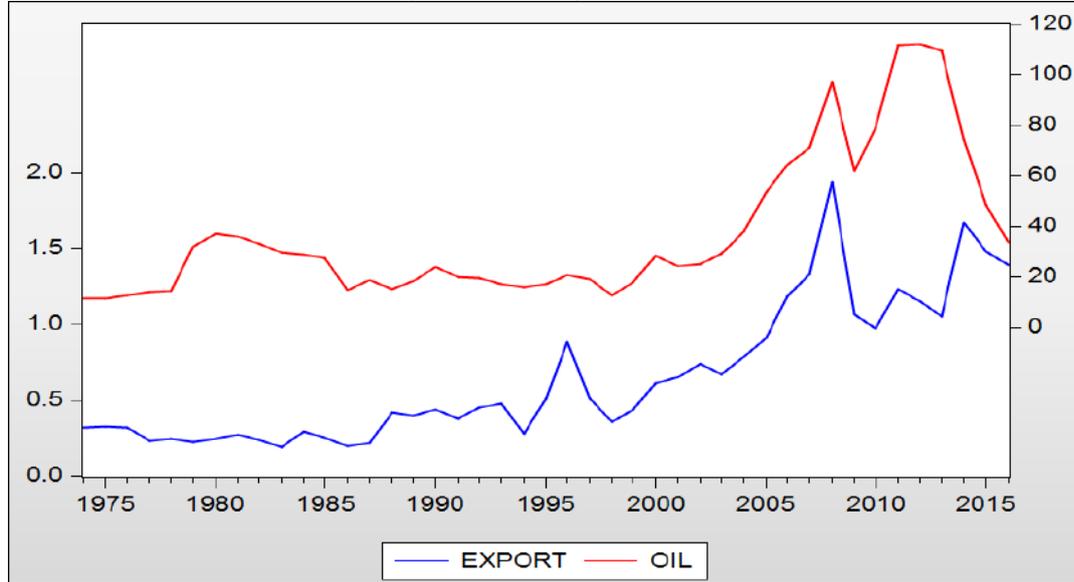
**2-1-2- تحديد المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة:** في هذه الدراسة سوف نستخدم نموذج من متغيرين، وتحديدًا الصادرات خارج المحروقات كمتغير تابع، على افتراض انه داله تابعة لأسعار النفط، وهذه الأخيرة متغير مستقل.

EXPORT : صادرات الدولة من السلع والخدمات خارج المحروقات كمتغير تابع.  
OIL : أسعار البترول كمتغير مستقل.

**2-1-3- تحليل إحصائي أولي لسلوك المتغيرات** للتمكن من ملاحظة سلوك المتغيرين محل الدراسة، نعرض الاحصاءات الوصفية التالية:

الشكل رقم (2-1) : تطور أسعار النفط والصادرات الجزائرية خارج قطاع المحروقات خلال

الفترة (1974-2016)



المصدر: البنك الدولي كبيانات، وتمثيلها باستخدام Eviews10

الجدول رقم (2-1): الاحصاءات الوصفية لكل من أسعار النفط والصادرات خارج المحروقات

	EXPORT	OIL
Mean	0.648777	37.09415
Median	0.449000	27.56000
Maximum	1.937000	111.6700
Minimum	0.187000	11.53000
Std. Dev.	0.454924	28.83180
Skewness	1.055820	1.441786
Kurtosis	3.177905	3.976163
Jarque-Bera	8.045789	16.60496
Probability	0.017901	0.000248
Sum	27.89740	1595.048
Sum Sq. Dev.	8.692132	34913.45
Observations	43	43

المصدر: من اعداد الطالبين، بناء على مخرجات Eviews10

1-33- تحليل الاحصاءات الوصفية: يتبين من خلال الأشكال رقم (2-1) والجدول رقم (2-) ان قيم الصادرات خارج المحروقات محصورة بين اقل قيمة 0.187 مليار دولار في سنة 1983 ، و أعلى قيمة سنة 2008 بقيمة 1.937 مليار دولار بمتوسط بلغ 0.648 ، وبانحراف معيار يقدره 0.454.

أما من خلال الأشكال رقم (2-2) والجدول رقم (2-1) يتبين أن قيم أسعار البترول محصورة بين اقل قيمة 11.53 دولار في سنة 1975 ، و أعلى قيمة سنة 2012 بقيمة 111.67 دولار بمتوسط بلغ 27.56، وبانحراف معياري قدره 28.83.

### المطلب الثاني: منهجية ARDL والأدوات المستخدمة في الدراسة

1- منهجية الانحدار الذاتي بإبطاءات موزعة ARDL: وضع Pesarn and Al (2001) منهجية ARDL للتكامل المشترك، ودمج فيها نماذج الانحدار الذاتي (Autoregressive Model) ونماذج فترات الإبطاء الموزعة (Distributed Lag Models) وفي هذه المنهجية تكون السلسلة الزمنية دالة في إبطاء قيمها، وقيم المتغيرات التفسيرية الحالية وإبطاءها بفترة واحدة أو أكثر.

تمتاز منهجية (ARDL) للتكامل المشترك عن أساليب التكامل المشترك الأخرى ببسرها، حيث لا يتطلب ان تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة نفسها، ويرى Pesarn إن اختبار الحدود في إطار منهجية ARDL يمكن تطبيقه بغض النظر عن خصائص السلاسل الزمنية إذا كانت مستقرة عند مستوياتها  $I(0)$  او متكاملة من الدرجة الأولى  $I(1)$  أو خليط بين الاثنين. حيث يتمثل الشرط الوحيد لتطبيق هذا الاختبار في ان لا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية  $I(2)$ . ويستخدم اختبار التكامل المشترك في إطار نموذج الانحدار الذاتي للفجوات (الإبطاء) الزمنية الموزعة (ARDL) التي يمكن تطبيقها على عينات صغيرة الحجم نسبيا، وتقدير علاقات المدى الطويل وال المدى القصير.

كما ان نموذج ARDL يعطي أفضل النتائج للمعلومات في الأمد الطويل وان اختبارات التشخيص يمكن الاعتماد عليها بشكل كبير، لذا يعتبر نموذج ARDL أكثر النماذج ملائمة مع حجم العينة المستخدم في هذه الدراسة من عام 1974 إلى 2016.

أولى خطوات تطبيق ARDL دراسة استقرارية السلاسل الزمنية. وهو ماسنتناوله في العنوان التالي.

**2- اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test):** قبل تطبيق منهج ARDL لتكامل المشترك لمتغيرات الدراسة يجب أولاً تحديد رتبة التكامل لهذه المتغيرات، والهدف من ذلك هو التأكد من ان المتغيرات محل الاهتمام ليست متكاملة من الرتبة الثانية أي  $I(2)$  ، بسبب أن المنهج المذكور مبني على افتراض أن المتغيرات إما أن تكون متكاملة من الرتبة صفر أي  $I(0)$  ، أو الرتبة واحد أي  $I(1)$ . ولقد تم استخدام اختبارين في هذه الدراسة هما :

❖ **اختبار Augmented Dickey Fuller:** إن اختبار ADF يأخذ بعين الاعتبار الارتباط الخطي بين الأخطاء من الدرجة  $p$  على عكس DF. فيمكن أن يصحح بإضافة عدد مناسب من حدود الفروق المؤخرة، إذ هو اختبار قائم على فرضية مفادها أن السلسلة الزمنية متولدة بواسطة عملية الانحدار الذاتي من الدرجة  $p$  ، وتصبح النماذج الثلاث كالتالي:

$$\nabla Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \nabla Y_{t-j+1} + \varepsilon_t \quad \dots\dots\dots(4)$$

$$\nabla Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \nabla Y_{t-j+1} + c + \varepsilon_t \quad \dots\dots\dots(5)$$

$$\nabla Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \nabla Y_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t \quad \dots\dots\dots(6)$$

حيث الصيغة (4) لا تحتوي على حد ثابت و لا اتجاه زمني ، والصيغة (5) تحتوي على حد ثابت فقط ، أما الصيغة السادسة فتحتوي على حد ثابت واتجاه زمني خطي. إن اختبار ADF يحمل نفس خصائص اختبار DF، بحيث يستخدم الفروقات ذات الفجوة الزمنية :

$$\dots, \nabla Y_{t-2} = Y_{t-2} - Y_{t-3}, \nabla Y_{t-1} = Y_{t-1} - Y_{t-2}$$

ويتم إدراج عدد من الفروقات ذات الفجوة الزمنية حتى تختفي مشكلة الارتباط الذاتي. \* اختبار Philips and Perron Test (1988): يعتبر هذا الاختبار فعالاً، حيث يأخذ بعين الاعتبار التباين الشرطي للأخطاء ، فهو يسمح بإلغاء التحيزات الناتجة عن المميزات الخاصة للتذبذبات العشوائية، حيث اعتمد PP نفس التوزيعات لاختباري DF و ADF ، ويجري هذا الاختبار في اربع مراحل وهي:

1- تقدير بواسطة OLS النماذج الثلاثة القاعدية لاختبار DF ، مع حساب الإحصائيات المرافقة.

2- تقدير التباين قصير المدى :

$$\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \hat{\varepsilon}_t^2$$

حيث  $\hat{\varepsilon}_t$  تمثل البواقي.

3- تقدير المعامل المصحح، المسمى التباين طويل المدى، و المستخرج من خلال التباينات المشتركة لبواقي النماذج السابقة ، حيث :

$$s_1^2 = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \hat{\varepsilon}_t^2 + 2 \sum_{l=1}^l \left(1 - \frac{l}{T}\right) \frac{1}{T} \sum_{t=l+1}^T \hat{\varepsilon}_t \hat{\varepsilon}_{t-l}$$

4- حساب إحصائية فيليبس بيرون :

$$k = \frac{\hat{\sigma}^2}{s_1^2} \quad t_{\hat{\phi}}^* = \sqrt{k} \times \frac{(\hat{\phi} - 1)}{\hat{\sigma}} + \frac{T(k-1)\hat{\sigma}}{\sqrt{k}}$$

### 3- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي Normality Test

لبدء بدراسة السلوك الدوري لأي سلسلة زمنية مستقرة، لابد أولاً من دراسة التوزيع الاحتمالي الذي تخضع له أي ظاهرة من أجل إعطاء نظرة أولية حول طبيعة هذه السلسلة المستقرة. نذكر أنه من صفات التوزيع الطبيعي ينبغي أن يكون معامل Skewness معدوماً ومعامل Kurtosis مساوياً إلى 3. فالقانون الطبيعي يتميز بالتناظر بالنسبة إلى المتوسط وباحتمال ضعيف للقيم الشاذة. يعتمد اختبار Jarque و Bera على معاملي التفلطح Kurtosis والتناظر Skewness. إذا كان العزم الممركز من الدرجة k للسلسلة Yt من الشكل:

$$\mu_k = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (Y_t - \bar{Y})^k$$

فان معامل Skewness يكتب كما يلي :

$$S = \frac{\left[ \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (Y_t - m)^3 \right]^2}{\left[ \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (Y_t - m)^2 \right]^3} = \frac{\mu_3^2}{\mu_2^3} = \beta_1$$

أما معامل Kurtosis فهو :

$$K = \frac{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (Y_t - m)^4}{\left[ \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (Y_t - m)^2 \right]^2} = \frac{\mu_4}{\mu_2^2} = \beta_2$$

حيث m المتوسط الحسابي للسلسلة الزمنية المستقرة. إذا كان التوزيع طبيعياً وعدد المشاهدات أكبر من 30 (مثل هذه الدراسة، حيث عدد المشاهدات يساوي إلى 48 مشاهدة)، فان:

$$\beta_1^{1/2} \sim N\left(0, \sqrt{\frac{6}{T}}\right)$$

$$\beta_2 \sim N\left(3, \sqrt{\frac{24}{T}}\right)$$

إذا كانت :

$\beta_1^{1/2}, \beta_2$  تتبعان التوزيع الطبيعي، فإن القيمة  $S$  تتبع توزيع  $\chi^2$  بدرجات حرية 2 حيث:

$$JB = \frac{T}{6}\beta_1 + \frac{T}{24}(\beta_2 - 3)^2 \sim \chi^2(2)$$

يتم إذن اختبار الفرضية التالية:

$$H_0 : \beta_1^{1/2} = \beta_2 - 3 = 0$$

إذا كانت  $JB > \chi^2_\alpha(2)$  فإننا نرفض فرضية التوزيع الطبيعي للسلسلة بنسبة معنوية  $\alpha$ .

#### 4- اختبار Breusch-Godfrey:

يرتكز هذا الاختبار على مضاعف لاغرانج و الذي يسمح باختبار وجود ارتباط ذاتي من درجة أكبر من الواحد. نموذج الانحدار الذاتي للأخطاء من الدرجة  $p$  يكتب على الشكل التالي:

$$\varepsilon_t = \rho_1 \varepsilon_{t-1} + \rho_2 \varepsilon_{t-2} + \dots + \rho_p \varepsilon_{t-p} + u_t$$

ليكن النموذج العام حيث أن الأخطاء مرتبطة ذاتيا:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{t1} + \dots + \beta_k X_{tk} + \rho_1 \varepsilon_{t-1} + \rho_2 \varepsilon_{t-2} + \dots + \rho_p \varepsilon_{t-p} + u_t$$

هناك ثلاث خطوات لإجراء هذا الاختبار:

- ❖ تقدير النموذج العام بطريقة المربعات الصغرى ثم حساب البواقي  $\hat{\varepsilon}_t$
- ❖ تقدير المعادلة الوسيطة التالية:

$$\hat{\varepsilon}_t = \beta_0 + \beta_1 X_{t1} + \dots + \beta_k X_{tk} + \rho_1 \hat{\varepsilon}_{t-1} + \rho_2 \hat{\varepsilon}_{t-2} + \dots + \rho_p \hat{\varepsilon}_{t-p} + u_t$$

ثم حساب معامل التحديد الخاص بهذه المعادلة  $R^2$ . نذكر أن باستعمال هذه المعادلة، سنفقد  $p$  مشاهدة.

- ❖ فرضية استقلالية الأخطاء  $H_0$  التي ينبغي اختبارها هي:

$$H_0 : \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_p = 0$$

الإحصائية  $LM = (n-p) \times R^2$  تتبع توزيع  $\chi^2$  بدرجة حرية  $p$ . إذا كان  $(n-p) \times R^2$  أكبر من  $\chi^2(p)$  (القيمة الحرجة لتوزيع  $\chi^2$  بنسبة معنوية  $\alpha$ )، فإننا نرفض  $H_0$  فرضية استقلالية الأخطاء.

#### 5- اختبار اكتشاف عدم تباين الأخطاء White:

اقترح White (1980) اختبارا يعتمد على العلاقة بين مربعات البواقي و جميع المتغيرات المستقلة و كذا مربعاتها. يمكن إبراز خطوات هذا الاختبار كما يلي:

- ❖ تقدير النموذج العام  $Y = X\beta + \varepsilon$  بطريقة المربعات الصغرى العادية ثم حساب مربعات البواقي  $\hat{\varepsilon}_t^2$ .

❖ تقدير المعادلة الوسيطية التالية:

$$\hat{\varepsilon}_t^2 = \beta_0 + \beta_1 X_{t1} + \alpha_1 X_{t1}^2 + \dots + \beta_k X_{tk} + \alpha_k X_{tk}^2 + u_t$$

ثم حساب معامل التحديد الخاص بهذه المعادلة  $R^2$ .

❖ فرضية ثبات تباين الأخطاء  $H_0$  التي ينبغي اختبارها هي:

$$H_0 : \beta_0 = \alpha_1 = \beta_1 = \dots = \alpha_k = \beta_k = 0$$

إحصائية مضاعف لاغرانج  $LM = n \times R^2$  تتبع توزيع  $\chi^2$  بدرجة حرية  $2k$ . إذا كان  $n \times R^2$  أكبر من  $\chi^2(2k)$  (القيمة الحرجة لتوزيع  $\chi^2$  بنسبة معنوية  $\alpha$ )، فإننا نرفض  $H_0$  أي إذا كان هناك على الأقل معامل واحد من معاملات المعادلة الوسيطية يختلف معنويا عن الصفر فإن تباين الأخطاء غير متجانس.

#### 6- اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود:

تستخدم هنا اختبار الحدود Bounds Test للكشف عن وجود تكامل مشترك بين المتغيرات في المدى الطويل، ذلك لكي نستطيع تقدير هذه العلاقات في آن واحد باستخدام الفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL.

#### 7- المتغيرات الصورية (Dummy variables):

المتغير الصوري هو عبارة عن متغير يمكن أن يكون مستقل أو تابع، يتميز بكونه يأخذ إحدى القيمتين 1 أو 0 فقط. في هذه المذكرة سنستعمل المتغيرات الصورية في حالة المتغير المستقل فقط.

يستخدم المتغير الصوري كمتغير مستقل في النموذج للتعبير عن ظاهرة أو صفة معينة تتميز بكونها موجودة أو غير موجودة. على سبيل المثال: للتعبير عن حالة الحرب؛ هل هناك حالة حرب أو حالة لا حرب (سلم).

### المبحث الثاني: عرض النتائج و مناقشتها

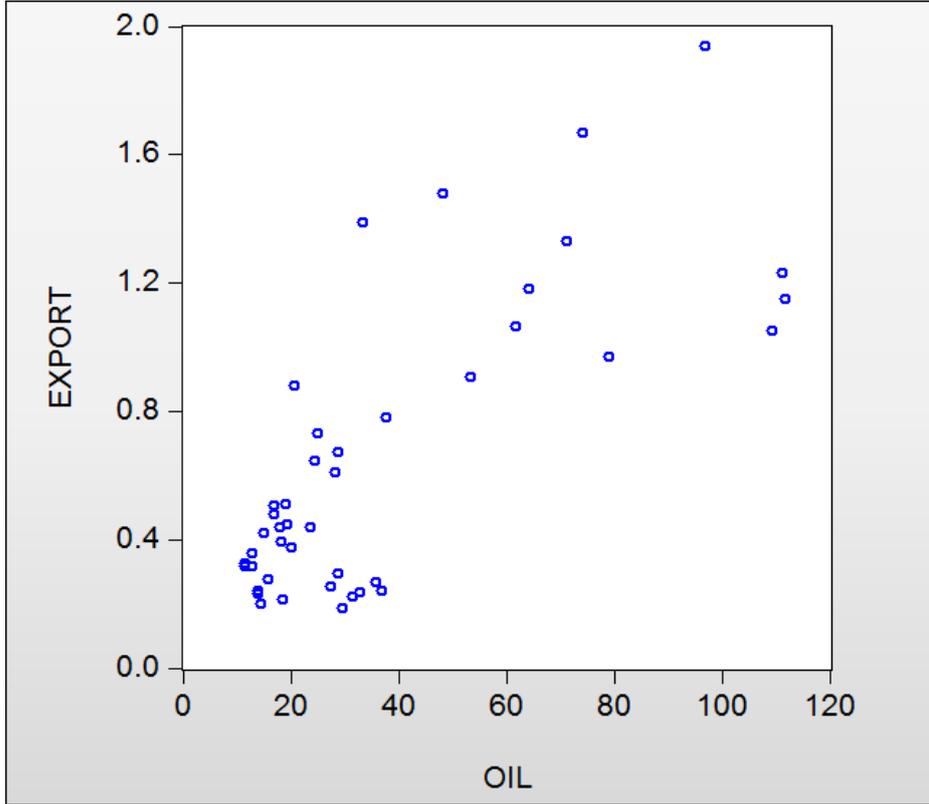
يتكون هذا المبحث من مطلبين، نعرض في المطلب الأول مراحل الدراسة نتائجها وتحليلها الإحصائي القياسي، أما المطلب الثاني مناقشة مجمل النتائج المتوصل إليها اقتصاديا.

#### المطلب الأول: عرض النتائج المتوصل إليها

نبدأ بالملاحظة الأولية من خلال مشاهدة سحابة النقاط للمتغيرين

#### 1-1- اختيار النموذج:

شكل رقم (2-2) : سحابة النقاط لمتغيري الدراسة (أسعار البترول والصادرات غير النفطية في الجزائر)



المصدر: إنجاز الطالبين بناء على مخرجات EViews10

من خلال الشكل رقم (2-2) تبدو لنا العلاقة شبه خطية بين أسعار البترول والصادرات غير النفطية، حيث تشير مختلف إحدائياتها على وجود علاقة طردية ما بين المتغيرين، فكلما زادت أسعار البترول كلما زادت الصادرات غير النفطية. لكن الشكل البياني لا يكفي لتأكيد ذلك،

جدول رقم (2-2): مفاضلة النماذج الخطية والنصف اللوغارتمية واللوغارتمية

معامل سبيرمان	النموذج
0.757892	خطي
0.707250	نصف لوغارتمي 1
<u>0.766067</u>	<u>نصف لوغارتمي 2</u>
0.717842	لوغارتمي

المصدر: من إعداد الطالبين، بناء على مخرجات EViews10

من خلال الجدول رقم (2-2) اتضح لنا ان النموذج نصف اللوغارتمي الثاني هو أفضل نموذج لأنه يحتوي على أكبر قيمة لمعامل الارتباط الخطي سبيرمان (0.766067) ، وعليه فإننا نقوم بتقدير هذا النموذج.

### 1-2- تقدير النموذج:

باستخدام طريقة المربعات الصغرى OLS قمنا بتقدير معالم النموذج المختار ، وضعنا  $X = \text{LOG}(\text{OIL})$  تحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (2-3): تقدير النموذج نصف اللوغارتمي الثاني

Dependent Variable: EXPORT				
Method: Least Squares				
Date: 06/11/19 Time: 13:44				
Sample: 1974 2016				
Included observations: 43				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.104165	0.234091	-4.716825	0.0000
X	0.519511	0.068075	7.631480	0.0000
R-squared	0.586858	Mean dependent var	0.648777	
Adjusted R-squared	0.576781	S.D. dependent var	0.454924	
S.E. of regression	0.295952	Akaike info criterion	0.448155	
Sum squared resid	3.591085	Schwarz criterion	0.530071	
Log likelihood	-7.635323	Hannan-Quinn criter.	0.478363	
F-statistic	58.23949	Durbin-Watson stat	0.606367	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من اعداد الطالبين بناء على مخرجات Eviews10

نلاحظ أن  $DW \approx R^2$  فهذا إشارة إلى إمكانية وجود إنحدار زائف مما يدفعنا إلى اختبار التكامل المتزامن وتقدير النموذج وفق منهجية الانحدار الذاتي بابطاءات موزعة ARDL، وبداية نتحقق من استقرارية السلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة كيف وفي أي مستوى ، والذي سيتم في الخطوات التالية:

**1-2-1. الاختبارات مستوى الاستقرارية:** اختبار الاستقرارية يهدف اختبار الاستقرارية إلى فحص خواص السلاسل الزمنية والتأكد من مدى سكونها، وتحديد رتبة تكامل كل متغير على حدا ، ، ولقد تم الاعتماد على اختبارين، وهما اختبار (ADF)، (PP).

### ❖ اختبار ADF:

جدول رقم (2-4): نتائج اختبار ADF (عند المستوى والفرق) لكل من أسعار النفط والصادرات غير النفطية في الجزائر

Y			X		
الاحتمال	نوع النموذج	المستوى/الفرق	الاحتمال	نوع النموذج	المستوى/الفرق
0.5872	ثابت	المستوى	0.4898	ثابت	المستوى
	ثابت و اتجاه			ثابت و اتجاه	Y

0.6089			0.7850		
	بدون ثابت و اتجاه			بدون ثابت واتجاه	
0.6089			0.3893		
0.0000	ثابت	الفرق الاول	0.0001	ثابت	الفرق الاول
0.0000	ثابت و اتجاه		0.0007	ثابت و اتجاه	
0.0000	بدون ثابت واتجاه		0.0000	بدون ثابت واتجاه	

المصدر: من اعداد الطالبان، اعتمادا على مخرجات Eviews10

❖ اختبار PP:

Non-Petroleum Export			Oil Prices			
الاحتمال	نوع النموذج	المستوى / الفرق	الاحتمال	نوع النموذج	المستوى / الفرق	
0.6657	ثابت	المستوى	0.4116	ثابت	المستوى	
0.0267	ثابت و اتجاه		0.6836	ثابت و اتجاه		
0.8555	بدون ثابت		0.3387	بدون ثابت		

		و اتجاه			و اتجاه		
	.0000	ثابت	الفرق الاول		ثابت	الفرق الاول	
	.0000	ثابت و اتجاه			.0007		ثابت و اتجاه
	.0000	بدون ثابت و اتجاه			.0000		بدون ثابت و اتجاه

جدول رقم (2-5): نتائج اختبار PP (عند المستوى والفرق) لكل من أسعار النفط والصادرات غير النفطية في الجزائر  
المصدر: من اعداد الطالبين، اعتمادا على مخرجات Eviews10

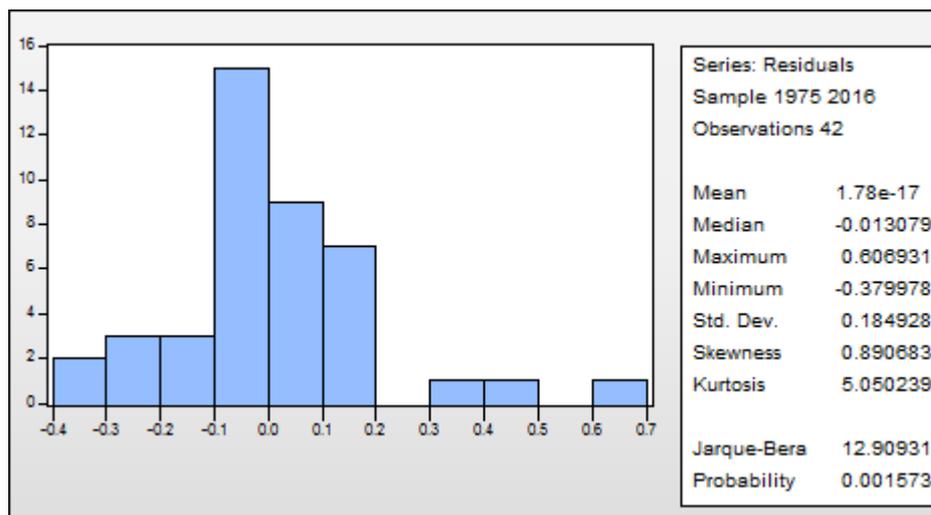
انطلاقا من الجدول رقم (2-6) والجدول رقم (2-7) لكل من اختبار ADF و PP نلاحظ أن القيم المحسوبة اقل من القيم المجدولة بالقيم المطلقة و ذلك عند معنوية 5% في النماذج الثلاث وذلك بالنسبة لمتغيرات الدراسة (أسعار البترول والصادرات غير النفطية) ، ومنه فإننا نقبل فرضية العدم بوجود جذر الوحدة في جميع السلاسل الزمنية مما يعني أن متغيرات الدراسة غير مستقرة في المستوى.

وبعد تطبيق الفروق من الدرجة الأولى للسلسلتين وجدنا أن القيم المحسوبة اكبر من القيم المجدولة وذلك عند معنوية 5% في النماذج الثلاث، مما يعني أن السلسلتين مستقرتين ومتكاملتين من الدرجة الأولى، ومنه يمكننا استخدام اختبار الحدود للتكامل المشترك بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للتباطئات الموزعة ARDL.

**1-3- المشاكل القياسية:** بغية التحقق من عدم وجود مشاكل قياسية نقوم بالتحقق من النموذج باختبار التوزيع الطبيعي للبواقي، مضاعف لاجرانج LM، و اختبار اختلاف تباين الأخطاء Heteroskedasticity.

❖ **اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:** فقد وجدنا أن البواقي لا تتبع التوزيع الطبيعي كما هو موضح في الشكل أدناه.

الشكل رقم (2-3): التوزيع الطبيعي البواقي 1



المصدر: من إعداد الطالبين ، بناء على مخرجات Eviews10

❖ اختبار مضاعف لاجرانج LM : ويظهر الجدول أدناه عدم وجود ارتباط بين الأخطاء

الجدول رقم (2-6): نتائج اختبار مضاعف لاجرانج LM

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	0.393827	Prob. F(2,36)	0.6773	
Obs*R-squared	0.899254	Prob. Chi-Square(2)	0.6379	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: ARDL				
Date: 06/02/19 Time: 13:01				
Sample: 1975 2016				
Included observations: 42				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPORT(-1)	0.057636	0.347703	0.165764	0.8693
OIL	-0.000361	0.002227	-0.162075	0.8722
C	0.005174	0.064984	0.079613	0.9370
@TREND	-0.001345	0.008969	-0.149944	0.8816
RESID(-1)	-0.022623	0.411075	-0.055033	0.9564
RESID(-2)	-0.163632	0.215402	-0.759658	0.4524

المصدر: من إعداد الطالبين ، بناء على مخرجات Eviews10

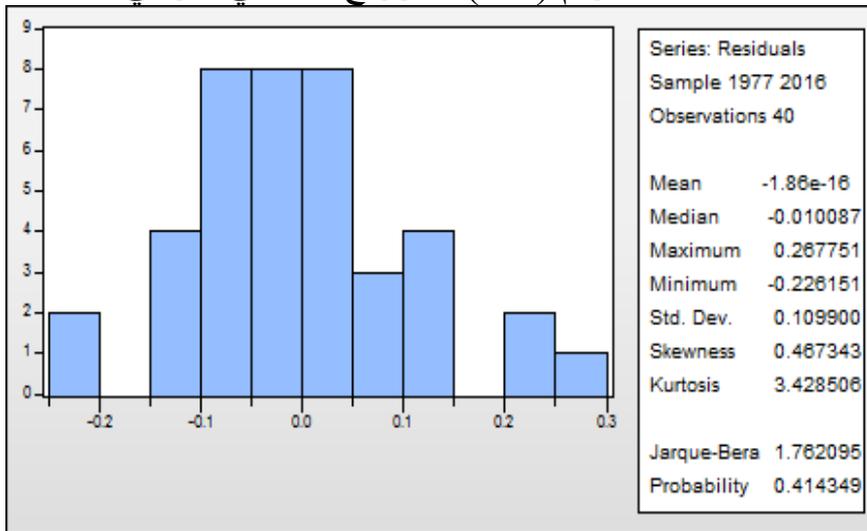
❖ اختبار اكتشاف عدم ثبات تباين الأخطاء White  
جدول رقم (2-7): نتائج اختبار عدم تباين الأخطاء

Heteroskedasticity Test: White				
F-statistic	5.365445	Prob. F(9,32)	0.0002	
Obs*R-squared	25.26047	Prob. Chi-Square(9)	0.0027	
Scaled explained SS	41.87557	Prob. Chi-Square(9)	0.0000	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/19 Time: 13:01				
Sample: 1975 2016				
Included observations: 42				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.029444	0.051538	0.571312	0.5718
EXPORT(-1)^2	-0.160195	0.104196	-1.537440	0.1340
EXPORT(-1)*OIL	0.010637	0.002537	4.192990	0.0002
EXPORT(-1)*TREND	-0.002954	0.007995	-0.369462	0.7142
EXPORT(-1)	-0.002551	0.141925	-0.017977	0.9858
OIL^2	-1.89E-05	1.92E-05	-0.987218	0.3309
OIL*TREND	-0.000200	0.000107	-1.872239	0.0703
OIL	-0.001004	0.001621	-0.619476	0.5400
@TREND^2	0.000216	0.000211	1.025737	0.3127
@TREND	-0.001522	0.003204	-0.475094	0.6379

المصدر: من إعداد الطالبين ، بناء على مخرجات Eviews10

ومن أجل تصحيح أخطاء النموذج قمنا بإدخال المتغيرات الصورية على النموذج في سنتي 2008 و2014 اللتان يمثلان الارتفاع المفاجئ والقياسي لأسعار البترول. ثم أعدنا اختبار المشاكل القياسية للنموذج المقدر وفق منهجية ARDL المدعم بمتغيرات صورية كمتغيرات مستقلة حيث وجدنا أن النموذج أصبح خال من المشاكل القياسية، والنتائج موضحة في ما يلي:

الشكل رقم (2-4): التوزيع الطبيعي البواقي 2



المصدر: من إعداد الطالبين ، بناء على مخرجات Eviews10

جدول رقم (2-8): نتائج اختبار مضاعف لاجرانج 2

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	1.309369	Prob. F(2,29)	0.2855	
Obs*R-squared	3.312895	Prob. Chi-Square(2)	0.1908	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: ARDL				
Date: 06/02/19 Time: 13:03				
Sample: 1977 2018				
Included observations: 40				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPORT(-1)	0.065220	0.196667	0.331628	0.7426
EXPORT(-2)	0.123850	0.153861	0.804950	0.4274
OIL	-0.000795	0.002222	-0.357754	0.7231
OIL(-1)	0.001660	0.003655	0.454278	0.6530
OIL(-2)	-0.001825	0.002959	-0.616774	0.5422
OIL(-3)	-0.000169	0.001757	-0.096406	0.9239
DUM	0.067797	0.120072	0.564632	0.5767
C	0.023707	0.048099	0.486802	0.6301
@TREND	-0.004715	0.005539	-0.851263	0.4016
RESID(-1)	-0.012283	0.312453	-0.039312	0.9689
RESID(-2)	-0.444095	0.283163	-1.568334	0.1277
R-squared	0.082822	Mean dependent var	-1.86E-16	
Adjusted R-squared	-0.233446	S.D. dependent var	0.109900	
S.E. of regression	0.122055	Akaike info criterion	-1.140273	
Sum squared resid	0.432026	Schwarz criterion	-0.675831	
Log likelihood	33.80545	Hannan-Quinn criter.	-0.972345	
F-statistic	0.261874	Durbin-Watson stat	2.001407	
Prob(F-statistic)	0.984943			

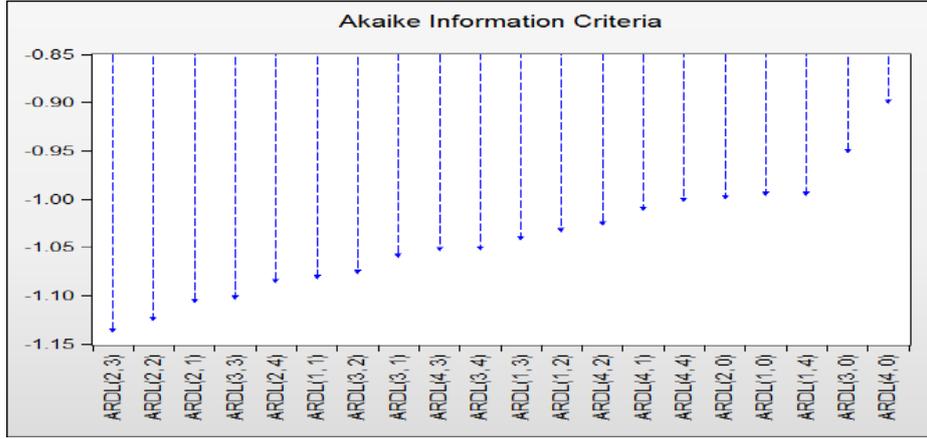
المصدر: من إعداد الطالبين، بناء على مخرجات Eviews10  
جدول رقم (9-2): نتائج اختبار عدم ثبات تبين الأخطاء 2White

Heteroskedasticity Test: White				
F-statistic	5.365445	Prob. F(9,32)	0.0002	
Obs*R-squared	25.26047	Prob. Chi-Square(9)	0.0027	
Scaled explained SS	41.87557	Prob. Chi-Square(9)	0.0000	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 06/02/19 Time: 13:01				
Sample: 1975 2016				
Included observations: 42				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.029444	0.051538	0.571312	0.5718
EXPORT(-1)^2	-0.160195	0.104196	-1.537440	0.1340
EXPORT(-1)*OIL	0.010637	0.002537	4.192990	0.0002
EXPORT(-1)*@TREND	-0.002954	0.007995	-0.369462	0.7142
EXPORT(-1)	-0.002551	0.141925	-0.017977	0.9858
OIL^2	-1.89E-05	1.92E-05	-0.987218	0.3309
OIL*@TREND	-0.000200	0.000107	-1.872239	0.0703
OIL	-0.001004	0.001621	-0.619476	0.5400
@TREND^2	0.000216	0.000211	1.025737	0.3127
@TREND	-0.001522	0.003204	-0.475094	0.6379
R-squared	0.601440	Mean dependent var	0.033384	
Adjusted R-squared	0.489345	S.D. dependent var	0.068001	
S.E. of regression	0.048594	Akaike info criterion	-3.006396	
Sum squared resid	0.075563	Schwarz criterion	-2.592655	
Log likelihood	73.13431	Hannan-Quinn criter.	-2.854747	
F-statistic	5.365445	Durbin-Watson stat	2.252456	
Prob(F-statistic)	0.000175			

المصدر: من إعداد الطالبين ، بناء على مخرجات Eviews10

1-4 تحديد درجة التباطؤ: وذلك استنادا لعدة معايير ل AIC,SC,HQ...، حيث سنختار اقل قيمة، ولقد استخدمنا معيار AIC لذلك، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (5-2): درجة التأخير المثلى



المصدر: من إعداد الطالبين ، بناء على مخرجات Eviews10

من خلال الشكل أعلاه يمكننا اختيار درجة التباطؤ المثلى عند ARDL(2,3) التي توافق أقل قيمة لمعيار Akaike.

### اختبار الحدود :

نستخدم هنا اختبار الحدود Bounds test للكشف عن وجود تكامل مشترك بين المتغيرات في المدى الطويل، وذلك لكي نستطيع تقدير هذه العلاقات في ان واحد باستخدام نموذج الفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL)

ومن اجل اختبار مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل (وجود تكامل مشترك) بين أسعار البترول والصادرات غير النفطية قمنا بحساب احصاءة فيشر (F) من خلال اختبار الحدود (Bounds test)، وكانت النتائج كما مبينة في الجدول التالي:  
جدول رقم (10-2): نتائج اختبار الحدود وتقدير العلاقة طويلة الأجل

ARDL Long Run Form and Bounds Test				
Dependent Variable: D(EXPORT)				
Selected Model: ARDL(2, 3)				
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Date: 06/02/19 Time: 13:04				
Sample: 1974 2016				
Included observations: 40				
Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.033604	0.044645	-0.752687	0.4573
@TREND	0.016634	0.003736	4.452485	0.0001
EXPORT(-1)*	-0.695388	0.122297	-5.686073	0.0000
OIL(-1)	0.002544	0.001389	1.830929	0.0767
D(EXPORT(-1))	0.248991	0.118321	2.104366	0.0436
D(OIL)	0.007019	0.001788	3.924819	0.0005
D(OIL(-1))	-0.003097	0.002039	-1.519117	0.1389
D(OIL(-2))	-0.002508	0.001752	-1.431411	0.1623
DUM	0.677295	0.098983	6.842531	0.0000
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				
Levels Equation				
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OIL	0.003658	0.001753	2.086131	0.0453
EC = EXPORT - (0.0037*OIL)				

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	17.01127	10%	5.59	6.26
k	1	5%	6.56	7.3
		2.5%	7.46	8.27
		1%	8.74	9.63
Finite Sample: n=40				
Actual Sample Size	40	10%	5.915	6.63
		5%	7.135	7.98
		1%	10.15	11.23
t-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
t-statistic	-5.686073	10%	-3.13	-3.4
		5%	-3.41	-3.69
		2.5%	-3.65	-3.96
		1%	-3.96	-4.26

المصدر: من إعداد الطالبين ، بناء على مخرجات Eviews10

من خلال نتائج اختبار الحدود وتقدير العلاقة طويلة الأجل المبين في الجدول رقم (2-10) نلاحظ أن قيمة إحصائية فيشر (17.01127) اكبر من قيمة I(1) عند مستوى معنوية 10%، 5%، 2.5%، 1%، مما يعني قبول الفرضية البديلة H1 ورفض H0، أي هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين أسعار النفط والصادرات غير النفطية. وتقدير العلاقة طويلة الأجل في الجدول أعلاه يبين ذلك بحيث أن معلمة أسعار النفط (0.0453) معنوية، وقيمة المعامل (0.003658) موجبة. ويمكن كتابة العلاقة طويلة الأجل بالشكل التالي:

$$\text{EXPORT} = - 0.033 + 0.677*\text{DUM} + 0.016*@\text{TREND} + 0.553*\text{EXPORT}(-1) - 0.248*\text{EXPORT}(-2) + 0.007*\text{OIL} - 0.007*\text{OIL}(-1) + 0.0005*\text{OIL}(-2) + 0.002*\text{OIL}(-3)$$

بناء على ما سبق يمكننا تقدير نموذج ARDL ولكن قبل اعتماده يجدر بنا أن نتحقق من ما إذا كان النموذج صالحا للمدى الطويل أي إمكانية وجود آلية لتصحيح الخطأ في حالة حدوث الصدمات، وذلك من خلال الاختبار الموضح في الجدول أدناه:

جدول رقم (2-11): نتائج اختبار تصحيح خطأ الانحدار

ARDL Error Correction Regression				
Dependent Variable: D(EXPORT)				
Selected Model: ARDL(2, 3)				
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Date: 06/02/19 Time: 13:05				
Sample: 1974 2016				
Included observations: 40				
ECM Regression				
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.033604	0.043871	-0.765967	0.4495
@TREND	0.016634	0.003462	4.804540	0.0000
D(EXPORT(-1))	0.248991	0.114300	2.178402	0.0371
D(OIL)	0.007019	0.001667	4.211687	0.0002
D(OIL(-1))	-0.003097	0.001823	-1.699158	0.0993
D(OIL(-2))	-0.002508	0.001624	-1.544368	0.1326
DUM	0.677295	0.092826	7.296372	0.0000
CointEq(-1)*	-0.695388	0.117341	-5.926216	0.0000
R-squared	0.792488	Mean dependent var		0.026775
Adjusted R-squared	0.747094	S.D. dependent var		0.241254
S.E. of regression	0.121326	Akaike info criterion		-1.203818
Sum squared resid	0.471038	Schwarz criterion		-0.866043
Log likelihood	32.07637	Hannan-Quinn criter.		-1.081689
F-statistic	17.45824	Durbin-Watson stat		1.862629
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من إعداد الطالبين، بناء على مخرجات Eviews10

من خلال الجدول رقم (11-2) وجدنا أن معامل تصحيح الخطأ سالب (-0.69) وإحصائيته مبيّنة في الجدول (10-2) (t-bounds) بالقيمة المطلقة أكبر من I(1) عند درجات المعنوية المختلفة، مما يدلنا على وجود آلية لتصحيح الخطأ بسرعة 69%، بمدة تصحيح تقدر بحوالي  $t = \frac{1}{0.695388} = 1.43$  أي أن الخطأ سيصحح خلال سنة وأقل من نصف السنة.

### المطلب الثاني: مناقشة النتائج المتوصل إليها

- أولاً بدأنا بالانطباع الأولي على تشخيص الإحصاء الوصفي للمتغيرات، نلاحظ أن الصادرات الجزائرية خارج قطاع المحروقات مجتمعة لا تكاد تصل إلى 3% من الصادرات الكلية، كما نلاحظ أن كل زيادة أو نقصان في سعر البترول تنزامن معها زيادة أو نقصان في

كمية الصادرات خارج المحروقات، ما عدا سنة 1996 التي شهدت زيادة معتبرة في كمية الصادرات خارج المحروقات بدون زيادة في سعر البترول.

كل زيادة في سعر البترول، هي عبارة عن زيادة في مداخيل الدولة، أي زيادة في الانفاق الحكومي والدعم للصناعات التصديرية وغيرها مما يؤدي إلى ارتفاع الصادرات.

كل نقص في سعر البترول، كنا نتوقع أنه سيكون سببا لزيادة في كمية الصادرات خارج المحروقات كما ذكرنا في الفرضية الثانية، على توقع أن تراجع أسعار البترول سيحفز الحكومة على تخفيض الرسوم الجمركية للتصدير وإيجاد أسواق خارجية وتحفيز القطاع الخاص ليسهم في التصدير. إلا أنه وكما يبدو من نتائج الاحصاء الوصفي وما سيؤكداه القياسي فيما بعد أن نقص سعر البترول يؤدي إلى نقص في الصادرات غير النفطية، ويرجع ذلك إلى سبب أساسي تراجع أسعار البترول يؤدي إلى انخفاض مداخيل الدولة مما يؤدي إلى نقص دعم الدولة للقطاعات التي تسهم في هاته الصادرات غير النفطية.

ارتفاع حجم الصادرات غير النفطية سنة 1996 دون ارتفاع سعر البترول يعود إلى زيادة في كمية الانتاج اليومي لبراميل البترول في الجزائر والدول المصدرة للبترول، مما يؤدي إلى ارتفاع مداخيل الدول مما يسهم بشكل مباشر في ارتفاع حجم الصادرات غير النفطية للجزائر.

- من خلال ما سبق ومن مشاهدة سحابة النقاط للمتغيرين نلاحظ إمكانية وجود علاقة خطية بين المتغيرين، ولكن بعد استخدام معامل بيرسون للمفاضلة تبين أن النموذج نصف لوغاريتمي الثاني هو الأفضل لنمذجة العلاقة بين المتغيرين.

- بعد تقدير النموذج نجد أن معامل دربين-واطسون متساوي بالتقريب مع قيمة الارتباط الخطي تقدران بحوالي 60%، مما يدل على وجود انحدار زائف، لذلك لم نعتبر هذا النموذج، واتجهنا إلى التقدير وفق منهجية الانحدار الذاتي بالفجوات المتباطئة ARDL وباستخدام التكامل المشترك.

- أظهرت نتائج اختبار الاستقرارية (ADF, PP) لكل من سلسلة أسعار البترول و الصادرات غير النفطية أنها مستقرتان عند الفرق الأول (1) I(1) (قاطع، قاطع واتجاه، بدون قاطع واتجاه).

- من خلال اختبار الحدود Bounds test كانت إحصائية فيشر المحسوبة أكبر من القيم الحرجة المجدولة I(1) عند مستوى معنوية 1%، 2.5%، 5%، 10% مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.

- من خلال اختبارات؛ التوزيع الطبيعي للبقاقي، الارتباط الذاتي للأخطاء وكذا اختلاف التباين White تبين أن النموذج يعاني مشاكل التوزيع الطبيعي واختلاف التباين.

- تمثلت طريقة تصحيح المشاكل القياسية في تدعيم النموذج بمتغيرات صورية تعبر عن الارتفاع القياسي في أسعار البترول سنتي 2008 و2014، فأصبح النموذج خال من المشاكل القياسية.

- بينت نتائج تقدير نموذج ARDL أن معامل التحديد يساوي 0,79، مما يدل على أن التغيرات في الصادرات غير النفطية مفسرة بنسبة 79.2% بالتغيرات في أسعار النفط، أي أن أسعار النفط هو أهم عامل في تحديد الصادرات غير النفطية.

- أظهر تقدير العلاقة طويلة الأجل أن معلمة أسعار البترول تؤثر إيجابيا وبمعنوية على الصادرات غير النفطية. وهذا الأثر متوقع بالنظر لطبيعة الاقتصاد الجزائري الريعي الذي

يعتمد على الجباية البترولية لتمويل المشاريع العمومية، وهذه الأخيرة هي المحفز الأساسي لعجلة النمو الاقتصادي ومن ثمة الصادرات ....

- النموذج أظهر أن الصادرات خارج المحروقات تتأثر بتأخيرات إلى غاية السنة الثالثة، فيما يتأثر بتأخيرات أسعار النفط إلى غاية السنة الثانية، حيث ديناميكية العلاقة بين الصادرات ترجع إلى طبيعة المستثمر في النشاطات غير النفطية التي تمتاز بتراكم رأسمالي يحتاج إلى سنوات لبنائه كما يحتاج لسنوات لأجل توسيعه أو تحجيمه، وبالتالي تعبر التأخيرات في الصادرات عن السلوك الرأسمالي للمصدرين خارج قطاع المحروقات. في حين تشير العلاقة بين الصادرات غير النفطية وتأخيرات أسعار البترول إلى وجود علاقة قصيرة الأجل مؤثرة في الصادرات من خلال برامج الدولة المدعمة للنشاط الاقتصادي والتي تمول كلية من الإيرادات النفطية.

- تشير معلمة تصحيح الخطأ وفق منهج ECM إلى سرعة تعديل الخلل في حالة حدوث صدمة تبعد متغيرات الدراسة عن توازنها، حيث تقدر سرعة التعديل بـ 72% في مدة تقل عن سنة ونصف، وهي مدة قصيرة تظهر قدرة المصدرين على التكيف السريع مع الأزمات المحتملة.

## خلاصة الفصل:

في هذا الفصل تناولنا الجانب القياسي بداية بعرض منهجية وأدوات الدراسة، ومن ثم قمنا بعرض نتائج هذه الاختبارات والتي افضت إلى استقرارية السلسلتين كل على حدا عن الفرق الأول مما سمح لنا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL)، ثم عرضنا النتائج وناقشناها، حيث تبين انه توجد علاقة طويلة الأجل بين المتغيرين محل الدراسة، بحيث يؤثر المتغير المستقل (أسعار النفط) إيجابيا على المتغير التابع (الصادرات غير النفطية).

الخاتمة

## الخاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة التي تربط بين أسعار البترول والصادرات خارج المحروقات في الجزائر خلال الفترة 1974-2016، وصياغة وتقدير نموذج قياسي يفسر سلوك المتغيرين، وإمكانية استمرار هاته العلاقة على المدى البعيد. فقمنا بصياغة اشكالية الدراسة كالآتي: ما مدى تأثير أسعار البترول على الصادرات خارج المحروقات في الجزائر؟

وللإجابة عن هاته الإشكالية اخترنا للدراسة عينة تتكون من 42 مشاهدة (2016/1974)، تميزت هذه العينة بتنوع مراحلها سواء في النظام الاقتصادي المعتمد في الجزائر والسياسات الاقتصادية والتجارية التي تغيرت عبر تعاقب الحكومات في الجزائر، وكذلك شملت معظم الأزمات والتقلبات في أسعار النفط. وقسمنا الدراسة إلى فصلين أساسيين، تطرقنا في الفصل الأول إلى الجانب النظري والذي ينقسم بدوره إلى مبحثين؛ يُعنى المبحث الأول بالمفاهيم الأساسية حول أسعار النفط والصادرات غير النفطية في الجزائر من خلال استعمال المنهج الوصفي السردى المفاهيم العامة والتوصيف الميداني لحالة كل منهما فعرضنا حالة الأسعار وكذا حالة الصادرات الجزائرية، بينما يعرض المبحث الثاني الدراسات السابقة موضحا موقع دراستنا منها من حيث الحد المكاني، الحد الزماني، الأهداف، المنهج والنتائج. وتطرقنا في الفصل الثاني للجانب التطبيقي من الدراسة والذي ينقسم بدوره إلى مبحثين؛ المبحث الأول عرضنا من خلاله المجتمع، المتغيرات والعينة محل الدراسة، وكذلك المناهج والأدوات القياسية المستخدمة في الدراسة. المبحث الثاني وعرضنا من خلاله خطوات الدراسة القياسية مرفقة بالنتائج والمناقشة، وفيما يلي سرد لأهم مخرجات دراستنا.

## نتائج الدراسة:

- تقدير نموذج قياسي للظاهرة وفق منهجية ARDL وبين هذا الأخير أن التغيرات في الصادرات غير النفطية مفسرة بنسبة 79.2% بالتغيرات في أسعار النفط، أي أن أسعار النفط هو أهم عامل في تحديد حجم الصادرات غير النفطية في الجزائر.
- أظهر تقدير العلاقة طويلة الأجل أن أسعار البترول تؤثر إيجابيا وبمعنوية على الصادرات غير النفطية. وهذا الأثر متوقع بالنظر لطبيعة الاقتصاد الجزائري الريعي الذي يعتمد على الجباية البترولية لتمويل المشاريع العمومية، ومن ثمة الصادرات بترولية كانت أو غير بترولية.
- النموذج أظهر أن الصادرات خارج المحروقات تتأثر بتأخيراتا إلى غاية السنة الثالثة، فيما يتأثر بتأخيرات أسعار النفط إلى غاية السنة الثانية، حيث ديناميكية العلاقة بين الصادرات ترجع إلى طبيعة المستثمر في النشاطات غير النفطية التي تمتاز بتراكم رأسمالي يحتاج إلى سنوات لبنائه كما يحتاج لسنوات لأجل توسيعه أو

تجسيمه، وبالتالي تعبر التأخيرات في الصادرات عن السلوك الرأسمالي للمصدرين خارج قطاع المحروقات. في حين تشير العلاقة بين الصادرات غير النفطية وتأخيرات أسعار البترول إلى وجود علاقة قصيرة الأجل مؤثرة في الصادرات من خلال برامج الدولة المدعومة للنشاط الاقتصادي والتي تمول كلية من الإيرادات النفطية.

- خلصت الدراسة إلى أن النموذج يمتاز بآلية تصحيح الخطأ بحيث تقدر سرعة تعديل الخلل في حالة حدوث صدمة في الأسعار تبعد متغيرات الدراسة عن توازنها، بـ 72% في مدة تقل عن سنة ونصف، وهي مدة قصيرة تظهر قدرة المصدرين على التكيف السريع مع الأزمات المحتملة.

### نتائج الفرضيات:

بناء على محصلات الدراسة خلصنا إلى نتائج الفرضيات التالية:

- الفرضية صحيحة، فهناك علاقة طردية بين أسعار النفط والصادرات خارج المحروقات في الجزائر، بحيث تفسر أسعار النفط 79.2% من حجم الصادرات خارج المحروقات في الجزائر.
- الفرضية خاطئة، بل إن سقوط أسعار النفط يؤدي إلى تراجع حجم الصادرات غير النفطية في الجزائر، وذلك راجع إلى أن المصدر الأساسي لتمويل المشاريع في الدولة مرتبط بالجدية البترولية والتي بدورها تتراجع مع تراجع سعر النفط.
- الفرضية محققة، فقد توصلنا إلى النموذج القياسي الذي يفسر سلوك الصادرات غير النفطية تبعا لتغيرات أسعار النفط.
- الفرضية صحيحة إلى حد ما، فالنموذج يتميز بآلية تصحيح الخطأ، ففي حالة حدوث صدمات في الأسعار يستغرق المتغيرين سنة وأقل من نصف السنة ليعودا للتوازن من جديد وفق نموذج الدراسة، وهي مدة قصيرة نسبيا تعبر عن سرعة استجابة أصحاب المؤسسات التصديرية غير النفطية عند حدوث طفرات في أسعار البترول والتداعيات الاقتصادية الناجمة عنها.

### التوصيات:

- من خلال ما تم استعراضه من دراسة ونتائج نقترح جملة من التوصيات فيما يلي:
- الاستثمار في قطاعات التصدير الأخرى من أجل النهوض بالاقتصاد والانتاج المحلي من جهة، والتخفيف من حدة تأثير الاقتصاد الوطني بتقلبات أسعار البترول العالمية.

- تشجيع الخواص في مجالات الزراعة والصناعة على التصدير من خلال التحفيزات الجمركية وإيجاد أسواق خارجية مناسبة تحفز المنتجين المحليين على الانتاج أكثر، فيدفعون بعجلة الاقتصاد ويمتصون البطالة ويحققون مردود من الصادرات التي لا تكلف الدولة أموالا بل يكفي توفير المناخ المناسب ليقوم الخواص بكل العمل.
- الاستثمار في الطاقات البديلة والمتجددة، خاصة الطاقة الشمسية والتي تمتاز الجزائر بأفضل الصحاري المناسبة لهذا المجال.
- مجرد وضع نسبة من الميزانية السنوية لتخليص الجزائر من التبعية البترولية سيأتي بمشاريع وأفكار لا تنضب يمكنها أن تعيد للاقتصاد الجزائري استقلاليتة.

#### آفاق الدراسة:

- دراسة قياسية لأثر أسعار النفط على صادرات كل قطاع في الاقتصاد الجزائري.
- دراسة قياسية لأثر الصادرات النفطية وغير النفطية على النمو الاقتصادي ( مقارنة بين مجموعة من الدول إيران اندونيسيا فنزويلا الجزائر)

الملاحق

الملحق رقم (01) تطور أسعار النفط والصادرات خارج المحروقات خلال الفترة 1974-2016

Year	Oil prices	Exports	Year	Oil prices	Exports
1974	11.58	0.318	1996	20.67	0.881
1975	11.53	0.326	1997	19.09	0.511
1976	12.8	0.319	1998	12.72	0.358
1977	13.92	0.233	1999	17.97	0.438
1978	14.02	0.241	2000	28.24	0.612
1979	31.61	0.223	2001	24.33	0.648
1980	36.83	0.242	2002	24.95	0.734
1981	35.93	0.268	2003	28.89	0.673
1982	32.97	0.236	2004	37.73	0.781
1983	29.55	0.187	2005	53.36	0.907
1984	28.78	0.293	2006	64.29	1.184
1985	27.56	0.2524	2007	71.12	1.332
1986	14.43	0.199	2008	97.01	1.937
1987	18.44	0.214	2009	61.77	1.066
1988	14.92	0.42	2010	79.03	0.97
1989	18.23	0.396	2011	111.26	1.23
1990	23.73	0.439	2012	111.67	1.15
1991	20	0.375	2013	109.38	1.05
1992	19.32	0.449	2014	74.15	1.67
1993	16.97	0.479	2015	48.15	1.48
1994	15.82	0.277	2016	33.3	1.39
1995	17.02	0.509			

المصدر: بناء على بيانات البنك الدولي، تاريخ الاطلاع: 2019/05/19

على الرابط التالي: <https://data.albankaldawli.org/country/algeria>

الملحق رقم (02) اختيار النموذج الأمثل باختبارات سبيرمان

النموذج اللوغاريتمي

Covariance Analysis: Ordinary		
Date: 06/02/19 Time: 12:26		
Sample: 1 43		
Included observations: 43		
Correlation Probability	Y	X
Y	1.000000 ----	
X	0.717842 0.0000	1.000000 ----

النموذج الخطي

Covariance Analysis: Ordinary		
Date: 06/02/19 Time: 12:25		
Sample: 1 43		
Included observations: 43		
Correlation Probability	EXPORT	OIL
EXPORT	1.000000 ----	
OIL	0.757892 0.0000	1.000000 ----

النموذج نصف لوغاريتمي 2

Covariance Analysis: Ordinary		
Date: 06/02/19 Time: 12:27		
Sample: 1 43		
Included observations: 43		
Correlation Probability	X	EXPORT
X	1.000000 ----	
EXPORT	0.766067 0.0000	1.000000 ----

النموذج نصف لوغاريتمي 1

Covariance Analysis: Ordinary		
Date: 06/02/19 Time: 12:26		
Sample: 1 43		
Included observations: 43		
Correlation Probability	Y	OIL
Y	1.000000 ----	
OIL	0.707250 0.0000	1.000000 ----

الملحق رقم (03): نتائج اختبار ADF (عند المستوى والفرق) لكل من المتغيرين

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)  
Series: EXPORT, OIL  
Date: 06/02/19 Time: 12:30  
Sample: 1 43  
Exogenous variables: Individual effects  
Automatic selection of maximum lags  
Automatic lag length selection based on SIC: 0  
Total (balanced) observations: 84  
Cross-sections included: 2

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	2.49242	0.6460
ADF - Choi Z-stat	0.13768	0.5548

\*\* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results GROUP01

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
EXPORT	0.5872	0	9	42
OIL	0.4898	0	9	42

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)  
Series: EXPORT, OIL  
Date: 06/02/19 Time: 12:30  
Sample: 1 43  
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends  
Automatic selection of maximum lags  
Automatic lag length selection based on SIC: 0  
Total (balanced) observations: 84  
Cross-sections included: 2

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	7.81935	0.0984
ADF - Choi Z-stat	-0.82138	0.2057

\*\* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results GROUP01

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
EXPORT	0.0255	0	9	42
OIL	0.7850	0	9	42

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)  
Series: EXPORT, OIL  
Date: 06/02/19 Time: 12:31  
Sample: 1 43  
Exogenous variables: None  
Automatic selection of maximum lags  
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1  
Total number of observations: 81  
Cross-sections included: 2

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	68.0393	0.0000
ADF - Choi Z-stat	-7.52449	0.0000

\*\* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results D(GROUP01)

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
D(EXPORT)	0.0000	1	9	40
D(OIL)	0.0000	0	9	41

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)  
Series: EXPORT, OIL  
Date: 06/02/19 Time: 12:31  
Sample: 1 43  
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends  
Automatic selection of maximum lags  
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1  
Total number of observations: 81  
Cross-sections included: 2

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	40.3583	0.0000
ADF - Choi Z-stat	-5.49094	0.0000

\*\* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results D(GROUP01)

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
D(EXPORT)	0.0000	1	9	40
D(OIL)	0.0007	0	9	41

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)  
Series: EXPORT, OIL  
Date: 06/02/19 Time: 12:31  
Sample: 1 43  
Exogenous variables: None  
Automatic selection of maximum lags  
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1  
Total number of observations: 81  
Cross-sections included: 2

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	68.0393	0.0000
ADF - Choi Z-stat	-7.52449	0.0000

\*\* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results D(GROUP01)

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
D(EXPORT)	0.0000	1	9	40
D(OIL)	0.0000	0	9	41

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)  
Series: EXPORT, OIL  
Date: 06/02/19 Time: 12:31  
Sample: 1 43  
Exogenous variables: Individual effects  
Automatic selection of maximum lags  
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1  
Total number of observations: 81  
Cross-sections included: 2

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	47.0357	0.0000
ADF - Choi Z-stat	-6.06089	0.0000

\*\* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results D(GROUP01)

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
D(EXPORT)	0.0000	1	9	40
D(OIL)	0.0001	0	9	41

الملحق رقم (04): نتائج اختبار PP (عند المستوى والفرق) لكل من الصادرات والنواتج المحلي الإجمالي

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)  
Series: EXPORT, OIL  
Date: 06/02/19 Time: 12:33  
Sample: 1 43  
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends  
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel  
Total (balanced) observations: 82  
Cross-sections included: 2

Method	Statistic	Prob.**
PP - Fisher Chi-square	195.729	0.0000
PP - Choi Z-stat	-11.5969	0.0000

\*\* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate Phillips-Perron test results D(GROUP01)

Series	Prob.	Bandwidth	Obs
D(EXPORT)	0.0000	13.0	41
D(OIL)	0.0007	1.0	41

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)  
Series: EXPORT, OIL  
Date: 06/02/19 Time: 12:32  
Sample: 1 43  
Exogenous variables: Individual effects  
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel  
Total (balanced) observations: 84  
Cross-sections included: 2

Method	Statistic	Prob.**
PP - Fisher Chi-square	2.58954	0.6287
PP - Choi Z-stat	0.14455	0.5575

\*\* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate Phillips-Perron test results GROUP01

Series	Prob.	Bandwidth	Obs
EXPORT	0.6657	1.0	42
OIL	0.4116	2.0	42

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)  
Series: EXPORT, OIL  
Date: 06/02/19 Time: 12:33  
Sample: 1 43  
Exogenous variables: None  
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel  
Total (balanced) observations: 82  
Cross-sections included: 2

Method	Statistic	Prob.**
PP - Fisher Chi-square	134.480	0.0000
PP - Choi Z-stat	-10.4005	0.0000

\*\* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate Phillips-Perron test results D(GROUP01)

Series	Prob.	Bandwidth	Obs
D(EXPORT)	0.0000	6.0	41
D(OIL)	0.0000	1.0	41

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)  
Series: EXPORT, OIL  
Date: 06/02/19 Time: 12:33  
Sample: 1 43  
Exogenous variables: Individual effects  
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel  
Total (balanced) observations: 82  
Cross-sections included: 2

Method	Statistic	Prob.**
PP - Fisher Chi-square	61.8537	0.0000
PP - Choi Z-stat	-6.98406	0.0000

\*\* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate Phillips-Perron test results D(GROUP01)

Series	Prob.	Bandwidth	Obs
D(EXPORT)	0.0000	10.0	41
D(OIL)	0.0001	9.0	41

**المصادر**

**والمراجع**

## المصادر والمراجع

### الكتب

- عادل عبد الهادي، (1971) الموسوعة الإقتصادية، دار النهضة العربية، القاهرة.
- أحمد خليل خليل، (1997) معجم المصطلحات الإقتصادية، دار الفكر اللبناني، بيروت.
- إيمان محمد أحمد، النمط الحالى للصادرات الصناعية ذات القدرة التنافسية فى مصر، مجلة بحوث إقتصادية عربية (2007)، مصر، القاهرة.
- عبدالرحمن يسري أحمد، قضايا إقتصادية معاصرة (2000)، الدار الجامعية ، الاسكندرية، مصر.
- وصاب سعيدي، تنمية الصادرات والنمو الإقتصادي فى الجزائر الواقع والتحديات، مجلة الباحث، العدد الأول، ورقلة، 200211.

### المذكرات

- بلقلة براهيم، آليات تنويع وتنمية الصادرات خارج المحروقات وأثرها على النمو الإقتصادي، مذكرة نيل شهادة الماجستير فى العلوم الإقتصادية ،جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، السنة الجامعية 2009.
- مصطفى بن ساحة، أثر تنمية الصادرات غير النفطية على النمو الإقتصادي فى الجزائر دراسة حالة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، منشورة، جامعة غرداية ،2011.
- اوزان حسين، آفاق أسعار النفط وانعكاساته على الإقتصاد الجزائري بعد صدمة 2014، مذكرة نيل شهادة ماستر فى العلوم الإقتصادية، جامعة الجليلاني بونعامة، خميس مليانة، السنة الجامعية 2017.
- مخلفي أمينة، "أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب الدولية"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه فى العلوم الإقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

## المقالات

- أمينة مخلفي، مدخل إلى الاقتصاد البترولي، مطبوعة محاضرات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2013-2014.
- حسين عبد الله، "مستقبل النفط العربي"، مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الثانية، بيروت، 2006.
- محمد رملي، لخضر عدوكة، الصادرات غير النفطية والنمو الاقتصادي في الجزائر، مجلة رؤى اقتصادية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، العدد 9، ديسمبر 2015.

## المواقع

- ✓ محمد خبيصة، رحلة برميل النفط من 2014 حتى 2018، الأناضول، اسطنبول،  
<https://www.aa.com.tr/ar/%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF/%D8%B1%D8%AD%D9%84%D8%A9-%D8%A8%D8%B1%D9%85%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%81%D8%B7-%D9%85%D9%86-2014-%D8%AD%D8%AA%D9%89-2018-%D8%A5%D8%B7%D8%A7%D8%B1/1277523>
- ✓ البنك الدولي <https://data.albankaldawli.org/country/algeria> تاريخ الاطلاع: 2019/05/19